

 Albeda College	
Programma van Eisen Nieuwe liftinstallatie	
Eisen en wensen ten aanzien van het leveren van 1 nieuwe liftinstallatie	
Referentie :	Versie : 0.1
Auteur : Eurlicon	Datum : 27 januari 2021

Dit document is opgesteld door Eurlicon in opdracht van Opdrachtgever, en mag gebruikt worden door Opdrachtgever en door namens Opdrachtgever ingeschakelde partijen ten behoeve van de installatie van Opdrachtgever. Gebruik van dit document, of delen van dit document, mag slechts na toestemming van Eurlicon.

INHOUDSOPGAVE

1	DEFINITIES	4
2	CONTACTGEGEVENS OPDRACHTGEVER	5
3	OMSCHRIJVING VAN DE OPDRACHT	6
3.1	Opdrachtschrijving.....	6
3.2	Omvang opdracht.....	6
3.3	Looptijd opdracht.....	6
4	ALGEMEEN	6
4.1	Algemeen.....	6
4.1.1	Tijden toegankelijkheid locatie	6
4.1.2	Contactpersoon Opdrachtnemer	6
4.1.3	Communicatie over uitvoering werkzaamheden	6
4.1.4	Minimum overlast	6
4.1.5	Werkterrein/Bouwplaats inrichting	7
4.1.6	Schadelijke voorwerpen of stoffen	7
5	FUNCTIONELE EN TECHNISCHE SPECIFICATIE NIEUWE LIFTINSTALLATIE	8
5.1	Algemeen.....	8
5.2	Besturing	8
5.2.1	Ritbesturing normaal bedrijf.....	8
5.2.2	Ritbesturing/signalering bijzonder bedrijf	8
5.2.3	Energiebesparende maatregelen	9
5.2.4	Deurbesturing.....	9
5.3	Liftcabine.....	9
5.3.1	Afmetingen	9
5.3.2	Voorzieningen liftcabine.....	9
5.3.3	Inrichting liftcabine	10
5.3.4	Cabinedeur.....	10
5.4	Liftaandrijving.....	10
5.4.1	Liftmachine elektrische tractielift	10
5.4.2	Elektromotor	11
5.4.3	Snelheidsregeling	11
5.4.4	Draagmiddelen	11
5.5	Liftschachttoegangen	11
5.5.1	Schachtdeur vandaalbestendig en zware kwaliteit	11
5.5.2	Schachtdeur kozijn.....	11
5.5.3	Afwerking schachtfront.....	12
5.5.4	Bedieningspaneel	12
5.6	Constructies in de schacht en machineruimte	12
5.6.1	Cabine en cabineleiders.....	12
5.6.2	Tegengewicht en tegengewichtleiders.....	12
5.6.3	Elektrische hangkabels	13
5.6.4	Verlichting.....	13
5.7	Vang.....	13
5.8	Algemene voorwaarden lifttechnische werkzaamheden	14
6	KEURING EN OPLEVEREN	14
6.1	Keuring	14
6.2	Opleveren	14
6.3	Projectplanning.....	15
7	PROJECTDOCUMENTATIE	15
7.1	Projectdocumentatie.....	15
7.1.1	Format projectdocumentatie	15
7.1.2	Liftboek.....	15
8	GEBRUIKERSINSTRUCTIE	15
9	EVALUATIE EN CONTRACTMANAGEMENT	15
9.1	Prestatie-eisen	15
9.2	Periodieke overleggen	15
9.3	Inspecties.....	16

10	GARANTIES	16
11	BOUWKUNDIGE SPECIFICATIE	18
	NIEUWBOUW BIJ BESTAAND GEBOUW	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.1	Bouwkundige werkzaamheden	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.1.1	Controles en aanpassingen op voorhand.	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.1.2	Bouwkundige eisen voor de liftschacht.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.1.3	Overige niet liftechnische werkzaamheden	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
	VERVANGEN LIFTINSTALLATIE	18
11.2	Niet liftechnische werkzaamheden	18
11.2.1	Algemeen.....	18
11.2.2	Controles en aanpassingen op voorhand.	18
11.2.3	Asbestinventarisatie	18
11.2.4	Het demonteren en afvoeren van de liftinstallatie	18
11.2.5	Het aanpassen van de machinekamervloer boven de schachtkop	18
11.2.6	Het aanpassen van de schachtdeur sparing	19
11.2.7	Overige bouwkundige werkzaamheden	19
12	AANVULLENDE VOORWAARDEN	20
12.1	Algemene bepalingen.....	20
12.2	Prijzen	20
12.2.1	Prijzen vervangen/nieuwbouw liftinstallatie	20
12.2.2	Buitencontractuele werkzaamheden.....	20
12.3	Boeteclausule	20
12.3.1	Doorlooptijd	20
12.3.2	Stilstandtijd	20
12.3.3	Totaal aan boete.....	20
12.3.4	Verzuim	21
12.3.5	(Gedeeltelijke) Ontbinding en schadevergoeding.....	21
12.4	Optioneel: Bonus.....	21
12.5	Facturering en betaling.....	21
12.5.1	Factuurtermijnen	21
12.5.2	Factuurvoorschriften	21
12.5.3	Facturering meer- en minderwerk.....	21
12.5.4	Betalingscondities	21
12.5.5	Verleggingsbesluit omzetbelasting	21
12.5.6	Wet Ketenaansprakelijkheid	21
12.6	Inzet personeel	22
12.7	Verwijdering van het werk	22
12.8	Specifieke (complex)instructies	22
12.9	Bijzondere bepalingen	22
12.10	Inspectie.....	22
12.11	Aansprakelijkheid en verzekering	22
12.12	Aansprakelijkheid en verzekering	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
12.12.1	Aansprakelijkheid.....	22
12.12.2	Verzekering	23
12.13	Niet-nakoming, ontbinding, schadevergoeding.....	23
12.14	Bankgarantie.....	23
13	VERPLICHTINGEN OPDRACHTGEVER.....	23
13.1	Op locatie	23
13.2	Werkzaamheden door derden	23

1 DEFINITIES

Beheerder	De natuurlijk of rechtspersoon aan wie Opdrachtgever het beheer van de installatie(s) heeft overgedragen.
Garantie	Een waarborg voor het goed functioneren van een artikel.
Garantieonderhoud	Het geheel van activiteiten waarmee de functionele kwaliteit van de installatie (of een onderdeel ervan) op het gewenste kwaliteitsniveau wordt gehouden.
Gebrek	Omstandigheid van een bouw- of installatiedeel waarbij de (technische) toestand op een lager niveau ligt dan de (technische) toestand die bij oplevering van het bouw- of installatiedeel werd beoogd.
Gebeurtenis	Een gebeurtenis is elk voorval waarop Opdrachtnemer wordt geacht te reageren. Voorbeelden hiervan zijn (ver)storingen, klachten, keuringsrapporten.
Inschrijver	De natuurlijke of rechtspersoon die een offerte heeft uitgebracht of gaat uitbrengen, op basis van dit bestek.
Installatie(s)	De door Opdrachtnemer te vervangen en onderhouden installatie(s) zoals omschreven in dit document.
Keuringspunten	Alle opmerkingen gemaakt door de keurende instantie die in het keuringsrapport staan vermeld.
Meer- en minderwerk	Onder meer- en minderwerk wordt verstaan alle niet voorziene veranderingen in het project.
Onderhoud	Het geheel van correctief en preventief onderhoud.
Onjuist gebruik	Er is sprake van onjuist gebruik van de liftinstallatie als er een (ver)storing of beschadiging, niet zijnde een technische storing of gebrek, wordt veroorzaakt door gebruikers zonder dat hierbij sprake is van opzet.
Opdrachtgever	De natuurlijke of rechtspersoon door wie het werk is opgedragen aan Opdrachtnemer.
Opdrachtnemer	De natuurlijke- of rechtspersoon aan wie het werk is opgedragen inclusief de in zijn of haar opdracht werkende derden.
Oplevering	Onder oplevering wordt verstaan het moment waarop de vervanging/ nieuwbouw van een liftinstallatie goed is voltooid en wordt vrijgegeven aan de (nieuwe) eigenaar.
Reparatie	Het geheel van activiteiten, na een (ver)storing en/of gebrek, waarmee de functionele kwaliteit van de liftinstallatie (of een onderdeel ervan) wordt teruggebracht tot het gewenste conditieniveau.
Storing	Er is sprake van een storing op het moment dat een liftinstallatie (of een deel ervan) het vereiste niveau van functioneren niet meer kan realiseren en de installatie niet meer bruikbaar is.
Testen	Activiteiten zoals meten, onderzoeken, beproeven, keuren met kalibers van één of meer kenmerken van een product of dienst en het vergelijken van de uitkomsten met de gestelde eisen, om te bepalen of aan deze voorwaarde is voldaan. (Definitie volgens de standaard ISO 8402.)
Vandalisme	Er is sprake van vandalisme als er een bewuste handeling wordt gepleegd om de liftinstallatie te beschadigen en/of de functionaliteit van de installatie (of een onderdeel ervan) te onderbreken.
Verstoring	Er is sprake van een verstoring op het moment dat een installatie (of een deel ervan) het gewenste niveau van functioneren niet meer kan realiseren, maar de installatie nog wel bruikbaar is.

2 CONTACTGEGEVENS OPDRACHTGEVER

Opdrachtgever	Opdrachtgever
Postadres	Postbus Postbusnummer
Postcode, plaats	Postcode, PLAATS
Bezoekadres	Bezoekadres
Postcode, plaats	Postcode, PLAATS
Telefoonnummer	Telefoonnummer
E-mail	E-mail
Website	Website
Contactpersoon	Contactpersoon
Functie	Functie
Telefoonnummer	Telefoonnummer
E-mail	E-mail

Adviesbureau	Eurlicon
Postadres	Postbus 36084
Postcode, plaats	1020 MB AMSTERDAM
Bezoekadres	Klaprozenweg 75
Postcode, plaats	1030 NN AMSTERDAM
Telefoonnummer	020 - 49 427 40
E-mail	info@eurlicon.nl
Website	www.eurlicon.nl
Contactpersoon	P.F.M.A. Goossens
Functie	Adviseur
Telefoonnummer	06-22752678
E-mail	p.goossens@eurlicon.nl

3 OMSCHRIJVING VAN DE OPDRACHT

3.1 Opdrachtoomschrijving

De opdracht omvat:

- Het demonteren van bestaande liftinstallatie;
- Het uitvoeren van alle voorkomende bouwkundige werkzaamheden;
- Het leveren en monteren van de compleet nieuwe liftinstallatie;
- Het keuren en opleveren van de nieuwe liftinstallatie(s);
- Het verstrekken van projectdocumentatie
- Het verzorgen van gebruikersinstructie;
- Het organiseren van voortgangsoverleggen;
- Het leveren van garantie;
- Het verzorgen van garantieonderhoud.

Voorgaande is geheel conform de eisen en wensen geformuleerd in dit Programma van Eisen en van toepassing op de liftinstallatie zoals weergegeven in Excelbestand , hierna te noemen Inschrijfbestand Nieuwe liftinstallatie.

Optioneel: Belangrijke randvoorwaarden zijn:

- Er mag maar 1 lift buiten bedrijf zijn;
- Uiterlijke opleverdatum van de opdracht is zoals aangegeven in paragraaf 2.1 (Tijdschema) uit de Offerteaanvraag.

3.2 Omvang opdracht

Het gaat om het aantal liftinstallatie zoals weergegeven in het Inschrijfbestand Nieuwe liftinstallatie, Prijzenblad Nieuwe liftinstallatie. De functionele en technische specificaties van de nieuwe liftinstallatie zijn in hoofdstuk 5 van dit Programma van Eisen uitgewerkt.

3.3 Looptijd opdracht

De opdracht treedt naar verwachting in werking op de datum zoals aangegeven in paragraaf 2.1 (Tijdschema) uit de Offerteaanvraag, tevens met kenmerk , en verloopt conform de doorlooptijdplanning zoals deze door de inschrijver is geoffreerd. De opdracht eindigt van rechtswege OF 1: zodra Opdrachtnemer, in bijzijn van Opdrachtgever en het huidige onderhoudsbedrijf, het werk heeft opgeleverd met een blanco Procesverbaal van Oplevering. OF 2: na beëindiging van het garantieonderhoud.

4 ALGEMEEN

4.1 Algemeen

4.1.1 Tijden toegankelijkheid locatie

Maandag tot en met vrijdag van 8:00 tot 16:30 uur.

4.1.2 Contactpersoon Opdrachtnemer

Opdrachtnemer wijst één medewerker aan als contactpersoon voor Opdrachtgever. Bij afwezigheid van deze persoon wordt hij of zij adequaat vervangen. Opdrachtnemer dient op alle werkdagen tijdens kantooruren telefonisch bereikbaar te zijn voor Opdrachtgever.

4.1.3 Communicatie over uitvoering werkzaamheden

Opdrachtnemer informeert Opdrachtgever en de beheerder van het complex ten minste 20 werkdagen van tevoren over de geplande werkzaamheden.

4.1.4 Minimum overlast

De werkzaamheden dienen zodanig plaats te vinden dat gebruikers een minimum aan overlast ondervinden:

- De werkzaamheden dienen per lift aaneengesloten te worden uitgevoerd;
- Er moet worden gestreefd naar een zo kort mogelijke montagetijd en stilstandtijd van een lift;
- Tijdens de werkzaamheden in een complex mag maximaal 1 lift buiten bedrijf zijn. Bij uitzondering kan in overleg en met toestemming van de gebruikers hiervan worden afgeweken;
- In voor publiek toegankelijke ruimtes mag gedurende de uitvoering van het werk de normale gang van zaken niet worden belemmerd;
- Het zonder toestemming van de beheerder of Opdrachtgever in- of uitschakelen van de installatie van het object is niet toegestaan;
- Met betrekking tot de uitvoering van het werk moet Opdrachtnemer de nodige maatregelen treffen ter voorkoming dan wel beperking van de kans op schade aan personen, gebouwen, goederen en het milieu.

4.1.5 Werkterrein/Bouwplaats inrichting

- Als werkterrein is beschikbaar dat gedeelte van het object waarvoor Opdrachtnemer vooraf toestemming krijgt.
- Overal waar verontreiniging, beschadiging, vernieling of het verloren gaan van bouwstoffen van het werk of van de daarmee in verband staande eigendommen en werken van Opdrachtgever en van derden te verwachten is, treft Opdrachtnemer afdoende beschermingsmaatregelen.
- Alle noodzakelijke werkvloeren en eventuele steigers in de schacht en beveiligingen van de schachttoegangen worden voor zover noodzakelijk verzorgd door Opdrachtnemer.
- Het opslaan van materialen, containers en dergelijke dient in overleg en met toestemming van Opdrachtgever te geschieden.
- Opslag, transport en verwerking op de bouwplaats dienen in overeenstemming met de voorschriften te zijn. In elk geval zodanig dat de tijdens de fabricage verkregen eigenschappen behouden blijven.
- Opdrachtnemer dient er zorg voor te dragen dat hij tijdig kan beschikken over de vergunningen, ontheffingen of dergelijke beschikkingen met betrekking tot (hijs)werkzaamheden. Opdrachtgever zal zijn volledige medewerking hieraan geven.
- Voor eetgelegenheid en toiletvoorzieningen voor het personeel worden voor zover noodzakelijk verzorgd door Opdrachtnemer.

4.1.6 Schadelijke voorwerpen of stoffen

Wanneer bij de uitvoering van het werk voorwerpen of stoffen worden aangetroffen waarvan de aanwezigheid niet in dit bestek is vermeld, en waarvan redelijkerwijs geacht kan worden dat deze schade kunnen toebrengen aan personen, goederen of het milieu, brengt Opdrachtnemer dit onmiddellijk ter kennis van Opdrachtgever. Opdrachtnemer neemt direct, in overleg met Opdrachtgever, de vereiste veiligheidsmaatregelen.

5 FUNCTIONELE EN TECHNISCHE SPECIFICATIE NIEUWE LIFTINSTALLATIE BALJUWSTRAAT

5.1 Algemeen

Installatie Machine Richtlijn	Eisen
Aantal stopplaatsen	5
Aantal schachttoegangen	5
Aantal kooitoegangen	2
Hefhoogte	11,5 m
Aantal liftinstallatie in gebouw	1
Toepassing lift	Personenvervoer.
Vandalbestendig	NEN-EN 81-71 klasse 1.
Cabine type	Cabine met 2 toegangen (doorgaande cabine).
Nominale last	630 kg
Aantal personen	8
Nominale snelheid	0,15 m/s
Ritten per jaar	Maximaal 75.000
Uitvoeringsvorm	Hydraulische lift waarbij de aandrijfmachine in de machinekamer is geplaatst.
Geluidsniveau	De lift veroorzaakt in een niet-gemeenschappelijke verblijfsruimte van een aangrenzende op hetzelfde perceel gelegen woonfunctie een volgens NEN 5077 bepaald karakteristiek installatie-geluidsniveau van ten hoogste 30 dB. Bij de oplevering dient een rapportage te worden overhandigd waarmee dit wordt aangetoond.
Gewenste uitstraling	Goed

5.2 Besturing

5.2.1 Ritbesturing normaal bedrijf

Onderdeel	Eisen
Microprocessorbesturing	- Geschikt voor simplex
Fabricaat, type en kwaliteit	- Hoogwaardige kwaliteit. - Besturing en frequentieregeling zijn bij voorkeur liftfabrikant onafhankelijk verkrijgbare producten en voldoen aan de norm en de wettelijke eisen. - Conform door Opdrachtnemer vermeld in Inschrijfbestand Nieuwe liftinstallatie, Prijzenblad Nieuwe liften.
Haloproepen	- Eénknops verzamelend in neerwaartse richting, geplaatst naast elke schachttoegang. - Locatie als bestaand. - Uitvoering in nader overleg met Opdrachtgever te bepalen.
Cabinebesturing	- Verzamelbesturing in beide richtingen. - Standaanwijzing: digitale optische signalering (richting en verdieping).
Liftbesturing en -regeling en dergelijke	- Liftbesturing en -regeling en dergelijke dienen zonder hulpmiddelen te zijn te besturen, te tornen, uit te lezen wat betreft storingen en te programmeren - Eventueel noodzakelijke besturings- en programmeerhulpmiddelen dienen bij de lift te zijn meegeleverd en in de machinekamer te worden achtergelaten en worden eigendom van Opdrachtgever.
Plaats van besturing	Er is plaats op de onderste etage naast de schacht.

5.2.2 Ritbesturing/signalering bijzonder bedrijf

Onderdeel	Eisen
Functies	Indien niet nader gespecificeerd, dienen alle bestaande functies van de lift ook in de nieuwe lift te worden opgenomen, bijvoorbeeld weeginrichting, overlastschakeling en brandalarm.
Tornbesturing	Leveren en aanbrengen.

Inspectiebesturing	Leveren en aanbrengen indien cabine is voorzien van een betreedbaar cabinedak
--------------------	---

5.2.3 Energiebesparende maatregelen

Onderdeel	Eisen
Besturing	Minimaal: - Energiezuinige frequentieregeling. - Stand-by schakeling voor de besturing en frequentieregeling. - Mogelijkheid tot automatisch in/uit schakelen van de cabineverlichting. - Terug levering van energie (aan het net) wanneer de lift stroom opwekt.
Energieverbruik	De installatie moet zijn voorzien van componenten met een minimaal energieverbruik

5.2.4 Deurbesturing

Onderdeel	Eisen
Deurtijden voor het openen van de deuren	Instelbaar tussen 1,6 s en 5 s.
Deurtijden voor het sluiten van de deuren	Instelbaar tussen 2 s en 5 s.
De tijd dat deuren openstaan	Instelbaar.
Capaciteit	Minimaal 100 deurbewegingen per uur.
Belemmering door obstakel	Indien het sluiten door een obstakel wordt belemmerd, dienen de deuren automatisch geheel te openen en dient de sluittijd te worden gereset.

5.3 Liftcabine

5.3.1 Afmetingen

Onderdeel	Eisen
Cabine algemeen	Zo groot mogelijk.
Hoogte	Zoals huidige lift.
Oppervlakte	Zo groot mogelijk.

5.3.2 Voorzieningen liftcabine

Onderdeel	Eisen
Bedieningspaneel	Geïntegreerd bedieningspaneel en cabinestandaanwijzing conform de eisen van NEN-EN 81-70 qua positionering en uitvoering en de NEN-EN 81-71 ... qua vandaalbestendigheid.
Uitvoering inbouw paneel met dekplaat van het bedieningspaneel	- In één richting geslepen RVS korrel 240 (type in nader overleg met Opdrachtgever te bepalen). Tevens voorzien van dichte achterkast. - Alarmeringsknop voor alarmbel (met noodstroomvoorziening) die tevens wordt aangesloten op de bestaande Elseco-unit. Deze dient gehandhaafd te blijven. - Optische cabinestandaanwijzer met vertrekdirichtingspijlen d.m.v. in het kooitableau op te nemen aanduiding.
Bedieningsknoppen	Drukknoppen zijn bij voorkeur liftfabrikant onafhankelijk verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen.
Uitvoering	Verhoogd schrift (tactiel)
Deurbedieningsknoppen	Deur-open en deur-sluiten knop in het bedieningspaneel.
Opschrift in liftcabine	Letterhoogte: conform overige opschriften/conform NEN-EN 81-20.
Cabineverlichting	- Energiezuinig, LED (soort en type in nader overleg met Opdrachtgever te bepalen), verwisselbaar vanuit de liftcabine; - Lichtopbrengst minimaal 50 Lux, gemeten 1 meter boven vloerniveau; - Mogelijkheid tot automatisch uit- en inschakeling. Uitschakeltijd instelbaar; - Vandaalbestendige uitvoering.

Noodverlichting	- Geïntegreerd in het cabine-armatuur of in het bedieningspaneel. - Bedrijfstijd minimaal 1,0 uur.
Ventilatie	Natuurlijke ventilatie in de cabine, conform NEN-EN 81-20/50.
Aanvullend	- Mogelijkheid tot het plaatsen en koppelen van een kaartleessysteem aan het cabinezendsysteem. - Sleutelschakelaar waarmee de lift buiten dienst / op voorkeur kan worden gezet.

5.3.3 Inrichting liftcabine

Onderdeel	Eisen
Leuning	- Makkelijk te vervangen vanuit de cabine. - Vrij omvatbaar, conform NEN-EN 81/70. - Op alle wanden, conform NEN-EN 81/70. - RVS. - Afmeting, conform NEN-EN 81/70. - Montage hoogte, conform NEN-EN 81/70. - Indien grotere deuropeningen worden toegepast dan de huidige afmetingen dan mogen de leuning niet voor de deuropeningen uitkomen.
Spiegel	- Een heldere spiegel tegen de zijwand van de liftcabine, vanaf leuninghoogte tot plafond, over de volle cabinebreedte. De randen dienen te worden gepolijst, de spiegel dient aan de onderzijde volledig te worden ondersteund. De spiegel dient zodanig te zijn bevestigd dat deze bestand is tegen trillen van de liftkooi, zonder hierdoor schade op te lopen.
Wanden	- Voorzien van makkelijk te vervangen panelen. Materiaal vandaalbestendig en makkelijk te reinigen; - Kleur in nader met Opdrachtgever te bepalen.
Vloerbedekking	- Materiaal linoleum, mipolam of gelijkwaardig. - E.e.a. in een nader te bepalen kleurstelling. Gemonteerd op watervast hechthout of vergelijkbaar. - uitgevoerd als kuipvloer met opstaande rand van 5cm. - Naden dichtgelast of afgekit.
Cabineplafondbekleding	- Materiaal vlambestendig. - Kleur en materiaal nader te bepalen.

5.3.4 Cabinedeur

Onderdeel	Eisen
Fabricaat, type en kwaliteit	- Hoogwaardige kwaliteit; - Cabinedeuren en deuraandrijvingen zijn bij voorkeur liftfabrikant onafhankelijk verkrijgbare producten en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. - Conform door Opdrachtnemer is vermeld in Prijzenblad Nieuwe liften.
Afmeting	- Conform door Opdrachtnemer is vermeld in Prijzenblad Nieuwe liften.
Deurafwerking cabinezijde	Staal gemoffeld in nader overleg met Opdrachtgever te bepalen RAL kleur./ roestvaststaal, ledermotief/geslepen korrel 240.
Sensorlijst per cabinedeur	Vaste montage aan het kooimeubel (niet aan deurvleugel).
Minimale vrije doorgang b x h	900 x 2.100 mm
Deuraandrijving	- Door middel van frequentiegeregelde elektromotor met snaaraandrijving.

5.4 Liftaandrijving

5.4.1 Liftmachine elektrische tractielift

Onderdeel	Eisen
Liftmachinekamervloer	De liftmachines mogen in de schacht of machinekamer worden geplaatst. Liftbesturing en bedieningspanelen moeten in de bestaande machinekamer

	worden geplaatst. Afhankelijk van het te kiezen type en uitvoeringsvorm kan de huidige liftmachinekamervloer: - Gehandhaafd blijven; - Verstevigd worden.
Fabricaat, type en kwaliteit	- Hoogwaardige kwaliteit; - De aandrijving is bij voorkeur een liftfabrikant onafhankelijk verkrijgbaar product en voldoet aan de norm en aan de wettelijke eisen. - Conform door Opdrachtnemer is vermeld in Prijzenblad Nieuwe liften.
Vermogen	Geschikt voor cabine en tegengewicht en minimaal 900 kg hefvermogen, bij voorkeur groter.
Nominale snelheid	Minimaal 0,15 m/s.
Capaciteit	Geschikt voor minimaal 100 inschakelingen per uur.
Energieverbruik	Uitvoering met energiezuinige bij voorkeur directe aandrijving.

5.4.2 Elektromotor

Onderdeel	Eisen
Nominale spanning	3 fase ~ 400V, 50Hz.
Aansluitvermogen van de aandrijving	Maximaal als bestaand kVa.
Motorvermogen	Maximaal als bestaand kW.

5.4.3 Snelheidsregeling

Onderdeel	Eisen
Regeling	Closed loop energiezuinige frequentieregeling geschikt voor de totale in beweging te zetten massa en snelheid en acceleratie lift.

5.4.4 Draagmiddelen

Onderdeel	Eisen
Draagmiddelen	Staalkabels of gelijkwaardig.
Type	- Hoogwaardige kwaliteit. - Conform door Opdrachtnemer is vermeld in Prijzenblad Nieuwe liften.
Diameter	Conform door Opdrachtnemer vermeld in Prijzenblad Nieuwe liften.
Aantal kabels	Conform door Opdrachtnemer vermeld in Prijzenblad Nieuwe liften.
Overig	Geschikt voor hefvermogen en snelheid cabine en tegengewicht.
Controle draagmiddelen	Indien van toepassing: draagmiddelen dienen te worden geleverd, inclusief middelen om de kwaliteit van de draagkabels tijdens gebruik periodiek te controleren.

5.5 Liftschachttoegangen

5.5.1 Schachtdeur van hoogwaardige kwaliteit

Onderdeel	Eisen
Fabricaat, type en kwaliteit	- Hoogwaardige kwaliteit. - Schachtdeuren zijn bij voorkeur liftfabrikant onafhankelijk verkrijgbare producten en voldoen aan de norm, aan de wettelijke eisen. - Conform door Opdrachtnemer vermeld in Prijzenblad Nieuwe liften. - Vandalbestendig volgens NEN-EN 81-71 ...
Afmeting	- Conform door Opdrachtnemer vermeld in Prijzenblad Nieuwe liften.
Bediening	Bediening door cabinedeur
Vrije doorgang b x h	Minimaal 900 x 2.100 mm.
Deurafwerking verdieping zijde	Staal gemoffeld in nader te bepalen RAL kleur./RVS Ledermotief.

5.5.2 Schachtdeur kozijn

Onderdeel	Eisen
Fabricaat, type en kwaliteit	- Hoogwaardige kwaliteit. - Conform door Opdrachtnemer vermeld in Prijzenblad Nieuwe liften.

Materiaal	- RVS.
-----------	--------

5.5.3 Afwerking schachtfront

Onderdeel	Eisen
Fabricaat, type en kwaliteit	- Hoogwaardige kwaliteit. - Conform door Opdrachtnemer vermeld in Prijzenblad Nieuwe liften.
Materiaal	- RVS. - Het plaatmateriaal moet aan de schachtzijde van een trilling dempend materiaal worden voorzien.
Profiel	- Met een rechte zetting. - De muur omvattende schachtfronten dienen in het werk te worden ingemeten.
Afwerking	- Uitvoering als afwerking totaal schachtfront.

5.5.4 Bedieningspaneel

Onderdeel	Eisen
Fabricaat, type en kwaliteit	- Hoogwaardige kwaliteit. - Drukknoppen zijn bij voorkeur liftfabrikant onafhankelijk verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. - Conform Prijzenblad Nieuwe liften.
Uitvoering	- Neerwaarts verzamelend.
Uitvoering inbouwpaneel, materiaal afdekplaat	- RVS geslepen. Type nader in overleg met Opdrachtgever te bepalen.
Oproepknop	- Nader door Opdrachtnemer in functioneel en technisch ontwerp te specificeren uitvoeringsvorm, materiaal en type drukknoppen, met in of nabij de knoppen de terugmeldsignalering.
Locatie drukknop	- Conform NEN 81-70.
Aanvullend	- Mogelijkheid tot het plaatsen en koppelen van een kaartleessysteem aan het schachtoproepsysteem. - Sleutelschakelaars waarmee de lift buiten dienst / op voorkeur kan worden gezet.

5.6 Constructies in de schacht en machineruimte

5.6.1 Cabine en cabineleiders

Onderdeel	Eisen
Cabineleiders	- Leveren en aanbrengen van cabineleiders geschikt voor situatie van de lift.
Leider smering	- Aanbrengen smeertoestellen ten behoeve van smering leiders. - De olie van het systeem dient in gesloten capsules te zijn verpakt. - De capsules dienen tijdens onderhoud op eenvoudige wijze te kunnen worden vervangen.
Oliebakken	- Gemakkelijk te legen oliebakken onder de geleiders.
Verende stuiting	- Leveren en aanbrengen van gecertificeerde verende stuiting onder de baan van de liftcabine geschikt voor situatie van de lift. - Wanneer meerdere buffers moeten worden toegepast, dienen deze naast elkaar te worden geplaatst. Plaatsing op de putvloer en onder de cabine waarbij de buffers elkaar moeten raken, is niet toegestaan.

5.6.2 Tegengewicht en tegengewichtleiders (indien van toepassing)

Onderdeel	Eisen
Tegengewicht	- Leveren en aanbrengen van compleet tegengewicht. - Zodanig gebalanceerd dat de goede werking van de installatie is gegarandeerd./Balancering dient gezien het gebruik 50% te zijn.
Tegengewichtleiders	Leveren en aanbrengen van tegengewichtleiders geschikt voor situatie van de lift.

Leidersmering	- Aanbrengen smeertoestellen ten behoeve van de leidersmeting. - De olie van het systeem dient in gesloten capsules te zijn verpakt. - De capsules dienen tijdens onderhoud op eenvoudige wijze te kunnen worden vervangen.
Oliebakken	- Gemakkelijk te legen oliebakken onder de geleiders.
Verende stuiting	- Leveren en aanbrengen van gecertificeerde verende stuiting onder de baan van het tegengewicht geschikt voor de situatie van de lift. - Wanneer meerdere verende stuitingen moeten worden toegepast, dienen deze naast elkaar te worden geplaatst.

5.6.3 Elektrische hangkabels

Onderdeel	Eisen
Besturingskabels	- Leveren en aanbrengen van alle benodigde besturingskabels voor de lift.

5.6.4 Verlichting

Onderdeel	Eisen
Verlichting	- Leveren en aanbrengen van complete machinekamer verlichting en schachtverlichting die voldoen aan de normeringen, inclusief noodverlichting. Er dient energiezuinige verlichting te worden toegepast (LED).

5.7 Vangmechanisme en snelheidsbegrenzer (indien van toepassing)

Onderdeel	Eisen
Vangmechanisme	- Het leveren, aanbrengen en aansluiten van een zowel opwaarts als neerwaarts werkend, progressief remmend vangmechanisme (remvang) inclusief vangraam. - Geschikt voor snelheid en kooigewicht en hefvermogen. - Fabricaat: nader te specificeren. - Met elektrisch controlecontact in beide werkzame richtingen.
Snelheidsbegrenzer en staalkabel	- Geschikt voor snelheid. - Fabricaat: nader te specificeren. - Bediening: met gespannen staalkabel. - Op- en neerwaarts werkend. - Voorafschakeling (en afschakeling) in beide werkzame richtingen.
Snelheidsbegrenzerkabel spanwiel	- Fabricaat: nader te specificeren. - Met elektrisch controlecontact op kabelbreuk.

5.8 Algemene voorwaarden lifttechnische werkzaamheden

Lifttechnische werkzaamheden	Eisen
	- Hulpwerktuigen en toebehoren, indien van toepassing te leveren of aan te brengen: • Kabelklem; • Ontgrendelsleutel met waarschuwingslabel; • Alle bevestigingen aan de schachtwanden (inclusief boorwerk, ankers en geleider steunen); • Alle bevestigingen aan de schachtwanden (inclusief boorwerk, ankers en leidersteunen); • Naam/Nummer/Symboolplaat; • Symboolplaat: in de cabine, eventueel gecombineerd met standaardwijzer en/of drukknoppentableau met fabricaat en installatienummer; • Overige opschriften: stickers met tekst zoals wettelijk voorgeschreven: hoe te handelen bij storing enzovoort. - Opdrachtnemer dient het voltooide werk, het werkterrein, de in gebruik gegeven ruimten en de ten gevolge van de uitvoering van het werk verontreinigde eigendommen en werken van Opdrachtgever en van derden ingebruikname gereed (stofzuig schoon; let op <u>niet</u> met bezem schoonmaken!) op te leveren. - Aangaande de schoonmaakwerkzaamheden dient rekening gehouden te worden met het stofzuigen van: • Deurbalken; • Leidersteunen; • Cabinedak; • Traverse balken.

6 KEURING EN OPLEVEREN

6.1 Keuring

- De keuring van de lift mag pas plaatsvinden wanneer alle bouwkundige, elektrische en lifttechnische voorzieningen compleet zijn uitgevoerd.
- (Her)keuringen en eindcontroles worden uitgevoerd door een door Opdrachtgever aangewezen instantie, Liftinstituut.
- De rapporten van de keuring worden, samen met het certificaat van goedkeuring, door Opdrachtnemer aangeleverd.
- Opdrachtnemer deelt Opdrachtgever tijdig mee wanneer de keuringen zullen geschieden.

6.2 Opleveren

- Per liftinstallatie wordt na gereedkomen van alle (installatietechnische, bouwkundige, elektrische en schoonmaak) werkzaamheden, de levering van goederen en diensten door Opdrachtgever beoordeeld middels een oplevering.
- Iedere lift dient te worden opgeleverd middels een blanco Procesverbaal van Oplevering. Dit is alleen mogelijk indien de levering van goederen en diensten zonder gebreken, geheel compleet, deugdelijk en gebruiksklaar zijn en voldoen aan de opdracht en aan het beoogde doel van de Offerteaanvraag.
- Tijdens de oplevering dient tevens door middel van een energiemeting het door Opdrachtnemer opgegeven energieverbruik te worden aangetoond.
- Opdrachtnemer dient akkoord te gaan met het uitgangspunt dat de eindoplevering 3 weken na de oplevering plaats vindt.
- Wanneer tijdens de oplevering restpunten worden geconstateerd, vindt onherroepelijk 3 weken daarna een vervolgoplevering plaats. Deze procedure herhaalt zich, totdat er een blanco Procesverbaal van Oplevering wordt verkregen. Uitgangspunt is dat dit bij de 2^e oplevering het geval is. De eventuele kosten voor een 3^e oplevering, als gevolg van restopmerkingen uit eerdere opleveringsrapporten, of het opleveren van opmerkingen die voortvloeien uit werkzaamheden na een eerdere oplevering, zullen door opdrachtgever bij u in rekening worden gebracht, dan wel gekort worden op uw uitstaande vorderingen. Deze procedure zal bij herhaling worden gevolgd, totdat er een blanco Procesverbaal van Oplevering wordt verkregen.
- Kosten voor vervolgoplevering(en) zijn voor rekening van Opdrachtnemer en kunnen worden gekort op de uitstaande vorderingen van Opdrachtnemer.
- Alle bij de liftinstallatie behorende documentatie worden aan Opdrachtgever ter beschikking gesteld.

6.3 Projectplanning

Opdrachtnemer is verplicht de aangeleverde, op de dag nauwkeurige bindende, Projectplanning, waaronder levertijden en opleverdata na te komen. Optioneel: Uiterlijke opleverdatum van de opdracht is zoals aangegeven in paragraaf 2.1 (Tijdschema) uit de bijbehorende Offerteaanvraag.

Indien van de Projectplanning wordt afgeweken, is het de taak van Opdrachtnemer om alle betrokkenen volledig en gemotiveerd schriftelijk te informeren:

- Opdrachtgever;
- De adviseur;
- De bouwkundig aannemer;
- De beheerder;
- Eventuele gebruikers.

Opdrachtnemer meldt tevens welke maatregelen hij treft om de vertraging tot een minimum te beperken. Deze melding laat onverlet de eventuele gevolgen van overschrijding zoals boete- of schadeplicht voor Opdrachtnemer.

7 PROJECTDOCUMENTATIE

7.1 Projectdocumentatie

Opdrachtnemer stelt projectdocumentatie op en verstrekt dit aan Opdrachtgever voor goedkeuring.

Projectdocumentatie bestaat minimaal uit:

- EG-verklaring van overeenstemming;
- Opstellingstekeningen en berekeningen van de liftinstallatie;
- Aanzichten fronten en deuren;
- Tekening(en) van het liftcabine-interieur;
- Tekening(en) van signalering- en bedieningstableaus;
- Materiaalstaat aanleveren voorzien van merk, type, type materiaal, kleur materiaal etc.;
- (Elektrische) schema's en installatieberekeningen;
- Garantieverklaringen;
- Energielabel en -certificaat;
- Projectplanning;
- Liftboek;
- Gebruikershandleidingen;
- Instructieboeken.

7.1.1 Format projectdocumentatie

Voor het format geldt: digitaal, tekeningen in AutoCAD-formaat, overige documenten in PDF-format. Daarnaast een hardcopy bij de liften. Documentatie is opgesteld in de Nederlandse taal.

7.1.2 Liftboek

Het liftboek dient een losbladig opbergsysteem te zijn, minimaal A4 formaat, waarbij voldoende lege bladen aanwezig zijn om extra informatie toe te voegen. Per hoofdstuk dient een tabblad op te worden genomen. De buitenkaf dient bescherming te bieden tegen weersinvloeden en beschadigingen.

8 GEBRUIKERSINSTRUCTIE

Opdrachtnemer verzorgt gebruikersinstructie conform het gestelde in het Warenwetbesluit liften en levert gebruikershandleidingen aan.

Voor het optionele meerwerk aangaande bestemmingsbesturing berekent Opdrachtnemer maximaal 20 uur extra.

9 EVALUATIE EN CONTRACTMANAGEMENT

9.1 Prestatie-eisen

De werkzaamheden van Opdrachtnemer worden geëvalueerd in periodieke overleggen. De prestaties van Opdrachtnemer worden beoordeeld op basis van onderstaande.

- Voortgang: de werkzaamheden dienen te verlopen volgens de projectplanning zoals deze door Opdrachtnemer is geoffreerd.
- Kwaliteit: de levering dient te voldoen aan de gestelde eisen in dit Programma van Eisen.

9.2 Periodieke overleggen

Gedurende de opdracht is Opdrachtgever gerechtigd een kick-off-overleg, bouwbezoek(en), oplevering(en), eindoplevering en, indien noodzakelijk, aanvullende periodieke overleg te agenderen. In dit overleg worden de voortgang van de werkzaamheden, de kwaliteit en de prestatie van Opdrachtnemer beoordeeld. Opdrachtnemer

levert ten behoeve van dit overleg een overzicht aan van de deelprestaties. Deze dient vooraf schriftelijk te worden ingediend.

Gedurende het garantieonderhoud agendeert Opdrachtgever elk kwartaal een evaluatief overleg. Hierin wordt de voortgang besproken en worden de prestaties van Opdrachtnemer beoordeeld op onder meer de door Opdrachtnemer aangeleverde kwartaalrapportages.

9.3 Inspecties

Door Opdrachtgever worden inspecties verricht ter beoordeling van de uitgevoerde werkzaamheden. De door Opdrachtgever gemaakte opmerkingen dienen door Opdrachtnemer te worden verwerkt. Een dergelijk toezicht vermindert geenszins de verantwoordelijkheid van Opdrachtnemer.

10 GARANTIES

- Opdrachtnemer garandeert dat de levering van goederen en diensten voldoen aan de opdracht en geschikt zijn voor het beoogde doel van Offerteaanvraag.
 - Opdrachtnemer garandeert dat de levering van goederen en diensten de eigenschappen bezitten die Opdrachtgever op grond van de opdracht mocht verwachten.
 - Opdrachtnemer garandeert dat de levering van goederen nieuw zijn, compleet zijn, in overeenstemming zijn met de laatste stand der techniek, vrij van gebreken en uit deugdelijke materialen zijn samengesteld.
 - Opdrachtnemer garandeert dat de liftinstallatie voldoen aan alle relevante Europese en Nederlandse wet- en regelgeving, evenals aan alle eisen die binnen de betreffende branche als op dat moment geldend dan wel als gebruikelijk worden beschouwd, waaronder de onderstaande liftechnische voorschriften en normen.
- Wetgeving:
- Bouwbesluit;
 - Gebruiksbesluit;
 - Warenwetbesluit liften;
 - Voorschriften van Arbowet/Arbo-besluit;
 - Warenwetbesluit Elektrisch Materieel;
 - Besluit elektromagnetische compatibiliteit 2016;
 - Asbestverwijderingsbesluit.
- Normering (laatste versie van):
- NEN-EN 81-20/ 81-50;
 - NEN-EN 81-21:2009+A1:2012;
 - NEN-EN 81-28;
 - Na oplevering dient de lift te voldoen aan alle eisen uit de Arbochecklist SBCL;
 - NEN-EN-ISO 12100:2010;
 - NEN 1010;
 - NEN EN 50110;
 - NEN 3140;
 - NEN-EN 13015;
 - EN 50136;
 - EN 1993-1-8;
 - EN 1090-2.
- Opdrachtnemer garandeert dat conform de garantietermijnen zoals door Opdrachtnemer vermeld in Prijzenblad Nieuwe Liftinstallatie vrij zijn van zichtbare of onzichtbare tekortkomingen en/of gebreken. Deze garantieperiode wordt verlengd met een periode die gelijk is aan de periode(n) dat de levering van goederen en diensten niet konden worden gebruikt als gevolg van een tekortkoming of gebrek waar de garantie op van toepassing is.
 - Indien gedurende de door Opdrachtnemer vermelde garantietermijnen in Prijzenblad Nieuwe Liftinstallatie een tekortkoming of gebrek ontstaat waarop het recht uit garantie geldt, heeft Opdrachtgever het recht om:
 - Te eisen dat Opdrachtnemer op eerste aanzegging zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen 10 werkdagen, dan wel een in de aanzegging opgenomen redelijke termijn, voor eigen rekening en risico, de tekortkomingen of gebreken herstelt en vervangt. Vervolgens gaat hiervoor een nieuwe garantietermijn gelden die gelijk is aan de oorspronkelijke garantietermijn.
 - Opdrachtnemer verstrekt per liftinstallatie een garantieverklaring op basis van bijgevoegde Garantieverklaring.
 - Opdrachtnemer garandeert gedurende een termijn van ten minste 20 jaar na de eindoplevering van de liftinstallatie reserveonderdelen, componenten, speciaal gereedschap en/of meetapparatuur van eenzelfde of gelijkwaardige kwaliteit, binnen een redelijke termijn, te kunnen leveren. Indien Opdrachtnemer en

Opdrachtgever het niet eens kunnen worden over het vaststellen van een redelijke termijn van levering van deze onderdelen etc. is, stelt Opdrachtgever de redelijke termijn vast.

- Het gedurende 1 jaar onderhouden van de installatie op basis van een onderhoudscontract en een onderhoudsfrequentie van minimaal maal per jaar is onderdeel van de werkzaamheden van de inschrijving. Alle storingen worden kosteloos verholpen.
- De garantietermijn voor deze aanvraag moet per onderdeel, zoals genoemd in het Excelbestand, worden opgegeven. De garantie van het onderdeel is volledig zonder afschrijving van de verstreken jaren van het gebruik en inclusief montage en transport. Als uitgangspunt voor het bepalen van de garantietermijn geldt maximaal 200 ritten per dag. Wanneer blijkt dat het aantal ritten hoger ligt, wordt de opgegeven termijn naar rato aangepast.
- De garantietermijn geldt alleen wanneer de leverancier ook het onderhoud van de installatie verzorgt. Indien door omstandigheden het onderhoudscontract tussentijds niet wordt verlengd en de leverancier geen onderhoud meer uitvoert aan de installatie, geldt een garantietermijn van 6 maanden na beëindiging van het onderhoudscontract.

11 BOUWKUNDIGE SPECIFICATIE

VERVANGEN LIFTINSTALLATIE

11.1 Niet lifttechnische werkzaamheden

11.1.1 Algemeen

Het staat Opdrachtnemer vrij om de uitvoering van de lift te bepalen m.b.t. plaatsing van de liftmachine. Dit mag in de liftschacht. Afhankelijk van het te kiezen type en de uitvoeringsvorm kan de huidige liftmachinekamer vloer:

- Gehandhaafd blijven;
- Verwijderd worden;
- Versterkt worden.

Alle overige constructieve voorzieningen (incl. constructie berekeningen) t.b.v. de montage van de lift is een onderdeel van de (bouwkundige) werkzaamheden van Opdrachtnemer.

11.1.2 Controles en aanpassingen op voorhand.

- Controle op aanwezigheid van (nuts)leidingen in het bereik van de nieuwe schachtput.
- Controle of de elektrische voeding van het gebouw voldoende zwaar is voor een extra lift.
- Indien van toepassing aanpassen van de elektrische voeding van het gebouw.
- Opdrachtnemer verstrekt tijdig aan Opdrachtgever de gegevens van de door derden, ten behoeve van hem, te treffen voorzieningen.

11.1.3 Asbestinventarisatie

Voor de start van de sloopwerkzaamheden moet duidelijk zijn of er asbest in het gebouw aanwezig is, waar het asbest zit en hoe de situatie is. Dit is ook van toepassing op de liftmachinekamer en de liftschacht.

Voor locaties gebouwd voor 1 juni 1993 dient namens de opdrachtgever een asbestinventarisatierapport aangeleverd te worden voor de start van de werkzaamheden indien er sloop- of bouwkundige werkzaamheden plaatsvinden.

Indien uit de rapportage blijkt dat er een asbestbesmetting is dan zal de opdrachtgever voor aanvang van de lifttechnische werkzaamheden het asbest laten verwijderen en de ruimten laten saneren.

Door Opdrachtnemer dient te worden verzorgd en in de aanbidding opgenomen:

- Een Type-A onderzoek: De asbestinventarisatie omvat een inspectie naar de aanwezigheid van asbesthoudende materialen die 'direct' waarneembaar zijn. Hierbij wordt gebruik gemaakt van handgereedschap en wordt slechts licht destructief onderzoek uitgevoerd. Wel worden, waar nodig, materiaalmonsters genomen.
- Een Type-0 onderzoek: Dit onderzoek wordt uitgevoerd om vast te stellen of er asbest aanwezig is in een gebouw dat nog in gebruik is. Deze inventarisatie, ook wel bekend als quick scan, wordt uitgevoerd zonder destructief onderzoek. Het betreft enkel een indicatief visuele beoordeling op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.
- De uitvoering en rapportage van de asbestinventarisatie dient te worden uitgevoerd in de liftmachinekamer en in de liftschacht conform de SC-540, door een gecertificeerd bedrijf, geregistreerd bij Ascet.
<http://www.ascet.nl/voor-opdrachtgevers/zoek-een-bedrijf/item11>
- De rapportage dient uiterlijk 8 weken voor start liftwerkzaamheden overlegd te worden aan de opdrachtgever.

11.1.4 Het demonteren en afvoeren van de liftinstallatie

- Het volledig verwijderen van de bestaande liftinstallatie(s);
- Het op verantwoorde wijze afvoeren van alle vrijkomende materialen, behoudens door de opdrachtgever te specificeren onderdelen die als reservemateriaal bewaard dienen te worden;
- Het verwijderen van alle bestaande leidingen in de liftschacht en machinekamer tot aan de hoofdzekeringkast en/of hoofdschakelaars, tenzij in overleg met de opdrachtgever, bestaande leidingen, met voldoende kwaliteit, hergebruikt kunnen worden voor de nieuwe installatie;
- Het reinigen van de liftschacht inclusief eventueel olie en vetvrij maken.

11.1.5 Het aanpassen van de machinekamervloer boven de schachtkop

- Indien noodzakelijk leveren en aanbrengen van de benodigde verstevigingen in de constructie na de bouwkundige (sloop) werkzaamheden.
- Indien noodzakelijk het verstevigen/verwijderen van de machinekamervloer boven de schachtkop inclusief het afvoeren van vrijkomend puin.
- Indien noodzakelijk bouwkundig verhogen, dichtmaken en afwerken van de schachtwand in de schachtkop.
- Indien noodzakelijk bouwkundig dichtmaken en afwerken van de gaten van de machinekamervloer.
- Aanbrengen van een goedgekeurde hijsgelegenheid in de schachtkop/liftmachinekamer.

11.1.6 Het aanpassen van de schachtdeur sparing

- Het indien van toepassing vergroten van de bouwkundige sparing.
- Afvoeren van vrijkomend materiaal.
- Na het plaatsen van de schachtdeur eventueel het herstellen en afwerken van de vloer en/of wanden, inclusief herstellen en/of opnieuw aanbrengen van beschadigde tegels/ stuc laag of afwerken van de vloer met aluminium profiel.

11.1.7 Overige bouwkundige werkzaamheden

Alle hak-, breek-, timmer- en metselwerkzaamheden dienen verzorgd te worden door Opdrachtnemer (bijvoorbeeld afdichten vrijgekomen sparingen en vergroten bestaande dan wel aanbrengen nieuwe).

En verder, in ieder geval en indien van toepassing:

- Sjouwhulp (geen bouwkraan beschikbaar/noodzakelijk).
- Alle bevestigingen inclusief bevestigingsmiddelen aan de liftkooi, machinekamer en schachtwanden (incl. boorwerk, ankers en leidersteunen).
- Alle noodzakelijke werkvloeren en eventuele steigers in de schacht.
- Het aanbrengen van een tijdelijke afsluiting (zogenaamde stofschotten) voor de liftschacht. De schotten moeten de sparing welke gaat ontstaan geheel afdichten van vloer tot aan plafond. Er moet voldoende werkruimte bestaan tussen voorpaneel sluis en liftdeur, minimaal 700 mm. Sluiswanden moeten worden uitgevoerd in hard materiaal, met een minimale dikte van 12 mm. In het stofschot moet een deur worden aangebracht met een minimale maat van 900 x 18.00 mm en voorzien zijn van een loopslot met knopcilinder, welke gelijksluitend is met alle cilinders van de overige stofschotten. De knopcilinder aan de binnenzijde van de sluis te monteren. De deuren moeten voldoende vandaalbestendig en mechanisch sterk zijn. De vloer binnenzijde moet afgedekt worden tegen stof, water en mechanische beschadiging.
- Naast de omschreven werkzaamheden, omvat het werk eveneens het leveren van benodigde materialen, hulpmiddelen, overig materiaal, arbeidskrachten, enz.
- Het boren van gaten in, en het lassen en slijpen aan bouwkundige constructies behoort tot de werkzaamheden van Opdrachtnemer, maar is alleen na toestemming van de directie of eigenaar toegestaan. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het aanwerken van gaten, sleuven, sparingen en dergelijke die door of vanwege hem zijn gemaakt.
- Alle schilderwerkzaamheden. Grondverf en aflakken in nader te bepalen RAL kleuren;
- Het aanbrengen van verlichting voor de schachttoegangen (minimaal 50 Lux, gemeten op de vloer). Dit alleen wanneer de bestaande verlichting onvoldoende is.
- Alle sloop- en bouwafval, verpakkingsmateriaal en dergelijke wordt eigendom van Opdrachtnemer en door Opdrachtnemer verzameld en afgevoerd. Dit is inclusief puin, olie en (vloeibare) chemische producten die vrijkomen en/of overblijven na montage.
- Het verzorgen van opslag- en afvalcontainers, inclusief eventueel vergunningen en/of precariorechten.
- Eventuele diverse timmerwerkzaamheden behoren tot de werkzaamheden van Opdrachtnemer.

12 AANVULLENDE VOORWAARDEN

12.1 Algemene bepalingen

Op deze opdracht zijn uitsluitend de bijgevoegde Algemene Inkoopvoorwaarden van toepassing, hierna te noemen Algemene inkoopvoorwaarden. Opdrachtnemer verklaart dat hij van deze voorwaarden kennis heeft genomen en accepteert deze. De (algemene) voorwaarden van Opdrachtnemer, dan wel andere algemene of bijzondere voorwaarden worden uitdrukkelijk van de hand gewezen en uitgesloten.

De volgende documenten met daarbij behorende bijlagen vormen samen integraal de opdracht. Voor zover deze documenten met elkaar in tegenspraak zijn, geldt de navolgende rangorde, waarbij het eerst vermelde document prevaleert boven het later genoemde, tenzij in het later genoemde document is vermeld dat er sprake is van een afwijking van hetgeen is bepaald in het eerdergenoemde document:

- Opdracht van Opdrachtgever aan Opdrachtnemer;
- Nota van Inlichtingen;
- Programma van Eisen;
- Algemene Inkoopvoorwaarden;
- Offerteaanvraag;
- Offerte van Opdrachtnemer.

Opdrachtnemer verklaart zich adequaat op de hoogte te hebben gesteld van de werkzaamheden, de doelstelling van de werkzaamheden en de organisatie van Opdrachtgever. Opdrachtgever zal daartoe desgevraagd informatie verstrekken.

12.2 Prijzen

12.2.1 Prijzen vervangen/nieuwbouw liftinstallatie

De kosten per liftinstallatie zijn conform hetgeen Opdrachtnemer in Inschrijfbestand Nieuwe liftinstallatie heeft geoffreerd. Het totaalbedrag voor de opdracht is de optelling van de kosten van alle liftinstallatie.

12.2.2 Buitencontractuele werkzaamheden

Voor alle niet voorziene veranderingen geldt dat alleen sprake kan zijn van buitencontractuele werkzaamheden na schriftelijke toestemming, additioneel op Inschrijfbestand Nieuwe liftinstallatie. De offerte voor deze werkzaamheden dient als een open begroting te worden opgesteld conform de tarieven in de Verrekenprijzen, waarin ten minste het volgende wordt gespecificeerd:

- De kosten en aantallen per onderdeel;
- De kosten en aantallen uren en materiaal;
- Inzicht in het toegepaste opslag-/winstgedeelte.

Voor de tarieven in de Verrekenprijzen geldt dat er geen kosten in rekening kunnen worden gebracht voor verpakking, transport en engineering. Daarnaast geldt dat geen andere uurtarieven kunnen worden gehanteerd dan hierin genoemd. Tevens geldt dat de tarieven gestand blijven tot en met het einde van de opdracht.

OPTIONEEL: Het eventueel toegepaste opslag-/winstpercentage wordt berekend over de kostprijs.

12.3 Boeteclausule

12.3.1 Doorlooptijd

Wanneer de doorlooptijd in de projectplanning, verwijtbaar aan Opdrachtnemer, niet wordt gehaald is een boeteclausule van toepassing. Opdrachtgever is gerechtigd per te laat opgeleverde dag € 250,00 te korten op het genoemde totaalbedrag van de opdracht, zoals dit geldt op de datum van opdrachtverstrekking. Tevens worden eventuele noodzakelijk extra gemaakte kosten door Opdrachtgever bij Opdrachtnemer in rekening gebracht.

12.3.2 Stilstandtijd

Wanneer de stilstandtijd in de projectplanning van alle liftinstallatie bij elkaar opgeteld, verwijtbaar aan Opdrachtnemer, niet wordt gehaald is een boeteclausule van toepassing. Opdrachtgever is dan gerechtigd per extra dag stilstandtijd, € 250,00 te korten op het totaalbedrag van de opdracht, zoals dit geldt op de datum van opdrachtverstrekking. Tevens worden eventuele noodzakelijk extra gemaakte kosten door Opdrachtgever bij Opdrachtnemer in rekening gebracht.

12.3.3 Totaal aan boete

Opdrachtgever informeert Opdrachtnemer over de op te leggen boete. Deze wordt verrekend met openstaande facturen, dan wel door Opdrachtnemer verminderd op in rekening te brengen werkzaamheden.

Het bedrag aan boetes dat door Opdrachtgever aan Opdrachtnemer kan worden opgelegd uit hoofde van deze opdracht is in totaal beperkt tot OF 1: 5% van het genoemde totaalbedrag in Inschrijfbestand Nieuwe liftinstallatie, zoals dit geldt op de datum van opdrachtverlening OF 2: [Noem een vast bedrag].

12.3.4 Verzuim

Indien de termijnen als bedoeld in paragraaf 12.3.1 en/of 12.3.2 niet worden gehaald, is Opdrachtnemer direct in verzuim, zonder dat daarvoor een ingebrekestelling is vereist (ex art. 6:83 sub a BW).

12.3.5 (Gedeeltelijke) Ontbinding en schadevergoeding

Indien het totaalbedrag aan boetes, dat door Opdrachtgever aan Opdrachtnemer is opgelegd, het genoemde maximum aan boetes heeft bereikt, is Opdrachtgever gerechtigd deze overeenkomst van opdracht geheel of gedeeltelijk te ontbinden. In dit geval is Opdrachtgever gerechtigd schadevergoeding te vorderen ten gevolge van de ontbinding.

Deze schadevergoeding betreft, maar is niet beperkt tot, de kosten die Opdrachtgever moet maken om de werkzaamheden te voltooien of te doen voltooien door derden. Het bereiken van het maximum wordt aangemerkt als een toerekenbare tekortkoming aan de zijde van Opdrachtnemer.

12.4 Optioneel: Bonus

Bij een evaluatie van de werkzaamheden met een positief resultaat is het daadwerkelijk de intentie van Opdrachtgever om het onderhoud van de liftinstallatie door Opdrachtnemer te laten verzorgen, aansluitend op het garantieonderhoud.

12.5 Facturering en betaling

12.5.1 Factuurtermijnen

Facturering van de aanneemsom dient per complex volgens de volgende 4 termijnen te worden ingediend:

- | | |
|---|-----|
| - 1 ^e termijn: bij opdracht | 30% |
| - 2 ^e termijn: Kies een item aanvang montage | 30% |
| - 3 ^e termijn: na gereed montage | 30% |
| - 4 ^e termijn: na puntloze oplevering | 10% |

Schriftelijk overeengekomen buitencontractuele werkzaamheden worden na de prestatie gefactureerd.

12.5.2 Factuurvoorschriften

Facturen moeten voldoen aan de gestelde voorwaarden door Opdrachtgever. Facturen die niet voldoen aan deze voorwaarden worden door Opdrachtgever niet geaccepteerd en onder aangegeven reden van weigering aan Opdrachtnemer geretourneerd.

12.5.3 Facturering meer- en minderwerk

Meer- en minderwerk dat schriftelijk is overeengekomen kan achteraf, nadat het werk verricht is, worden gefactureerd.

De gehanteerde tarieven in de factuur dienen in overeenstemming te zijn met de door Opdrachtnemer aangeleverde verrekensstaat.

12.5.4 Betalingscondities

Betaling van de factuur vindt plaats binnen 30 dagen na ontvangst van de factuur. In geval Opdrachtgever niet tot accordering overgaat informeert zij Opdrachtnemer daarover met vermelding van de reden binnen deze termijn.

Opdrachtgever is gerechtigd de betaling op te schorten indien de factuur gemotiveerd wordt betwist.

12.5.5 Verleggingsbesluit omzetbelasting

De verleggingsregeling omzetbelasting is Kies: wel of niet van toepassing, tenzij een verklaring kan worden overlegd waaruit blijkt dat deze regeling Kies: wel of niet van toepassing is.

12.5.6 Wet Ketenaansprakelijkheid

Opdrachtgever zal het gedeelte van de aanneemsom dat betrekking heeft op de door Opdrachtnemer verschuldigde loonbelasting en sociale premies storten op een geblokkeerde rekening zoals bedoeld in het G-rekeningenbesluit.

Opdrachtnemer vrijwaart Opdrachtgever voor alle aanspraken die door het UWV en/of de Belastingdienst ter zake zullen worden gemaakt, evenals voor verhaalaanspraken van eventuele onderaannemers die met (een deel van) het werk zullen worden belast.

In de door hem af te sluiten onderaanneming overeenkomst zal Opdrachtnemer alle bepalingen opnemen met betrekking tot de WKA en de Verleggingsregeling omzetbelasting, met dien verstande dat in de genoemde bepalingen in plaats van 'Opdrachtgever' zal worden vermeld 'Opdrachtnemer' en in plaats van 'Opdrachtnemer' 'onderaannemer'.

12.6 Inzet personeel

Opdrachtnemer garandeert voor de uitvoering van de werkzaamheden uitsluitend ter zake deskundig en gediplomeerd personeel in te zetten. Het voor de werkzaamheden door of namens hem in te zetten personeel is de Nederlandse taal voldoende machtig.

Opdrachtnemer draagt er zorg voor dat het geselecteerde personeel dat bij de uitvoering van deze opdracht op de specifieke locatie(s) is betrokken zo min mogelijk wijzigt, zich uitsluitend ophoudt op plaatsen waar de werkzaamheden dit noodzakelijk, en bedrijfskleding draagt die zijn voorzien van bedrijfslogo. In elke voorkomende weersituatie moet het bedrijfslogo zichtbaar zijn.

Opdrachtnemer draagt zorg voor adequate aansturing van het personeel van de eventueel door Opdrachtnemer ingezette onderaannemers en bewaking van de kwaliteit van de werkzaamheden. Opdrachtnemer is het enige aanspreekpunt voor Opdrachtgever, en is als hoofdaannemer verantwoordelijk voor de uitvoering van de opgedragen werkzaamheden.

12.7 Verwijdering van het werk

Degenen die zich niet houden aan de gegeven aanwijzingen van Opdrachtgever of de beheerder/huismeester, worden van het werk verwijderd, onverminderd eventuele strafrechtelijke gevolgen. Vertragingen hierdoor in de uitvoering van het werk vormen voor Opdrachtgever geen grond voor verlening van uitstel van oplevering, schadevergoeding of betaling aan Opdrachtnemer.

12.8 Specifieke (complex)instructies

Voor zover noodzakelijk worden specifieke (complex)instructies door Opdrachtgever beschikbaar gesteld.

12.9 Bijzondere bepalingen

Verplichtingen die naar hun aard bestemd zijn om ook na beëindiging van de opdracht voort te duren, blijven na beëindiging van de opdracht in stand.

Opdrachtnemer stemt de werkzaamheden af met Opdrachtgever, en verklaart zich bereid om in goed overleg samen te werken met andere dienstverleners en leveranciers van Opdrachtgever met het oog op een soepele bedrijfsvoering van Opdrachtgever.

Bij beëindiging van de opdracht zal Opdrachtnemer de werkzaamheden met goed vakmanschap afronden, en vervolgens overdragen aan Opdrachtgever of een door Opdrachtgever aan te wijzen derde. De continuïteit van de bedrijfsvoering wordt door Opdrachtnemer gewaarborgd.

Zonder schriftelijke toestemming van Opdrachtgever zal Opdrachtnemer geen rechten of verplichtingen uit de opdracht overdragen aan een derde. Eventuele toestemming voor overdracht bevrijdt Opdrachtnemer niet van enige verplichting volgens deze opdracht. Opdrachtgever kan desgewenst verhaal halen op Opdrachtnemer (als ware hij hoofdelijk verbonden met de verkrijger).

12.10 Inspectie

Opdrachtgever heeft het recht de werkzaamheden van Opdrachtnemer en eventuele onderaannemers te (doen) inspecteren. Opdrachtnemer biedt daartoe binnen redelijke grenzen de nodige hulp en faciliteiten aan.

Indien door de inspectie blijkt dat de werkzaamheden niet conform de opdracht zijn uitgevoerd, dan komen de kosten voor deze inspectie voor rekening van Opdrachtnemer of de eventuele onderaannemer. De werkzaamheden worden in dit geval binnen 2 weken kosteloos opnieuw uitgevoerd en geïnspecteerd. De kosten van de inspectie voor Opdrachtgever kunnen door Opdrachtgever verrekend worden met openstaande facturen.

12.11 Aansprakelijkheid en verzekering

12.11.1 Aansprakelijkheid

In aanvulling op de Algemene Inkoopvoorwaarden is Opdrachtnemer aansprakelijk voor door Opdrachtgever of derden geleden directe schade, waaronder letselschade, die is ontstaan als gevolg van, of in verband met, de uitvoering van de opdracht en/of krachtens onrechtmatig handelen of nalaten dan wel enige andere grond of titel, ongeacht of die schade is veroorzaakt door Opdrachtnemer zelf dan wel door andere personen die Opdrachtnemer bij de uitvoering van de opdracht heeft betrokken. Opdrachtnemer vrijwaart Opdrachtgever tegen aanspraken van derden tot vergoeding van door hen geleden schade.

Voor zover sprake is van enige beperking van aansprakelijkheid geldt deze niet in geval van opzet of grove schuld van Opdrachtnemer.

Opdrachtgever is niet aansprakelijk voor de gevolgen van ziekte of ongeval, dan wel voor enig ander nadeel geleden door Opdrachtnemer, personeel van Opdrachtnemer of derden tijdens of in verband met het verrichten van de werkzaamheden voortvloeiend uit deze opdracht.

12.11.2 Verzekering

Opdrachtnemer dient op het moment dat de opdracht aan hem wordt gegund, adequaat te zijn verzekerd tegen beroeps- en wettelijke aansprakelijkheid, en zich gedurende de leveringsperiode als zodanig ook te houden, of indien voor zover hij nog niet aan die eis voldoet, alsnog een aansprakelijkheidsverzekering af te sluiten.

De verzekering moet worden gesloten tegen een zodanig bedrag dat uit de schadevergoeding de kosten van opruiming, herstel of vervanging van wat is beschadigd of verloren gegaan, kunnen worden voldaan. Het zogeheten 'eigen risico' komt voor rekening van Opdrachtnemer.

Ongevraagd legt Opdrachtnemer, aan Opdrachtgever, bij aanvang van het werk het bewijsstuk over waaruit het sluiten van een verzekering blijkt. Als bewijsstuk van verzekering geldt ook een schriftelijke verklaring van de verzekeraar dat op het werk een verzekering is afgesloten.

12.12 **Niet-nakoming, ontbinding, schadevergoeding**

In aanvulling op de Algemene Inkoopvoorwaarden is Opdrachtgever bevoegd deze overeenkomst van opdracht zonder voorafgaande rechterlijke tussenkomst geheel of gedeeltelijk te ontbinden als Opdrachtnemer in verzuim is, tenzij dit verzuim, gezien haar bijzondere aard of geringe betekenis, deze ontbinding met haar gevolgen niet rechtvaardigt.

Verzuim treedt, naast het bepaalde in paragraaf 12.3.4, in als Opdrachtnemer tekortkomt in de nakoming van één of meer verbintenissen uit de overeenkomst van opdracht en nakoming, na sommatie en ingebrekestelling onder een in acht te nemen redelijke termijn, alsnog uitblijft.

In geval van (gedeeltelijke) ontbinding van de overeenkomst van opdracht door Opdrachtgever, als gevolg van een toerekenbare tekortkoming in de nakoming van de overeenkomst, is Opdrachtnemer verplicht de hierdoor door Opdrachtgever geleden schade aan Opdrachtgever te vergoeden.

In geval van tussentijdse beëindiging is Opdrachtnemer verplicht alle tekeningen en overige gegevens welke betrekking hebben op werkzaamheden in het kader van deze opdracht direct aan Opdrachtgever ter hand te stellen.

12.13 **Bankgarantie**

Opdrachtnemer dient aan Opdrachtgever, voor of gelijktijdig met het versturen van de factuur, een originele bankgarantie te doen toekomen ter grootte van factuur termijn 1, exclusief btw (indien termijn 2 circa 6 weken voor aanvang van het werk wordt verstuurd, dan dient ook voor termijn 2 een bankgarantie te worden afgegeven). Een en ander is geldig voor een totale opdrachtsom boven € 15.000,00. De tijdsduur waarvoor de bankgarantie zal moeten gelden, loopt vanaf de datum van schriftelijke opdracht tot en met het einde van de uitvoering van de werkzaamheden.

13 **VERPLICHTINGEN OPDRACHTGEVER**

13.1 **Op locatie**

Opdrachtgever draagt zorg voor:

- Eén of meerdere gemakkelijk en veilig begaanbare en van voldoende vast aangebrachte lichtpunten voorziene toegangswegen naar de bovenste schachttoegang en/of machinekamer. Ter plekke moet door Opdrachtnemer worden gecontroleerd of deze toegangswegen voldoende ruim zijn, in het bijzonder de
- Eén of meerdere (gecombineerde) voedingsleidingen voor kracht en lichtstroom. Ter plekke wordt door Opdrachtnemer gecontroleerd of de bestaande leidingen in de nieuwe situatie kunnen voldoen.

13.2 **Werkzaamheden door derden**

Opdrachtgever draagt, indien van toepassing, zorg voor het uitvoeren van de volgende werkzaamheden door derden:

- De telefoonleidingen/datalijnen naar de bestaande machinekamers;
- Het stroomverbruik tijdens de montage kan geschieden door middel van de bestaande voedingsleidingen. De energiekosten zijn voor rekening van Opdrachtgever. Een sleutel van de laagspanningsruimte wordt ter beschikking gesteld ten behoeve van het spanningsvrij maken van deze leidingen.