

An die Wirtschaftsteilnehmer  
 Agli operatori economici

ISOV/SICP

Bozen - Bolzano, 13/04/2021

<p><b>ControlCenter-2021 (BINGO)</b>  <b>CIG: 8676267A05</b></p> <p><b>Antworten auf Erklärungsanfragen</b></p>	<p><b>ControlCenter-2021 (BINGO)</b>  <b>CIG: 8676267A05</b></p> <p><b>Risposte a richieste di chiarimento</b></p>
<p>1. Hat der Auftraggeber die Lizenzart, unter der die Software zur Verfügung gestellt werden soll, bereits festgelegt oder wird diese mit dem Wirtschaftsteilnehmer im Einvernehmen vereinbart.</p> <p>Der Auftraggeber hat die Lizenzart, unter der die Software geliefert werden soll, nicht definiert. Daher kann der Wirtschaftsteilnehmer eine Lizenzart vorschlagen, die er für angemessen hält und die vollständig den Anforderungen der technischen Unterlagen entspricht.</p> <p>2. Wir bitten um Klarstellung bezüglich des Ausschreibungsbetrages. Im Dokument "Disciplinare" Ausschreibungsbedingungen Pkt. 1.2.3 heißt es:</p>	<p>1. Si richiede se la stazione appaltante ha già definito la licenza sotto la quale il software dovrà essere rilasciato o se sarà mediata con l'operatore economico.</p> <p>La stazione appaltante non ha definito il tipo di licenza sotto la quale il software dovrà essere fornito. Pertanto l'operatore economico potrà proporre un tipo di licenza che ritiene adeguato e che corrisponde a tutto quanto richiesto dalla documentazione tecnica.</p> <p>2. Chiediamo chiarimenti in merito all'importo a base di gara. Nel documento "Disciplinare di gara", al punto 1.2.3 è indicato: "L'importo a base di gara è pari a euro 249.600 (al netto d'IVA e/o di</p>

**STA - Südtiroler Transportstrukturen AG** • Gerbergasse 60 • I-39100 Bozen  
**STA - Strutture Trasporto Alto Adige SpA** • Via dei Conciapelli 60 • I-39100 Bolzano  
 Tel. +39 0471 312 888 • info@sta.bz.it • sta@pec.bz.it • www.sta.bz.it

„Der Ausschreibungsbetrag beläuft sich auf 249.600,00 Euro (ohne MwSt. und andere gesetzlich vorgeschriebene Steuern und Abgaben und ohne Sicherheits-/Interferenzkosten).“

Im Dokument "Besondere Vertragsbedingungen für Lieferungen Teil II" Art. 2 Abs. 1 heißt es: Ausschreibungsbetrag der Lieferungen 149.600,00 Euro (ohne MwSt. und ohne Sicherheits-/Interferenzkosten) ...

Welcher der 2 Werte ist korrekt?

Aufgrund eines materiellen Fehlers wurde im Dokument „Besondere Vertragsbedingungen Teil II“ der falsche Ausschreibungsbetrag angeführt.

Der korrekte Ausschreibungsbetrag ist jener, welcher in den Ausschreibungsbedingungen angeführt ist, also 249.600,00 Euro (ohne MwSt. und andere gesetzlich vorgeschriebene Steuern und Abgaben und ohne Sicherheits-/Interferenzkosten)

3. Sie benennen für den wirtschaftlichen Angebotsteil die Dokumente "Anlage C" und "Anlage C1". Das Dokument "Anlage C" finden wir auf Ihrer Vergabeplattform nicht. Wir bitten um Klarstellung und ggfs. um Zusendung des uns fehlenden Dokumentes oder einen Hinweis, wo diese Vergabeunterlage zu finden ist.

Wie auf Seite 46 f. der Ausschreibungsbedingungen erläutert, wird die Anlage C vom System generiert, indem das Webformular ausgefüllt wird. Es wird kein Dokument zur Verfügung gestellt.

4. Es werden die Ausschreibungsunterlagen "Integritätsvereinbarung" und "Verhaltenskodex" erwähnt, die wir

altre imposte e contributi di legge, nonché oneri di sicurezza/interferenza )“.

Nel documento "Capitolato speciale d'appalto per forniture Parte II" invece, all'Art. 2, comma 1, è indicato un importo a base d'asta di 149.600,00 Euro (al netto d'IVA e oneri di sicurezza/interferenza).

Quale dei due valori è corretto?

L'importo indicato nel capitolato speciale parte II, per un errore materiale, non è corretto.

L'importo a base di gara corretto è quello indicato nel disciplinare, ovvero Euro 249.600 (al netto d'IVA e/o di altre imposte e contributi di legge, nonché oneri di sicurezza/interferenza ).

3. Come documentazione economica vengono menzionati due documenti: "Allegato C" e "Allegato C1". L'allegato C non è disponibile sul portale. Chiediamo gentilmente delucidazioni e la trasmissione del documento mancante o indicazione su dove trovarlo.

Come indicato a pag. 46 s. del disciplinare di gara, l'allegato C viene generato dal sistema, compilando il form on line. Non viene messo a disposizione nessun documento.

4. Nella documentazione di gara vengono menzionati il "Patto di integrità" e il "Codice di

nicht finden können. Wir bitten um Aufklärung.

Die Integritätsvereinbarung ist, wie angegeben, auf der Website der STA im Bereich Transparente Gesellschaft veröffentlicht ([https://www.sta.bz.it/smartedit/documents/download/mod\\_3.2.6\\_01\\_integritaetsvereinbarung-atto\\_di\\_integrita.pdf](https://www.sta.bz.it/smartedit/documents/download/mod_3.2.6_01_integritaetsvereinbarung-atto_di_integrita.pdf))

Mit Verhaltenskodex ist der Ethikkodex der STA gemeint, der auch auf der Website der STA, im Bereich Transparente Gesellschaft, veröffentlicht ist ([https://www.sta.bz.it/smartedit/documents/download/mod\\_1.3.3\\_08\\_ethikkodex\\_sta.pdf](https://www.sta.bz.it/smartedit/documents/download/mod_1.3.3_08_ethikkodex_sta.pdf)).

5. Mit Bezug auf die Fragen der Wirtschaftsteilnehmer und die Antworten der Vergabestelle während der Ausschreibung wird gefragt, ob das Dokument mit Antworten auf Erklärungsanfragen eine Anlage des Vertrags bildet.  
Falls dem so ist, wird gefragt, ob dieses Dokument Priorität in der Anwendung hat, sowohl für den technischen Teil als auch für den vertraglichen Teil.  
Falls nein, wird gefragt, ob diese Anlage trotzdem vertragliche Kraft hat und sowohl für den technischen als auch für den vertraglichen Teil vorrangig gilt.

Alle Richtigstellungen und Ergänzungen, Fragestellungen und Antworten gelten als substantielle und integrierende Bestandteile des Vertrags, auch wenn sie diesem nicht materiell beigelegt werden und haben Priorität in der Anwendung, sowohl für den technischen als auch für den vertraglichen Teil.

comportamento", che non riusciamo a trovare. Chiediamo delucidazioni.

Il Patto di integrità è, come indicato, pubblicato sul sito della STA nella sezione Società Trasparente ([https://www.sta.bz.it/smartedit/documents/download/mod\\_3.2.6\\_01\\_integritaetsvereinbarung-atto\\_di\\_integrita.pdf](https://www.sta.bz.it/smartedit/documents/download/mod_3.2.6_01_integritaetsvereinbarung-atto_di_integrita.pdf)).

Con Codice di comportamento si intende il codice etico di STA, anche esso pubblicato sul sito della STA nella sezione Società Trasparente ([https://www.sta.bz.it/smartedit/documents/download/mod\\_1.3.3\\_08\\_ethikkodex\\_sta.pdf](https://www.sta.bz.it/smartedit/documents/download/mod_1.3.3_08_ethikkodex_sta.pdf)).

5. Con riferimento alle domande espresse dai concorrenti ed alle conseguenti risposte ricevute dalla Committenza durante la fase di gara, si chiede di conoscere se il documento relativo ai chiarimenti verrà aggiunto come allegato al contratto.  
In caso di risposta affermativa, si chiede se tale allegato avrà priorità applicativa sia per la parte tecnica sia per la parte contrattuale.  
Viceversa, in caso di risposta negativa, si chiede se tale allegato avrà comunque forza contrattuale ed avrà comunque priorità applicativa sia per la parte tecnica sia per la parte contrattuale.

Tutte le rettifiche ed integrazioni, quesiti e risposte formano parte integrante e sostanziale del contratto, anche se allo stesso non materialmente allegati. Hanno priorità applicativa sia per la parte tecnica sia per la parte contrattuale.

6. Mit Bezug auf das Dokument „BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN FÜR LIEFERUNGEN - TEIL II“, Seite 5, wird um Übermittlung der Anlage „1.5 Aufstellung der Einheitspreise“ sowohl in pdf als auch in Excel gebeten und nachgefragt, in welchem Format dasselbe ins Portal hochgeladen werden muss.

Es handelt sich dabei um das Formular „C1 – Spezifisches Angebotsformular“, welches gemäß Ausschreibungsbedingungen, Seite 47, in pdf-Format hochgeladen werden muss.

7. Mit Bezug auf die Ausschreibungsbedingungen, Kapitel 1.2.1 „Auftragsgegenstand“, wird Folgendes angeführt: „Die auftraggebende Körperschaft behält sich vor, den Zuschlagsempfänger mit folgenden weiteren Leistungen zu beauftragen (diese sind in den Ausschreibungsunterlagen ausdrücklich als Option gekennzeichnet):
- zusätzliche Mandantenlizenzen
  - zusätzliche Schulungseinheiten
  - zusätzliche Schnittstellen
  - Zusätzliche Personenstunden
  - Wartung und Pflege des Systems für bis zu 5 Jahre“.
- Unter Kapitel 1.2.3 „Vergabebetrag“ wird ein geschätzter Höchstbetrag von 453.330,63 Euro (inkl. Optionen und Sicherheits-/Interferenzkosten). Es wird mit Bezug auf die Optionen folgendes gefragt:
- a) Ob die einzelnen Preise der Optionen während der Ausschreibung angegeben werden müssen oder erst in der Ausführungsphase. Falls die Preise bereits in der Ausschreibungsphase angegeben werden müssen wird gefragt, ob diese Preise für die Bewertung der Punkte für den

6. Con riferimento al documento “CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PER FORNITURE – Parte II”, pag.5, si chiede a codesta stazione appaltante di inviare l'allegato “1.5 Elenco prezzi unitari” sia in formato pdf sia in formato Excel e di indicare in che formato lo stesso dovrà essere caricato a portale.

Si tratta del documento “C1 – Modulo specifico di offerta economica” che contiene i prezzi unitari e dovrà essere caricato, come da disciplinare, pag. 47, in formato pdf.

7. Con riferimento al Disciplinare di gara, par. 1.2.1 « Oggetto dell'appalto » si riporta che « L'ente committente si riserva la facoltà, di affidare all'aggiudicatario le seguenti ulteriori prestazioni (espressamente evidenziate come opzioni nella documentazione di gara):
- Ulteriori licenze mandante
  - Ulteriori unità di formazione
  - Ulteriori interfacce
  - Ulteriori ore-persona
  - Manutenzione e assistenza del sistema per un massimo di 5 anni »
- Al par. 1.2.3 « Ammontare dell'affidamento », si indica un valore massimo stimato di 453.330,63 Euro (incluse opzioni e oneri di sicurezza/interferenza).
- Si chiede cortesemente di indicare, relativamente alle attività opzionali:
- a) Se i singoli prezzi delle attività opzionali dovranno essere esposti in fase di gara oppure solo durante l'esecuzione del contratto aggiudicato. Nel caso in cui i prezzi dovessero essere esposti nella fase di gara, si chiede se tali prezzi verranno considerati nel calcolo della determinazione del punteggio economico; in caso di risposta affermativa a questo

Preis berücksichtigt werden und falls ja, wird gefragt, mit welcher Gewichtung die Optionen in die Preisbewertung einfließen?

- b) Ob die Optionen Teil desselben Vertrags sind und ob es eine Fälligkeit für die Ausführung der Optionen gibt
  - c) Ob die Optionen ausschließlich an den Zuschlagsempfänger vergeben werden oder ob es noch weitere Möglichkeiten der Auftragsvergabe gibt.
- a) Die Preise für die Optionen werden bereits bei Angebotsabgabe im Formular C1 abgefragt und werden bei der Zuweisung der Punkte für den Preis vollständig berücksichtigt. Wir weisen jedenfalls darauf hin, dass für die Erstellung der Anlage C der Betrag für die Leistung ohne Optionen eingegeben werden muss (entspricht dem Betrag der Zelle H9 aus der Anlage C1).
  - b) Falls die Optionen abgerufen werden, werden sie separat beauftragt, jedoch zu den im Zuge der Ausschreibung angegebenen Preisen. Die Optionen können innerhalb von 4 Jahren nach dem Gesamtsystem-FiAT gezogen werden.
  - c) Die Vergabestelle behält sich vor, den Zuschlagsempfänger dieser Ausschreibung mit den Optionen zu beauftragen. Es bestehen aber noch weitere Möglichkeiten der Auftragsvergabe.
8. Bitte bestätigen Sie unter Bezugnahme auf die Anforderung 1027 der technischen Spezifikationen des Control Centers, dass die Anforderung, relationale DBs zu verwenden, wo dies erforderlich ist, nur ein Beispiel ist und dass es möglich ist,

sotto quesito, si chiede di indicare le modalità ed il peso relativo punteggio economico assegnato alla sola parte di opzioni;

- b) se le stesse attività opzionali faranno parte del medesimo contratto con l'indicazione di una data di scadenza per l'esercizio dell'opzione;
  - c) se le stesse attività opzionali verranno affidate esclusivamente all'aggiudicatario del contratto base oppure se saranno adottate altre forme o modalità di aggiudicazione contrattuale.
- a) I prezzi per le opzioni dovranno essere inserite nel modello C1, già in fase di gara e sono considerati pienamente nell'attribuzione del punteggio per il prezzo. Facciamo notare in ogni caso che il prezzo da inserire per la generazione dell'allegato C dovrà essere il prezzo al netto delle opzioni (e quindi corrisponderà all'importo della cella H9 dell'allegato C1)
  - b) Qualora le opzioni saranno richieste ci sarà un incarico separato, con i prezzi indicati in fase di gara. Le opzioni possono essere richieste entro 4 anni dal FiAT del sistema complessivo.
  - c) La stazione appaltante si riserva di affidare le opzioni all'aggiudicatario della presente gara. Potranno comunque essere adottate anche altre modalità di affidamento.
8. Con riferimento al requisito 1027 del capitolato tecnico Control Center, si chiede di confermare che la richiesta di utilizzo di DB relazionali dove necessario sia solo un esempio e sia possibile utilizzare sistemi alternativi

alternative Datenspeichersysteme zu verwenden, wo diese eine bessere Leistung haben können.

Nein, das kann nicht bestätigt werden. Die Notwendigkeit, relationale Datenbanken zu verwenden, wird durch die folgenden Parameter bestimmt:

- ein einfaches Datenmodell,
- zusätzliche Redundanz (basierend auf Formen der Normalisierung),
- Interoperabilität und
- standardisierte Abfrage (z. B. über SQL).

Daher ist es nur erlaubt, alternative Datenspeichersysteme für das Statistikmodul vorzuschlagen und nur dann, wenn es eine solche Begründung gibt, dass der Wechsel der Technologie einen großen Vorteil gegenüber der geforderten Technologie mit sich bringt.

Die Begründung erfolgt im Rahmen des Umsetzungskonzept der IT-Anforderungen.

9. Unter Bezugnahme auf die Anforderung 1138 der technischen Spezifikationen wird um Bestätigung gebeten, dass die Pflege- und Wartungstätigkeiten der Schnittstellen kleinere Wartungs- und Abgleicharbeiten umfassen und keine wesentlichen Änderungen an den entwickelten Schnittstellen oder Anforderungen für neue Schnittstellen beinhalten.

Nein, das kann nicht bestätigt werden. Die geforderten Standardschnittstellen sind (gemäß Anforderung 1305) immer in ihrer aktuellen Version zur Verfügung zu stellen, auch wenn sie wesentliche Änderungen enthalten. Zusätzliche Schnittstellen fallen nicht unter die Anforderung 1138 (Pflege und Wartung

di stoccaggio dati dove questi possono avere prestazioni migliori.

No, questo non può essere confermato. La necessità di dover utilizzare database relazionali si determina dai seguenti parametri:

- da un modello dati semplice,
- la ridondanza aggiuntiva (basandosi sulle forme di normalizzazione),
- l'interoperabilità e
- l'interrogazione standardizzata (e.g. tramite SQL).

Per tale motivo è solo consentito di proporre sistema alternativi di salvataggio dei dati per il modulo "statistica" del sistema richiesto e solo se esiste una motivazione tale che il cambio di tecnologia implica un vantaggio enorme rispetto alla tecnologia richiesta.

La descrizione della motivazione di una tale scelta avviene nel concetto "Requisiti IT".

9. Con riferimento al requisito 1138 del capitolato tecnico, si chiede di confermare che le attività di cura e manutenzione delle interfacce comprenda operazioni di manutenzione e allineamento minori e non comprenda modifiche sostanziali alle interfacce sviluppate o richieste di nuove interfacce.

No, questo non può essere confermato. Le interfacce standard richieste sono (come da requisito 1305) da mettere a disposizione sempre nella rispettiva versione corrente, anche se comprendono dei cambiamenti sostanziali. Nuove interfacce non entrano nel

von Schnittstellen) und werden separat beauftragt.

10. Mit Bezug auf die Anforderungen 1192-1193 des technischen Leistungsverzeichnis wird um Klärung gebeten, ob sich das Konzept der Auswahl mehrerer Objekte auf die Möglichkeit bezieht, die auf der grafischen Oberfläche angezeigten Elemente durch Auswahl aus einer Liste zu filtern.

Die Anforderungen 1192 - 1193 des technischen Leistungsverzeichnisses beziehen sich auf alle verschiedenen Ansichten der Benutzeroberfläche, seien es Listen, Karten und andere Darstellungen des jeweiligen Systems. Die Funktion eines Filters steht im Widerspruch zu Kriterium 1192.

11. Bitte bestätigen Sie unter Bezugnahme auf die Anforderung 1194 der technischen Spezifikationen, dass die in der Anforderung genannten Listen und Grafiken nur ein Beispiel zur Erläuterung der geforderten Bedienung sind und nicht impliziert wird, dass die Listen und Grafiken im System verwendet werden müssen.

Nein, das kann nicht bestätigt werden. Die Anforderung 1194 bezieht sich auf das Kontextmenü, das in allen Grafiken und Listen verfügbar sein muss.

12. Bitte bestätigen Sie unter Bezugnahme auf die Anforderung 1196 technischen Lastenheftes, dass die in dieser Anforderung enthaltene Ansichten nur Beispiele sind, um den erforderlichen Betrieb zu erklären.

Ja, das kann bestätigt werden. Die Anforderung 1196 bezieht sich auf das Kontextmenü, das das Ändern kontextualisierter

requisito 1138 (cura e manutenzione delle interfacce) e vengono ordinati separatamente.

10. Con riferimento ai requisiti 1192-1193 del capitolato tecnico, si chiede di chiarire se concetto di selezione di oggetti multipli si tratti della possibilità di filtrare gli elementi visualizzati sull'interfaccia grafica selezionandoli da una lista.

I requisiti 1192 – 1193 del capitolato tecnico si riferiscono a tutte le diverse viste dell'interfaccia utente, sia liste, mappe e altre visualizzazioni del sistema in oggetto. La funzione "filtro" non è congruente con il requisito 1192.

11. Con riferimento al requisito 1194 del capitolato tecnico, si chiede di confermare che le liste e grafici nominati nel requisito siano solo un esempio per spiegare il funzionamento richiesto e non sia sottintesa la necessità di utilizzare liste e grafici nel sistema.

No, questo non può essere confermato. Il requisito 1194 si riferisce al menu contestuale, che deve essere disponibile in tutti i grafici e in tutte le liste.

12. Con riferimento al requisito 1196 del capitolato tecnico, si chiede di confermare che le viste inserite in questo requisito siano solo un esempio per spiegare il funzionamento richiesto.

Sì, questo può essere confermato. Il requisito 1196 si riferisce al menu contestuale, che

Ansichten (im Kontext des gewählten Objekts) ermöglicht.

13. Bitte bestätigen Sie unter Bezugnahme auf die Anforderung 1198 des technischen Leistungsverzeichnisses, dass die in dieser Anforderung enthaltenen Elemente (Statustabellen, Lupen usw.) nur ein Beispiel zur Erläuterung der erforderlichen Bedienung darstellen.

Nein, das kann nicht bestätigt werden. Die Anforderung 1198 bezieht sich auf die Funktion „Notiz“, mindestens die genannten Ansichten sind umzusetzen.

14. Unter Bezugnahme auf die Anforderung 1225 des technischen Leistungsverzeichnisses bitten wir zu bestätigen, dass der Begriff der angemessenen Darstellung impliziert, dass die Art der Darstellung im Ermessen der Systementwickler liegt.

Nein das kann nicht bestätigt werden. Die Darstellung wird zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer in der Pflichtenheftphase auf Grundlage der Daten aus der Schnittstelle (CSV-Dateien, Kapitel 7.4.1.9 des technischen Leistungsverzeichnisses) gemeinsam definiert. Dem Auftragnehmer obliegt es im Konzept seinen Umsetzungsvorschlag in den relevanten Konzepten darzulegen.

15. Mit Bezug auf die Anforderung 1226 des technischen Leistungsverzeichnisses bitten wir Sie zu bestätigen, dass die Verwendung von "Openstreetmap" nur ein Beispiel ist und dass es daher möglich ist, gleichwertige Technologien für den gleichen Zweck zu verwenden.

permette di cambiare vista contestualizzata (nel contesto dell'oggetto scelto).

13. Con riferimento al requisito 1198 del capitolato tecnico, si chiede di confermare che gli elementi (tabelle di stato, lenti di ingrandimento, etc.) inserite in questo requisito siano solo un esempio per spiegare il funzionamento richiesto.

No, questo non può essere confermato. Il requisito 1198 definisce la funzione "nota", almeno le viste menzionate devono essere implementate.

14. Con riferimento al requisito 1225 del capitolato tecnico, si chiede di confermare che il concetto di visualizzazione in maniera appropriata implichi che la modalità di visualizzazione sia a discrezione degli sviluppatori del sistema.

No, questo non può essere confermato. La visualizzazione è definita congiuntamente dall'ente affidante e dall'impresa affidataria nella fase di definizione del progetto esecutivo sulla base dei dati dell'interfaccia (file CSV, capitolo 7.4.1.9 delle specifiche tecniche). L'impresa affidataria deve presentare la sua proposta di implementazione nei concetti rilevanti.

15. Con riferimento al requisito 1226 del capitolato tecnico, si chiede di confermare che l'uso di "openstreetmap" sia solo un esempio e che quindi sia possibile utilizzare tecnologie equivalenti con lo stesso scopo.



Nein, das kann nicht bestätigt werden. Mit Bezug auf die Anforderung 1226 der technischen Spezifikationen ist die Verwendung von "Openstreetmap" obligatorisch gefordert.

16. Mit Bezug auf die Anforderung 1250 des technischen Leistungsverzeichnisses wird um Bestätigung gebeten, dass die Verwendung des Kontextmenüs beim Rechtsklick nur ein Beispiel ist und alternative Methoden verwendet werden können, um die erforderliche Benutzerfreundlichkeit des Systems zu gewährleisten.

Ja, das kann bestätigt werden. Die Anforderung 1250 verlangt, dass das Kontextmenü nach einer Benutzeraktion geöffnet wird. Das Klicken mit der rechten Maustaste ist ein Beispiel für eine anzubietende Aktion.

17. Unter Bezugnahme auf die Anforderung 1292 des technischen Leistungsverzeichnisses wird um Bestätigung gebeten, dass der einstufige Freigabeprozess bedeutet, dass die eingegebene Meldung durch ein automatisches System mit vorher festgelegten Regeln verarbeitet werden muss.

Der gesamte zu implementierende (konfigurierbare) Redaktionsprozess wird ab Anforderung 1292 beschrieben. Es ist ein einstufiges System vorgesehen, bei dem das Regelwerk zur automatisierten Verarbeitung als Alternative zur manuellen redaktionellen Freigabe der eingefügten Nachricht gedacht ist.

18. Unter Bezugnahme auf die Anforderung 1313 des technischen Leistungsverzeichnisses wird um Bestätigung gebeten, dass die vom Control Center verwendeten Daten in einem beliebigen Datenspeichersystem gespeichert werden können, welches

In riferimento al requisito 1226 del capitolato tecnico confermiamo l'uso di "openstreet-map" come requisito obbligatorio.

16. Con riferimento al requisito 1250 del capitolato tecnico, si chiede di confermare che l'uso del menu contestuale sul click destro sia solo un esempio e sia possibile utilizzare metodi alternativi per garantire l'usabilità richiesta del sistema.

Sì, questo può essere confermato. Il requisito 1250 chiede che il menu contestuale verrà aperto dopo un'azione dell'utente. Il clic con il tasto destro del mouse è un esempio di una azione proponibile.

17. Con riferimento al requisito 1292 del capitolato tecnico, si chiede di confermare che con il processo redazionale ad un solo step si intenda che la notifica inserita dovrà essere elaborata da un sistema automatico di regole precedentemente definite.

L'intero processo redazionale da implementare (configurabile) è descritto dal requisito 1292 in poi. Si intende un sistema a uno step, dove l'insieme di regole per l'elaborazione automatica è da intendersi come un'alternativa alla autorizzazione redazionale manuale del messaggio inserito.

18. Con riferimento al requisito 1313 del capitolato tecnico, si chiede di confermare che i dati utilizzati dal control center possano essere memorizzati in qualsiasi sistema di stoccaggio dati che possa garantire le migliori prestazioni del sistema.

die beste Leistung des Systems gewährleisten kann.

Nein, das kann nicht bestätigt werden. Siehe hierzu Frage 8 dieser Klarstellung.

19. Unter Bezugnahme auf die Anforderung 1350 des technischen Leistungsverzeichnisses wird um Bestätigung gebeten, dass es sich bei dem beschriebenen "Mediator"-Modul um ein System zur Aggregation, Übersetzung und Sortierung von Informationen an externe Systeme handelt.

Der Mediator ist ein Modul, das die Integration zusätzlicher Daten, die Gruppierung von Anfragen und Antworten, die Zwischenspeicherung von Ergebnissen und die erweiterte Filterung von Ergebnissen ermöglicht, die externen Systemen zur Verfügung gestellt werden.

20. Wird für das technische Angebot eine maximale Seitenanzahl vorgesehen? Falls ja, welche?

Für das technische Angebot müssen jene Unterlagen abgegeben werden, die in der Spalte „UMSCHLAG B: verlangte Unterlagen“ im Dokument „Tabelle der Bewertungs- und Begründungskriterien“, welches im Portal [www.ausschreibungen-suedtirol.it](http://www.ausschreibungen-suedtirol.it), im Detail der Ausschreibung, veröffentlicht ist, gemäß den darin angeführten Modalitäten.

21. Für funktionale Anforderungen, die in der entsprechenden Spalte mit x gekennzeichnet sind, d.h. die eine weitere Spezifikation erfordern, gibt es ein Limit von 200 Wörtern und drei Grafiken. Gilt dieser Grenzwert nur für diese Art von Anforderung oder für alle in der Technischen Spezifikation genannten Anforderungen?

Questo non può essere confermato. Vedere la domanda 8 di questo chiarimento.

19. Con riferimento al requisito 1350 del capitolato tecnico, si chiede di confermare che il modulo "mediatore" descritto sia un sistema di aggregazione, traduzione e smistamento di informazioni verso i sistemi esterni.

Il mediatore è un modulo, che permette l'integrazione di dati aggiuntivi, raggruppamento delle richieste e delle risposte, il caching dei risultati e il filtraggio avanzato dei risultati da fornire a sistemi esterni.

20. Per l'offerta tecnica esiste un limite di pagine? Se sì qual è?

Per l'offerta economica devono essere consegnati i documenti indicati nel documento "Tabella criteri di valutazione e motivazionali" nella colonna "BUSTA B: elaborati richiesti" secondo le modalità in esso indicato. La tabella è pubblicata sul portale [www.bandialtoadige.it](http://www.bandialtoadige.it) nel dettaglio della gara.

21. Per i requisiti funzionali contraddistinti da x nella opportuna colonna, cioè quelli che richiedono ulteriori specifiche, è posto un limite di 200 parole e tre grafici. Questo limite vale solo per quella tipologia di requisito o per tutti i requisiti espressi nel Capitolato Tecnico?

Es sind nur die im Dokument "B1 - Technische Angebotsqualitätsanforderungen" gelb gekennzeichneten Felder auszufüllen. Alle näher zu spezifizierenden Informationen sind in dem Tabellenblatt "Bieterangaben" enthalten

22. Welche sind die einzelnen Bewertungskriterien des technischen Angebots? Insbesondere, wo finden wir die Gewichtungen der Bewertungskriterien in den Ausschreibungsbedingungen?

Wir verweisen auf das Dokument „Tabelle der Bewertungs- und Begründungskriterien“, welches im Portal [www.ausschreibungen-suedtirol.it](http://www.ausschreibungen-suedtirol.it), im Detail der Ausschreibung, veröffentlicht ist.

23. Zu Anforderung 1125 und 1184 des technischen Leistungsverzeichnisses: 1125 besagt "Der Auftragnehmer stellt dem Auftraggeber eine in englischer Sprache abgefasste online-Dokumentation zu allen Komponenten" 1184 besagt "Die Nutzeroberfläche des Systemzugriffs und alle darin dargestellten Inhalte sind in den Sprachen Deutsch und Italienisch umgesetzt." Können Sie bestätigen, dass eine Dokumentation in deutscher Sprache das Kriterium ebenfalls ausreichend erfüllt?

Nein, das kann nicht bestätigt werden.

24. Zu Anforderung 1209 des technischen Leistungsverzeichnisses: Können geforderte Funktionen mit verschiedenen "off the shelf" Bestandsprodukten umgesetzt und die Verknüpfung in einer späteren Ausbaustufe vorgenommen werden?

Sono da completare solo i campi indicati in giallo nel documento "B1 – Offerta tecnica requisiti qualità". Le informazioni che richiedono ulteriori specifiche sono contenute tutte nel foglio di tabella "elenco delle informazioni"

22. Quali sono i singoli criteri di valutazione dell'offerta tecnica? In particolare, dove si trovano i pesi dei criteri di valutazione nella documentazione di gara?

Vedasi documento "Tabella criteri di valutazione e motivazionali", pubblicato sul portale [www.bandialtoadige.it](http://www.bandialtoadige.it) nel dettaglio della gara.

23. Per quanto riguarda i requisiti 1125 e 1184 delle specifiche tecniche: 1125 afferma "L'impresa affidante deve fornire all'ente affidante la documentazione online in inglese per tutti i componenti". 1184 afferma "L'interfaccia utente dell'accesso al sistema e tutti i contenuti presentati in esso sono implementati nelle lingue tedesco e italiano". Può confermare che anche la documentazione in tedesco soddisfa questo criterio?

No, questo non può essere confermato.

24. Per quanto riguarda il requisito 1209 delle specifiche tecniche: le funzioni richieste possono essere implementate con vari prodotti di inventario "off the shelf" e il collegamento può essere fatto in una fase di espansione successiva?

Die Anforderung (1209) fordert ein Umsetzungskonzept für die Funktion Dashboard. Daher ist es zulässig „off the shelf“ / Standardanwendungen zu nutzen. Weiterhin ist es zulässig, gemäß Kapitel 6.4 – Test und Abnahmen des technischen Leistungsverzeichnisses, Abnahmen auch mit Fehlern der Kategorie 2 und 3 abzuschließen, sofern die Funktionen im vorgegebenen Zeitrahmen umgesetzt werden.

25. Zu Anforderung 1303 in Verbindung mit 1330 und 1331 des technischen Leistungsverzeichnisses: 1303 fordert die Nutzung der Deepl-API. Kann die geforderte Funktion über die Deepl Webseite realisiert werden und die Verknüpfung der API in einer späteren Ausbaustufe vorgenommen werden? Gleiches gilt für die AWS Polly Schnittstelle.

zu (1331):

Die Umsetzung der optionalen Anforderung (1331) erfolgt nach vorgegebener Umsetzungsdauer nach Beauftragung der Option. Somit ist die Umsetzung in der ersten Entwicklungsstufe nicht zwingend notwendig.

Zu (1303) sowie (1330):

Aufgrund eines materiellen Fehlers wird die Implementierung dieser Schnittstellen auf Entwicklungsstufe 3 geschoben.

26. Zu Anforderung 1314 des technischen Leistungsverzeichnisses: Ist die Annahme zutreffend, dass die Datenversorgung über die STA-Bestandssysteme DIVA/EFA erfolgt und alle zu integrierenden Fahrplan- und Echtzeitdaten darin vorliegen.

Die einheitlichen Bezeichner / IDs sind aus dem Bestandsplanungssystem DIVA zu übernehmen. Bzgl. relevanter Datenquellen

Il requisito (1209) richiede un concetto di implementazione per la funzione dashboard. È quindi consentito utilizzare applicazioni "off the shelf" / standard. Inoltre, ai sensi del capitolo 6.4 - Collaudo e accettazione delle specifiche tecniche, è consentito completare i test di accettazione anche con difetti di categoria 2 e 3, a condizione che le funzioni siano implementate entro i tempi previsti.

25. Requisito 1303 in combinazione con 1330 e 1331 delle specifiche tecniche: 1303 richiede l'uso dell'API Deepl. La funzione richiesta può essere implementata tramite il sito web di Deepl e il collegamento API può essere fatto in una fase di implementazione successiva? Lo stesso vale per l'interfaccia AWS Polly.

a (1331):

Il requisito opzionale (1331) è implementato dopo il periodo di implementazione specificato in seguito alla messa in funzione dell'opzione. Di conseguenza, l'implementazione nella prima fase di sviluppo non è obbligatoria.

Per (1303) e (1330):

A causa di un errore materiale, l'implementazione di queste interfacce è rimandata al livello di sviluppo 3.

26. Riferito al requisito 1314 delle specifiche tecniche: È corretta l'ipotesi che la fornitura dei dati avvenga tramite i sistemi esistenti STA DIVA/EFA e che tutti i dati dell'orario pianificato e del tempo reale da integrare siano disponibili in questi sistemi?

Gli identificativi / ID univoci devono essere acquisiti dal sistema di pianificazione DIVA.

verweisen wir auf das Kapitel 7.4.1 des technischen Leistungsverzeichnisses.

27. Zu Anforderung 1342 und 1343 des technischen Leistungsverzeichnisses: Wir bitten um Bestätigung, dass die VDV 431 aus einem der Bestandsplattform EFA angelagerten System versorgt wird und HTML-Oberflächen (für die Monitore) nicht Bestandteil der Anforderung sind.

Die VDV 431 wird durch die Funktion „Mediator“ – basierend auf den Informationen der vorgelagerten Systeme sowie den Eingaben in das Control Center – erzeugt.

Die Ansteuerung der Fahrzeugmonitore via HTML5 Schnittstelle ist nicht Angebotsbestandteil. Die Versorgung des sog. Media-Servers auf den Fahrzeugen via API auf Basis VDV 431 mit allen relevanten Informationen und Funktionen ist Angebotsbestandteil.

Daher sind folgende Anforderungen zu präzisieren:

- (1343) „Die Schnittstelle für die Ansteuerung des Media-Servers für Fahrzeugmonitore ist als REST-API zu realisieren.“
- (1390) „Mediaserver der Fahrzeuge über Mediator REST-API auf Basis von TRIAS (VDV 431) (Anforderungen (1342) und (1343))“

28. Zu Anforderung 1251 des technischen Leistungsverzeichnisses: Ist es möglich diese Anforderung auch über eine schematische Netzwerkkarte abzudecken (Haltestellenauswahl, Linienauswahl, Streckenabschnitt)?

Nein, dies ist nicht möglich.

29. Zu Anforderung 1108-1110 des technischen Leistungsverzeichnisses:

Per le fonti di dati pertinenti, si prega di fare riferimento al capitolo 7.4.1 delle specifiche.

27. Per quanto riguarda i requisiti 1342 e 1343 delle specifiche tecniche: chiediamo conferma che il VDV 431 sia fornito da un sistema collegato alla piattaforma esistente EFA e che le interfacce HTML (per i monitor) non facciano parte dei requisiti.

Il VDV 431 viene generato dalla funzione " Mediatore" - in base alle informazioni dei sistemi a monte e alle informazioni inserite nel Control Center.

Il controllo dei monitor del veicolo tramite interfaccia HTML5 non fa parte dell'offerta. La messa a disposizione dei dati per il cosiddetto "media server" sui veicoli tramite un API sulla base del protocollo VDV 431 con tutte le informazioni e funzioni rilevanti fa parte dell'offerta.

I seguenti requisiti sono precisati come segue:

- (1343) "L'interfaccia per il controllo del media server per i monitor a bordo dei veicoli deve essere implementata come API REST".
- (1390) "Media server a bordo veicolo tramite Mediator REST-API sulla base del protocollo TRIAS (VDV 431) (requisiti (1342) e (1343))".

28. Riferito al requisito 1251 delle specifiche tecniche: È possibile coprire questo requisito con una mappa schematica della rete (selezione della fermata, selezione della linea, sezione del percorso)?

No, non è possibile.

29. Per quanto riguarda il requisito 1108-1110 delle specifiche tecniche:

Bauen die Umsetzungsstufen aufeinander auf, oder sollen diese parallel stattfinden?

In Anlage 2 „Zeitplan und Systemarchitektur“ Kapitel 3 Zeitplan die jeweiligen Meilensteine der Umsetzungsstufen (ab Vertragsunterzeichnung) angeben.

30. Zu Anforderung 1175 des technischen Leistungsverzeichnisses: Unser Verständnis ist, dass im Control Center erstellte öV Events hier gemeint sind und nur Nutzer mit den entsprechenden Rechten diese bearbeiten dürfen. Können Sie das bitte bestätigen?

Es ist sicherzustellen, dass durch ein Nutzer- und Rechtemanagement jeder Mandant nur auf die ihm (gem. Stammdatenzuordnung) zugewiesenen ÖV Objekte zugreifen kann, damit insb. nicht auf betriebsfremde nicht öffentlich zugängliche Daten (z.B. FahrerIDs, FahrzeugIDs) zugegriffen werden kann.

31. Zu Anforderung 1182 des technischen Leistungsverzeichnisses: Besitzt STA eine eigene Systemüberwachung, in die dieses Monitoring eingebunden werden kann? In dem Fall würden wir die Konfiguration der E-Mail-Empfänger in der Systemüberwachung verorten. Ist das in Ordnung?

Ja, die STA besitzt eine eigene Systemüberwachung basierend auf Nagios. Nichtsdestotrotz muss der Bieter eine eigene Lösung anbieten. Die Umsetzung der Lösung erfolgt in Absprache zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer.

32. Zu Anforderung 1188-1199 des technischen Leistungsverzeichnisses: Die Anforderungen hier sind recht

le fasi di implementazione si basano l'una sull'altra o devono svolgersi in parallelo?

Nell'allegato 2 "Piano dei tempi e architettura di sistema", capitolo 3 Calendario, sono illustrate le rispettive milestones delle fasi di implementazione (dalla firma del contratto).

30. Per quanto riguarda il requisito 1175 delle specifiche tecniche: la nostra comprensione è che qui s'intenda gli eventi di trasporto pubblico creati nel Control Center e solo gli utenti con i diritti appropriati possono modificarli. Potreste confermarlo per favore?

Deve essere garantito che, attraverso la gestione degli utenti e dei diritti, ogni mandante possa accedere solo agli oggetti del trasporto pubblico a lui assegnati (secondo l'associazione dei dati di base), in modo che, in particolare, non si possa accedere a dati esterni o a dati non accessibili pubblicamente (ad esempio ID dell'autista, ID del veicolo).

31. Per quanto riguarda il requisito 1182 delle specifiche tecniche: STA ha un proprio sistema di monitoraggio in cui questo monitoraggio può essere integrato? Se è così, dobbiamo individuare la configurazione dei destinatari delle e-mail nel monitoraggio del sistema. Va bene così?

Sì, la STA ha il suo monitoraggio di sistema basato su Nagios. Tuttavia, l'offerente deve offrire la propria soluzione. L'implementazione della soluzione è fatta in consultazione tra ente affidante ed impresa affidataria.

32. Per quanto riguarda i requisiti 1188-1199 delle specifiche tecniche: i requisiti qui sono abbastanza generali.

allgemein gehalten. Wir gehen davon aus, dass es hier darum geht, eine generelle Nutzerfreundlichkeit der Oberfläche zu beschreiben. Zum Beispiel müssen in unseren Augen Kontextmenüs und Auswahlmöglichkeiten nur dort angeboten werden, wo sie fachlich sinnvoll sind. Reicht es, hier die eigene Lösung zu beschreiben und damit den Nachweis der Nutzerfreundlichkeit zu erbringen?

Es obliegt dem Bieter die Nutzerfreundlichkeit anhand der aufgeführten Bewertungskriterien nachzuweisen. Hierbei zeigt der Bieter die Umsetzung der geforderten/angebotenen funktionellen Anforderungen auf.

33. Zu Anforderung 1200-1202 des technischen Leistungsverzeichnisses: Das Kriterium besagt: In diesem Sinn relevante Regionen sind u.a.:

- Betriebshöfe
- Regionen (u.a. Urban, Suburban, Regional)
- Verkehrsgebiet (Mandanten-Gebiet)"

Woher kommen diese Informationen (wo werden die Betriebshöfe definiert etc.)?

Die notwendigen Informationen sind in der Solldatenversorgung enthalten oder werden vom Auftraggeber nachgepflegt.

34. Zu Anforderung 1265 des technischen Leistungsverzeichnisses: Der letzte Satz ist unvollständig. Aus unserer Sicht ist eine automatische Publikation als Rückfallebene (kein Infomanager am Platz) nicht sinnvoll. Vorschlag: Notifications werden an andere Nutzer als Eskalationsstufe gesendet, die dieses Event dann freigeben. Wäre dies so in Ordnung?

Supponiamo che l'obiettivo qui sia quello di descrivere la facilità d'uso generale dell'interfaccia. Per esempio, crediamo che i menu contestuali e le opzioni di selezione dovrebbero essere offerti solo quando hanno senso da un punto di vista tecnico. È sufficiente descrivere la propria soluzione qui e fornire così una prova di facilità d'uso?

È responsabilità dell'offerente dimostrare la facilità d'uso sulla base dei criteri di valutazione elencati. Così facendo, l'offerente dimostra l'implementazione dei requisiti funzionali richiesti/offerti.

33. Per quanto riguarda il requisito 1200-1202 delle specifiche tecniche: Il criterio afferma: Le regioni rilevanti in questo senso includono:

- Depositi
- Regioni (per esempio urbane, suburbane, regionali)
- Area di traffico (area clienti)".

Da dove viene questa informazione (dove sono definiti i depositi, ecc.)?

Le informazioni necessarie sono contenute nei dati pianificati o sono aggiornati dall'ente affidante.

34. Per quanto riguarda il requisito 1265 delle specifiche tecniche: l'ultima frase è incompleta. Dal nostro punto di vista, una pubblicazione automatica come livello di ripiego (nessun infomanager in atto) non ha senso. Proposta: le notifiche sono inviate ad altri utenti come livello di escalation, che poi rilasciano questo evento. Questo andrebbe bene?

Es ist kein unvollständiger Satz zu finden.

Eine Publikation nach einer konfigurierbaren Zeit ist umzusetzen.

35. Zu Anforderung 1284 des technischen Leistungsverzeichnisses: Wir gehen davon aus, dass folgende Umsetzung den Anforderungen entspricht. VDV 736 Events werden in das System geladen und es wird automatisch ein Feeder Event erzeugt. Dieses kann basierend auf Regeln automatisch oder manuell freigegeben werden über die verschiedenen Ausgabekanäle. Können Sie das bestätigen?

Die Anforderung 1284 bezieht sich auf den Feed, welcher die Echtzeitänderungen des Netzes darstellt. Dort werden die ankommenden Ereignisse zunächst unabhängig davon gelistet, ob daraus – in einem zweiten Schritt – eine automatisierte Störungsmeldung erstellt wird oder nicht.

36. Zu Anforderung 1285/1286 des technischen Leistungsverzeichnisses: VDV 454 Schnittstellen sind traditionell nicht dafür gedacht, Störungsinformationen zu übertragen (dafür gibt es die VDV 736). Es sind keine genauen Anwendungsfälle beschrieben und daher kann der Aufwand nicht abgeschätzt werden. Ist es möglich diese Anforderung auf eine spätere separate Phase auszulagern, welche dann separat zu bepreisen ist?

Die Aussage ist korrekt. Anwendungsfälle für die in (1285) und (1286) genannten Informationen sind z.B. das allgemeine Monitoring der Verkehrslage (u.a. Verspätungslage, Fahrplanabweichungen). So kann z.B. bei vielen starken Verspätungen in einer Region ein Event erzeugt werden, um die Reisenden

Non si trova nessuna frase incompleta.

Va prevista l'implementazione di una pubblicazione dopo un tempo configurabile.

35. Per quanto riguarda il requisito 1284 delle specifiche tecniche: assumiamo che la seguente implementazione soddisfi i requisiti. Gli eventi VDV 736 vengono caricati nel sistema e viene generato automaticamente un evento feeder. Questo può essere pubblicato automaticamente o manualmente attraverso i diversi canali di uscita sulla base di regole . Può confermarlo?

Il requisito 1284 si riferisce al feed, che rappresenta i cambiamenti in tempo reale della rete. Lì, gli eventi in arrivo sono inizialmente elencati indipendentemente dal fatto che – in una seconda fase – venga creato un avviso ai passeggeri automatico da essi.

36. Per quanto riguarda il requisito 1285/1286 delle specifiche tecniche: le interfacce VDV 454 non sono tradizionalmente destinate a trasmettere informazioni di turbativa (il VDV 736 esiste per questo scopo). Non vengono descritti casi d'uso esatti e quindi lo sforzo richiesto non può essere stimato. È possibile esternalizzare questo requisito in una fase successiva e separata, che sarà poi prezzata separatamente?

L'affermazione è corretta. I casi d'uso per le informazioni menzionate in (1285) e (1286) sono per esempio il monitoraggio generale della situazione del traffico (compresa la situazione dei ritardi, le deviazioni di orario). Per esempio, se ci sono molti ritardi gravi in una regione, un evento può essere generato



über die Ursache und Alternativwege zu informieren.

37. Zu Anforderung 1326 des technischen Leistungsverzeichnisses: Welche Version von DATEX II soll zum Einsatz kommen?

Part 1: Context and framework

Part 2: Location referencing

Part 3: Situation publication

Wie soll verhindert werden, dass Dubletten mit (1328) und (1329) auftreten?

Die jeweiligen Parts (mindestens Part 1, 2, 3) sind in der jeweils aktuellen Version anzubieten. Dubletten werden evtl. über das Ein- und Ausblenden des jeweiligen Layers / Aktivierung des jeweiligen Filters gesteuert.

38. Zu Anforderung 1332 des technischen Leistungsverzeichnisses: Der Anwendungsfall im Zusammenhang mit dem Control Management Center ist nicht beschrieben. Daher unsere Frage, ob diese Anforderung Teil des Projektumfangs ist? Falls ja, bitten wir, die Anforderung genauer zu erläutern.

Ja, die Anforderung ist Bestandteil des Projektes. Die Informationen dienen – wie in Lastenheftkapitel 3 Zielsetzung beschrieben – der Überwachung und Warnung bei Ereignissen als Information der Control Center Mitarbeiter über die Auslastungen der Fahrzeuge.

39. Zu Anforderung 1356 des technischen Leistungsverzeichnisses: Wir gehen davon aus, dass die später beschriebenen Anwendungsfälle (Generierung von Anschlussinformationen) auf der Basis von Abfahrtsmonitor-Anfragen an eine Auskunft abgedeckt werden können und eine fahrtbasierte Anfrage nicht nötig ist. Können Sie das bitte bestätigen?

per informare i viaggiatori sulla causa e sui percorsi alternativi.

37. per il requisito 1326 delle specifiche tecniche: quale versione di DATEX II dovrebbe essere usata?  
Part 1: Context and framework  
Part 2: Location referencing  
Part 3: Situation publication  
Come evitare i duplicati con (1328) e (1329)?

Le rispettive parti (almeno la parte 1, 2, 3) devono essere offerte nella rispettiva versione attuale. I duplicati possono essere controllati mostrando e nascondendo il rispettivo livello / attivando il rispettivo filtro.

38. Per quanto riguarda il requisito 1332 delle specifiche tecniche: il caso d'uso per il Control Center non è descritto. Da qui la nostra domanda se questo requisito fa parte dello scopo del progetto? Se sì, si prega di spiegare il requisito in modo più dettagliato.

Sì, il requisito è parte del progetto. L'informazione è usata - come descritto nella specifica capitolo 3 Obiettivi - per il monitoraggio e l'avviso in caso di eventi come informazione per i dipendenti del centro di controllo sul grado di utilizzo dei veicoli.

39. Per quanto riguarda il requisito 1356 delle specifiche tecniche: assumiamo che i casi d'uso descritti più avanti (generazione di informazioni di coincidenza) possano essere coperti sulla base di richieste al monitor delle partenze del sistema informativo e che una richiesta basata sulla corsa non sia necessaria. Può confermarlo per favore?

Nein, das kann nicht bestätigt werden. Um die Auskunft zu entlasten und um die in den Anforderungen beschriebenen Filterungen zu ermöglichen, ist die Anforderung auch auf die Anschlussinformationen anzuwenden.

40. Zu Anforderung 1362 des technischen Leistungsverzeichnisses: Kann diese Anforderung bitte näher erläutert werden. Was bedeutet in diesem Zusammenhang "Quelle"?

Für eine Optimierung der Anfragen sollen verarbeitete Daten durch den Cache zwischengespeichert werden. Für bestimmte Datenquellen soll die Zwischenspeicherung von den abhängigen verarbeiteten Daten deaktiviert werden können.

41. Zu Anforderung 1348 des technischen Leistungsverzeichnisses: Inwiefern ist für die Datenversorgung des Push-Servers ein Mediator erforderlich?

Für die Entlastung der Auskunft und für die Optimierung der Gesamtperformance des Systems ist der Push-Server an den Mediator anzuschließen, um die Störungsinformationen via Push an abonnierte Kunden zu verteilen.

42. Es wird um Bestätigung gebeten, dass die zu verbindenden Teilsysteme (über die in den technischen Spezifikationen und in Anhang 3 definierten Schnittstellen) und ihre Schnittstellen zu Lasten der Vergabestelle sind.

Die anzubindenden Teilsysteme und die dazugehörigen Schnittstellen (gem. technisches Leistungsverzeichnis Kapitel 7.4) sind bereits vorhanden oder werden vom Auftraggeber bereitgestellt.

43. Unter Bezugnahme auf Anforderung 1031 wird darum gebeten, die

No, questo non può essere confermato. Per alleggerire il sistema informativo e permettere il filtraggio descritto nei requisiti, il requisito deve essere applicato anche alle informazioni di coincidenza.

40. Per quanto riguarda il requisito 1362 delle specifiche tecniche: questo requisito può essere spiegato più dettagliatamente. Cosa significa "fonte" in questo contesto?

Per l'ottimizzazione delle richieste, i dati elaborati sono memorizzati in una cache. Per alcune fonti di dati, deve essere possibile disattivare la cache dei dati elaborati.

41. Riferito al requisito 1348 delle specifiche tecniche: Perché è necessario un mediatore per la fornitura di dati del server push?

Per alleggerire il carico del sistema informativo e per l'ottimizzazione delle prestazioni complessive del sistema, il server push deve essere collegato al mediatore per distribuire le informazioni di turbativa via push agli utenti abbonati.

42. Si chiede di confermare che i sottosistemi da collegare (tramite le interfacce definite nel capitolato tecnico e nell'allegato 3) e le loro interfacce siano a carico dell'ente affidante.

I sottosistemi da collegare e le interfacce corrispondenti (secondo le specifiche tecniche capitolo 7.4) sono già disponibili o saranno forniti dall'ente affidante.

43. Con riferimento al requisito 1031, si chiede di confermare la richiesta di

Anfrage zur Nutzung eines Cloud-Hosting-Dienstes zu bestätigen, und dass in diesem Fall der Dienstleister für die IT-Ressourcen vom Auftragnehmer gewählt werden kann. Wenn ja, bestätigen Sie bitte die Möglichkeit, Microsoft Azure als Dienstanbieter zu nutzen.

Es obliegt dem Auftraggeber, den für ihn geeigneten Hostingdienst und das geeignetste Modell anzuwenden. Daher kann nicht zugesichert werden, dass der Dienstanbieter Microsoft Azure sein wird. Der Bieter sichert mit Anforderung (1031) des technischen Leistungsverzeichnisses zu, dass das System unter den vom Bieter genannten technischen Voraussetzungen auf virtualisierten oder gehosteten Umgebungen lauffähig ist.

44. Bitte bestätigen Sie unter Bezugnahme auf Anforderung 1031, dass die Verantwortung für die vom IT-Ressourcendienstleister erbrachte Leistung beim Auftraggeber liegt.

Das wird bestätigt.

45. Bitte bestätigen Sie, dass die Verantwortung für fehlerhafte Informationen (Verspätungen, Benachrichtigungen usw.), die von der Leitstelle aufgrund falscher (oder fehlender) Daten, die sie von externen Systemen erhalten hat, generiert werden, bei der Vergabestelle liegt.

Das wird bestätigt.

46. Es wird um Bestätigung gebeten, dass die Verantwortung für die Richtigkeit der von den externen Teilsystemen gelieferten Daten bei der Vergabestelle liegt und dass das System nicht verpflichtet ist, die empfangenen Daten zu korrigieren.

utilizzare un servizio di Cloud Hosting e, in quel caso, che il fornitore di servizi per le risorse informatiche possa essere scelto dall'impresa affidataria. In caso affermativo di chiede di confermare la possibilità di utilizzare come fornitore di servizi Microsoft Azure.

È responsabilità del cliente applicare il servizio di hosting e il modello più adatto a lui. Pertanto, non si può garantire che il fornitore di servizi sarà Microsoft Azure. L'offerente assicura con il requisito (1031) delle specifiche tecniche che il sistema è in grado di funzionare su ambienti virtualizzati o ospitati nelle condizioni tecniche specificate dall'offerente.

44. Con riferimento al requisito 1031, si chiede di confermare che la responsabilità del servizio fornito dal fornitore di servizi per le risorse informatiche sia a carico dell'ente affidante.

Questo viene confermato.

45. Si chiede di confermare che la responsabilità di eventuali informazioni errate (ritardi, notifiche, etc.), generate dal control center sulla base di dati errati (o assenti) ricevuti dai sistemi esterni, sia a carico dell'ente affidante.

Questo può essere confermato.

46. Si chiede di confermare che la responsabilità della correttezza dei dati forniti dai sottosistemi esterni sia a carico dell'ente affidante e che al sistema non sia richiesto di correggere i dati ricevuti.

Die Verantwortung der Richtigkeit liegt bei der Vergabestelle. Eine Korrektur der Daten kann als Funktion (1316) vom Bieter angeboten werden.

47. Bitte bestätigen Sie unter Bezugnahme auf Anforderung 1323, dass es sich bei den von der Leitstelle verwalteten öffentlichen Verkehrsdiensten nur um die Kategorie Bus, Zug oder Straßenbahn handelt. Wenn nicht, geben Sie bitte die vollständige Liste der zu verwaltenden Dienste und Betreiber an.

Das kann nicht bestätigt werden. Eine abschließende Liste kann nicht erstellt werden. Es sind alle über die VDV 453 – VIS bzw SIRI VM Schnittstelle übertragbaren Verkehrsdienste zu berücksichtigen. Aktuell bestehen die Dienste aus Zug, Bus, Straßenbahn, Seilbahnen.

48. Mit Bezug auf die Anforderung 1050 bitten wir Sie, das zitierte Leistungsverzeichnis und insbesondere den Punkt IK I -2 hochzuladen.

Wir zitieren den Abschließenden Satz des Kapitel 1 – Vorbemerkungen zum Lastenheft des technischen Leistungsverzeichnisses: „Das in diesem Dokument genannte Leistungsverzeichnis entspricht der Anlage C1 – Spezifisches Angebotsformular“ und kann auf Losebene heruntergeladen werden.

49. In den Ausschreibungsunterlagen werden für das technische Angebot die Anlage B.1, B1.1 und B.2 genannt.  
In der vom Portal heruntergeladenen Dokumentation haben wir diese Unterlagen nicht gefunden. Bitten daher um Mitteilung, ob die Unterlagen anders benannt wurden und wo wir diese Unterlagen finden.

La correttezza è a carico dell'ente affidante. La correzione dei dati può essere offerta come funzione (1316).

47. Con riferimento al requisito 1323, si chiede di confermare che i servizi di trasporto pubblico gestiti dal control center siano solo di categoria autobus, treni o tramvia. In caso contrario si chiede di comunicare la lista completa dei servizi e degli operatori da gestire.

Questo non può essere confermato. Non è possibile redigere una lista definitiva. Tutti i servizi di trasporto che possono essere trasferiti attraverso l'interfaccia VDV 453 - VIS o SIRI VM devono essere presi in considerazione. Attualmente i servizi consistono in treno, autobus, tram, funivie.

48. Con riferimento al requisito 1050, si chiede cortesemente di caricare a portare il citato capitolato d'oneri e, in particolare la voce IK I -2.

Citiamo la frase finale del capitolo 1 - Osservazioni preliminari sul catalogo dei requisiti del capitolato tecnico: "Il capitolato d'oneri citato nel presente documento corrisponde all'allegato C1 – Modulo specifico di offerta economica" caricato sul portale al livello di lotto.

49. Nella documentazione di gara vengono menzionati, per la busta tecnica, gli allegati B.1, B1.1 e B.2. Nella documentazione scaricata dal portale non li abbiamo trovati. Potete cortesemente comunicarci se sono stati nominati in maniera differente e dove trovarli?

Diese Unterlagen wurde auf dem Portal auf Losebene hochgeladen, in einem zip-File mit der Bezeichnung „B - Unterlagen für technisches Angebot“.

50. Unter Bezugnahme auf die Vergabebedingungen Punkt D3) vergleichbare Lieferungen, Seite 15/16, fragen wir, was mit Social-Media-Kanäle gemeint ist.

Die Anbindung von Social Media-Kanälen, welche unter Punkt D3) gefordert ist, ist gleichzusetzen ist mit der Anbindung von mindestens einem der in dieser Vergabe geforderten Social Media-Kanäle (WhatsApp, Twitter, Telegram).

51. In Ihren Vergabeunterlagen fordern Sie eine Bezahlung von 20 EUR an die ANAC. Leider tun wir uns schwer damit, den Betrag an die ANAC zu entrichten: Seit über 1 Woche bemühen wir uns um direkte Klärung mit der ANAC. Aber telefonisch haben wir bei der ANAC niemanden erreicht. Die in den Ausschreibungsbedingungen genannte Telefonnr. +39 02 49520512 funktioniert nicht. Unsere Anfragen per E-Mail blieben bisher unbeantwortet. Auch der genannte Link des ANAC-Portal für Zahlungen (<http://www.anticorruzione.it/portal/public/classic/Servizi/ServiziOnline/Portaledaipagamenti>) funktioniert nicht.

Wir bitten um kurzfristige Mitteilung, auf welchem konkreten Wege wir die Zahlung entrichten können oder welche Alternative Sie stattdessen erlauben.

Andernfalls bitten wir um ersatzlose Streichung der Anforderung, die 20 EUR an die ANAC zu entrichten.

Die Zahlungsmodalitäten sind jene, welche in den Ausschreibungsbedingungen auf Seite

Sono stati caricati sul portale a livello di lotto, in un file zip denominato "B - Documenti per offerta tecnica".

50. con riferimento al disciplinare di gara punto D3) forniture analoghe, pagina 15/16 si chiede cosa si intende per canali social media.

La connessione dei canali dei social media di cui al punto D3) è da equiparare con la connessione di almeno uno dei canali social media richiesti dalla presente gara (WhatsApp, Twitter, Telegram).

51. Nei vostri documenti di gara chiedete un pagamento di 20 euro all'ANAC. Purtroppo, abbiamo difficoltà a pagare l'importo all'ANAC: Per oltre 1 settimana abbiamo cercato di ottenere un chiarimento diretto con l'ANAC. Ma per telefono non abbiamo raggiunto nessuno, il numero di telefono +39 02 49520512 menzionato nel disciplinare di gara non funziona. Le nostre richieste via email sono rimaste finora senza risposta. Anche il link menzionato del portale ANAC per i pagamenti (<http://www.anticorruzione.it/portal/public/classic/Servizi/ServiziOnline/Portaledaipagamenti>) non funziona.

Vi chiediamo gentilmente di informarci al più presto come possiamo effettuare il pagamento o quale alternativa è permessa.

Altrimenti vi chiediamo di cancellare senza sostituzione la richiesta di pagare i 20 euro all'ANAC.

Le modalità di pagamento sono quelle indicate nel disciplinare di gare a pagina 40.

40 angeführt sind. Alternativen sind nicht erlaubt und die Zahlung muss jedenfalls fristgerecht vorgenommen werden, bei sonstigem Ausschluss.

Bitte versuchen Sie die ANAC über folgende Telefonnummer zu kontaktieren, um eine Lösung zu finden: +39 0662289571.

52. Architektur: Sind die Monitore im Diagramm auf Seite 12 des technischen Spezifikationsdokuments, die vom Push-Server versorgt werden, als Anzeigen in den Fahrzeugen vorgesehen? Wenn nicht, um welche Monitore handelt es sich? Die Monitore an den Haltestellen?

Nein, wie auch aus der Systemarchitektur sowie Anlage 2 Kapitel 2.2 beschrieben, sind keine Anzeigen in den Fahrzeugen gemeint. Über den Push Server werden Monitore (z.B. via URL Anbindung, VDV Abo-Modell), Websites und Apps mit Störungsinformationen versorgt. Angebotsbestandteil ist die Daten- bzw. Informationsübermittlung zum Push-Server. Die Anbindung vom Push-Server zu den „weiteren Frontends [Monitore, web, app]“ liegt nicht in der Verantwortung des Auftragnehmers.

53. Handeln die Verkehrsunternehmen, die die Betriebsstörungen eingeben, direkt über das Control Center oder geben sie die Störung in den Real Time Data Hub ein, aus dem wir das Ereignis übernehmen?

Wie in Kapitel 7.3.1 des technischen Leistungsverzeichnisses beschrieben, erfolgt die Eingabe der Meldungen über die Oberfläche des Control Centers. Das ITCS liefert via VDV 736-2 Informationen für die automatisierte Erfassung von Ereignissen.

54. Sind die Infomanager der Verkehrsunternehmen andere und

Modalità alternative non sono ammesse e il pagamento dovrà essere effettuato in ogni caso entro il termine previsto, pena l'esclusione.

Prego provare a contattare ANAC al seguente numero di telefono, per trovare una soluzione: +39 0662289571.

52. Architettura: i monitor dello schema di pag. 12 del documento capitolato tecnico, alimentati dal server push, sono da intendersi come display sui veicoli? Diversamente di che monitor si tratta? Dei monitor alle fermate?

No, come descritto anche nell'architettura del sistema e nell'allegato 2, capitolo 2.2, non sono intesi i display nei veicoli. I monitor (ad es. tramite URL, modello di abbonamento VDV), i siti web e le app ricevono informazioni sulle turbative tramite il server push. La trasmissione dei dati e delle informazioni al server push fa parte dell'offerta. La connessione dal server push agli "altri front-end [monitor, web, app]" non è responsabilità dell'impresa affidataria.

53. Gli operatori di trasporto, che inseriscono le turbative operative agiscono direttamente utilizzando il Control Center o inseriscono la turbativa nel Real Time Data Hub da cui noi preleviamo l'evento?

Come descritto nel capitolo 7.3.1 del capitolato tecnico, l'inserimento delle turbative avviene tramite il Control Center. Tramite l'interfaccia VDV 736-2 l'AVM manda informazioni per la generazione automatica di eventi.

54. Gli Infomanager degli operatori sono figure diverse e distinte dagli

eigenständige Figuren als die Infomanager der Control Center? Können Sie das bestätigen?

Infomanager können sowohl Mitarbeiter der Verkehrsunternehmen (Mandanten) als auch Mitarbeiter der STA (Supermandant) sein.

55. Überprüfen die Infomanager des Control Centers nur Betriebsstörungen? Sollten etwaige Störungen frühzeitig oder mittelfristig auftreten und nicht von den Infomanagern überprüft werden?

Wie in Kapitel 7.3.1 des technischen Leistungsverzeichnisses beschrieben, werden sowohl spontane Ereignisse als auch geplante Maßnahmen (frühzeitige oder mittelfristige Ereignisse) mit dem Control Center bearbeitet.

56. Bezugnehmend auf Punkt 7.4.1.7 der technischen Spezifikationen wird angegeben, dass das Control Center die Störungen, die derzeit über eine EFA xml-Schnittstelle veröffentlicht werden, erwirbt: zu welchem Zweck, angesichts der Tatsache, dass das Control Center operative Störungen vom Real Time Data Hub und nicht-operative Störungen vom Reiseplaner erwirbt? Sollte es diese nicht bereits kennen?

Informationen, die über die EFA xml Schnittstelle importiert werden, dienen dem Monitoring gem. Kapitel 7.3.3 des technischen Leistungsverzeichnisses.

57. wer meldet, d.h. mit welchem Hilfsmittel, den tatsächlichen Abschluss einer Störung? Ist es der Infomanager des Control Centers?

Wie in Kapitel 7.3.1 des technischen Leistungsverzeichnisses beschrieben, erfolgt die Eingabe der Endmeldungen über die

infomanager del Control Center? Confermate?

Gli infomanager possono essere dipendenti degli operatori di trasporto (mandanti) così come dipendenti della STA (supermandante).

55. Gli infomanager del Control Center verificano solo le turbative operative? Eventuali turbative con elevato anticipo o con medio anticipo non devono essere controllate dagli infomanager?

Come descritto nel capitolo 7.3.1 delle specifiche tecniche, sia gli eventi spontanei che le misure pianificate (eventi precoci o a medio termine) vengono elaborati con il Control Center.

56. relativamente al punto 7.4.1.7 del capitolato tecnico si specifica che il control center acquisisce le turbative attualmente pubblicate attraverso un'interfaccia EFA xml: a che scopo visto che il Control Center acquisisce dal real Time Data Hub le turbative operative e dal travel planner le turbative non operative? Non dovrebbe già esserne a conoscenza?

Le informazioni importate tramite l'interfaccia EFA xml sono utilizzate per il monitoraggio in conformità con il capitolo 7.3.3 del capitolato tecnico.

57. chi notifica e cioè con quale strumento la chiusura effettiva di una turbativa? È l'infomanager del Control Center?

Come descritto nel capitolo 7.3.1 del capitolato tecnico, i messaggi finali sono inseriti tramite l'interfaccia del Control Center.

Oberfläche des Control Centers. Das ITCS liefert via VDV 736-2 Informationen für die automatisierte Erfassung des Ereignisabschlusses (Status closing/closed).

58. Wie viele Benutzer des Control Center Infomanagers werden erwartet?

Wie in Kapitel 7 des technischen Leistungsverzeichnisses beschrieben, insb. Anforderungen (1163) – (1165), kann die maximale Anzahl der parallelen Zugänge je Mandant zum System abgeschätzt werden. Eine detaillierter Angabe von Systemnutzern ist nicht möglich.

59. Wie viele Betriebsstörungen werden im Durchschnitt pro Tag eingefügt?

Dazu kann keine Aussage gemacht werden.

60. Gibt es außer den Infomanagern der Verkehrsunternehmen und den Infomanagern des Control Center noch andere Arten von Benutzern, die Störungen im Control Center eingeben können?

Wie in Kapitel 3.1 des technischen Leistungsverzeichnisses beschrieben, sind alle Personen mit der Rolle „Infomager“ zur Nutzung des Control Centers berechtigt. Diese Rolle ist aktuell für die STA sowie die in Südtirol Verkehrsleistungserbringenden Unternehmen vorgesehen.

61. Gibt es neben dem Control Center-Infomanger noch andere Rollen im Control Center (z. B. übergeordneter Infomanager)?

Die verschiedenen Rollen werden in der Rechteverwaltung des Control Centers durch den Auftraggeber verwaltet.

62. Es wird um Bestätigung gefragt, dass im Falle eines Kleinunternehmens, welche im Besitz einer ISO 9001

L'ITCS fornisce informazioni tramite il VDV 736-2 per la registrazione automatica della chiusura dell'evento (stato closing/closed).

58. Quanti utenti di tipo Infomanager Control Center sono previsti?

Come descritto nel capitolo 7 del capitolato tecnico, in particolare i requisiti (1163) - (1165), il numero massimo di accessi paralleli per mandante al sistema può essere stimato. Non è possibile una definizione dettagliata degli utenti del sistema.

59. Quante turbative operative vengono inserite al giorno mediamente ?

Nessuna stima può essere fatta a tal proposito.

60. Oltre agli infomanager degli operatori e infomanger del Control Centre, esistono altre tipologie utenti che possono inserire nel Control Centre turbative?

Come descritto nel capitolo 3.1 del capitolato tecnico, tutte le persone con il ruolo "Infomager" sono autorizzate a utilizzare il Control Center. Questo ruolo è attualmente destinato alla STA e alle aziende che forniscono servizi di trasporto in Alto Adige.

61. Esistono altri ruoli applicativi al di là del infomanger Control Center (es. responsabile control manager) ?

I vari ruoli sono gestiti dall'ente affidante nella gestione dei diritti del Control Center.

62. Si chiede conferma che in caso di micro impresa in possesso di certificazione ISO 9001, non vi sia l'obbligo



Zertifizierung ist, keine Pflicht für die Abgabe der vorläufigen Sicherheit sowie der Verpflichtungserklärung gemäß Art. 93, Abs. 8, GvD Nr. 50/2016 besteht.

Es gelten die Vorgaben der Ausschreibungsbedingungen, Seite 30 ff.

Insbesondere, mit Bezug auf die Erklärung gemäß Art. 93, Abs. 8 GvD Nr. 50/2016 gilt: Kleinst-sowie kleine und mittlere Unternehmen (KMU) und Bietergemeinschaften oder gewöhnliche Konsortien, die ausschließlich aus Kleinst-, kleinen und mittleren Unternehmen bestehen, sind von der Abgabe der Verpflichtungserklärung gemäß Art. 93 Abs. 8 GvD Nr. 50/2016 befreit. Diese Verpflichtung gilt auch nicht für die in Art. 45, Abs. 2, Buchstaben b) und c) des GvD 50/2016 genannten Konsortien, wenn es sich um Kleinst-, Klein-oder Mittelunternehmen handelt.“

Ab Seite 36 ff. der Ausschreibungsbedingungen werden hingegen die Möglichkeiten der Befreiung von der Pflicht zur Leistung der vorläufigen Sicherheit oder der Reduzierung des Betrags der vorläufigen Sicherheit beschrieben, darunter auch die Befreiung von jenen Wirtschaftsteilnehmern, welche von akkreditierten Stellen nach den europäischen Normen der Serien UNI CEI EN 45000 und UNI CEI EN ISO/IEC 17000 die Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems nach den europäischen Normen der Serie UNI EN ISO 9000 bescheinigt wird.

63. Mit Bezug auf die Integritätsvereinbarung bitten wir um Bestätigung, dass dieser mit Unterzeichnung der Anlage A1 angenommen wird.

Wir bestätigen.

64. Wenn die Abgabe des EEE nicht verpflichtend ist, wie auf Seite 30 der Ausschreibungsbedingungen

di presentazione della fidejussione provvisoria e dalla dichiarazione di impegno prevista dall'art. 93 comma 8 del D.Lgs 50/2016.

Vale quanto previsto dal disciplinare di gara, pag. 30 ss.

In particolare, relativamente alla dichiarazione di cui all'art. 93, comma 8 del d.lgs. 50/2016 è previsto: "L'obbligo di allegare la dichiarazione di cui all'art. 93, comma 8 d.lgs. 50/2016 non si applica alle microimprese, piccole e medie imprese e ai raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese. Tale obbligo non si applica anche ai consorzi di cui all'art. 45, comma 2 lett. b) e c) d.lgs. 50/2016 nel caso in cui siano una microimpresa, piccola o media impresa."

Da pag. 36 ss. del disciplinare di gara invece si descrivono le possibilità di esonero dall'obbligo di prestare la garanzia provvisoria oppure della riduzione dell'importo della garanzia provvisoria, tra cui anche quella dell'esonero degli operatori economici ai quali sia stata rilasciata, da organismi accreditati, a sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000.

63. Con riferimento al patto di integrità, si intende accettato con la sottoscrizione dell'allegato A1? confermate?

Confermiamo.

64. Se la presentazione del modello DGUE non è obbligatorio come indicato a pagina 30 del disciplinare,

angegeben, wird gefragt, wie die Erfüllung der Teilnahmeanforderungen gemäß Punkt 3.5 erklärt werden kann.

Die Erfüllung der Teilnahmeanforderungen wird mit Unterzeichnung der Anlage A1 erklärt.

come è possibile dichiarare il possesso dei requisiti di partecipazione al punto 3.5 "requisiti di partecipazione"

Il possesso dei requisiti viene dichiarato con la firma dell'allegato A1.