

Annex 2: Vraagspecificatie Overeenkomst adviseurs – Realiseren van de opdracht

Opname gebied Zee-Zevenaar K-X00022

Van	Procurement
Modelverantwoordelijke instantie	Procurement / Sector ontwikkeling

Auteur

Modelversie	004.
Modeldatum	11 juli 2016
Modelstatus	Definitief
Modelnummer	ACM00093

Contractversie	3.0
Contractdatum	24 augustus 2022
Contractstatus	Definitief
Kenmerk	

Inhoudsopgave

1	Werkpakketten.....	3
	WP 1 – Perceel 1 TTI.....	3
	WP 2 – Perceel 2 Havenspoorlijn West	8
	WP 3 – Perceel 3 Havenspoorlijn Oost.....	14
	WP 4 – Perceel 4 Kijfhoek-Zevenaar incl. IJsselmonde	20
2	Werkpakketten Optionele uitbreidingen zoals opgenomen in Artikel – optionele uitbreidingen van het Contract.....	26

BIJLAGEN

1	Annex 3 - Scope opnames buiten D3.0
---	-------------------------------------

1 Werkpakketten

WP 1 – Perceel 1 TTI

Werkpakket: Opname status bestaande situatie	Nummer Werkpakket: 1
Doelstelling De doelstellingen van dit werkpakket zijn: 1. Het inzichtelijk maken/krijgen van de degeneratie van het betreffende object op basis van het bouwjaar zoals aangegeven in SAP en de opname buiten; 2. Het geven van een doorkijk naar de (rest)levensduur van het betreffende object. Hierbij dient het jaar 2029 als eindpunt van de doorkijk genomen te worden. Indien de verwachte levensduur na 2029 is dan dient opdrachtnemer aan te geven welk jaar het zal betreffen. 3. Het opstellen van een (beknopt) PvE (instandhoudingsplanning) waarin is opgenomen wat de uit te voeren werkzaamheden zijn tot 2029 om het betreffende object op onderhouds-/duurzaamheidswaarde te krijgen. Dit dient als input voor de betreffende vakdeskundige; 4. Het controleren van de SAP objectenlijsten met de aangetroffen objecten buiten.	
Specifieke informatie De gevraagde opnames (naast hetgeen hieronder aangegeven) zijn opgenomen als bijlage 1 bij dit document (Annex 3 - Scope opnames buiten D3.0)	
Proceseisen: 1. De opnames doorlopen meerdere processtappen, te weten: a) Het ordenen en plaatsen van de objecten zoals aangegeven in bijlage 1 bij dit document (Scope opnames buiten D1.0) in de BID structuur; b) Opvragen tekeningen betreffende object/systeem door Opdrachtnemer uit SAP; c) Bureauonderzoek bestaande situatie; d) Bespreken met Technisch manager/Vakdeskundige/Inspecteur/Plancoördinator over risico's en knelpunten op basis van verkregen tekeningen; e) Uitvoeren buitenopnames; f) Beoordelen data met gebruikmaking van betreffende documenten uit o.a. RIC; g) Opstellen concept rapportage incl. adviezen; h) Bespreken van concept rapportage incl. adviezen met Technisch manager/Vakdeskundige/Inspecteur/Plancoördinator. 2. Indien het voor de opname nodig is (conform de veiligheidsregelgeving) een TVP aan te vragen, dan dient opdrachtnemer daar zelfstandig in te voorzien. ProRail kan hierin ondersteunend zijn door mogelijke interne afstemming met Capaciteitsverdeling, echter de eindverantwoordelijkheid ligt bij de Opdrachtnemer; 3. Indien er ten behoeve van de buitenopname afstemming met eigenaren van terreinen derden plaats moet vinden, dan dient de opdrachtnemer daar zelfstandig in te voorzien in nadere afstemming met de opdrachtgever. 4. De voortkomende risico's en knelpunten uit het onderzoek en/of opnames worden met de Technisch Manager besproken waarbij eventueel te nemen beheersmaatregelen worden voorgesteld. Deze beheersmaatregelen zullen door de Technisch Manager intern ProRail worden besproken; 5. Voor de vastlegging op foto's en vastlegging van afwijkingen zijn onderstaande eisen/voorwaarden van toepassing: a) Geocodes vrije baan: wanneer deze langer zijn dan 5 km opdelen in secties van maximaal 5 km • Wanneer zich een kunstwerk in de sectie bevindt dan dient deze als een vast punt gezien te worden. Na het kunstwerk start dan weer een nieuwe sectie, en info over het kunstwerk dient apart vastgelegd te worden. b) Geocodes van emplacementen • secties van geografisch logische clusters maken van sporen die logische bundels (bijvoorbeeld in langsrichting op een emplacement) vormen;	

- voeg in een toelichtingsblad een duidelijke tekening en omschrijving toe op welke wijze u deze secties heeft vormgegeven.
- c) Voor onderstaande objecten dienen de aangegeven eisen gehanteerd te worden m.b.t. vastlegging. In het geval van afwijkingen dienen aanvullende foto's gemaakt te worden.
 - Schouwpaden;
 - 1 foto per 100 meter;
 - Extra foto('s) ter plaatse van elke afwijking/defect.
 - Groen (boschages, bomen, sloten, bermen, struiken, etc.);
 - 1 foto per 100 meter;
 - Extra foto('s) ter plaatse van elke afwijking/defect.
- 6. Controle SAP objectenlijsten
De door Opdrachtgever meegeleverde SAP objectenlijsten dienen door Opdrachtnemer gecontroleerd te worden ten opzichte van de situatie buiten (check of "binnen" gelijk is aan buiten en omgekeerd). Afwijkingen dienen hierbij aangegeven te worden in het format objectenlijst, waarbij minimaal onderstaande data ingevuld dient te worden:
 - Klasse
 - Omschrijving
 - Locatie
 - Geocode
- 7. Ontsluiten verkregen informatie
 - a) De door de Opdrachtnemer verkregen informatie zal geplaatst worden op een door Opdrachtgever toegankelijke clouddienst en GIS omgeving;
 - b) Het dient te allen tijde mogelijk te zijn voor Opdrachtgever om data te downloaden uit de betreffende cloudomgeving en GIS omgeving;
 - c) De betreffende cloudomgeving en GIS omgeving dient door Opdrachtgever nog te benaderen te zijn 5 jaar na afronden opdracht. Indien dit niet mogelijk is dient Opdrachtnemer de verkregen informatie op portable informatiedrager te verstrekken.
- 8. Te gebruiken documenten en informatie
Door Opdrachtnemer dient een voorstel gedaan te worden waarin opgenomen welke documenten, voorschriften, etc. uit de RIC, en welke overige informatie gebruikt gaat worden om de objecten te kunnen beoordelen. Dit voorstel dient ter acceptatie door Opdrachtnemer ingediend te worden. Indien voor een object/systeem dit niet beschikbaar is dient Opdrachtnemer dit aan te geven.
- 9. Start van controles samen met inspecteur en vakdeskundige
 - a) De eerste drie dagen van de opnames gaat Opdrachtnemer samen met een inspecteur en vakdeskundige van het desbetreffende gebied plaatsvind om de wijze van beoordelen op te lijnen, danwel dat met de betreffende inspecteur wordt afgestemd over de controles;
 - b) Na deze 3 dagen zal een evaluatie plaatsvinden om af te stemmen wat de juiste werkwijze is/wordt.
- 10. Deelrapportage(s) en -analyses
Indien Opdrachtnemer een opname gereed heeft van een object/objecten, geocode en/of perceel ontvangt ProRail hier een deelrapportage en -analyse van. In de deelrapportage zijn de resultaten van de aangegeven doelstellingen opgenomen. Hiervoor dient gebruik gemaakt te worden van de uitgevoerde controles/opnames, en dient de structuur van de BID manager aangehouden te worden t.a.v. de betreffende objecten.
- 11. Eindrapportage en -analyse
Bij de laatste levering dient een eindrapportage en analyse te worden opgesteld, met daarin de resultaten van de aangegeven doelstellingen. Hiervoor dient gebruik gemaakt te worden van de uitgevoerde controles/opnames, en dient de structuur van de BID manager aangehouden te worden t.a.v. de betreffende objecten..

Producteisen:

1. De verkregen data dient:
 - a) Analyseerbaar te zijn;
 - b) Herleidbaar te zijn;
 - c) Eenvoudig terug te vinden te zijn;
 - d) Gebruik te maken van de ProRail equipmentnummers (voor zover beschikbaar van betreffende object);
 - e) Verwerkt te zijn in één of meerder van de Microsoft office toepassingen (gestandaardiseerd product).
2. Mappenstructuur foto's
 - a) Per geocode één map aanmaken;
 - b) Binnen die map submappen aanmaken voor de geocode secties;

- c) De mapnaam laten beginnen met geocode, en dan begin en einde kilometrering van de sectie. Voorbeeld: 012 5.000-10.000;
- d) Ordenen van de diverse techniekvelden conform BID manager.
3. Benaming foto's
Onderstaand is aangegeven hoe de foto's benoemd moeten worden. Indien a) niet gaat dan b).
- a) Equipmentnummer SAP vermelden:
- b) Expliciete locatie (spoornummer/wisselnummer en kilometrering) en object(en) aangeven in de bestandsnaam van de foto. Voorbeeld: 8882 Spoor AE km 10.000-10.100 schouwpad rechts. De aanduiding links en rechts is gerelateerd aan de kijkrichting van de oplopende kilometrering.
4. Resolutie
De foto's dienen van voldoende resolutie (minimaal 250 dpi) te zijn zodanig dat het mogelijk is om naderhand aan de hand van de foto vast te kunnen stellen of nogmaals te bevestigen of een situatie vraagt om een actie t.b.v. herstel, en wat deze actie dan dient in te houden.
5. GPS / GIS
- Foto's dienen te worden gemaakt met camera's die de GPS coördinaten als documenteigenschap meeneemt/opslaat in het JPG bestand. De GPS coördinaten van de plek waarop de foto is genomen dienen worden ingevuld bij de vastlegging van de afwijkingen. De nauwkeurigheid van de GPS moet in de orde grootte van 1 meter zijn. Met andere woorden: als er een foto van het schouwpad rechts van het spoor genomen is, moet de GPS coördinaat ook binnen 1 meter van dat schouwpad zijn (en dus niet ter plaatse van het schouwpad links van de spoorbaan).
 - De locaties waar de foto's gemaakt zijn dienen aangegeven te zijn in een GIS omgeving.
6. SAP objectenlijsten
- Indien buiten objecten worden aangetroffen die niet in de objectenlijst staat dient minimaal onderstaande data aangegeven te zijn:
 - Klasse
 - Omschrijving
 - Locatie
 - Geocode
 - Indien buiten geen object wordt aangetroffen dat wel in de objectenlijst staat dan dient dit aangegeven te worden op de objectenlijst.
7. Bestandsformaat
Foto's dienen als JPG bestand te zijn/worden opgeslagen.
8. Deelrapportage(s), eindrapportage en -analyse(s)
In de deel- en eindrapportage(s) en -analyse dienen minimaal terug te komen:
- a) Het inzichtelijk maken/krijgen van de degeneratie van het betreffende object op basis van het bouwjaar zoals aangegeven in SAP en de opname buiten;
- b) Het geven van een doorkijk naar de (rest)levensduur van het betreffende object. Hierbij dient het jaar 2029 als eindpunt van de doorkijk genomen te worden. Indien de verwachte levensduur na 2029 is dan dient opdrachtnemer aan te geven welk jaar het zal betreffen.
- c) Het opstellen van een (beknopt) PvE (instandhoudingsplanning) waarin is opgenomen wat de uit te voeren werkzaamheden zijn tot 2029 om de geconstateerde afwijking(en) te herstellen, en wat de geconstateerde afwijking(en) is/zijn. Dit dient als input voor de betreffende vakdeskundige;
- d) Het controleren van de SAP objectenlijsten met de aangetroffen objecten buiten.

Input (niet limitatief):

- BID00012 TESI code lijst
- Contractgebiedenkaart PGO november 2020
- Beeldkwaliteit borden en seinpalen OG-00214-3
- IHS00001-1-V002
- IHS00001-2-V002
- RLN00444 (alle delen) incl. bijlage
- ProRail RIC
- SAP objectenlijsten
- Objectenlijst PCA
- BID manager
- Aanvulling PPT objecten op BID manager
- BBK tekeningen
- Informatie Kunstwerken

• Geleidingssysteem • Opnameformats				
Te leveren product / dienst (output)	Vaste prijs (V) Regie (R)	Aantal uren regie	Tussentijdse Review ja/nee (zie ANNEX 1)	Review Termijn in weken
• Voorstel te gebruiken documenten en informatie	R		Ja	1
• Startoverleg met inspecteurs en vakdeskundigen	R		Nee	n.v.t.
• Opnameformat en opzet rapportage	R		Ja	1
• Drie dagen gezamenlijke controle door ON met ProRail inspecteurs en vakdeskundigen*	R	A4: Dag: 15 A5: Dag: 60 Nacht: 30 Weekend: 30 A7: Dag: 70 Nacht: 30 Weekend: 30 <u>Veiligheidsman / Grenswachter:</u> Dag: 45 Nacht: 25 Weekend: 25	Nee	n.v.t.
• Evaluatie gezamenlijke controles met ProRail inspecteurs en vakdeskundigen	R			
• Opnames / controle buiten*	R	A4: Dag: 15 A5: Dag: 60 Nacht: 30 Weekend: 30 A7: Dag: 70 Nacht: 30 Weekend: 30 <u>Veiligheidsman / Grenswachter:</u> Dag: 45 Nacht: 25 Weekend: 25	Nee	n.v.t.
• Voortgangsoverleggen (1 x per 2 weken, via Teams)	R		Nee	n.v.t.
• Voortgangsrapportage (1 x per 2 weken)	R		Nee	n.v.t.
• Fotodatabase (tussenlevering/definitief)	R		Ja	2

• Concept deelrapportage(s) en -analyse (uitgangspunt 30 stuks)	R		Ja	2
• Definitieve deelrapportage(s) en -analyse (uitgangspunt 30 stuks)	R		Ja	1
• Concept eindrapportage en -analyse	R		Ja	3
• Definitieve eindrapportage en -analyse	R		Ja	1
		Naam product/dienst • Eindrapportage en -analyse definitief	Mijlpaaldatum • 28 november 2022	

*: de aangegeven uren zijn de totalen, deze dienen niet nogmaals bij elkaar opgeteld te worden bij de twee gevraagde diensten

WP 2 – Perceel 2 Havenspoorlijn West

Werkpakket: Opname status bestaande situatie	Nummer Werkpakket: 2
Doelstelling De doelstellingen van dit werkpakket zijn: 1. Het inzichtelijk maken/krijgen van de degeneratie van het betreffende object op basis van het bouwjaar zoals aangegeven in SAP en de opname buiten; 2. Het geven van een doorkijk naar de (rest)levensduur van het betreffende object. Hierbij dient het jaar 2029 als eindpunt van de doorkijk genomen te worden. Indien de verwachte levensduur na 2029 is dan dient opdrachtnemer aan te geven welk jaar het zal betreffen. 3. Het opstellen van een (beknopt) PvE (instandhoudingsplanning) waarin is opgenomen wat de uit te voeren werkzaamheden zijn tot 2029 om het betreffende object op onderhouds-/duurzaamheidswaarde te krijgen. Dit dient als input voor de betreffende vakdeskundige; 4. Het controleren van de SAP objectenlijsten met de aangetroffen objecten buiten.	
Specifieke informatie De gevraagde opnames (naast hetgeen hieronder aangegeven) zijn opgenomen als bijlage 1 bij dit document (Annex 3 - Scope opnames buiten D3.0)	
Procesen: 1. De opnames doorlopen meerdere processtappen, te weten: a) Het ordenen en plaatsen van de objecten zoals aangegeven in bijlage 1 bij dit document (Scope opnames buiten D1.0) in de BID structuur; b) Opvragen tekeningen betreffende object/systeem door Opdrachtnemer uit SAP; c) Bureauonderzoek bestaande situatie; d) Bespreken met Technisch manager/Vakdeskundige/Inspecteur/Plancoördinator over risico's en knelpunten op basis van verkregen tekeningen; e) Uitvoeren buitenopnames; f) Beoordelen data met gebruikmaking van betreffende documenten uit o.a. RIC; g) Opstellen concept rapportage incl. adviezen. h) Bespreken van concept rapportage incl. adviezen met Technisch manager/Vakdeskundige/Inspecteur/Plancoördinator 2. Indien het voor de opname nodig is (conform de veiligheidsregelgeving) een TVP aan te vragen, dan dient opdrachtnemer daar zelfstandig in te voorzien. ProRail kan hierin ondersteunend zijn door mogelijke interne afstemming met Capaciteitsverdeling, echter de eindverantwoordelijkheid ligt bij de Opdrachtnemer; 3. Indien er ten behoeve van de buitenopname afstemming met eigenaren van terreinen derden plaats moet vinden, dan dient de opdrachtnemer daar zelfstandig in te voorzien in nadere afstemming met de opdrachtgever. 4. De voortkomende voortkomende risico's en knelpunten uit het onderzoek en/of opnames worden met de Technisch Manager besproken waarbij eventueel te nemen beheersmaatregelen worden voorgesteld. Deze beheersmaatregelen zullen door de Technisch Manager intern ProRail worden besproken; 5. Voor de vastlegging op foto's en vastlegging van afwijkingen zijn onderstaande eisen/voorwaarden van toepassing: a) Geocodes vrije baan: wanneer deze langer zijn dan 5 km opdelen in secties van maximaal 5 km; • Wanneer zich een kunstwerk in de sectie bevindt dan dient deze als een vast punt gezien te worden. Na het kunstwerk start dan weer een nieuwe sectie, en info over het kunstwerk dient apart vastgelegd te worden b) Geocodes van emplacementen • secties van geografisch logische clusters maken van sporen die logische bundels (bijvoorbeeld in langsricting op een emplacement) vormen; • voeg in een toelichtingsblad een duidelijke tekening en omschrijving toe op welke wijze u deze secties heeft vormgegeven.	

- c) Voor onderstaande objecten dienen de aangegeven eisen gehanteerd te worden m.b.t. vastlegging. In het geval van afwijkingen dienen aanvullende foto's gemaakt te worden.
- Schouwpaden;
 - 1 foto per 100 meter;
 - Extra foto('s) ter plaatse van elke afwijking/defect.
 - Groen (boschages, bomen, sloten, bermen, struiken, etc.);
 - 1 foto per 100 meter;
 - Extra foto('s) ter plaatse van elke afwijking/defect.
 - Kwaliteit kabelkokers;
 - 1 foto per 50 meter;
 - Extra foto('s) ter plaatse van elke afwijking/defect.
 - Kwaliteit ES-lassen;
 - Elke ES-las;
 - Extra foto('s) ter plaatse van elke afwijking/defect.
 - Kwaliteit compensatielassen en brugovergangen;
 - Alle compensatielassen en brugovergangen
 - Kwaliteit van dwarsliggers;
 - 1 foto per 100 meter;
 - Extra foto('s) ter plaatse van elke afwijking/defect.
 - Van alle dubbelliggers een foto;
 - Van alle overgangen van hout naar betonliggers (en omgekeerd) een foto.
 - Ballastprofielen;
 - 1 foto per 100 meter;
 - Foto ter plaatse van elke railspoel;
 - Extra foto('s) ter plaatse van elke afwijking/defect.
 - Kwaliteit overwegplaten;
 - Per spoor 1 foto vanaf lage kilometrering, 1 foto vanaf hoge kilometrering;
 - Per wegzijde, vanaf de weg genomen minimaal 1 foto;
 - Per spoor vanaf bovenzijde met zichtbaar spoorstaven en indien aanwezig groefvulling;
 - In geval van afwijkingen/defecten extra detailfoto's van de afwijking.
 - Kwaliteit wissels;
 - 1 foto voorkant wissel;
 - 1 foto met tongbeweging en puntstuk;
 - 1 foto achterkant wissel recht;
 - 1 foto achterkant wissel krom;
 - Bij een engels wissel nog extra foto's vanwege extra zijde, extra tongbeweging en puntstuk.
 - Kwaliteit borden;
 - 1 foto per bord. (let op dat alle borden worden vastgelegd die zijn beschreven in de PGO specificatiedocumenten. Dus niet alleen seinborden, maar bijvoorbeeld (en niet uitputtend) hectometerborden, spoorbenamingsbordjes, vluchtrouteborden).;
 - In geval van een afwijking/defect een extra foto indien 1 foto niet toereikend is om een representatief beeld te krijgen.
 - Ballastbedvervuiling;
 - 1 foto per 100 meter;
 - Foto van alle locaties waarin visueel duidelijk een overgang zit tussen oudere en nieuwere ballast;
 - Extra foto('s) ter plaatse van elke afwijking/defect.
- d) Voor niet hierboven genoemde objecten, maar die wel zijn opgenomen in de BID manager en bijbehorende aanvullingen dient::
- Duidelijk vastgelegd te worden wat voor object het betreft;
 - Duidelijk zichtbaar te zijn wat de status is;
6. Appendix E03
Ten behoeve van de opnames van baan en spoor dient gebruik gemaakte te worden van het Appendix E03 format.
7. Controle SAP objectenlijsten
De door Opdrachtgever meegeleverde SAP objectenlijsten dienen door Opdrachtnemer gecontroleerd te worden ten opzichte van de situatie buiten (check of "binnen" gelijk is aan buiten en omgekeerd). Afwijkingen dienen

hierbij aangegeven te worden in het format objectenlijst, waarbij minimaal onderstaande data ingevuld dient te worden:

- Klasse
- Omschrijving
- Locatie
- Geocode

8. Ontsluiten verkregen informatie

- a) De door de Opdrachtnemer verkregen informatie zal geplaatst worden op een door Opdrachtgever toegankelijke clouddienst en GIS omgeving;
- b) Het dient te allen tijde mogelijk te zijn voor Opdrachtgever om data te downloaden uit de betreffende cloudomgeving en GIS omgeving;
- c) De betreffende cloudomgeving en GIS omgeving dient door Opdrachtgever nog te benaderen te zijn 5 jaar na afronden opdracht. Indien dit niet mogelijk is dient Opdrachtnemer de verkregen informatie op portable informatiedrager te verstrekken.

9. Te gebruiken documenten en informatie

Door Opdrachtnemer dient een voorstel gedaan te worden waarin opgenomen welke documenten, voorschriften, etc. uit de RIC, en welke overige informatie gebruikt gaat worden om de objecten te kunnen beoordelen. Dit voorstel dient ter acceptatie door Opdrachtnemer ingediend te worden. Indien voor een object/systeem dit niet beschikbaar is dient Opdrachtnemer dit aan te geven.

10. Start van controles samen met inspecteur en vakdeskundige

- a) De eerste drie dagen van de opnames gaat Opdrachtnemer samen met een inspecteur en vakdeskundige van het desbetreffende gebied plaatsvind om de wijze van beoordelen op te lijnen, danwel dat met de betreffende inspecteur wordt afgestemd over de controles.
- b) Na deze 3 dagen zal een evaluatie plaatsvinden om af te stemmen wat de juiste werkwijze is/wordt.

11. Deelrapportage(s) en -analyses

Indien Opdrachtnemer een opname gereed heeft van een object/objecten, geocode en/of perceel ontvangt ProRail hier een deelrapportage en -analyse van. In de deelrapportage zijn de resultaten van de aangegeven doelstellingen opgenomen. Hiervoor dient gebruik gemaakt te worden van de uitgevoerde controles/opnames, en dient de structuur van de BID manager aangehouden te worden t.a.v. de betreffende objecten.

12. Eindrapportage en -analyse

Bij de laatste levering dient een eindrapportage en analyse te worden opgesteld, met daarin de resultaten van de aangegeven doelstellingen. Hiervoor dient gebruik gemaakt te worden van de uitgevoerde controles/opnames, en dient de structuur van de BID manager aangehouden te worden t.a.v. de betreffende objecten..

Producteisen:

1. De verkregen data dient:

- a) Analyseerbaar te zijn;
- b) Herleidbaar te zijn;
- c) Eenvoudig terug te vinden te zijn;
- d) Gebruik te maken van de ProRail equipmentnummers (voor zover beschikbaar van betreffende object);
- e) Verwerkt te zijn in één of meerder van de Microsoft office toepassingen (gestandaardiseerd product).

2. Mappenstructuur foto's

- a) Per geocode één map aanmaken;
- b) Binnen die map submappen aanmaken voor de geocode secties;
- c) De mapnaam laten beginnen met geocode, en dan begin en einde kilometrerings van de sectie. Voorbeeld: 012 5.000-10.000;
- d) Ordenen van de diverse techniekvelden conform BID manager.

3. Benaming foto's

Onderstaand is aangegeven hoe de foto's benoemd moeten worden. Indien a) niet gaat dan b).

- a) Equipmentnummer SAP vermelden;
- b) Expliciete locatie (spoornummer/wisselnummer en kilometrerings) en object(en) aangeven in de bestandsnaam van de foto. Voorbeeld: 8882 Spoor AE km 10.000-10.100 schouwpad rechts. De aanduiding links en rechts is gerelateerd aan de kijkrichting van de oplopende kilometrerings.

4. Resolutie

De foto's dienen van voldoende resolutie (minimaal 250 dpi) te zijn zodanig dat het mogelijk is om naderhand aan de hand van de foto vast te kunnen stellen of nogmaals te bevestigen of een situatie vraagt om een actie t.b.v. herstel, en wat deze actie dan dient in te houden.

5. GPS / GIS

- Foto's dienen te worden gemaakt met camera's die de GPS coördinaten als documenteigenschap meeneemt/opslaat in het JPG bestand. De GPS coördinaten van de plek waarop de foto is genomen dienen worden ingevuld bij de vastlegging van de afwijkingen. De nauwkeurigheid van de GPS moet in de ordegrootte van 1 meter zijn. Met andere woorden: als er een foto van het schouwpad rechts van het spoor genomen is, moet de GPS coördinaat ook binnen 1 meter van dat schouwpad zijn (en dus niet ter plaatse van het schouwpad links van de spoorbaan).
- De locaties waar de foto's gemaakt zijn dienen aangegeven te zijn in een GIS omgeving.

6. SAP objectenlijsten

Indien buiten objecten worden aangetroffen die niet in de objectenlijst staat dient minimaal onderstaande data aangegeven te zijn:

- Klasse
- Omschrijving
- Locatie
- Geocode

7. Bestandsformaat

Foto's dienen als JPG bestand te zijn/worden opgeslagen.

8. Deelrapportage(s), eindrapportage en -analyse(s)

In de deel- en eindrapportage(s) en -analyse dienen minimaal terug te komen:

- Het inzichtelijk maken/krijgen van de degeneratie van het betreffende object op basis van het bouwjaar zoals aangegeven in SAP en de opname buiten;
- Het geven van een doorkijk naar de (rest)levensduur van het betreffende object. Hierbij dient het jaar 2029 als eindpunt van de doorkijk genomen te worden. Indien de verwachte levensduur na 2029 is dan dient opdrachtnemer aan te geven welk jaar het zal betreffen.
- Het opstellen van een (beknopt) PvE (instandhoudingsplanning) waarin is opgenomen wat de uit te voeren werkzaamheden zijn tot 2029 om de geconstateerde afwijking(en) te herstellen, en wat de geconstateerde afwijking(en) is/zijn. Dit dient als input voor de betreffende vakdeskundige;
- Het controleren van de SAP objectenlijsten met de aangetroffen objecten buiten.

Input (niet limitatief):

- BID00012 TESI code lijst
- Contractgebiedenkaart PGO november 2020
- Beeldkwaliteit borden en seinpalen OG-00214-3
- IHS00001-1-V002
- IHS00001-2-V002
- RLN00444 (alle delen) incl. bijlage
- ProRail RIC
- SAP objectenlijsten
- Objectenlijst PCA
- BID manager
- Aanvulling PPT objecten op BID manager
- BBK tekeningen
- Informatie Kunstwerken
- Geleidingsysteem
- Opnameformats

Er dient **geen** gebruik gemaakt te worden van de OHD00033

Te leveren product / dienst (output)	Vaste prijs (V) Regie (R)	Aantal uren regie	Tussentijdse Review ja/nee (zie ANNEX 1)	Review Termijn in weken
• Voorstel te gebruiken documenten en informatie	R		Ja	1
• Startoverleg met inspecteurs en vakdeskundigen	R		Nee	n.v.t.
• Opnameformat en opzet rapportage	R		Ja	1

Drie dagen gezamenlijke controle door ON met ProRail inspecteurs en vakdeskundigen*	R	<u>A4:</u> Dag: 20 <u>A5:</u> Dag: 160 Nacht: 80 Weekend: 80 <u>A7:</u> Dag: 180 Nacht: 80 Weekend: 80 <u>Veiligheidsman / Grenswachter:</u> Dag: 125 Nacht: 60 Weekend: 60	Nee	n.v.t.
Evaluatie gezamenlijke controles met ProRail inspecteurs en vakdeskundigen	R			
Opnames / controle buiten*	R	<u>A4:</u> Dag: 20 <u>A5:</u> Dag: 160 Nacht: 80 Weekend: 80 <u>A7:</u> Dag: 180 Nacht: 80 Weekend: 80 <u>Veiligheidsman / Grenswachter:</u> Dag: 125 Nacht: 60 Weekend: 60	Nee	n.v.t.
Voortgangsoverleggen (1 x per 2 weken, via Teams)	R		Nee	n.v.t.
Voortgangsrapportage (1 x per 2 weken)	R		Nee	n.v.t.
Fotodatabase (tussenlevering/definitief)	R		Ja	2
Deelrapportage(s) en -analyse (uitgangspunt 30 stuks)	R		Ja	2
Concept deelrapportage(s) en -analyse (uitgangspunt 30 stuks)	R		Ja	2
Definitieve deelrapportage(s) en -analyse (uitgangspunt 30 stuks)	R		Ja	1
Concept eindrapportage en -analyse	R		Ja	3
Definitieve eindrapportage en -analyse	R		Ja	1
		Naam product/dienst Eindrapportage en -analyse definitief	Mijlpaaldatum 31 december 2022	

*: de aangegeven uren zijn de totalen, deze dienen niet nogmaals bij elkaar opgeteld te worden bij de twee gevraagde diensten

WP 3 – Perceel 3 Havenspoorlijn Oost

Werkpakket: Opname status bestaande situatie	Nummer Werkpakket: 3
Doelstelling De doelstellingen van dit werkpakket zijn: 1. Het inzichtelijk maken/krijgen van de degeneratie van het betreffende object op basis van het bouwjaar zoals aangegeven in SAP en de opname buiten; 2. Het geven van een doorkijk naar de (rest)levensduur van het betreffende object. Hierbij dient het jaar 2029 als eindpunt van de doorkijk genomen te worden. Indien de verwachte levensduur na 2029 is dan dient opdrachtnemer aan te geven welk jaar het zal betreffen. 3. Het opstellen van een (beknopt) PvE (instandhoudingsplanning) waarin is opgenomen wat de uit te voeren werkzaamheden zijn tot 2029 om het betreffende object op onderhouds-/duurzaamheidswaarde te krijgen. Dit dient als input voor de betreffende vakdeskundige; 4. Het controleren van de SAP objectenlijsten met de aangetroffen objecten buiten.	
Specifieke informatie De gevraagde opnames (naast hetgeen hieronder aangegeven) zijn opgenomen als bijlage 1 bij dit document (Annex 3 - Scope opnames buiten D3.0)	
Processeisen: 1. De opnames doorlopen meerdere processtappen, te weten: a) Het ordenen en plaatsen van de objecten zoals aangegeven in bijlage 1 bij dit document (Scope opnames buiten D1.0) in de BID structuur; b) Opvragen tekeningen betreffende object/systeem door Opdrachtnemer uit SAP; c) Bureauonderzoek bestaande situatie; d) Bespreken met Technisch manager/Vakdeskundige/Inspecteur/Plancoördinator over risico's en knelpunten op basis van verkregen tekeningen; e) Uitvoeren buitenopnames; f) Beoordelen data met gebruikmaking van betreffende documenten uit o.a. RIC; g) Opstellen concept rapportage incl. adviezen. h) Bespreken van concept rapportage incl. adviezen met Technisch manager/Vakdeskundige/Inspecteur/Plancoördinator 2. Indien het voor de opname nodig is (conform de veiligheidsregelgeving) een TVP aan te vragen, dan dient opdrachtnemer daar zelfstandig in te voorzien. ProRail kan hierin ondersteunend zijn door mogelijke interne afstemming met Capaciteitsverdeling, echter de eindverantwoordelijkheid ligt bij de Opdrachtnemer; 3. Indien er ten behoeve van de buitenopname afstemming met eigenaren van terreinen derden plaats moet vinden, dan dient de opdrachtnemer daar zelfstandig in te voorzien in nadere afstemming met de opdrachtgever. 4. De voortkomende voortkomende risico's en knelpunten uit het onderzoek en/of opnames worden met de Technisch Manager besproken waarbij eventueel te nemen beheersmaatregelen worden voorgesteld. Deze beheersmaatregelen zullen door de Technisch Manager intern ProRail worden besproken; 5. Voor de vastlegging op foto's en vastlegging van afwijkingen zijn onderstaande eisen/voorwaarden van toepassing: a) Geocodes vrije baan: wanneer deze langer zijn dan 5 km opdelen in secties van maximaal 5 km; • Wanneer zich een kunstwerk in de sectie bevindt dan dient deze als een vast punt gezien te worden. Na het kunstwerk start dan weer een nieuwe sectie, en info over het kunstwerk dient apart vastgelegd te worden b) Geocodes van emplacementen • secties van geografisch logische clusters maken van sporen die logische bundels (bijvoorbeeld in langrichting op een emplacement) vormen; • voeg in een toelichtingsblad een duidelijke tekening en omschrijving toe op welke wijze u deze secties heeft vormgegeven.	

- c) Voor onderstaande objecten dienen de aangegeven eisen gehanteerd te worden m.b.t. vastlegging. In het geval van afwijkingen dienen aanvullende foto's gemaakt te worden.
- Schouwpaden;
 - 1 foto per 100 meter;
 - Extra foto('s) ter plaatse van elke afwijking/defect.
 - Groen (boschages, bomen, sloten, bermen, struiken, etc.);
 - 1 foto per 100 meter;
 - Extra foto('s) ter plaatse van elke afwijking/defect.
 - Kwaliteit kabelkokers;
 - 1 foto per 50 meter;
 - Extra foto('s) ter plaatse van elke afwijking/defect.
 - Kwaliteit ES-lassen;
 - Elke ES-las;
 - Extra foto('s) ter plaatse van elke afwijking/defect.
 - Kwaliteit compensatielassen en brugovergangen;
 - Alle compensatielassen en brugovergangen
 - Kwaliteit van dwarsliggers;
 - 1 foto per 100 meter;
 - Extra foto('s) ter plaatse van elke afwijking/defect.
 - Van alle dubbelliggers een foto;
 - Van alle overgangen van hout naar betonliggers (en omgekeerd) een foto.
 - Ballastprofielen;
 - 1 foto per 100 meter;
 - Foto ter plaatse van elke railspoel;
 - Extra foto('s) ter plaatse van elke afwijking/defect.
 - Kwaliteit overwegplaten;
 - Per spoor 1 foto vanaf lage kilometrering, 1 foto vanaf hoge kilometrering;
 - Per wegzijde, vanaf de weg genomen minimaal 1 foto;
 - Per spoor vanaf bovenzijde met zichtbaar spoorstaven en indien aanwezig groefvulling;
 - In geval van afwijkingen/defecten extra detailfoto's van de afwijking.
 - Kwaliteit wissels;
 - 1 foto voorkant wissel;
 - 1 foto met tongbeweging en puntstuk;
 - 1 foto achterkant wissel recht;
 - 1 foto achterkant wissel krom;
 - Bij een engels wissel nog extra foto's vanwege extra zijde, extra tongbeweging en puntstuk.
 - Kwaliteit borden;
 - 1 foto per bord. (let op dat alle borden worden vastgelegd die zijn beschreven in de PGO specificatiedocumenten. Dus niet alleen seinborden, maar bijvoorbeeld (en niet uitputtend) hectometerborden, spoorbenamingsbordjes, vluchtrouteborden).;
 - In geval van een afwijking/defect een extra foto indien 1 foto niet toereikend is om een representatief beeld te krijgen.
 - Ballastbedvervuiling;
 - 1 foto per 100 meter;
 - Foto van alle locaties waarin visueel duidelijk een overgang zit tussen oudere en nieuwere ballast;
 - Extra foto('s) ter plaatse van elke afwijking/defect.
- d) Voor niet hierboven genoemde objecten, maar die wel zijn opgenomen in de BID manager en bijbehorende aanvullingen dient::
- Duidelijk vastgelegd te worden wat voor object het betreft;
 - Duidelijk zichtbaar te zijn wat de status is;
6. Appendix E03
Ten behoeve van de opnames van baan en spoor dient gebruik gemaakte te worden van het Appendix E03 format.
7. Controle SAP objectenlijsten
De door Opdrachtgever meegeleverde SAP objectenlijsten dienen door Opdrachtnemer gecontroleerd te worden ten opzichte van de situatie buiten (check of "binnen" gelijk is aan buiten en omgekeerd). Afwijkingen dienen

hierbij aangegeven te worden in het format objectenlijst, waarbij minimaal onderstaande data ingevuld dient te worden:

- Klasse
- Omschrijving
- Locatie
- Geocode

8. Ontsluiten verkregen informatie

- a) De door de Opdrachtnemer verkregen informatie zal geplaatst worden op een door Opdrachtgever toegankelijke clouddienst en GIS omgeving;
- b) Het dient te allen tijde mogelijk te zijn voor Opdrachtgever om data te downloaden uit de betreffende cloudomgeving en GIS omgeving;
- c) De betreffende cloudomgeving en GIS omgeving dient door Opdrachtgever nog te benaderen te zijn 5 jaar na afronden opdracht. Indien dit niet mogelijk is dient Opdrachtnemer de verkregen informatie op portable informatiedrager te verstrekken.

9. Te gebruiken documenten en informatie

Door Opdrachtnemer dient een voorstel gedaan te worden waarin opgenomen welke documenten, voorschriften, etc. uit de RIC, en welke overige informatie gebruikt gaat worden om de objecten te kunnen beoordelen. Dit voorstel dient ter acceptatie door Opdrachtnemer ingediend te worden. Indien voor een object/systeem dit niet beschikbaar is dient Opdrachtnemer dit aan te geven.

10. Start van controles samen met inspecteur en vakdeskundige

- a) De eerste drie dagen van de opnames gaat Opdrachtnemer samen met een inspecteur en vakdeskundige van het desbetreffende gebied plaatsvind om de wijze van beoordelen op te lijnen, danwel dat met de betreffende inspecteur wordt afgestemd over de controles.
- b) Na deze 3 dagen zal een evaluatie plaatsvinden om af te stemmen wat de juiste werkwijze is/wordt.

11. Deelrapportage(s) en -analyses

Indien Opdrachtnemer een opname gereed heeft van een object/objecten, geocode en/of perceel ontvangt ProRail hier een deelrapportage en -analyse van. In de deelrapportage zijn de resultaten van de aangegeven doelstellingen opgenomen. Hiervoor dient gebruik gemaakt te worden van de uitgevoerde controles/opnames, en dient de structuur van de BID manager aangehouden te worden t.a.v. de betreffende objecten.

12. Eindrapportage en -analyse

Bij de laatste levering dient een eindrapportage en analyse te worden opgesteld, met daarin de resultaten van de aangegeven doelstellingen. Hiervoor dient gebruik gemaakt te worden van de uitgevoerde controles/opnames, en dient de structuur van de BID manager aangehouden te worden t.a.v. de betreffende objecten..

Producteisen:

1. De verkregen data dient:

- a) Analyseerbaar te zijn;
- b) Herleidbaar te zijn;
- c) Eenvoudig terug te vinden te zijn;
- d) Gebruik te maken van de ProRail equipmentnummers (voor zover beschikbaar van betreffende object);
- e) Verwerkt te zijn in één of meerder van de Microsoft office toepassingen (gestandaardiseerd product).

2. Mappenstructuur foto's

- a) Per geocode één map aanmaken;
- b) Binnen die map submappen aanmaken voor de geocode secties;
- c) De mapnaam laten beginnen met geocode, en dan begin en einde kilometrerings van de sectie. Voorbeeld: 012 5.000-10.000;
- d) Ordenen van de diverse techniekvelden conform BID manager.

3. Benaming foto's

Onderstaand is aangegeven hoe de foto's benoemd moeten worden. Indien a) niet gaat dan b).

- a) Equipmentnummer SAP vermelden;
- b) Expliciete locatie (spoornummer/wisselnummer en kilometrerings) en object(en) aangeven in de bestandsnaam van de foto. Voorbeeld: 8882 Spoor AE km 10.000-10.100 schouwpad rechts. De aanduiding links en rechts is gerelateerd aan de kijkrichting van de oplopende kilometrerings.

4. Resolutie

De foto's dienen van voldoende resolutie (minimaal 250 dpi) te zijn zodanig dat het mogelijk is om naderhand aan de hand van de foto vast te kunnen stellen of nogmaals te bevestigen of een situatie vraagt om een actie t.b.v. herstel, en wat deze actie dan dient in te houden.

5. GPS / GIS

- Foto's dienen te worden gemaakt met camera's die de GPS coördinaten als documenteigenschap meeneemt/opslaat in het JPG bestand. De GPS coördinaten van de plek waarop de foto is genomen dienen worden ingevuld bij de vastlegging van de afwijkingen. De nauwkeurigheid van de GPS moet in de ordegrootte van 1 meter zijn. Met andere woorden: als er een foto van het schouwpad rechts van het spoor genomen is, moet de GPS coördinaat ook binnen 1 meter van dat schouwpad zijn (en dus niet ter plaatse van het schouwpad links van de spoorbaan).
- De locaties waar de foto's gemaakt zijn dienen aangegeven te zijn in een GIS omgeving.

6. SAP objectenlijsten

Indien buiten objecten worden aangetroffen die niet in de objectenlijst staat dient minimaal onderstaande data aangegeven te zijn:

- Klasse
- Omschrijving
- Locatie
- Geocode

7. Bestandsformaat

Foto's dienen als JPG bestand te zijn/worden opgeslagen.

8. Deelrapportage(s), eindrapportage en -analyse(s)

In de deel- en eindrapportage(s) en -analyse dienen minimaal terug te komen:

- Het inzichtelijk maken/krijgen van de degeneratie van het betreffende object op basis van het bouwjaar zoals aangegeven in SAP en de opname buiten;
- Het geven van een doorkijk naar de (rest)levensduur van het betreffende object. Hierbij dient het jaar 2029 als eindpunt van de doorkijk genomen te worden. Indien de verwachte levensduur na 2029 is dan dient opdrachtnemer aan te geven welk jaar het zal betreffen.
- Het opstellen van een (beknopt) PvE (instandhoudingsplanning) waarin is opgenomen wat de uit te voeren werkzaamheden zijn tot 2029 om de geconstateerde afwijking(en) te herstellen, en wat de geconstateerde afwijking(en) is/zijn. Dit dient als input voor de betreffende vakdeskundige;
- Het controleren van de SAP objectenlijsten met de aangetroffen objecten buiten.

Input (niet limitatief):

- BID00012 TESI code lijst
- Contractgebiedenkaart PGO november 2020
- Beeldkwaliteit borden en seinpalen OG-00214-3
- IHS00001-1-V002
- IHS00001-2-V002
- RLN00444 (alle delen) incl. bijlage
- ProRail RIC
- SAP objectenlijsten
- Objectenlijst PCA
- BID manager
- Aanvulling PPT objecten op BID manager
- BBK tekeningen
- Informatie Kunstwerken
- Geleidingsysteem
- Opnameformats

Er dient **geen** gebruik gemaakt te worden van de OHD00033

Te leveren product / dienst (output)	Vaste prijs (V) Regie (R)	Aantal uren regie	Tussentijdse Review ja/nee (zie ANNEX 1)	Review Termijn in weken
• Voorstel te gebruiken documenten en informatie	R		Ja	1
• Startoverleg met inspecteurs en vakdeskundigen	R		Nee	n.v.t.
• Opnameformat en opzet rapportage	R		Ja	1

Drie dagen gezamenlijke controle door ON met ProRail inspecteurs en vakdeskundigen*	R	A4: Dag: 20 A5: Dag: 160 Nacht: 80 Weekend: 80 A7: Dag: 180 Nacht: 80 Weekend: 80 <u>Veiligheidsman / Grenswachter:</u> Dag: 120 Nacht: 60 Weekend: 60	Nee	n.v.t.
Evaluatie gezamenlijke controles met ProRail inspecteurs en vakdeskundigen	R			
Opnames / controle buiten*	R	A4: Dag: 20 A5: Dag: 160 Nacht: 80 Weekend: 80 A7: Dag: 180 Nacht: 80 Weekend: 80 <u>Veiligheidsman / Grenswachter:</u> Dag: 120 Nacht: 60 Weekend: 60	Nee	n.v.t.
Voortgangsoverleggen (1 x per 2 weken, via Teams)	R		Nee	n.v.t.
Voortgangsrapportage (1 x per 2 weken)	R		Nee	n.v.t.
Fotodatabase (tussenlevering/definitief)	R		Ja	2
Deelrapportage(s) en -analyse (uitgangspunt 30 stuks)	R		Ja	2
Concept deelrapportage(s) en -analyse (uitgangspunt 30 stuks)	R		Ja	2
Definitieve deelrapportage(s) en -analyse (uitgangspunt 30 stuks)	R		Ja	1
Concept eindrapportage en -analyse	R		Ja	3
Definitieve eindrapportage en -analyse	R		Ja	1
Naam product/dienst Eindrapportage en -analyse definitief		Mijlpaaldatum 31 december 2022		

*: de aangegeven uren zijn de totalen, deze dienen niet nogmaals bij elkaar opgeteld te worden bij de twee gevraagde diensten

WP 4 – Perceel 4 Kijfhoek-Zevenaar incl. IJsselmonde

Werkpakket: Opname status bestaande situatie	Nummer Werkpakket: 4
Doelstelling De doelstellingen van dit werkpakket zijn: 1. Het inzichtelijk maken/krijgen van de degeneratie van het betreffende object op basis van het bouwjaar zoals aangegeven in SAP en de opname buiten; 2. Het geven van een doorkijk naar de (rest)levensduur van het betreffende object. Hierbij dient het jaar 2029 als eindpunt van de doorkijk genomen te worden. Indien de verwachte levensduur na 2029 is dan dient opdrachtnemer aan te geven welk jaar het zal betreffen. 3. Het opstellen van een (beknopt) PvE (instandhoudingsplanning) waarin is opgenomen wat de uit te voeren werkzaamheden zijn tot 2029 om het betreffende object op onderhouds-/duurzaamheidswaarde te krijgen. Dit dient als input voor de betreffende vakdeskundige; 4. Het controleren van de SAP objectenlijsten met de aangetroffen objecten buiten.	
Specifieke informatie De gevraagde opnames (naast hetgeen hieronder aangegeven) zijn opgenomen als bijlage 1 bij dit document (Annex 3 - Scope opnames buiten D3.0)	
Processeisen: 1. De opnames doorlopen meerdere processtappen, te weten: a) Het ordenen en plaatsen van de objecten zoals aangegeven in bijlage 1 bij dit document (Scope opnames buiten D1.0) in de BID structuur; b) Opvragen tekeningen betreffende object/systeem door Opdrachtnemer uit SAP; c) Bureauonderzoek bestaande situatie; d) Bespreken met Technisch manager/Vakdeskundige/Inspecteur/Plancoördinator over risico's en knelpunten op basis van verkregen tekeningen; e) Uitvoeren buitenopnames; f) Beoordelen data met gebruikmaking van betreffende documenten uit o.a. RIC; g) Opstellen concept rapportage incl. adviezen. h) Bespreken van concept rapportage incl. adviezen met Technisch manager/Vakdeskundige/Inspecteur/Plancoördinator 2. Indien het voor de opname nodig is (conform de veiligheidsregelgeving) een TVP aan te vragen, dan dient opdrachtnemer daar zelfstandig in te voorzien. ProRail kan hierin ondersteunend zijn door mogelijke interne afstemming met Capaciteitsverdeling, echter de eindverantwoordelijkheid ligt bij de Opdrachtnemer; 3. Indien er ten behoeve van de buitenopname afstemming met eigenaren van terreinen derden plaats moet vinden, dan dient de opdrachtnemer daar zelfstandig in te voorzien in nadere afstemming met de opdrachtgever. 4. De voortkomende risico's en knelpunten uit het onderzoek en/of opnames worden met de Technisch Manager besproken waarbij eventueel te nemen beheersmaatregelen worden voorgesteld. Deze beheersmaatregelen zullen door de Technisch Manager intern ProRail worden besproken; 5. Voor de vastlegging op foto's en vastlegging van afwijkingen zijn onderstaande eisen/voorwaarden van toepassing: a) Geocodes vrije baan: wanneer deze langer zijn dan 5 km opdelen in secties van maximaal 5 km • Wanneer zich een kunstwerk in de sectie bevindt dan dient deze als een vast punt gezien te worden. Na het kunstwerk start dan weer een nieuwe sectie, en info over het kunstwerk dient apart vastgelegd te worden. b) Geocodes van emplacementen • secties van geografisch logische clusters maken van sporen die logische bundels (bijvoorbeeld in langsricting op een emplacement) vormen; • voeg in een toelichtingsblad een duidelijke tekening en omschrijving toe op welke wijze u deze secties heeft vormgegeven.	

- c) Voor onderstaande objecten dienen de aangegeven eisen gehanteerd te worden m.b.t. vastlegging. In het geval van afwijkingen dienen aanvullende foto's gemaakt te worden.
- Schouwpaden;
 - 1 foto per 100 meter;
 - Extra foto('s) ter plaatse van elke afwijking/defect.
 - Groen (boschages, bomen, sloten, bermen, struiken, etc.);
 - 1 foto per 100 meter;
 - Extra foto('s) ter plaatse van elke afwijking/defect.
 - Overwegen
 - Bij elke NABO (zowel openbare als particuliere) vanaf 11 meter uit hart spoor een foto naar links en een foto naar rechts nemen om vast te stellen of aan de 500 meter zicht wordt voldaan. Deze foto's moeten aan beide zijden van het spoor worden genomen ten opzichte van het dichtstbij gelegen hart spoor. Per NABO komen er dus minimaal vier foto's omdat elke NABO vier zichthoeken heeft. NB: Indien er zich binnen 500 meter van een NABO geen zichtbelemmerende objecten in deze categorie zijn, dan volstaat alleen een overzichtsfoto, waaruit duidelijk blijkt dat die zichtbelemmerende objecten in deze categorie er niet zijn.
 - Kwaliteit kabelkokers;
 - 1 foto per 50 meter;
 - Extra foto('s) ter plaatse van elke afwijking/defect.
 - Kwaliteit ES-lassen;
 - Elke ES-las;
 - Extra foto('s) ter plaatse van elke afwijking/defect.
 - Kwaliteit compensatielassen en brugovergangen;
 - Alle compensatielassen en brugovergangen
 - Kwaliteit van dwarsliggers;
 - 1 foto per 100 meter;
 - Extra foto('s) ter plaatse van elke afwijking/defect.
 - Van alle dubbelliggers een foto;
 - Van alle overgangen van hout naar betonliggers (en omgekeerd) een foto.
 - Ballastprofielen;
 - 1 foto per 100 meter;
 - Foto ter plaatse van elke railspoel;
 - Extra foto('s) ter plaatse van elke afwijking/defect.
 - Kwaliteit overwegplaten;
 - Per spoor 1 foto vanaf lage kilometrering, 1 foto vanaf hoge kilometrering;
 - Per wegzijde, vanaf de weg genomen minimaal 1 foto;
 - Per spoor vanaf bovenzijde met zichtbaar spoorstaven en indien aanwezig groefvulling;
 - In geval van afwijkingen/defecten extra detailfoto's van de afwijking.
 - Kwaliteit wissels;
 - 1 foto voorkant wissel;
 - 1 foto met tongbeweging en puntstuk;
 - 1 foto achterkant wissel recht;
 - 1 foto achterkant wissel krom;
 - Bij een engels wissel nog extra foto's vanwege extra zijde, extra tongbeweging en puntstuk.
 - Kwaliteit borden;
 - 1 foto per bord. (let op dat alle borden worden vastgelegd die zijn beschreven in de PGO specificatiedocumenten. Dus niet alleen seinborden, maar bijvoorbeeld (en niet uitputtend) hectometerborden, spoorbenamingsbordjes, vluchtrouteborden).;
 - In geval van een afwijking/defect een extra foto indien 1 foto niet toereikend is om een representatief beeld te krijgen.
 - Ballastbedvervuiling;
 - 1 foto per 100 meter;
 - Foto van alle locaties waarin visueel duidelijk een overgang zit tussen oudere en nieuwere ballast;
 - Extra foto('s) ter plaatse van elke afwijking/defect.
- d) Voor niet hierboven genoemde objecten, maar die wel zijn opgenomen in de BID manager en bijbehorende aanvullingen dient:

- Duidelijk vastgelegd te worden wat voor object het betreft;
 - Duidelijk zichtbaar te zijn wat de status is;
6. Appendix E03
Ten behoeve van de opnames van baan en spoor dient gebruik gemaakte te worden van het Appendix E03 format.
 7. Controle SAP objectenlijsten
De door Opdrachtgever meegeleverde SAP objectenlijsten dienen door Opdrachtnemer gecontroleerd te worden ten opzichte van de situatie buiten (check of “binnen” gelijk is aan buiten en omgekeerd). Afwijkingen dienen hierbij aangegeven te worden in het format objectenlijst, waarbij minimaal onderstaande data ingevuld dient te worden:
 - Klasse
 - Omschrijving
 - Locatie
 - Geocode
 8. Ontsluiten verkregen informatie
 - a) De door de Opdrachtnemer verkregen informatie zal geplaatst worden op een door Opdrachtgever toegankelijke clouddienst en GIS omgeving;
 - b) Het dient te allen tijde mogelijk te zijn voor Opdrachtgever om data te downloaden uit de betreffende cloudomgeving en GIS omgeving;
 - c) De betreffende cloudomgeving en GIS omgeving dient door Opdrachtgever nog te benaderen te zijn 5 jaar na afronden opdracht. Indien dit niet mogelijk is dient Opdrachtnemer de verkregen informatie op portable informatiedrager te verstrekken.
 9. Te gebruiken documenten en informatie
Door Opdrachtnemer dient een voorstel gedaan te worden waarin opgenomen welke documenten, voorschriften, etc. uit de RIC, en welke overige informatie gebruikt gaat worden om de objecten te kunnen beoordelen. Dit voorstel dient ter acceptatie door Opdrachtnemer ingediend te worden. Indien voor een object/systeem dit niet beschikbaar is dient Opdrachtnemer dit aan te geven.
 10. Start van controles samen met inspecteur en vakdeskundige
 - a) De eerste drie dagen van de opnames gaat Opdrachtnemer samen met een inspecteur en vakdeskundige van het desbetreffende gebied plaatsvind om de wijze van beoordelen op te lijnen, danwel dat met de betreffende inspecteur wordt afgestemd over de controles;
 - b) Na deze 3 dagen zal een evaluatie plaatsvinden om af te stemmen wat de juiste werkwijze is/wordt.
 11. Deelrapportage(s) en -analyses
Indien Opdrachtnemer een opname gereed heeft van een object/objecten, geocode en/of perceel ontvangt ProRail hier een deelrapportage en -analyse van. In de deelrapportage zijn de resultaten van de aangegeven doelstellingen opgenomen. Hiervoor dient gebruik gemaakt te worden van de uitgevoerde controles/opnames, en dient de structuur van de BID manager aangehouden te worden t.a.v. de betreffende objecten.
 12. Eindrapportage en -analyse
Bij de laatste levering dient een eindrapportage en analyse te worden opgesteld, met daarin de resultaten van de aangegeven doelstellingen. Hiervoor dient gebruik gemaakt te worden van de uitgevoerde controles/opnames, en dient de structuur van de BID manager aangehouden te worden t.a.v. de betreffende objecten..

Producteisen:

1. De verkregen data dient:
 - a) Analyseerbaar te zijn;
 - b) Herleidbaar te zijn;
 - c) Eenvoudig terug te vinden te zijn;
 - d) Gebruik te maken van de ProRail equipmentnummers (voor zover beschikbaar van betreffende object);
 - e) Verwerkt te zijn in één of meerder van de Microsoft office toepassingen (gestandaardiseerd product).
2. Mappenstructuur foto's
 - a) Per geocode één map aanmaken;
 - b) Binnen die map submappen aanmaken voor de geocode secties;
 - c) De mapnaam laten beginnen met geocode, en dan begin en einde kilometrerings van de sectie. Voorbeeld: 012 5.000-10.000;
 - d) Ordenen van de diverse techniekvelden conform BID manager.
3. Benaming foto's
Onderstaand is aangegeven hoe de foto's benoemd moeten worden. Indien a) niet gaat dan b).

- a) Equipmentnummer SAP vermelden:
- b) Expliciete locatie (spoornummer/wisselnummer en kilometrering) en object(en) aangeven in de bestandsnaam van de foto. Voorbeeld: 8882 Spoor AE km 10.000-10.100 schouwpad rechts. De aanduiding links en rechts is gerelateerd aan de kijkrichting van de oplopende kilometrering.
4. Resolutie
De foto's dienen van voldoende resolutie (minimaal 250 dpi) te zijn zodanig dat het mogelijk is om naderhand aan de hand van de foto vast te kunnen stellen of nogmaals te bevestigen of een situatie vraagt om een actie t.b.v. herstel, en wat deze actie dan dient in te houden.
5. GPS / GIS
 - Foto's dienen te worden gemaakt met camera's die de GPS coördinaten als documenteigenschap meeneemt/opslaat in het JPG bestand. De GPS coördinaten van de plek waarop de foto is genomen dienen worden ingevuld bij de vastlegging van de afwijkingen. De nauwkeurigheid van de GPS moet in de ordegrootte van 1 meter zijn. Met andere woorden: als er een foto van het schouwpad rechts van het spoor genomen is, moet de GPS coördinaat ook binnen 1 meter van dat schouwpad zijn (en dus niet ter plaatse van het schouwpad links van de spoorbaan).
 - De locaties waar de foto's gemaakt zijn dienen aangegeven te zijn in een GIS omgeving.
6. SAP objectenlijsten
Indien buiten objecten worden aangetroffen die niet in de objectenlijst staat dient minimaal onderstaande data aangegeven te zijn:
 - Klasse
 - Omschrijving
 - Locatie
 - Geocode
7. Bestandsformaat
Foto's dienen als JPG bestand te zijn/worden opgeslagen.
8. Deelrapportage(s), eindrapportage en -analyse(s)
In de deel- en eindrapportage(s) en -analyse dienen minimaal terug te komen:
 - a) Het inzichtelijk maken/krijgen van de degeneratie van het betreffende object op basis van het bouwjaar zoals aangegeven in SAP en de opname buiten;
 - b) Het geven van een doorkijk naar de (rest)levensduur van het betreffende object. Hierbij dient het jaar 2029 als eindpunt van de doorkijk genomen te worden. Indien de verwachte levensduur na 2029 is dan dient opdrachtnemer aan te geven welk jaar het zal betreffen.
 - c) Het opstellen van een (beknopt) PvE (instandhoudingsplanning) waarin is opgenomen wat de uit te voeren werkzaamheden zijn tot 2029 om de geconstateerde afwijking(en) te herstellen, en wat de geconstateerde afwijking(en) is/zijn. Dit dient als input voor de betreffende vakdeskundige;
 - d) Het controleren van de SAP objectenlijsten met de aangetroffen objecten buiten.

Input (niet limitatief):

- BID00012 TESI code lijst
- Contractgebiedenkaart PGO november 2020
- Beeldkwaliteit borden en seinpalen OG-00214-3
- IHS00001-1-V002
- IHS00001-2-V002
- RLN00444 (alle delen) incl. bijlage
- ProRail RIC
- SAP objectenlijsten
- Objectenlijst PCA
- BID manager
- Aanvulling PPT objecten op BID manager
- BBK tekeningen
- Informatie Kunstwerken
- Geleidingsysteem
- Opnameformats

Er dient **geen** gebruik gemaakt te worden van de OHD00033

Te leveren product / dienst (output)	Vaste prijs (V) Regie (R)	Aantal uren regie	Tussentijdse Review ja/nee (zie ANNEX 1)	Review Termijn in weken
• Voorstel te gebruiken documenten en informatie	R		Ja	1
• Startoverleg met inspecteurs en vakdeskundigen	R		Nee	n.v.t.
• Opnameformat en opzet rapportage	R		Ja	1
• Drie dagen gezamenlijke controle door ON met ProRail inspecteurs en vakdeskundigen*	R	A4: Dag: 60 A5: Dag: 550 Nacht: 275 Weekend: 275 A7: Dag: 610 Nacht: 275 Weekend: 275 <u>Veiligheidsman</u> <u>/ Grenswachter:</u> Dag: 400 Nacht: 200 Weekend: 200	Nee	n.v.t.
• Evaluatie gezamenlijke controles met ProRail inspecteurs en vakdeskundigen	R			
• Opnames / controle buiten*	R	A4: Dag: 60 A5: Dag: 550 Nacht: 275 Weekend: 275 A7: Dag: 610 Nacht: 275 Weekend: 275 <u>Veiligheidsman</u> <u>/ Grenswachter:</u> Dag: 400 Nacht: 200 Weekend: 200	Nee	n.v.t.
• Voortgangsoverleggen (1 x per 2 weken, via Teams)	R		Nee	n.v.t.
• Voortgangsrapportage (1 x per 2 weken)	R		Nee	n.v.t.
• Fotodatabase (tussenlevering/definitief)	R		Ja	2
• Concept deelrapportage(s) en -analyse (uitgangspunt 30 stuks)	R		Ja	2
• Definitieve deelrapportage(s) en -analyse (uitgangspunt 30 stuks)	R		Ja	1
• Concept eindrapportage en -analyse	R		Ja	3

• Definitieve eindrapportage en -analyse	R		Ja	1
	Naam product/dienst Eindrapportage en -analyse definitief		Mijlpaaldatum 31 december 2022	

*: de aangegeven uren zijn de totalen, deze dienen niet nogmaals bij elkaar opgeteld te worden bij de twee gevraagde diensten

2 Werkpakketten Optionele uitbreidingen zoals opgenomen in Artikel – optionele uitbreidingen van het Contract

n.v.t.