



bijlage

TOEZICHTKEURINGSPLAN

Bijlage nummer: [.....]

Horend bij besteksnummer: 22768

Print datum: 17 januari 2022

Rijksvastgoedbedrijf
Directie Vastgoedbeheer
Afdeling Zuid

Projectnaam
Aanleg warmtenet op de
Koninklijke Militaire Academie
te Breda

Projectnummer
22768

Fase
bestek

Versienummer
2019-2/rjw/wh
RRU 2021-1

TKP nr.	STABU nr.	Onderdeel	Controlepunt / Onderdeel	WP / BP	Toetsingswijze	Tijdstip / Frequentie	Eis conform bestek; Opmerkingen:	Rapportage schriftelijk; Opmerkingen:
1								
2	00.01	Toepassing zijnde voorwaarden	Voorwaarden (onder) aannemers elektrotechnische werkz.	WP	Goedkeuring aannemer	Voor aanvang		
3	00.01	Toepassing zijnde voorwaarden	Voorwaarden (onder) aannemers infra werkz.	WP	Goedkeuring aannemer	Voor aanvang		
4	00.02	Administratieve bepalingen	Keuring bouwstoffen		Te keuren bouwstoffen visueel en overigen het certificaat	Bij levering op het werk, voor verwerking	Voorgeschreven kwaliteitsverklaring leveren	Kwaliteitsverklaring / certificaat
5	00.06	Verantwoordelijkheid	Installatie- en werkverantwoordelijkheid	WP	Schriftelijk	Voor aanvang		Schriftelijke verklaring
6	05.00	Bouwplaatsvoorzieningen, algemeen	Afval			Na elk transport	Bewijs van storting	
7	05.52	Uitzetten	Bouwraam, Peilmaten bouwlagen	WP	Controle meting door aannemer	Gerelateerd aan bouwfase	Onuitwisbaar vastleggen	
8	10	Stut- en sloopwerk	Asbestsanering		werkplan	Voor sanering	Asbestbesluit	Rapport
9	10	Stut- en sloopwerk	Asbestsanering			Na uitvoering		Saneringsrapport
10	12.40	Grondwerk	Overblijvende grond	WP	Onderzoek	Voor transport	Bouwstoffenbesluit	Rapport
11	12.50	Grondwerk	Verwerken grond	WP	Onderzoek	Voor levering	Bouwstoffenbesluit	Schoon grondverklaring
12	12.50	Grondwerk	Indringingsweerstand per laag	WP	Handsondering	Na verdichten laag	Onder fundatie en bestratingen 4 N/mm2, overige 2 N/mm2	Rapport
13	12.60	Grondwerk	Verdichten van grond	WP	Handsondering	Na verdichten laag	Gehele bouwput 6 N/mm2	

Titel van het bestek:

2e regel titel van het bestek:

TKP nr.	STABU nr.	Onderdeel	Controlepunt / Onderdeel	WP / BP	Toetsingswijze	Tijdstip / Frequentie	Eis conform bestek; Opmerkingen:	Rapportage schriftelijk; Opmerkingen:
14	14	Buitenriolering en drainage	Bestaand		Video			Rapport
15	14	Buitenriolering en drainage	Nieuw	BP	Meting	Na aanleg en voor dichten sleuf	Afschot conform bestek	Revisiegegevens
16	19.19	Opmeten	Thermografische meting		Onderzoek	Op aangeven van directie		Rapport
17	20	Funderingspalen en damwanden	Heipalen	WP	Kalenderen	Bij elke heipaal	Kalenderwaarden vlgs directie	Kalendergegevens en revisie palen
18	21.40	Betonwerk	Wapening	WP	Visueel	Voor betonstorten van elk onderdeel	Goedgekeurde wapeningstekening	Productcertificaat, fabrieksattest
19	21.50	Betonwerk	Beton storten			2 dagen voor verwerking		Samenstelling mortel; bewijs van oorsprong cement; certificaat en samenstelling menggranulaat
20	21.50	Betonwerk	Beton storten		Controle proeven door betoncentrale	Van elke betonstort		Rapport
21	21.50	Betonwerk	Oppervlak gestorte beton	BP	Visueel	Na ontkisten / verharding onderdeel		
22	21.82	Betonwerk	Ankers en bevestigingsmiddelen		Visueel			KOMO -productcertificaat
23	21.85	Betonwerk	In stortvoorzieningen, sparingen		Visueel	Voor betonstorten van elk onderdeel		
24	21.	Betonwerk	Ontkisten		Verhardingsproef	Voor het ontkisten		Rapport
25	22.00	Metselwerk	Monsters steensoort(en)		Visueel	Bij levering		Specificatie formulier
26	22.00	Metselwerk	Voegwerk	WP	Visueel	Na opzetten proefvlakken, ten minste 3 week voor aanvang voegwerk	Per steensoort 3 proefvlakken	
27	22.31	Metselwerk	Mortel			Bij levering		Bewijs van oorsprong
28	22.42	Metselwerk	Lijm			Bij levering		KOMO -productcertificaat
29	22.84	Metselwerk	Vochtkeringen			Bij levering		KOMO -attest met productcertificaat
30	23.00	Vooraf vervaardigde steenachtige elementen	Elementen		Visueel	Bij levering		KOMO -attest met productcertificaat

Titel van het bestek:

2e regel titel van het bestek:

TKP nr.	STABU nr.	Onderdeel	Controlepunt / Onderdeel	WP / BP	Toetsingswijze	Tijdstip / Frequentie	Eis conform bestek; Opmerkingen:	Rapportage schriftelijk; Opmerkingen:
31	23.00	Vooraf vervaardigde steenachtige elementen	Elementen	WP	Visueel	Voor montage		
32	23.00	Vooraf vervaardigde steenachtige elementen	Hijs-transportvoorzieningen	WP	Visueel	Voor productie		
33	24.00	Ruwbouwtimmerwerk	Machinaal timmerwerk		Visueel	Ten minste 3 dagen voor het schilderen		
34	24.00	Ruwbouwtimmerwerk	Bevestiging plaatbekledingen		Visueel	Na bevestiging		
35	24.41	Ruwbouwtimmerwerk	Beschietingen			Bij levering		KOMO -productcertificaat
36	25.32	Metaalconstructiewerk	Constructie -onderdelen		Laagdikte meter en visueel	Bij levering		NEN-EN 10204-95: fabrieksverklaring 2.1
37	30.00	Kozijnen, ramen en deuren	Fabrikant, leverancier			Voor opdracht aan onderaannemer(s)	Voorschriften, richtlijnen	KOMO -attest met productcertificaat
38	31.31	Systeembekledingen	Paneelbekledingen			Bij levering		KOMO -attest met productcertificaat
39	33.00	Dakbedekkingen	Geautoriseerde dealer			Voor opdracht aan onderaannemer(s)		Certificaat van Erkenning
40	33.32	Dakbedekkingen	Isoaltie/afschotlaag	BP		Bij levering		KOMO -attest met productcertificaat
41	33.35	Dakbedekkingen	Dakdetails		Visueel	Tijdens en na werkzaamheden	BDA voorschriften en richtlijnen	
42	33.38	Dakbedekkingen	Dakbeveiliging			Bij levering		KOMO -attest met productcertificaat
43	34.00	Beglazing	Flexibele profielen			Bij levering		Rapport
44	35.00	Natuur- en kunststeen	Monsters		Visueel	Voor bestelling		
45	35.00	Natuur- en kunststeen	Plaatsing natuursteen	BP	Visueel	Na gereedkomen referentie	Plaatsing / vlakverdeling	
46	36.60	Voegvulling	Brandwerende PUR voegdichtingsschuim	BP	Visueel	Bij levering / aanbrengen		Certificaat
47	40.40	Stukadoorswerk	Pleisterwerk	BP	Visueel	Na gereedkomen referentie(s)	Vlakheid	
48	41.00	Tegelwerk	Monster(s)		Visueel	Voor bestelling		

Titel van het bestek:

2e regel titel van het bestek:

TKP nr.	STABU nr.	Onderdeel	Controlepunt / Onderdeel	WP / BP	Toetsingswijze	Tijdstip / Frequentie	Eis conform bestek; Opmerkingen:	Rapportage schriftelijk; Opmerkingen:
49	41.32	Tegelwerk	Wandtegels	BP	Visueel	Na gereedkomen referentie(s)	Vlakverdeling / vlakheid	
50	41.42	Tegelwerk	Vloertegels	BP	Visueel	Na gereedkomen referentie(s)	Vlakverdeling / vlakheid	
51	41.71	Tegelwerk	Voegwerk		Visueel	Na gereedkomen referentie(s)	Kleur	
52	42.00	Dekvloeren en vloersystemen	Cement - mortelkwaliteit	BP		Bij levering / aanbrengen		
53	42.00	Dekvloeren en vloersystemen	Anhydriet kwaliteit	BP		Bij levering / aanbrengen		
54	42.00	Dekvloeren en vloersystemen	Gerede dekvloer			Na gereedkomen	door erkend Ned. Keuringsinstituut / vlakheid	Rapport
55	42.00	Dekvloeren en vloersystemen	Afschot	BP	Controle meting	Bij aanbrengen	Afschot naar afvoeren	Rapport
56	42.00	Dekvloeren en vloersystemen	Meting vlakheid		Controle meting	Na gereedkomen		Rapport
57	42.40	Dekvloeren en vloersystemen	Vloerafwerkingen		Controle meting	Na gereedkomen	Weerstand	Rapport
58	42.50	Dekvloeren en vloersystemen	Vloersystemen		Visueel	Na gereedkomen referentie(s)	Vlakverdeling	
59	43.33	Metaal- en kunststofwerk	Omrandingen: staal		Laagdikte meter	Bij levering		NEN-EN 10204-95: fabrieksverklaring 2.1
60	43.42	Metaal- en kunststofwerk	Metaalprofielen: staal		Laagdikte meter	Bij levering		NEN-EN 10204-95: fabrieksverklaring 2.1
61	44.00	Plafond- en wandsystemen	Monsters		Visueel	Voor bestelling		
62	44.31	Plafond- en wandsystemen	Panelenplafonds	BP	Visueel	Na gereedkomen referentie(s)	Vlakverdeling	
63	44.32	Plafond- en wandsystemen	Strokenplafonds	BP	Visueel	Na gereedkomen referentie(s)	Vlakverdeling	
64	44.41	Plafond- en wandsystemen	In het werk af te werken systeemwanden: gipskartonplaat			Bij levering		KOMO -productcertificaat
65	45.42	Afbouwtimmerwerk	Beschietingen: gipskartonplaat			Bij levering		KOMO -productcertificaat

Besteknummer: [.....]

Print datum: [.....]

Licentienummer: [.....]

Titel van het bestek:

2e regel titel van het bestek:

TKP nr.	STABU nr.	Onderdeel	Controlepunt / Onderdeel	WP / BP	Toetsingswijze	Tijdstip / Frequentie	Eis conform bestek; Opmerkingen:	Rapportage schriftelijk; Opmerkingen:
66	45.45	Afbouwtimmerwerk	Paneelbekledingen			Bij levering		KOMO -productcertificaat
67	46.00	Schilderwerk	Verfadvies			Voor start werkzaamheden		Rapport
68	46.00	Schilderwerk	Vochtpercentage	BP	Meting	Voor behandeling		Rapport
69	46.00	Schilderwerk	Verfproducten			Bij levering		COT- goedkeuring
70	46.	Schilderwerk	Laagdikten	WP	Controle meting(en)	Na gereedkomen / nat		Rapport
71	48.00	Behangwerk, vloerbedekkingen en stoffering	Vochtpercentage ondervloer		Controle meting(en)	Voor aanbrengen vloerbedekking(en)	Fabrikant vloerbedekking(en)	Rapport
72	48	Behangwerk, vloerbedekkingen en stoffering	Monster(s)		Visueel	Voor bestelling		
73	50.00	Dakgoten en hemelwaterafvoeren	Controle verbindingen			Na gereedkomen		Rapport
74	50.41	Dakgoten en hemelwaterafvoeren	Metalen buisleidingen			Bij levering		KOMO -certificaat met KOMO -keurmerk
75	51.00	Binnenriolering	Controle verbindingen			Na gereedkomen		Rapport
76	51.32	Binnenriolering	Kunststof buisleidingen			Bij levering		KOMO -certificaat met KOMO -keurmerk
77	51.63	Binnenriolering	Brandwerende doorvoeringen	WP	Visueel	Na gereedkomen / voor het sluiten van de plafonds		Certificaat
78	52.00	Waterinstallatie	Onderhoud-bedrijf-/bedienings voorschrift. Bedieningsinstructie LVD	BP	Visueel / bediening	Voor oplevering		
79	52.00	Waterinstallatie	Doorspoelen en/of desinfecteren van waterinstallatie	WP	Meting	Na gehele montage		Rapport
80	52.13	Waterinstallatie	Beproeven /inregelen		Beproeven	Voordat onderdelen aan het zicht zijn onttrokken		Rapport / certificaat
81	52.31	Waterinstallatie	Metalen buisleidingen			Bij levering	KIWA-keur	Ook hulpstukken
82	52.32	Waterinstallatie	Kunststof buisleidingen			Bij levering	KIWA-keur	Ook hulpstukken
83	52.63	Waterinstallatie	Brandwerende doorvoeringen			Na gereedkomen		Certificaat
84	53.00	Sanitair	Beproeving		Beproeven	Na gereedkomen	Op waterdichtheid	

Besteknummer: [.....]

Print datum: [.....]

Licentienummer: [.....]

Titel van het bestek:

2e regel titel van het bestek:

TKP nr.	STABU nr.	Onderdeel	Controlepunt / Onderdeel	WP / BP	Toetsingswijze	Tijdstip / Frequentie	Eis conform bestek; Opmerkingen:	Rapportage schriftelijk; Opmerkingen:
85	54.00	Brandbestrijdings-installatie	Keuring installatie		Keuring	Na gereedkomen		Bevestiging keuring
86	54.13	Brandbestrijdings-installatie	Beproeven /inregelen:	WP	Beproeven	Na gereedkomen		Rapport
87	60.00	Verwarmingsinstallaties	Onderhoud-bedrijf-/bedienings voorschrift. Bedieningsinstructie LVD	BP	Visueel / bediening	Voor oplevering		
88	60.13	Verwarmingsinstallaties	Beproeven /inregelen		Beproeven	Na gereedkomen		Rapport
89	61.00	Ventilatie- en luchtbehandelings-installaties	Onderhoud-bedrijf-/bedienings voorschrift. Bedieningsinstructie LVD	BP	Visueel / bediening	Voor oplevering		
90	61.00	Ventilatie- en luchtbehandelings-installaties	Hinderlijkje geluiden		Meting	Na gereedkomen		Rapport
91	61.13	Ventilatie- en luchtbehandelings-installaties	Beproeven /inregelen	WP	Beproeven	Na gereedkomen		Rapport
92	61.32	Ventilatie- en luchtbehandelings-installaties	Bevestigingsconstructies	BP	Visueel	Na gereedkomen referentie(s)		
93	61.60	Ventilatie- en luchtbehandelings-installaties	Kanaaldoorvoer hulpstuk: brandwerend	BP		Bij levering		Certificaat
94	62.00	Koelinstallatie	Onderhoud-bedrijf-/bedienings voorschrift. Bedieningsinstructie LVD	BP	Visueel / bediening	Voor oplevering		
95	62.00	Koelinstallatie	Hinderlijkje geluiden		Meting	Na gereedkomen		Rapport
96		Koelinstallatie	installatieconcept			Voor montage		Rapport TNO m.b.t. COP waarden
97	62.13	Koelinstallatie	Beproeven /inregelen		Beproeven	Na gereedkomen		Rapport
98	62.73	Koelinstallatie	Leidingdoorvoer hulpstuk: brandwerend			Bij levering		Certificaat
99	68.00	Regelinstallatie	Onderhoud-bedrijf-/bedienings voorschrift. Bedieningsinstructie LVD	BP	Visueel / bediening	Voor oplevering		

Titel van het bestek:

2e regel titel van het bestek:

TKP nr.	STABU nr.	Onderdeel	Controlepunt / Onderdeel	WP / BP	Toetsingswijze	Tijdstip / Frequentie	Eis conform bestek; Opmerkingen:	Rapportage schriftelijk; Opmerkingen:
100	68.00	Regelinstallatie	Hinderlijke geluiden		Meting	Na gereedkomen		Rapport
101	68.12	Regelinstallatie	Meetrapport	WP	Meting	Na gereedkomen		Rapport
102	68.13	Regelinstallatie	Beproeven /inregelen:	WP	Beproeven	Na gereedkomen conform bestek		Rapport
103	70.00	Elektrotechnische installaties	Goedkeuring(en)	WP	Inspectie onafhankelijk inspectiebedrijf	Na gereedkomen		Rapport / Certificaat
104	70.00	Elektrotechnische installaties	Onderhoudvoorschrift/ bedrijf-/ bedieningsvoorschrift/ bedieningsinstructie	BP	Visueel / bediening	Voor oplevering		
105	70.00	Elektrotechnische installaties	Monster(s)		Visueel / lijst	Voor bestelling		
106	70.11	Elektrotechnische installatie	Ontwerptekening bliksemafleiderinstallatie		Tekening	Voor uitvoering		
107	70.11	Elektrotechnische installaties	Verlichtingsinstallatie: plaats noodverlichtingpunten	BP	Visueel	Na gereedkomen referentie(s)		
108	70.12	Elektrotechnische installatie	Werktekeningen en berekeningen	WP	Tekening / berekening	Voor aanvang		
109	70.12	Elektrotechnische installatie	Noodverlichting projectie / armatuuradressen		Tekening	Voor inbedrijfstelling		
110	70.13	Elektrotechnische installaties	Beproeven /inregelen:	BP	Metingen	Na gereedkomen conform bestek		Rapport
111	70.14	Elektrotechnische installatie	Gebouwenmap / revisietekeningen	WP	Visueel	Voor oplevering		
112	70.32	Elektrotechnische installaties	Aggregaat		Beproeven	Na gereedkomen		
113	70.41 / 70.42	Elektrotechnische installatie	Kanaliseatie / buisleidingen	WP	Visueel	Voor sluiten plafonds		
114	70.43	Elektrotechnische installaties	Doorvoeringen: brandwerend t.b.v. kabelgoten			Bij levering / na gereedkomen		Certificaat
115	70.43	Elektrotechnische installaties	Doorvoeringen: brandwerend t.b.v. buisleidingen		Keuring	Na gereedkomen		Certificaat

Titel van het bestek:

2e regel titel van het bestek:

TKP nr.	STABU nr.	Onderdeel	Controlepunt / Onderdeel	WP / BP	Toetsingswijze	Tijdstip / Frequentie	Eis conform bestek; Opmerkingen:	Rapportage schriftelijk; Opmerkingen:
116	70.43	Elektrotechnische installaties	Kunststof buis			Bij levering		KOMO –certificaat met KOMO –keurmerk
117	70.52	Elektrotechnische installatie	Schakel- en verdeelinrichting productiegegevens	WP	Tekening	Voor productie		Stempelschets
118	70.52	Elektrotechnische installatie	Centrale noodverlichting	WP	Tekening / berekening	Voor productie		
119	70.61 70.62	Elektrotechnische installatie	Grondkabels	BP	Visueel	Voor dichten kabelsleuf		
120	70.65	Elektrotechnische installatie	Waarschuwingsband	BP	Visueel	Voor dichten kabelsleuf		
121	70.88	Elektrotechnische installatie	Aardplaten / ringleiding	WP	Visueel	Voor aanvullen grondwerk / voor betonstort		
122	70.88	Elektrotechnische installatie	Aardelektrode	WP	Meting	Voor oplevering		Rapport
123	75.00	Communicatie- en beveiligingsinstallatie	Goedkeuring installatie	WP	Keuring(en) door brandweer	Voor oplevering		Schriftelijke goedkeuring
124	75.00	Communicatie- en beveiligingsinstallatie	Monster(s)		Visueel /lijst	Voor bestelling		
125	75.10	Communicatie- en beveiligingsinstallatie	Fabr. Data-installatie Approved Installers		Toetsing	Voor aanvang		Licentie
126	75.12	Communicatie- en beveiligingsinstallatie	Brandmeldinstallatie / PVE	WP	Goedkeuring gemeente	Voor aanvang		
127	75.13	Communicatie- en beveiligingsinstallatie	Metten: horizontale bekabeling, glasvezel-bekabeling, basisomroep-installatie, datacommunica-tie installatie			Na gereedkomen		Rapport / Certificaat
128	75.13	Communicatie- en beveiligingsinstallatie	Beproeven /inregelen: basisomroepinstallatie	WP		Voor oplevering		Rapport
129	75.13	Communicatie- en beveiligingsinstallatie	Controleren brandmeldinstallatie	WP		Voor aansluiting op brandmeldposten		Rapport / certificaat (75.32)
130	75.90	Communicatie- en beveiligingsinstallatie	Toegangscontrole- en CCTV-installatie		Inregelen / testen	Voor oplevering		Rapport

Besteknummer: [.....]

Print datum: [.....]

Licentienummer: [.....]

Titel van het bestek:

2e regel titel van het bestek:

TKP nr.	STABU nr.	Onderdeel	Controlepunt / Onderdeel	WP / BP	Toetsingswijze	Tijdstip / Frequentie	Eis conform bestek; Opmerkingen:	Rapportage schriftelijk; Opmerkingen:
131	80.13	Liftinstallaties	Keuring	WP	Keuring door Liftinstituut	Voor ingebruikname		Rapport / certificaat