

Bijlage 1A: Normen & minimale technische en functionele eisen BiNaSk

In **Bijlage 4 Prijzenblad** treft u de aantallen van de aan te bieden artikelen. Aan de genoemde aantallen kunnen geen rechten worden ontleend. Genoemde aantallen zijn een schatting en dienen om Inschrijvers op gelijke basis te laten calculeren. De definitieve aantallen worden bij de definitieve bestelling bekend gemaakt. De technische specificaties kunnen, op verzoek van Opdrachtgever en in overleg met Opdrachtnemer, na gunning nog bijgesteld worden. Het niet voldoen aan de technische of functionele eisen leidt tot uitsluiting.

In **Bijlagen 7** is een plattegrond opgenomen met daarop een voorgestelde indeling van de verschillende ruimtes.

Normen:

De betreffende installaties dienen aan de onderstaande normen te voldoen:

- NEN1010 (laagspanningsinstallatie)
- NEN1078/DIN 8078 (eisen voor een gebouwgebonden voorziening gas)
- NEN3140 (bedrijfsvoering van elektrische installaties - laagspanning)
- NPR3378 (praktijkrichtlijn voor gasinstallaties)
- NEN 1006 (algemene voorschriften drinkwaterinstallatie)
- PGS15 (opslag van verpakte gevaarlijke stoffen)
- NEN-EN-IEC 61439 1 en 2 (norm voor laagspanningsschakel- en verdeelinrichtingen)
- NEN-EN 14175 deel 1 t/m 7 (normen voor zuurkasten)
- NEN-EN 14470-1 MPA/IBMB NEN-EN 14727 (meubelnorm laboratoria)
- NEN-EN 13792 (kleurcoderingen van kranen en afsluiters)

Eisen per artikel:

Hieronder zijn de minimale eisen wat betreft de kwaliteit, functionaliteit, vormgeving, aansluiting, molestbestendigheid, veiligheid en overige technische eisen per artikel opgenomen.

Kasten: onderkast met vitrine bovenkast		
Nr.	Onderdeel	Specificaties
1	Kwaliteit	Onderkast: • Legplanken vanaf 90 cm breed zijn verstevigd Bovenkast: • (Aluminium) profielen • Rondom gehard veiligheidsglas • Legborden van floatglas • Schuifdeuren met kogellagers
2	Functionaliteit	• Afsluitbaar • Gelijksluitende cilindersloten Onderkast: • Voorzien van schuifdeuren en/of scharnierdeuren • Verschillende indelingen mogelijk. Bovenkast: • Schuifdeuren van glas • Verkrijgbaar met LED-verlichting
3	Vormgeving	• Tijdloos ontwerp • Verschillende kleuren leverbaar • Allerlei maten verkrijgbaar

Kasten: hangende vitrinekastjes		
Nr.	Onderdeel	Specificaties
1	Kwaliteit	• (Aluminium) profielen • Rondom gehard veiligheidsglas • Legborden van floatglas • Schuifdeuren met kogellagers
2	Functionaliteit	• Verkrijgbaar met LED-verlichting • Afsluitbaar
3	Vormgeving	• Verschillende kleuren leverbaar • Verschillende maten verkrijgbaar • Maatwerk mogelijk

Kasten: hoge kasten met opzetkasten (lab & TOA)		
Nr.	Onderdeel	Specificaties
1	Kwaliteit	• Watervaste sokkel • Degelijke scharnieren (270 graden te openen) • Legplanken vanaf 90 cm breed zijn verstevigd • Opgebouwd uit plaatmateriaal met HPL-toplaag • Randen met PP afgewerkt
2	Functionaliteit	• Vele indelingen mogelijk • Deuren te voorzien van glas aan bovenzijde en/of onderzijde • Te leveren met gelijksluitende cilindersloten • Ladderprofiel • Opzetkasten
3	Vormgeving	• Tijdloos ontwerp • Modulair opgebouwd Kasten te voorzien van visuals: • Te voorzien van elke willekeurige afbeelding • Passend gemaakt op de kasten • Mogelijkheid om logo van de school op de kasten af te beelden • Eigen ontwerp mogelijk
4	Molestbestendig	• Niet na stelbare scharnieren • Rvs-handgrepen • Geschikt voor 30 kg per legbord • Watervast verlijmd panelen

Krukken: hoog		
Nr.	Onderdeel	Specificaties
1	Kwaliteit	• Beukenzitting (of gelijkwaardig alternatief) • Robuust, kras- en slijtvast • Gepoedercoat frame
2	Functionaliteit	• Met voetenring • Keuze uit: met of zonder lage rugleuning • Zorgt voor een actieve houding bij het luisteren en schrijven • Zeer stabiele 4-poot of C-poot.
3	Vormgeving	• Frame in diversen standaard RAL kleuren verkrijgbaar
4	Molestbestendig	• Hufterproof • Stevige zitting

Werkbladen: werkplekken aan randen lokalen		
Nr.	Onderdeel	Specificaties
1	Kwaliteit	• Opgebouwd uit 20 mm dik plaatmateriaal • Chemicaliënbestendig (Toplab Plus bij scheikunde) • Kras- en slijtvast • Ongevoelig voor vocht • Makkelijk te reinigen • Afgeronde hoeken
2	Functionaliteit	• Verschillende werkbladen leverbaar met verschillende chemische resistentie • Te gebruiken als werkplek voor leerlingen
3	Vormgeving	• Maatwerk • Leverbaar in vele kleuren
4	Aansluitingen	• Elektra: middels kabelgoot voldoende wandcontactdozen boven werkblad
5	Molestbestendig	• Slagvast werkblad • Voldoende ondersteuning middels profielen

Leerlingtafels: hoog		
Nr.	Onderdeel	Specificaties
1	Kwaliteit	• Stabiele 4-poot tafel • Stalen raamwerk onder werkblad • Hoekige of ronde tafel poten Werkblad: • Afgeronde hoeken • Voorzien van melamine toplaag (kras- en slijtvast) • Bij scheikunde chemicaliënbestendig
2	Functionaliteit	• Is te leveren met aluminium functieprofiel voor statiefhouder • Voor 2 leerlingen
3	Vormgeving	• Een strak design • Verschillende tafelbladen verkrijgbaar • Verschillende vormen leverbaar. • Frame in diversen standaard RAL kleuren verkrijgbaar
4	Molestbestendig	• Slagvast en krasvast werkblad

Plafondhaspels		
Nr.	Onderdeel	Specificaties
1	Kwaliteit	• Ontworpen en gemaakt voor toepassing in werkplaatsomgeving
2	Functionaliteit	• Door leerlingen te bedienen • Hoogte in te stellen d.m.v. eindstop • Eenvoudig op te rollen na gebruik
3	Vormgeving	• Kleine kabeltrommel • Uitstraling geschikt voor in klaslokaal
4	Aansluitingen	• Elektra: per haspel vier aansluitingen
5	Molestbestendig	• Zeer slagvast rubber • Rubber kabel, slijtvast

Plafondlift: mediazuil		
Nr.	Onderdeel	Specificaties
1	Functionaliteit	• Manueel bedienbaar • Slanke arm • Individueel te bedienen • Vanuit plafond • Veilig werken • Bevordert multifunctioneel gebruik van het lokaal
2	Vormgeving	• Zuil in diversen standaard RAL kleuren verkrijgbaar • Strak tijdloos design
3	Materialen	• Stalen voetplaat voor bevestiging aan plafond • Aluminium kanaal vanaf plafond tot knikpunt • Knikmechanisme van staal • Aluminium knikarm voor aansluitingen
4	Aansluitingen	• Elektra • Gas • Noodstop
5	Molestbestendig	• Ontworpen en gemaakt voor leerlingen • Zeer stevige plafondbevestiging • Zelf dempende gasveer

Gratnells bakken		
Nr.	Onderdeel	Specificaties
1	Kwaliteit	• Stevige opbergbakken • Industriële uitvoering
2	Functionaliteit	• Flexibel in gebruik • Past op elke hoogte in de daarvoor bestemde kasten
3	Vormgeving	• Handzaam • Uitstraling geschikt voor in klaslokaal • Leverbaar in verschillende hoogtes • Leverbaar in verschillende kleuren
4	Molestbestendig	• Ontworpen en gemaakt voor toepassing in scholen • Slag- en slijtvast

Demonstratietafel		
Nr.	Onderdeel	Specificaties
1	Kwaliteit	• Elektra-onderkast met energiekanaal en drukknoppen • Watervaste sokkel • Spoelbak (60 cm) met waterkraan in werkblad (verschillende materialen) Onderkasten: • Voorzien van degelijke scharnieren • Opgebouwd uit plaatmateriaal met 20 mm HPL-toplaag • Randen met PP afgewerkt
2	Functionaliteit	• In te delen zoals gewenst • Werkbladen leverbaar met verschillende chemische & hitteresistentie • Met ingebouwde laagspanningsvoeding
3	Vormgeving	• Tijdloos ontwerp • Ruime zitnis
4	Aansluitingen	Verschillende combinaties van aansluitingen afhankelijk van ruimte: • Elektra • Water • Gas • Aan/uit-knop • Noodstop • HDMI
5	Molestbestendig	• Slag- en slijtvast werkblad • Hitte- en chemicaliënbestendig werkblad Toplab Plus bij scheikunde • Afgeronde hoeken

Eilandtafel		
Nr.	Onderdeel	Specificaties
1	Kwaliteit	• Watervaste sokkel • Werkbladen (20 mm dik) leverbaar met verschillende chemische & hitteresistentie • Spoelbak (60 cm) met waterkraan in werkblad (verschillende materialen) Onderkasten: • Opgebouwd uit plaatmateriaal met HPL-toplaag • Randen met PP afgewerkt
2	Functionaliteit	• Verschillende spoelbakken leverbaar • In te delen zoals gewenst • Verschillende waterarmaturen mogelijk
3	Vormgeving	• Tijdloos ontwerp • Verschillende werkbladen leverbaar in vele kleuren • Modulair opgebouwd
4	Aansluitingen	Verschillende combinaties van aansluitingen afhankelijk van ruimte: • 230 V • Water • Gas • Aan/uit-knop • Noodstop • HDMI
5	Molestbestendig	• Slagvast werkblad • Afgeronde hoeken • Gepoedercoat lak, slagvast • Niet na stelbare scharnieren, deze zakken niet uit • Rvs-handgrepen • Stelvoeten voor stabiele opstelling • Watervast verlijmde panelen

Spoeltafels/aanrechtblokken		
Nr.	Onderdeel	Specificaties
1	Kwaliteit	• Watervaste sokkel • Werkbladen (20 mm dik) leverbaar met verschillende chemische & hitteresistentie Onderkasten: • Voorzien van degelijke scharnieren • Opgebouwd uit plaatmateriaal met HPL-toplaag • Randen met PP afgewerkt • Voorzien van hoogwaardige Broen-lab (gas)kranen (of gelijkwaardig) en installatieoplossingen
2	Functionaliteit	• Indeling in overleg met leverancier • Afzetgebieden aan weerszijden • Verschillende maten en materialen spoelbakken leverbaar • Close-in boiler mogelijk (alleen bij TOA-ruimte) • Verschillende waterarmaturen mogelijk
3	Vormgeving	• Tijdloos ontwerp • Modulair opgebouwd
4	Aansluitingen	• Water • Afvoer
5	Molestbestendig & veiligheid	• Slag- en krasvast werkblad • Afgeronde hoeken • Rvs-handgrepen • Geventileerde onderkast • Watervast verlijmde panelen

Brandveiligheidskast		
Nr.	Onderdeel	Specificaties
1	Kwaliteit	• Volgens NEN EN 14470-1 MPA/IBMB en NEN EN 14727 • Type 90 • Legborden gepoedercoat • Bodemopvangbak
2	Functionaliteit	• Vele indelingen mogelijk • Deuren voorzien van automatische sluiting en standaard cilinderslot
3	Vormgeving	• Tijdloos ontwerp
4	Aansluitingen	• 2x voor ventilatie (aan- en afvoer)
5	Molestbestendig & veiligheid	• Gepoedercoat lak, slagvast • Niet na stelbare scharnieren • Rvs-handgrepen • Stelvoeten voor stabiele opstelling

Gasflessenkast		
Nr.	Onderdeel	Specificaties
1	Kwaliteit	• Volgens NEN EN 14470-1 MPA/IBMB en NEN EN 14727 • Type 90 • Beugel met riem ter bevestiging van de cilinder • Neerklapbaar rijplankje van aluminium
2	Functionaliteit	• Deuren voorzien van automatische sluiting en standaard cilinderslot • Te voorzien van plank om 2 cilinders boven elkaar te zetten
3	Vormgeving	• Tijdloos ontwerp
4	Aansluitingen	• 2x voor ventilatie (aan- en afvoer)
5	Molestbestendig & veiligheid	• Gepoedercoat lak, slagvast • Niet na stelbare scharnieren • Rvs-handgrepen • Stelvoeten voor stabiele opstelling

Zuren- en basenkast		
Nr.	Onderdeel	Specificaties
1	Kwaliteit	• Stalen onderdelen zijn gepoedercoat • Watervaste sokkel • Degelijke gepoedercoat scharnieren • Opgebouwd uit plaatmateriaal met HPL-toplaag • Randen met PP afgewerkt
2	Functionaliteit	• Ieder compartiment voorzien van 3 uittrekbare PP-lades of legborden • Voorzien van gelijksluitende cilindersloten • Voorzien van beluchtingsrozetten in de deur • Uitneembare lekbakken
3	Vormgeving	• Tijdloos ontwerp
4	Aansluitingen	• Ventilatie
5	Molestbestendig & veiligheid	• Niet na stelbare scharnieren • Stalen onderdelen voor chemicaliënopslag zijn gepoedercoat • Rvs-handgrepen • Stelvoeten voor stabiele opstelling • Watervast verlijmde panelen

Chemicaliënkast		
Nr.	Onderdeel	Specificaties
1	Kwaliteit	• Stalen onderdelen zijn gepoedercoat • Watervaste sokkel • Degelijke gepoedercoat scharnieren • Opgebouwd uit plaatmateriaal met HPL-toplaag • Randen met PP afgewerkt
2	Functionaliteit	• Indeling in overleg met leverancier • Voorzien van gelijksluitende cilindersloten • Voorzien van beluchtingsrozetten in de deur • Uitneembare lekbakken
3	Vormgeving	• Tijdloos ontwerp
4	Aansluitingen	• Ventilatie
5	Molestbestendig & veiligheid	• Niet na stelbare scharnieren • Stalen onderdelen voor chemicaliënopslag zijn gepoedercoat • Rvs-handgrepen • Stelvoeten voor stabiele opstelling • Watervast verlijmdde panelen

Zuurkasten		
Nr.	Onderdeel	Specificaties
1	Kwaliteit	• Volgens de EN 14175 norm • Meetunit voor afzuigdebiet • Akoestische en optische melding bij te laag ventilatiedebiet • Bediening voor ventilatie en verlichting
2	Functionaliteit	• Horizontale en verticale schuiframen • Een wandzuurkast is te leveren met geventileerde onderkast voor chemicaliën en brandgevaarlijke stoffen • Het aantal gas-, waterkranen en de elektra aansluitingen is nader te bepalen. • Doorgeefzuurkast heeft blinding • Verschillende werkbladen te kiezen • Verschillende breedtes te kiezen
3	Vormgeving	• Strak industrieel design
4	Aansluiting	• Gas • Elektra • Water • Afvoer • Ventilatie
5	Molestbestendig & veiligheid	• TÜV certificaat voor veiligheid • Robuuste aanslag voor opening • Veiligheidsglas • Geborgde contra gewichten • Werkblad met zeer hoge chemische bestendigheid • Watervast verlijmdde panelen

Besturingskast gaskleppen		
Nr.	Onderdeel	Specificaties
1	Kwaliteit	- Volgens normen NEN 1078/DIN 8078 - Voorzien van hoogwaardige installatieoplossingen
2	Functionaliteit	- Gecontroleerd inschakelen van het gas d.m.v. drukknop - Met een druk op de knop gas uit te schakelen - Een controlelampje geeft aan of het gas is ingeschakeld
3	Vormgeving	Compact om in onderkast in te bouwen
4	Veiligheid	- Veiligheid voor leerlingen, docenten en TOA's. Schakelt alleen in als de installatie gasdicht is. - Veilig in kast gemonteerd

Besturingskast elektra		
Nr.	Onderdeel	Specificaties
1	Kwaliteit	- Volgens normen NEN 1010 - Voorzien van hoogwaardige installatieoplossingen
2	Functionaliteit	- Gecontroleerd inschakelen van elektra d.m.v. drukknop - Met een druk op de knop is elektra uit te schakelen - Een controlelampje geeft aan of het elektra is ingeschakeld
3	Vormgeving	Compact uitvoering mogelijk om in onderkast in te bouwen
4	Veiligheid	- Veiligheid voor leerlingen, docenten en TOA's. Schakelt alleen in als de installatie veilig is. - Veilig in kast gemonteerd