

Vraagspecificatie

betreffende

**Landelijk – Levering van AED's met
buitenkasten en servicepakketten**

Document	: Annex I Vraagspecificatie
Kenmerk	: TN278275

Revisiegegevens

Versie	Datum	Wijziging
1.0	19-10-2020	
1.1	20-10-2020	Verwerkt review NS.
1.2	18-11-2020	N.a.v. Nota van Inlichtingen
1.3	1-12-2020	N.a.v. nagekomen vragen & tekstcorrecties

Inhoudsopgave

REVISIEGEGEVENS	2
INHOUDSOPGAVE	3
1. INLEIDING	4
1.1 PROJECTCONTEXT	4
1.2 AED SYSTEEM.....	5
1.3 LEESWIJZER	6
2 HOOFDEIS EN VAN TOEPASSING ZIJNDE DOCUMENTEN.....	10
2.1 HOOFDEIS	10
2.2 BINDENDE DOCUMENTEN	11
2.3 INFORMATIEVE DOCUMENTEN	12
3 ALGEMENE EISEN.....	13
3.1 SYSTEEM EISEN.....	13
3.2 LEVERANTIE EISEN	13
3.3 PRIJS EISEN.....	15
3.4 SERVICEPAKKET EISEN	17
4 ALGEMENE EISEN AED EN TOEBEHOREN.....	20
4.1 SYSTEEM EISEN.....	20
4.2 TECHNISCHE EISEN.....	22
4.3 FUNCTIONELE EISEN	27
4.4 SERVICEPAKKET EISEN	27
5 BUITENKAST	28
5.1 SYSTEEM EISEN AED BUITENKAST	28
5.2 TECHNISCHE EISEN	28
5.3 FUNCTIONELE EISEN	35
5.4 SERVICEPAKKET EISEN	37

1. Inleiding

Dit document beschrijft de eisen aan de levering van AED's en AED buitenkasten en wat daarmee annex is. De eisen zijn de vanuit ProRail gestelde technische prestatie- en kwaliteitseisen aan de te leveren producten.

1.1 Projectcontext

1.1.1 Projectdoel

Op dit moment zijn op 50 grootste treinstations een of meerdere AED's beschikbaar voor opgeleid NS Personeel¹. Er zijn 400 treinstations in Nederland, dus op 350 stations zijn nog geen AED's aanwezig. ProRail en NS willen dat er op alle stations minimaal één stuks 24/7 openbaar toegankelijke AED bij het oproepsysteem HartslagNu aangemeld is. Deze AED kan worden ingezet door burgerhulpverleners na een 112 melding van het vermoeden van een hartstilstand. Hiermee wordt beoogd een aanzienlijke bijdrage te leveren aan de overlevingskans van mensen die op of rondom stations een hartstilstand krijgen.

De projectscope betreft zogenaamde openbare AED's. Openbaar betekent dat de AED door iedere burgerhulpverlener is te gebruiken. De AED's zullen hiertoe aangemeld worden in het oproepsysteem HartslagNu zodat duidelijk is wanneer een AED beschikbaar is voor een oproep. De burgerhulpverlener heeft de app van HartslagNu op zijn/haar mobiel geïnstalleerd.

De AED's die al aanwezig zijn zullen mogelijk ook worden vervangen. Enige uitbreiding van het aantal AED's op treinstations kan ook aan de orde zijn. Voor wat betreft de plaats van de AED wordt ervoor gezorgd dat deze duidelijk vindbaar is voor iemand die een oproep krijgt om te reanimeren. Er wordt Opdrachtgever voor gezorgd dat de locatie zodanig is bepaald dat er op een locatie altijd een AED bereikbaar is zonder obstakels. Dit houdt in dat op stations waar OVCP Poorten (toegangspoorten) zijn er minimaal 1 AED buiten het zogenaamde 'reizigersdomein' wordt geplaatst.

1.1.2 Projectaanpak

NS en ProRail voeren dit project samen uit na afstemming met de Hartstichting. De Hartstichting is geen partij in deze aanbestedingsprocedure.

Het project bestaat uit de volgende deelprojecten;

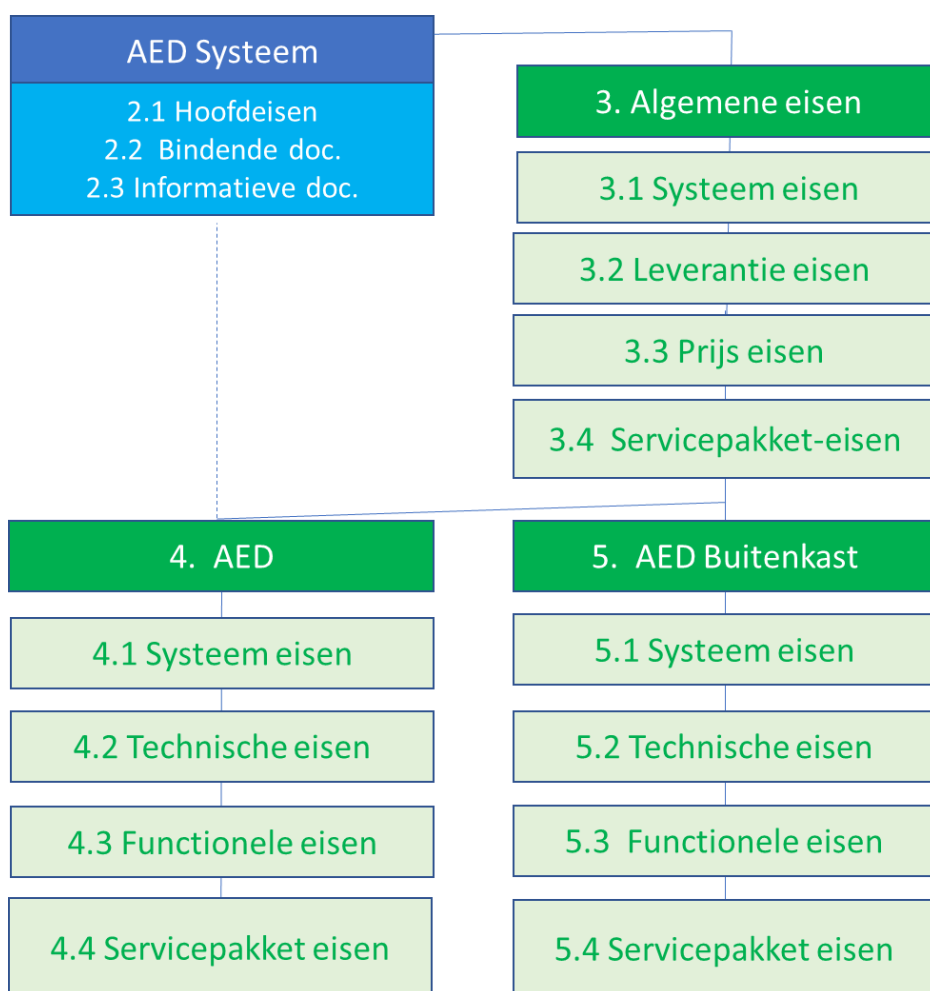
- ProRail contracteert de levering van de AED's en buitenkasten en het compleet ontzorgende onderhoud & services door middel van de aanbesteding waar deze vraagspecificatie een van de documenten van is;
- ProRail draagt in afstemming met de NS zorg voor de plaatsbepaling van de AED 's met Buitenkast en separaat voor het AED-logo;
- NS draagt op basis hiervan zorg voor de stroomaansluiting die nodig is voor het goed functioneren van de AED, de buitenkast en het AED-logo ter identificatie;

¹ Zie bijlage D voor een overzicht.

- NS, ProRail of gemachtigde installateur(s) zullen de AED's en buitenkast afroepen bij de leverancier en laten leveren aan een opgegeven adres in Nederland per afroep ('batch');
- Als de AED met toebehoren en door de huisinstallateur is geplaatst en functioneel, levert de huisinstallateur aan Opdrachtnemer, namens ProRail, de AED-gegevens (format). Opdrachtnemer meldt hiermee de AED voor het oproepsysteem aan bij HartslagNu.

1.2 AED Systeem

Het Systeem: AED Systeem geeft de wijze weer waarop de genoemde objecten qua eisen zijn beschreven zoals weergegeven in Figuur 1.



Figuur 1: Systeemboom AED

Deze figuur is een vereenvoudigde weergave van het systeem.

Er is om praktische redenen voor gekozen om de eisen van 4.4. en 5.4 alleen onder 3.4 te beschrijven.

1.3 Leeswijzer

1.3.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt toegelicht hoe de Eisenspecificatie is ingedeeld van het AED-systeem. De eisen die aan het AED-systeem worden gesteld gelden voor alle AED met toebehoren en alle AED Buitenkasten.

Kenmerkend voor deze Eisenspecificatie is de indeling naar diverse soorten eisen en de samenhang tussen de eisen. De eisen vallen uiteen in de volgende typen eisen:

- Algemene eisen
- Systeem eisen
- Leveringseisen
- Prijs-eisen
- Technische eisen
- Functionele eisen
- Onderhoud- en service-eisen²

1.3.2 Algemene eisen

Deze eisen geven de eisen weer die randvoorwaarden zijn voor het leveren van de objecten/product, en het gebruik van deze objecten/producten door de Opdrachtgever en de verantwoordelijkheid die van de leverancier wordt verwacht om deze objecten en producten maximaal te laten functioneren gedurende de overeengekomen gebruiksduur.

De eisen vallen uiteen in de volgende typen eisen:

- Systeemeisen
- Leveringseisen
- Onderhoud- en service-eisen
- Prijs-eisen

1.3.3 Systeem eisen

Deze eisen geven de eigenschappen waarbinnen het Systeem dient te functioneren gedurende de functionele levensduur.

1.3.4 Leverantie eisen

Voor het Systeem worden hier de eisen beschreven die gesteld worden aan (de organisatie van) de leveringen en na-leveringen.

² betreft zowel de fysieke producten als ook de administratieve handelingen (met HartslagNu en de rapportage naar opdrachtgever)

1.3.5 Prijs eisen

Voor het Systeem worden hier de eisen beschreven die gesteld worden aan het specificeren en hanteren van prijzen.

1.3.6 Technische eisen

Technische eisen bestaan in beginsel uit de Prestatie-eisen (Bruikbaarheid, Beschikbaarheid, Onderhoudbaarheid, Veiligheid en Duurzaamheid) en vormgevingseisen en stellen daarmee voorwaarden aan de prestaties van het Systeem c.q. object. Het betreft voor zo ver en zoveel relevant eisen aan de:

- **Bruikbaarheid:** De vereiste prestatie kunnen leveren onder gegeven omstandigheden gedurende een bepaald tijdsinterval;
- **Beschikbaarheid:** De vereiste prestatie kunnen leveren op een gegeven willekeurig moment, onder gegeven omstandigheden;
- **Onderhoudbaarheid:** Het vereiste dat onderhoud kan worden uitgevoerd binnen de hiervoor vastgestelde tijden onder gegeven omstandigheden. Met onderhoud wordt hier bedoeld: Activiteiten die worden uitgevoerd met het doel de functies van een systeem gedurende de gebruiksduur op het vereiste kwaliteitsniveau in stand te houden;
- **Veiligheid:** De mate waarin iemand (of iets) is gevrijwaard van (de effecten van) gevaarlijke situaties;
- **Duurzaamheid:** De mate waarin het systeem beslag legt op schaarse hulpbronnen, zowel nu als in de toekomst (denk bv aan grondstoffen of energie);
- **Vormgeving:** De mate van esthetische kwaliteit van het systeem in samenhang met zijn omgeving en passend bij de gewenste ambitie.

1.3.7 Functionele eisen

Deze eisen zijn minimale eisen waaraan het systeem moet voldoen om in aanvulling op de andere eisen geschikt te zijn voor het beoogde gebruik.

1.3.8 Servicepakket eisen

Dit zijn eisen die worden gesteld om gedurende de gebruiksduur (beperkt tot de contractduur) ervoor te zorgen dat de objecten (AED met toebehoren en AED-buitenkast) maximaal blijven functioneren. Het betreft eisen aan het te leveren onderhoud en de te verlenen services en voorts eisen om de Opdrachtgever/gebruiker afdoende te informeren over het gebruik en het functioneren van het AED-systeem.

1.3.9 Hoofdeisen en van toepassing zijnde documenten

In hoofdstuk 2 van dit document staan de van toepassing zijnde hoofdeisen en documenten. Deze documenten zijn verdeeld in twee groepen:

- **Bindende documenten:** Bepalingen gesteld in deze documenten stellen eisen waaraan door de Opdrachtnemer dient te worden voldaan voor het uitvoeren van de Overeenkomst, tenzij uit de hiërarchie van de bindende documenten het tegendeel volgt;
- **Informatieve documenten:** Deze documenten bevatten informatie welke relevant kunnen zijn voor het uitvoeren van de Overeenkomst.

1.3.10 Structuur van de eisenspecificatie

De eisen zijn hiërarchisch opgesteld, dat wil zeggen dat iedere eis een onderliggende eis kan hebben. Door middel van de gebruikte codering is het mogelijk de afleiding van een eis van een boven- of onderliggende eis te traceren.

Eisen zijn als volgt weergegeven:

ID	Titel van de eis	Bron	Onderliggende eisen
Eis-<eisnummer>	<Eis-beschrijving>	<eis of eisen>	<eis of eisen>
Toelichting: <toelichting>			
Verificatievoorschrift: <verificatie-eis>			

De matrix geeft de volgende informatie:

- **ID:** Een unieke nummering van de eisen. Het nummer van de eis heeft verder geen betrekking op de rangorde of hiërarchie van de eis;
- **Titel van de eis:** De unieke titel van de eis kan bestaan uit twee componenten, <functie/aspect/onderwerp>, <trefwoord bij de eis>, met daaronder <Eis>: De omschrijving van de eis;
- **Bron:** Referentie naar een bovenliggende eis;
- **Onderliggende eisen:** De nummers van de eisen die zijn afgeleid van de betreffende eis;
- **Toelichting:** een verduidelijking van de eis, en/of aanvullende opmerking of weergave van de context van waaruit de eis wordt gesteld;
- **Verificatievoorschrift:** Als bij een eis een specifieke verificatie(methode) wordt voorgeschreven is deze terug te vinden onder de eistabel.

Toelichting en Verificatievoorschrift zijn alleen opgenomen waar dit nodig is geacht.

1.3.11 Begrippen en afkortingen in dit document

In aanvulling op de gedefinieerde begrippen hebben de volgende begrippen c.q. verkortingen voor zo ver ze zijn gehanteerd een verklarende betekenis.

Begrip/ afkorting	Betekenis
AED	Automatische Externe Defibrillator
Afroeper	Het bedrijf c.q. de persoon van het bedrijf die (namens de Opdrachtgever) de goederen besteld die reeds o.b.v. de overeenkomst tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer als levering zijn overeengekomen.
Batch	Cluster van producten die als 1 pakket worden geleverd.

DVP	Digitaal Veiligheid Paspoort
EMC	Elektro Magnetische Compatibiliteit.
Gebruiksduur	De gestelde functionele levensduur van een object.
ID	Unieke codering van eisen in deze vraagspecificatie
IP-waarde	Getal dat aangeeft in welke mate elektrische toestellen afgeschermd zijn tegen vaste voorwerpen en water. Het is een getal van twee cijfers: het eerste geeft de beschermingsgraad tegen aanraken en indringen van voorwerpen, het tweede de beschermingsgraad tegen vocht.
LTA-waarde	Lichttoetredingsfactor
MDR	Medical Device Regulation
NEN	Nederlands Normalisatie Instituut
NVW	Normenkader Veilig Werken
Ontvanger	De persoon of het bedrijf dat de geleverde goederen in ontvangst neemt.
Raamcontractant	De Opdrachtnemer van deze Overeenkomst
Servicepakket	Het services- en onderhoudspakket waarmee Opdrachtnemer de Opdrachtgever volledig ontzorgt

2 Hoofdeis en van toepassing zijnde documenten

In dit hoofdstuk worden de hoofdeisen en de voor deze Overeenkomst bindend en informatieve van toepassing verklaarde documenten omschreven.

2.1 Hoofdeis

De hoofdeisen beschrijven de doelstelling van het AED-systeem en de behoefte van de Opdrachtgever.

ID	Hoofdeis AED	Onderliggende eisen
Eis-2.1.01	1. De AED of geautomatiseerde externe defibrillator dient geschikt te zijn tot het afgeven van een elektrische schok, die bij een hartstilstand van een mens het hart weer op gang brengt.	Eis-2.1.02 Eis-2.1.03 Eis-2.2.01 Eis-3.1.01 Eis-3.2.05 Eis-4.1.01
Toelichting De AED dient zo te zijn ontworpen dat iedereen het zonder gevaar kan gebruiken. De AED mag een volautomatische AED zijn of mag een semiautomatische AED zijn. U dient maar 1 type AED aan te bieden.		

ID	Hoofdeis AED Buitenkast	Bron	Onderliggende eisen
Eis-2.1.02	De AED-buitenkast dient de AED met toebehoren te beschermen tegen van buiten afkomend onheil en de kast dient geschikt te zijn om ervoor te zorgen dat de AED met toebehoren, hierin opgeborgen, functioneel beschikbaar staat om nadat de kast is ontsloten direct te worden gebruikt.	Eis-2.1.01	Eis-2.1.03 Eis-2.2.05 Eis-3.1.01 Eis-3.2.05 Eis-5.1.01 Eis 5.2.03
Toelichting: De buitenkast dient geschikt te zijn voor het type AED dat wordt geleverd. De buitenkast dient een gesloten kast te zijn, die vandaalbestendig is en bestand tegen alle weersomstandigheden. U dient maar 1 type AED Buitenkast aan te bieden.			

ID	Hoofdeis AED onderhoud	Bron	Onderliggende eisen
Eis-2.1.03	Van de leverancier wordt gevraagd om t.a.v. de levering van AED's met toebehoren en de AED Buitenkast gedurende 12 jaar de opdrachtgever volledig te ontzorgen in het operationeel houden van het geleverde, dat wil zeggen een werkende AED met alles wat daarmee annex is.	Eis-2.1.01 Eis-2.1.02	Eis-3.1.01 Eis-3.2.05 Eis-4.1.01 Eis-5.1.01

Toelichting 1: De Opdrachtgever zorgt voor de stroomaansluiting en het plaatsen van de producten, waaronder de ophanging van de buitenkast en stroomaansluiting (voeding).			
Toelichting 2: De Opdrachtgever wenst regelmatig te worden geïnformeerd over de status van de functionaliteit van alle tot het AED behorende door Opdrachtnemer geleverde producten, in het bijzonder de AED.			
Toelichting 3: De AED Buitenkasten zullen niet in gevarenzones A of B worden gepositioneerd. Daarom is DVP geen vereiste. Wel is het noodzakelijk is dat de onderhoudsmonteur een instructie krijgt hoe deze zich dient te gedragen op een perron. Zie voor informatie het document TN278275 Bijlage C NS folder werkenophetstation.nl en de linken in dit document.			

2.2 Bindende documenten

ID	Eisen AED		Bron		Onderliggende eisen
Eis-2.2.01	Op het AED Systeem (met de AED met toebehoren en Buitenkast als leveringen) dient te voldoen aan de hieronder opgenomen bindende documenten		Eis-2.1.01 Eis-2.1.02		Eis 3.1.01 Eis 4.1.01 Eis 5.1.01
Bijlage	Titel	Documentnummer of bestandsnaam	Versie	Datum	Auteur
Bijlage A	Bestelformulier	TN278275 Bijlage A Bestelformulier	V1.0	15-10-2020	ProRail
Bijlage B	Prestatieverklaring levering AED's en Buitenkasten	TN278275 Bijlage B Prestatieverklaring-formulier Levering AEDs&buitenkasten	V1.0	15-10-2020	ProRail
Bijlage C	Bouw-reglement (ver)bouwen op stations	TN278275 Bijlage C NS folder werkenophetstation.nl	v4	Augustus 2019	NS
www.nen.nl	Vlaskglas voor gebouwen	NEN 3569			NEN
	Het vervaardigen van staal- en aluminiumconstructies	NEN-EN 1090			NEN
	Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdeelen	NEN-EN 13501-1			NEN
	Glas in gebouwen - Heat soaked thermisch gehard natronkalk-veiligheidsglas	NEN-EN 14179			NEN
	Bedrijfsvoering van elektrische installaties (nationale annexen)	NEN-EN 50110			NEN
	Door thermisch verzinken aangebrachte deklagen op ijzeren en stalen voorwerpen	NEN-EN-ISO 1461			NEN

	Verven en vernissen - Bepaling van de hardheid van de laag met de potloodproef	NEN-EN-ISO 15184			NEN
	Verven en vernissen - Buigproef (cilindrische doorn)	NEN-EN-ISO 1519			NEN
	Verven en vernissen - Ruitjesproef	NEN-EN-ISO 2409			NEN
	Verven en vernissen - Bescherming tegen corrosie door middel van verfsystemen - Evaluatie van de porositeit van een droge laag	NEN-EN-ISO 29601			NEN
	Verven en vernissen - Slagvastheidsbeproeving (weerstand tegen inslag) - Deel 1: Beproeving met vallende massa, intender met een groot oppervlak	NEN-EN-ISO 6272			NEN
	Anodiseren van aluminium en aluminiumlegeringen	NEN-EN-ISO 7599			NEN
Toelichting: in geval geen datum en/of versie is vermeld geldt de laatste versie die beschikbaar is gesteld, resp. via NEN te betrekken is als het een norm betreft.					

2.3 Informatieve documenten

Titel	Documentnummer of bestandnaam	Datum	Auteur
Lijst met de 50 stations	TN278275 Bijlage D	19-10-2020 vs 1.0	ProRail
Lijst met alle stations	TN278275 Bijlage E	19-10-2020 vs 1.0	ProRail
NRR-Richtlijnen https://reanimatieraad.nl/app/uploads/2020/03/NRR-Richtlijnen-2015.pdf	/NRR-Richtlijnen-2015.pdf		Reanimatieraad

3 Algemene eisen

3.1 Systeem eisen

ID	Standaarden en Normen	Bron	Onderliggende eisen
Eis-3.1.01	Producten dienen tenminste te voldoen aan relevante normeringen en daarvan afgeleide regelgevingen in rangorde: richtlijnen EEG, EU, ISO, EN-NEN-normen, NEN normen. Het betreft tenminste: • Richtlijn voor medische hulpmiddelen (93/42/EEG); • NEN-EN-IEC 60601-2-4:2011 Medische elektrische toestellen - Deel 2-4; • IEC 60601-2-4:2010+A1:2018; • Medical Device Regulation (EU) 2017/745; • IEC 60529:1989 (Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)); • NEN-EN 13501-1 Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen • NEN-EN-ISO 1461 Door thermisch verzinken aangebrachte deklagen op ijzeren en stalen voorwerpen - Specificaties en beproevingen • NEN 3569 Veiligheidsbeglazing³ • Overige wetgeving en daarvan afgeleide regelgeving zoals Bouwbesluit, besluit duurzaam bouwen, Arbo wet, Arbo besluit e.d.	Eis-2.1.01 Eis-2.1.02	Alle eisen voor zo ver ze betrekking hebben op een of meer van deze normen.

3.2 Leverantie eisen

ID	Leveringseisen: leveringsomvang	Bron	Onderliggende eisen
Eis-3.2.05	Op de 350 stations waar nu nog geen AED 's zijn dienen op iedere locatie 1 of meer AED 's met toebehoren en buitenkasten te worden	Eis-2.1.01 Eis-2.1.02	Eis-3.2.01 Eis-3.2.02 Eis-3.2.03

³ Als dit geldt voor de AED Buitenkast.

	geleverd aan de Ontvanger. Daarna dient vervanging plaats te vinden op de stations die al voorzien zijn van AED 's door AED 's met toebehoren en AED Buitenkasten, na levering door de Opdrachtnemer aan de Ontvanger. Te rekenen een totaal levering van 715 AED 's met toebehoren en 715 buitenkasten in 2021. De Ontvanger plaatst de AED Buitenkasten en AED's met toebehoren.		
Toelichting: In aanvulling zal in gevallen dat er sprake is van vandalisme of diefstal tijdens de contractperiode vervanging respectievelijk nalevering moeten plaats te vinden, tegen de voor dat jaar geldende prijzen.			

ID	Leveringseisen: Levertijd	Bron	Onderliggende eisen
Eis-3.2.01	De Opdrachtnemer dient voor de 1 ^e levering zorg te dragen dat binnen 6 weken nadat de opdracht is gegund 100 AED's met toebehoren en buitenkasten beschikbaar zijn voor levering op een of meer nader op te geven afleveradressen.	Eis-2.1.01 Eis-2.1.02	

ID	Leveringseisen: Nalevering	Bron	Onderliggende eisen
Eis-3.2.02	Opdrachtnemer dient ervoor te zorgen dat het mogelijk is tot minimaal 12 jaar na gunning binnen 24 uur voor vervanging van niet werkende of teloor gegane producten of onderdelen van producten zorg te dragen.	Eis-2.1.01 Eis-2.1.02 Eis-2.1.03	
Toelichting: Voor zo ver de nalevering wordt veroorzaakt door molest, vandalisme of diefstal dan wel aanvulling zijn de kosten voor levering voor rekening van de opdrachtgever. In de overige gevallen zijn de kosten voor rekening van de Opdrachtnemer. Opdrachtgever sluit de overeenkomst voor de levering af voor 8 jaar (tot 1 juni 2029), waarbij het servicepakket een looptijd heeft tot 1 februari 2033.			

ID	Leveringseisen: afroep	Bron	Onderliggende eisen
Eis-3.2.03	Opdrachtnemer ontvangt van ProRail, of een door ProRail gevolmachtigde partij, een	Eis-2.1.01 Eis-2.1.02	Eis-3.2.04

	afroepformulier met de af te nemen aantallen AED's met toebehoren en AED Buitenkasten en het afleveradres. Opdrachtnemer bevestigt de levering aan de afroeper onder opgaaf van de verwachte leverdatum.		
Verificatie-eis: ProRail wordt door Opdrachtnemer deelgenoot gemaakt van de aanvraag van de voorgenomen levering. Voor de afroep wordt gebruik gemaakt van een overeengekomen afroepformulier. Het concept hiervan is bijlage A Bestelformulier			
Toelichting: ProRail zal de gegevens opgeven van degenen die de AED's met buitenkasten en (eventueel) ander toebehoren mogen afroepen en tot welke aantallen de levering aan elke afroeper gemaximeerd is. De afroeper zal geclusterd afroepen in de orde van enkele tot enkele tientallen stuks per 'batch'. Opdrachtnemer levert, vergezeld van een ondertekend overdrachtsformulier de artikelen c.q. producten af op het opgegeven adres (per batch) in Nederland. Deze levering is onderdeel van de prijs.			

ID	Leveringseisen: leveringsbevestiging	Bron	Onderliggende eisen
Eis-3.2.04	Opdrachtnemer bevestigt de levering aan afroeper onder opgaaf van de verwachte leverdatum.	Eis-3.2.03	Eis-3.2.05
Verificatie-eis: ProRail wordt door Opdrachtnemer deelgenoot gemaakt van de bevestiging van de voorgenomen levering. Voor de bevestiging wordt gebruik gemaakt van het overeengekomen formulier, waarin naast de aanvraag gegevens deze zijn aangevuld met de bevestigingsgegevens. Het concept hiervan is bijlage A Bestelformulier			

ID	Leveringseisen: Levering	Bron	Onderliggende eisen
Eis-3.2.05	Opdrachtnemer levert aan de Ontvanger	Eis-3.2.04	
Verificatie-eis: ProRail wordt door Opdrachtnemer deelgenoot gemaakt van de levering door middel van verzending per e-mail van het volledig door Opdrachtnemer en Ontvanger ingevulde en ondertekende leveringsformulier. Voor de levering wordt gebruik gemaakt van het overeengekomen formulier, waarin ingevuld de leveringsgegevens, zoals type en serienummers. Het concept hiervan is Bijlage B Prestatieverklaring levering AED's en Buitenkasten, welke bij deze vraagspecificatie is gesloten.			

3.3 Prijs eisen

ID	Prijs eisen:	Bron	Onderliggende eisen
Eis-3.3.01	De prijzen van de onderdelen van het AED-systeem die door de leverancier worden	Eis-2.1.01 Eis-2.1.02	Eis-3.3.02

	geleverd en het verlenen van onderhoud en services, daartoe ook herstel en vervanging van onderdelen en componenten gerekend dienen te zijn gespecificeerd.	Eis-2.1.03	+Alle eisen voor zo ver ze betrekking hebben op componenten die prijsbepalend zijn.
Toelichting: Het format dient enerzijds voor de prijsvorming bij inschrijving en anderzijds voor de indexering van de prijzen op onderdeel niveau. Het format is bijlage bij de (aanbesteding) Leidraad. Alle prijzen exclusief BTW.			

ID	Prijs eisen:	Bron	Onderliggende eisen
Eis-3.3.02	Zie de raamovereenkomst	Eis-3.3.01	Eis-3.3.03 Eis-3.3.04
Toelichting: Dit houdt in dat voor iedere bestelling de prijzen gelden van het jaar waarin de bestelling is gedaan.			

ID	Indexering:	Bron	Onderliggende eisen
Eis-3.3.03	Zie de raamovereenkomst	Eis-3.3.02	Eis-3.3.04 en Alle eisen voor zo ver ze betrekking hebben op componenten die prijsbepalend zijn.

ID	Prijs eisen: levering	Bron	Onderliggende eisen
Eis-3.3.04	Het behandelen van de afroep tot en met de aflevering van de producten inclusief verpakking en verzendingskosten is onderdeel van de prijs van de te leveren onderdelen.	Eis-3.3.03	
Toelichting: Geen aparte prijzen hanteren/ in rekening brengen voor behandeling, verzending/aflevering, emballage e.d. Deze kosten worden geacht te zijn verwerkt in de prijzen van te leveren onderdelen.			

3.4 Servicepakket eisen

ID	Servicepakket eisen: service- en onderhoudscontract	Bron	Onderliggende eisen
Eis-3.4.01	Opdrachtgever wenst een service- en onderhoudscontract af te sluiten bij Opdrachtnemer (de leverancier van de AED's en Buitenkasten). Het betreft een All-in servicecontract waarbij de Opdrachtnemer de Opdrachtgever volledig ontzorgt. Dit houdt in dat opdrachtnemer beheerder is. Opdrachtnemer zorgt ervoor dat: - Zij als beheerder een account in HartslagNU heeft; - Er geen beletsels zijn voor aanmelding bij en gebruik van de AED's door het oproepsysteem HartslagNu; - De AED wordt aangemeld bij het reanimatie-oproepsysteem HartslagNu zo kort mogelijk nadat deze is geïnstalleerd; - Iedere AED altijd werkt als deze eenmaal is geïnstalleerd en voor het eerst is aangemeld; - Alle AED met toebehoren en AED Buitenkasten te allen tijde aan de gestelde eisen voldoen; - De actuele beschikbaarheid van de AED wordt bewaakt en de opdrachtgever goed is geïnformeerd over de werking van het AED systeem en de status van AED's (niet inzetbaar versus wel inzetbaar) en Buitenkasten; Dit houdt ook in dat Opdrachtnemer er tenminste voor zorgt dat: - Jaarlijkse controle van AED met toebehoren en buitenkast plaats vindt op locatie door een erkend servicemonteur; - De werking van de batterij en elektroden regelmatig worden gecheckt; - De elektroden tijdig worden vervangen; - De batterij/ accu tijdig wordt vervangen; - De AED met toebehoren en buitenkast preventief en correctief/ na storing wordt onderhouden zodanig dat deze beschikbaar is voor een inzet; - De gegevens in HartslagNu altijd up-to-date zijn, ook tijdens en na een inzet. Dit houdt onder meer in dat zij als beheerder via HartslagNu een email ontvangt als burgerhulpverleners zijn opgeroepen om de AED op te halen. Na oproep en inzet bij een reanimatie, zal de AED tijdelijk op 'non-actief' in het oproepsysteem moeten worden gezet, zolang de AED nog niet opnieuw gebruiksklaar is. Vervolgens zal	Eis-2.1.03	Eis-3.4.02 Eis-4.1.01 Eis-4.1.04 Eis-4.1.05 Eis-4.2.08 Eis-4.3.03 Eis-4.4.01 Eis-5.1.01 Eis-5.2.08 Eis-5.3.05 Eis-5.4.01

	na terugplaatsing c.q. na vervanging de AED weer 'actief' moeten worden gezet in HartslagNu, en zullen dan tevens de nieuwe houdbaarheidsdata van elektroden en batterijen moeten worden aangepast; - De AED met toebehoren en de AED buitenkast moet continu beschikbaar zijn; - Indien een AED voor een beoogde inzet wordt gebruikt en hiertoe uit de AED Buitenkast wordt genomen dient binnen 24 uur de AED weer voor gebruik beschikbaar te zijn gesteld tot aan de volgende inzet. KPI-eisen beschikbaarheid: - o 90% binnen 24 uur; - o 100% binnen 56 uur. Noot: dit kan betekenen dat er een andere AED moet worden geplaatst als vervanging of tijdelijke vervanging van de AED die is ingezet; - Als een AED wordt ingezet en ook bij het weer beschikbaar komen van de AED dient de storingsorganisatie NS Stations⁴ te worden geïnformeerd. Hiertoe dient een mail zo kort mogelijk nadat de inzet van een AED is gestart te worden verzonden aan Contact@stations.nl; en dient voorts bij het weer beschikbaar komen binnen 24 uur nadat de inzet is voltooid dit eveneens te worden gemeld, aan voorgenoemd mailadres; - Passende periodieke rapportage aan de opdrachtgever. Voor een AED en AED Buitenkast gaat het servicepakket in op de dag dat de beschikbaarheid is aangemeld. Alle kosten benodigd voor het uitvoeren van het servicepakket zijn onderdeel van de overeenkomst. Er zijn dus geen bijkomende kosten.		
Toelichting 1: De opdrachtgever zorgt voor de stroomaansluiting en het plaatsen van de producten, waaronder de ophanging van de buitenkast en de stroomaansluiting (voeding). Dit wordt verzorgd door de betreffende huisinstallateur NS Stations van de desbetreffende locaties. Deze zorgt ook voor het plaatsen en aansluiten van de AED in de buitenkast.			
Toelichting 2: Er dient slechts 1 type AED en 1 type Buitenkast te worden aangeboden. U kiest daarom zelf op grond van de vraagspecificatie meest passende type die u aanbiedt. Dus geen opties, maar 1 oplossing.			

⁴ De storingsorganisatie NS Stations is de organisatie die voor het dagelijks beheer van Stations het meldpunt is voor storingen voor ProRail en NS. (Telefoon 030-235 5900, Contact@stations.nl)

Toelichting 3: Vervanging van de accu, elektrode(n), hulp bij het gebruiksklaar maken van de AED na een reanimatie, tijdelijke vervanging van de AED bij een storing behoren tot de te leveren diensten. Noot: De inschatting van het aantal inzets bedraagt 100 per jaar. ProRail wil totaal ontzorgd worden. Dit houdt in dat ook het declareren bij de RAV van de elektroden en batterij door Opdrachtnemer dient te worden verzorgd. Daar de kosten voor elektrode en batterij bij de RAV gedeclareerd kunnen en dienen te worden, maken deze materiaalkosten geen onderdeel uit van het Servicepakket.
Toelichting 4: Daar u bij het leveren van services en uitvoeren van onderhoud op stationslocaties zult komen dient u kennis te nemen van het Bouwreglement (ver)bouwen op stations (Bijlage C) en hier gepaste actie op te ondernemen.
Toelichting 5: De Opdrachtnemer dient over een 24 uren storingsorganisatie te beschikken.
Toelichting 6: De jaarlijkse opdracht voor het onderhoud- en servicecontract zal vanuit NS Stations worden verstrekt.

ID	Onderhouds-en service-eisen: rapportage	Bron	Onderliggende eisen
Eis-3.4.02	Per kwartaal zal een overleg plaatsvinden waarbij de rapportage wordt besproken. De rapportage dient te worden aangeleverd aan de opdrachtgever waarbij inzicht wordt gegeven in: 1. het actuele bestand aan AED's en buitenkasten (overzicht); 2. hoe vaak en waar een inzet is gedaan in betreffend kwartaal en of de 24 uur hersteltijd na een inzet gehaald is. 3. Vermelding van bijzonderheden en verbeterpunten.	Eis-3.4.01	
Toelichting: In overleg zal een werkbaar format en content worden overeengekomen na opdracht. ProRail ontvangt het 'data' deel graag in ieder geval in het uitwisselformaat MS Excel. Zodat zij deze data ook voor haar bruikbaar zijn.			

4 Algemene eisen AED en toebehoren

4.1 Systeem eisen

ID	Systeem eis AED	Bron	Onderliggende eisen
Eis-4.1.01	De AED of geautomatiseerde externe defibrillator dient geschikt is tot het afgeven van een elektrische schok, die bij de hartstilstand van een mens, het hartritme kan herstellen bij een hartstilstand , is uitgerust met een metronoom.	Eis-2.1.01	Eis-4.1.02
Toelichting De metronoom geeft het reanimatietempo aan en via gesproken instructie wordt het reanimatieproces en het aansluiten van de AED aangegeven. U dient maar 1 type AED aan te bieden, dus zelf op grond van de eisen te bepalen wat uw meest passende en geschikte AED is voor de vraag van Opdrachtgever.			

ID	Systeem eis AED	Bron	Onderliggende eisen
Eis-4.1.02	De AED dient te checken of deze nog goed werkt (dagelijkse zelftest). Als de AED spanningsloos is, dient dit onverwijld gemeld te worden bij de storingsorganisatie NS Stations (de organisatie die voor het dagelijks beheer van Stations het meldpunt voor storingen is voor ProRail en NS) per telefoon op nummer 030-235 5900	Eis-2.1.01	Eis-4.1.03
Toelichting Zie ook het ontzorgen (onderhoud & services). Ten aanzien van de zelftest: het gaat om het bereiken van de doelstelling dat kan worden gegarandeerd dat de AED altijd werkt. Als u kunt garanderen dat de AED altijd werkt, zonder dagelijkse zelftest, is dat akkoord. Bij inschrijving vraagt opdrachtgever expliciet om een toelichting in te dienen (conform bijlage 12) waarin u aangeeft hoe u straks gaat zorgen dat de AED nog goed werkt, in het geval u geen gebruik maakt van een dagelijkse zelftest zoals in de eis aangegeven.			

ID	Systeem eis AED: toebehoren	Bron	Onderliggende eisen
Eis-4.1.03	De AED dient te worden aangeleverd met de volgende toebehoren: 1. Draagtas 2. Rescue-kit	Eis-4.1.01	
Toelichting De draagtas dient zodanig te zijn uitgevoerd dat deze tenminste met de AED en de rescue-kit tegelijkertijd moet worden uitgenomen, waarbij de burgerhulpverlener het geheel als vanzelfsprekend meeneemt naar de plaats waar de persoon met een hartstilstand zich bevindt. De rescue-kit dient tenminste te bestaan uit een beademingskapje, een kledingschaar, gebruik complete scheermesjes, geschikte 'one size fits all' handschoenen en disposable handdoekje(s). Noot: in het kader van de eis om de Opdrachtgever geheel te ontzorgen is het aan de Opdrachtnemer hoe zij voorziet in tijdige vervanging van accu en de elektrode(n) van de AED, en vervanging van de rescue-kit onder al dan niet gebruikmaking van reserve sets hiervan.			

ID	Systeem eis AED: Registratie	Bron	Onderliggende eisen
Eis-4.1.04	De AED dient na plaatsing te worden aangemeld in het landelijke oproepsysteem HartslagNu. Zodat de AED beschikbaar kan worden gesteld voor burgerhulpverleners die zich hebben ingeschreven bij HartslagNu. Aanwezigheid AED op locatie is daarmee te allen tijde aantoonbaar.	Eis-4.1.01	Eis-4.1.05
Toelichting: Nadat voor de eerste keer door de huisaannemer c.q. huisinstallateur van NS de AED is aangesloten op locatie volgt gereed melding door ProRail aan Opdrachtnemer. De huisinstallateur kan namens ProRail en NS het mandaat hebben om deze gereed melding te verzorgen aan Opdrachtnemer te verzorgen. Opdrachtnemer meldt aan bij HartslagNU. Hiermee is de aanmelding in het landelijk oproepsysteem HartslagNu geregeld. Daarmee is de AED beschikbaar voor burgerhulpverleners als 112 wordt gebeld bij vermoeden van hartstilstand. Registratie met de noodzakelijke kenmerken, waaronder het serienummer.			

ID	Systeem eis AED: Connectiviteit	Bron	Onderliggende eisen
Eis-4.1.05	Opdrachtnemer dient ervoor te zorgen te beschikken over actuele data m.b.t. de status van beschikbaarheid van alle geleverde en operationeel gekomen AED's.	Eis-4.1.04	Eis-3.4.02
Toelichting: Doel van de eis is dat duidelijk moet zijn waar iedere AED zich bevindt die is geleverd en wat de			

status is met betrekking tot de beschikbaarheid: Weten of deze daadwerkelijk is gebruikt en wanneer; Weten wanneer deze is teruggeplaatst en opnieuw aangemeld bij HartslagNu. Weten als deze niet is teruggeplaatst (kapot of gestolen e.d.). **Bewijslast: Opdrachtgever wil inzicht hebben in de actuele status van de AED's.**

Bij inschrijving vraagt opdrachtgever expliciet om een toelichting in te dienen (conform bijlage 12) waarin u aangeeft hoe u straks gaat zorgen dat u beschikt over actuele data en ook hoe de Opdrachtgever dat inzicht gaat verkrijgen.

4.2 Technische Eisen

ID	AED, Geschiktheid externe belastingen	Bron	Onderliggende eisen
Eis-4.2.01	AED dient geschikt te zijn voor toepassing in de open lucht op stations en op perrons van Nederlandse treinstations, als ook in de onmiddellijke stationsomgeving.	Eis-4.1.01	Alle overige eisen 4.2
Toelichting: Op het station, op perrons en in de onmiddellijke stationsomgeving is sprake van aanslag t.g.v. slijpsel van de bovenleiding. Voorts kan er sprake zijn van zwerfstromen. Problemen met EMC moeten dan ook worden voorkomen. Rijdende goederen treinen en reizigerstreinen kunnen trillingen en lawaai veroorzaken.			

ID	AED, Bruikbaarheid, Functionele levensduur	Bron	Onderliggende eisen
Eis-4.2.02	De AED dient een functionele levensduur te hebben van tenminste 12 jaar.	Eis-4.1.01	
Toelichting: De AED dient binnen de functionele levensduur haar uiterlijke kwaliteit te behouden.			

ID	AED, Bruikbaarheid, Weersinvloeden	Bron	Onderliggende eisen
Eis-4.2.03	AED dient bestand te zijn tegen alle weersinvloeden zoals neerslag, vorst, zonneschijn en windstoten, opspattend water, en hiertoe een waarde IP54 of beter te hebben. Opdrachtnemer garandeert dat de Buitenkast de AED en toebehoren adequaat beschermd tegen vocht. Als blijkt dat dit niet het geval is dient de Opdrachtnemer voor eigen rekening voor	Eis-4.1.01	

	vervanging van aangetaste onderdelen zorg te dragen.		
Toelichting: De wens is spuitwaterdicht (IP55), de minimum-eis is echter IP54. Om die reden is bovenstaande garantie verlangd.			

ID	AED, Bruikbaarheid, Weersinvloeden	Bron	Onderliggende eisen
Eis-4.2.04	De AED dient te worden bewaard in de hiervoor bestemde AED-buitenkast, die de juiste bescherming biedt voor alle omstandigheden.	Eis-4.1.01	

ID	AED, Bruikbaarheid, Trillingen	Bron	Onderliggende eisen
Eis-4.2.05	AED dient ten gevolge van trillingen tussen 0-200Hz en door bewegingen van de gebruikers van de AED geen onderdelen los te laten.	Eis-4.1.01	
Toelichting: Langsrazend verkeer, i.h.b. goederentreinen, kunnen aanzienlijke trillingen veroorzaken.			

ID	Technische eisen AED: CE markering.	Bron	Onderliggende eisen
Eis-4.2.06	AED dient veilig te kunnen worden gebruikt. De AED dient te zijn opgebouwd uit materialen en bouwstoffen voorzien van CE-markering.	Eis-4.1.01	
Verificatievoorschrift: CE-markering aanwezig, afgegeven door een Notified Body volgens 93/42/EEC Medical devices. De leverancier verklaart dat zij voor de door haar te leveren producten de toepasselijke CE-markering heeft en dat haar producten van deze CE markering zijn voorzien.			

ID	AED, Bruikbaarheid, keurmerk	Bron	Onderliggende eisen
Eis-4.2.07	Als garantie van de kwaliteit van het productieproces en het eindproduct, dient de AED te voldoen aan de MDR.	Eis-4.1.01	
Toelichting: De Medical Device Regulation (MDR) vervangt mei 2017 de vroegere MDD (Medical Device Directive). De MDR geldt voor alle medische apparatuur, dus ook AED's. In de loop van 2021 is de transitieperiode afgelopen en moeten alle fabrikanten voldoen aan deze nieuwe regelgeving.			

ProRail heeft er voor gekozen FDA goedgekeurd niet als eis te stellen. Wel wil ze namaak c.q. inferieure AED's voorkomen. Daarin gaat de MDR wetgeving voorzien. ProRail wenst dat de AED's die worden geleverd op het moment van in werking treding van de voorgenoemde regelgeving aan deze MDR regelgeving voldoen. De aan te bieden AED's dienen derhalve MDR compliant te zijn. Dat dient te worden verklaard (conform bijlage 12). Indien de AED FDA is goedgekeurd, beschouwd ProRail dat tot aan de inwerkingtreding van de MDR dit als een uitstekend alternatief: zij beschouwd dat hiermee aan de MDR eis wordt voldaan.

Verificatie:

De gewaarmerkte kopie van de Verklaring overleggen dat de AED FDA is goedgekeurd dan wel voldoet aan de MDD en dat de Opdrachtnemer er voor in staat dat de AED bij van toepassing worden van de MDR wetgeving MDR compliant zal zijn.

ID	AED, Beschikbaarheid, onderhoud	Bron	Onderliggende eisen
Eis-4.2.08	Als een AED ten gevolge van onderhoud of om andere reden tijdelijk niet beschikbaar is, dient een vervangend werkend exemplaar beschikbaar te worden gesteld en te worden geplaatst. Ook dient de Storingsorganisatie NS Stations (de organisatie die voor het dagelijks beheer van Stations het meldpunt voor storingen is voor ProRail en NS) hierover te worden geïnformeerd (Telefoon 030-235 5900, Contact@stations.nl).	Eis-3.4.01 Eis-4.2.01	

ID	AED, Onderhoudbaarheid, dagelijks onderhoud	Bron	Onderliggende eisen
Eis-4.2.09	AED dient te bestaan uit materialen, kleuren en oppervlaktebehandelingen die bestand zijn tegen weersinvloeden en dagelijks onderhoud, waarbij stof, spinrag, vlekken, aanslag en kauwgom met behulp van gangbare professionele producten te verwijderen is.	Eis-4.2.01	
Toelichting: Er worden geen agressieve schoonmaakmiddelen gebruikt.			

ID	AED, Veiligheid, Elektrotechnische installaties	Bron	Onderliggende eisen
Eis-4.2.10	De AED dient voor elektrotechnische installatie-onderdelen te worden uitgevoerd in IP55 of beter.	Eis-4.2.01	

Toelichting: De doelstelling van deze eis is dat er geen kortsluiting kan ontstaan.			

ID	AED, Veiligheid, scherpe randen/hoeken	Bron	Onderliggende eisen
Eis-4.2.11	AED dient geen scherpe hoeken/randen en uitstekende delen te vertonen waaraan iemand zich kan verwonden of kleding/eigendommen kunnen blijven haken.	Eis-4.2.01	
Toelichting: Deze eis draagt bij aan het veilig kunnen gebruiken van de AED. Een wens is dat de AED zo min mogelijk scharnieren, laswerk, montageprofieling, bevestigingen, en elektriciteitsbedrading in het zicht heeft.			

ID	AED, Duurzaamheid, bestendigheid	Bron	Onderliggende eisen
Eis-4.2.12	AED dient te bestaan uit materialen, kleuren en oppervlaktebehandelingen die bestand zijn tegen stof/ slijpsel afkomstig van materieelremmers en bovenleiding van railverkeerssystemen.	Eis-4.2.01	

ID	AED, Duurzaamheid, potentiaalverschillen	Bron	Onderliggende eisen
Eis-4.2.13	AED dient voor zover bij de toepassing verschillende metaalsoorten worden gebruikt niet te leiden tot potentiaalverschillen, waardoor roestvorming kan ontstaan. In een galvanische scheiding moet hiertoe worden voorzien, waarbij benodigde veiligheidsaarding moet blijven voldoen aan de NEN normen.	Eis-4.2.01	

ID	AED, Duurzaamheid, krasbestendig	Bron	Onderliggende eisen
Eis-4.2.14	AED dient bestand te zijn tegen niet-moedwillige bekrassing door bijvoorbeeld metalen delen van kleding of tassen.	Eis-4.2.01	

ID	AED, Duurzaamheid, post-consumer aluminium	Bron	Onderliggende eisen
Eis-4.2.15	AED dient voor aluminium onderdelen te bestaan uit minimaal 30% post-consumer aluminium, verwerkt in Europa.	Eis-4.2.01	
Toelichting: Dit is geen harde eis, maar een wens uit oogpunt van circulariteit. Als niet aan deze wens kan worden voldaan dient de Leverancier bij inschrijven dit te melden vergezeld van de motivatie waarom niet aan deze wens kan worden voldaan.			

4.3 Functionele eisen

ID	AED, Onderhoudbaarheid, Geschikt voor veilige installatie, gebruik en onderhoud	Bron	Onderliggende eisen
Eis-4.3.01	AED dient geschikt zijn voor veilig en comfortabel plaatsen, gebruik en onderhoud door personen.	Eis-4.2.01	Alle eisen hierna onder 4.3
Toelichting: De AED dient zodanig te zijn vormgegeven dat deze handzaam is in gebruik, en bediening.			

ID	AED, functionaliteit	Bron	Onderliggende eisen
Eis-4.3.02	De AED dient aan de gebruiker, instructies te leveren in het Nederlands te leveren die eenvoudig begrepen worden.	Eis-4.3.01	
Toelichting: Bij elke AED dient een 'gebruikers-handleiding' te hebben in het Nederlands die de gebruiker, lees burgerhulpverlener, voorziet van de benodigde informatie om goed met het product om te gaan. De vorm of vormen waarin hierin wordt voorzien is aan Opdrachtnemer.			

ID	AED, Beschikbaarheid, onderhoud	Bron	Onderliggende eisen
Eis-4.3.03	De AED dient in geval van vervanging van AED of AED-onderdelen niet langer dan 4 uur niet beschikbaar te zijn.	Eis 3.4.01 Eis-4.1.01	
Toelichting: De onderhoudsmonteur van Opdrachtnemer dient te allen tijde een reserve AED en kast bij zich te hebben ten tijde van het onderhoud, zodat als er een oproep wordt gedaan tot inzet van de AED tijdens de uitvoering van het onderhoud, er wel 'beschikbaarheid' kan worden bewerkstelligd.			

4.4 Servicepakket eisen

ID	AED	Bron	Onderliggende eisen
Eis-4.4.01	Het onderhoud en de te verlenen services aan de AED's met toebehoren dienen onderdeel te zijn van het Servicepakket met Opdrachtnemer.	Eis-3.4.01	

5 Buitenkast

5.1 Systeem eisen AED Buitenkast

ID	Systeem eisen Buitenkast: Registratie	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.1.01	Opdrachtnemer dient ervoor te zorgen te beschikken over actuele data m.b.t. de status van de aanwezigheid en beschikbaarheid van alle geleverde AED Buitenkasten.	Eis-2.1.02	Eis-5.1.02 Eis-5.1.03
Toelichting: Aanwezigheid van de AED Buitenkast op locatie is te allen tijde aantoonbaar. Registratie met de noodzakelijke kenmerken, waaronder het serienummer.			

ID	Algemene eisen Buitenkast	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.1.02	Connectiviteit: Geen eisen	Eis-5.1.01	

ID	AED Buitenkast, Geschiktheid externe belastingen	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.1.03	AED Buitenkast dient geschikt te zijn voor toepassing in stations en op perrons van Nederlandse treinstations onder invloed van voorkomende belastingen.	Eis-2.1.02	Alle eisen 5.2
Toelichting: In de spoorse omgeving is sprake van aanslag t.g.v. slijpsel van de bovenleiding. Voorts kan er sprake zijn van zwerfstromen. Het AED-systeem zal dan ook EMC moeten zijn.			

5.2 Technische eisen

ID	Technische eisen AED Buitenkast: CE markering.	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.2.01	Normen De AED Buitenkast is voorzien van de toepasselijke CE-markering.	Eis-3.1.01 Eis-5.1.03	

Verificatievoorschrift:
CE-markering aanwezig, afgegeven door een Notified Body volgens 93/42/EEC Medical devices.
De leverancier verklaart dat zij voor de door haar te leveren producten de toepasselijke CE-markering heeft en dat haar producten van deze CE markering zijn voorzien.

ID	Technische eisen Buitenkast: Afmetingen	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.2.02	De afmetingen en inrichting van de AED-buitenkast dient geschikt te zijn om het navolgende tegelijkertijd te kunnen bevatten: - De AED en rescue kit; - Installatieonderdelen en aansluiting op de elektrotechnische voeding voor zo ver zich deze in de buitenkast bevinden. Bovengenoemde items zijn de 'AED en toebehoren'	Eis-2.1.02	
Toelichting: Voor reserve elektroden en reserve batterij moet ook ruimte als deze in de kast opgeborgen zijn. Het is gelet het volledig ontzorgen van het onderhoud aan Opdrachtnemer of dit al dan niet aldus wordt ingevuld. De rescue kit zit in de draagtas of is verbonden aan de draagtas.			

ID	Technische eisen AED Buitenkast, Bruikbaarheid, Functionele levensduur	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.2.03	De AED Buitenkast dient een functionele levensduur te hebben van tenminste 12 jaar.	Eis-2.1.02	
Toelichting: De AED Buitenkast dient binnen de functionele levensduur haar uiterlijke kwaliteit te behouden.			

ID	Technische eisen AED Buitenkast, Bruikbaarheid, bevestiging	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.2.04	De AED Buitenkast dient bij positionering - aan wanden, geschikt te zijn voor montage aan wanden. - in de vrije ruimte geschikt te zijn voor montage op een vierkante paal.	Eis-5.1.03	
Toelichting: Uitgangspunt is dat de AED Buitenkast aan een wand wordt opgehangen. Onder wand wordt verstaan: Zowel gewapende betonwand (met of zonder afwerking) als gemetselde of samengestelde wand. De bevestigingsmiddelen dienen te worden bijgeleverd.			

Ook kan het voor dat er geen muur beschikbaar zijn. Opdrachtgever zal in dat geval zorgdragen voor een (door derden te leveren) AED-paal voor de AED-Buitenkast. De AED-Buitenkast zal in dat geval hierop worden bevestigd en moet daar dus ook geschikt voor zijn.

ID	Technische eisen AED Buitenkast, Bruikbaarheid, Weersinvloeden	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.2.05	De AED Buitenkast dient bestand te zijn tegen alle weerinvloeden zoals neerslag, vorst, zonneschijn en windstoten en hiertoe een IP-waarde 54 of beter te hebben.	Eis-5.1.03	
Toelichting: De AED buitenkast kan zijn gesitueerd in de volle zon en in weer- en wind. Het uitgangspunt voor windbelasting is geformuleerd in NEN-EN 1991, waarbij windgebied I van toepassing is. De IP waarde eis zorgt voor volledige bescherming tegen contact met spanning voerende delen (i.e. bedrading) en tegelijk beschermd zijn tegen schadelijke ophoping van stof. Er kan stof binnendringen, maar dit beïnvloedt de werking niet. De buitenkast beschermd de AED met toebehoren tegen waterstralen met lage druk uit willekeurige richting.			

ID	Technische eisen AED Buitenkast, Bruikbaarheid, Trillingen	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.2.06	AED Buitenkast dient ten gevolge van trillingen tussen 0-200Hz en door bewegingen van de gebruikers van het object geen onderdelen los te laten.	Eis-5.1.03	
Toelichting: Langsrazend verkeer, i.h.b. goederentreinen, kunnen aanzienlijke trillingen veroorzaken.			

ID	Technische eisen AED Buitenkast, Bruikbaarheid, specificatie	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.2.07	De AED Buitenkast dient te zijn uitgerust met heldere Ledverlichting en deugdelijke afdichting, en zodanig te zijn uitgevoerd dat de het goed functioneren van de AED kan worden gegarandeerd, dat betekent dat binnen in de kast de temperatuur tussen een minimum en een maximum temperatuur moet blijven.	Eis-5.1.03	
Toelichting: De AED Buitenkast moet ervoor zorgen dat de AED in het bijzonder de accu en elektroden gegarandeerd goed kunnen functioneren. De kast dient hiertoe, voor zo ver en zoveel nodig met een			

temperatuur en ventilatieregeling te zijn uitgerust die uit oogpunt van energiezuinigheid voor wat betreft duur en mate van stroomgebruik tot een minimum is beperkt (energie wordt niet onnodig verbruikt).

ID	Technische eisen AED Buitenkast, Bruikbaarheid, specificatie	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.2.08	De AED Buitenkast dient te zijn afgesloten met een elektromagnetisch of electro-mechanisch slot, en te openen te zijn met een pincode.	Eis-5.1.03	
Toelichting: De pincode wordt vastgesteld in overleg met de Opdrachtgever. Opdrachtnemer dient de pincode door te geven aan HartslagNu. Daar te allen tijde aangetoond moet worden dat - stroomuitval daargelaten - wanneer de Buitenkast wordt geopend bekend is in het systeem dat deze is geopend, respectievelijk wanneer de Buitenkast wordt afgesloten, bekend is dat deze is gesloten, is het type slot niet van belang. Een mechanisch slot dat met een pincode kan worden geopend kan niet zonder een verbinding die een signaal levert aan het systeem zelfstandig voldoen aan de eisen. Als zo'n verbinding er wel is beschouwen wij dit als een elektro-magnetisch of elektromechanisch slot met pincode, en niet als een mechanisch slot met pincode.			

ID	Technische eisen AED Buitenkast, Onderhoudbaarheid, Vrij verkrijgbare hulpmiddelen	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.2.09	AED Buitenkast dient geschikt te zijn om met algemeen vrij verkrijgbare hulpmiddelen en gereedschappen te kunnen worden geplaatst c.q. geïnstalleerd, te worden onderhouden, gerepareerd, of gereinigd.	Eis-5.1.03	
Toelichting: De AED Buitenkast dient echter niet te kunnen worden gedemonteerd met eenvoudige middelen. Hiervoor dient gespecialiseerd gereedschap te moeten worden gebruikt.			

ID	Technische eisen AED Buitenkast, Onderhoudbaarheid, dagelijks onderhoud	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.2.10	De AED Buitenkast dient te bestaan uit materialen, kleuren en oppervlaktebehandelingen die bestand zijn tegen dagelijks onderhoud, waarbij stof, spinrag, vlekken, aanslag en kauwgom met behulp van gangbare professionele producten te verwijderen is.	Eis-5.1.03	

--	--	--	--

ID	Technische eisen AED Buitenkast, Onderhoudbaarheid, Afsluitbaar	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.2.11	De AED Buitenkast dient als geheel en voor objecten voorzien van installatie onderdelen deugdelijk afsluitbaar te zijn uitgevoerd. Dit houdt in dat de bevestiging door middel van torx schroeven dient plaats te vinden, en in geval van scharnieren met borging.	Eis-5.1.03	
Toelichting: Dit is om te voorkomen dat installatie onderdelen of de AED eenvoudig bereikbaar zijn voor reizigers/ en of passanten of andere onbevoegden, of dat zelfs de hele kast zonder professioneel gereedschap kan worden gedemonteerd.			

ID	Technische eisen AED Buitenkast, Veiligheid, scherpe randen/hoeken	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.2.12	AED Buitenkast dient geen scherpe hoeken/rand en uitstekende delen te vertonen waaraan iemand zich kan verwonden of kleding/eigendommen kunnen blijven haken.	Eis-5.1.03	

ID	Technische eisen AED Buitenkast, Duurzaamheid, krasbestendig	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.2.13	De AED Buitenkast dient bestand te zijn tegen niet-moedwillige bekrassing door bijvoorbeeld metalen delen van kleding of tassen.	Eis-5.1.03	

ID	Technische eisen AED Buitenkast, Duurzaamheid, post-consumer aluminium	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.2.14	De AED Buitenkast dient voor aluminium onderdelen te bestaan uit minimaal 30% post-consumer aluminium, verwerkt in Europa.	Eis-5.1.03	
Toelichting: Dit is geen harde eis, maar een wens uit oogpunt van circulariteit. Als niet aan deze wens kan worden voldaan dient de Opdrachtnemer dit bij inschrijven dit te melden vergezeld van de motivatie waarom niet aan deze wens kan worden voldaan.			

ID	Technische eisen AED Buitenkast, Vormgeving, Zichtbaarheid montage	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.2.15	AED Buitenkast dient geen zichtbare techniek te bevatten. Dit betekent dat scharnieren, laswerk, montageprofielen, bevestiging, en elektriciteitsaansluiting en dergelijke zo maximaal als mogelijk uit het zicht worden gehouden.	Eis-5.1.03	
Toelichting: Indien scharnieren of sluitplaat in het zicht dient het kunnen openbreken met eenvoudige middelen niet mogelijk te zijn.			

ID	Technische eisen AED Buitenkast, Stalen onderdelen	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.2.16	De AED Buitenkast dient voor stalen onderdelen te voorzien in een minimale staalkwaliteit S235, voorzien van Qualisteelcoat en een oppervlaktebehandeling: Thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461.	Eis-5.1.03	
Toelichting: Of in daaraan tenminste gelijkwaardige kwaliteit. Het is aan de Opdrachtnemer om dit aan te tonen.			

ID	Technische eisen AED Buitenkast, Stalen onderdelen, zichtwerk	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.2.17	De AED buitenkast dient voor stalen onderdelen die in het zicht blijven voorzien te zijn van een afwerking in poedercoating, 2-laagssysteem, in een gebruikelijke kleur (Glansgraad >85 GU).	Eis-5.1.03	
Toelichting: Of in daaraan tenminste gelijkwaardige kwaliteit. Het is aan de Opdrachtnemer om dit aan te tonen. De coating moet bestand zijn tegen oplosmiddel houdende middelen zoals alcohol, thinner of andere gebruikelijke middelen die worden gebruikt om graffiti en/of stickers te verwijderen.			

ID	Technische eisen AED Buitenkast, Aluminium onderdelen	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.2.18	De AED Buitenkast dient voor aluminium onderdelen te voorzien in een kleurafwerking: Poedercoating, 2-laagssysteem. De poedercoating dient te voldoen aan de kwaliteitseisen en richtlijnen van Qualicoat	Eis-5.1.03	

	Seaside. Overige aluminium afwerking geanodiseerd. Anodiseren met een laagdikte van 20 µm conform NEN-EN-ISO 7599 waarbij na het aanbrengen wordt geseald.		
--	--	--	--

Verificatievoorschrift:

Aan te tonen met een Qualicoat Seaside label. Het is aan Opdrachtnemer om aan te tonen dat een andere uitvoering geschiedt in een tenminste gelijkwaardige kwaliteit.

ID	Technische eisen AED Buitenkast, Normen poedercoating	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.2.19	De AED Buitenkast dient voor poedercoating te voldoen aan de volgende normen: - Hechting conform NEN-EN-ISO 2409; - Hardheid conform NEN-EN-ISO 15184; - Stootvastheid conform NEN 5335; - Slagvastheid conform NEN-EN-ISO 6272, Deel 1; - Buigtest conform NEN-EN-ISO 1519; - Poriëndichtheid conform NEN-EN-ISO 29601.	Eis-5.1.03	

Toelichting:

Deze eisen zijn bij ProRail voor toepassing op stations gebruikelijk. In de spoorse omgeving werken met name slijpsel van de bovenleiding in op met afwerkingen op metalen, en is er soms sprake van zwerfstromen, waardoor deze sneller kunnen corroderen dan elders.

Indien de kast hieraan niet voldoet kan dit ertoe leiden dat binnen de te garanderen onderhoud- en serviceperiode om niet vervanging wordt verlangd, indien het uiterlijk van de kast te veel is gedegeneerd.

ID	Technische eisen AED Buitenkast, beglazing	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.2.20	Indien er beglazing in de AED Buitenkast wordt toegepast dient - in aanvulling op NEN 3569 - deze van gelaagd veiligheidsglas te zijn, met minimaal 2 folies.	Eis-5.1.03	

Toelichting: Hiermee blijft de kast in geval van breuk beschermd tegen weersinvloeden. Ook neemt de vandaalbestendigheid toe.

ID	Technische eisen AED Buitenkast, beglazing	Bron	Onderliggende eisen
----	--	------	---------------------

Eis-5.2.21	Indien er beglazing in de AED Buitenkast wordt toegepast en deze van kunststof is dient deze krasvast te zijn en vandaalbestendig.	Eis-5.1.03	
------------	--	------------	--

ID	Technische eisen AED Buitenkast, Kunststof	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.2.22	Indien de AED Buitenkast van kunststof is dient deze krasvast te zijn en vandaalbestendig te zijn en van slagvast kunststof (ABS, Flygt of polyester). Ook dient het materiaal een gladde afwerking te hebben.	Eis-5.1.03	
Toelichting: Het kunststof moet bestand zijn tegen oplosmiddel houdende middelen zoals alcohol, thinner of andere gebruikelijke middelen die worden gebruikt om graffiti en/of stickers te verwijderen. Het kunststof materiaal moet inert zijn.			

ID	Technische eisen AED Buitenkast, Kabels binnen het object	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.2.23	DE AED Buitenkast dient het mogelijk te maken om kabels binnen het object door te voeren vanuit de muur tot aan het aansluitpunt in de vorm van een toegankelijke lasdoos, die uit het zicht kan worden weggevoerd.	Eis-5.1.03	

ID	Technische eisen AED Buitenkast, Laagspanningsinstallatie	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.2.24	De AED buitenkast dient te voorzien in (mantel)buizen en lasdozen ten behoeve van de volgende voedingsaansluitingen: - 1 stuks voeding t.b.v. verlichting, AED (accu) en eventueel verwarming/ventilator.	Eis-5.1.03	

5.3 Functionele eisen

ID	AED Buitenkast, Onderhoudbaarheid, Geschikt voor veilige installatie, gebruik en onderhoud	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.3.01	AED Buitenkast dient geschikt te zijn voor veilig en comfortabel gebruik door personen, en hiertoe veilig te zijn openen, sluiten, inzetten en uitnemen van de	Eis-5.1.01	

	AED en accessoires die in de buitenkast zijn geplaatst.		
--	---	--	--

ID	Functionele eisen Buitenkast	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.3.02	De AED buitenkast dient te allen tijde goed bruikbaar te zijn en te voldoen aan de beschermende functie voor de AED en de diverse accessoires die in de buitenkast worden opgeborgen.	Eis-5.3.01	
Toelichting: De AED Buitenkast dient de AED met toebehoren zodanig te beschermen tegen weersinvloeden dat de AED en toebehoren volledig geschikt blijven voor het beoogde gebruik en op geen enkele wijze worden aangetast. De kast dient deugdelijk te zijn afgesloten, en na openen weer te zijn te sluiten. De kast dient vandaalbestendig te zijn en niet door onbevoegden te openen.			

ID	AED: AED Buitenkast	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.3.03	De AED met accessoires dient gemakkelijk in de AED Buitenkast te passen.	Eis-5.3.01	
Toelichting: Dit houdt in dat de AED en de rescue kit die gemakkelijk bij gebruik in een keer uit de buitenkast kunnen worden genomen om te worden ingezet. De rescue kit zit in de draagtas of is verbonden aan de draagtas.			

ID	AED Buitenkast, Bruikbaarheid, Handleiding	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.3.04	Bij elke AED Buitenkast dient een installatie- en gebruikers-handleiding te worden geleverd in het Nederlands die zowel de installateur als door de eindgebruiker voorziet van de benodigde informatie om goed met het product om te gaan.	Eis-5.3.01	
Toelichting: Het betreft het monteren en demonteren van de buitenkast resp. onderdelen van de kast en het plaatsen en aansluiten van onderdelen/ apparatuur in de kast.			

ID	AED Buitenkast, Beschikbaarheid, onderhoud	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.3.05	De AED Buitenkast dient bij regulier onderhoud niet langer dan 4 uur niet beschikbaar te zijn. De AED met toebehoren dient daarbij beschikbaar te blijven voor gebruik. Als een AED Buitenkast ten gevolge van onderhoud of om andere reden voor meer dan 4 uur niet beschikbaar is, dient een vervangend werkend exemplaar beschikbaar te worden gesteld en te worden geplaatst. Ook dient de Storingsorganisatie NS Stations (de organisatie die voor het dagelijks beheer van Stations het meldpunt voor storingen is voor ProRail en NS) hierover te worden geïnformeerd (Telefoon 030-235 5900, Contact@stations.nl)	Eis-3.4.01 Eis-5.3.01	
Toelichting: De onderhoudsmonteur van Opdrachtnemer dient te allen tijde een reserve AED en kast bij zich te hebben ten tijde van het onderhoud, zodat als herstel niet lukt er wel 'beschikbaarheid' kan worden bewerkstelligd.			

ID	AED Buitenkast, Onderhoudbaarheid, Geschikt voor veilige installatie, gebruik en onderhoud	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.3.06	AED Buitenkast dient geschikt te zijn voor veilig montage en demontage door een professionele aannemer.	Eis-5.3.01	

5.4 Servicepakket eisen

ID	AED Buitenkast, Onderhoud- en service eisen	Bron	Onderliggende eisen
Eis-5.4.01	Het onderhoud aan de AED Buitenkasten en de te verlenen services dienen onderdeel te zijn van het Servicepakket met Opdrachtnemer.	Eis-3.4.01	-