

Eindtermen certificaat B5

Installatiewerkzaamheden Technische Locaties



Versiebeheer

Versie	Auteur	Datum	Aard wijziging
0.1	Philip hendriks	12-07-2018	Eerste concept
0.2	Philip Hendriks	25-07-2018	Review CvD en EMC verwerkt.
1.0	Philip Hendriks	06-08-2018	Definitief
1.1	Philip Hendriks	15-11-2018	Globale omschrijving gecorrigeerd.

Globale omschrijving van de werkzaamheden

Verrichten van alle installatie werkzaamheden met betrekking tot het netwerk in een technische locatie met uitzondering van het afmonteren van de externe glasvezelaansluitingen. Ook bouwtechnische voorzieningen, klimaatbeheersingsinstallatie en energievoorziening vallen buiten de werkzaamheden.

Eindtermentabel

Nr	T/P	Omschrijving	Documentatie	B5	Actief sinds	Vervallen sinds
1.		Basistheorie				
1.2		Algemene kennis glasvezel				
1.2.1	T	De kandidaat kan het principe van lichtgeleiding in een glasvezel toelichten		X	11-4-2018	
1.2.2	T	De kandidaat kan de opbouw van een glasvezel toelichten.		X	11-4-2018	
1.2.3	T	De kandidaat kan de verschillende vezeltypes (multi-mode en single-mode) toelichten.		X	11-4-2018	
1.2.4	T	De kandidaat kan aan de hand van de afbeelding van de connector of de fysieke connector beschrijven met welk type optische connector (E2000, SC en LC) hij te maken heeft.		X	11-4-2018	
1.2.5	T	De kandidaat kan het verschil tussen een PC en een APC connector toelichten.		X	11-4-2018	
1.2.6	T	De kandidaat kan de begrippen demping, reflectie en macro- en microbending toelichten		X	11-4-2018	
2.		Wet, regelgeving en normen				
3.		Administratie en netwerk registratie				
3.1		Algemeen				
3.1.9	P	De kandidaat kan met behulp van een vloerplan de juiste kastlocatie in een technische locatie bepalen.		X	2-8-2018	

Nr	T/P	Omschrijving	Documentatie	B5	Actief sinds	Vervallen sinds
3.1.10	P	De kandidaat kan met behulp van een kast/rack tekening de juiste locatie in een kast/rack bepalen.		X	2-8-2018	
4.		Ontwerpen				
5.		Netwerkconcepten, apparatuur en materialen				
6.		Civiele werkzaamheden				
7.		Installatie werkzaamheden				
7.1		Algemeen				
7.1.2	T	De kandidaat kan beschrijven wat de gevolgen van CPD kunnen zijn op de diensten		X	19-3-2018	
7.1.3	T	De kandidaat kan beschrijven waar CPD ontstaat en wat oorzaken voor CPD kunnen zijn.		X	19-3-2018	
7.1.4	T	De kandidaat kan benoemen welke voorzorgsmaatregelen nodig zijn om de CPD effecten te voorkomen.		X	19-3-2018	
7.1.5	P	De kandidaat kan alle montagewerkzaamheden zo uitvoeren, dat effecten die CPD,ingress, reflectie, storingen en onveilige situaties tot gevolg kunnen hebben, worden voorkomen.	Voorschrift netbeheerder	X	19-3-2018	
7.1.6	P	De kandidaat kan zijn werkzaamheden uitvoeren met inachtneming van zijn eigen veiligheid en die van anderen.	VCA, NEN 3140	X	19-3-2018	
7.2		Binnenhuisinstallatie				
7.2.3	P	De kandidaat kan een RJ45 connector afmonteren op een UTP kabel.	T-568B	X	19-3-2018	
7.3		Meterruimte				
7.5.1	P	De kandidaat kan, volgens de geldende voorschriften, een f-connector afmonteren op een gangbare coax 9 of coax 12 kabel.	Lijst met geaccepteerde f-connectoren. EN-IEC 61169-24. Montage voorschrift leverancier.	X	19-3-2018	

Nr	T/P	Omschrijving	Documentatie	B5	Actief sinds	Vervallen sinds
7.5.4	P	De kandidaat kan de gangbare connectoren afmonteren op zogenaamde minicoax (quadshield) of vergelijkbare kabel.	Lijst met gangbare connectoren. Voorschrift netbeheerder en montagevoorschrift leverancier.	X	2-8-2018	
7.12		Glasvezel bekabeling				
7.12.5	P	De kandidaat kan in een technische locatie glasvezelpatchkabels trekken en aansluiten. Dit zowel enkelvoudig als mtp bekabeling.	Voorschrift netbeheerder	X	2-8-2018	
7.13		Headend/Central Office meubilair en kabelgeleiding				
7.13.1	P	De kandidaat kan volgens de geldende voorschriften van de netbeheerder en de fabrikant een 19" kast plaatsen. Dit op de juiste plaats conform vloerplan.	Voorschrift netbeheerder en voorschrift fabrikant.	X	2-8-2018	
7.13.2	P	De kandidaat kan op de juiste wijze kabelgoten monteren.	Voorschrift netbeheerder en voorschrift fabrikant	X	2-8-2018	
7.13.3	P	De kandidaat kan op de juiste wijze en op de juiste plaats een optical distribution frame (ODF) plaatsen en inrichten.	Voorschrift netbeheerder en voorschrift fabrikant	X	2-8-2018	
7.13.4	P	De kandidaat kan op de juiste wijze glasvezelgoten monteren.	Voorschrift netbeheerder en voorschrift fabrikant	X	2-8-2018	
7.13.5	T	De kandidaat kan benoemen dat diverse soorten bekabeling gescheiden worden gerouteerd in kabelgeleidingssystemen.	NEN.EN-50174	X	2-8-2018	
7.13.6	T	De kandidaat kan benoemen dat bij overgangen van horizontale naar verticale kabelgeleiding speciale voorzieningen moeten worden getroffen. Hij kan benoemen wat voor soort voorzieningen dat zijn.		X	2-8-2018	
7.13.7	P	De kandidaat kan diverse soorten bekabeling, gebruikelijk aanwezig in een datacenter, trekken en leggen in kabelgeleidingssystemen. Hij doet dit netjes en conform voorschrift.	Voorschrift netbeheerder en voorschriften fabrikanten.	X	2-8-2018	

Nr	T/P	Omschrijving	Documentatie	B5	Actief sinds	Vervallen sinds
7.13.8	T	De kandidaat kan het hot aisle/cold aisle principe in een technische locatie uitleggen.		X	2-8-2018	
7.13.9	P	De kandidaat kan de bekabeling conform de voorschriften van de juiste labels voorzien.	Voorschrift netbeheerder	X	2-8-2018	
7.14		Headend/Central Office apparatuur				
7.14.1	P	De kandidaat kan voorkomende apparatuurracks met de benodigde apparatuur in een 19"rack plaatsen. Dit volgens de geldende voorschriften en conform kast lay-out.	Voorschrift netbeheerder en voorschriften fabrikanten.	X	2-8-2018	
7.14.2	P	De kandidaat kan apparatuur in de 19" kasten volgens de geldende voorschriften aansluiten op de bekabelinginfrastructuur. Dit zowel voor data, glas, coax als voeding.	Voorschrift netbeheerder en voorschriften fabrikanten.	X	2-8-2018	
7.14.3	P	De kandidaat kan de kast intern volgens de geldende voorschriften bekabelen. Hij maakt hiervoor volgens de voorschriften gebruik van de beschikbare kabelgeleiding.	Voorschrift netbeheerder en voorschriften fabrikanten.	X	2-8-2018	
7.14.4	P	De kandidaat kan patchpanelen in een 19" rack plaatsen en afmonteren voor zowel data- als coaxbekabeling. Dit volgens de geldende voorschriften.	Voorschrift netbeheerder en voorschriften fabrikanten.	X	2-8-2018	
7.14.5	P	De kandidaat kan de apparatuur volgens de geldende voorschriften van de juiste labels voorzien.	Voorschrift netbeheerder	X	2-8-2018	
8.		Oplevering				
8.7		Optische connectoren en koppelingen				
8.7.1	P	De kandidaat kan met behulp van een Videomicroscoop optische connectoren controleren en hun status toelichten.		X	11-4-2018	
8.7.2	P	De kandidaat kan met behulp van diverse reinigingsmiddelen optische connectoren en koppelingen verantwoord reinigen.	Voorschriften netbeheerder	X	11-4-2018	
9.		Diensten				
10.		Beheer en onderhoud				
11.		Gereedschappen, meetapparatuur en middelen				

Nr	T/P	Omschrijving	Documentatie	B5	Actief sinds	Vervallen sinds
11.3		Videomicroscoop				
11.3.1	P	De kandidaat kan een videomicroscoop volgens de geldende voorschriften fabrikant toepassen.	voorschriften fabrikant	X	11-4-2018	
11.4		Powermeter en lichtbron				
11.7.1	P	De kandidaat kan de reinigingsmiddelen volgens de geldende voorschriften fabrikant gebruiken.	voorschriften fabrikant	X	11-4-2018	
11.7.2	T	De kandidaat kan de risico's die horen bij het werken met reinigingsmiddelen toelichten.		X	11-4-2018	