

BELGISCH INSTITUUT VOOR POSTDIENSTEN EN TELECOMMUNICATIE

BESTEK nr. 2025/25-02-10/KSE **Openbare procedure met nationale bekendmaking** betreffende

de aankoop van 4 PMR-radiotesters

Aanspreekpunt: Thierry Wiame, Adviseur
(+32 473 73 22 62, thierry.wiame@ibpt.be)

INHOUDSOPGAVE

| | | |
|-------|--|----|
| 1. | Algemene bepalingen | 4 |
| 1.1. | AFWIJINGEN | 4 |
| 1.2. | VOORWERP EN AARD VAN DE OPDRACHT | 4 |
| 1.3. | DUUR VAN DE OPDRACHT..... | 4 |
| 1.4. | AANBESTEDENDE OVERHEID – BIJKOMENDE INFORMATIE | 4 |
| 1.5. | RECHT EN WIJZE VAN INDIENING VAN DE OFFERTES | 4 |
| 1.6. | LEIDENDE DIENST – LEIDEND AMBTENAAR | 5 |
| 1.7. | BESCHRIJVING VAN DE TE VERSTREKKEN LEVERINGEN/TE PRESTEREN DIENSTEN..... | 5 |
| 1.8. | DOCUMENTEN VAN TOEPASSING OP DE OPDRACHT | 5 |
| | Wetgeving | 5 |
| | Opdrachtdocumenten..... | 5 |
| 1.9. | OFFERTES..... | 5 |
| | Bij de offerte te voegen stalen, documenten en attesten | 6 |
| 1.10. | PRIJS..... | 6 |
| 1.11. | CLAUSULES VOOR HERZIENING VAN DE OPDRACHT | 6 |
| | Evenementen die de aanbestedende overheid niet kan voorspellen | 7 |
| | “De minimis”-regel | 7 |
| | Prijsherziening..... | 7 |
| 1.12. | AANSPRAKELIJKHEID VAN DE OPDRACHTNEMER | 7 |
| 1.13. | MOTIEVEN VOOR UITSLUITING VAN DE INSCHRIJVERS | 8 |
| 1.14. | SELECTIECRITERIA | 8 |
| 1.15. | GUNNINGSCRITERIA | 8 |
| 1.16. | GUNNING VAN DE OPDRACHT | 8 |
| 1.17. | BORGTOCHTSTELLING..... | 9 |
| 1.18. | OPLEVERING VAN DE VERSTREKTE LEVERINGEN | 9 |
| 1.19. | UITVOERING VAN DE DIENSTEN | 9 |
| 1.20. | PLAATSEN WAAR DE DIENSTEN MOETEN WORDEN VERSTREKT EN FORMALITEITEN | 10 |
| | Plaatsen waar de diensten moeten worden verstrekt..... | 10 |
| | Evaluatie van de uitgevoerde diensten..... | 10 |
| 1.21. | FACTURERING EN BETALING | 10 |
| | Elektronische facturering..... | 10 |
| 1.22. | BIJZONDERE VERBINTENISSEN VOOR DE OPDRACHTNEMER..... | 10 |
| 1.23. | INTELLECTUELE-EIGENDOMSRECHTEN | 11 |
| 1.24. | VERTROUWELIJKHEID | 11 |
| 1.25. | BESCHERMING VAN DE PERSOONSGEGEVENS | 12 |
| 1.26. | TAALGEBRUIK | 14 |
| 1.27. | GESCHILLEN | 14 |

| | | |
|----|---------------------------------------|----|
| 2. | Inschrijvingsformulier | 15 |
| 3. | Beschrijving van de opdracht | 19 |
| A. | ALGEMENE BESCHRIJVING | 19 |
| B. | SPECIFIEKE VOORWAARDEN | 20 |
| C. | UITVOERINGSTERMIJNEN..... | 20 |
| D. | OPMERKINGEN VOORAF..... | 20 |
| E. | TECHNISCHE SPECIFICATIES | 21 |

1. Algemene bepalingen

1.1. Afwijkingen

Ter aanvulling van artikel 18 van het koninklijk besluit van 14 januari 2013 tot bepaling van de algemene uitvoeringsregels van de overheidsopdrachten en van de concessies voor openbare werken dienen de opdrachtnemer en zijn medewerkers de nodige terughoudendheid in acht te nemen wat betreft de informatie waarvan zij kennis hebben tijdens de uitvoering van deze opdracht.

In afwijking van artikel 19, § 1, van het voormelde koninklijk besluit van 14 januari 2013 kan de aanbestedende overheid de intellectuele-eigendomsrechten verkrijgen die ontstaan, ontwikkeld of gebruikt worden bij de uitvoering van de opdracht.

1.2. Voorwerp en aard van de opdracht

Deze opdracht betreft de aankoop van 4 PMR-radiotesters.

Deze opdracht omvat één perceel, staat geen varianten toe en omvat geen opties.

Hiervoor wordt de openbare procedure met nationale bekendmaking gekozen overeenkomstig artikel 36 van de wet van 17 juni 2016 inzake overheidsopdrachten.

Het gaat om een opdracht tegen forfaitaire globale prijs (koninklijk besluit van 18 april 2017 betreffende de plaatsing van overheidsopdrachten in de klassieke sectoren, art. 2).

1.3. Duur van de opdracht

De opdracht begint op de derde kalenderdag die volgt op de dag waarop de opdrachtnemer de kennisgeving van de sluiting van de opdracht heeft ontvangen en duurt tot op het ogenblik dat de opdracht volledig is uitgevoerd overeenkomstig de technische voorschriften van deze opdracht zoals beschreven in punt 3 (Beschrijving van de opdracht).

1.4. Aanbestedende overheid – Bijkomende informatie

De aanbestedende overheid is het Belgisch Instituut voor postdiensten en telecommunicatie (BIPT), vertegenwoordigd door Michel Van Bellinghen, Voorzitter van de Raad, die daartoe de volmacht heeft gekregen van de Raad.

Alle bijkomende informatie met betrekking tot de procedure kan worden gevraagd aan Karel Spriet (karel.spriet@bipt.be).

De antwoorden op de inhoudelijke vragen van een gegeven kandidaat-dienstverlener zullen aan alle kandidaten worden meegedeeld.

1.5. Recht en wijze van indiening van de offertes

De inschrijvers mogen elk slechts één offerte indienen voor deze opdracht. Elke deelnemer aan een groepering van ondernemers zonder rechtspersoonlijkheid wordt als een inschrijver beschouwd. Elke deelnemer aan een groepering zonder rechtspersoonlijkheid dient de persoon aan te duiden die de groepering zal vertegenwoordigen ten aanzien van de aanbestedende overheid.

De aanbestedende overheid verplicht het gebruik van elektronische middelen op straffe van nietigheid van de offerte.

Er wordt van afgezien, overeenkomstig artikel 43 van het koninklijk besluit van 18 april 2017, om een gekwalificeerde elektronische handtekening te eisen voor het indienen van een offerte. De aanbestedende overheid onderzoekt de gebruikte elektronische handtekening en de kwaliteit ervan.

De offertes moeten uiterlijk op 24 april 2025 om 10u in het bezit zijn van de aanbestedende overheid.

De communicatie en uitwisseling van informatie tussen de aanbestedende overheid en de ondernemers, inclusief het elektronisch versturen en ontvangen van de offertes, moeten in alle stadia van de gunningsprocedure geschieden via elektronische-communicatiemiddelen.

De elektronische offertes moeten worden opgestuurd via het e-Procurementplatform [Ondernemingen - Starten met e-Procurement als onderneming \(service-now.com\)](#), dat de naleving van de voorwaarden vastgelegd in artikel 14, §§ 6-7, van de wet van 17 juni 2016 garandeert.

De aanbestedende overheid vestigt de aandacht van de inschrijvers op het feit dat het verzenden van een offerte via e-mail niet voldoet aan de voorwaarden gedefinieerd in artikel 14, §§ 6-7, van de wet van 17 juni 2016.

Door zijn offerte via elektronische middelen in te dienen, aanvaardt de inschrijver dat de gegevens die voortvloeien uit de werking van het systeem voor ontvangst van zijn offerte, worden geregistreerd.

Meer informatie is te vinden op de site of kan worden verkregen via het telefoonnummer van de helpdesk [e-Procurement helpcentrum - eProc Knowledge Portal \(service-now.com\)](#) van de dienst e-Procurement +32 (0)2 740 80 00.

Wijzigen of intrekken van een reeds ingediende offerte

De wijziging of intrekking van een reeds ingediende offerte moet voldoen aan de voorwaarden van artikel 43 van het koninklijk besluit van 18 april 2017.

1.6. Leidende dienst – leidend ambtenaar

De leidende dienst is de aanbestedende overheid. Enkel de aanbestedende overheid is bevoegd voor de controle van en het toezicht op de opdracht.

De leidende ambtenaar (die een ambtenaar van de aanbestedende overheid zal zijn) zal worden aangeduid in de kennisgeving van de gunning van de opdracht. De grenzen van zijn bevoegdheid zullen daarin worden vermeld.

1.7. Beschrijving van de te verstrekken leveringen/te presteren diensten

In punt 3 van dit bestek (Beschrijving van de opdracht) worden de te verstrekken leveringen meer in detail beschreven.

1.8. Documenten van toepassing op de opdracht

Wetgeving

- De wet van 17 juni 2016 inzake overheidsopdrachten;
- De wet van 17 juni 2013 betreffende de motivering, de informatie en de rechtsmiddelen inzake overheidsopdrachten en bepaalde opdrachten voor werken, leveringen en diensten;
- Het koninklijk besluit van 18 april 2017 - plaatsing overheidsopdrachten klassieke sectoren;
- Het koninklijk besluit van 14 januari 2013 tot bepaling van de algemene uitvoeringsregels van de overheidsopdrachten en van de concessies voor openbare werken;
- Alle wijzigingen aan de voormelde wetten en de besluiten die van toepassing zijn op de dag van de publicatie van de aankondiging van een opdracht in het Bulletin der aanbestedingen.

Opdrachtdocumenten

- Dit bestek nr. 2025/25-02-10/KSE alsook de bijlagen erbij;
- De goedgekeurde offerte van de opdrachtnemer en de eventuele bijlagen.

1.9. Offertes

In de offerte te vermelden gegevens

Van de inschrijver wordt geëist dat hij het formulier bijgevoegd in punt 2 gebruikt (Inschrijvingsformulier).

Doet hij dit niet, dan draagt hij de volle verantwoordelijkheid voor de volledige overeenstemming van de door hem aangewende documenten met het formulier conform artikel 77 van het koninklijk besluit van 18 april 2017.

De offerte en de bijlagen gevoegd bij het inschrijvingsformulier worden opgesteld in het Nederlands of in het Frans, naar keuze van de inschrijver. Deze keuze bepaalt de officiële betrekkingen tussen de partijen.

Door het neerleggen van zijn offerte ziet de inschrijver automatisch af van zijn algemene of bijzondere verkoopsvoorwaarden, zelfs als deze op de een of andere bijlage bij zijn offerte zijn vermeld.

De inschrijver duidt in zijn offerte duidelijk aan welke informatie vertrouwelijk is en/of betrekking heeft op technische of commerciële geheimen en dus niet mag bekendgemaakt worden door de aanbestedende overheid.

Het bij het bestek gevoegde inschrijvingsformulier moet vóór de offerte worden gestoken.

Alle bedragen van de offerte moeten worden uitgedrukt in letters in het inschrijvingsformulier. Bovendien eist het BIPT dat diezelfde bedragen ook in cijfers worden geschreven.

Daarnaast vraagt het BIPT dat het toepasselijke btw-percentages en de na toepassing ervan berekende bedragen eveneens in het inschrijvingsformulier worden vermeld.

Geldigheidsduur van de offerte

De inschrijvers blijven gebonden door hun offerte gedurende een termijn van 90 kalenderdagen, ingaande de dag na de opening van de offertes.

Bij de offerte te voegen stalen, documenten en attesten

De inschrijvers voegen bij hun offerte:

- alle documenten gevraagd in het raam van de uitsluitingsgronden, de selectiecriteria en de gunningscriteria;
- de statuten en alle andere nuttige documenten die het mandaat van de ondergetekende(n) bewijzen;
- een attest op erewoord waarin zij verklaren onafhankelijk te zijn jegens elke natuurlijke of rechtspersoon die is onderworpen aan de controle van het Instituut, overeenkomstig artikel 16 van de wet van 17 januari 2003 met betrekking tot het statuut van de regulator van de Belgische post- en telecommunicatiesector.

1.10. Prijs

Alle prijzen vermeld in het inschrijvingsformulier worden verplicht uitgedrukt in euro.

Deze opdracht is een opdracht tegen forfaitaire globale prijs .

De opdrachtnemer wordt geacht in zijn prijzen, eenheidsprijzen of forfaitaire prijzen, alle mogelijke kosten die op de gevraagde diensten wegen te hebben begrepen, waarbij die prijzen ook met de toegepaste btw worden vermeld.

1.11. Clausules voor herziening van de opdracht

In de volgende gevallen kan de opdracht worden gewijzigd zonder een nieuwe procedure van opdrachtgunning te moeten organiseren.

Evenementen die de aanbestedende overheid niet kan voorspellen

De aanbestedende overheid mag, zonder nieuwe gunningsprocedure, een wijziging aanbrengen in deze opdracht, zonder de globale aard ervan te wijzigen wanneer zich onvoorspelbare evenementen voordoen in zijn hoofde op het ogenblik dat dit bestek wordt opgesteld.

"De minimis"-regel

De aanbestedende overheid mag, zonder een nieuwe gunningsprocedure, een wijziging aanbrengen in deze opdracht, zonder de globale aard ervan te wijzigen, wanneer de waarde van de wijziging kleiner is dan de twee volgende waarden:

1. de drempel vastgelegd voor de Europese bekendmaking en
2. tien procent van de waarde van de initiële opdracht.

Prijsherziening

Voor deze opdracht kan een prijsherziening enkel worden toegepast voor schommelingen in de salarissen en de sociale lasten van de medewerkers van de dienstverlener.

Deze prijsherziening is van toepassing zowel in min als in meer en kan worden toegepast op initiatief van de aanbestedende overheid en van de opdrachtnemer.

In geval van een verzoek om prijsherziening zal dit maar ontvankelijk worden verklaard indien de rechtvaardigingen van het bevoegde paritaire comité van de dienstverlener bij de vraag voor prijsherziening werden bijgevoegd.

Er kan slechts één prijsherziening per jaar worden toegepast bij elke verjaardag van het sluiten van de opdracht.

Voor de berekening van de prijsherziening is de volgende formule van toepassing:

$$P = \frac{P_o \times [(s \times 0,80) + (S \times F)]}{S}$$

De kleine letters verwijzen naar de gegevens die gelden op de datum van toepassing van de prijsherziening.

De hoofdletters verwijzen naar de gegevens die gelden 10 dagen voor de opening van de inschrijvingen.

P = herziene prijs;

P_o = prijs van de offerte;

S en s = loonkosten (inclusief sociale lasten), waarbij S staat voor de kosten op het ogenblik van de gunning en s voor de kosten op het ogenblik van de herziening;

F = niet-herzienbaar deel met daarin de vaste lasten en de winsten, vastgesteld op 0,20.

De prijsherziening kan enkel worden toegepast indien de verhoging of verlaging van de prijs die moet worden toegepast naar aanleiding van het verzoek of als het verzoek om prijsherziening ten minste 3% bedraagt ten opzichte van de prijs vermeld in de offerte (voor de eerste prijsherziening) of ten opzichte van de laatst aanvaarde of opgelegde herziene prijs (vanaf de tweede prijsherziening).

1.12. Aansprakelijkheid van de opdrachtnemer

De opdrachtnemer verbindt zich ertoe om de door dit bestek gedekte diensten met de grootste haast en met het grootst mogelijke professionalisme te verrichten.

De opdrachtnemer draagt de volle aansprakelijkheid voor de fouten en nalatigheden die in de verleende diensten voorkomen, wat die norm van professionele kwaliteit betreft, in het bijzonder in de ter uitvoering van de opdracht door hem voorgelegde stukken. Meer bepaald worden de analyses die hij uitvoert en de conclusies die hij trekt op basis van zijn analyses, beoogd.

De opdrachtnemer vrijwaart de aanbestedende overheid bovendien tegen elke schadevergoeding die deze aan derden verschuldigd is op grond van de vertraging bij de uitvoering van de diensten of op grond van het in gebreke blijven van de opdrachtnemer.

1.13. Motieven voor uitsluiting van de inschrijvers

De artikelen 67 tot 70 van de wet van 17 juni 2016 zullen strikt worden toegepast op alle inschrijvers. Bijgevolg zal elke inschrijver die zich in een van de wettelijk verplichte of facultatieve situaties van uitsluiting bevindt, worden uitgesloten.

Door het neerleggen van zijn offerte verklaart de inschrijver dat hij zich niet in een van de onderstaande gevallen van uitsluiting bevindt. De aanbestedende overheid zal de juistheid van deze impliciete verklaring op erewoord onderzoeken in hoofde van de inschrijver wiens offerte het best gerangschikt is.

Voor de Belgische inschrijvers zal de aanbestedende overheid zelf via Telemarc de beschikbare attesten opvragen die zijn bedoeld in de artikelen 68 en 69.

Wat betreft de verplichte uitsluitingsgronden opgesomd in artikel 67 van de wet van 17 juni 2016, wordt de Belgische inschrijver gevraagd om een uittreksel uit het strafregister bij te voegen overeenkomstig het specifieke sjabloon 596.1 - 32: overheidsopdrachten, dat maximaal zes maanden oud is op de deadline voor ontvangst van de offertes en dat bewijst dat de inschrijver zich niet in een van de gevallen bevindt die aanleiding geven tot uitsluiting.

Aangezien de aanbestedende overheid niet zelf de beschikbare attesten bedoeld in de artikelen 68 en 69 van de wet van 17 juni 2016 kan opvragen, worden de buitenlandse inschrijvers verzocht om deze bij hun offerte te voegen.

Wat betreft de verplichte uitsluitingsgronden bedoeld in artikel 67 van de wet van 17 juni 2016, worden de buitenlandse inschrijvers verzocht om een uittreksel uit het strafregister bij te voegen dat maximaal 6 maanden oud is of conform de wetgeving van het land van origine is, op de deadline voor de ontvangst van de offertes.

Wanneer het land in kwestie geen dergelijke documenten of certificaten afgeeft of wanneer deze niet de noodzakelijke bewijzen leveren voor alle uitsluitingsgronden, mogen ze vervangen worden door een verklaring onder ede of in een land dat niet voorziet in een dergelijke verklaring, door een plechtige verklaring afgelegd door de betrokkene voor een bevoegde gerechtelijke of administratieve overheid, een notaris of een gekwalificeerde beroepsinstantie van het land van origine of het land waarin de ondernemer gevestigd is.

1.14. Selectiecriteria

Niet van toepassing.

1.15. Gunningscriteria

Conform artikel 81 van de wet van 17 juni 2016 kiest de aanbestedende overheid om zich te baseren op het bepalen van de economisch meest voordelige offerte op basis van de prijs.

Aan elke inschrijver wordt een aantal punten toegekend, berekend met behulp van de volgende formule:

$$\text{Points} = 100 \times \left(\frac{P_i}{P_x} \right)$$

waarbij:

- **P_i** staat voor de globale prijs excl. btw die toegewezen is aan de inschrijver met de laagste prijs.
- **P_x** staat voor de globale prijs excl. btw van de bestudeerde inschrijver.

1.16. Gunning van de opdracht

Nadat de offertes zijn gecontroleerd op regelmatigheid en afgetoetst tegenover de selectiecriteria en de gunningscriteria beschreven in dit bestek, zal de aanbestedende overheid de opdracht gunnen aan de economisch meest voordelige offerte, na toepassing van de onderhandelingsmechanismen indien dat is toegestaan volgens de gekozen procedure en in voorkomend geval.

1.17. Borgtochtstelling

De artikelen 25 tot 33 van het koninklijk besluit van 14 januari 2013 tot bepaling van de algemene uitvoeringsregels van de overheidsopdrachten zijn strikt van toepassing voor de borgtochtstelling van deze opdracht.

Om praktische redenen wordt aanbevolen om de Deposito- en Consignatiekas uitsluitend te gebruiken via de onlinetoepassing E-DEPO; voor meer informatie zie <https://financien.belgium.be/nl/betalingen>;

1.18. Oplevering van de verstrekte leveringen

De diensten zullen tijdens hun uitvoering nauwlettend worden gevolgd door een vertegenwoordiger van de aanbestedende overheid. De identiteit van die afgevaardigde zal aan de opdrachtnemer worden meegedeeld op het ogenblik dat met de uitvoering van de opdracht zal worden gestart.

Er zal een proces-verbaal van sluiting van de opdracht worden opgesteld wanneer alle leveringen en alle diensten vereist in dit bestek zijn volbracht.

De slotfacturering kan nooit plaatsvinden voordat de aanbestedende overheid dit proces-verbaal van sluiting heeft genotificeerd.

1.19. Uitvoering van de diensten

De diensten moeten worden uitgevoerd overeenkomstig de planning weergegeven in het technische gedeelte van het bestek vanaf de datum die volgt op de dag waarop de opdrachtnemer de kennisgeving van de gunning van de opdracht heeft ontvangen totdat het BIPT meent dat de opdracht volledig is uitgevoerd.

De inschrijver verbindt er zich toe, tot de volledige uitvoering van de opdracht, de 8 basisconventies van de IAO in acht te nemen, in het bijzonder:

1. het verbod op dwangarbeid (conventie nr. 29 betreffende dwangarbeid of verplichte arbeid, 1930, en conventie nr. 105 over de afschaffing van dwangarbeid, 1957);
2. het recht op syndicale vrijheid (conventie nr. 87 betreffende syndicale vrijheid en de bescherming van het syndicaal recht, 1948);
3. het recht op organisatie en collectieve onderhandelingen (conventie nr. 98 betreffende het recht op organisatie en collectieve onderhandelingen, 1949);
4. het verbod op alle vormen van discriminatie inzake werk en beloning (conventie nr. 100 betreffende gelijke beloning, 1951 en nr. 111 betreffende discriminatie (tewerkstelling en beroep), 1958);
5. de minimumleeftijd die vastgesteld is voor kinderarbeid (conventie nr. 138 over de minimumleeftijd, 1973), alsook het verbod op de ergste vormen van kinderarbeid (conventie nr. 182 over de ergste vormen van kinderarbeid, 1999).

Krachtens artikel 44, § 1, 1^o, van het koninklijk besluit van 14 januari 2013 zal de niet-naleving van deze verbintenis worden beschouwd als een niet-uitvoering van de opdracht volgens de voorschriften die zijn vastgelegd in de opdrachtdocumenten, hetgeen aanleiding zal geven tot de ingebrekestelling van de opdrachtnemer, en zal krachtens artikel 47, § 2, 1^o, van het koninklijk besluit van 14 januari 2013 aanleiding kunnen geven tot de toepassing van de maatregelen van ambtswege, met name tot de eenzijdige verbreking van de opdracht.

Voor het overige is het koninklijk besluit van 14 januari 2013 strikt van toepassing.

1.20. Plaatsen waar de diensten moeten worden verstrekt en formaliteiten

Plaatsen waar de diensten moeten worden verstrekt

De diensten zullen worden uitgevoerd op het volgende adres:

- in de kantoren van de opdrachtnemer;
- In de kantoren van het BIPT – IBPT, IJking, Bergensesteenweg 1424, 1070 Brussel

Evaluatie van de uitgevoerde diensten

Indien tijdens de uitvoering van de diensten anomalieën worden vastgesteld, dient dit onmiddellijk aan de opdrachtnemer te worden gemeld via een e-mail of elk ander communicatiemiddel.

De opdrachtnemer is verplicht om de op niet-conforme wijze uitgevoerde diensten opnieuw te beginnen zonder dat dit als een wijziging van de opdracht kan worden beschouwd.

1.21. Facturering en betaling

Nadat de volledige opdracht is volbracht en het proces-verbaal van sluiting werd ontvangen, stuurt de opdrachtnemer zijn factuur naar het volgende adres:

BIPT
Ter attentie van Michel Van Bellinghen
Koning Albert II-laan 32 bus 10
1000 Brussel
Btw-nummer BE-0243405860

Elektronische facturering

Conform het koninklijk besluit van 9 maart 2022 (BS 31 maart 2022) is de ondernemer verplicht via elektronische facturering te werk te gaan (zie hiervoor de Europese normen EN16931-1:2017 en CEN/TS 16931-2:2017) wat betreft de overheidsopdrachten en de concessieovereenkomsten met een geraamde waarde die gelijk is aan of hoger is dan € 3.000 excl. btw.

Alle facturen moeten via het elektronische factureringssysteem of e-invoicing worden ingediend.

Het gaat om een elektronische factuur in een gestructureerd XML-formaat ingediend via het Europees kaderakkoord Peppol. Dat kan onder andere via het Mercurius-platform.

De facturen die in een ander formaat of op een andere manier worden aangeboden, zullen NIET worden aanvaard.

Enkel behoorlijk uitgevoerde diensten mogen worden gefactureerd.

De aanbestedende overheid beschikt over een onderzoekstermijn van dertig dagen vanaf de datum van beëindiging van de diensten, vastgesteld overeenkomstig de nadere regels vastgesteld in de opdrachtdocumenten, om over te gaan tot de formaliteiten van keuring en om het resultaat daarvan te melden aan de opdrachtnemer.

Het verschuldigde bedrag moet aan de opdrachtnemer worden betaald binnen een betalingstermijn van dertig dagen die ingaat na het verstrijken van de onderzoekstermijn of op de dag die volgt op de laatste dag van de onderzoekstermijn indien deze termijn korter is dan 30 dagen. Wanneer de opdrachtdocumenten niet in een afzonderlijke schuldvordering voorzien, geldt de factuur als schuldvordering.

De factuur dient te worden opgesteld in euro.

1.22. Bijzondere verbintenissen voor de opdrachtnemer

Alle resultaten en rapporten die de opdrachtnemer opstelt ter uitvoering van deze opdracht, zijn eigendom van de aanbestedende overheid en mogen slechts met schriftelijke toestemming van de aanbestedende overheid bekendgemaakt of aan derden meegedeeld worden.

De opdrachtnemer verbindt zich ertoe om, behalve in geval van overmacht, de opdracht te laten uitvoeren door de in de offerte opgegeven personen. De vermelde personen of hun vervangers worden allen geacht effectief deel te nemen aan de uitvoering van de opdracht. De vervangers moeten worden erkend door de aanbestedende overheid.

De opdrachtnemer verbindt zich ertoe om de leden van het voorgestelde analyseteam tijdens de uitvoering van de opdracht niet te vervangen, behalve in geval van overmacht (ziekte, ontslag en andere). In dat geval moeten de teamleden met de goedkeuring van de projectverantwoordelijken van het BIPT worden vervangen door personen die over dezelfde ervaring en dezelfde kennis van de materie beschikken, wat echter niet kan leiden tot een verlenging van de duur van de opdracht noch van de antwoordtijd van de opdrachtnemer.

1.23. Intellectuele-eigendomsrechten

Elke vergoeding voor de overdracht of concessie van intellectuele-eigendomsrechten op de resultaten van de opdracht die de inschrijver voornemens is te vragen, moet in de offerteprijs begrepen zijn. Het gebruik van de resultaten van de opdracht mag geen aanleiding geven tot periodieke betalingen.

In de offerte moet de inschrijver vermelden op welke producten en/of methodes de intellectuele rechten rusten, en of dergelijke rechten beperkingen kunnen rechtvaardigen op het gebruik van de resultaten van de opdracht (met name de gegenereerde documenten en de aangeleerde methode).

Tenzij anders wordt bepaald in het bestek zijn de artikelen 19 tot 23 van het voormelde koninklijk besluit van 14 januari 2013 strikt van toepassing. In dat geval wordt aan de aanbesteder gratis een exploitatielicentie verleend voor de volledige duur van de betreffende intellectuele rechten en voor de hele wereld. De exploitatiewijzen bedoeld in artikel 19, § 1, vijfde lid, omvatten alle bestaande exploitatiewijzen, met inbegrip van, maar niet beperkt tot, het recht op reproductie (in een onbeperkt aantal exemplaren, op om het even welke drager), vertaling (in alle talen), aanpassing, wijziging, gebruik (secundair en afgeleid), verdeling, uitlenen, verhuren en bekendmaken bij het publiek via elke communicatietechniek, waaronder communicatie via kabel, satelliet, radiogolven, internet en computernetwerken, deels of in hun geheel, in gelijk welke vorm en voor gelijk welk doeleinde.

1.24. Vertrouwelijkheid

De opdrachtnemer en zijn medewerkers zijn gebonden door discretieplicht met betrekking tot de informatie waar ze kennis van hebben tijdens de uitvoering van deze opdracht. Die informatie kan in geen geval zonder schriftelijke toestemming van de aanbestedende overheid meegedeeld worden aan derden. De opdrachtnemer mag deze opdracht wel opgeven als referentie.

Bovendien, en onverminderd de andere verplichtingen die de opdrachtnemer wettelijk ten laste worden gelegd, wordt eraan herinnerd dat krachtens artikel 17, § 2, vierde lid, van de wet van 17 januari 2003 betreffende het statuut van het BIPT: "de experts [...] zich [moeten] houden aan het beroepsgeheim tijdens en na het einde van hun opdracht. Zij mogen geen vertrouwelijke informatie waarvan ze kennis hebben in het kader van de uitoefening van hun opdracht meedelen aan derden, behalve in de wettelijk vastgelegde uitzonderingen. Niet-naleving van die verplichting leidt tot de onmiddellijke stopzetting van de opdracht. "

Bijgevolg is het de plicht van de opdrachtnemer om systematisch de vertrouwelijkheid te verifiëren van de informatie die in het kader van de uitvoering van zijn opdrachten ontvangen wordt, en om schriftelijke bewijzen van die verificatie aan het BIPT door te sturen.

Hiervoor houdt de opdrachtnemer rekening met de verplichtingen van het BIPT, met name krachtens de wet van 17 januari 2003 betreffende het statuut van het BIPT, de wet van 11 april

1994 betreffende de openbaarheid van bestuur en de wet van 4 mei 2016 inzake het hergebruik van overheidsinformatie.

Bijgevolg vraagt de opdrachtnemer systematisch, wanneer hij vertrouwelijke informatie van een derde ontvangt in het kader van de uitvoering van zijn opdrachten, een niet-vertrouwelijke versie ervan die hij bij ontvangst meteen doorstuurt naar het BIPT.

Wanneer het voorwerp van de opdracht het opstellen van een document betreft dat gepubliceerd wordt, ongeacht het moment van die publicatie, geheel of gedeeltelijk, ongeacht de vorm en het middel (al dan niet elektronisch), zal de opdrachtnemer een niet-vertrouwelijke versie van dat document gelijktijdig met de definitieve vertrouwelijke versie doorsturen. De definitieve vertrouwelijke versie bevat een duidelijke en gedetailleerde markering van de vertrouwelijke delen (bijvoorbeeld met behulp van kleuraanduidingen of het plaatsen tussen vierkante haakjes) die ofwel weggelaten, ofwel vervangen worden door een "Niet-vertrouwelijke inhoud".

Voor de doeleinden van deze clausule, moet onder "Niet-vertrouwelijke inhoud" worden verstaan elke samengevatte, aangepaste, geaggregeerde of op een andere manier veralgemeende versie van een vertrouwelijke inhoud die het mogelijk maakt om de vertrouwelijke elementen van die inhoud weg te laten zonder minder nuttig te zijn voor het algemene begrip (zij het minder gedetailleerd) van het document in zijn geheel.

1.25. Bescherming van de persoonsgegevens

De termen "persoonsgegevens", "verwerking", "verwerkingsverantwoordelijke" en "verwerker", alsook alle overige termen in deze clausule welke gedefinieerd zijn in artikel 4 van Verordening (EU) 2016/679 betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens en betreffende het vrije verkeer van die gegevens (algemene verordening gegevensbescherming), hebben de betekenis die in die verordening is vermeld.

Zowel de aanbestedende overheid als de opdrachtnemer van deze opdracht moeten zich steeds schikken naar alle wetten die van kracht zijn betreffende gegevensbescherming, waaronder ook, zonder beperking, de algemene verordening gegevensbescherming.

Wanneer de opdrachtnemer in het kader van deze opdracht de persoonsgegevens verwerkt voor rekening van de aanbestedende overheid moet hij zich schikken naar zijn verplichtingen krachtens deze clausule. In geval van zo'n verwerking zal de aanbestedende overheid worden aangeduid als de verwerkingsverantwoordelijke en de opdrachtnemer worden aangeduid als de verwerker in de betekenis van de algemene verordening gegevensbescherming.

De aanbestedende overheid zal de aard en de doeleinden van, alsook de manier waarop de persoonsgegevens door de opdrachtnemer verwerkt zullen worden, bepalen alsook het soort van persoonsgegevens en de categorieën van betrokken personen.

Wat betreft de verwerking van de persoonsgegevens in de context van deze opdracht, aanvaardt de opdrachtnemer het volgende:

- a) De opdrachtnemer verwerkt enkel de persoonsgegevens zoals toegestaan door deze opdracht en enkel overeenkomstig de schriftelijke instructies van de aanbestedende overheid.

Indien van de opdrachtnemer wordt verlangd dat hij de persoonsgegevens verwerkt krachtens de toepasselijke wetgeving betreffende gegevensbescherming, brengt hij vóór de verwerking de aanbestedende overheid op de hoogte van dergelijke wettelijke eisen, behalve wanneer de toepasselijke wetgeving betreffende gegevensbescherming zo'n verstrekking van informatie verbiedt om redenen van zwaarwegend algemeen belang.

- b) De opdrachtnemer beperkt de toegang tot en het gebruik van de persoonsgegevens tot het nodige personeel om zich te voegen naar zijn verplichtingen krachtens deze opdracht, de toepasselijke wetgeving, of op grond van andere door de aanbestedende overheid geformuleerde richtlijnen. De opdrachtnemer ziet erop toe dat de personen die gemachtigd zijn om de persoonsgegevens te verwerken, verplichtingen inzake vertrouwelijkheid vervullen die even dwingend zijn als die uiteengezet in artikel 1.24 van dit bestek.

- c) Wat betreft de risico's die inherent zijn aan de verwerking en de aard van de persoonsgegevens neemt de opdrachtnemer gepaste technische en organisatorische maatregelen aan, past deze toe en handhaaft deze, en dat om de vernietiging hetzij per ongeluk, hetzij onrechtmatig, de wijziging, de ongeoorloofde verstrekking of de toegang tot de persoonsgegevens te vermijden.
- d) De opdrachtnemer verzendt geen enkel persoonsgegeven naar een derde land buiten de Europese Economische Ruimte of naar een internationale organisatie, tenzij dat is toegestaan door de toepasselijke wetgeving betreffende gegevensbescherming, en in elk geval:
- i) moet hij vooraf de toestemming krijgen van de aanbestedende overheid alvorens zo'n overdracht uit te voeren;
 - ii) moet hij zich steeds voegen naar de instructies van de aanbestedende overheid in verband met zo'n overdracht; en
 - iii) moet hij alle wettelijke garanties instellen die door de aanbestedende overheid worden geëist.
- e) De opdrachtnemer doet geen beroep op een andere verwerker zonder de voorafgaande schriftelijke instemming van de aanbestedende overheid. Indien de opdrachtnemer een beroep doet op een andere verwerker voor specifieke verwerkingsactiviteiten voor rekening van de aanbestedende overheid, ziet de opdrachtnemer erop toe dat de verwerker de verplichtingen van deze clausule nakomt. De opdrachtnemer blijft verantwoordelijk tegenover de aanbestedende overheid voor de naleving van deze verplichtingen door de verwerker.
- f) De opdrachtnemer verwittigt de aanbestedende overheid schriftelijk, behalve in de mate dat dit verboden wordt door het toepasselijke recht, zo snel mogelijk nadat hij op de hoogte is van enige inbreuk op dit artikel of op alle toepasselijke wetgeving betreffende gegevensbescherming, in elk geval binnen een maximumtermijn van vierentwintig (24) uur nadat het voorval zich heeft voorgedaan.

De opdrachtnemer neemt alle nodige maatregelen om het voorval te bestuderen en te verhinderen dat het zich opnieuw voordoet.

De aanbestedende overheid bepaalt naar eigen goeddunken (overeenkomstig de toepasselijke wetgeving betreffende gegevensbescherming) of en wanneer de betrokken personen of de gegevensbeschermingsautoriteiten op de hoogte gebracht moeten worden van een inbreuk.

In dat geval kan de aanbestedende overheid onmiddellijk, onverminderd zijn andere rechten en rechtsmiddelen, de overdracht van persoonsgegevens aan de opdrachtnemer schorsen en van de opdrachtnemer eisen dat hij onmiddellijk alle persoonsgegevens terugstuurt naar de aanbestedende overheid.

- g) Ingeval de opdrachtnemer zijn verplichtingen opgelegd door deze clausule of door enige wetgeving betreffende gegevensbescherming niet vervult, is de opdrachtnemer verantwoordelijk tegenover de aanbestedende overheid (en vrijwaart hij de aanbestedende overheid) voor alle kosten, uitgaven en schade die uit een dergelijke inbreuk voortvloeien.
- h) De opdrachtnemer verwittigt de aanbestedende overheid zo snel mogelijk van:
- i) elk dwingend verzoek vanwege een gegevensbeschermingsautoriteit om de persoonsgegevens te openbaren, behalve in geval van verbod door de wetgeving; of
 - ii) elk rechtstreeks ontvangen verzoek van een betrokken persoon in verband met de verwerking van de persoonsgegevens, zonder op dat verzoek in te gaan (behalve in geval van schriftelijke toestemming vanwege de aanbestedende overheid om dat te doen).

i) De opdrachtnemer verstrekt de aanbestedende overheid alle informatie en alle hulp die nodig zijn in de volgende contexten:

- i) de aanbestedende overheid in staat stellen om zich te schikken naar de toepasselijke wetgeving betreffende gegevensbescherming (inclusief de aanbestedende overheid in staat stellen om aan te tonen dat aan die wetgeving is voldaan).

Dit omvat de aanbestedende overheid zonder beperking helpen:

- door de gepaste technische en organisatorische maatregelen toe te passen voor de uitvoering van de verplichting van de aanbestedende overheid om in te gaan op de verzoeken van de betrokken personen die proberen hun rechten uit te oefenen krachtens de toepasselijke wetgeving betreffende gegevensbescherming;
 - bij haar beoordeling en toepassing van gepaste technische en organisatorische maatregelen om een veiligheidsniveau te garanderen dat gepast is ten aanzien van de risico's die worden vertegenwoordigd door de verwerking en de aard van de persoonsgegevens, zoals vereist krachtens de toepasselijke wetgeving betreffende gegevensbescherming;
- ii) door de aanbestedende overheid bij te staan bij het maken van alle beoordelingen van de impact van de gegevensbescherming en/of andere soortgelijke analyses van gegevensbescherming;
- iii) bij audits, inclusief inspecties uitgevoerd door de aanbestedende overheid (of door een derde die gevolmachtigd is door de aanbestedende overheid) om te controleren of de opdrachtnemer voldoet aan zijn verplichtingen krachtens deze clausule en de toepasselijke wetgeving betreffende gegevensbescherming.

Na afloop of na opzegging van deze opdracht verwijdert de opdrachtnemer alle persoonsgegevens die ontvangen zijn in de context van deze opdracht of stuurt hij deze onmiddellijk terug naar de aanbestedende overheid, volgens de wens van de aanbestedende overheid, en verwijdert hij alle bestaande kopieën van deze persoonsgegevens op zijn eigen kosten, behalve indien de toepasselijke wetgeving vereist dat dergelijke persoonsgegevens worden bewaard.

1.26. Taalgebruik

De werktal tijdens de contacten en vergaderingen tussen het BIPT en de opdrachtnemer kan het Nederlands, Frans of Engels zijn.

De deliverables mogen worden opgesteld in het Nederlands, in het Frans of in het Engels.

1.27. Geschillen

Deze opdracht wordt geregeld door het Belgische recht.

Alle geschillen met betrekking tot de uitvoering van deze opdracht worden uitsluitend beslecht voor de bevoegde rechtbanken van het gerechtelijk arrondissement Brussel. De voertaal is het Nederlands of het Frans.

De aanbestedende overheid is in geen geval aansprakelijk voor de schade aan personen of goederen die direct of indirect het gevolg is van de activiteiten die nodig zijn voor de uitvoering van deze opdracht. De opdrachtnemer vrijwaart de aanbestedende overheid tegen elke vordering van schadevergoeding door derden in dit verband.

2. Inschrijvingsformulier

Bestek nr. 2025/25-02-10/KSE

De firma

| |
|----------------------|
| (volledige benaming) |
|----------------------|

met als **adres**:

| |
|--------------------------|
| (straat) |
| (postnummer en gemeente) |
| (land) |

ingeschreven bij de Kruispuntbank van de Ondernemingen onder nummer

| |
|--|
| |
|--|

en waarvoor **mijnheer/mevrouw (*)**

| |
|-----------|
| (naam) |
| (functie) |

gedomicilieerd op het adres:

| |
|--------------------------|
| (straat) |
| (postnummer en gemeente) |
| (land) |

als inschrijver of gevolmachtigde optreedt en hieronder ondertekent, verbindt zich tot de uitvoering, overeenkomstig de voorwaarden en bepalingen van dit bestek, van de hiervoor omschreven opdracht vormende het ENIGE PERCEEL van dit document, tegen de volgende prijzen:

Globale forfaitaire prijs

[in letters en in cijfers in EURO]

Waarvoor het volgende btw-percentage moet worden toegepast:

[in letters en in cijfers]

de btw bedraagt dus:

[in letters en in cijfers in EURO]

wat een forfaitaire globale prijs, inclusief btw, geeft van:

[in letters en in cijfers in EURO]

Er wordt duidelijk vermeld in de offerte welke informatie vertrouwelijk is en/of betrekking heeft op technische of commerciële geheimen.

Het betalingsorganisme van de aanbestedende overheid zal de verschuldigde sommen betalen door storting of overschrijving.

op **rekeningnummer:**

IBAN

BIC

| |
|--|
| |
| |
| |
| |

Voor de interpretatie van de opdracht, werd de taal

| |
|----------------------|
| Frans/Nederlands (*) |
|----------------------|

 gekozen.

Alle briefwisseling betreffende de uitvoering van de opdracht moet worden gestuurd naar:

| | |
|--|--------------------------|
| | (straat) |
| | (postnummer en gemeente) |
| | (nr. van ☎ en fax) |
| | (e-mail) |

Opgemaakt te

Op:

De inschrijver of gemachtigde:

(naam)
(functie)
(handtekening)

GOEDGEKEURD,

(identiteit en titel van de persoon die bevoegd is om de offerte goed te keuren)

**DOCUMENTEN DIE VERPLICHT BIJ DE OFFERTE DIENEN TE WORDEN
GEVOEGD:**

**Alle documenten en inlichtingen gevraagd in het raam van de selectiecriteria en van de
gunningscriteria**

Vergeet niet alle pagina's van uw offerte, van uw inventaris en van de bijlagen van een ononderbroken nummering te voorzien.

3. Beschrijving van de opdracht

A. Algemene beschrijving

De onderhavige opdracht betreft:

De aankoop van vier radiotesters voor de uitvoering van de BIPT-opdrachten op het gebied van controle van zendapparatuur als onderdeel van de NCS-missie, met een frequentiebereik van 100 kHz tot 2,5 GHz.

Het toestel moet polyvalentie, precisie en snelheid combineren;

- De prestaties van het toestel moeten overeenstemmen met die van de systemen van de laatste generatie.
- Het toestel moet in staat zijn om de kenmerken van de signalen te bepalen: frequentie, bandbreedte en vermogen moeten kunnen worden gemeten.
- Het toestel moet in staat zijn om een spectrale analyse van een band te leveren.
- Het toestel moet in staat zijn om analoge audiosignalen te moduleren en te demoduleren en het is wenselijk dat het in staat is om I/Q-signalen te verwerken. Een van de aangeschafte toestellen moet I/Q-signalen opnieuw kunnen afspelen.
- Het toestel moet in staat zijn om een verscheidenheid aan signalen te genereren met behulp van CTCSS, DTMF... Het toestel moet een rijke en uitzonderlijke gebruikerservaring bieden waarbij het toestel snel kan worden geconfigureerd.

De volledige technische eisen waaraan de door de inschrijver voorgestelde toestellen moeten beantwoorden, staan beschreven in punt E, Tabel 1.

B. Specifieke voorwaarden

- Waarborg: de aanbestedende overheid kan gedurende 5 jaar, te rekenen vanaf de dag van de voorlopige oplevering op de leveringsplaats, van de leverancier eisen dat hij op zijn kosten de producten binnen de gestelde termijn vervangt, wanneer deze gebreken vertonen die geen normaal gebruik mogelijk maken overeenkomstig de voorwaarden van de opdracht.
- Updates: gratis terbeschikkingstelling van firmware en software-updates gedurende minstens 5 jaar vanaf de datum van definitieve oplevering.
- De periode van onbeschikbaarheid voor een kalibrering of een herstelling, verzending inbegrepen, mag niet langer duren dan 4 kalenderweken.
- Het toestel moet onmiddellijk operationeel zijn bij de levering.

C. Uitvoeringstermijnen

De opdracht moet volledig worden uitgevoerd binnen een termijn van 12 weken die volgen op de dag waarop de contractant de kennisgeving van de gunning van de opdracht heeft ontvangen. Er wordt geen rekening gehouden met sluitingsdagen van de aannemer.

D. Opmerkingen vooraf

Tenzij anders vermeld, zijn de vermelde grenzen inclusief, bijv. "lager" dient niet te worden geïnterpreteerd als "strikt lager" maar als "lager dan of gelijk aan".

De technische eisen mogen verwijzen naar de typische waarden voor zover de definities en voorwaarden om deze laatste te verkrijgen, kunnen worden gedetailleerd in de offerte en onder voorbehoud dat het BIPT akkoord gaat. Deze typische waarden moeten representatief zijn voor de algemene prestaties van het toestel. Indien dat niet het geval is, zullen enkel de limietwaarden in beschouwing worden genomen om de conformiteit van de offerte te beoordelen.

Wanneer een technische specificatie naar een ITU-aanbeveling verwijst, wordt verwacht dat het toestel aan deze aanbeveling voldoet en dat het toestel de overeenstemmende meting direct kan evalueren en weergeven.

E. Technische specificaties

Tabel 1 detailleert de technische specificaties waaraan de toestellen moeten beantwoorden. In deze tabel kan een eis i) worden vermeld,

Deze vereisten moeten als volgt geïnterpreteerd worden:

(i): essentiële eis te vervullen vanaf de indiening van de offerte, op straffe van niet-conformverklaring en uitsluiting van de offerte

(s): wenselijk

(o): optioneel

Tabel 1. Technische eisen

| Referentie | Eis | Specificatie | Ja / Nee Opmerkingen |
|----------------------------|-----|--|-------------------------|
| RF-karakteristieken | | | |
| 1.1. | (i) | Het toestel moet analoge signalen kunnen moduleren en demoduleren (AM, FM, PM, CW en SSB). | |
| 1.2. | (i) | Het toestel moet een frequentiebereik hebben van 100 kHz tot 2,5 GHz. | |
| 1.3. | (s) | Een maximaal frequentiebereik van meer dan 2,5 GHz is een troef. | |
| 1.4. | (i) | Om de zenders te testen, wordt het verzonden signaal geanalyseerd en wordt het gebruikte type modulatie weergegeven. Afhankelijk van het type modulatie wordt ook de modulatiesnelheid of afwijking weergegeven. | |
| 1.5. | (i) | Het gemoduleerde signaal kan hoorbaar gemaakt worden voor de gebruiker, ofwel via een ingebouwde luidspreker ofwel via een hoofdtelefoonaansluiting. | |
| 1.6. | (i) | De ingang moet de verwerking van een signaal met een vermogen van 100 W (continu) mogelijk maken. | |
| 1.7. | (i) | Het uitgezonden signaal moet op een spectrumanalyser kunnen worden weergegeven. | |
| 1.8. | (i) | Het toestel moet de bezette bandbreedte (<i>occupied bandwidth</i>) op eenvoudige wijze | |

| | | | |
|------------------|-----|---|--|
| | | kunnen meten. Het resultaat moet grafisch kunnen worden weergegeven. | |
| 1.9. | (i) | Het vermogen moet kunnen worden gemeten. | |
| 1.10. | (i) | Er moeten verschillende resultaten voor vermogen ("gemiddeld", "max peak", "sample" en "RMS") kunnen geselecteerd worden. | |
| 1.11. | (s) | De weergave van I/Q-gegevens in een constellatiediagram (<i>constellation diagram</i>) en het afspelen van I/Q-signalen als generator vormen troeven. | |
| 1.12. | (i) | Als er een signaal met meer vermogen wordt uitgezonden dan het toestel aankan via de RF-ingang, moet het toestel zichzelf beschermen. | |
| 1.13. | (i) | De spectrumanalyser moet een <i>frequentiebereik</i> van ten minste 10 MHz hebben. | |
| 1.14. | (s) | De detectie en karakterisering van pulssignalen en/of bursts, eventueel via software, vormen een troef. | |
| 1.15. | (i) | Oscillator phase noise: lager dan -100 dBc/Hz @ 10 kHz offset [1 GHz]. | |
| 1.16. | (i) | DANL met drempels onder de -115 dBm (1 Hz) [1 GHz] | |
| Generator | | | |
| 2.1. | (i) | Om de ontvangers te testen, moet een gecodeerd signaal (CTCSS, DMTF, binaire sequenties, enz.) worden gegenereerd en gemoduleerd op de RF carrier. | |
| 2.2. | (i) | De frequentieresolutie is 1 Hz. | |
| 2.3. | (i) | Het toestel moet een signaal van 10 dBm kunnen genereren. | |
| Interface | | | |

| | | | |
|-----------------|-----|--|--|
| 3.1. | (i) | Ten minste een aansluiting van type N vrouwelijk $Z_0=50$ Ohm. | |
| 3.2. | (s) | Het toestel kan van op een afstand worden bediend (LAN). | |
| 3.3. | (i) | Het toestel moet kunnen werken op een spanning van 13,8 V (voertuig) en op een meegeleverde batterij. (eenvoudig te wisselen). | |
| 3.4. | (s) | Het is een troef als het toestel kan werken op een bedrijfsspanning van 230 V AC. | |
| Metingen | | | |
| 5.1. | (s) | Software of pc voor de demodulatie van de I&Q-signalen en de analyse achteraf van deze signalen vormen een troef. | |
| 5.2. | (s) | De software moet verschillende soorten digitale modulatie kunnen onderscheiden (TETRA, DMR, APCO, NXDN, dPMR). | |
| 5.3. | (i) | De gegevens kunnen worden opgeslagen. | |
| 5.4. | (i) | Filters audiodemodulatie: van 150 Hz tot 200 kHz. | |
| 5.5. | (i) | Hoogstaande audiodemodulatie, meer bepaald: - audiosquelch (onderdrukking van voortdurende en/of onderbroken ruis) met regelbare drempel. | |
| 5.6. | (s) | Het verzenden van opgenomen gegevens via een snelle interface (LAN en/of USB) vormt een troef. | |
| Varia | | | |
| 6.1. | (s) | Een automatische routine voor verificatie van de modules en functionaliteiten vormt een troef. | |
| 6.2. | (i) | Handleiding en documentatie in het Engels. | |
| 6.3. | (o) | Een handleiding en documentatie in het Frans en in het Nederlands vormen een troef. | |

| | | | |
|------|-----|---|--|
| 6.4. | (i) | Het materiaal moet beantwoorden aan de van kracht zijnde Belgische en/of Europese reglementering. | |
| 6.5. | (i) | Het toestel mag niet meer wegen dan 15 kg. | |
| 6.6 | (i) | <u>Waarborg</u> : de aanbestedende overheid kan gedurende 5 jaar, te rekenen vanaf de dag van de voorlopige oplevering op de leveringsplaats, van de leverancier eisen dat hij op zijn kosten het toestel binnen de gestelde termijn vervangt, wanneer dat gebreken vertoont die geen normaal gebruik mogelijk maken overeenkomstig de voorwaarden van de opdracht. | |
| 6.7 | (i) | Gratis terbeschikkingstelling van firmware en software-updates gedurende minstens 5 jaar vanaf de datum van definitieve oplevering. | |
| 6.8 | (i) | De periode van onbeschikbaarheid voor een kalibrering of een herstelling, verzending inbegrepen, mag niet langer duren dan 4 kalenderweken. | |
| 6.9 | (i) | Het toestel moet onmiddellijk operationeel zijn bij de levering. | |