



Programma van Eisen Afsluitingen Parkeergarages gemeente Haarlem



**Gemeente
Haarlem**

13 April 2026 versie 1.0

SPARK

Inhoudsopgave

1. Gebruik afsluitingen Parkeergarages	3
1.1 Openstelling en gebruik	3
1.2 Dagelijks beheer	3
1.3 Beoogde situatie per Parkeergarage	3
2. Wet- en regelgeving	4
2.1 Naleven wet- en regelgeving	4
2.2 Verantwoordelijkheid informatie	4
2.3 Vergunningen	4
2.4 Opbrek- verwijderings- en plaatsingswerkzaamheden	4
2.5 Algemene bepalingen en richtlijnen	5
3. Facturatie, levering en inwerkstelling	6
4. Uitwerking eisen	7
4.1 Ontwerpvoorschrift	7
4.2 Functionele eisen	7
4.3 Aspecteisen	7
4.4 Raakvlak	8
5. Installatietraject	10
5.1 Installatie, fasering en oplevering	11
5.3 Coördinatie met Opdrachtgever	11
5.4 Documentatie	11
5.5 Coördinatie door Opdrachtnemer	12
5.6 Revisietekeningen	12
5.7 Bekabeling	13
5.8 Verantwoordelijkheden en bevoegdheden inzake NEN3140 en NEN1010	13
6. Beheer en onderhoud Apparatuur	15
6.1 Beheerfase	15
6.2 Garantie	15
6.3 Onderhoudsovereenkomst	15
6.3.1 Preventief onderhoud	16
6.3.2 Correctief onderhoud	17
7. Bijlagen bij Programma van Eisen	18
Bijlage a Beoogde situatie per Parkeergarage	18
Bijlage b Huisregels werken in Parkeergarages Spaarnelanden	18
Bijlage c PVU Vastgoed gemeente Haarlem	18

1. Gebruik afsluitingen Parkeergarages

1.1 Openstelling en gebruik

1. Gecontroleerde toegang tot de Parkeergarages moet door middel van de Apparatuur het gehele jaar 24 uur per dag mogelijk zijn.
2. Toegang voor Parkeerders per doelgroep (zoals Abonnementhouders en kortparkeerders) wordt door het PMS bepaald. Zo kan toegang voor kortparkeerders voor inrijden beperkt zijn tot de Openingstijden, terwijl Abonnementhouders en toeleveranciers – afhankelijk van het type Abonnement – ook buiten de Openingstijden de Parkeergarage kunnen inrijden.
3. Uitrijden moet altijd mogelijk zijn. Dit betekent dat Parkeerders met een geldige ParkeerID na voldoening van het Parkeerbedrag binnen de beschikbare uitrijtijd altijd kunnen uitrijden.
4. De Parkeergarage kan gedurende Openingstijden worden ingereeden met een geldig ParkeerID¹.
5. De Apparatuur dient voor wat betreft ontwerp en uitvoering geschikt te zijn om gedurende een periode van minimaal 10 jaar Parkeerders met een geldig ParkeerID per individuele in- en uitrijdtransactie vanuit het PMS te laten openen en sluiten.
6. Het dient zonder meerkosten ook mogelijk te zijn om de Apparatuur zo in te stellen dat deze automatisch bij het detecteren van een voertuig opent en sluit.

1.2 Dagelijks beheer

Het beheer van Parkeergarage is uitbesteed aan Spaarnelanden. Het parkeerbeheer vindt plaats vanuit een Centrale Meldkamer bij de Beheerder. Het PMS en de Parkeerapparatuur (PA) van de Parkeergarages voorzien in deze invulling van het beheer. Het PMS is uitgevoerd met de mogelijkheid om de Apparatuur aan te sturen. De Centrale Meldkamer houdt met CCTV-camera's toezicht op de in- en uitritten van de Parkeergarage en de Apparatuur.

1.3 Beoogde situatie per Parkeergarage

De Parkeergarages welke van afsluitingen voorzien dienen te worden variëren in grootte, uitvoering, ontwerp, gebruiksfunctie en gebruiksfrequentie. Elke Parkeergarage vergt dan ook een specifieke invulling v.w.b. het doelmatig afsluiten van de garage. In alle Parkeergarages worden naast vaste in- en uitritten ook wisselbanen toegepast.

Om de Parkeergarages af te kunnen sluiten is het ook van belang dat de toegang tot de Parkeergarage voor voetgangers met een geldig ParkeerID gecontroleerd plaatsvindt. Op enkele locaties dient hiervoor een (aanvullende) deurlezer te worden geïnstalleerd waarmee via het PMS de controle op een geldig ParkeerID en het ontgrendelen van de toegangsdeur uitvoert. Het plaatsen van deze extra deurlezers valt buiten de scope van deze aanbesteding en zal door Opdrachtgever in samenspraak met de PMS-leverancier worden ingevuld.

In PvE Bijlage 1 is per Parkeergarage aangegeven wat de beoogde situatie door Opdrachtgever is. De detailtekeningen van de Parkeergarages zijn beschikbaar als PvE Bijlage 2.

¹ Een geldig ParkeerID is een ParkeerID waar een Parkeerproduct aan gekoppeld is, een parkeerrecht.

2. Wet- en regelgeving

2.1 Naleven wet- en regelgeving

1. Opdrachtnemer is gehouden om zich bij de uitvoering van de Opdracht te houden aan alle geldende wet- en regelgeving. Eventuele schade die volgt uit het niet naleven van wetgeving zal door de Opdrachtnemer worden vergoed aan de Opdrachtgever.

2.2 Verantwoordelijkheid informatie

1. De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de interpretatie van alle aan hem verschaft informatie en dient die informatie, voor zover nodig, zelf aan te vullen.
2. De Opdrachtnemer is verplicht te onderzoeken en de Opdrachtgever direct te waarschuwen, indien de aan hem verschaft informatie zodanige fouten bevat of gebreken vertoont, dat hij in strijd met de eisen van redelijkheid en billijkheid zou handelen als hij zonder waarschuwing bij het verrichten van het werk deze informatie toepast.
3. Indien en voor zover de Opdrachtnemer gebruik maakt van de aan hem verstrekte informatie:
 - a. wordt hij geacht die inhoud volledig te hebben gecontroleerd, en
 - b. maakt hij die inhoud tot de zijne en accepteert hij de verantwoordelijkheid daarvoor.

2.3 Vergunningen

1. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het verkrijgen van eventuele vergunningen voor de plaatsing van de afsluitingen. Opdrachtgever gaat er hierbij vanuit dat de gevraagde Apparatuur valt onder een bouwwerk ten behoeve van toegangsverlening, conform artikel 18 lid b van het Besluit Omgevingsrecht.
2. Werkzaamheden dienen met de Opdrachtgever te worden afgestemd. Hierbij zal onder meer afstemming plaatsvinden met betrekking tot het uitvoeren van de werkzaamheden buiten spijstijden en buiten drukke zomerdagen etc.

2.4 Opbreek- verwijderings- en plaatsingswerkzaamheden

1. Opdrachtnemer zorgt bij alle locaties waar in het kader van de Opdracht de afsluitingen worden geplaatst voor het herstel van bestrating inclusief alle hiervoor nodige werkzaamheden.
2. Vrijkomende materialen dienen te worden afgevoerd naar een erkend verwerkingsbedrijf. Voor vrijkomende materialen kan worden uitgegaan van bouwstof categorie 1.
3. Te allen tijde dienen de nodige maatregelen te worden genomen om onveilige situaties te voorkomen.
4. Opdrachtnemer voorkomt dat bij door haar uitgevoerde werkzaamheden bestaande bekabeling en voorzieningen worden stukgetrokken. Schade en gevolgschade is voor risico en rekening van Opdrachtnemer.
5. Opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat de benodigde bekabeling niet op alle locaties in de parkeervloeren kan worden aangebracht. De bekabeling van de Apparatuur zal dan ook veelal van bovenaf aangebracht moeten worden.
6. Opdrachtnemer verzorgt de benodigde coördinatie voor het aansluiten van de netvoeding en PMS stuurbekabeling van de Apparatuur.
7. Opdrachtnemer treft alle maatregelen en voorzieningen die nodig zijn om overlast voor gebruikers en omgeving te beperken. Dit omvat onder meer het minimaliseren van bezette of geblokkeerde parkeerplaatsen en het waarborgen van een goede verkeersdoorstroming. Daarnaast valt

hieronder het voorkomen van stof- en vuilophoping op geparkeerde voertuigen en het correct functioneren van systemen zoals brandmeldinstallaties (BMI) en ventilatiekanalen.

8. In verband met de aanwezige hellingbaanverwarming is het niet toegestaan om detectielussen in de hellingbaan te frezen.

2.5 Algemene bepalingen en richtlijnen

1. De volgende bepalingen en richtlijnen zijn te allen tijde van toepassing, Bij tegenstrijdigheid zal voor het betreffende punt de meest actuele richtlijn/bepaling in de opgegeven documenten van toepassing zijn.
 - a. Bouwstoffenbesluit;
 - b. Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)
 - c. CROW publicatie 96b "Werk in Uitvoeringpakket 96b";
 - d. Relevante NEN/ NEN-EN normen;
 - e. Huisregels werken in Parkeergarages Spaarnelanden (bijlage b);
 - f. PVU Vastgoed gemeente Haarlem (bijlage c);

3. Facturatie, levering en inwerkstelling

3.1 Facturatietermijnen

3.1.1 Levering en inwerkstelling

Opdrachtgever zal Opdrachtnemer de totaalprijs van de Levering per Parkeervoorziening per fase betalen volgens onderstaande facturatietermijnen:

- 10% van de Investering bij Opdrachtverstrekking.
- 30% na goedkeuring Implementatieplan/goedgekeurd definitief ontwerp (DO). (bestellen van materialen).
- 40% bij start bouw installatie op locatie
- 15% na SAT/acceptatie waarbij alle mogelijke restpunten die een goede werking niet verstoren nog open mogen staan (prio 2 en 3).
- 5% na het verhelpen van het laatste restpunten, waarbij geëscaleerd wordt middels een verbeterprogramma als deze niet binnen 6 maanden zijn afgerond.

3.1.2 Onderhoudsovereenkomst en Gebruikersovereenkomst

Opdrachtgever zal aan Opdrachtnemer de facturen van de Onderhouds- en de Gebruikersovereenkomst als volgt voldoen:

- 1 maand na aanvang van de onderhoudsperiode: 100% van het jaarbedrag.

De eerste 24 maanden na oplevering betreft de garantieperiode, waarin het onderhoud niet factureerbaar is.v

4. Uitwerking eisen

4.1 Ontwerpvoorschrift

In PvE Bijlage 1 is functioneel per Parkeergarage aangegeven waar speedgates en/ of snelloopdeuren geplaatst dienen te worden.

4.2 Functionele eisen

Ruimte

1. De afsluitingen borgen een zo breed mogelijke netto vrije doorrijbreedte en hoogte per rijstrook.
2. De afsluitingen hebben een zo hoog mogelijke netto vrije doorrijhoogte welke minimaal 10 centimeter hoger blijft dan de voor de betreffende Parkeergarage aangegeven maximale inrijhoogte.
3. Indien er noodzakelijke afwijkingen ten aanzien van de bestaande situatie en algemene voorwaarden van de betreffende parkeervoorziening ontstaan (denk aan bijv. netto vrije doorrijbreedte/ hoogte) dient de Opdrachtnemer dit in haar Definitieve Ontwerp met aantekening op te nemen en dit ter goedkeuring aan Opdrachtgever voor te leggen.
4. Er wordt voorzien in aanvullend hekwerk rondom de in- uitritsituatie om daarmee inklimmen van de parkeerfaciliteit te voorkomen. De afsluitingen, in gesloten toestand, sluiten de in- en uitrit af voor voertuigen en voetgangers. De afsluitingen zijn niet in- en overklimbaar.
Toelichting: Eventuele restruimte rondom de afsluitingen dienen door Opdrachtnemer te worden opgevuld met een degelijk en vandalismebestendig hekwerk, in dezelfde huisstijl van de gemeente Haarlem en kleur als de te leveren speedgates of snelloopdeuren. De afsluiting van de deuren dient tot aan het vloeroppervlak te lopen.
5. De afsluitingen zijn geschikt om te openen en te sluiten voor en na ieder voertuig, en kunnen indien gewenst gedurende (delen van) de openingstijden vergrendeld open staan.
6. De afsluitingen dienen geen belemmering te vormen voor het gebruik van de Parkeervoorziening. De positionering, vormgeving of het functioneren van de afsluitingen dient geen verstrendend effect te hebben op de maximale in- of uitrijcapaciteit per uur. Dit geldt zowel wanneer Beheerder kiest om de speedgates of snelloopdeuren te laten sluiten na ieder voertuig als wanneer de speedgates gedurende (delen van) de openingstijden vergrendeld open staan.
7. De afsluitingen kennen een maximale openings- of sluitingstijd van 3 seconden.
8. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het correct inmeten en installeren van de afsluitingen.

4.3 Aspecteisen

Betrouwbaarheid en veiligheid

9. De afsluitingen zijn ontworpen met een levensduur van tenminste van 10 jaar met het aantal opgegeven bewegingen en kunnen met het voorgestelde onderhoudsprogramma (gecalculeerd in het prijzenblad) nog max. 5 jaar langer mee.
10. De afsluitingen zijn ten minste voorzien van:
 - a. de wettelijke beveiligingen;
 - b. veiligheidsvoorzieningen die voldoen aan EN 13241-1, waaronder contactlijsten en infrarooddetectie;Toelichting: De contactlijsten en infrarooddetectie zijn bedoeld om de afsluitingen direct open te sturen/ stop te zetten ingeval iemand, auto of ander voorwerp zich onverwacht bij het sluiten/ openen nog tussen de speedgates bevindt.
11. Het dient voor de Beheerder mogelijk te zijn om de afsluitingen handmatig vergrendeld open te zetten, maar waarbij er wel wordt voorkomen dat onbevoegden deze mogelijkheid kunnen benutten.

12. De afsluitingen zijn tenminste voorzien van:
 - a. een niet voor publiek toegankelijke overbrugbare handbediening;
 - b. een hoge open- en sluitingssnelheid van minimaal 1,5 m/s;
 - c. robuuste bovenaandrijving d.m.v. thermisch beveiligde elektromotor;
 - d. mechanisch afsluitbaar;
 - e. fotocelbeveiliging op 1m hoogte;
 - f. open-, sluit- en veiligheidslussen;
 - g. aansturing door middel van een potentiaal vrij contact;
 - h. potentiaal vrije contacten van stand signalering;
 - i. besturing geïntegreerd incl. frequentieregelaars;
13. De afsluitingen dienen in het geval van een brandmelding vanuit de BMI c.q. het PMS per rijbaan geopend of gesloten te kunnen worden.
14. De afsluitingen dienen per Parkeervoorziening te worden voorzien van tenminste één (1) SOS Toegang ontvanger. Deze ontvanger dient door Opdrachtnemer op de speedgate en snelloopdeur besturing te worden aangesloten, getest en in bedrijf gesteld zodat deze door hulpdiensten (o.a. ambulances en brandweer) op afstand geopend kan worden.
15. De afsluitingen dienen te zijn voorbereid op de inbouw en toepassing van een iLOQ S50 sluitsysteem (iLOQ S50 producten - iLOQ) ten behoeve van lokale opening door Opdrachtgever en/ of haar Beheerder.
16. Bij de afsluitingen wordt er ter hoogte van de deurgeleidingsprofielen ter voorkoming van schade aan zowel de in- als uitritzijde een aanrijdbeveiliging voorzien.
17. Er worden in de aansturing van de afsluitingen geen data vastgelegd zoals een Kentekenregistratie register. Er wordt slechts een signaal getriggerd dat de afsluiting open en weer dicht kan, waarbij door Opdrachtnemer moet worden bepaald en afgestemd hoe de signalen worden gekoppeld aan het PMS systeem.

Kwaliteit

18. De afsluitingen dienen gedurende de instandhoudingsperiode bestand te zijn tegen zeeklimaat en zeeluchtinvloeden.
19. De stalen onderdelen van de afsluitingen zijn v.w.b. de conservering voorzien van een weers- en corrosiebestendige poedercoating. Poedercoating dient minimaal te voldoen aan de coatingsclassificatie C4 volgens ISO 12944-2 of gelijkwaardig.
20. De afsluitingen dienen minimaal te voldoen aan windklasse III.
21. De afsluitingen werken geluidsarm en produceren in bedrijf op een afstand van 1 meter niet meer dan 40dB geluid, dit in verband met het voorkomen van geluidsoverlast voor omwonenden in de avond en nachtsituatie.

Vormgeving

22. De afsluitingen zijn van metaal en worden uitgevoerd met een semi-open structuur hekwerk, in een door de Opdrachtgever te bepalen RAL-kleur.
23. De afsluitingen zijn voorzien van rode en groene LED-verkeersverlichting in de zijkolommen met een diameter van tenminste 80mm. Deze verlichting is zodanig uitgevoerd dat dit voor de bewoonde omgeving geen overlast veroorzaakt.

Comfort

24. De afsluitingen dienen met behulp van trillingsdempers geheel vrij van de bouwconstructie te worden gemonteerd, zodat contactgeluid wordt voorkomen.

4.4 Raakvlak

Intern

25. De afsluitingen vormen v.w.b. de aansturing een integraal onderdeel van het PMS en de PA en dienen als zodanig, en afzonderlijk van de werking van slagbomen, direct vanuit het PMS bedienbaar te zijn.

26. De afsluitingen leveren geen beperking op voor het functioneren van het PMS en overige delen van de PA.
27. Bij de Parkeergarage Houtplein is een afgescheiden parkeergedeelte onderdeel van de parkeergarage. Gebruikers van deze afgescheiden parkeergedeelte verkrijgen toegang via kenteken en/ of abonnementspassen. Daar waar mogelijk zullen abonnementspassen worden omgezet naar het gebruik van kentekens. Waar dit niet mogelijk is zal er in combinatie met het plaatsen van afsluitingen rekening gehouden dienen te worden met de plaatsing van een of meerdere extra abonnementslezer(s) bij de ingang van de parkeergarage.

De afsluiting van deze fase is een definitief ontwerp (DO) incl. eventuele goedgekeurde vergunningsaanvragen en een door beide partijen ondertekende planning voor de Installatie en oplevering.

5. Installatietraject

Opdrachtgever heeft een voorkeur voor een spoedige uitvoering van de Opdracht, maar hecht bovenal aan een zo soepel mogelijke ingebruikname.

1. Opdrachtgever streeft naar een zo spoedig mogelijke ingebruikname van de Apparatuur voor de parkeergarages Raaks en Houtplein.
2. De inschrijver dient bij de aanbidding een Implementatieplan inclusief planning te voorzien. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de doorlooptijd van mogelijke vergunningaanvragen.
3. De volgende aanvullende uitgangspunten en beperkingen dienen bij de uitvoering in acht te worden genomen.
 - a. Het werken buiten de normale werkdagen en werktijden, vereist de goedkeuring van de Opdrachtgever;
 - b. Onder normale werkdagen en werktijden wordt verstaan:
 - maandag t/m vrijdag van 07:00 – 17:00 uur;
 - op bovengenoemde werkdagen mogen de werkzaamheden van 07:00 tot 09:00 en van 16:00 tot 17:00 geen verkeershinder veroorzaken.
 - c. Geluids- en lichtoverlast dient te allen tijde zoveel als mogelijk te worden beperkt;
4. Bij de uitvoering van de werkzaamheden dient Opdrachtnemer rekening te houden met de vanaf 1 juni 2025 in Haarlem ingevoerde nul-emissiezone.
5. Project-specifieke documentatie wordt uiterlijk 1 maand na SAT geleverd. Projectdocumentatie dient ook te voorzien in het verwerken van eventuele aanpassingen aan het gebouw, constructie en/ of technische installaties.
6. Op de te leveren en te installeren Apparatuur dient een garantie van 24 maanden te worden gegeven, waarbinnen alle preventief onderhoud, storingen en defecten en bijkomende kosten (voorrijkosten, materiaal etc.) voor rekening en risico van Opdrachtnemer worden verholpen (De ze zijn onderdeel van de investering).
 - a. n.

5.1 Installatie, fasering en oplevering

Opdrachtnemer verzorgt de levering, installatie en in bedrijfstelling van de Apparatuur.

5.2 Opstellen Site Acceptance Test (SAT) protocol

1. Opdrachtnemer stelt een SAT protocol op en levert dit 14 dagen voor de SAT ter goedkeuring aan bij Opdrachtgever. Het protocol is gebaseerd op dit PvE, de Nvl, de Aanbieding, de leveringsomvang en overige van belang zijnde instellingen.
2. Nadat Opdrachtgever schriftelijk akkoord is gegaan met dit protocol wordt deze toegepast in het opleveringsproces.
3. Ontbrekende punten die in bedrijfstelling niet in de weg staan worden als restpunt opgenomen in het SAT-opleveringsprotocol.
4. Nadat alle punten in het opleveringsprotocol zijn verholpen en de Apparatuur is opgeleverd is er sprake van de eindoplevering.
5. Tijdens de SAT is er een gekwalificeerde technicus van de Opdrachtnemer aanwezig voor het direct oplossen van problemen en vragen rondom de Apparatuur.

5.3 Coördinatie met Opdrachtgever

1. Alle werkzaamheden in de parkeergarages worden door Opdrachtnemer tijdig afgestemd met de Opdrachtgever. De Opdrachtnemer wijst één functionaris aan die namens hem bevoegd is om het contact met de Opdrachtgever te onderhouden.
2. Opdrachtnemer stemt haar werkzaamheden en planning voorafgaand aan de uitvoering af met Spaarnelanden zodat werkzaamheden ook bij Spaarnelanden bekend zijn en hier ten aanzien van operationeel parkeerbeheer rekening mee gehouden kan worden.
3. In een kick-off bespreking tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer wordt besproken hoe de werkzaamheden in de parkeergarages worden uitgevoerd.

5.4 Documentatie

1. Tijdens en aansluitend op de SAT zal Opdrachtnemer een gekwalificeerde medewerker op locatie ter beschikking stellen om uitleg te geven over de werking van de Apparatuur aan Opdrachtgever en haar onderhoudsmedewerkers.
2. De volgende in het Nederlands gestelde documentatie dient te worden geleverd:
 - a. Overzichtstekening (AutoCad/ dwg);
 - b. Energieverbruik documentatie (direct na gunning);
 - c. Gebruikersdocumentatie (SAT);
 - d. Systeembeheerderdocumentatie (oplevering);
 - e. Onderhoudsdocumentatie (oplevering);
 - f. Systeemdokumentatie (oplevering);
 - g. Documentatie elektrische installatie conform eis (oplevering);
 - h. Opleidingsdocumentatie² (SAT)
 - i. Garantieverklaring(en);
 - j. As-built tekeningen;

² Duidelijke Nederlandstalige handleidingen maken onderdeel uit van de aanbidding en moeten ook digitaal (PDF-formaat en/ of video) worden aangeleverd.

- k. Projectdocumentatie (oplevering);
- l. Sleutels en sleutellijst (oplevering)
- m. Opleverprotocol (uiterlijk 2 weken voor de SAT).

7. In het Installatietraject maken ook deze onderstaande punten deel uit van deze fase:
- a. Opleiding en instructie op locatie, toegespitst op een instructie voor de Opdrachtgever en Beheerder;
 - b. SAT (Site Acceptance Test);
 - c. Acceptatie/

Ingebruikname nieuwe Apparatuur;

- d. Technische ondersteuning na ingebruikname en pre-SAT door Opdrachtnemer
- e. Aanleveren projectdocumentatie en nazorg;

Oplossen eventuele restpunten

5.5 Coördinatie door Opdrachtnemer

De Opdrachtnemer verzorgt de afstemming met de PMS-leverancier ten aanzien van het realiseren en de instandhouding van de operationele Apparatuur aansturing vanuit het PMS en de vereiste Apparatuur werking in het geval van een brandmelding vanuit de BMI c.q. het PMS.

5.6 Revisietekeningen

1. De Opdrachtnemer dient de revisietekeningen te vervaardigen en bij elk afgerond onderdeel aan Opdrachtgever digitaal worden aangeleverd (uiterlijk bij de SAT). Inhoudelijk betreft dit:
 - a. Een schema van elke besturingskast en/ of schakel- en verdeelinrichting afzonderlijk. Indien het een uitbreiding of aanpassing op een bestaande kast betreft, zal dit als zodanig als revisie worden weergegeven. Opdrachtgever zal daar waar nodig de tekeningen van bestaande besturingskast en/ of schakel- en verdeelinrichting in PDF ter beschikking stellen;
 - b. Een installatietekening, aangevende de juiste plaatsen van verdeelinrichtingen en besturingskasten en van de verbruikers zoals elektrische machines en afzonderlijk opgestelde toestellen en contactdozen. Tevens dient ook de bekabeling inclusief de hiervoor gebruikte kabelgoten weergegeven te worden in de revisietekeningen;
 - c. Een installatietekening van elke andere als afzonderlijke eenheid te beschouwen installatie. Installaties van geringe dichtheid mogen op één tekening worden verzameld.
2. Eventueel commentaar van de Opdrachtgever op de vervaardigde revisietekeningen zal binnen 14 dagen na ontvangst door de Opdrachtnemer worden verwerkt.
3. Indien het revisietekenwerk een besturingskast of een schakel- of verdeelinrichting omvat, moet Opdrachtnemer de volgende tekeningen in digitale vorm aanleveren:
 - a. Een aansluitschema van alle kabels en leidingen (inclusief gebruikte kabelgoten);
 - b. Een complete apparatenlijst waarop de code-, bestel- en fabrieksnummers, het fabricaat en de typeaanduiding van alle toestellen en onderdelen voorkomen.
4. In de werkingsschema's en waar de Opdrachtgever dit nodig oordeelt in de installatieschema's, moeten de met de inrichting samenwerkende apparaten en toestellen, welke door derden geleverd worden, mede zijn opgenomen.

5. Alle hiervoor bedoelde revisietekeningen moeten worden voorzien van de aanduidingen, opschriften en aanwijzingen voorkomende op de werktekeningen, gebruikerslijsten en apparatenlijsten, zoals positienummers, draad- en kabelnummers, klemnummers, vermogens enz.

5.7 Bekabeling

1. De Opdrachtnemer dient zorg te dragen voor het leveren en aanleggen van de benodigde bekabeling voor de Apparatuur.
2. De NEN1010 wordt voor de uitvoering van de Opdracht volledig aangewezen, dus ook die delen die niet direct nodig zijn voor de toepassing van artikel 6.8 van het Bouwbesluit 2012.

5.8 Verantwoordelijkheden en bevoegdheden inzake NEN3140 en NEN1010

1. Vanaf het moment van Opdracht tot en met het moment van Acceptatie van de Apparatuur, is de Opdrachtnemer als werkgever op basis van de Arbowet verantwoordelijk voor de veilige uitvoering van alle elektrotechnische handelingen gerelateerd aan de Opdracht, en verantwoordelijk voor alle operationele taken.
2. Opdrachtnemer verklaart schriftelijk éénmalig bij aanvang van de Opdracht dat hij voor de uitvoering van de werkzaamheden zich conformeert aan het, binnen zijn organisatie, vastgestelde en, op basis van de Arbowet, geïmplementeerde elektrotechnisch veiligheidsbeleid. Het document wat daaraan ten grondslag ligt wordt toegevoegd aan deze verklaring.
3. Voor de gehele elektrotechnische bedrijfsvoering, leveranties en inbedrijfstellingen ontheft Opdrachtnemer, de Installatieverantwoordelijke (IV-er) van Opdrachtgever (mandaathouder), van alle (op basis van wet- en regelgeving) aansprakelijkheid voortvloeiend uit het werk.
4. De in bovenstaande eis genoemde verantwoordelijkheid komt pas weer bij de IV-er van de Opdrachtgever te liggen wanneer aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
 - a. Wanneer de gehele, in (deel)opdracht uitgevoerde werkzaamheden aan de Elektrische Installatie, of schriftelijk overeengekomen delen hiervan, volledig zijn opgeleverd door de Opdrachtnemer aan Opdrachtgever en door Opdrachtgever zijn geaccepteerd;
 - b. Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende revisietekeningen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in de Opdracht en zijn geaccepteerd door de IV-er van de Opdrachtgever;
 - c. Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende gebruiksaanwijzingen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in de Opdracht en zijn geaccepteerd door de IV-er van de Opdrachtgever;
 - d. Er een NEN1010-opleveringsdossier, conform het gestelde in hoofdstuk 6 van deze norm, in geval van nieuwbouw of aanleg, aan de IV-er van de Opdrachtgever is overhandigd, getekend door de Opdrachtnemer, waarin verklaard wordt dat aan alle technische eisen uit de Overeenkomst en het gestelde in de geldende wet- en regelgeving wordt voldaan;
 - e. Schriftelijke overdracht van verantwoordelijkheid van de IV-er van de Opdrachtnemer naar de IV-er van de Opdrachtgever, zodra deze laatste bovenstaande documenten, voor akkoord heeft ondertekend.
5. De Opdrachtnemer blijft verantwoordelijk voor alle directe en indirecte gevolgen van alle uitgevoerde werkzaamheden binnen de Overeenkomst, welke voortvloeien uit onvolkomenheid

van installaties, revisietekeningen en handleidingen, die volgens het gestelde in paragraaf 12 van de UAV 2012, lid 02, aangemerkt worden als verborgen gebrek, waardoor de IV-er van de Opdrachtgever, zijn verantwoordelijkheid niet juist heeft kunnen inschatten, c.q. dragen.

6. Beheer en onderhoud Apparatuur

6.1 Beheerfase

Het dagelijks beheer van de Apparatuur zal door Opdrachtgever worden belegd bij de Beheerder van Opdrachtgever, dit is de door Opdrachtgever gecontracteerde partij die het beheer van installaties binnen de gemeente Haarlem verzorgt.

1. Het beheer omvat de volgende werkzaamheden:
 - a. Controle op de aanwezigheid van netvoeding voor de Apparatuur.
 - b. Controle op de Apparatuur (deuren, werking, evt. schade).
 - c. Periodieke controle op de juiste werking van de Apparatuur via het PMS.
2. Alle overige werkzaamheden vallen onder de onderhoudsovereenkomst van Opdrachtnemer.
3. Het onderhoud dient te voorzien in preventief en correctief onderhoud, alsmede het minimaal eens per jaar schoonmaken van de Apparatuur.

6.2 Garantie

1. Na bedrijfsklare oplevering gaat de garantietermijn in van 24 maanden waarin al het Preventief en Correctief onderhoud, service en reparatie inclusief materiaalkosten en voorrijkosten volledig voor rekening van Opdrachtnemer zullen worden uitgevoerd. Al het onderhoud dient door Opdrachtnemer te worden uitgevoerd.
2. Vervangende onderdelen die door Opdrachtnemer worden geleverd vallen onder garantie voor een minimale periode van 24 maanden na vervanging. Opdrachtnemer houdt hiervan een administratie bij welke leidend is bij onduidelijkheden hierover.

6.3 Onderhoudsovereenkomst

1. Een Onderhoudsovereenkomst wordt in deze aanbesteding meegenomen en gaat in na de eerste twee (2) jaar.. In de gunningscriteria 8.2 legt Opdrachtnemer uit wat het onderhoudsprogramma van de Opdrachtnemer behelst. In het prijzenblad zijn alle componenten benoemd en alle kosten verbonden aan het onderhoud (behoudens calamiteiten) meegenomen. . De definitieve Onderhoudsovereenkomst wordt door Opdrachtgever aangeleverd na definitieve gunning. De inhoud hiervan betreft: de concept Onderhoudsovereenkomst, eventueel aspecten uit de Nota's van Inlichtingen en de aanbieding van Inschrijver, naar aanleiding van het gunningcriterium Onderhoud en storingsherstel.
2. De Onderhoudsovereenkomst start 2 jaar na de gedane investering met als uitgangspunt dat de afsluitingen alleen in de avond en nacht actief zijn. Zodra er in deze periode gekozen wordt voor een meer intensief sluit systeem zal de onderhoudsovereenkomst eerder worden geactiveerd en loopt de investeringsperiode (incl. garantie ten einde). Deze onderhoudsovereenkomst heeft een looptijd van maximaal 10 jaar met een verlengingsoptie van vijf (5) * een (1) jaar.
3. Inhoudelijke beschrijving van de Onderhoudsovereenkomst is als volgt:
 - a. Omvat de technische support voor medewerkers van Opdrachtgever.
 - b. Omvat Preventief en Correctief onderhoud, inclusief voorrijkosten, klim- en steiger materiaal, veiligheids- en verkeersmaatregelen, de levering en installatie van onderdelen, inclusief vervangingsonderdelen en loonkosten.
 - c. Kosten als gevolg van Exogene oorzaken vallen buiten de Onderhoudsovereenkomst en kunnen apart in rekening worden gebracht. Een (nood)reparatie dient echter wel binnen 24 uur na melding/registratie te worden uitgevoerd. Opdrachtnemer is verplicht om direct (binnen 2 uur) in te grijpen bij – door Opdrachtgever gemelde - (verkeers)gevaarlijke

- situaties door noodmaatregelen te treffen, beschadigde delen veilig te stellen en een veilige openbare ruimte te creëren rondom de locatie waar de schade is ontstaan.
- d. Elk Preventief onderhoud dient ten minste 2 weken vooraf schriftelijk bij Opdrachtgever te worden gemeld. Van het Preventieve onderhoud dient een rapportage te worden gemaakt met de bevindingen van de servicemonteur.
 - e. De aanbieding voor de Onderhoudsovereenkomst dient een jaarprijs aan te geven voor het onderhoud gedurende de eerste 12 maanden (na de garantietermijn van 24 maanden) en voor elk volgend jaar, gedurende in totaal 8 jaar na de garantietermijn.
 - f. Prijzen zijn vast tot 1 januari 2028. De eerste aanpassing kan per 1 januari 2028 plaatsvinden. Voor de aanpassing zijn de laatste beschikbare gepubliceerde CBS indexcijfers Cao-lonen bepalend. De indexering is steeds voor een periode van 1 jaar op basis van de het verschil tussen de laatste beschikbare maandindex -/- de maandindex van dezelfde maand van het voorafgaande jaar, meer specifiek het indexcijfer voor de CAO-lonen per maand inclusief bijzondere beloningen (2020=100) particuliere bedrijven: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/85663NED/table?ts=1736414498422>.
 - g. De nieuwe bedragen worden, na indexering rekenkundig afgerond op hele eurocenten. Prijswijzigingen gaan pas in zodra de Opdrachtgever hiervoor schriftelijk toestemming heeft gegeven. Deze toestemming zal niet worden geweigerd indien deze tot stand is gekomen middels de overeengekomen methodiek.

6.3.1 Preventief onderhoud

1. Opdrachtnemer zorgt gedurende de duur van de Onderhoudsovereenkomst voor het in stand houden van de Apparatuur, dat wil zeggen het waarborgen dat de Apparatuur aan de eisen blijft voldoen en de genoemde afsluitingen conform de door de Opdrachtnemer opgegeven functionaliteit werken.
2. Onderdeel van het Preventief onderhoud is:
 - a. Onderhoud ter voorkoming van storingen en/ of onregelmatigheden in de optimale werking en de kwalitatieve uitstraling van de Apparatuur
 - b. Het onderhoud uit te voeren volgens de onderhoudsbeschrijving van de Opdrachtnemer/ fabrikant.
 - c.
 - d. een volledige verantwoordelijkheid voor het functiebehoud gedurende de looptijd van de Onderhoudsovereenkomst, hieronder valt ook het tijdig toepassen van Updates. Software-Updates worden onafhankelijk van een Onderhoudsovereenkomst gedurende 10 jaar na oplevering kosteloos uitgevoerd. Kosten als gevolg van schade door Exogene oorzaken zijn voor rekening van Opdrachtgever.
 - e. Een verplichting zich de geleverde Apparatuur op mogelijke gebreken te onderzoeken. Het bepalen van de frequentie van dit onderzoek is de verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer.
 - f. De benodigde herstel- en of vervangingswerkzaamheden wanneer de fysieke staat van onderhoud van (onderdelen van) de Apparatuur dit vereist
 - g. De controle, registratie en rapportage van de ondernomen acties.
 - h. ook de schoonmaak van de Apparatuur.

3. De condities waaronder het preventief onderhoud aan de Apparatuur verricht wordt zijn:

Werkdagen op locatie	maandag tot en met vrijdag
Werktijden op locatie	08:30u – 17:00u
Loonkosten	Inclusief
Voorrijkosten	Inclusief
Vervanging/reparatie defecte materialen	Inclusief
Klim- en steigermateriaal (incl. bediening)	Inclusief
Veiligheids- en verkeersmaatregelen	Inclusief

6.3.2 Correctief onderhoud

1. Opdrachtnemer zorgt voor het opsporen en herstellen van gebreken van de Apparatuur inclusief systeemprogrammatuur en documentatie voor de duur van de Onderhoudsovereenkomst, zowel op locatie als op afstand.
2. Opdrachtnemer garandeert dat gedurende de duur van de Onderhoudsovereenkomst voldaan wordt aan de vereisten in het PvE.
3. De maximale functiehersteltijd bij storingen/ gebreken is 24 uur, gedurende de Bedrijfstijd (24 uur, 7 dagen per week).

7. Bijlagen bij Programma van Eisen

Bijlage a **Beoogde situatie per Parkeergarage**

Bijlage b **Huisregels werken in Parkeergarages Spaarnelanden**

Bijlage c **PVU Vastgoed gemeente Haarlem**