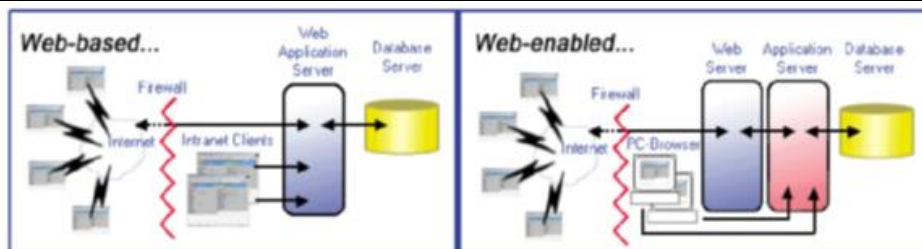


#### 4.1 Algemene Eisen

Onderdeel	Omschrijving
Alg - 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verwerking PIN betalingen – creditcard betalingen – Contactloos betalen / NFC.</li> <li>Systeem voor het verlenen van kortingen die door aangesloten afdelingen, bedrijven en instellingen kunnen worden verleend.</li> </ul> <p>Opdrachtgever eist dat binnen de bestaande mogelijkheden met één centraal systeem wordt gewerkt. Uitgangspunt is dat de geldende bancaire eisen, voorschriften en richtlijnen worden gevolgd.</p>
Alg - 2	Alle onderdelen van de Parkeerinstallatie moeten aantoonbaar in de aangeboden vorm eerder in de markt zijn geïmplementeerd;
Alg - 3	De Parkeerinstallatie moet functioneren op gestandaardiseerde hardware;
Alg - 4	De in dit Programma van Eisen omschreven functionaliteit dient met het standaard softwarepakket van de leverancier te kunnen worden verwezenlijkt. Specifieke softwarematige aanvullingen op het standaard softwarepakket moeten tot een minimum worden beperkt, dienen in de Inschrijving inzichtelijk gemaakt te worden en behoeven de instemming van de Opdrachtgever.
Alg - 5	Apparatuur moet, behoudens tijdens vooraf overeengekomen perioden voor onderhoud, 24 uur per dag, 365 dagen per jaar, in gebruik kunnen zijn;
Alg - 6	Qua techniek moet elke in- en uitritterminal de in NEN 2443 genoemde aantallen voertuigen per uur kunnen verwerken
Alg - 7	Elke betaalautomaat moet qua techniek de volgende aantallen betalingen per uur kunnen verwerken: Cash: 200 betalingen, contactloze betalingen: 75 betalingen
Alg - 8	Het systeem moet zodanig zijn opgezet dat afhandeling bij de inrit- en uitritterminals snel en zonder hulp van bedienend personeel kan plaatsvinden;
Alg - 9	De parkeerapparatuur moet voorzien zijn van, op eenvoudige wijze door de opdrachtgever aan te passen, eenduidige en duidelijke aanwijzingen voor de parkeerder. Het gebruik van de apparatuur mag voor parkeerders geen vragen, problemen en/of weerstand oproepen;
Alg - 10	De bedieningscomponenten van de in- en uitritterminals en de betaalautomaten moeten duidelijk/eenduidig zijn en voldoen aan wat in het maatschappelijk verkeer als vandaal- en weerbestendig wordt beschouwd;
Alg - 11	De parkeerapparatuur moet door de beheerder vrij programmeerbaar zijn ten aanzien van in- en uitrijtijden;
Alg - 12	De parkeerapparatuur moet minimaal ten behoeve van kortparkeerders decentraal (stand alone) kunnen werken;
Alg - 13	De apparatuur moet probleemloos uit te breiden zijn;
Alg - 14	Upgrading (zowel software- als hardware matig) van één of meerdere deelcomponenten van het systeem moet te allen tijde mogelijk zijn en mag geen down time langer dan 15 minuten tot gevolg hebben;
Alg - 15	Componenten geven een Storing of onderhoudsbehoefte door aan de beheerder/ Centrale meldkamer (bijvoorbeeld detector, kaartlezer, muntverwerking etc.). Ernstige Storingen worden door het systeem per email en/ of SMS gemeld aan de leverancier en de Opdrachtgever;
Alg - 16	Alle benodigde licenties van aangeboden software, hardware en netwerkomeriden zijn opgenomen in de inschrijving. De gemeente Tilburg wordt volledig gevrijwaard voor enige aanspraak van derden op de onvolledigheid hiervan. De licenties op de software gelden voor onbepaalde tijd en met ingang van de datum waarop de software op de systemen is geïnstalleerd. Een en ander ongeacht de strekking van de onderhoudsovereenkomst. Bij uitbreiding van het parkeersysteem na de basis opdracht kunnen geen kosten meer in rekening gebracht worden voor licenties, gebruikte protocollen, interfaces en dergelijke, die in de basis opdracht al zijn betaald.
Alg - 17	De Parkeerinstallatie is bij voorkeur web-based, maar minimaal web-enabled. Onder web-based wordt verstaan dat de complete software van het Parkeer Management Systeem (PMS) benaderbaar moet zijn vanaf iedere pc zonder installatie van extra software op lokale Apparatuur. Met behulp van een webbrowser wordt zonder extra applicaties vanuit iedere gewenste locatie op het systeem ingelogd en kunnen geautoriseerden alle operationele en beheersmatige handelingen uitvoeren.



Bron Microsoft

Alg - 18	De specificaties van de benodigde IP-based netwerkverbindingen worden bij de inschrijving gevoegd.
Alg - 19	Opdrachtgever zal voor eigen rekening door een daartoe gecertificeerd bedrijf attack and penetration tests laten uitvoeren. Inschrijver dient hieraan mee te werken. Eventuele aanwijzingen van Opdrachtgever op grond van de testresultaten dienen direct te worden opgevolgd. Daarbij kan worden bepaald dat het herstel voor rekening van de leverancier komt en dat, afhankelijk van de bevindingen en een eventuele verwijtbaarheid van de leverancier, een maximale hersteltermijn en/ of een boeteclausule wordt opgenomen.
Alg - 20	Bij het gebruik van de Parkeerinstallatie of onderdelen van de Parkeerinstallatie is de privacy van Parkeerders te allen tijde gewaarborgd en wordt voldaan aan de Nederlandse en Europese wet- en regelgeving op dit gebied. Opdrachtnemer vrijwaart de gemeente Tilburg van aansprakelijkheid van inbreuken op deze privacy in dit systeem.
Alg - 21	<p>Geregistreerde bedrijven en instellingen als bijvoorbeeld winkeliers, bioscopen of sportbedrijven kunnen via een internet browser inloggen op de Parkeerinstallatie en de volgende handelingen verrichten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het volledig of met korting betalen van Parkeertickets</li> <li>• Op een eigen persoonlijke pagina of bedrijfspagina eigen abonnementskaarten kunnen aanmaken, aanpassen, verwijderen, activeren of blokkeren.</li> </ul> <p>De gevraagde oplossing mag geen beperking opleveren met betrekking tot het aantal concurrent users, noch met betrekking tot het aantal te verwerken transacties.</p>
Alg - 22	Alle parkeerdata die wordt opgeslagen is voor de Opdrachtgever vrij benaderbaar en wordt eigendom van de Opdrachtgever.
Alg - 23	Er wordt vastgelegd welke modificaties en updates worden doorgevoerd, met volgnummer, datum/ tijd en doelomschrijving. Deze informatie moet snel toegankelijk zijn voor gebruikers.
Alg - 24	De aangeboden oplossing heeft een voorziening om parkeerplaatsen te kunnen reserveren (kunnen koppelen met externe reservering systemen).
Alg - 25	Er wordt een logboekbestand bijgehouden dat centraal raadpleegbaar is en er wordt een overzicht gemaakt van alle voorgekomen storingen.
Alg - 26	De gebruikersuitleg is Nederlandstalig, gebruiksvriendelijk en geïllustreerd.
Alg - 27	De Parkeerinstallatie moet in staat zijn om met behulp van web services informatie met andere systemen realtime te kunnen uitwisselen en databases van derden organisaties te bevragen (zoals bijvoorbeeld het NPR). Onder meer om vast te kunnen stellen of een parkeerder bij deze organisatie bekend is en of hij/zij van deze organisatie een parkeerrecht heeft. Vervolgens moet het starten en stoppen van parkeer acties doorgegeven kunnen worden. Facturatie of afrekening van de parkeeracties vindt, voor zover van toepassing, vooraf of achteraf op een gescheiden manier plaats. Het protocol van de web service dient na gunning door Opdrachtnemer aan Opdrachtgever voor goedkeuring aangeboden te worden.
Alg - 28	<p>De mogelijkheid om, na een calamiteit waarbij alle toegangen en uitgangen zijn open- dan wel dicht gestuurd, met één functie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle terminals in normaal bedrijf zetten, en</li> <li>• Alle Abonnementen op 1<sup>e</sup> gebruik zetten.</li> </ul> <p>Aan beide eisen dient te worden voldaan.</p>

Alg - 29	Het systeem kent een filestand/servicestand functie. Dit is een instelling die de controle op parkeerrechten (Abonnementskaarten en/of betaalde Kortparkeerkaart) buiten werking stelt. Wel dient te worden vastgesteld of de gebruikte parkeerkaart bij de betreffende parkeerlocatie behoort én dient er in de rapportages aantoonbaar te zijn hoeveel passages er op basis van de filestand zijn verleend inclusief waarde en tijdstip van uitrijden.
Alg - 30	Het systeem kent een anti-passback functie, zodat een Abonnementskaarthouder pas weer kan inrijden als deze eerder is uitgereden. Een klant beschikt over meerdere identifiërs (zoals kenteken en pas) en anti pass-back tussen de verschillende identifiërs lopen synchroon met elkaar.
Alg - 31	De parkeerinstallatie voldoet aan en wordt geplaatst conform de eisen van NEN 2443.
Alg - 32	Het ontwerp moet energiebewust zijn, waardoor een verantwoord energie beheer is te realiseren. De wijze waarop dit wordt gerealiseerd, dient in een bijlage bij de inschrijving te worden beschreven.
Alg - 33	Het realiseren van een koppeling tussen Brandmeldinstallatie en parkeermanagementsysteem. Waarbij er bij een calamiteit een melding en akoestisch signaal op de beheer pc zichtbaar/hoorbaar is.
Alg - 34	In verband met onderhoud en (latere) aanpassingen dient alle apparatuur goed bereikbaar en toegankelijk te zijn voor monteurs; Dit betekent dat de in- en uitrit terminal toegankelijk moeten zijn via de eilanden, zodat monteurs veilig kunnen werken.
Alg - 35	De toegepaste materialen moeten vandaal- en weerbestendig zijn. Bovendien moet de apparatuur ongevoelig zijn voor Storingen en ook oneigenlijk gebruik dient uitgesloten te zijn.
Alg - 36	De apparatuur moet geschikt zijn voor langdurige opstelling en functionering in de buitenlucht (minimaal twaalf jaar).
Alg - 37	Eventuele fundaties maken onderdeel uit van de aanbesteding.
Alg - 38	Alle engineering werkzaamheden en materialen die benodigd zijn voor de plaatsing, installatie en bedrijfsklare oplevering maken onderdeel uit van de inschrijving. Het betreft vervanging en uitbreiding van bestaande Parkeerinstallatie.
Alg - 39	Bekabeling maakt onderdeel uit van deze uitraag, zodat Opdrachtgever te maken krijgt met één hoofdaannemer. De te leveren bekabeling dient bedrijfszekerheid van het parkeersysteem te garanderen voor een periode van minimaal 12 jaar.
Alg - 40	De kleur van parkeersystemen op de parkeerlocaties dient in gezamenlijk overleg met de Opdrachtgever te worden vast gesteld en de apparatuur wordt in een door de opdrachtgever nader te bepalen Ral kleur geleverd. De Opdrachtnemer dient in te staan voor kleurechtheid gedurende 12 jaar.
Alg - 41	Componenten zijn en middels een web portaal traceerbaar (waar geplaatst, in reparatie, bij leverancier). De wijze van registratie is vormvrij.
Alg - 42	De teksten op de displays van inritten, uitritten, betaalautomaten, etc. dienen ondubbelzinnig aan te sluiten op de optredende situatie. De teksten op de displays van inritten, uitritten, betaalautomaten, en dergelijke dienen door de opdrachtgever eenvoudig te kunnen worden aangepast. De teksten dienen ook bij (zon)lichtinval voor het publiek duidelijk leesbaar te zijn.
Alg - 43	Systeem en tariefinstellingen dienen door de opdrachtgever op eenvoudige wijze en op afstand te kunnen worden ingevoerd en gewijzigd.
Alg - 44	In- en uitritterminal, slagboominstallatie en betaalautomaat zijn voorzien van modulaair uitwisselbare componenten; componenten zijn "plug and play", hebben een uniek nummer en er is per component een aansluittekening van klemmenstroken, pluggen, stekkers etc.
Alg - 45	Behuizing en kasten waarin elektrische schakelingen zijn aangebracht voldoen minimaal aan beschermingsklasse IP 65 of hoger, volgens IEC. Behuizing en kasten waarin parkeerapparatuur met gebruiksoeningen is aangebracht (biljetinvoer, ticketinvoer, geldteruggave etc.) voldoen minimaal aan beschermingsklasse IP 33. Alle behuizing voldoen minimaal aan IK klasse 08.
Alg - 46	Nakoming van de eisen vermeld in dit document ontheft een leverancier niet van zijn verantwoordelijkheid voor het ontwerpen en de fabricatie van een betrouwbaar systeem met een passend ontwerp voor gespecificeerde taken en condities.
Alg - 47	De keuze van alle accessoires, materialen en fabricatie, die nodig zijn ten behoeve van de totale leveringsomvang van het systeem vallen onder de verantwoordelijkheid van de leverancier.
Alg - 48	Vanaf oplevering voorziet de leverancier in minimaal 12 jaar nalevergarantie voor onderdelen, dan wel gelijkstaande onderdelen met dezelfde functionaliteit en kwaliteit, waarbij het toepassen van gelijkstaande onderdelen met dezelfde functionaliteit en kwaliteit niet tot een prijsverhoging mag leiden.

Alg - 49	inschrijver dient, ter beoordeling van de Opdrachtgever, aan te geven welke maatregelen zijn getroffen om in geval van incidenten data veilig te stellen en de continuïteit borgen, onder meer als gevolg van het uitvallen van hardwarecomponenten.
Alg - 50	De server van het Parkeer Management Systeem heeft een eigen noodstroomvoorziening (UPS). Bij stroomuitval dient het Parkeer Management Systeem tijdig automatisch gecontroleerd te worden afgesloten, ter voorkoming van verlies van data en instellingen.
Alg - 51	Het systeem dient te functioneren over het IP netwerk van de Opdrachtgever.
Alg - 52	Autorisaties op module niveau (Read, Write, Delete), maar ook binnen modules.
Alg - 53	De Parkeerinstallatie bestaat uit integraal functionerende en modulair opgebouwde systemen. De modulaire opbouw houdt in dat functionele systeemonderdelen vervangbaar zijn zonder dat het gehele systeem vervangen moet worden.
Alg - 54	De geleverde Apparatuur dient compatibel te zijn en te blijven met toekomstig te leveren apparatuur. De opdrachtnemer dient te voorzien in standaard updates om een dergelijk migratietraject gedurende minimaal de periode dat de Opdrachtgever gebruik maakt van de Onderhoudsovereenkomst te kunnen faciliteren.
Alg - 55	De parkeerapparatuur moet werken op 230 V wisselspanning.
Alg - 56	Identificatie middels NFC of Tap & Go bij inritten en voetgangersentrees zijn mogelijk voor ticketloos parkeren.
Alg - 57	Alle koppelingen en benodigde componenten die nodig zijn om een goede werkende aangesloten installatie te krijgen en te houden zijn onderdeel van de Inschrijving. Opdrachtnemer dient zelf contact te zoeken met de huidige leveranciers, de Opdrachtgever zal waar mogelijk in ondersteunen.
Alg - 58	Het leveren van alle benodigde netwerkcomponenten is onderdeel van de opdracht en dienen onderdeel te zijn van de Inschrijving. Dit omvat onder andere, maar is niet beperkt tot, netwerkbekabeling, switches, routers en de benodigde voedingen.
Alg - 59	De aanwezige glasvezelverbinding tussen de betaalautomaat op parkeerlaag -3 en de portiersloge mag hergebruikt worden.
Alg - 60	De analoge RVS buiten nevenpost bij de portiersloge op de begane grond dient te worden hergebruikt. Het leveren, installeren, gebruiksklaar opleveren en onderhouden van de benodigde omvormers, bekabeling en aansluiting van deze nevenpost op de nieuwe intercominstallatie, behoort tot de opdracht.
Alg - 61	Indien er bij opdrachtgever de behoefte ontstaat om OV-chipkaart als identificatie of betaalmiddel in te zetten, dient de Parkeerinstallatie na uiterlijk 3 maanden kosteloos geschikt gemaakt te zijn om middels OV-chipkaart betalingen te voldoen en informatie uit te lezen. In een bijlage bij de inschrijving dient de wijze waarop deze eis wordt gerealiseerd te worden beschreven.
Alg - 62	Het centrale parkeermanagement systeem moet redundant uitgevoerd worden. Hiermee wordt bedoeld dat het PMS wordt zodanig uitgevoerd, dat het geheel goed blijft functioneren wanneer een of meer onderdelen defect raken of verloren gaan. Het is aan de Inschrijver om hiervoor een passende oplossing te bieden. In een bijlage bij de inschrijving dient de wijze waarop dit wordt gerealiseerd als toelichting te worden beschreven.