



Berne, le 07.12.2022

Référence: ASTRA-D-118D3401/1067

I. Table des matières / Inhaltsverzeichnis

II. Documents et références / Dokumente und Verweise

III. Liste des abréviations / Abkürzungsverzeichnis

Questions & réponses / Fragen und Antworten

- Conditions de participation - 2. Aspects généraux / Teilnahmebedingungen - 2. Allgemeine Aspekte
Conditions de participation - 3. Aspects formels / Teilnahmebedingungen - 3. Formelles
Conditions de participation - 4. Description de la procédure / Verfahrensbeschrieb
Conditions de participation - 5. Exigences posées aux requérants (critères d'aptitude) / Teilnahmebedingungen - Kap.5
Conditions de participation - 6. Exigences concernant le dossier de demande / Teilnahmebedingungen - 6. Anforderungen an das Gesuchsdossier
Annexe 1A: Vue d'ensemble des lots et informations sur les objets / Anhang 1A: Übersicht Lose und Angaben zu den Objekten
Annexe 1B: Listes d'objets par lot / Anhang 1B: Objektlisten nach Los
Annexe 2: Liste de contrôle de l'exhaustivité du dossier / Anhang 2: Checkliste Vollständigkeit
Annexe 3A: Cahier des charges technique, Parois antibruit - 3. Généralités / Anhang 3A: Technisches Pflichtenheft - LSW - 3. Allgemeines
Annexe 3A: Cahier des charges technique, Parois antibruit - 4. Délimitation des tâches et responsabilités/ Anhang 3A - Technisches Pflichtenheft - LSW Kap. 4
Annexe 3A: Cahier des charges technique, Parois antibruit - 5. Spécifications générales de l'installation PV/ Anhang 3A: Technisches Pflichtenheft LSW, Kap. 5
Annexe 3B: Cahier des charges technique, Aires de repos - 3. Généralités / Anhang 3B - Technisches Pflichtenheft - Rastplätze 3. Allgemeines
Annexe 3B: Cahier des charges technique, Aires de repos - 4. Délimitation des tâches et responsabilités /Anhang 3B - Technisches Pflichtenheft - RP - Kap. 4
Annexe 3B: Cahier des charges technique, Aires de repos - 5. Spécifications générales de l'installation PV / Anhang 3B: Technisches Pflichtenheft - RP - Kap. 5
Annexe 4: Modèle de convention de réservation (pour un lot) / Anhang 4: Muster Reservierungsvereinbarung (für ein Los)
Annexe 5: Modèle d'autorisation d'utilisation (pour un objet) / Anhang 5: Muster Nutzungsbewilligung (für ein Objekt)

II. Documents et références / Dokumente und Verweise

n° ref - Titre / Titel	Lien d'accès
1 - Rapport du Conseil Fédéral en réponse au Postulat Storni 20.3616 / Bericht des Bundesrates in Beantwortung des Postulats Storni 20.3616	https://www.astra.admin.ch/dam/astra/fr/dokumente/abteilung_strasseninfrastrukturallgemein/bericht-potenzial-laermschutzwaende-solarstrom.pdf.download.pdf/Etude%20de%20potentiel%20de%20production%20d'E2%80%99%C3%A9nergie%20photovolta%C3%AFque%20sur%20les%20parois%20antibruit%20le%20long%20des%20routes%20nationales%20et%20des%20voies%20ferr%C3%A9es.pdf
2 - Annexe méthodologique au rapport du Conseil Fédéral en réponse au Postulat Storni / Methodischer Anhang zum Bericht des Bundesrates in Beantwortung des Postulats Storni	https://www.astra.admin.ch/dam/astra/fr/dokumente/abteilung_strasseninfrastrukturallgemein/beilage-metodologie.pdf.download.pdf/Beilage%2002%20zus%C3%A4tzliche%20Unterlagen%20zum%20Bericht%20zu%20BRA%20UVEK.pdf
3 - Manuel technique OFROU 21001 Tracé/Environnement (FHB T/U) / Technisches Handbuch ASTRA 2001 Trassierung / Umwelt (FHB T/U)	https://www.astra.admin.ch/astra/fr/home/services/dokumente-nationalstrassen/documents-pour-les-routes-nationales/soutien-technique/21001-manuel-technique-trace-environnement-fhb-t-u.html
4 - Fiche technique OFROU 23 001-11190 / Datenblatt ASTRA 23 001-11190	https://www.astra.admin.ch/dam/astra/fr/dokumente/abteilung_strasseninfrastrukturallgemein/photovoltaik/technisches-merkblatt.pdf.download.pdf/Technisches%20Merkblatt%20Bauteile%202023%20001-11190%20Bauteile%20-%20Energieversorgung%20(Entwurf).pdf
5 - Outil de visualisation des objets et des lots / Tool zur Visualisierung von Objekten und Chargen	https://fedro.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=1dc5b266ede94ab48c4510b541c7a361&locale=fr
6 - Documentations OFROU / Dokumentationen ASTRA	https://www.astra.admin.ch/astra/de/home/fachleute/dokumente-nationalstrassen/standards/dokumentationen.html

III. Liste des abréviations / Abkürzungsverzeichnis

Abrégé	Description
OFROU / ASTRA	Office fédéral des routes
PV / PV	Photovoltaïque
CF / BR	Conseil fédéral
ORN / NSV	Ordonnance sur les routes nationales
GRD / VNB	Gestionnaire de réseau de distribution électrique
RCP / ZEV	Regroupement dans le cadre de la consommation propre
OEmol-OFROU / GebV-ASTRA	Ordonnance régissant les émoluments de l'OFROU
AC/DC	Courant alternatif/courant continu
CO / OR	Code des Obligations (RS 220)

Questions & réponses / Fragen und Antworten

Conditions de participation - 2. Aspects généraux / Teilnahmebedingungen - 2. Allgemeine Aspekte

Question anonymisée / anonymisierte Frage	N°	Réponse (FR)
Objets in einem LOS - Wir sind noch etwas unsicher bezüglich der Vergabe der LOSE, respektive der damit verbundenen Verpflichtungen oder auch Möglichkeiten einzelne Objekte zu realisieren. Wie wir verstanden haben sieht der Prozess wie folgt aus: 5 Objekte aus einem LOS mit Konzeptplan einreichen -> Zuschlag (oder Absage) ganzes LOS -> Realisierung wie vieler Objekte mindestens? Können auch nur einzelne Objekte umgesetzt werden? - Welche Verpflichtung geht der Gesuchsteller bei LOS-Gewinn ein?	1.1	
Ist es richtig, dass der Reservationsvertrag keine Verpflichtung und keine Pönalen für den Gesuchsteller mit sich bringt, falls kein Projekt umgesetzt wird?		



Question anonymisée / anonymisierte Frage	N°	Réponse (FR)
<p>Wann wird ein Projekt für den Gesuchsteller verbindlich, wenn überhaupt?</p> <p>Les conditions cadres (coûts des installations, faisabilité technique, prix de marché du kWh) pourraient encore sensiblement évoluer au cours des prochaines années : des projets à priori rentables/faisables aujourd'hui pourraient ne plus l'être au futur : en quelle mesure l'investisseur a l'obligation de réaliser les projets dont il est adjudicataire ? Pendant quelle durée de temps l'adjudicataire bénéficie de l'exclusivité sur le lot gagné ?</p> <p>Was passiert, wenn die Objektskizze mit der Detaileingabe nicht übereinstimmt (z.B. andere Leistung, höhere Kosten, usw.)?</p> <p>Lors de l'adjudication d'un lot, est-ce que tous les objets doivent être équipés par un projet PV ?</p> <p>Teilnahmebedingungen 3.5: Nach der Zuteilung eines Loses an einen Gesuchsteller werden die zum Los gehörigen Objekte während 3 Jahren für ihn reserviert, damit er die PV-Anlagen im Hinblick auf das Baugesuch planen kann. Müssen in dieser Frist alle Objekte des Gesuches geplant werden?</p> <p>Hier ist die Auflistung der einzelnen Objekte. Was geschieht bei einem Zuschlag für das Los, wenn der Anbieter zu einem späteren Zeitpunkt ein hier aufgelistetes Objekt aus irgenwelchen Gründen nicht realisieren kann oder will?</p>		<p>L'OFROU est conscient du fait que la faisabilité des installations PV sur parois antibruit et aires de repos ne peut pas être garantie à ce stade. De ce fait, les propositions d'installations présentées dans le dossier de demande (Pièce A, conditions de participation) sont considérées comme des déclarations d'intention. Il n'y a pas de pénalité ni de retrait de l'attribution du lot prévu en cas de non-réalisation d'une installation ébauchée dans le dossier de demande. Cependant, le nom du requérant ayant obtenu chaque lot ainsi que l'objectif de production annoncé dans le dossier de demande seront publiés sur le site internet de l'OFROU, ainsi que la puissance réalisée, notamment au terme du délai de réservation (conformément à l'article 4 du modèle de convention de réservation). Concernant les objets pour lesquels aucune demande de permis de construire n'a été déposée dans le délai imparti, la réservation échoit (conformément à l'article 8 du modèle de convention de réservation). Respectivement, une fois l'autorisation d'utilisation accordée, la construction de l'installation doit être entamée dans les 3 ans (conformément à la section IV, chiffre 13 lettre e du modèle d'autorisation d'utilisation), sinon l'autorisation est révoquée.</p>
<p>c. l'adjudication se fera à l'échelle de chaque des lots. Est-ce qu'un lot peut avoir plusieurs adjudicataires ? à défaut, qu'est-ce qui se passe avec les lots qui n'ont pas été inclus dans l'offre de l'adjudicataire qui remportera le lot en question.</p> <p>L'adjudication se fait-elle par lot entier ou peut-elle être faite sur des lots partiels?</p>	1.2	<p>Non. Un lot complet sera adjugé à un seul requérant.</p>
<p>L'adjudication se fera à l'échelle de chaque des lots. Est-ce qu'un lot peut avoir plusieurs adjudicataires ? à défaut, qu'est-ce qui se passe avec les lots qui n'ont pas été inclus dans l'offre de l'adjudicataire qui remportera le lot en question.</p> <p>Geht Bewerbung auf ganzes Los oder sind nur Teile daraus möglich? Und was passiert mit den restlichen Objekten? Erhält dieser ein Konkurrent?</p> <p>Was passiert mit den Objekten, für die ich kein Angebot einreiche? Werden diese wieder ausgeschrieben? Oder kann ich diese auch zu einem späteren Zeitpunkt ausbauen?</p>	1.3	<p>Les objets listés dans l'appel à projet mais non pris en compte dans le dossier de demande sont également inclus dans la convention de réservation du lot concerné et peuvent toujours faire l'objet d'un projet par le requérant ayant obtenu un lot durant la durée de réservation de 3 ans.</p>
<p>Warum sind beispielsweise Autobahnüberdachungen, welche für PV-Projekte besonders interessant wären nicht in der Ausschreibung aufgeführt? Ist in naher Zukunft eine weitere Ausschreibung vorgesehen?</p> <p>Les toitures d'autoroutes, qui seraient particulièrement pertinentes pour la production d'énergie PV, ne sont pas mentionnées dans l'appel d'offres. Un autre appel d'offres est-il prévu pour ces projets ou est-il possible de proposer des projets qui ne sont pas mentionnés dans les lots ?</p>	1.4	<p>Les objets d'autres types (par exemple installations sur talus, nouvelles couvertures autoroutières) seront traités indépendamment de cet appel à projets.</p>
<p>Au vu des contraintes imposées au requérant (étude de stabilité, acoustique, éblouissement, démontage en cas d'inspection, frais liés à l'encadrement de l'unité territoriale, ...), et que le requérant doit créer une nouvelle infrastructure pour l'évacuation de l'énergie, hors de l'infrastructure RN, nous avons des doutes sur la rentabilité financière de tels projets. Est-ce que l'OFROU a procédé à une étude de rentabilité financière d'une installation sur une PAB ?</p>	1.5	<p>La rentabilité financière d'un projet PV dépend de nombreux facteurs, et est de la responsabilité du requérant. Le rapport du CF en réponse au Postulat Storni (référence 1) peut être consulté pour un calcul d'économicité. Pour favoriser la construction de ces installations, le CF a révisé l'ORN, de façon à pouvoir mettre à disposition gratuitement ces objets.</p>
<p>(Technisches Merkblatt Bauteile "Photovoltaik", p6) "3.4 Netzanschluss: Die PVA muss im Verteilnetz des ASTRA sein. Die PVA ist in der NS-Verteilung hinter dem ASTRA-Zähler oder an einem separaten Energiezähler anzuschliessen."</p> <p>Document des conditions de participation: "2.2 Objectif: L'électricité produite par ces installations ne sera pas reprise par l'OFROU. Le requérant est donc responsable du raccordement au réseau de distribution.."</p> <p>Les deux informations sont contradictoires. Merci de clarifier la solution retenue. Raccordement sur le réseau OFROU ou raccordement sur le réseau GRD?</p> <p>Elektro: Gibt es einen Plan wo wieviel Leistung ins ASTRA-Netz eingespielen werden kann?</p> <p>Besteht die Möglichkeit, Trafostationen vom ASTRA als Netzanschlusspunkt/Einspeisepunkt zu verwenden?</p>	1.6	<p>Les objets mis à disposition dans le cadre de cet appel à projets sont situés loin de points de consommation OFROU. La consommation propre sur place pour les infrastructures de l'OFROU n'est donc ni sur le principe, ni en pratique à prendre en compte. À l'exception des stations de transformation mises à disposition pour les infrastructures de recharge rapide sur les aires de repos, il n'est pas possible d'utiliser les infrastructures de l'OFROU. À noter : la fiche technique OFROU 23 001-11190 (référence 4) est fournie à titre indicatif uniquement : elle ne s'applique directement qu'aux installations construites par l'OFROU en tant que maître d'ouvrage : ce n'est pas le cas des installations PV construites par des tiers dans le cas de cet appel à projets.</p>



Question anonymisée / anonymisierte Frage	N°	Réponse (FR)
Die Lieferung von Elektrizität zum Eigenverbrauch stellt auch für das ASTRA eine attraktive wirtschaftliche Option dar. Kann die Haltung des ASTRA zu dieser Frage überprüft und korrigiert werden? Kann z.B. die Solarstromproduktion in die Bilanzgruppe der ASTRA eingebunden, und so die Solarstrommenge mit einem minimalen garantierten Abnahmepreis vergütet werden?		
Erschliessung ist Sache des Antragstellers. Kann die Infrastruktur ASTRA genutzt werden? Bsp Einspeisepunkte, VK, Trafos, MS Leitungen, o.ä.? Gibt es einen verbindlichen Auftrag zur Unterstützung an die Filialen, respektive GE mit entsprechenden Kostenpositionen?		
Es wird auf das technische Merkblatt Bauteile/Energieversorgung verwiesen. Kann davon ausgegangen werden, dass keine Anbindung an ASTRA-Leitssysteme erfolgen muss und auch keinerlei Schnittstellen zur Verfügung gestellt werden müssen? (siehe auch Technisches Merkblatt Bauteile 23 001-11190 Kap. 5.2.1 Kommunikation.		
Teilnahmebedingungen, Kap. 2.5 - Entgelt für die Nutzung der Fläche „Die Abnahme- und Einspeisevergütungen für den Strom werden vom Betreiber des lokalen Verteilnetzes am Netzanschlusspunkt festgelegt“. Sembra rebbe che si è obbligati a vendere l'energia al gestore di rete. Si chiede conferma che l'offerente potrà commercializzare l'energia prodotta nel modo che più ritiene opportuno e dunque anche sul libero mercato.	1.7	Les mêmes prescriptions de reprise du courant que pour des installations PV standard s'appliquent aux installations dans le cadre de cet appel à projets. Il est donc possible et à discrétion du requérant, entre autres, selon la situation du projet et de la puissance installée, de revendre le courant au GRD local, sur le marché libre ou aux consommateurs situés sur des parcelles contiguës. La commercialisation du courant produit est au libre choix et de la responsabilité de l'exploitant. Les recettes de commercialisation du courant reviennent à l'exploitant.
"Achat et injection du courant électrique fixés par le GRD au point de raccordement." -> Peut-on choisir l'entité qui rachète l'énergie ?		
Gemäss "Technisches Merkblatt Bauteile Energieversorgung 2" Absatz 3. 4 Netzanschluss s.u. soll der Netzanschluss des Astra für die Rückspeisung der Solarenergie verwendet werden. Explizit ausgeschlossen sind danach jedoch nur VNB Leitungen. Ist es demnach möglich, - einen Einspeisepunkt direkt in das "Hausnetz" des Stromabnehmers im Projekt vorzusehen und - die entsprechenden Verträge mit dem Stromabnehmer ebenfalls unabhängig von der vorgesehenen Preisgestaltung zu verhandeln - Der Stromabnehmer würde für den Solarstrom von der Lärmschutzwand den Energiepreis an den Objektbetreiber entrichten können, ohne dafür zusätzlich Netznutzung / Abgaben und Energieeffizienz zahlen zu müssen (Quasi Eigenverbrauch)?		
IV 2. e) Vergütung steht dann dem PV-Anlagen Inhaber zu? PV-Anlagen Inhaber = Nutzer		
Welche Formen von Absturzicherungen sind generell erlaubt (Seilsystem, EAP's, Geländer) und dürfen diese an der bestehenden Infrastruktur angebracht werden? Gibt es diesbezüglich Vorgaben seitens ASTRA?	1.8	Les directives de protection antichute durant le chantier et l'exploitation doivent correspondre aux recommandations de la SUVA. L'OFROU n'a pas d'exigence spécifique à ce sujet.
Bei Wechselrichtern ist eine Garantie von grösser 5 Jahren gefordert. Gilt hier grösser gleich 5 Jahre oder muss die Garantie grösser 5 Jahre sein?	1.9	La fiche technique 23001-11190 (référence 4) ne s'applique pas directement aux installations construites dans le cadre de cet appel à projets. Dans la mesure où les exigences listées dans les cahiers de charges techniques fournis sont respectées, les matériaux et équipements sont au libre choix du requérant, ainsi que la durée de garantie des composants.
Sind die Gesuchsteller verpflichtet sich in der Konzeption der PV-Anlagen vollständig an die Vorgaben im ASTRA FHB BSA 23001 (insbesondere Materialisierung) zu halten oder darf bei Anlagen ausserhalb des Fahrbahnperimeters (z.B. Rückseite der LSW) von den Vorgaben, unter Berücksichtigung des Standes der Technik, abgewichen werden?		
Existe-t-il des prescriptions/directives OFROU qui définissent les types de matériaux autorisés pour les structures (type d'aciers, traitements, etc.)		
Welche Anforderungen werden an Befestigungsmaterialien gestellt und welche Nachweise sind dafür Notwendig ?		
Gibt es Vorgaben zu den Materialanforderungen bei Bauten auf Rastplätzen?		
Existe-il des directives/exigences spécifiques à l'OFROU quant au choix des matériaux utilisés ?		
Conditions de participation - 3. Aspects formels / Teilnahmebedingungen - 3. Formelles		
Können Sie der Begriffserklärung für «Konsortium / Bietergemeinschaft» und «Subunternehmer» zustimmen?	2.1	
Gehen wir richtig in der Annahme, dass unter Konsortium eine rechtliche Gesellschaft gemeint ist? Somit dürfen Planer und Installateure für verschiedene Investoren/Contractoren anbieten/teilnehmen?		
Ist die Rolle von X AG als Sublieferant für verschiedene Gesuchsteller möglich? Können wir damit die Beschränkung hinsichtlich Gesuchsteller, Konsortialpartner und Lose umgehen?		
Les partenaires ne peuvent participer que à un seul consortium. Les sous-traitants d'un consortium peuvent-ils être sollicités par plusieurs consortiums?		



Question anonymisée / anonymisierte Frage	N°	Réponse (FR)
Können Sie der Schlussfolgerung zustimmen, dass eine Nennung eines Unternehmens als Subunternehmer in einem Gesuch nicht zum Ausschluss des gleichen Unternehmens als Gesuchsteller in anderen Gesuchen führt?		La forme juridique d'un consortium est en principe une société simple (art. 530 ss. CO, RS 220). Une entreprise ne peut participer qu'à un consortium, pouvant lui-même déposer un dossier de demande pour un maximum de 5 lots (et s'en voir attribuer un maximum de 3 lots). À titre d'exemple, une entreprise A ne peut pas participer en tant que membre du consortium, au Consortium B pour le lot 1A et au Consortium C pour le lot 5B. La participation d'une entreprise en tant que membre d'un consortium exclut la participation de cette même entreprise au titre de requérant individuel. Conformément au paragraphe 5.2 des conditions de participation, la participation d'une même entreprise à plusieurs dossiers de demandes, portés par des requérants ou consortiums distincts, est admise en tant que fournisseur ou sous-traitant.
Teilnahmebedingungen – Kap 4.1.5 – Konsortien/Bietergemeinschaften E' possibile offrire degli oggetti come consorziati e degli altri oggetti come ditta singola ?		
Allgemein: Eine Partei kann nur bei einem Konsortium und somit nur bei der Ausschreibung auf maximal 5 Lose teilnehmen. Können Teilnehmer eines Konsortiums Sublieferanten eines anderen Konsortiums sein? Oder können Investoren eines Konsortiums auch in Anlagen eines anderen Konsortiums investieren?		
Il est indiqué qu'une entreprise ne peut faire partie que d'un consortium. Notre compréhension est qu'il s'agit d'un consortium par lot. Pouvez-vous confirmer cela ? (dans le cas contraire il y aurait un cruel manque d'entreprise capable de mener à bien de tels projets).		
Peut-on être candidat dans 2 lots avec un consortium différent pour chaque lot?		
Teilnahme an Konsortien. Wir gehen davon aus, dass durch die Exklusivität der Teilnahme an Konsortien eine Monopolbildung verhindert werden soll. Ist es korrekt, dass dies das federführende Unternehmen in einem Konsortium, respektive den finalen Projektträger und nicht Planer oder Installateure betrifft und diese in mehreren Konsortien tätig sein können?		
Wie ist der Begriff Konsortium genau zu verstehen? Sind damit nur rechtliche Gesellschaften gemeint und Planer, bzw. Ausführende können unter verschiedenen Contractoren teilnehmen?		
Müssen alle Konsortialpartner einzeln die wirtschaftlichen und technischen Bedingungen bei der Eingabe einhalten oder zusammen als Konsortium?	2.2	Selon le paragraphe 5.3 des conditions de participation, le consortium dans son ensemble doit apporter la preuve de sa capacité économique et financière. Conformément au point 5.3 des conditions de participation, l'extrait du registre des poursuites ainsi que la déclaration concernant le paiement des impôts et des charges sociales dans les délais impartis doivent être fournis individuellement par chaque partenaire dans le cas d'un consortium. La capacité économique doit être prouvée conjointement par les membres du consortium, sous-traitants exclus. La capacité technique doit également être prouvée conjointement par les membres du consortium (ici, les compétences des sous-traitants peuvent également être prises en compte). Les informations à fournir sont le dossier tel que décrit dans l'Annexe 2 des conditions de participation, y-compris les éléments supplémentaires pour les consortiums mentionnés au point 5.2 des conditions de participation.
Teilnahmebedingungen, Kap. 2.4 – Lose und Kap 4.1.5 Konsortien/Bietergemeinschaften „Die Teilnahme am Verfahren von Konsortien von Akteuren ist erwünscht. Innerhalb des Zusammenschlusses (Konsortium) muss ein Plan bezüglich Aufteilung der Objekte und/oder Zuständigkeiten zwischen den verschiedenen Akteuren vorgelegt werden“ und Kap 4.1.5 „Die Teilnahme von Konsortien wird erwünscht. Ein Unternehmen (inkl. Tochterfirmen, andere Landesniederlassungen usw.) darf aber nur an einem Konsortium beteiligt sein. Die Zusammensetzung des Konsortiums darf nach Einreichung des Gesuchsdossiers nicht verändert werden“: Chiediamo di specificare se in caso di presentazione di un'offerta nella forma del consorzio è sufficiente fornire le informazioni previste al punto 5.2 o se occorre presentare altro.		
Est-ce qu'une société mère et sa société fille peuvent participer à l'appel à projets de manière indépendante ?	2.3	Non, conformément au chapitre 4.1.5 des conditions de participation.
Bearbeitungsgebühren sind sehr hoch. Ist den das ASTRA in keiner Weise interessiert einen Beitrag an diese Projekte zu leisten? Grundsätzlich ist ja weder ein Strombezug von der Anlage, noch einen Beitrag an die Investition- oder Betriebskosten Seitens ASTRA gegeben. Mit anderen Worten, alle Risiken liegen hier beim Anbieter. Welchen Beitrag zu diesen Projekten kommt hier vom ASTRA?	2.4	L'OFROU cherche à encourager autant que possible la construction d'installations PV sur son domaine. L'OFROU met ainsi à disposition gratuitement les objets d'infrastructure concernés, conformément à l'art. 29 ORN révisé dans ce but. L'OFROU met également à disposition les ressources techniques pour le suivi des projets qui découlent de cet appel. Cependant, il reste soumis à la législation en vigueur, notamment l'OEmol-OFROU. En ce sens, les émoluments prévus doivent être fixés de façon à couvrir le travail administratif qui découle de l'émission d'autorisations. Il est aussi à noter que les requérants peuvent bénéficier des programmes de subventions de la Confédération pour l'encouragement du PV.
Welche zusätzlichen Leistungen kann das ASTRA erbringen, damit die Potentiale effektiv auch ausgeschöpft werden können?		
Teilnahmebedingungen, Kap. 3.6 - Übertragbarkeit /Besitzverhältnisse: Siccome Besitz è il possesso (diverso dalla proprietà) non si capisce cosa si intende con questa norma. Trattandosi di un impianto fotovoltaico, non si comprende quali fattispecie ricadono sotto il concetto di "Aenderung der Besitzverhältnisse". Si chiede di dettagliare meglio il concetto e fare alcuni esempi.	2.5	Conformément au modèle d'autorisation d'utilisation, section IV chiffre 12, le chapitre 3.6 des conditions de participation se réfère au propriétaire de l'installation PV à qui a été accordée l'autorisation d'utilisation. Si cette entité juridique était amenée à changer, ou l'installation transmise à un autre propriétaire, cette clause serait appliquée.
IV 12. Was ist mit verbundenen Unternehmen oder Beauftragten? Hierzu muss eine Regelung auf-genommen werden.		
Conditions de participation 3.3 - A-t-on accès aux normes spécifiques de l'OFROU?	2.6	Les manuels techniques de l'OFROU peuvent être consultés via le lien donné dans les références, voir référence 3.
Chi è responsabile per i progetti in Ticino e Grigioni (v allegato)	2.7	La filiale d'infrastructure de Bellinzona sera responsable de l'accompagnement des projets pour la zone géographique correspondant aux cantons TI et GR.
Wartung: Gibt es hierzu Unterstützung seitens ASTRA bzgl. Zugänglichkeit?	2.8	L'accès au domaine des routes nationales doit se faire en concertation et avec l'accompagnement de l'unité territoriale concernée.



Question anonymisée / anonymisierte Frage	N°	Réponse (FR)
Conditions de participation - 4. Description de la procédure / Verfahrensbeschrieb		
<i>Pas de question</i>		
Conditions de participation - 5. Exigences posées aux requérants (critères d'aptitude) / Teilnahmebedingungen - Kap.5		
Können auch nicht-schweizerische Unternehmen an die Ausschreibung teilnehmen? akzeptieren Sie auch nicht-schweizerische unternehmen mit neu Niederlassung in Schweiz?	3.1	Selon le paragraphe 5.2 des conditions de participation, les entreprises étrangères peuvent soumettre un dossier de demande seules ou en tant que membre d'un consortium, si elles sont inscrites au registre du commerce en Suisse. Le chiffre d'affaires des entités dont l'inscription au registre du commerce est fournie fait foi pour ce qui concerne la capacité financière du requérant (chapitre 5.3 des conditions de participation).
Wir planen, uns als Teil eines Konsortiums von 3 Partnern zu bewerben: 1. Der Hauptpartner des Konsortiums ist ein neues Schweizer Unternehmen mit zwei Gründern: Einer in Land X registrierten Unternehmen und einer in Land Y ansässigen Person. 2. Der Finanzpartner des Konsortiums ist die in Land X registrierte Muttergesellschaft des Hauptpartners des Konsortiums. Dieses Unternehmen wird die Verfügbarkeit von 200 % der Investitionsmittel für die Durchführung von Projekten bestätigen. 3. Der technische Partner des Konsortiums ist ein von Land Z Unternehmen, das über große Erfahrung in der Umsetzung von Projekten im Bereich der Solarenergie verfügt. Ist eine Bewerbung in dieser Form möglich?		
können wir auch die Firmen Unterlagen von Land X vorliegen?		
Welche Firmen Unterlagen werden in dem Fall benötigt (Bilanzen etc.)		
Aktuell läuft das Bewerbungsverfahren für PV-Anlagen auf Lärmschutzwänden und Rastplätzen. Können an diesen Ausschreibungen auch die öffentliche Hand (Kanton und Gemeinden) teilnehmen?	3.2	Oui. Pour ce qui concerne l'application du chapitre 5.2 des conditions de participation, il est considéré que les communes et cantons suisses remplissent ce critère de fait.
Kann ich mich als öffentlich rechtliche Körperschaft ebenfalls bewerben?		
Preuve de capacité technique Selon le chapitre 5.1, les preuves requises attestant de l'aptitude ne doivent pas remonter à plus de 6 mois. Ce délai s'applique-t'il aussi aux capacités techniques (références) ?	3.3	Les références apportées peuvent dater de plus de 6 mois. Les références récentes sont cependant mieux notées.
Der Investitionsumfang ist ja auf 200% des Jahresumsatzes beschränkt. Wir fordern Kriterien, die relevant für die Investitionsfähigkeit des Anbieters sind. Geeignet wären aus unserer Sicht das Anlagevermögen, das Eigenkapital oder andere Finanzkenngrößen aus der Firmenbilanz. Welche alternativen Kenngrößen soll neu verwendet werden? Inwiefern kann eine Tochterfirma auch das finanzielle Potential Ihre Mutter geltend machen?	3.4	Le texte du chapitre 5.3 des conditions de participation fait foi. La grandeur mesurée est la somme du chiffre d'affaires annuel de l'ensemble des membres du consortium selon l'inscription (ou les inscriptions) au registre du commerce correspondante. Dans le cas d'une constellation de sociétés mère-société fille, la société mère peut dans ce but également être membre du consortium.
Wirtschaftliche Fähigkeit der Konsortiumsteilnehmer muss 200% des budgetierten Betrages PVA betragen. Gilt das in einem Konsortium für die Summe aller Konsortialpartner oder einzeln?		
Teilnahmebedingungen, KAP. 5.4.1 - Referenzen für Bau, Betrieb und Unterhalt von PV-Anlagen: La referenza può essere presentata da un membro qualsiasi del consorzio ?	3.5	Oui, les projets soumis comme références peuvent être apportés par n'importe quel membre du consortium. Les références sont détaillées dans les conditions de participation, paragraphes 5.4.1 et 6.4.2. Un membre du consortium doit avoir fourni au moins une partie de la prestation du projet cité en référence.
Referenzprojekte: Wir haben bereits alle unsere Schnellladestandort auf Rastplätzen mit einem PV Carport überdacht. Entspricht dies den Referenzen im Sinne der Ausschreibung?	3.6	Comme détaillé dans le paragraphe 5.4.2 des conditions de participation, les références doivent traiter d'installations PV de taille comparable aux installations prévues dans le dossier de demande: il peut s'agir d'installations sur parois antibruit, sur aires de repos, sur ombrières, sur toits ou toute autre référence démontrant la capacité d'entreprendre la planification et la construction d'une installation PV. Dans le cadre de l'évaluation de l'expérience (6.4.2), les références directement pertinentes (notamment le type d'objet) pour le lot considéré seront mieux notées.
Werden Referenzen im Bereich PV LSW höher gewertet als Referenzen PVA bsp auf Flachdächern, da sie die Anforderungen an die ausgeschrieben Projekte besser abbilden?		
Conditions de participation - 6. Exigences concernant le dossier de demande / Teilnahmebedingungen - 6. Anforderungen an das Gesuchsdossier		
Wie wird die Maximierung der Stromproduktion bewertet (30% Gewichtung). Wird hier die Summe der Jahresproduktion aller eingereichten Objekte (gemäss Tabelle 3, Seite 13) oder wird jedes eingereichte Objekte einzeln unter den Anbieter verglichen?	4.1	
Was ist bei der Bewertung der "Maximierung der Stromproduktion" unter dem Punkt Anzahl behandelter Objekte zu verstehen? Wie wird das		
Teilnahmebedingungen, Kap.4.2.2 – Bewertung und Rangierung der Projekte La massimizzazione della produzione di corrente va fatta sulla produzione annuale, estiva o invernale ?		



Question anonymisée / anonymisierte Frage	N°	Réponse (FR)
Concernant le critère d'adjudication "maximisation de la production d'électricité" (4.2.2), par lot, comment cette évaluation sera prise en compte sachant qu'il n'y aura pas d'ébauche pour la totalité des projets? (cf Tableau 3, p13)		La maximisation de la production d'énergie sera évaluée sur la base de l'ensemble des ébauches de projets proposées par le requérant pour lot concerné. La principale quantité évaluée sera la somme de production annuelle (sans distinction saisonnière) pour le lot, calculée selon le tableau 3 des conditions de participation. La plausibilité des propositions ainsi que l'efficacité d'utilisation des objets selon les ébauches présentées (par exemple, équipement de 90% de la longueur d'une paroi antibruit plutôt que 30% de la longueur de trois parois antibruit) seront également prises en compte pour la notation de ce critère.
Chapitre 6.4.1 des conditions de participation : Un des critères d'adjudication consiste en la production d'énergie. L'évaluation se base sur l'énergie totale prévue à l'échelle de l'ensemble du lot ou bien à l'échelle de chaque objet.		
Was passiert wenn die angegebenen Werte zur geplanten Energieproduktion und Investitionskosten nach Zuschlag Reservation in der weiteren Planung nicht eingehalten werden können?		
Il est clair que le soumissionnaire qui prévoit plus d'objets dans son lot satisfera le critère sans pour autant avoir maximisé la production d'énergie à l'échelle de chaque objet. Comment valorisez-vous les solutions innovantes et intéressantes en termes de production d'énergie à l'échelle de chaque objet ?		
Wie stellt Astra sicher, dass Anbieter nicht ein zu grosses Potential „versprechen“, dass evtl. dann nicht wirtschaftlich realisierbar ist bzw. durch Planungsprozess wieder stark reduziert werden muss? Ist es auf der anderen Seite opportun, dass ein Anbieter nach allen Planungsarbeiten ausgeschlossen wird, wenn er sein ursprüngliches Potential nicht voll ausschöpfen kann. Wie genau soll die Potential-Angabe sein und wann wird ein Anbieter wieder vom Verfahren ausgeschlossen? In diesem Zusammenhang sollte überprüft werden, ob das Potential beim Vergabeentscheid weniger stark gewichtet werden sollte? Kann die Gewichtung reduziert werden?		
L'optimisation de la production électrique est-elle attendue par objet ou sur le lot entier ?		
Est-ce bien la valeur « somme production » du tableau 5 de la page 13/22 des conditions de participation qui fait référence pour le critère « maximisation de la production d'électricité » lors de l'adjudication d'un lot ?		
Was ist genau gemeint mit der geplanten Energieproduktion pro Jahr (kWh/Jahr) je Objekt? Energieproduktion am Messpunkt AC-seitig? Energieproduktion am PV-Generator DC-seitig? Mittelwert über 30 Jahre inkl. Berücksichtigung von Verschmutzung und Degradation?	4.2	La production annuelle d'énergie doit être évaluée en sortie AC, y compris les pertes d'écrêtage et système. La dégradation des équipements et les pertes d'encrassement ne doivent pas être prises en compte. Aucune méthode n'est imposée pour le calcul de la production de courant. Nous recommandons l'utilisation d'un programme de simulation dédié. La correspondance entre puissance installée et production estimée sera plausibilisée lors de l'évaluation.
Bei der Bewertung der Stromproduktion kann wohl nicht gemäss Tabelle 1, S11 bewertet werden. Ist hier eine mathematische Bewertung angedacht? Falls ja wie sieht diese Bewertungskurve aus?		
Teilnahmebedingungen Bewertung der Projekte, Stromproduktion ein Wesentliches Kriterium ist die Maximierung der Stromproduktion. Allerdings unterliegt diese den technischen Gegebenheiten, wie Flächengrösse, Einstrahlung etc. Wie wird sichergestellt, dass sich die jeweils angegebene Stromproduktion im Rahmen der technischen und physikalischen Möglichkeiten bewegt? Wie gross wird hier der Spielraum zwischen den unterschiedlichen Gesuchen erwartet?		
Wie wird die Anzahl behandelter Objekte bewertet? Proportional zur maximalen Anzahl Objekte oder Proportional zur Jahresstromproduktion?	4.3	Selon le paragraphe 6.4 des conditions de participation, l'évaluation porte sur la maximisation de la production annuelle d'énergie dans un lot donné.
L'optimisation de la production électrique doit-elle inclure une part hivernale minimale ?		
Quels sont les critères d'évaluation relatifs à l'aspect esthétique à concevoir dès lors qu'une IPV est apposée sur le mur anti-bruit?	4.4	Le critère d'évaluation portant sur les aspects esthétiques d'un projet est détaillé dans les conditions de participation, section 6.4.5, dans le cahier des charges technique parois antibruit (paragraphe 5.2.4) et dans le cahier des charges technique, aires de repos (paragraphe 5.2.5). Les réflexions architecturales à la base de la conception doivent être présentées de manière compréhensible par l'auteur du projet. Dans le cas d'un objet pour lequel un « concept d'intégration ou architectural » existe, il convient de s'y référer, ainsi que pour les objets à proximité de sites protégés.
Sous-traitance autorisée Selon le chapitre 4.1.6, est-il correct que l'on peut répondre en tant que bureau d'étude, investisseur et exploitant et sous-traiter la pose de l'installation PV ? Si c'est bien le cas, doit-on déjà annoncer les sous-traitants à ce stade de la demande ?	4.5	Les sous-traitants doivent être nommés dans le dossier de demande s'ils apportent une contribution nécessaire à remplir le critère de la capacité technique du requérant.
Falls ein Anbieter alle Objekte umsetzen möchte, z.B. 42 bei Los 4B, muss dann nur für 5 Objekte eine Projektskizze (Gemäss Punkt G im Kap. 6.1-Seite 13) eingereicht werden? Oder müssen dann für alle Objekte eine Skizze mit den Unterlagen eingereicht werden?	4.6	
Wenn das Gesuch für ein Los z.B. 30 Objekte umfasst, muss dann pro Objekt eine Projektskizze eingereicht werden oder reichen mindestens 5 von 30 Skizzen?		



Question anonymisée / anonymisierte Frage	N°	Réponse (FR)
<p>Pro Los ist ein Gesuchsdossier gemäss 6.1 zu verfassen. Dieses beinhaltet eine Liste sämtlicher Objekte welche Gegenstand des Angebotes sind. Zudem beinhaltet dieses mind. 5 Objektskizzen. Nun ist nicht klar ob für jedes Objekt welches angeboten wird eine Projektskizze erwartet wird. Ist es korrekt, dass mind. 5 Skizzen genügen auch wenn weit mehr Objekte Gegenstand des Angebotes sind?</p> <p>Muss für jedes Objekt, dass einem interessiert, eine Skizze vorhanden sein? Oder nur min. 5 Beispiele?</p> <p>Beim Bewerbungsverfahren muss man für mind. 5 Objekte eine Skizze einreichen. Was ist mit den weiteren Objekten: Muss ich diese ebenfalls innerhalb einer gewissen Zeit erschliessen oder kann ich auch nur die Objekte, die ich in der Objektskizze eingereicht habe, erschliessen?</p> <p>Projektskizzen pro Los: Ist da richtig, dass pro Los 5 Objektskizzen (max. 1 Seite) eingereicht werden müssen? Müssen weitere Dokumente pro Los eingereicht werden?</p> <p>Lose/ Objekte: Wir ein Gesuchsdossier für ein Los als vollständig angesehen, wenn daraus nur ein Objekt (als wirtschaftlich erachtet wird und) ausgerüstet werden soll und nur für ein Objekt die entsprechenden Dokumente (z.B.5 Projektskizzen) eingereicht werden? Die Unklarheit ergibt sich für uns aus folgenden Angaben: ----- Gemäss Teilnahmebedingungen.pdf Auf Seite 5 unter Punkt 2.4 steht: Pro Los soll ein Gesuchsdossier eingereicht werden, das ein allgemeines Konzept sowie einen Entwurf des geplanten Projekts für jedes Objekt im Los, das der Gesuchsteller ausrüsten möchte, enthält Auf Seite 6 unter 3.2 Teilgesuche: Bewertet werden ausschliesslich für jedes Los als Ganzes eingereichte vollständige Gesuchsdossiers (siehe Anhang 2). Die Gesuche müssen mindestens 5 Projektskizzen pro Los beinhalten. Gesuche für Einzelobjekte werden nicht bewertet.</p> <p>Il est mentionné qu'il faut faire une ébauche de 5 projets. Peut-on choisir 5 projets dans différents lots?</p>		<p>Une demande de réservation pour un lot doit contenir au minimum 5 objets. Tous les objets considérés dans la demande pour un lot devraient être décrits : chaque objet considéré dans le dossier de demande et listé dans la pièce A du dossier de demande doit faire l'objet d'une ébauche de projet, afin de maximiser le critère 6.4.1 des conditions de participation. Par exemple, si le requérant A souhaite réaliser 40 objets du lot 4B, il est invité à fournir 40 ébauches de projet. Si le requérant A ne soumet que 5 ébauches de projet, la production d'énergie annuelle sera évaluée sur la base de la somme de ces 5 objets uniquement.</p>
	4.7	Non. Tous les objets concernés par une demande doivent nécessairement faire partie du même lot.
Annexe 1A: Vue d'ensemble des lots et informations sur les objets / Anhang 1A: Übersicht Lose und Angaben zu den Objekten		
<p>Stellt das ASTRA Regelschnitte und sonstige Bauzeichnungen der entsprechenden Objekte für die Planung zur Verfügung (inkl. Materialisierung)?</p> <p>Werden von den Bestandesbauten auf einem Planserver Konstruktionsunterlagen, Produktunterlagen, Baupläne und Schnitte und Bilder zur Verfügung gestellt?</p> <p>Serait-il possible de fournir les plans type des parois anti-bruits pour les principaux types installés par l'OFROU (doc technique, constitution)</p> <p>Gibt es Statikberichte der bestehenden Lärmschutzwände worin ersichtlich ist wie die Auslegung der Wand und deren Nutzlastreserve ist?</p> <p>L'OFROU fournit-il les plans et paramètres initiaux nécessaires aux diverses analyses (statique, acoustique, etc.) ?</p> <p>Werden die Dossiers Auflageverfahren, respektive Bewilligungsverfahren für die LSW ASTRA den Gesuchstellern zur Verfügung gestellt um allfällige Auflagen aus der ursprünglichen Bewilligung in der Projektentwicklung berücksichtigen zu können?</p> <p>Werden Resultate aus geologischen Berichten, Statikberechnungen der Fundierungen und Konstruktionen, Umweltgutachten etc den Gesuchstellern zur Verfügung gestellt? Zu welchem Zeitpunkt im Bewerbungsprozess?</p> <p>Esiste un descrittivo per ogni progetto?</p> <p>Sind schützenswerte Vegetation und Ausgleichsflächen ausgewiesen und die entsprechenden Unterlagen verfügbar?</p> <p>IV 5. Das ASTRA sollte sich verpflichten, diese Pläne auch innerhalb einer vertretbaren Frist zur Verfügung zu stellen.</p> <p>Gli oggetti sono riportati al seguente link che ne permette una visualizzazione e ne riporta alcune informazioni principali: https://fedro.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=1d59f2a4574c42ce8cff4e6838bb4d5a&locale=de. Al fine di poter riprendere a livello grafico nonché planimetrico i diversi oggetti e così favorire le analisi necessarie all'elaborazione della candidatura, chiediamo di poter disporre del file Shape GIS, se possibile suddiviso per lotti.</p>	5.1	<p>Conformément à l'annexe 1A des conditions de participation, les documents en possession de l'OFROU (par exemple plans, informations sur l'état de planification des projets des routes nationales, végétalisation) seront mis à disposition dans la phase d'élaboration des projets, après l'attribution des lots. Concernant les parois antibruit types actuellement construites par l'OFROU, le manuel technique tracé-environnement peut être consulté via le lien donné en référence 3.</p>
	5.2	<p>Les listes d'objets sous format de tableau ou de données géographiques sont téléchargeables à partir de l'outil de visualisation (référence 5), en cliquant l'icône Analyse et Rapport en haut à droite de l'écran et en sélectionnant, à l'aide d'un rectangle par exemple, la zone d'intérêt.</p>



Question anonymisée / anonymisierte Frage	N°	Réponse (FR)
Annexe 1B: Listes d'objets par lot / Anhang 1B: Objektlisten nach Los		
<p>Nell'elenco riportato in annesso 1 al link https://fedro.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=1d59f2a4574c42ce8cff4e6838bb4d5a&locale=de non è riportato il Centro Controllo X. Chiediamo se lo stesso è disponibile nonché se può essere considerato nelle valutazioni. In caso positivo chiediamo che venga messa a disposizione almeno una planimetria generale con eventuali vincoli.</p> <p>Wieso ist Abschnitt X nicht Teil der Lose? Besteht es die Chance, diesen Teilabschnitt mit PV ausrüsten zu dürfen? Betreffend dieses Objekt, muss die «normale» Ausschreibung durchlaufen oder kann man dies bilateral diskutieren (da dies kein reguläres Los ist)?</p> <p>Gehört die Beton/Steinmauer X auch dem ASTRA und könnte diese allenfalls auch in Betracht gezogen werden? Ist derzeit nicht auf der Objektliste.</p> <p>Dürfen die Lose eher als geographische Aufteilung und die Auflistung der Objekte als nicht abschliessend interpretiert werden? Das heisst dürfen auch Objekte als Projekt vorgeschlagen werden, welche nicht in den Losen aufgeführt sind (z.Bsp. Autobahnüberdachungen)?</p> <p>il existe plusieurs tronçons/objets identifiés dans l'étude mais qui ne font pas l'objet de cet appel à candidatures. Sous quelle forme/procédure serait-il possible de développer ces projets ?</p> <p>Strassenböschungen: Bei der Installation von PV an Lärmschutzwänden oder auch allgemein an den Fernstrassen kön-nen die Strassenböschungen ein erhebliches PV-Potenzial bergen, wie wird diesen Flächen Rechnung getragen? Steht den Gewinnern der Lose dieses Potenzial innerhalb des Losgebietes offen?</p> <p>Le PAB X ne fait pas partie du lot car certainement en construction lors de l'appel à projets mais il est manifestement déjà construit. Est-il possible de l'intégrer dans l'étude de l'objet Y?</p> <p>Können auch Objekte, zB Dämme oder Wälle, ausserhalb der LSW Objekte innerhalb eines Loses beantragt werden?</p> <p>Kann auch ein Angebot für eine Böschung eingereicht werden?</p>	6.1	<p>Conformément au paragraphe 6.3.2 des conditions de participation, il est possible d'inclure dans le dossier de demande pour un lot des objets supplémentaires qui ne sont pas mentionnés dans les listes de l'annexe 1B, dans la mesure où :</p> <p>i. L'objet supplémentaire existe déjà et est de même type que les objets du lot concerné (paroi antibruit ou aire de repos)</p> <p>ii. L'objet supplémentaire est compris dans le périmètre géographique du lot tel que présenté dans l'outil de visualisation (référence 5)</p> <p>iii. L'objet supplémentaire n'est pas inclus dans les listes d'exclusion présentées dans l'outil de visualisation. Il est à noter que leur disponibilité n'est pas garantie et devra-t être vérifiée au cas par cas.</p>
<p>beim Studium der Unterlagen zum Protovoltaik-Bewerbungsverfahren ist uns in den Teilnahmebedingungen (Seite 18) die Unterscheidung zwischen "Technisch Wirtschaftliches Potential" und "Nutzbares Potential" aufgefallen. Wie genau definieren Sie diese Begriffe? Wie kommen die Zahlen zustande?</p> <p>Was ist der Unterschied zwischen dem technisch wirtschaftlichen Potential und dem nutzbaren Potential? (Teilnahmebedingungen, Tabelle Seite 18)</p> <p>Nach der Durchsicht der Dokumente ist uns nicht klar, was mit dem 'nutzbaren Potenzial' in Tabelle 7 (Lärmschutzwände) des Dokumentes Teilnahmebedingungen gemeint ist?</p> <p>Gesamtproduktion: come si arriva a questi numeri?</p> <p>Berechnungsmethodik Leistung und Ertrag – Gerne möchten wir nachvollziehen können wie die Berechnungen zur Leistung gemacht wurden. Derzeit erhalten wir mit den eigenen Berechnungen sehr stark abweichende Werte. Wurde hier einfach die Gesamtfläche berechnet und anschliessend durch beispielsweise eine Modulfläche von 1.7m² mit 400Wp geteilt oder wie hat diese Berechnung stattgefunden?</p> <p>Peut-on avoir le PVSyst de l'installation standard qui a été utilisé pour calculer le productible de référence</p> <p>Sind die Einschränkungen für den Unterhalt der Grünflächen mit einem Abstand von 1m zur Unterkante und der Winterunterhalt mit Schneehaufen von 2m im Potential der Online-Visualisierung berücksichtigt?</p>	6.2	<p>Les détails de la méthodologie de calcul pour les aires de repos sont disponibles dans les conditions de participation, paragraphe 6.3.2. Les détails de la méthodologie de calcul pour les parois antibruit sont disponibles dans l'annexe précisions méthodologique du rapport au postulat Storni (référence 2), chapitre 2.2.</p>
<p>Est-ce que l'impact du monoxyde de carbone sur l'Aluminium des panneaux solaires et de structure a été prise en compte?</p>	6.3	L'impact des gaz d'échappement en milieu ouvert n'a pas été pris en compte dans l'étude du potentiel.
<p>Liste d'objets (Annexe 1B) La production totale mentionnée dans l'annexe correspond au potentiel technico-économique. Peut-on avoir le potentiel utilisable estimé par objet ?</p>	6.4	Dans le cadre de l'étude en réponse au postulat Storni (référence 1), le potentiel utilisable a été calculé en se basant sur un échantillonnage, et une évaluation statistique de la probabilité de réalisation à l'échelle du portefeuille de parois antibruit de l'OFROU. Ces valeurs ne sont donc pas disponibles pour les objets individuels. Toutes les estimations effectuées sont partagées dans l'outil de visualisation (référence 5) et dans les listes.
<p>Chi ha scelto e redatto le schede? Kein Gewähr auf Richtigkeit oder Vollständigkeit der Unterlagen, muss über Filialen geprüft werden durch Antragsteller. Ist eine erste Rücksprache der in den Losen enthaltenen Objekte erfolgt mit den Filialen?</p>	6.5	La sélection des objets et la récolte des informations correspondantes ont été effectuées au mieux des connaissances et ressources disponibles par l'OFROU et ses filiales d'infrastructure.
Baubeginn bzw. Bauende: cosa significa n.c. ?	6.6	"n. c." signifie "non connu".
Potenzial-Schätzungsmethode: A bzw S cosa significa?	6.7	



Question anonymisée / anonymisierte Frage	N°	Réponse (FR)
Liste d'objets (Annexe 1B) Que signifie les lettres « S » et « A » dans la colonne « Méthode d'estimation du potentiel » ?		Voir annexe 1A, paragraphe 1.1: S: selon données du rapport au Storni (référence 1 et 2), A: calcul moyenné
Cosa significa: Lärmschutzwände nicht verfügbar, che sta per ogni oggetto sulla carta geografica pubblicata.	6.8	Les objets marqués comme "non disponibles" sont exclus de cet appel à projets. Dans certaines zones géographiques, de nombreuses parois antibruit sont notées comme telles du fait de projets d'aménagement déjà prévus des routes nationales dans les prochaines années.
Annexe 2: Liste de contrôle de l'exhaustivité du dossier / Anhang 2: Checkliste Vollständigkeit		
5 ébauches de projet / lot minimum Sur les petits lots (2B, 5B), si moins de 5 projets sont techniquement et économiquement exploitables, peut-on soumettre moins de 5 ébauches, en justifiant la non-réalisation des autres objets ?	7.1	Non, il est nécessaire de s'en tenir au minimum de 5 ébauches par dossier de demande. Cependant, les réserves quant à la faisabilité peuvent être formulées dans le concept général et les ébauches de projets.
Teilnahmebedingungen 2.4: Was muss das allg. Konzept beinhalten? Pouvez-vous définir le terme "ébauche de projet" et vos attentes précises concernant son contenu?	7.2	Le contenu du dossier de demande pour un lot est détaillé dans les conditions de participation, chapitre 6.1. Le concept général décrit le concept du projet pour le lot: notamment les solutions techniques utilisées et les innovations des différents composants de l'installation, par exemple les modules PV, le matériel électrique, le monitoring, les solutions de fixation et de montage, la gestion de la statique, la méthode d'évaluation de la production d'énergie.
Il y a un risque de ne pas obtenir le permis après avoir soumis et gagné un lot. Comment se passe le développement du préprojet nécessaire à la soumission? Notamment le permis de construire (communale, cantonale et fédérale)?		
Une offre déposée par un consortium sans énergéticien donc sans point d'insertion finalisé au moment du dépôt de l'offre est-elle recevable ?		Les ébauches de projet (max. une page par objet) décrivent plus en détail le projet envisagé sur chaque objet considéré dans le dossier de demande.
Was muss auf der Projektskizze mindestens aufgeführt werden?		Elles peuvent inclure, entre autres, une description spécifique de la solution technique proposée, un plan d'implantation des modules (calepinage), les possibilités de raccordement et le modèle de commercialisation du courant envisagé.
Teilnahmebedingungen – Kap 3.2. – Teilgesuch der Bewilligung Il testo prevede che "Le domande devono contenere almeno 5 bozzetti di progetto per ogni lotto". Ogni oggetto offerto deve essere documentato con un "bozzetto di progetto" o si possono offrire diversi oggetti ma presentare solo 5 "bozzetti di progetto" ?		Une demande de permis de construire n'est pas requise dans les dossiers de demande.
Referenzen sind unter dem Dokument X10, sowie für jedes Dossier unter R1, R2 und R3 aufgeführt. Unterscheiden sich die einzugebenden Referenzen zwischen X10 und R1, R2, R3? Sind für jedes Dossier einzigartige Referenzen aufzuführen?	7.3	Les références peuvent être utilisées dans plusieurs dossiers de demande. Une même référence peut être utilisée pour le critère de capacité technique et pour l'évaluation (x10 et R1 par exemple).
Unterscheiden sich die einzugebenden Referenzen zwischen dem Dokumenten X10 und R1, R2, R3 gemäss Checkliste? Sind für jedes Dossier pro Los wirklich einmalige Referenzen aufzuführen oder können die gleichen Referenzen pro Los genannt werden.		
Annexe 3A: Cahier des charges technique, Parois antibruit - 3. Généralités / Anhang 3A: Technisches Pflichtenheft - LSW - 3. Allgemeines		
Pour chaque type de parois antibruit, quelle est leur durée de vie selon les standards de l'OFROU?	8.1	Pour les parois construites aujourd'hui par l'OFROU, la durée d'utilisation est fixée dans le manuel technique 21 001-11311 du manuel technique tracé-environnement (référence 3). Elle est de 100 ans pour les fondations et la structure porteuse en béton armé, 50 ans pour les montants des parois, et de minimum 30 ans pour les éléments insonorisants et/ou phonoabsorbants. La durée effective avant remplacement varie fortement d'un objet à l'autre selon le matériau et les conditions locales. Une évaluation de la durée de vie résiduelle pourra être réalisée au cas par cas selon les données d'état en possession de la filiale d'infrastructure de l'OFROU, suite à l'attribution des lots.
Das Baujahr der Lärmschutzwände wurde uns bereits in den Unterlagen bekannt gegeben. Was ist der durchschnittliche Sanierungszyklus von solchen Wänden?		
Elektro: Gibt es einen Plan wo wieviel Leistung ins ASTRA-Netz eingespiessen werden kann?	8.2	Les points de raccordement au réseau de distribution sont sous la responsabilité du gestionnaire de réseau de distribution (GRD) local. Si cette information était requise lors de la préparation des dossiers de demande, veuillez prendre contact directement avec le GRD concerné. Une estimation des coûts de raccordement n'est pas disponible pour chaque objet. Dans le cadre du rapport du Conseil Fédéral en réponse au postulat Storni 20.3616 (référence 1), une estimation grossière selon la distance à la zone à bâtir la plus proche avait été réalisée.
Die Wirtschaftlichkeit von PV-Anlagen an den Lärmschutzwänden ist extrem von der Entfernung von den Einspeisepunkt zu den Objekten abhängig. Eine detaillierte Untersuchung über alle Objekte wäre jedoch viel zu aufwändig. Kann das ASTRA Informationen bezüglich den Einspeisepunkten zur Verfügung stellen?		
Liegen dem ASTRA Informationen vor, wo mögliche Einspeisepunkte ins Stromnetz sind (idealerweise mit der Anschlussleistung)?		
Kann das ASTRA Informationen bezüglich den Einspeisepunkten zur Verfügung stellen? Die Wirtschaftlichkeit der Objekte ist stark von der Entfernung von den Einspeisepunkten abhängig. Eine detaillierte Untersuchung über alle Objekte, ist jedoch mit sehr hohen Aufwänden verbunden.		
Gibt es schon Abschätzungen für Erschliessungskosten?		
Was sind die Bedingungen für Leistungen der GE zu Gunsten und Lasten der PVA Projekte? Es besteht ja keine Marktsituation betreffend diesen Leistungen, diese sind zwingend bei den GE zu beziehen (Monopol)	8.3	
Coûts approximatifs de la sécurité routière - Il est encore difficile pour nous d'évaluer les coûts de la sécurité routière. Pouvez-vous nous donner une estimation des coûts si des mesures de sécurité routière devaient être mises en place ?		



Question anonymisée / anonymisierte Frage	N°	Réponse (FR)
Zu welchen Sätzen werden die Begleitleistungen der Gebietseinheiten verrechnet?		<p>Concernant l'intervention sur l'axe principal de la route nationale, par exemple le côté route d'une paroi antibruit, les mesures de sécurité sont importantes et indispensables. Elles sont à la charge financière du requérant et doivent être assurées par les unités territoriales, seules habilitées à fournir ce service. Des données indicatives concernant les coûts d'intervention des unités territoriales sont disponibles dans le rapport du Conseil Fédéral en réponse au postulat Storni 20.3616 (référence 1), paragraphe 3.2. « Pour les installations ayant une emprise côté trafic, les surcoûts liés au travail de nuit et à la sécurité lors de l'installation sont estimés entre 15'000 et 35'000 CHF pour la route [...] selon la taille de l'installation. ». Des détails supplémentaires sur cette estimation sont disponibles dans l'Annexe – précision méthodologique du même rapport (référence 2). Les contraintes sont moindres sur le côté extérieur des parois antibruit, et si un accès hors route nationale peut être assuré. De ce fait, les coûts seront à estimer au cas par cas.</p>
Sind Kosten für Gesuche und Miete Material für Verkehrsregelung, kurzzeitige Sperrungen mit den üblichen Tarifen einzurechnen oder kommen in diesem Projektzusammenhang reduzierte Sätze zur Anwendung?		
Avec les unités territoriales de l'OFROU: - Quel est le tarif horaire ? - Quelle est leur disponibilité? (H24?) - Coûts de formation/certification des EPC?		
Bullet Point "Zugänglichkeit und Sicherheit": Bitte Umfang genauer spezifizieren, im Idealfall mit Kostenschätzung ergänzen.		
Dans le cahier des charges, il est indiqué : « Tous les coûts de l'organisation du chantier et de l'intervention de l'unité territoriale compétente sont à la charge du requérant. » o Quelle sont les moyens à disposition pour déterminer les couts de l'intervention de l'unité territoriale ?		
Verkehrsführung Die Verkehrsführung auf der Baustelle ist im technischen Pflichtenheft Lärmschutzwände nicht als Leistung des Gesuchsstellers aufgeführt. Daher wird davon ausgegangen, dass das ASTRA im Rahmen ihrer Expertise und ihrer Unterhaltspflicht diese übernimmt.		
Für die wirtschaftliche Solarstromproduktion sind die Investitionskosten aber auch Betriebskosten wichtig. Kann das ASTRA Beiträge leisten, dass diese Kosten gesenkt bzw. tief gehalten werden können? Können Kosten für die Sperrung eines Pannestreifens etc. auf ein absolutes Minimum reduziert bzw. auf eine Verrechnung verzichtet werden?		
IV 4. Werden diese Massnahmen von der ASTRA veranlasst? Hier sollte zumindest ein Kostenrahmen vereinbart werden.		
Was sind die Kosten für die Schulung eines Mitarbeiters in Bezug auf das Verhalten im Umfeld der Nationalstrassen?	8.4	Concernant ce point, se référer à la documentation OFROU 86024 Comportement lors des travaux sur les routes nationales (voir référence 6).
Annexe 3A: Cahier des charges technique, Parois antibruit - 4. Délimitation des tâches et responsabilités/ Anhang 3A - Technisches Pflichtenheft - LSW Kap. 4		
Erneuerung Wände – Gibt es bei einzelnen Objekten (LOS 5B) bereits Pläne zur Erneuerung der Wände? Zizers ist beispielsweise ein eher älteres Objekt, welches womöglich in absehbarer Zukunft sanierungsfällig wäre.	9.1	<p>Lors de la coordination de la planification avec la filiale d'infrastructure OFROU compétente, d'éventuelles synergies pourront être identifiées et évaluées au cas par cas.</p>
Objekt X wird als derzeit im Bau, Abschluss 2023, dargestellt. Gibt es hierzu einen genaueren Zeitplan? Die Frage zielt auf potentielle Vormontage der Module an der LSW?		
Werden für die Bestandsobjekte im entsprechenden Los, die für die Statik relevanten Dokumente (Projektbasis, Nutzungsvereinbarung, Statiknachweise, Bau-, Stahlbau- und Fundamentpläne) zur Verfügung gestellt?		
Sur certaines zones mises à disposition (parois antibruit et aires de repos), y a-t-il des travaux de prévu dans les prochaines années ? Est-il envisageable de combiner l'installation des panneaux PV à ces chantiers/travaux afin de limiter les impacts sur le trafic et les coûts d'installation ?		
(PAB des Préjins) Il est mentionné qu'il sera peut-être détruit, peut-on avoir plus d'information à ce sujet?		
Zu welchem Zeitpunkt werden die Revisionspläne Leitungsführung zugänglich gemacht?		
Rodung grösserer Flächen (Chur Nord, Ems Holzwand, ...) – Möglich? Besteht die Möglichkeit dass auch das ASTRA sich an den Kosten beteiligt? Wir haben bei diesen beiden Objekten sehr starken Bewuchs.	9.2	
Es gibt einige LSW, welche mit Büschen oder Bäumen teilweise bepflanzt sind. Können diese gerodet werden? Wer bezahlt diese Rodung und weiter wer bezahlt den Unterhalt der Bepflanzung soweit, dass die PV Anlage nicht beschattet wird?		
Végétation Est-il possible de supprimer les arbres ou de limiter leur hauteur, afin d'éviter un ombrage permanent sur la centrale solaire et garder un champ solaire uniforme sur une bande continue ? A quel service cantonal faut-il s'adresser pour demander une dérogation ?		
Concernant les parois anti-bruits recouvertes de végétation (vigne vierge). Cette végétation peut-elle être supprimée lors de l'installation des panneaux PV.		



Question anonymisée / anonymisierte Frage	N°	Réponse (FR)
Die lokale Umgebung wie Bäume und Büsche werden durch das ASTRA unterhalten, durch diese kann eine Verschattung entstehen. Wie sind hier die Verantwortlichkeiten geregelt? Wie wird dem Gesuchsteller garantiert, dass das ASTRA den möglichen Verschattungen entgegenwirkt?		
Nous avons constaté que de nombreuses parois antibruit que vous citez comme sites potentiels pour des installations PV sont aujourd'hui recouverts de végétation (voir exemples dans l'annexe séparée). Or, pour le montage d'installations PV, celles-ci doivent être exemptes de toute végétation. De plus, il faudra à l'avenir s'assurer que la végétation n'entrave pas la production de l'installation. Parallèlement, vous indiquez dans le dossier que les haies et les bosquets situés à proximité des murs antibruit sont considérés comme des biotopes protégés et ne doivent pas être supprimés. Comment l'OFROU entend-il gérer cette contradiction?		Concernant la végétation, se référer au chapitre 4.5.5 des cahiers des charges. La présence de végétation protégée est un important critère limitant pour la faisabilité des installations PV sur parois antibruit (voir aussi rapport en réponse au postulat Storni, référence 1). Le besoin de conserver la vigne vierge poussant sur les parois antibruit devra notamment être examiné au cas par cas. Concernant l'entretien de la végétation présente notamment à l'intérieur des clôtures de l'OFROU, les conditions seront à déterminer avec l'unité territoriale compétente suite à l'attribution des lots.
Pflanzen und Bäume an den Lärmschutzwänden: Die Lärmschutzwände sind oft mit Pflanzen und Bäumen bewachsen. Für die Installation und für den Betrieb der PV-Anlagen müssen die Pflanzen wiederkehrend entfernt werden. In welcher Verantwortung ist diese Arbeit? (wer entfernt die Pflanzen und Bäume an den Lärmschutzwänden?)		
Dans les cahiers des charges, il est indiqué : « Il n'est en principe pas admissible de supprimer haies et bosquets, qui constituent des biotopes protégés (cf 5.2.5). » / « Il n'est en principe pas admissible de couper ou de déplacer les arbres et la végétation existante ». o Est-il néanmoins possible de tailler (réduction de taille) certains arbres ? o Qui effectue l'entretien de la végétation ?		
Concernant les parois anti-bruits qui comportent une haie ou des arbustes implantés devant: la taille de la haie ou des arbustes est-elle réalisée chaque année par l'OFROU? Sinon quelle est la fréquence?		
Mit welcher Frist werden die Inspektionen seitens des ASTRA vorangekündigt?	9.3	Ceci sera à convenir au cas par cas dans le cadre de l'établissement de l'autorisation d'utilisation, notamment si des préparations sont nécessaires pour l'inspection.
Ist eine Sperrung einer Fahrbahn generell möglich oder ist nur eine Sperrung des Pannestreifens erlaubt? Dies ist aus dem Kapitel 4.4.4 Anhang 3A nicht abschliessend beantwortet.	9.4	Ceci est à déterminer au cas par cas, selon la charge de trafic notamment. De façon générale, les entraves au trafic doivent être limitées au minimum, conformément à l'annexe 3A, paragraphe 4.4.4. Les fermetures de voies sont autorisées uniquement la nuit.
Annexe 3A: Cahier des charges technique, Parois antibruit - 5. Spécifications générales de l'installation PV/ Anhang 3A: Technisches Pflichtenheft LSW, Kap. 5		
Können die Inspektionen der Lärmschutzwände mit den vorgeschlagenen Konfigurationen aus der erwähnten Studie ohne Demontage der Anlagen erfolgen?	10.1	La possibilité d'inspection devra être confirmée au cas par cas. De façon générale, la disposition de panneaux inclinés, ou un rehaussement, tels que prévu dans le rapport au postulat Storni (référence 1), devrait pouvoir permettre une inspection sans démontage.
Inspection visuelle de la paroi anti-bruit (PAB) Est-ce que les 2 faces de la PAB sont inspectée ou uniquement la face « intérieure » (côté RN) ?	10.2	Les deux faces de la paroi antibruit doivent pouvoir être inspectées.
Ist ein Blendgutachten in jedem Fall bei einer LSW zwingend? Bitte um Auflistung der "anerkannten Akustikbüros"	10.3	
3a 4.5.4 Welche Anforderungen sind hier seitens der Gutachter zu erfüllen? Reicht für die Standortanalyse die physikalische Korrektheit und Herleitung der Blendanalysen oder müssen Gutachter gewisse Zulassungen vorweisen können?		Le besoin d'une étude concernant l'éblouissement est à établir au cas par cas. Du point de vue des routes nationales, ce besoin existe en premier lieu pour une installation côté route. L'OFROU n'établit pas de liste de bureaux agréés mais exige que les études soient réalisées par des bureaux reconnus et ayant une large expérience. Les experts mandatés doivent avoir les compétences nécessaires pour effectuer les tâches attendues, ils ne doivent pas disposer d'une autorisation. La Société suisse d'acoustique dispose d'une liste d'acousticiens diplômés à laquelle il est possible de se référer. Le requérant a également la possibilité de s'adresser à un bureau ayant déjà réalisé des analyses acoustiques sur mandat de l'OFROU.
Existe-t-il une analyse d'efficacité phonique des PAB avec une installation PV ?	10.4	



Question anonymisée / anonymisierte Frage	N°	Réponse (FR)
Werden Akustikmodelle der LSW zur Verfügung gestellt für den Nachweis Lärmschutz nach Bau PVA?		A notre connaissance non, il n'existe pas d'analyse d'efficacité de parois antibruit avec une installation PV. Nous précisons que si l'élément PV remplace ou remplace partiellement la paroi (fait office d'obstacle), le respect des exigences en terme d'affaiblissement acoustique doit être attesté (indice d'affaiblissement acoustique pondéré supérieur ou égal à 24 dBA). Les performances acoustiques des parois antibruit dépendent de leur type. Voir aussi Annexe "précisions méthodologiques" du rapport du CF en réponse au postulat Storni, référence 1, chapitre 2.4. Dans les cas qui le nécessitent, une modélisation précise du site devra être effectuée. Les situations avec et sans PV devront être comparées. Le bureau d'acoustique mandaté pour réaliser l'expertise devra contacter l'OFROU pour obtenir les données nécessaires (trafic, topographies, ...). Ces données ne sont pas disponibles pour l'entier du réseau des routes nationales. Elles ne pourront être fournies de façon complète que dans certains cas. Dans certaines situations, il n'est pas à exclure qu'un modèle acoustique existe déjà, dont le requérant pourra tirer parti s'il mandate à son tour le même bureau pour réaliser l'étude acoustique.
Lärmzunahme <0.5 dB bzw. < 1 dB - das sind sehr kleine Werte. Wie wird das beurteilt? Bestehen bereits Lärmgutachten, wo die heutige Situation abgebildet und Dokumentiert ist? Oder muss bei den betroffenen Objekten eine "Istsituation" aufgenommen werden und nach Inbetriebnahme eine "neue Situation mit PV"?	10.5	L'effet de l'installation PV sur la situation sonore doit être évaluée par simulation. Le bureau d'acoustique mandaté pour réaliser l'expertise devra, dans les cas qui l'exigent, réaliser une étude qui compare précisément les situations avec et sans PV. Une augmentation du bruit <1 dB consiste en une modification notable de l'installation (ici la route nationale), avec toutes les conséquences que ceci implique selon la législation sur la protection contre le bruit.
Sind diese Werte "Berechnungswerte" aus einem Gutachten oder müssen die Lärmwerte über eine Messung belegt werden?	10.6	Les valeurs citées correspondent pour la planification à des valeurs simulées.
Ästhetik - Bei welchen Objekten besteht ein "Integrationskonzept"?	10.7	Certains tronçons autoroutiers ou certaines parois antibruit ont fait l'objet de concepts architecturaux ou d'intégration paysagère, notamment dans les secteurs sensibles ou protégés. Ceci sera à déterminer au cas par cas. De façon générale, ces aspects seront à préciser auprès du service cantonal ou autre organe compétent dans le cadre de la procédure de permis de construire. Concernant l'évaluation de ce critère, le requérant pourra faire état de ses réflexions, ses solutions techniques spécifiques, son expertise particulière, ou son expérience dans la construction d'installations PV dans des domaines sensibles au niveau du patrimoine.
Ist der Typ Panele vorgeschrieben? Stichwort Reflektionen für den Verkehrsteilnehmer	10.8	Il n'existe pas de limites spécifiques, la situation est à examiner au cas par cas.
Quelles sont les valeurs limites tangibles d'éblouissement maximales?	10.9	Les gabarits d'espace libre et les distances aux systèmes de retenue sont à respecter. Il n'existe pas de limites tangibles de tolérance en cas d'impact de véhicule. Voir aussi modèle d'autorisation d'utilisation, section IV chiffre 11 lettre e, et directive OFROU 12008.
Technisches Dossier – «Pflichtenheft – Lärmschutzwände» – Kap 5.2.1 Per il fotovoltaico posto sulla faccia di riparo fonico rivolta verso l'interno dell'autostrada è richiesta una distanza minima del bordo inferiore di 1 m rispetto al piano stradale. Si chiede se è possibile una riduzione di questa altezza minima sul lato esterno.	10.10	La hauteur libre minimale entre le pied de la paroi antibruit et le bas des modules PV côté extérieur à route doit être déterminée au cas par cas selon l'utilisation de la parcelle adjacente à la route nationale. Les conditions de propriété foncière sont aussi à prendre en compte (notamment propriétaire tiers).
Technisches Dossier «Pflichtenheft – Lärmschutzwände» – Kap 5. Funktion der Lärmschutzwand E' possibile installare pannelli standard (non semi-trasparenti) nel caso la trasparenza delle pareti antirumore non sia una caratteristica importante per il paesaggio ?	10.11	Cela dépend de la fonction actuelle de la paroi et est à considérer au cas par cas dans le cadre de la procédure de permis de construire. L'OFROU part du principe que la plupart des parois mises en œuvre de façon transparente répondent à un besoin de ce type.
Darf die bestehende Lärmschutzwand für Montage von Installationsmaterial wie z.B Wechselrichter, Kabeltrassen etc verwendet werden?	10.12	Conformément à l'annexe 3A, chapitre 5.3, les onduleurs ne peuvent pas être montés sur les installations de l'OFROU. Conformément à l'annexe 3A, chapitre 5.4, les chemins de câbles sont à placer autant que possible hors du domaine des routes nationales.
Muss Anlage direkt an die Wände gebaut werden oder kann eine vorgelagerte Konstruktion erstellt werden?	10.13	Cet appel à projets concerne l'utilisation d'infrastructures existantes. Tant que les autres critères sont respectés, une structure peut être ajoutée à la paroi antibruit (rehaussement par exemple).
Annexe 3B: Cahier des charges technique, Aires de repos - 3. Généralités / Anhang 3B - Technisches Pflichtenheft - Rastplätze 3. Allgemeines		
Montage au sol : Des structures de montage des panneaux PV au sol ou proche du sol ne sont pas autorisées, exception faite des clôtures solaires verticales. -> Le montage de panneaux au sol pourrait être une optimisation intéressante, pourquoi l'exclure ?	11.1	Cet appel vise à une double utilisation des surfaces déjà recouvertes des aires de repos. Les installations de panneaux PV au sol sur les espaces verts ne sont pas permises dans ce cadre. L'intégration de panneaux PV aux surfaces de circulation n'est pas permise non plus, pour des questions d'entretien notamment.
Wieso sind die Lose geografisch und nicht nach SLS-Betreiber aufgeteilt? Das würde die Koordination vereinfachen.	11.2	La priorité a été mise sur la simplification avec les filiales d'infrastructures OFROU ainsi que les autorités compétentes pour l'octroi de permis de construire. La continuité géographique des lots constituée de plus un avantage pour l'exploitation et la maintenance des installations PV, permet également de traiter avec un nombre limité d'approvisionnement en énergie.



Question anonymisée / anonymisierte Frage	N°	Réponse (FR)
Die Lose sind nach Filialen aufgeteilt. Die Ausschreibung „Schnellladestationen auf Rastplätzen“ hatte bewusst eine nationale Verteilung. Haben wir als Losbesitzer der anderen Ausschreibung ein Vorrecht auf die jeweiligen Rastplätze? Wenn ja, Wie müssen wir dann an der Ausschreibung teilnehmen, da unserer Rastplätze in allen Losen bzw. Filialen vertreten sind.	11.3	Non, les exploitants actuels de stations de recharge rapide seront considérés de la même façon que les autres candidats, dans la mesure où il participent à la procédure et respectent les conditions de participations.
Falls wir nicht an der Ausschreibung teilnehmen oder andere Anbieter das Los gewinnen mit „unseren“ Rastplätzen, wie werden mögliche Zielkonflikte betr. Optik, Ausbau und Funktionalität zwischen dem PV Anbieter und Schnellladeanbieter durch das Astra geregelt?	11.4	Du fait de la précedence des autorisations octroyées, les exploitants de stations de recharge rapide peuvent en premier lieu déterminer l'emprise de leur installation. D'éventuels conflits seront a gérer au cas par cas dans le cadre des procédures prévues.
Kann davon ausgegangen werden, dass die Vorbereitung für zusätzliche Ladeinfrastruktur auch zu einer kommerziellen Nutzung ebendieser führt und welche Absprache mit den bisherigen Konzessionsnehmer ist dafür notwendig?	11.5	Le présent appel à projets concerne seulement la construction d'installations PV, et exclut donc la construction de bornes de recharge additionnelles par le requérant. Il est possible que les exploitant de stations de recharge rapide aménagent des places de recharge supplémentaires à l'avenir (nombre max. 8 par aire de repos).
Est-il possible de nous faire parvenir les données de consommation des bornes de recharge des aires de repos? (auto-consommation)	11.6	Dans le cadre de l'appel à candidatures pour la construction de stations de recharge rapide, un minimum de quatre places de recharge est prévu. Selon la configuration, deux à quatre bornes de recharge sont installées, avec une puissance de charge pouvant atteindre 150 kW.
Pour les aires de repos, est-il possible de connaitre le nombre de bornes de recharge prévues ? L'OFROU a-t-elle fait une estimation de la consommation annuelle en lien avec ces bornes de recharge ?		
Annexe 3B: Cahier des charges technique, Aires de repos - 4. Délimitation des tâches et responsabilités /Anhang 3B - Technisches Pflichtenheft - RP - Kap. 4		
Wie stellt das ASTRA sicher, dass bei Benützung der Rastplätze für Baulager bei Baustellen keine Schäden an den Solarcarports entstehen?	12.1	De façon générale, la construction d'une installation PV sur carports n'est pas compatible avec l'utilisation de l'aire de repos comme installation de chantier. La construction de l'installation PV doit être coordonnée avec la filiale d'infrastructure OFROU et intervenir après le chantier prévu, ou être planifiée en envisageant un démontage et remontage. La situation est à clarifier au cas par cas suite à l'attribution du lot.
Darf die Anzahl Parkplätze aufgrund des Baus eines Carports für die Infrastruktur verringert werden?	12.2	Selon l'annexe 3B, chapitre 4.4, les interventions temporaires sur les installations doivent être planifiées de manière à garder la moitié des places de stationnement accessibles et utilisables. Les conditions n'excluent pas des fermetures de jour. Ces prescriptions sont valables également pour les aires de repos avec bornes de recharge. Selon l'annexe 3B, paragraphe 5.2.1, l'installation PV ne devra pas affecter de manière permanente la disposition actuelle des places de stationnement.
Quelles sont les restrictions liées aux fermetures des aires de repos lors de chantier ? Est-il possible de les fermer de jour ? Est-ce également valable pour les aires de repos avec bornes de recharge?		
Solarcarports haben erfahrungsgemäss sehr hohe Gestehungskosten. Sind die SLS -Betreiber (Schnellladestationsbetreiber) verpflichtet den produzierten Solarstrom zu diesen Kosten abzunehmen?	12.3	Non, il n'existe aucune obligation de ce type.
Annexe 3B: Cahier des charges technique, Aires de repos - 5. Spécifications générales de l'installation PV / Anhang 3B: Technisches Pflichtenheft - RP - Kap. 5		
Bezüglich den Solarzäunen sind die Vorgaben/Angaben leider nicht ganz so klar. Könnten Sie mir folgende Fragen beantworten: - Im Merkblatt sind keine Angaben zu Solarzäunen zu finden. Eine geringere Regelungsdichte wird un9sererseits begrüsst um möglichst grosse Potenziale auszuschöpfen, passt aber nicht so ganz in das Gesamtbild, wo doch alle anderen Systemarten recht präzise umschrieben sind. Was sind hier Einschränkungen/Vorgaben für Solarzäune? - Technisches Pflichtenheft Rastplätze: Die möglichen Flächen/Strecken der Installation von Solarzäunen oder vertikal aufgeständerten AgriPV Systemen sind nicht so klar ausgedrückt. Folgende Bereiche sind denkbar: a) Begrenzung Grünfläche gegen versiegelte Flächen (Parkplätze, Strassenflächen) b) Begrenzung Grünflächen gegenüber Nachbarsparzellen (z.B. Landwirtschaftliche Flächen/Wildschutzzaun) c) vertikale Montage in Reihen auf Grünflächen mit Bodenabstand zur einfacheren Bewirtschaftung.	13.1	Conformément à l'annexe 3B, paragraphe 5.2.1, les clôtures ne peuvent être placées qu'en bordure du périmètre de l'aire de repos. De manière générale, les clôtures solaires peuvent être installées en remplacement de clôtures actuelles, dans la mesure où les spécifications des standards OFROU sont satisfaites (la fonction des portails et leur accès doivent notamment être garantis à tout moment).



Question anonymisée / anonymisierte Frage	N°	Réponse (FR)
<p>Technisches Dossier – Pflichtenheft «Photovoltaikanlagen auf Rastplätzen» - Kap. 2 Le "Recinzioni nel perimetro dell'area di sosta" sono indicate come possibili superfici utilizzabili. Le recinzioni possono quindi essere considerate in questa gara d'appalto? A quali condizioni le recinzioni, che sono elementi "permeabili", possono essere sostituite da pannelli fotovoltaici che sono pareti compatte ?</p>	13.2	Oui, dans la mesure où les fonctions existantes de la clôture sont maintenues. Voir par exemple fiche techniques 21 001-110xx du manuel technique tracé et environnement OFROU (référence 3).
<p>Ist das System "Faltdach Horizon", welches nicht wasserdicht ist, für die Rastplätze zugelassen? Wenn ein wasserundlässiges System nicht ausgeschlossen ist, dürfen dann auch Flächen die nicht befestigt sind überspannt werden? Wie ist die Anforderung an die Wasserdichtigkeit der Struktur zu verstehen? Implantation des panneaux PV sur les aires de repos: Les solutions de toits solaires pliables pour les aires de repos (panneaux solaires maintenus par des câbles porteurs qui peuvent être repliés en cas de chutes de neige, intempéries) permettraient de maximiser les surfaces exploitables mais en revanche n'offrent pas une solution étanche. Ces solutions sont-elles autorisées? Technisches Dossier – Pflichtenheft «Photovoltaikanlagen auf Rastplätzen» - Kap. 5.1.1 und 5.1.2 Nel testo si dice che: - 5.1.1 «Das Befestigungssystem für die PV-Modulen ist so zu konzipieren, dass die Dächer absolut wasserdicht sind.» - 5.1.2 «Art der Integration der PV-Module: Indachmontage oder Montage auf wasserdichtem Unterdach» Supponendo che la situazione attuale di permeabilità rimanga invariata con il progetto fotovoltaico, questo requisito può essere messo in discussione ? Concernant l'exigence d'étanchéité pour les toitures (carport): quel niveau d'étanchéité est exigé? Etanchéité totale, avec joints étanches? Etanchéité de base avec goulottes d'évacuation de l'eau? Exakte Definition von Absolut Wasserdicht gemäss SIA Norm? Pourquoi les toitures des carports doivent-ils être totalement étanches?</p>	13.3	<p>Conformément à l'annexe 3B, paragraphe 5.1.1, le système de fixation des modules PV doit être prévu pour obtenir des toitures totalement étanches sur toutes les surfaces couvertes. Le concept d'étanchéité peut être réalisé avec des joints étanches, des goulottes d'évacuation ou tout autre système dans les règles de l'art, afin de garantir la prévention de formation de glace suspendue.</p> <p>Selon l'annexe 3B, paragraphe 5.1.2, la couverture de surfaces revêtues non destinées aux véhicules (exemples : place de pique-nique) est encouragée. La couverture de surface non revêtue ou autrement recouverte n'est pas autorisée.</p> <p>Les installations PV pliables ou rétractables sont considérées comme mobiles et ne doivent pas nécessairement être étanches, pour autant que la fonction de l'aire couverte ainsi que la sécurité des usagers, des objets et des infrastructures sont garanties.</p>
<p>Darf das Abwasser der Überdachung in die bestehende Kanalisation des Rastplatzes geleitet werden?</p>	13.4	Conformément à l'annexe 3B, paragraphe 5.1.2, le système de récupération des eaux peut déverser l'eau au système d'évacuation existant. L'eau claire pourra être évacuée par infiltration si les conditions le permettent (p. ex., distance à la chaussée de circulation, dans le respect des directives en vigueur).
<p>Anforderung der Beleuchtungsstärke unterhalb eines Carports/Überdachung</p>	13.5	Il n'existe pas d'exigences d'éclairage passif ou actif sous les structures PV. Cependant, l'installation devra maintenir la fonction d'un éventuel système d'éclairage existant.
<p>Wie ist die Anforderung an die Höhe von der Struktur 4.6m zu verstehen? Wo gilt diese Höhe? Nur über LKW Parkplätzen oder überall? Implantation des panneaux PV sur les aires de repos: Est-ce considéré comme un avantage de couvrir les voies de roulement (diminution du déneigement) ou est-ce considéré plutôt comme une contrainte du point de vue de l'OFROU (gabarit d'espace libre à conserver)? Dürfen die Fahrspuren auf den Rastplätzen überdacht werden? Pour les aires de repos, une hauteur de passage de 4.60m doit être assurée sur toute la surface, hormis un couloir réservé aux transports spéciaux. Quel gabarit doit être prévu pour ceux-ci ?</p>	13.6	L'OFROU voit comme un avantage que les voies de circulation pour piétons soient couvertes, les voies de circulation pour véhicules peuvent être couvertes, si les conditions sont respectées. Le gabarit d'espace libre selon la norme VSS applicable doit être respecté partout (places de parking et voies de circulation), sauf couloir transports exceptionnels où des contraintes plus fortes s'appliquent. Les dimensions du couloir libre pour les transports exceptionnels seront à déterminer au cas par cas : il faudra se référer aux itinéraires de transports exceptionnels (de responsabilité cantonale), en fonction des types de convois, les dimensions à respecter sont différentes.
<p>Wie vergütet das ASTRA die Aufwertung des Rastplatzes durch eine Überdachung?</p>	13.7	Aucune rémunération n'est prévue à ce titre.
<p>Quels sont les puissances de raccordement au réseau MT actuellement disponibles pour chaque aire de repos ? Est-il possible de connaître les positions des transformateurs sur chaque aire de repos ? Y a-t-il une possibilité de se raccorder sur celui-ci ? Gibt es Angaben, wie bzw. mit welcher Leistungen zum Beispiel Rastplätze Stromseitig erschlossen sind?</p>	13.8	La puissance de raccordement de base prévue sur les aires de repos est de: 630 kVA (600 pour les besoins des exploitants et 30 pour les besoins de l'OFROU), avec raccordement basse tension. Pour plus d'informations, il faudra voir au cas par cas suite à l'attribution du lot.
<p>Qui est propriétaire du réseau MT sur les aires de repos ?</p>	13.9	Le poste de transformation appartient au gestionnaire de réseau de distribution.
<p>Garantiert ASTRA die kostenlose Mitbenützung der bestehenden Trafostation (Rastplätze mit SLS)?</p>	13.10	



Question anonymisée / anonymisierte Frage	N°	Réponse (FR)
"L'aménagement d'un raccordement de haute puissance sera réalisé par l'OFROU" Ces stations appartiendront à l'OFROU (OFROU client moyenne tension du GRD) ou appartiendront-elles au GRD? A quelles conditions l'injection de la production PV pourra-t-elle est effectuée sur ces stations transformatrices? Une taxe		Il n'y a pas de taxe perçue par l'OFROU pour le raccordement à ces stations transformatrices. Les adaptations de l'infrastructure sont à la charge du requérant. Un accord pourra le cas échéant être conclu entre l'exploitant de la station de recharge rapide et le requérant.
"L'aménagement d'un raccordement de haute puissance sera réalisé par l'OFROU" Dans le cas où les stations appartiendront à l'OFROU: à quelles conditions l'injection de la production PV pourra-t-elle est effectuée sur ces stations transformatrices? Une taxe de raccordement sera perçue ou une participation aux coûts de construction?		
Werden bei den Hochleistungsanschlüssen ASTRA für Schnellladestationen zusätzliche Einspeisemöglichkeiten PV vorgesehen? (Abgangsfelder, Messfelder)		
En cas de besoin pour le raccordement réseau de la centrale PV, L'OFROU autorise-elle la construction d'une station transformatrice sur sa parcelle (si une station n'est pas déjà présente)? Quelles sont les restrictions, contraintes et exigences de l'OFROU?	13.11	Selon l'annexe 3B, chapitre 4.1, la construction d'une station transformatrice sur la parcelle de l'OFROU peut en principe être admise. Ces demandes peuvent être traitées au cas par cas. Un redimensionnement de la station transformatrice existante peut également être envisagé, sous réserve que cela n'entrave pas la fonction de bornes de recharges rapides ou d'autres consommateurs.
Annexe 4: Modèle de convention de réservation (pour un lot) / Anhang 4: Muster Reservierungsvereinbarung (für ein Los)		
Was muss genau in den 3 Jahren vom Reservationsvertrag erfolgen, damit der Gesuchsteller das Recht auf Umsetzung hat?	14.1	Conformément à l'article 4 du modèle de convention de réservation, l'adjudicataire doit soumettre un projet concret à l'OFROU et demander un permis de construire à l'autorité compétente avant la fin de la durée de réservation.
Réservation peut être annulée pour „justes motifs“ -> qu'entendez-vous par "justes motifs"?	14.2	Le texte du modèle de réservation peut être consulté pour plus de précisions. Les motifs suivants constitueraient de justes motifs: corruption, faillite, non-paiement de charges sociales.
Anhang 4: Reservierungsvereinbarung - Artikel 9: Kontaktstellen Kontaktstelle verpflichtet sich zur Bereitstellung von relevanten Dokumenten und bietet Hand bei der Entwicklung (bspw. Leistung von Unterschriften gegenüber Behörden o.ä.). Betrifft auch Kapitel 4.5.2. des Anhangs 3A - Technisches Pflichtenheft Lärmschutzwände.	14.3	Durant la planification du projet de chaque site, les filiales de l'OFROU compétentes fourniront les informations à leur disposition sur les objets concernés, et prendront position dans le cadre du processus présenté dans la figure 1 des conditions de participation. Les démarches d'obtention du permis de construire auprès de la commune ou du canton sont du ressort du requérant.
Baurechtsinhaber = Nutzer. Wer ist dieser Nutzer? Ist das auch der Gesuchsteller?	14.4	Oui, l'utilisateur ou l'exploitant est le requérant à qui l'on a octroyé une autorisation d'utilisation.
IV 3. a) Es wird von Nutzer, Gesuchsteller, Gesuchstellerin gesprochen-ist die Annahme richtig, dass jeweils einheitlich der Gesuchsteller gemeint ist? Das ASTRA muss sich hier zusätzlich einer Mitwirkungspflicht unterwerfen, um diese Auflage erfüllbar zu machen.		
IV 11. e) Betreiber = Gesuchsteller?		
IV 9. a) Allfällige Wartungsmassnahmen sollten ausserhalb der Fahrbahnen auch ohne Mitwirkung des ASTRAS möglich sein. Hier werden überschaubare Kosten generiert. Wie hoch sind die Vergütungssätze? Die Begehungen des ASTRAS sollten zumindest unter Mitteilungen an den Gesuchsteller und mit Begehungsprotokoll erfolgen.	14.5	La filiale compétente de l'OFROU doit être informée au préalable de toute intervention sur ses infrastructures afin de pouvoir émettre son accord et des instructions concernant la présence de personnel désigné et la mise en place de mesures de sécurité appropriées.
Annexe 5: Modèle d'autorisation d'utilisation (pour un objet) / Anhang 5: Muster Nutzungsbewilligung (für ein Objekt)		
Bei Anpassung der Infrastruktur (Auslöser ist das ASTRA) muss der Anbieter die Anlage evt. demontieren und wieder neu montieren. Diese Kosten muss der Anbieter tragen. Dieses Risiko ist als Investor nicht tragbar und sehr schwer abzuschätzen bzw. einzupreisen. Was für Sicherheiten bietet hier das ASTRA?	15.1	
Muss die Anlage des Gesuchstellers aus technischen oder anderen Gründen zwingend verlegt oder aufgehoben werden, kann diese Bewilligung per sofort entschädigungslos widerrufen werden. Das ASTRA ist berechtigt, die Anlagen des Gesuchstellers auf dessen Kosten zu entfernen. (Auszug Nutzungsvereinbarung) Dieses Risiko ist als Investor nicht tragbar und sehr schwer abzuschätzen bzw. einzupreisen. Was für Sicherheiten bietet hier das ASTRA?		
Für uns ist dieser Passus (3.6.Bedingungen für die Erteilung der nationalstrassenrechtlichen Bewilligung für die Nutzung des Bereichs der Nationalstrassen) nicht akzeptabel. Einen frühzeitigen Abbruch der Anlagen lassen die Reserven im Invest.-Case nicht zu. Kann das ASTRA hier eine Entschädigung z.B. gemäss vorgängig definierter Restwerttabelle übernehmen?		
Aus was für Gründen könnte das ASTRA einen Rückbau von PV Anlagen verlangen, wo die Kosten für den Rückbau beim Gesuchsteller liegen?		



Question anonymisée / anonymisierte Frage	N°	Réponse (FR)
Cosa succede nel caso dell'aggiunta di una corsia autostradale con smantellamento delle barriere antirumore e dell'impianto fotovoltaico montato su di esse ?		<p>Selon la législation sur les routes nationales (notamment article 24 de la loi sur les routes nationales), les constructions dans les alignements des routes nationales, et a fortiori sur les objets d'infrastructure des routes nationales ne peuvent être autorisées que si elles ne portent pas atteinte aux intérêts publics, notamment la sécurité du trafic ainsi que de la nécessité d'un élargissement éventuel de la route dans l'avenir. Conformément à ce principe, les parois antibruit touchées par un élargissement déjà prévu (projet d'aménagement des routes nationales, par exemple projet de troisième voie) ont été exclues des listes d'objets mis à disposition ici. Les informations déjà connues sur la planification de projets des routes nationales ont été collectées au mieux et résumées dans les listes de l'annexe 1B. L'année de construction des parois antibruit est également mentionnée, et peut servir comme indication de leur durée de vie résiduelle (voir aussi chapitre 4.3 du rapport du Conseil Fédéral en réponse au Postulat Storni 20.3616, référence 1). L'OFROU ne peut cependant pas offrir de garanties concernant la planification précise et définitive de ses projets (notamment d'entretien) dans le futur, dépendant notamment de l'évolution de l'état de l'infrastructure, ainsi que du cadre normatif et légal. L'OFROU est prêt à coordonner au mieux ses travaux de planification avec les adjudicataires de lots, de façon à permettre la construction d'installations PV là où les durées de vies résiduelles le permettent dans de bonnes conditions, conformément au paragraphe IV, point 2, lettre b et paragraphe 3.6 des conditions de participation. L'autorisation d'utilisation ne serait révoquée que pour des motifs impératifs (par exemple liés à l'état et l'intégrité structurelle de la paroi antibruit).</p>
Die nicht planbare Aufhebung der Infrastruktur an resp. auf welche ein Solarkraftwerk installiert wurde und einen somitigen Widerruf der Bewilligung führt zu einem weder einschätzbarem noch kalkulierbarem und daher nicht akzeptablem Risiko. Die getätigten Investitionen können nicht über die vorgesehene Laufzeit amortisiert werden. Kann das ASTRA hier eine Entschädigung z.B. gemäss vorgängig definierter Rückkaufabelle übernehmen?		
Selon notre interprétation de l'appel d'offres : a. L'investisseur doit prendre en charge tous les coûts liés à la conception, à la construction et à l'exploitation des installations PV, y compris les frais d'expertise et les dépenses de l'OFROU. b. OFROU a en principe le droit de mettre temporairement hors service l'installation PV à tout moment, voire d'exiger son démontage partiel, sans que l'exploitant soit indemnisé pour la perte de production subie. Est-ce que cette interprétation est bel et bien correcte ? Nous attirons votre attention sur le fait qu'en raison des contraintes liées à la planification et à la construction de ces installations, les coûts d'investissement par kilowattheure installé sont nettement plus élevés que pour les installations PV "conventionnelles". De plus, le risque d'interruption de l'exploitation n'est pas négligeable. Dans ces conditions, il est difficile de garantir une exploitation rentable aux investisseurs.		
Modifications , adaptation ou démontage temporaire des installations OFROU -> Pourquoi le coût est chez le requérant ?		
Welche Sicherheiten hat der PVA Eigentümer, falls Astra nach 10Jahren Eigenbedarf an Fläche anmeldet?		
Bullet Point "Inspektionen der Infrastruktur durch das ASTRA": Bitte Umfang und Aufwand genauer spezifizieren.		
PV-Anlagen werden über 25-30 Jahre amortisiert. Ein vorzeitiger Rückbau oder Umbau ohne entsprechende Gegenleistungen (Entschädigung, Verlängerung des Nutzungsvertrags etc.) führt zur Unwirtschaftlichkeit. Was kann das ASTRA tun, damit die Investitionssicherheit gewährleistet wird?		
Teilnahmebedingungen, Kap. 3.6 - Änderungen an der Nationalstrasseninfrastruktur „Sind an der Infrastruktur der Nationalstrasse aus irgendeinem Grund technische Änderungen notwendig, so trägt der Gesuchsteller die Kosten für damit verbundene allfällige Änderungen, Anpassungen oder eine temporäre Entfernung seiner Anlagen“: Si chiede conferma che vale per modifiche correlate con la realizzazione dell'impianto fotovoltaico.		
Es besteht eine sehr einseitige ausgerichtete Risikoverteilung bzgl. Haftung/Kosten; inwieweit man sehenden Auges bereit ist solch eine Risikoverteilung anzunehmen unterliegt späteren Managemententscheidungen		
IV 1. b) Jederzeitiges Überprüfungsrecht durch ASTRA-Kosten zu Lasten Gesuchsteller. Erforderlichkeit sollte aufgenommen werden, damit Kosten nicht ausufernd! Die Intention der Norm- sowie wie Spontanüberprüfung sollte genannt werden? Wie oft kann das vorkommen?		
IV 2. a) Was sind aussergewöhnliche Ereignisse, was ist damit gemeint?		
IV 2. b) Welche Provisorien sind gemeint? Arbeiten durch ASTRA sollten nicht zu zusätzlichen Kosten führen.		
IV 6. Ist denn bereits heute absehbar, dass notwendige technische Änderungen vorzunehmen sind? Liegen geplante Änderungen während des Nutzungszeitraumes vor? Bei Kenntnis sollte eine Mitteilungspflicht bestehen, damit man dies in der Investitionsüberlegung einfließen lassen kann. Es sollten zumindest dringende oder wichtige Gründe sein. Wichtige Gründe sollten beispielhaft genannt werden.		
IV 13. c) Was sind zwingende andere Gründe? Wann liegt ein anderer zwingender Grund vor?		
Wie wird zwingend bemessen? Was passiert mit der Anlage? Entfernung und dann? Einlagerung? Was passiert bei einer Beschädigung der Anlage oder Anlagenteile?		
IV 13 d) lit b. spricht hier von Bewilligungsverlängerung und nicht von Widerruf; soll das heissen ein Widerruf ist während der Bewilligungsdauer mit sofortiger Wirkung möglich, wenn....?		
Durée de l'autorisation d'utilisation du domaine des routes nationales: Il est indiqué "En règle générale" 30 ans. Pouvez-vous préciser si et dans quels cas la durée peut être inférieure?	15.2	



Question anonymisée / anonymisierte Frage	N°	Réponse (FR)
<p>Quels sont les critères de révocation de l'autorisation délivrés par l'OFROU ? - cela représente un risque conséquent pour l'investisseur.</p> <p>Le projet d'autorisation d'utilisation prévoit une durée d'utilisation de l'infrastructure de 30 ans. Or l'OFROU peut retirer cette autorisation à tout moment pour des raisons techniques ou autres. Quelles raisons concrètes pourraient mener l'OFROU à retirer l'autorisation d'utilisation ? Est-ce qu'une durée d'utilisation minimale peut être définie ?</p> <p>L'OFROU s'engage-t-elle à indemniser le propriétaire de la centrale solaire en cas de retrait anticipé de l'autorisation d'utilisation ?</p> <p>Widerruf der Bewilligung. Nebst dem Risiko der Projektentwicklung wird mit diesem möglichen einseitigen Widerruf ohne Entschädigungspflicht seitens ASTRA die Wirtschaftlichkeit und damit auch das Projekt- und Betriebsrisiko vollständig zum Projektträger verlagert. Dies ist unüblich in allen PV Contracting Anwendungen und wird von seriösen Projektträgern nicht akzeptiert werden. Kann dieses Risiko durch Anwendung einer Rückkauf-tabelle/Zeitwert-tabelle zwischen Projektträger und ASTRA vermindert werden?</p> <p>Ist seitens ASTRA eine Entschädigung z.B. gemäss vorgängig definierter Zeitwert-tabelle vorgesehen? Ansonsten sehen wir die Passage, dass Bewilligungen vom ASTRA ohne Entschädigungspflicht entzogen werden können als nicht tragbar.</p>		<p>L'OFROU souhaite encourager l'utilisation de ses infrastructures pour la production d'installations PV et coordonnera en bonne entente tous travaux prévus; les atteintes à l'installation PV seront évitées dans la mesure du possible (section IV article 13 let c du modèle de convention d'utilisation). L'autorisation d'utilisation ne sera a priori accordée que si aucun travail n'est prévu sur cet objet. De façon à permettre l'amortissement de l'installation PV, la durée de l'autorisation d'utilisation a été fixée à 30 ans. Dans les rares cas où par exemple des travaux d'entretien de la paroi antibruit étaient impérativement nécessaires, un démontage temporaire ou définitif de l'installation pourrait être requis pendant la période de 30 ans. Aucun dommage et intérêt n'est accordé dans ce cas.</p>
<p>À l'échéance de la durée d'utilisation (30 ans), est-il possible de renouveler l'autorisation pour la construction d'une nouvelle installation PV (nouveau cycle)?</p> <p>Teilnahmebedingungen – Kap 3.6 - Bewilligungsdauer Dopo 30 anni, alla scadenza della concessione, chi diventa il proprietario di quanto costruito? Rimane l'offerente con un prolungo del diritto di uso delle superfici oppure passa tutto a USTRA a valore residuo zero o secondo un'indennità da definire ?</p> <p>Teilnahmebedingungen – Kap 3.6 - Bewilligungsdauer Per le aree di riposo il costo della struttura delle pensiline è importante. Smantellarle dopo 30 anni sarebbe peccato. E' possibile considerare che la struttura possa essere mantenuta in totale per 60 anni, prolungando la concessione di 30 anni e considerando di sostituire i pannelli fotovoltaici dopo 30 anni ?</p> <p>IV 13 b) Was wäre der Zeitraum für weitere Bewilligung? Hier sollten Vorgaben genannt sein und auch Gründe für die Verweigerung der weiteren Bewilligung für eine noch funktionierende Anlage.</p>	15.3	<p>L'exploitant reste propriétaire de son installation et responsable pour son démontage à l'issue de la durée d'autorisation (section IV chiffre 1 lettre a; chiffre 13 lettre f). Une prolongation de l'autorisation d'utilisation est possible après 30 ans, conformément au modèle d'autorisation d'utilisation (section IV, chiffre 13 lettre b).</p>
<p>Nach Ablauf der Nutzungsvereinbarung muss die Anlage zurückgebaut werden. Muss der ursprüngliche Zustand des Rasplatzes bzw. der Lärmschutzwände wieder hergestellt werden? Falls ja, was ist darunter genau zu verstehen?</p> <p>À la fin de la durée d'utilisation, le démontage des infrastructures doit-il être effectué par le requérant ou les installations sont-elles transférées à l'OFROU (centrale PV + stations transformatrices)?</p>	15.4	<p>L'installation, sauf autre accord avec la filiale d'infrastructure OFROU, doit être démontée aux frais du requérant à échéance de l'autorisation d'utilisation (voir aussi conditions de participation, paragraphe 3.6.). Les détails seront à convenir avec la filiale d'infrastructure de l'OFROU en temps voulu.</p>
<p>Il vincitore di un oggetto può avere il diritto di prelazione (precedenza) nel caso di un suo futuro ampliamento ?</p>	15.5	<p>La procédure suivie pour des objets non encore existants n'est pas encore définie.</p>
<p>In der Nutzungsvereinbarung werden Bearbeitungsgebühren von 300 - 5'000 CHF angegeben. Von welchen Faktoren ist das abhängig?</p> <p>Wieso wird eine zusätzliche Gebühr für die Bewilligung ASTRA vorgesehen?</p> <p>IV 15. In wie weit führt die Unterschrift einer standardisierten Bewilligung zu Kosten von CHF 300,- bis 5000.-? In einer effizienten Behörde wie dem ASTRA sollte das erheblich günstiger bis kosten-frei sein. Diese Kosten fallen vor der Baubewilligung an und sind damit voll dem Risiko eines Totalverlustes ausgesetzt. Bei der teilweise grossen Zahl von Projekten innerhalb eines Loses stellt das ein erhebliche wirtschaftliches Risiko für den Gesuchsteller dar.</p>	15.6	<p>Les émoluments seront fixés conformément à l'OE-mol-OFROU. Le montant vise à couvrir la charge de travail administrative encourue par l'OFROU.</p>
<p>Dürfen Anlagen mithilfe eines Überwachungssystem gegen Vandalen und Diebstahl geschützt werden? Gibt es hier Einschränkungen?</p>	15.7	<p>La protection des installations contre le vandalisme est sous la responsabilité de l'exploitant. Sur ce point, le requérant doit impérativement respecter les dispositions légales relatives à la protection des données.</p>
<p>Die Photovoltaikanlagen unterstehen diversen Normen, welche die Prüfung der Anlagen fordern. Das ASTRA hat aber das Recht die Anlagen jederzeit zusätzlich zu prüfen auf Kosten des Gesuchstellers. Aus unserer Sicht machen diese zusätzlichen Prüfungen keinen Sinn, da die Dokumentationen sowieso beim ASTRA eingereicht werden müssen. Falls dies doch nötig, bitte um klare Angaben zu den Kosten und Periodizität der geplanten zusätzlichen Prüfungen.</p> <p>IV 2. d) Wie oft erfolgt diese Inspektion in der Regel? Sind Inspektionen der Anlagen vom Bund ge-meint?</p>	15.8	<p>Conformément au modèle d'autorisation d'utilisation, section IV chiffre 2 lettre d, l'OFROU doit pouvoir inspecter son infrastructure et l'installation. Ces inspections visent en premier lieu à examiner l'état de l'infrastructure OFROU (par exemple paroi antibruit), de façon, entre autres, à garantir son intégrité structurelle.</p>
<p>Könnten PV-Anlagen grundbuchlich als selbstständige und dauerndes Recht ev. mit einer eigenen Parzelle (nach Art. 655 Abs. 3 Zivilgesetzbuch) abgesichert werden?</p>	15.9	<p>Conformément au modèle d'autorisation d'utilisation, section IV, chiffre 1, lettre a, un droit de superficie peut être accordé.</p>



Question anonymisée / anonymisierte Frage	N°	Réponse (FR)
Folgeschäden nach Beschädigung PV Anlagen durch ASTRA oder Dritte werden ausgeschlossen, für PV Anlagen ist dies aber relevant (Stromproduktion). Gibt es eine Verpflichtung zur schnellstmöglichen Behebung der Schäden?	15.10	En cas de dommage, l'OFROU s'efforce d'y remédier dans les meilleurs délais.
IV 2. c) Behebung der Störungen könnte teilweise schwierig umsetzbar sein. Woher weiss der Gesuchsteller wer beauftragt werden muss, wer zugelassen ist dafür. Hier sollte zumindest eine Mitwirkungspflicht der ASTRA geregelt werden; Die Rechtsfolge Entzug der Bewilligung bei Ablauf nützlicher Frist. Was ist der Zeitraum einer nützlichen Frist? Das kann von Fall zu Fall unterschiedlich sein. Kontakte zu ASTRA müssen gewährleistet sein.	15.11	Les perturbations opérationnelles représentent des modifications de la fonction de l'infrastructure pouvant occasionner une gêne ou un danger pour les utilisateurs du domaine des routes nationales, les infrastructures ou les objets à proximité. Le terme de "délai raisonnable" ne peut pas être défini dans le cas général.