



**AGENZIA DEL DEMANIO**

Direzione Regionale Trentino Alto Adige



**AGENTUR FÜR STAATSGÜTER**

Regionaldirektion Trentino Südtirol

**OFFENES VERFAHREN I.S.V. ART. 60 DES GESETZESVERTRETENDEN DEKRETS NR. 50/2016 IN DER GELTENDEN FASSUNG FÜR DIE VERGABE DER DIENSTLEISTUNG MIT BEZUG AUF DIE PRÜFUNG DER ERDBEBENANFÄLLIGKEIT, DIE ENERGETISCHE DIAGNOSE, DIE GEOMETRISCHE, ARCHITEKTONISCHE, TECHNOLOGISCHE UND ANLAGENTECHNISCHE BESTANDSAUFNAHME IM BIM-MODUS, FÜR DIE IMMOBILIE NAMENS “PALAZZO DUCALE SEDE COMMISSARIATO DEL GOVERNO” (DOGENPALAST SITZ DES REGIERUNGSKOMMISSARIATS) STAATLICHES EIGENTUM (KARTEIKARTE BZD0009).**

*INGENIEUR- UND ARCHITEKTENLEISTUNGEN I.S.V. ART. 3 BUCHST. VVVV) DES GESETZESVERTRETENDEN DEKRETS NR. 50/2016 IN DER GELTENDEN FASSUNG*

## **TECHNISCHES LEISTUNGSVERZEICHNIS**

CUP (einheitlicher Projektcode): E56H21000000001

CIG (Erkennungscode der Ausschreibung): 9899136174

CPV-Code: 71340000-3



## Inhaltsverzeichnis

<b>GLOSSAR</b> .....	4
ART. 1. ZWECK DES AUFTRAGS UND KONKRETE ZIELE DER VERGABESTELLE .....	5
ART. 2. AUFTRAGSGEGENSTAND .....	6
ART. 3. AUSSCHREIBUNGSUNTERLAGEN UND -BETRÄGE .....	12
ART. 4. DAUER UND MODALITÄTEN DER AUSFÜHRUNG DER LEISTUNGEN.....	15
ART. 5. ARBEITSGRUPPE.....	16
ART. 6. BESCHREIBUNG DER ZU ERBRINGENDEN DIENSTLEISTUNGEN.....	17
ART. 6.1. - A - GEOMETRISCHE, ARCHITEKTONISCHE, TECHNOLOGISCHE, ANLAGENTECHNISCHE UND STRUKTURELLE BESTANDSAUFNAHME, ERFASSUNG IM BIM-MODUS.....	19
ART. 6.1.1. Fotografische Bestandsaufnahme des Objekts .....	21
ART. 6.1.2. Geometrisch-architektonische Bestandsaufnahme.....	21
ART. 6.1.3. Bestandsaufnahme der Materialien und des Materialverfalls.....	21
ART. 6.1.4. Strukturelle Bestandsaufnahme und Bestandsaufnahme der Risse .....	22
ART. 6.1.5. Anlagentechnische Bestandsaufnahme.....	23
ART. 6.1.6 Graphische Unterlagen und Detaillierungsgrad der BIM-Methodik .....	24
ART. 6.2. - B- ERDBEBENANFÄLLIGKEIT .....	24
ART. 6.2.1 - Phase 1 - Kenntnis des Gutes und Plan der strukturellen Untersuchungen an den verschiedenen Gebäuden und eventuellen Zugehörigkeiten .....	26
ART. 6.2.2 - Phase 2 – Strukturelle Modellierung und Anfälligkeitsprüfungen .....	39
ART. 6.2.3. - Phase 3 – Alternative strukturelle Eingriffe .....	43
ART. 6.3. - C – ENERGETISCHE DIAGNOSE.....	44
ART. 6.3.1. Bericht über die energetische Diagnose .....	44
ART. 6.3.2. Energieausweis.....	46
ART. 6.4. – D – TECHNISCHES DATENBLATT DES KULTURGUTS I.S.V. ART. 16 DES MINISTERIALDEKRETS 154/2017) .....	47
ART. 6.5. – E – ARCHÄOLOGISCHER BERICHT I.S.V. ART. 25, ABS. 1 DES GESETZESVERTRETENDEN DEKRETS NR. 50/2016.....	47
ART. 7. PFLICHTEN DES ZUSCHLAGSEMPÄNGERS.....	48
ART. 8. ÜBERGABE UND BEDINGUNGEN FÜR DIE VORLAGE DER UNTERLAGEN.....	49
ART. 9. VERGÜTUNG UND ZAHLUNGSWEISE .....	50
ART. 10. RÜCKVERFOLGBARKEIT DER FINANZSTRÖME.....	52
ART. 11. VERTRAGSSTRAFEN .....	52
ART. 12. GARANTIEN .....	53
ART. 13. VERGABE VON UNTERAUFTRÄGEN .....	55

ART. 14. ÄNDERUNG DES VERTRAGS - ERWEITERUNG ODER REDUZIERUNG DES AUFTRAGS .....	56
ART. 15. AUSSETZUNG DER DIENSTLEISTUNG.....	56
ART. 16. BEAUFSICHTIGUNG UND ÜBERWACHUNG DER DIENSTLEISTUNG .....	57
ART. 17. VERANTWORTLICHER DES AUFTRAGNEHMERS .....	57
ART. 18. EINHALTUNG VON VORSCHRIFTEN IN SACHEN SOZIALVERSICHERUNG, SOZILHILFE UND SCHUTZ DES EINGESETZTEN PERSONALS.....	57
ART. 19. VERTRAGSAUFLÖSUNG – RÜCKTRITT.....	58
ART. 20. GEHEIMHALTUNGSPFLICHTEN .....	59
ART. 21. EIGENTUM AN DEN ERGEBNISSEN DER DIENSTLEISTUNG .....	60
ART. 22. VERTRAGSABTRETUNG – FORDERUNGSABTRETUNG.....	60
ART. 23. FORM UND KOSTEN DES VERTRAGS.....	61
ART. 24. ETHIKKODEX.....	61
ART. 25. RECHTSSTREITE .....	61
ART. 26. VERARBEITUNG PERSONENBEZOGENER DATEN .....	61

## GLOSSAR

Der Abschnitt vor dem Technischen Leistungsverzeichnis ist dem Glossar gewidmet, in dem die Terminologie erläutert wird, die bei der Ausarbeitung des vorliegenden Dokuments und aller anderen Ausschreibungsunterlagen (**BIMSM-Methodologische Spezifikation und BIMMS-Leitlinien für die BIM-Informationsproduktion, Ausschreibungsbedingungen und Anlagen**) verwendet wurde.

Folgende Begriffe übernehmen die nachstehend beschriebene Bedeutung:

**Gut:** Errichtete oder nicht errichtete Einheit, bei der es sich um ein Vermögensgut oder eine Sache der öffentlichen Hand handelt, die im Eigentum des Staates steht und von der Agentur für Staatsgüter verwaltet wird. In der *Gutsakte* ist jedes *Gut* durch einen Identifikationscode (als "GUTCODE" bezeichnet) gekennzeichnet und kann aus einer oder mehreren errichteten oder nicht errichteten Einheiten bestehen.

**Gebäude:** Errichtete körperliche Einheit, die aus einer oder mehreren Immobilieneinheiten besteht, mit der ggfs. eine oder mehrere, dem Gebäude dienende Einheiten strukturell und/oder funktionell verbunden sind. In der *Gutsakte* ist jedes *Gebäude* durch einen Identifikationscode gekennzeichnet (als "GEBÄUDECODE" bezeichnet).

**Zugehörigkeit:** Eventuelle errichtete körperliche Einheit, die aus einer oder mehreren Immobilieneinheiten besteht, mit der ggfs. eine oder mehrere, dem Gebäude dienende Einheiten strukturell und/oder funktionell verbunden sind. In der *Gutsakte* sind die Zugehörigkeitsbereiche des Gebäudes angegeben.

**Immobilieneinheit:** Die kleinste körperliche Einheit des Gebäudes, die sich durch funktionelle und ertragsmäßige Autonomie auszeichnet.

**Hauptgebäude:** Im Falle von "*Gütern*", die aus mehreren *Gebäuden* bestehen, ist das "*Hauptgebäude*" die errichtete körperliche Einheit mit der größten Bruttofläche und/oder einer offensichtlichen strukturellen Komplexität.

**Gutsakte:** Die Gesamtheit der Informationen und Unterlagen über ein einzelnes *Gut*. Die eventuellen Anlagen zur *Gutsakte* dienen ausschließlich der Erlangung von Vorkenntnissen über das *Gut* und können nicht als Grundlage für die verschiedenen, im Rahmen der Dienstleistung zu erbringenden Tätigkeiten dienen.

**Strukturelle Einheit:** Mit Bezug auf den Fluss der vertikalen Lasten durchgehender Teil vom Fundament bis zum Dach einer strukturellen Gesamtheit, der aus einem der Gebäude besteht, aus denen sich diese Gesamtheit zusammensetzt, und der in der Regel entweder durch Freiräume oder durch strukturelle Fugen begrenzt ist, oder aus miteinander verbundenen Gebäuden besteht, die z.B. mit unterschiedlichen Baumethoden und Tragwerksarten oder mit unterschiedlichen Materialien oder in verschiedenen Epochen errichtet wurden.

## ART. 1. ZWECK DES AUFTRAGS UND KONKRETE ZIELE DER VERGABESTELLE

Um den Kenntnisstand über die architektonischen, strukturellen und anlagentechnischen Eigenschaften der staatseigenen Immobilien sowie deren Erhaltungszustand zu verbessern, beauftragt die Agentur für Staatsgüter diese Ingenieur- und Architektenleistungen, mit denen alle fach- und verwaltungstechnischen Elemente erfasst werden sollen, die für die Verwaltung und die Planung von ordentlichen und außerordentlichen Instandhaltungsarbeiten erforderlich sind, mit besonderem Augenmerk auf die strukturelle und energetische Leistungsfähigkeit der Immobilien, und zwar durch Untersuchungen im Hinblick auf die Erdbebenanfälligkeit, Energieaudits und die Bestandsaufnahme aller Bestandteile des Guts mit der Bezeichnung "Palazzo Ducale Sede del Commissariato del Governo" (Dogenpalast, Sitz des Regierungskommissariats) von Bozen (Karteikarte BZD0009).

Darüber hinaus beabsichtigt die Agentur, im Sinne des Vergabekodex die Digitalisierung der Informationen in Bezug auf die verwalteten Vermögenswerte durch die Einführung der **BIM**-Methodik (*Building Information Modeling*) sowohl in der Phase der Bestandsaufnahme der Güter als auch in der Planungsphase zu implementieren. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die im Ministerialdekret Nr. 560 vom 01.12.2017 von den Vergabestellen vorab verlangten Maßnahmen in Bezug auf die Ausbildung des Personals, die Bereitstellung geeigneter Hard- und Software sowie die Ausstattung mit spezifischen Betriebsverwaltungsakten für den BIM-Prozess ergriffen wurden. Damit die erstellten Modelle miteinander verglichen und abgefragt werden können und um die Verfahren des BIM-Prozesses zu standardisieren, wurden diesen Ausschreibungsunterlagen die methodologischen Spezifikationen (**BIMSM**) für die Bestandsaufnahme und die Leitlinien für die Informationsproduktion (**BIMMS**) mit den für die Definition und Verwaltung des *Digitalen Werks* erforderlichen Informationen beigelegt, sowie die Spezifikation (**BIMSO**) für die Erstellung des BIM-Abwicklungsplans (**BAP**), die ein Bestandteil des Werkvertrags sein werden.

Die Agentur hat in Bezug auf die zu erbringenden Dienstleistungen auch spezifische Ziele festgelegt, die im Folgenden aufgeführt sind.

### **Ziele der Vergabestelle in methodologischer Hinsicht**

Ziel der Vergabestelle ist die Standardisierung der Ergebnisse der ausgeschriebenen Dienstleistungen unter Anwendung identifizierbarer, wiederholbarer und dem neuesten Stand der Technik entsprechender Methodologien, die ein hohes Maß an Präzision und eine schnelle Ausführung gewährleisten, sowie von Verfahren, die in spezifischen Rechtsvorschriften festgelegt sind.

### **Ziele der Vergabestelle in funktionaler Hinsicht**

Ziel der Vergabestelle ist die Aufrechterhaltung der Nutzung der vertragsgegenständlichen Güter, auch durch Planungslösungen und Bauphasen, die die Durchführung der normalen Arbeitstätigkeiten und die Wahrnehmung des öffentlichen Dienstes ermöglichen oder die Nutzung der Güter nur über den unbedingt notwendigen Zeitraum behindern.

### **Ziele der Vergabestelle aus technologischer Sicht**

Ziel der Vergabestelle ist die Erreichung hoher Standards in Sachen Technologie und strukturelle Sicherheit für das auftragsgegenständliche Gut, durch die Förderung der Verwendung von Materialien mit hoher Leistungsfähigkeit und Spitzentechnologien für die Ausführung der baulichen Eingriffe an den verwalteten Immobilien, durch entsprechende Orientierung der Entscheidungen

bereits in der Erkenntnis- und Untersuchungsphase unter uneingeschränkter Einhaltung der Mindestanforderungen in Sachen Umweltschutz sowie durch die Suche nach Lösungen, die im Laufe der Zeit eine effiziente Verwaltung und eine langfristige Instandhaltbarkeit gewährleisten.

### **Ziele der Vergabestelle im Hinblick auf die Strukturanalyse und die Bewertung des Erdbebenrisikos**

Ziel der Vergabestelle ist die technische Kenntnis des auftragsgegenständlichen Gutes durch die Durchführung spezifischer und eingehender Untersuchungen, wobei zu berücksichtigen ist, dass diese Arbeiten an in Nutzung befindlichen Gebäuden durchgeführt werden, unter Involvierung des gesamten strukturellen Organismus und Einhaltung der für das Gut geltenden Einschränkungen und Schutzmaßnahmen, damit die anschließenden Planungsphasen der erforderlichen strukturellen Eingriffe entsprechend gesteuert werden können.

## **ART. 2. AUFTRAGSGEGENSTAND**

Gegenstand dieser Ausschreibung ist die Vergabe von Ingenieur- und Architektenleistungen im Sinne von Artikel 3, Buchstabe vvvv) des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 in der geltenden Fassung mit dem Ziel der Durchführung von Bestandsaufnahmen und Fachuntersuchungen zur Bewertung der Erdbebenanfälligkeit und Energieeffizienz der Immobilie mit der Bezeichnung "Palazzo Ducale Sede del Commissariato del Governo" (Dogenpalast, Sitz des Regierungskommissariats) von Bozen.

Bei der Erbringung der Leistung ist die Umsetzung der seismischen Ertüchtigung zu berücksichtigen. Wenn dieses Ziel nicht erreicht werden kann, weil das Gut im Sinne des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 42/2004 geschützt ist, wird der EVV (Einzige Verfahrensverantwortliche) nach Rücksprache mit der Vergabestelle und nach Einholung eines Berichts des Zuschlagsempfängers der Dienstleistung, der die Szenarien, den Risikoindex und die Untersuchungen betreffend die seismische Ertüchtigung oder Verbesserung sowie die ihr entgegengesetzten Gründe enthält, die zu ergreifenden Maßnahmen erörtern.

Insbesondere sind die nachstehend aufgeführten Leistungen vorgesehen, die im Hinblick auf alle Gebäude, Objekte, Werke, zugehörigen Außenbereiche, Versorgungs- und Unterversorgungsnetze, Freileitungen und unterirdischen Anlagen, sekundären Bauwerke (Umfassungsmauern, Pfeiler von Umzäunungen/Zugängen, Auf- und Unterbauten, Tunnel, unterirdische Gänge, Hinterlüftungsbereiche usw.), unterhalb und oberhalb des Geländes, die im Gut inbegriffen sind oder *de facto* in seinem Inneren liegen, zu erbringen sind.

### **A - Bestandsaufnahme der geometrischen, architektonischen, technologischen, anlagentechnischen und strukturellen Eigenschaften und Erfassung im BIM-Modus zwecks Erlangung eines allumfassenden Kenntnisstandes des Zustands der Immobilie.**

Die Leistung umfasst die dokumentarische Recherche für die zu erbringende Dienstleistung, die Bestandsaufnahmen und die Erfassung im BIM-Modus aller Gebäude, Zugehörigkeiten und Bereiche, aus denen sich das auftragsgegenständliche Gut zusammensetzt.

Die dokumentarische Bestandsaufnahme und Recherche sind unter Einhaltung der nachfolgend angegebenen Spezifikationen mit größtmöglicher Sorgfalt und Genauigkeit durchzuführen, um sämtliche Informationen zu beschaffen, die für die Erbringung der auftragsgegenständlichen Dienstleistung und für die Produktion der multidisziplinären Informationsmodelle (BIM) erforderlich sind, die mit den Modalitäten gemäß der „**BIMSM – Methodologische Spezifikation – Bestandsaufnahme**“ – die als Bestandteil der

Ausschreibungsunterlagen gilt – und gemäß den Bestimmungen der „**BIMMS – Leitlinien für die BIM-Informationsproduktion**“ realisiert werden.

Der Zuschlagsempfänger ist verpflichtet, alle erlangten Informationen und Unterlagen vertraulich zu behandeln und diese nur für die Erbringung der Dienstleistung zu verwenden; nach deren Beendigung verpflichtet er sich, diese einzig und allein an die Vergabestelle zurückzugeben.

#### **B - Prüfung der Erdbebenanfälligkeit und Vorschläge für seismische Verbesserungs-/Ertüchtigungsmaßnahmen.**

Neben der bereits erwähnten dokumentarischen Recherche in der Vorbereitungsphase umfasst die Dienstleistung folgende Leistungen:

- Erstellung des "Untersuchungsplans" für die Charakterisierung der Werkstoffe, die geologischen Untersuchungen und die geotechnische Charakterisierung der Böden zur Bewertung der Erdbebenanfälligkeit. Der "Untersuchungsplan" muss einen geeigneten technischen Bericht enthalten, in dem die getroffenen Entscheidungen sowie die Art und die Anzahl der geplanten Untersuchungen erläutert werden und der mit den geplanten Untersuchungen erreichbare Kenntnisstand angegeben wird.
- Durchführung der Tests, Sondierungen und strukturellen, geologischen und der geotechnischen Charakterisierung der Böden dienenden Untersuchungen, die für die Erreichung des in den "Technischen Normen für das Bauwesen (TNB), aktualisiert durch das Ministerialdekret vom 17.01.2018" (nachstehend TNB 2018) festgelegten Kenntnisstand erforderlich sind, einschließlich der anschließenden Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Strukturen und Oberflächen und der Reinigung der jeweiligen Räumlichkeiten;
- Prüfung der statischen Anfälligkeit und der Erdbebenanfälligkeit;
- Bestimmung der seismischen Risikoklasse gemäß Ministerialdekret Nr. 58 vom 28.02.2017 in der geltenden Fassung;
- Eingriffsszenarien zur strukturellen Verbesserung/Ertüchtigung.

Für jedes vorgeschlagene Verbesserungs-/Ertüchtigungsszenario muss der Zuschlagsempfänger klar und deutlich aufzeigen, welcher der vorgeschlagenen Eingriffe die beste Lösung darstellt, und deren Machbarkeit unter dem Gesichtspunkt der Auswirkungen auf die Nutzung des Gutes sowie ihre technisch-wirtschaftliche Vorteilhaftigkeit für die Vergabestelle darlegen. Diese Vorschläge sind der Vergabestelle und der (den) zuständigen Denkmalschutzamt(ämtern) vorzulegen.

#### **C - Energetische Diagnose**

Die energetische Diagnose ist den gesetzlichen Vorschriften entsprechend durch die Bewertung des energetischen Verhaltens des Systems Gebäude/Anlage durchzuführen, mit dem Ziel, die Leistungen und die Bedingungen des Raumkomforts im aktuellen Zustand des Gebäudes zu überwachen und eventuelle kritische Bereiche mit einer verbesserungsfähigen Performance aufzuzeigen.

Die Dienstleistung umfasst auch die Beantragung eventueller Fördermittel und/oder Subventionen für den Einsatz von Systemen zur Erzeugung von Wärmeenergie aus erneuerbaren Energiequellen unter Steigerung der Energieeffizienz, usw.

Der Zuschlagsempfänger muss alle möglichen Eingriffsszenarien für die Verbesserung der Energieeffizienz aufzeigen, die im Hinblick auf das System Gebäude-Anlage umzusetzen sind, um durch eine deutliche Senkung des Energieverbrauchs erhebliche wirtschaftliche Einsparungen zu erzielen.

Für jedes vorgeschlagene Eingriffsszenario ist der Umfang der energetischen und wirtschaftlichen Einsparungen darzulegen und eine Einschätzung der Kosten und der Amortisationszeiten der Investition zu erstellen. Der Zuschlagsempfänger muss klar und deutlich aufzeigen, welche der vorgeschlagenen Maßnahmen die beste Lösung darstellt.

Die Dienstleistung umfasst weiter

- Erstellung des Energieausweises;
- Szenario der energetischen Effizienzsteigerung.

Der Zuschlagsempfänger muss die Vergabestelle auch bis zum Abschluss des jeweiligen Genehmigungsverfahrens bei der Erstellung der eventuellen Unterlagen unterstützen, die für die Beantragung von wie auch immer bezeichneten Genehmigungen, Unbedenklichkeitsbescheinigungen oder Erlaubnissen bei den zuständigen Behörden vorzulegen sind.

#### **D – Erstellung des technischen Datenblatts des Kulturguts (Art. 16 des Ministerialdekrets 154/2017)**

Die Erstellung des technischen Datenblatts gemäß Art. 147 Abs. 2 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 und Art. 16 des Dekrets des Kulturministeriums Nr. 154 vom 22. August 2017 dient der Bestimmung der Eigenschaften des auftragsgegenständlichen und im Sinne des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 42/2004 denkmalgeschützten Guts.

Vor der Erstellung des eventuellen Projekts über die technische und wirtschaftliche Machbarkeit wird das technische Datenblatt dem Verantwortlichen des zuständigen Denkmalamtes vorgelegt, der dessen Inhalt innerhalb von fünfundvierzig Tagen genehmigt und gegebenenfalls die Verfügung aktualisiert, mit der ein kulturelles Interesse an dem vom Eingriff betroffenen Gut erklärt wurde.

Da es sich um ein im Sinne des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 42/2004 denkmalgeschütztes Gut handelt, sind die Untersuchungen an den Strukturen mit der Unterstützung eines spezialisierten Restaurators durchzuführen, der nach Einholung einer Genehmigung des zuständigen Denkmalamtes auch stratigraphische Untersuchungen an dekorativen Elementen vornehmen kann.

Die Ergebnisse der Tätigkeiten des Restaurators werden in dem im technischen Datenblatt enthaltenen Bericht detailliert aufgeführt und durch Fotoberichte, Graphiken und graphische Unterlagen dokumentiert.

#### **E- Erstellung des archäologischen Berichts**

Der Zuschlagsempfänger erstellt einen Bericht gemäß Art. 25 Abs. 1 des Vergabekodex mit der Bezeichnung "Archäologischer Bericht", der Informationen, Unterlagen sowie – auch fotografische – Bestandsaufnahmen, und alle anderen erforderlichen Elemente enthält, aufgrund welcher das zuständige Denkmalamt das Vorliegen eines archäologischen Interesses feststellen kann.



Liegt das Gut in einem Bereich von archäologischem Interesse, müssen die geognostischen Kernbohrungen und Probenahmen an den Fundamenten mit der Unterstützung eines spezialisierten Archäologen durchgeführt werden, der den vom zuständigen Denkmalamt erteilten Anweisungen entsprechend auch stratigraphische Untersuchungen vornehmen kann.

Die eventuellen Tätigkeiten des Archäologen im Rahmen der Unterstützung bei den geologischen/geotechnischen Untersuchungen und den Probenahmen an den Fundamenten sind im Archäologischen Bericht detailliert aufzuführen und durch Fotoberichte, Graphiken und graphische Unterlagen zu dokumentieren.

\*\*\*\*\*

Vor Beginn der Dienstleistung muss der Zuschlagsempfänger außerdem folgende Dokumente erstellen und vorlegen:

- den **Arbeitsplan**, der alle für die Gewährleistung der korrekten Erbringung der Dienstleistungen erforderlichen Referenzelemente enthält, darunter auch, aber nicht nur
  - Organisation und Struktur der Arbeitsgruppe und ihrer externen Schnittstellen
  - Verfahren und Methoden im Zusammenhang mit den Dienstleistungen
  - Liste der Unterlagen und Zeichnungen;
  - Struktur und vorläufiges Verzeichnis der zu erstellenden Unterlagen,
  - verwendete IT-Instrumente (HW und SW);
  - detaillierter Zeitplan der Dienstleistungen.
- den **Angebots-BIM-Abwicklungsplan (Angebots-BAP)** unter Verwendung der Vorlage "**BIMSO - Betriebsspezifikation**", die in der Ausschreibungsphase für die Erstellung des **BIM-Abwicklungsplans (BAP)** zur Verfügung gestellt wird, in dem der in der Ausschreibungsphase vorbereitete Informationsmanagement-Prozess in operativer Hinsicht abschließend erläutert wird. Der **Angebots-BAP** ist ein dynamisches Dokument, das während der Ausführung der Dienstleistung ständig aktualisiert wird.

Nach Abschluss aller bisher beschriebenen Leistungen muss der Zuschlagsempfänger das zusammenfassende Datenblatt des Guts erstellen, das für die korrekte Veröffentlichung der endgültigen Unterlagen auf der Plattform upDATE erforderlich ist (Gemeinsame Projektplattform der Agentur für Staatsgüter).

Hier im Anschluss erfolgt eine beispielhafte und nicht abschließende Auflistung der für die Erstellung erforderlichen Daten:

**ZUSAMMENFASSENDES DATENBLATT DES GUTES**

Code des Datenblatts
Bezeichnung des Datenblatts
Adresse
Gemeinde
Verwender

**Verwaltungsdaten**

Gebäudecode
Bezeichnung des Gebäudes
Zweckbestimmung
Adresse
Geolokalisierung ( <i>Breitengrad - Längengrad</i> )
Katasterdaten ( <i>Blatt – Flurstück – Baueinheit</i> )
Bauweise <i>Auswahl unter folgenden Optionen: Gebäude mit offenem Innenhof, Gebäude mit geschlossenem Innenhof, Gebäude in der Reihe, Gebäude in der Linie, turmförmiges Gebäude, isoliertes Gebäude, sonstiges (Sonstiges beschreiben)</i>
Isoliertes/angrenzendes Gebäude
Planungsjahr
Baujahr
Abnahmejahr
Direkter Denkmalschutz
Indirekter Denkmalschutz

**Abmessungen des Gebäudes**

Bruttofläche ( $m^2$ )
Bruttofläche im Tiefbau ( $m^2$ )
Bruttofläche im Hochbau ( $m^2$ )
Nutzfläche ( $m^2$ )
Überbaute Fläche ( $m^2$ )
Beheizte Fläche ( $m^2$ )
Überdachte Fläche ( $m^2$ )
Nicht überdachte Fläche ( $m^2$ )
Bruttovolumen ( $m^3$ )
Nettovolumen ( $m^3$ )
Beheiztes Volumen ( $m^3$ )
Anzahl der Geschoße insgesamt
Anzahl der Geschoße im Tiefbau
Anzahl der Geschoße im Hochbau

**Strukturelle und technologische Daten**

Bautechnologie
Typologie der Fundamente
Typologie von Fenstern und Türen
Typologie der Anlagen
Vertikale Verschlussysteme
Horizontale Verschlussysteme
Wartungszustand
Erdbebengebiet

Referenzzeitraum
Nominale Lebensdauer
Nutzungsklasse
Seismische Klassifizierung
Eigenschaften des Untergrundes (Kat.)
Topographische Eigenschaften
Geomorphologische Daten
Exposition
Bedeutende Ereignisse (Erdbeben, Überschwemmung, usw.)
Kurze Beschreibung eventueller struktureller Eingriffe, die bereits am Gebäude vorgenommen wurden und Jahr ihrer Ausführung

**Daten der Anfälligkeit**

Konfidenzkoeffizient (KK)	
Kenntnisstand	
Materialbeständigkeit (Testergebnisse)	
Analysemethode	
Normative Grundlage	
Statikprüfung	
Kapazität (PGA)	
Wiederkehrperiode für die Grenzzustände	
Index des Erdbebenrisikos	(iPGA)
	%

**Energetische Daten**

Klimazone
Energieklasse
Nutzungszeit
Beleuchtung: Art - Kosten- Verbrauch
Winterklimatisierung: Art - Kosten- Verbrauch
Sommerklimatisierung: Art - Kosten- Verbrauch
Warmwasseraufbereitung: Art - Kosten- Verbrauch
Photovoltaik Leistung
Solarthermie Fläche
Erdwärme Leistung
Windenergie/Mikrowindkraft Leistung
Energiedienst

**Schätzung des Eingriffs**

Schätzung des Eingriffs
-------------------------

Die unter den Punkten A, B, C, D und E beschriebenen Leistungen sind sowohl für die Gebäude als auch für die eventuell innerhalb des Guts vorhandenen Nebenstrukturen (Zugehörigkeiten, Stützbauwerke usw.) durchzuführen.

### ART. 3. AUSSCHREIBUNGSUNTERLAGEN UND -BETRÄGE

Um einige Informationen bereitzustellen, die zum Verständnis der Art des auftragsgegenständlichen Gutes und der wichtigsten Daten der zu beauftragenden Dienstleistung erforderlich sind, sind diesem Leistungsverzeichnis folgende Dokumente beigelegt: Gutsakte; Vergütung; Ausschreibungsbeträge; Zeitplan.

1) **“Gutsakte”** (ANLAGE A): mit folgenden Informationen, soweit diese verfügbar sind:

- Allgemeine Daten (NAME, GUTSCODE, GEBÄUDECODE);
- Standort (REGION, PROVINZ, GEMEINDE, ADRESSE, GEOLOKALISIERUNG);
- Aerophotogrammetrie;
- Auszug aus der Katasterkarte;
- Katasterdaten des Grundstücks (KATASTRALGEMEINDE, FLURSTÜCK/E, BAUEINHEIT/EN,...);
- Daten des Gebäudes und der Zugehörigkeiten (BRUTTOFLÄCHE, VOL. usw.)
- Kurze Beschreibung;
- Eventueller Hinweis, falls das Gut im Sinne des gesetzvertretenden Dekrets Nr. 42/2004 von Interesse ist;
- Eventueller Hinweis, falls dem Gut strategische Bedeutung beigemessen wird;
- Lagepläne des Ist-Zustandes (sofern verfügbar).

Die eventuell in der Akte angegebenen Flächen und Volumen sind als Richtwerte zu verstehen.

Die eventuell in der Gutsakte enthaltenen Lagepläne sind nicht maßstabsgetreu und könnten aufgrund der Streichung vertraulicher Informationen unvollständig sein (Zweckbestimmungen, Unterteilungen, ...).

Zur besseren Kenntnis des Guts kann eine fakultative Ortsbesichtigung gemäß den in den Ausschreibungsbedingungen festgelegten Modalitäten verlangt werden.

Die Agentur behält sich das Recht vor, alle eventuell darüber hinaus in ihrem Besitz befindlichen Unterlagen ausschließlich dem Zuschlagsempfänger zur Verfügung zu stellen.

Für die Erbringung aller Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Dienstleistung **beläuft sich der Ausschreibungsbetrag auf insgesamt € 337.708,49 (Euro dreihundertsiebenunddreißigtausendsiebenhundertacht/49)**, exkl. MwSt. und Sozialfürsorgebeträge, **davon dem Abschlag nicht unterworfenen Sicherheitskosten i.H.v. € 4.756,46 (Euro viertausendsiebenhundertsechsfünfzig/46)** und Kosten für Arbeitskräfte i.H.v. € 9.512,92.

2) **“Vergütung”** (ANLAGE B): mit Angabe der einzelnen Beträge für folgende, am Gut zu erbringende Leistungen

#### **Dem Abschlag unterworfenen Beträge:**

- VERGÜTUNG FÜR DIE PRÜFUNG DER ERDBEBENANFÄLLIGKEIT
- VERGÜTUNG FÜR die geometrische, architektonische, technologische, anlagentechnische und strukturelle BESTANDSAUFNAHME im BIM-Modus;

- VERGÜTUNG FÜR DIE ENERGETISCHE DIAGNOSE UND DIE VERFASSUNG DES ENERGIEAUSWEISES;
- VERGÜTUNG FÜR DIE ERSTELLUNG DES TECHNISCHEN DATENBLATTS DES KULTURGUTS (Art. 16 des Ministerialdekrets 154/2017)
- VERGÜTUNG FÜR DIE ERSTELLUNG DES ARCHÄOLOGISCHEN BERICHTS
- "AUSGABEN UND NEBENKOSTEN", die eine Pauschale für Auslagen und Nebenkosten beinhalten, wie eventuell anfallende Reisekosten, Vertragskosten für die Anmietung von Ausrüstungen, sowie Kosten für zerstörende bzw. zerstörungsfreie strukturelle Untersuchungen, Untersuchungen an Decken, Probenahmen an Fundamenten, geologische Untersuchungen, geotechnische Untersuchungen, stratigraphische Untersuchungen usw., Laborkosten und Kosten für die Ausstellung von Prüfzertifikaten, sowie für die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes nach der Untersuchung und aller anderen Kosten, die für die fachgerechte Erbringung der Dienstleistung erforderlich sind;

**Dem Abschlag nicht unterworfenen Beträge:**

- SICHERHEITSKOSTEN (gesetzesvertretendes Dekret Nr. 81/2008 in der geltenden Fassung).

Darüber hinaus wurden auch die Sicherheitskosten für eventuelle Mehrkosten bestimmt, die der WT für die Erbringung der Dienstleistung während einer gesundheitlichen Notlage tragen könnte, um die Einhaltung der von den nationalen und lokalen Behörden und den nutzenden Verwaltungen festgelegten Protokollen zur Bekämpfung der Ansteckung zu gewährleisten. Diese Beträge wurden auf 2,5% des als Vergütung für die Untersuchungen vorgesehenen Betrags geschätzt. Die besagten Beträge sind in den der Vergabestelle zur Verfügung stehenden Mitteln inbegriffen und werden für die Erbringung der Dienstleistung verwendet, falls infolge einer gesundheitlichen Notlage die Einhaltung von Protokollen zur Bekämpfung der Ansteckung erforderlich sein sollte.

Im Einzelnen wird darauf hingewiesen, dass in den "verfügbaren Summen" der Kostenaufstellung (Übersicht B) "**Sicherheitskosten für den Coronavirus-Notfall**" i.H.v. 2.378,23 €, zzgl. Aufschläge und MwSt. in gesetzlicher Höhe enthalten sind.

Darüber wird auf Folgendes hingewiesen:

Die Vergütung der ausgeschriebenen beruflichen Leistungen wurde unter Bezugnahme auf die Tarife des Ministerialdekrets vom 17.06.2016 in Anwendung von Art. 24, Abs. 8 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 in der geltenden Fassung ermittelt. Darüber hinaus wurden im vorliegenden Fall für die Erfassung im BIM-Modus entsprechende Zuschläge zur Anwendung gebracht.

Der betreffende Betrag entspricht dem Gesamtwert der geschätzten Pauschalvergütung für die Ausführung aller für die auftragsgegenständliche Dienstleistung vorgesehenen Tätigkeiten, falls die im vorliegenden Leistungsverzeichnis vorgegebenen Ziele und Ergebnisse erreicht werden.

Sollte die Ausführung zusätzlicher Leistungen innerhalb der von den geltenden Vorschriften für die Vergabe öffentlicher Aufträge festgelegten Grenzen erforderlich werden, wird die damit verbundene Mehrvergütung unter Bezugnahme auf dieselben Tarife des Ministerialdekrets vom 17.06.2016 gemäß Art. 24, Abs. 8 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 in der geltenden Fassung unter Anwendung des vom Zuschlagsempfänger anlässlich der Ausschreibung angebotenen prozentualen Abschlags bestimmt.

Einige Leistungen wurden pauschal berechnet. Im Einzelnen:

- wurde für die Erfassung im BIM-Modus ein Aufschlag in Höhe von 10 % der Vergütung für die Bestandsaufnahme angesetzt;
- wurde die Vergütung für die Untersuchungen (strukturelle, geologische, geotechnische, stratigraphische Untersuchungen, ...), die Laborkosten und die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes nach den Untersuchungen mit 40% der Leistungen im Zusammenhang mit der Erdbebenanfälligkeit, der Bestandsaufnahme, der energetischen Diagnose, der Erstellung des technischen Datenblatts des Kulturguts und der Erstellung des archäologischen Berichts berechnet;
- wurden für Arbeitskräfte im Zusammenhang mit den Untersuchungen 10% der Vergütung für die Untersuchungen berechnet;
- wurden als Sicherheitskosten für die strukturellen Untersuchungen und die anschließende Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes 5% der Vergütung für die Untersuchungen veranschlagt;
- wurden die Sicherheitskosten für den Coronavirus-Notfall (optional) mit 2,5% der Vergütung für die Untersuchungen veranschlagt.
- 

**3) “Ausschreibungsbeträge” (ANLAGE C):** beinhaltet die Vergütungen für das auftragsgegenständliche Gut

Der Preis umfasst alle Kosten und Auslagen, die im Zusammenhang mit dem Auftrag getragen werden, weshalb zu Lasten der Vergabestelle keine zusätzlichen Erstattungen und Mehrkosten anfallen, worauf in Art. 7 dieses Leistungsverzeichnisses genauer eingegangen wird, unbeschadet der ausdrücklichen Bestimmungen in Sachen Preisänderung im Sinne des Gesetzesdekrets Nr. 4 vom 27. Januar 2022, umgewandelt durch das Gesetz Nr. 25 vom 28. März 2022.

Insbesondere wird nach Inkrafttreten des Gesetzesdekrets Nr. 4 vom 27. Januar 2022, umgewandelt durch das Gesetz Nr. 25 vom 28. März 2022, darauf hingewiesen, dass die Preisänderungsklausel gemäß Art. 106, Abs. 1 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 unter Bezugnahme auf die vertragliche Vergütung gilt, unbeschadet der Tatsache, dass der Ausschreibungsbetrag den Gesamtwert der Vergütung darstellt, die für die Ausführung aller für die zu erbringende Dienstleistung vorgesehenen Tätigkeiten pauschal festgelegt wird, mit der Maßgabe, dass:

- die vertragliche Vergütung entsprechend der Differenz zwischen dem ISTAT-Verbraucherpreisindex für Haushalte von Arbeitern und Angestellte ohne Tabakwaren (sog. FOI) zum Zeitpunkt der Zahlung der Vergütung und dem entsprechenden Verbraucherindex des Monats/Jahres der Vertragsunterzeichnung erhöht oder reduziert wird;
- die im vorstehenden Punkt vorgesehene Preisänderung nur dann anerkannt wird, wenn die festgestellten Abweichungen mehr als zehn Prozent (10%) der ursprünglichen Vergütung betragen und sofern der Auftragnehmer bei sonstiger Verwirkung innerhalb von 15 Tagen nach Ausstellung der Bescheinigung der Übereinstimmungsprüfung einen schriftlichen Antrag stellt.

### **Abrechnung der Prüfung der Erdbebenanfälligkeit**

Der pauschal festgelegte Betrag für die Durchführung aller für die Prüfung der Erdbebenanfälligkeit vorgesehenen Leistungen wird unter der Annahme berechnet, dass für alle im Auftrag inbegriffenen Güter der größtmögliche Kenntnisstand zu diesem Thema (KS3) erreicht wird.

Falls der verlangte Kenntnisstand KS3 infolge technischer Probleme, die vom Zuschlagsempfänger ordnungsgemäß zu begründen und vom Einzigen Verfahrensverantwortlichen anzuerkennen sind, nicht erreicht werden kann, wird die Vergütung für die Prüfung der Erdbebenanfälligkeit unter Anwendung des einheitlichen Abschlags auf den endgültigen Betrag für jeden tatsächlich erreichten Kenntnisstand für die auftragsgegenständlichen Güter (KS1 oder KS2) gemäß Vorgabe in der "Anlage C - AUSSCHREIBUNGSBETRÄGE" dieses Technischen Leistungsverzeichnisses ermittelt.

Im vorliegenden Fall wurde der für die "Vergütung der Bestandsaufnahme und Untersuchungen" festgelegte Anteil im Fall von KS2 um 33% und im Falle von KS1 um 67% reduziert.

Besteht das Grundstück aus mehr als einem Gebäude, so wird der erreichte Kenntnisstand für jedes einzelne Gebäude bewertet und etwaige Abschläge im Verhältnis zu den Flächen ermittelt.

### **Abrechnung des archäologischen Berichts**

Der pauschal für den Posten "Archäologischer Bericht" veranschlagte Betrag umfasst alle vorbereitenden Leistungen für die Vorlage der in Art. 25, Abs. 1 des Vergabekodex vorgesehenen Unterlagen beim zuständigen Denkmalamt.

Nach der eventuellen Übergabe des Projekts über die technische und wirtschaftliche Machbarkeit und der Vorabprüfung des archäologischen Interesse an das zuständige Denkmalamt und für den Fall, dass dieses Amt - gemäß Art. 25, Abs. 3 des Vergabekodex - das Vorliegen eines archäologischen Interesses feststellt, wird der EVV den Zuschlagsempfänger mit einer Verfügung davon in Kenntnis setzen und unter Setzung einer Frist entsprechend den vom zuständigen Denkmalamt getroffenen Verfügungen die Durchführung der zusätzlichen archäologischen Untersuchungen anordnen.

Das Verfahren wird innerhalb einer vom Denkmalamt je nach Größe des betroffenen Gebiets festgelegten Frist mit der Erstellung des definitiven archäologischen Berichts abgeschlossen, der vom örtlich zuständigen Denkmalamt genehmigt wird, wie in Art. 25 Abs. 9 des Vergabekodex angegeben.

Die Verfügung des EEV für die Ausführung dieser weiteren Phase wird auch die Bedingungen für die Vertragsänderung gemäß Art. 106 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 enthalten.

**4) "Zeitplan"** (ANLAGE D): Angabe des Zeitaufwands, der insgesamt für die Ausführung des Auftrags erforderlich ist und der aufgrund der Dauer der einzelnen, mit Bezug auf das Gut zu erbringenden Leistungen ermittelt wurde.

### **ART. 4. DAUER UND MODALITÄTEN DER AUSFÜHRUNG DER LEISTUNGEN**

Die Gesamtdauer der Leistungen wird von der Vergabestelle auf **150 (einhundertfünfzig)** aufeinanderfolgende Kalendertage geschätzt, wie sich aus dem beigefügten Zeitplan (Anlage D) ergibt.

In diesen Zeiten sind die Zeiten für die Einholung eventueller Stellungnahmen/Unbedenklichkeitsbescheinigungen durch die zuständigen und nutzenden Verwaltungen nicht inbegriffen.

Die Frist für die Durchführung aller Leistungen beginnt mit der Unterzeichnung des Protokolls über den Beginn der Dienstleistung durch den Einzigen Verfahrensverantwortlichen oder den Vertragsmanager.

Diesem Protokoll ist ein einvernehmlich zwischen dem Zuschlagsempfänger und dem Einzigen Verfahrensverantwortlichen verfasster Zeitplan für die Erbringung der Leistungen beizufügen. Der Zeitplan ist spätestens innerhalb von 20 Tagen nach der Unterzeichnung des Vertrags vorzulegen. Die Dienstleistung darf erst dann aufgenommen werden, wenn dieser Zeitplan zwischen den Parteien abgestimmt und von der Vergabestelle akzeptiert worden ist.

Die Vergabestelle behält sich das Recht vor, unter Angabe der entsprechenden Gründe die Frist für die Erbringung der Leistungen im Bedarfsfall zu verlängern oder die Fristen für ihre Fertigstellung auszusetzen, ohne dass der Zuschlagsempfänger deshalb irgendwelche Ansprüche stellen kann.

Die Vergabestelle kann auch während der gesamten Abwicklung des Auftrags Kontrollen durchführen. Das Ergebnis dieser Kontrollen wird dem Beauftragten vom Einzigen Verfahrensverantwortlichen bekanntgegeben. Während der Kontrolle der Unterlagen unterstützt der Beauftragte den Auftraggeber im erforderlichen Ausmaß, um eine reibungslose und zügige Genehmigung zu ermöglichen. Wichtig ist, dass der Beauftragte seine Tätigkeiten und insbesondere die Erstellung der Unterlagen auf geordnete, klare und vollständige Weise durchführt, damit die Genehmigung so einfach und schnell wie möglich erfolgen kann.

#### **ART. 5. ARBEITSGRUPPE**

Für die Erbringung der auftragsgegenständlichen Leistungen müssen der in den Ausschreibungsbedingungen eingehender beschriebenen Arbeitsgruppe mindestens folgende, anlässlich der Einreichung des Angebots namentlich zu nennende Fachkräfte angehören und über die Befähigungen, Studientitel, Jahre der Eintragung in das entsprechende Berufsverzeichnis, Eintragung in die vom Kulturministerium geführten Listen und Bescheinigungen verfügen

<b>Fachkräfte</b>	
1	Verantwortlicher für die Prüfungen der Erdbebenanfälligkeit und der strukturellen Sicherheit, sowie für die strukturellen und geotechnischen Analysen, Untersuchungen und Tests
2	Verantwortlicher für die geologischen Leistungen, Untersuchungen und Tests, sowie für den geologischen Bericht
3	Verantwortlicher für die energetische Diagnose und den Energieausweis im Sinne des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 192/2005 in der geltenden Fassung, des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 311/2006 und des Gesetzes Nr. 10/1991, sowie aller einschlägigen geltenden Bestimmungen
4	Verantwortlicher für die geometrische, architektonische, technologische, anlagentechnische und strukturelle Bestandsaufnahme durch Erfassung im BIM-Modus nach den Auftraggeber- Informationsanforderungen des BIM-Prozesses
5	Verantwortlich für den gesamten BIM-Prozess
6	Qualifizierter Restaurator für Kulturgüter im Sinne der geltenden Bestimmungen – Zuständigkeitsbereiche 1 und 2 (beide)



7	Archäologe im Besitz der Anforderungen des Ministerialdekrets Nr. 244 vom 20.05.2019, Anlage 2 – Archäologe Stufe I
---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Da die Immobilie im Sinne des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 42/2003 geschützt ist, ist darüber hinaus zu beachten, dass eine der in der obigen Tabelle aufgeführten Fachkräfte über einen Studienabschluss (fünfjähriger Studiengang oder Master) in Architektur verfügen und in das Verzeichnis der Architekten, Sektion A, eingetragen sein muss (Art. 52 des Königlichen Dekrets Nr. 2537 vom 23. Oktober 1925).**

Alle oder ein Teil der beruflichen Zuständigkeitsbereiche können auch von ein und derselben Fachkraft abgedeckt werden, vorausgesetzt, dass diese Fachkraft über die erforderlichen Qualifikationen, Genehmigungen und Bescheinigungen verfügt; ebenso kann für ein und dieselbe Leistung mehr als eine Person benannt werden, mit der Maßgabe, dass in diesem Fall vor der Unterzeichnung des Vertrags die Person anzugeben ist, die als Ansprechpartner für die Vergabestation auftritt.

Sämtliche Fachkräfte der Arbeitsgruppe müssen über die gesetzlich vorgeschriebenen Beruflichen Fortbildungs-Credits (BFC) verfügen.

Ohne vorherige ausdrückliche Genehmigung der Vergabestelle darf der Auftragnehmer die Zusammensetzung der im Angebot angegebenen Mindest-Arbeitsstruktur unter keinen Umständen einseitig ändern.

Muss der Auftragnehmer die Mindest-Arbeitsstruktur aufgrund unvorhergesehener Umstände ändern, so muss er beim Einzigsten Verfahrensverantwortlichen mittels zertifizierter E-Mail (PEC) unter Angabe der Gründe für den Ersatz eine entsprechende Genehmigung beantragen und gleichzeitig die Unterlagen übermitteln, aus denen sich ergibt, dass die neuen Fachkräfte dieselben Anforderungen wie die ausscheidenden Fachkräfte erfüllen und dass zwischen ihnen und dem Zuschlagsempfänger ein nach der geltenden Gesetzgebung zulässiges Rechts-/Vertragsverhältnisse besteht, denn subjektive Änderungen sind nur in den gesetzlich vorgesehenen Fällen erlaubt. Der EVV genehmigt die Änderung der Mindest-Arbeitsstruktur, nachdem er die Gründe für den Antrag geprüft und sich vergewissert hat, dass die neuen Fachkräfte die vorgeschriebenen Voraussetzungen erfüllen.

Die Nichteinhaltung dieser Bestimmung stellt einen Grund für die ausdrückliche Vertragsauflösung gemäß Art. 1456 it. ZGB dar.

#### **ART. 6. BESCHREIBUNG DER ZU ERBRINGENDEN DIENSTLEISTUNGEN**

Der Zuschlagsempfänger muss für die auftragsgegenständlichen Leistungen mindestens die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten und in den folgenden Absätzen beschriebenen Unterlagen vorlegen. Hinsichtlich der korrekten Kodierung der Unterlagen, der zulässigen Formate und aller nicht ausdrücklich in diesem Leistungsverzeichnis enthaltenen Vorgaben wird auf die **"BIMSM - Methodologische Spezifikation"** und die **"BIMMS - Leitlinien für die BIM- Informationsproduktion"** verwiesen.

Im Anschluss folgt die TABELLE "A":

Nr.	Beschreibung des zu erstellenden Dokuments	Art Dokument	CODE DOKUMENT	Verlangte Formate	Anmerkungen
0	Liste der Unterlagen	RP	ELENCELAB	.docx ; .pdf	
1	Bericht über die dokumentarische Recherche	RT	RICERCADC	.docx ; .pdf	

2	Bericht über den Zustand der Anlagen	RT	<b>SIMPIANTI</b>	.docx ; .pdf	
3	Bericht über die energetische Diagnose	RT	<b>AUDITENER</b>	.docx ; .pdf	
4	Energieausweis	CR	<b>ATTPREENE</b>	.docx ; .pdf	
5	Szenario der energetischen Effizienzsteigerung	RT	<b>SCEEFFENE</b>	.docx ; .pdf	
6	Struktureller Untersuchungsplan	RT	<b>PIAINDSTR</b>	.docx ; .pdf	
7	Prüfberichte	RP	<b>RAPPROVA</b>	.docx ; .pdf	
8	Geologischer Bericht	RT	<b>GEOLOGICA</b>	.docx ; .pdf	
9	Bericht über die strukturelle Modellierung	RT	<b>MODSTRUTT</b>	.docx ; .pdf	
10	Bericht über die Prüfung der Erbebenanfälligkeit	RT	<b>VERVULNER</b>	.docx ; .pdf	
11	Bericht über die Eingriffsstrategien	RT	<b>SCENARIST</b>	.docx ; .pdf	
12	Zusammenfassende Datenblätter Stufe 0, 1, 2	RP	<b>SCHEDASIS</b>	.docx ; .pdf	
13	Technischer Bericht über die Methoden der Bestandsaufnahme	RT	<b>METODORIL</b>	.docx ; .pdf	
14	Fotografische Bestandsaufnahme	PH	<b>RILFOTOGR</b>	.jpg; .pdf	Fotografische Bestandsaufnahme mit Referenzlageplan mit eindeutig nummerierten Optiken
15	Bestandsaufnahme der Risse	PH	<b>RILFESSUR</b>	.dxf ; .pdf; natives Format	
16	Bestandsaufnahme des Materialverfalls	PH	<b>RILDEGRAD</b>	.dxf ; .pdf; natives Format	
17	Lageplan der topographischen Stationenpunkte	DR	<b>PLANTOPOG</b>	.dxf ; .pdf; natives Format	
18	Übersichtslageplan	DR	<b>PLANGENER</b>	.dxf ; .pdf; natives Format	
19	Grundrisse aller Geschoße	DR	<b>PLANLIVEL</b>	.dxf ; .pdf; natives Format	Unterlagen in 2D, die aus dem BIM-Modell stammen und durch weitere Details (architektonische, anlagentechnische, technologische, Höhen, usw.) und alphanumerische Informationen (Identifizierung von Räumlichkeiten, Identifizierung von Anlagen, Stratigraphien, usw. ...) ergänzt werden. Angabe der Nutzer und der Zweckbestimmungen der Räumlichkeiten.
20	Ansichten	DR	<b>PROSPETTI</b>	.dxf ; .pdf; natives Format	
21	Maßgebliche Schnitte	DR	<b>SEZIONEIS</b>	.dxf ; .pdf; natives Format	
22	Systempläne wiederkehrender architektonischer Elemente	DR	<b>ABACOELEM</b>	.dxf ; .pdf; natives Format	
23	Grundrisse der Anlagen	DR	<b>PLANIMPIA</b>	.dxf ; .pdf; natives Format	
24	Grundrisse der Konstruktionsteile	DR	<b>PLANCARPE</b>	.dxf ; .pdf; natives Format	
25	Konstruktionsdetails	DR	<b>PARTCOSTR</b>	.dxf ; .pdf; natives Format	
26	Technisches Datenblatt gemäß Art. 147, Abs. 2 gesetzestretendes Dekret Nr.	RT	<b>SCHDATEC</b>	docx. dxf. .pdf natives For-	

	50/2016			mat	
27	Archäologischer Bericht	RT	RELARCHEO	docx. dxf. .pdf natives For- mat	
28	Dreidimensionales Modell des Gutes			.IFC; natives Format	Gemäß BIMMS UND BIMSM
29	Eventuelle 3D-Punktwolke Erfassung mit 3D-Laserscanner				

Bei den in der Tabelle "A" aufgeführten Unterlagen handelt es sich um eine beispielhafte und nicht abschließende Auflistung, da alle von der Vorschrift verlangten und für die Erfüllung der Bestimmungen dieses Leistungsverzeichnisses notwendigen Unterlagen bereitgestellt werden müssen.

Für die Erbringung der nachstehenden Dienstleistung müssen die vom Zuschlagsempfänger benannten Verantwortlichen Zugang zu upDATE, d.h. der Gemeinsamen Projektplattform (GPF) der Vergabestation haben. Alle für die Erbringung der Dienstleistung erforderlichen Dokumente sind entsprechend der Repository-Struktur auf die Plattform hochzuladen, wie unter Punkt 4.3 der Leitlinien für die Informationsproduktion "ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00003" beschrieben.

#### **ART. 6.1. - A - GEOMETRISCHE, ARCHITEKTONISCHE, TECHNOLOGISCHE, ANLAGENTECHNISCHE UND STRUKTURELLE BESTANDSAUFNAHME, ERFASSUNG IM BIM-MODUS**

Im Zusammenhang mit dieser Dienstleistung muss der Zuschlagsempfänger mindestens folgende Unterlagen bereitstellen:

A) ein dreidimensionales, multidisziplinäres Informationsmodell (Unterlage Nr. 28) des Gebäudes, seiner Zugehörigkeiten und der Bereiche, aus denen sich das Gut insgesamt zusammensetzt, unter Erfassung im mit einer BIM-Authoring-Software erstellten IFC-Format (Industry Foundation Class). Neben der Datei im IFC-Format ist die Datei im nativen Format der für die Modellierung verwendeten Software zu übergeben, mit dem Hinweis, dass beide miteinander übereinstimmen und eine maximale Interoperabilität zwischen den verschiedenen BIM-Authoring-Plattformen ermöglichen müssen. Die Modelle müssen alle Informationen enthalten, die bei der Ortsbesichtigung und Bestandsaufnahme erfasst wurden, insbesondere die Maße und Werkstoffe (einschließlich des Verfallszustands) aller Bauteile, aus denen die Immobilie besteht, und aller darin enthaltenen technologischen Anlagen, wie in der "**BIMSM - Methodologische Spezifikation - Bestandsaufnahme**" und in den "**BIMMS – Leitlinien für die BIM-Informationsproduktion**" näher beschrieben. Insbesondere muss das Informationsmodell (BIM) für die strukturelle Disziplin die Geometrie der grundlegenden Komponenten des Elements (wie z.B. Fundamente, Bewehrungen, Stützen, Balken, Gewölbe, tragende Decken, Säulen, Stürze, Verbindungen usw.) mit definierten Dimensionen genau wiedergeben. Für die Ausführung der Leistung in sämtlichen Phasen ist die Leitlinie für die BIM-Informationsproduktion - BIMMS in der Fassung der Agentur zum Zeitpunkt der Auftragsvergabe zu verwenden, der die Modelle in jeder Hinsicht sowohl geometrisch, alphanumerisch als auch dokumentarisch, entsprechen müssen.

B) eine ausreichende Anzahl an graphischen und beschreibenden Unterlagen betreffend den Ist-Zustand des Hauptgebäudes, der Zugehörigkeiten, aus denen sich das Gut zusammensetzt, des Referenzrahmens und der darin enthaltenen technologischen Anlagen, die sowohl im Vektorformat als auch auf Papier in einem angemessenen, lesbaren Maßstab (Maßstab

1:1000/1:500/1:200/1:100/1:50/1:20) zu übergeben sind, und zwar im Einzelnen mindestens folgende Unterlagen:

- Technischer Bericht, in dem die angewandten Methoden und die verwendeten Messgeräte sowie die Berechnungsmethoden für nicht direkt messbare Werte erläutert werden (Unterlage Nr. 13);
- Unterlagen der fotografischen Bestandsaufnahme (Unterlage Nr. 14);
- Grafische und fotografische Bestandsaufnahme der Risse, soweit vorhanden (Unterlage 15);
- Bestandsaufnahme des Materialverfalls, soweit vorhanden (Unterlage 16)
- Lageplan mit Angabe der Position eventueller topographischer Stationspunkte (Unterlage Nr. 17);
- Übersichtslageplan, der das Gut und die umliegenden Objekte unter Angabe der Höhen (Trauf- und Firsthöhen) und der Abstände letzterer zum auftragsgegenständlichen Immobilienkomplex wiedergibt (Unterlage Nr. 18)
- Grundrisse aller Geschoße des Gebäudes und der eventuellen Zugehörigkeiten, aus denen sich das Gut zusammensetzt, unter Angabe der Nutzer und der Zweckbestimmung der verschiedenen Räumlichkeiten (Mindestmaßstab der Darstellung 1:100) (Unterlage Nr. 19)
- Ansichten aller Fassaden (Mindestmaßstab der Darstellung 1:100) (Unterlage Nr. 20);
- Architektonische Längs- und Querschnitte in einer für die vollständige Beschreibung des Gebäudes ausreichenden Anzahl, mindestens zwei gekreuzte Schnitte für jedes Pseudorechteck, in das der Grundriss des Bauwerks unterteilt werden kann (Mindestmaßstab der Darstellung 1:100) (Unterlage Nr. 21)
- Systempläne aller wiederkehrenden architektonischen Komponenten, auch, aber nicht nur: Ausmauerungen, Träger, Säulen, Decken, Außenabschlüsse, Türen, unter Angabe ihrer Position im Grundriss, mit Identifikationscodes, die mit den entsprechenden Objekten im BIM-Modell übereinstimmen (Mindestmaßstab der Darstellung 1:20) (Unterlage Nr. 22)
- Konstruktionsteile auf allen Geschoßen der Gebäude, aus denen sich das Gut zusammensetzt, einschließlich der Fundamente (Unterlage Nr. 24);
- Konstruktionsdetails, die für die beauftragte Leistung maßgeblich sind, unter angemessener Kennzeichnung mit den in den jeweiligen graphischen Unterlagen verwendeten Identifizierungscodes und Übereinstimmung mit den entsprechenden Objekten im BIM-Modell (Mindestmaßstab der Darstellung 1:20) (Unterlage Nr. 25)

Der Zuschlagsempfänger führt eine globale Bestandsaufnahme des Hauptgebäudes (Dogenpalast) und der *Zugehörigkeiten*, aus denen sich das *Gut* zusammensetzt (Teil des Parco Ducale, Wachhaus und Garage), einschließlich der nicht überdachten Flächen, durch, um eine vollständige Kenntnis des Ist-Zustandes in Bezug auf die geometrischen, architektonischen, strukturellen und anlagentechnischen Aspekte sowie auf den Verfall der Materialoberflächen und der Bauelemente zu erlangen.

Die Bestandsaufnahme ist mit Bezug auf die im Vertrag vorgesehenen weiteren Leistungen (B - Prüfung der Erdbebenanfälligkeit, C – Energetische Diagnose, D - Erstellung des technischen

Datenblatts des Kulturguts, E - Erstellung des archäologischen Berichts) bereichsübergreifend und muss alle entsprechenden Informationen enthalten (hinsichtlich Geometrie, Werkstoff, Verfall, usw.).

Für alle vorgenannten Leistungen ist die BIM-Methodik entsprechend den in der "**BIMSM – Methodologische Spezifikation - Bestandsaufnahme**" und in den "**BIMMS – Leitlinien für die BIM-Informationsproduktion**" beschriebenen Modalitäten einzusetzen, und die Erfassung muss im \*IFC-Format (sowie im nativen Format der für die Modellierung verwendeten Software) erfolgen, um eine maximale Interoperabilität zwischen den verschiedenen BIM-Softwareplattformen zu ermöglichen.

Stellt der Zuschlagsempfänger im Laufe der Arbeiten fest, das potenziell umweltschädlich oder gefährliche Werkstoffe (asbesthaltige Materialien, Sondermüll usw.) vorhanden sind, hat er die Vergabestelle unverzüglich zu benachrichtigen und einen besonderen technischen Darstellungsbericht mit Fotodokumentation zu erstellen.

Die Arten der vorzunehmenden Bestandsaufnahme sind nachstehend aufgeführt:

#### **ART. 6.1.1. Fotografische Bestandsaufnahme des Objekts**

Das Gut ist so zu fotografieren, dass alle seine Fronten und die wichtigsten Teile seines Inneren ersichtlich sind. Der fotografischen Bestandsaufnahme ist ein Lageplan beizufügen, aus dem sich die Aufnahmepunkte der Fotografien ergeben.

Ebenso ist eine fotografische Bestandsaufnahme der Anlagenteile vorzunehmen, sofern deren Inspektion möglich ist.

Im Falle der Aufnahme eines wesentlichen Baudetails ist dessen Bedeutung in der entsprechenden Bildunterschrift kurz zu beschreiben.

#### **ART. 6.1.2. Geometrisch-architektonische Bestandsaufnahme**

Die geometrisch-architektonische Bestandsaufnahme umfasst die genaue Wiedergabe:

- der detaillierten lage- und höhenmäßigen Darstellung des *Hauptgebäudes* und der Zugehörigkeiten, aus denen sich das *Gut* zusammensetzt;
- der typologischen Informationen sowie der Werkstoffe der Elemente, aus denen sich das Gut/Gebäude/die Zugehörigkeit zusammensetzt (Mauerwerk, Abschlüsse, Gewölbe, Schornsteine usw.);
- der raummäßigen Darstellung eventueller an das *Gut* angrenzenden Objekte mit Angabe der entsprechenden Gesamthöhen (Trauf- und Firshöhe) und des Abstandes vom *Gut*.

Sämtliche Leistungen sind in der "BIMSM – Methodologische Spezifikation - Bestandsaufnahme" und in den "BIMMS – Leitlinien für die BIM-Informationsproduktion" eingehender beschrieben.

#### **ART. 6.1.3. Bestandsaufnahme der Materialien und des Materialverfalls**

Im Rahmen der Bestandsaufnahme der Materialien werden die Arten der Werkstoffe und die Bautechniken jedes Guts/Gebäudes/jeder Zugehörigkeit ermittelt. In diesem Zusammenhang werden durch die stratigraphische Untersuchung der Bestandteile des Guts auch die Phasen der ursprünglichen Errichtung und die Phasen der späteren Veränderung bestimmt.

Im Rahmen der Bestandsaufnahme des Materials müssen auch die Qualität und der Erhaltungszustand der Werkstoffe und Elemente des Guts/Gebäudes/der Zugehörigkeit erfasst werden (unter Bezugnahme auf die Normen UNI 11182, UNI 11119, UNI 11035 - 3), auch durch

die Vornahme von Analysen und Diagnosen der Verfallserscheinungen, funktioneller und technologischer Defizite und eventueller Instabilitäten.

Die Inhalte der oben genannten Bestandsaufnahmen sind sowohl auf zweidimensionalen graphischen Unterlagen (einschließlich Grundrisse, Schnitte, Aufrisse, eventuelle Details usw.) als auch wie folgt zu erfassen:

- Datenblätter oder analytische Tabellen über die Analyse der festgestellten Werkstoffe, Bau- und Ausführungstechniken;
- Datenblätter, kurze Texte mit Fotos o.a. mit: einer begründete Angabe der möglichen direkten und indirekten Ursachen und Nebenursachen der diversen festgestellten Verfallserscheinungen; der ausdrücklichen und begründeten Angabe der Art des Schadens, der durch die Verfallserscheinung am Bauwerk verursacht wurde; einer begründeten Bewertung des Grads der Ausdehnung, der Verbreitung und der Intensität der Erscheinung; einer Bewertung der voraussichtlichen Entwicklung der Erscheinung (im unveränderten Zustand des Bauwerks, d.h. ohne entsprechende Eingriffe).

Darüber hinaus muss die Bestandsaufnahme des Materialverfalls auch im BIM-Informationsmodell auf angemessene Weise enthalten sein, wie in der "**BIMSM – Methodologische Spezifikation - Bestandsaufnahme**" und in den "**BIMMS – Leitlinien für die BIM-Informationsproduktion**" sowie in den Leitlinien "HBIM: Bestandsaufnahme und Digitalisierung für denkmalgeschützte Gebäude – Informationsanforderungen für Monumente" (nur für den Zuschlagsempfänger der Dienstleistung) eingehender beschrieben.

#### **ART. 6.1.4. Strukturelle Bestandsaufnahme und Bestandsaufnahme der Risse**

Die strukturelle Bestandsaufnahme umfasst die genaue Wiedergabe:

- der Typologie, Lage und dreidimensionalen Größe der strukturellen Elemente (tragendes Mauerwerk, Balken, Pfeiler, Treppenrampen, Dicke und Struktur der Decken aller Geschoße, Fundamente, Stützmauern, Anker, Zugbänder und/oder weitere Verstärkungs- oder Versteifungselemente, Verbindungselemente zwischen Profilen, usw.)
- der Typologie, Lage und dreidimensionalen Größe der nichttragenden Elemente, einschließlich der Elemente von besonderem historischen und künstlerischen Wert.

Alle Leistungen sind in der "BIMSM – Methodologische Spezifikation - Bestandsaufnahme" und in den "BIMMS – Leitlinien für die BIM-Informationsproduktion" eingehender erläutert.

Die Bestandsaufnahme erfolgt im Anschluss an die Untersuchungskampagne im Zusammenhang mit den Strukturen und den Eigenschaften der Werkstoffe unter Einsatz geeigneter Methoden und Mittel, mit denen die Aufrechterhaltung des Ist-Zustandes des gesamten Guts gewährleistet werden kann, und unter Bevorzugung nicht-invasive Techniken, wie in den folgenden Absätzen eingehender erläutert wird.

Da die Immobilie den Bestimmungen des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 42/2004 in der geltenden Fassung unterliegt, müssen eventuelle invasive Untersuchungen, soweit diese effektiv erforderlich sind, im Voraus mit der Vergabestelle vereinbart werden; die Vergabestelle organisiert über den VM eine gemeinsame Ortsbesichtigung des Zuschlagsempfängers und der nutzenden Verwaltungen, um die unter Beachtung der Grundsätze des Denkmalschutzes durchzuführenden Tätigkeiten abzustimmen. Diese Untersuchungen bedürfen in jedem Fall der Genehmigung durch das/die zuständige(n) Denkmalamt(Denkmalämter).

Weitere Angaben zu den an den Strukturen durchzuführenden Leistungen sind in Artikel 6.2 - B – Erdbebenanfälligkeit – enthalten.

Der Zuschlagsempfänger muss eine graphische und fotografische Bestandsaufnahme der eventuell vorhandenen Risse und einen Lageplan mit den Aufnahmepunkten der Fotografien gemäß UNI 9124-2 vorlegen und den Zertifizierungsgrad des Ausführenden angeben (bei Vorliegen der Qualifizierung nach UNI EN 473).

Im Gange befindliche oder stabilisierte Verformungen und Instabilitäten müssen ebenfalls vermerkt werden, wobei besonders auf die Feststellung von Rissen und Schadensmechanismen zu achten ist.

Aufgrund der in einem geeigneten Maßstab erstellten Unterlagen (Ansichten mit Anzeige der Läsionen, Grundrisse mit Hervorhebung der Arten von Läsionen usw.) müssen die Risse und eventuell festgestellte Instabilitäten problemlos nachvollzogen werden können, wobei nur die Art und die Position der Läsionen anzugeben sind, die auf statische Problemen und nicht auf bloße Verfallserscheinungen zurückzuführen sind; letztere sind im technischen Bericht im Anhang zur Prüfung der Erdbebenanfälligkeit zu beschreiben, mit der ausdrücklichen Angabe, für welche Läsionen ein Überwachungsplan aktiviert werden sollte.

Die geometrisch-strukturelle Bestandsaufnahme muss sich auf die Gesamtgeometrie des Bauwerks und der Bauelemente beziehen, einschließlich der Beziehungen zu eventuell angrenzenden Strukturen. In der Bestandsaufnahme sind die im Laufe der Zeit eingetretenen Veränderungen darzustellen, die sich aus der historisch-kritischen Analyse ergeben.

Die Bestandsaufnahme muss den widerstandsfähigen Organismus des Bauwerks ermitteln und dabei auch die Qualität und den Erhaltungszustand sowie den Verfall der Werkstoffe und Bauteile berücksichtigen. Diese Feststellung bedarf der Beschaffung von – häufig verborgenen - Informationen (unter dem Putz, hinter Zwischendecken usw.), die durch indirekte zerstörungsfreie Untersuchungsmethoden (Thermografie, Georadar, Schalltomografie usw.) oder durch kaum zerstörende direkte Inspektionen (Endoskopien, Abschlagen von Putz, Probenahmen, kleine Durchbrüche usw.) erfolgen kann.

Bei Mauerwerkskonstruktionen spielt angesichts der großen Vielfalt der verwendeten Materialien und Bautechniken die Kenntnis der Zusammensetzung der Bauelemente und der Eigenschaften der Verbindungen, angefangen von der Art und Anordnung der Materialien und dem Vorliegen von Diskontinuitäten, eine vorrangige Rolle; in diesem Zusammenhang ist der Prüfung der Effizienz der Anker, unabhängig davon, ob diese aus Holz oder Metall bestehen, besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

Um das aktuelle Verhalten nachzuvollziehen und eventuelle Eingriffe zur **seismischen Verbesserung oder Ertüchtigung** festzulegen, sind die Art der bereits in der Vergangenheit durchgeführten Konsolidierungen, ihre Position und die betroffenen Strukturelemente, der Zeitraum ihrer Durchführung und die Prüfung ihrer Effizienz im Laufe der Zeit von Bedeutung.

#### **ART. 6.1.5. Anlagentechnische Bestandsaufnahme**

Im Zuge der anlagentechnischen Bestandsaufnahme, die sich auf das *Hauptgebäude* und die Zugehörigkeiten, aus denen sich das *Gut* zusammensetzt, bezieht, sind die dimensional-geometrischen und typologischen Eigenschaften aller vorhandenen technologischen Anlagen zu ermitteln, nach Maßgabe der eingehenderen Beschreibung in der **"BIMSM – Methodologische Spezifikation - Bestandsaufnahme"** und in den **"BIMMS – Leitlinien für die BIM- Informationsproduktion"**.



Darüber hinaus muss der Zuschlagsempfänger einen Bericht erstellen, in dem er den Erhaltungszustand der erfassten Anlagen beschreibt (Unterlage Nr. 2).

Die Bestandsaufnahme der vorgenannten Elemente und ihrer Eigenschaften erfolgt mittels direkter Methoden (auch, aber nicht nur durch Videoendoskopie, faseroptische Instrumente, thermografische Untersuchungen usw.), die vorzugsweise nicht oder kaum invasiv sind und in jedem Fall vom Zuschlagsempfänger ausgewählt werden, der für die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Räumlichkeiten und die vollständige Reinigung der untersuchten Bereiche verantwortlich ist. Diese Wahl ist in jedem Fall mit der Vergabestelle und den nutzenden Verwaltungen abzustimmen und unterliegt der Genehmigung des/der zuständigen Denkmalamtes/Denkmalämter.

#### **ART. 6.1.6 Graphische Unterlagen und Detaillierungsgrad der BIM-Methodik**

Der Detaillierungsgrad der geometrischen, architektonischen, strukturellen und anlagentechnischen Bestandsaufnahme, die Modalitäten für den Austausch der Dokumente und alles andere, was nicht ausdrücklich in diesen Spezifikationen aufgeführt ist, ist in der **"BIMSM – Methodologische Spezifikation - Bestandsaufnahme"** und in den **"BIMMS – Leitlinien für die BIM-Informationsproduktion"** festgelegt.

Im Falle eines *Guts*, das verschiedene und unabhängige *Gebäude* und *errichtete Zugehörigkeiten* umfasst, muss der Zuschlagsempfänger die Bestandsaufnahme und die Erfassung im BIM-Modus für jedes einzelne Gebäude und/oder jede einzelne Zugehörigkeit durchführen.

Der Zuschlagsempfänger muss die Bestandsaufnahmen und die Erfassung der (BIM) Informationsmodelle für das Hauptgebäude, die Zugehörigkeiten und die nicht überdachten Bereiche durch die Verarbeitung der während der Bestandsaufnahme erhobenen Daten veranlassen. In diesem Zusammenhang wird unterstrichen, dass das erstellte Informationsmodell mit den geometrischen Eigenschaften und der Qualität der Bauelemente übereinstimmen muss, um die Richtigkeit und Vollständigkeit des digitalen geometrischen Modells zu gewährleisten und den Verlust quantitativer und qualitativer Informationen zwischen dem Bauwerk und dem digitalen Modell zu minimieren.

Die Modalitäten der Erfassung, die Art der Unterlagen, die Anzahl der Schnitte und Ansichten, der Detaillierungsgrad und der Maßstab der Darstellung werden im Voraus mit dem Büro des EVV vereinbart und auf der Grundlage der spezifischen Anforderungen und Ziele der Dienstleistung in Übereinstimmung mit den Eigenschaften des Informationsmodells des Werks genehmigt.

Die Unterlagen müssen den Angaben und Standards der UNI-Normen für technische Zeichnungen entsprechen, darunter die UNI EN ISO 3098, UNI EN ISO 128-20, UNI EN ISO 5455, UNI EN ISO 5457, UNI 938, UNI 3972, ISO 129-1:2018, UNI EN ISO 7200.

#### **ART. 6.2. - B- ERDBEBENANFÄLLIGKEIT**

Unbeschadet der Art der Leistungen, die für die Erstellung des Dokuments zur Prüfung der Erdbebenanfälligkeit vorgesehen sind, ist diese Dienstleistung durch den Einsatz geeigneter Methoden und Mittel zu erbringen, um die uneingeschränkte Erhaltung des Ist-Zustandes der gesamten Immobilienanlagen unter Bevorzugung nicht-invasiver Techniken zu gewährleisten.

Da das betreffende Gut den Bestimmungen des gesetzvertretenden Dekrets Nr. 42/2004 unterliegt, ist für die Leistungen im Falle invasiver Techniken die Genehmigung des zuständigen



Denkmalamts i.S.v. Art. 21, Abs. 4 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 42/2004 und der Vergabestelle einzuholen.

**Zu diesem Zweck ist der Untersuchungsplan vorab dem zuständigen Denkmalamt zu übermitteln.**

Darüber hinaus ist die Dienstleistung unter Berücksichtigung der in den Gütern ausgeübten, institutionellen Tätigkeiten zu erbringen, die daher gegenüber den Ortsbesichtigungen und den dienstleistungsgegenständlichen Tätigkeiten als vorrangig anzusehen sind, ohne dass der Zuschlagsempfänger Schadensersatzansprüche infolge eventueller Behinderungen geltend machen kann.

Bei jeder Tätigkeit, die eine vorhergesehene oder unvorhergesehene, mittelbare oder unmittelbare Veränderung des gegenwärtigen Zustandes der Immobilienanlagen und ihrer Einrichtungen und Maueroberflächen zur Folge hat, muss die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes auf Kosten des Zuschlagsempfängers und den vom EVV/VM und/oder dem Denkmalamt erteilten Anweisungen entsprechend veranlasst werden.

Der Zuschlagsempfänger muss in Bezug auf diese Leistung aufgrund der nachstehenden Spezifikationen mindestens folgende Dokumente vorlegen,

- Struktureller Untersuchungsplan, der auch die geognostischen Untersuchungen enthalten muss (Unterlage Nr. 6);
- Prüfberichte und geologischer und hydrologischer/hydrogeologischer Bericht (Unterlagen Nr. 7, 8);
- Bericht über die Strukturelle Modellierung und Bericht über die Prüfung der Erdbebenanfälligkeit (Unterlagen Nr. 9, 10);
- Vorschläge für strukturelle Eingriffe, wirtschaftliche Bewertung, Seismische Risikoklasse (Unterlage Nr. 11);
- Erstellung der Datenblätter der Stufen 0, 1 und 2 gemäß der Verordnung Nr. 3274/2003 (Unterlage Nr. 12).

**Im Anschluss ist als Orientierungshilfe und nicht erschöpfende Auflistung der gesetzliche Referenzrahmen wiedergegeben:**

- Technische Normen für das Bauwesen, aktualisiert durch das Ministerialdekret vom 17.01.2018 in der geltenden Fassung (nachstehend TNB 2018);
- Rundschreiben vom 21. Januar 2019, Nr. 7 Oberster Rat für öffentliche Arbeiten mit "Anweisungen für die Anwendung der «Aktualisierung der "Technischen Normen für das Bauwesen"» gemäß Ministerialdekret vom 17.01.2018";
- Dekret des Ministerratspräsidenten vom 09.02.2011 - Bewertung und Reduzierung des Erdbebenrisikos für Kulturgüter mit Bezug auf die technischen Normen für das Bauwesen gemäß Ministerialdekret vom 14.01.2008;
- Beschluss des Ministerratspräsidenten Nr. 3274/2003 in der geltenden Fassung;
- Eurocode 2 - 8, soweit anwendbar;
- Ministerialdekret Nr. 58 vom 28.02.2017 Erdbeben Bonus in der geltenden Fassung - Leitlinien für die Klassifizierung des Erdbebenrisikos von Bauwerken und Modalitäten für die Zertifizierung der Effizienz der durchgeführten Maßnahmen durch qualifizierte Fachleute;
- Regionale oder provinzielle Vorschriften in Sachen Erdbebensicherheit, soweit vorhanden;

- zusätzliche Rundschreiben oder Vorschriften, die infolge der TNB 2018 erlassen werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass sämtliche – auch die lokalen – Vorschriften eingehalten werden müssen, falls diese strenger sind als die höherrangigen Vorschriften (z. B.: geognostische Untersuchungen, die je nach Anfälligkeit des Bauwerks durchzuführen sind).

Daher sind folgende Phasen vorgesehen:

**Phase 1:** Kenntnis des *Gutes* und Plan der strukturellen Untersuchungen am *Hauptgebäude* und den *Zugehörigkeiten*;

**Phase 2:** Strukturelle Modellierung und Prüfung der Anfälligkeit;

**Phase 3:** Vorschläge für strukturelle Eingriffe, wirtschaftliche Bewertung der vorgeschlagenen Eingriffe, Zuweisung der seismischen Risikoklasse des Gutes nach dem jeweiligen Eingriff.

Im Falle eines *Gutes*, das getrennte und autonome *Gebäude* und *Zugehörigkeiten* umfasst, muss der Zuschlagsempfänger die Untersuchung und die dokumentarische Erfassung für jedes einzelne Gebäude und/oder jede einzelne Zugehörigkeit vornehmen.

#### **ART. 6.2.1 - Phase 1 - Kenntnis des Gutes und Plan der strukturellen Untersuchungen an den verschiedenen Gebäuden und eventuellen Zugehörigkeiten**

In dieser ersten Phase ist ein für die anschließenden Phasen der strukturellen Prüfung ausreichender und funktionaler Kenntnisstand über die *Gebäude* und die errichteten *Zugehörigkeiten* – aus denen sich das *Gut* zusammensetzt – zu erreichen.

Im Einzelnen besteht die erste Phase aus folgenden Leistungen:

- Sammlung und Analyse der vorhandenen Unterlagen und Rekonstruktion der Geschichte der Planung, Errichtung und Seismik des Gebäudes und der Stützbauwerke;
- Strukturelle Untersuchungen.

Nachstehend werden die Mindestanforderungen an die für diese erste Phase der historisch-kritischen Analyse und Bestandsaufnahme erforderlichen Leistungen erläutert.

#### **SAMMLUNG UND ANALYSE DER VORHANDENEN UNTERLAGEN UND REKONSTRUKTION DER GESCHICHTE DER PLANUNG, ERRICHTUNG UND SEISMIK DES GEBÄUDES UND DER STÜTZBAUWERKE**

Für die Erstellung des "Historisch-kritischen Berichts" (Unterlage Nr. 1 – Bericht über die dokumentarische Recherche) werden alle Planungs-, Bau-, Abnahme- und Wartungsunterlagen gesammelt, die sich der Zuschlagsempfänger bei den Archiven der zuständigen Verwaltungen (Gemeinde, Staatsbauamt, Amt für öffentliche Arbeiten, Staatsarchiv, Archiv der Gemeinde und der Provinz usw.) beschaffen muss. Die historische Recherche umfasst auch die Einsichtnahme in bibliographische, ikonographische und kartographische Quellen, die für die Vertiefung der Kenntnis des Gebäudes nützlich sind.

Die Analyse beginnt mit der Recherche aller verfügbaren Dokumente über die Entstehung des Gebäudes, wie z. B. Unterlagen und Planungsberichte der anfänglichen Realisierung des Bauwerks und eventueller späterer Eingriffe, bereits vorgelegte Unterlagen und Bestandsaufnahmen, eventuelle Abnahmeberichte, und betrifft:

- den Zeitraum der Errichtung;
- die Techniken, Bauvorschriften und gegebenenfalls die technischen Normen des Zeitraums der Errichtung;
- die ursprüngliche Form und spätere Änderungen;
- die erlittenen Beeinträchtigungen und Veränderungen der Rahmenbedingungen;
- Verformungen, Instabilitäten und Risse, wenn möglich mit Angaben zu ihrer Entwicklung im Laufe der Zeit;
- bereits vorgenommene Konsolidierungseingriffe;
- die städtebaulichen und historischen Aspekte, die die Entwicklung des Baukomplexes, zu dem das Gebäude gehört, beeinflusst haben.

Generell sind auch Kenntnisse der Pathologien oder Baumängel, die bei Gebäuden ähnlicher Art und ähnlichen Baualters aufgetreten sind, hilfreich.

Letztendlich muss es diese Phase ermöglichen, den gegenwärtigen Zustand des Gebäudes als Ergebnis einer Reihe statischer Ereignisse und Transformationen im Laufe der Zeit nachzuvollziehen.

Zu recherchieren sind Dokumente von besonderem Interesse, wie z. B.:

- architektonisches und strukturelles Projekt (Rechenbericht für die Strukturen, Rechenbericht für Stützbauwerke, Stützmauern usw.), geologischer Bericht, geotechnischer Bericht und Gründungsbericht, graphische Unterlagen, Aufmaße;
- eventuelle Varianten während des Baus;
- Bescheinigungen über Materialprüfungen;
- Bericht und Bescheinigung über die Endabnahme und eventuelle Abnahmen während der Arbeiten;
- Fotos der Bauphasen und strukturellen Details;
- eventuelle Projekte mit Bezug auf Sanierungen/lokale Eingriffe/Verbesserungen/seismische Ertüchtigungen und die zugehörigen Ausführungs- und Abnahmeunterlagen;
- funktionelle und architektonische Sanierungsprojekte.

Es wird darauf hingewiesen, dass es sich bei der Recherche nach dem ursprünglichen strukturellen Projekt um eine Pflicht handelt, und demzufolge über die vorgenommenen Recherchen und ihr Ergebnis Bericht zu erstatten ist.

Falls bei anderen Quellen keine maßgeblichen strukturellen Dokumente beschafft werden konnten, ist eine Kopie des bei den zuständigen technischen Ämtern gestellten Antrags auf Akteneinsicht beizufügen. In diesem Zusammenhang ist zu unterstreichen, dass diese Phase von grundlegender Bedeutung ist, um den Kenntnisstand über das Bauwerk zu verbessern und seine strukturellen Eigenschaften zu ermitteln, wodurch die Kosten für spätere Untersuchungen erheblich reduziert werden können.

Zu beschaffen sind (unter Angabe der Quelle) mindestens folgende Informationen:

- Datum des Projekts (Jahr oder Zeitraum)
- Datum der Errichtung des Bauwerks (Jahr oder Zeitraum), vorzugsweise unter Angabe des Datums des Beginns und der Beendigung der Arbeiten;

- Datum der Eingriffe nach der Fertigstellung des Bauwerks, mit besonderem Augenmerk auf Eingriffe, die die Struktur verändert haben, unabhängig davon, ob es sich um seismische Verbesserungen oder Ertüchtigungen handelte, oder um Eingriffe, die eine strukturelle Beeinträchtigung verursacht haben könnten, wie z. B. Aufbauten, Öffnungen, Stürze usw.;
- seismische Geschichte des Gebäudes in Bezug auf erlittene Ereignisse und eventuell festgestellte Daten und Schäden;
- eventuelle Ergebnisse der Überwachung der Risse.

Die Einsichtnahme in die zahlreichen vorhandenen Erdbebenkataloge und die direkte Beschaffung von Archivadokumenten über die Seismizität der Standorte und der von den Gebäuden erlittenen Schäden stellt eine maßgebliche Referenzgrundlage dar.

Die Kenntnis der Geschichte eines Gebäudes ist sowohl für die Bewertung der gegenwärtigen Sicherheit als auch für die Festlegung von Eingriffen und die Prognose ihrer Wirksamkeit unerlässlich.

Die historische Analyse muss darauf abzielen, die Ereignisse im Zusammenhang mit der Errichtung, die Instabilitäten, die Verfallserscheinungen, die Setzungen des Gebäudes – die bei Bauwerken aus Mauerwerk besonders häufig anzutreffen sind –, die vom Menschen vorgenommenen Veränderungen, durch die sich die ursprüngliche statische Struktur verändert haben kann, nachzuvollziehen. In diesem Sinne handelt es sich bei der historischen Untersuchung um eine kritische Untersuchung und eine wichtige Quelle für die Dokumentation zur Interpretation des strukturellen Verhaltens und den dafür erforderlichen Kenntnisstand.

## STRUKTURELLE UNTERSUCHUNGEN

Der Zuschlagsempfänger übernimmt die volle Verantwortung für die Festlegung der vorzunehmenden Tests, ihre Durchführung, den dadurch erreichten Kenntnisstand sowie die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands und die vollumfängliche Reinigung der untersuchten Bereiche.

Der Zuschlagsempfänger muss den "Plan der strukturellen Untersuchungen" (Unterlage Nr. 6) erstellen, der der Vergabestelle vor der Durchführung der Tests zu übermitteln ist und dem/den zuständigen Denkmalamt/Denkmalämtern zur Genehmigung vorzulegen ist. Alle eventuellen Vorschriften des Denkmalamts sind rigoros einzuhalten. Darüber hinaus ist dieser Plan vorab mit den die Immobilien nutzenden Verwaltungen abzustimmen, damit die Interferenzen zwischen den Untersuchungen und den dort wahrgenommenen Funktionen auf ein Minimum reduziert werden können und die Verbesserung des Kenntnisstandes mit der Wahrung dieser Funktionen in Einklang gebracht werden kann.

Beim Untersuchungsplan handelt es sich um ein dynamisches Dokument, das während der Ausführungsphase auf der Grundlage der Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen aktualisiert werden muss, damit die Erreichung des verlangten Kenntnisstandes bestätigt werden kann.

Der "strukturelle Untersuchungsplan" muss mindestens folgende Elemente enthalten:

- Allgemeiner Bericht mit den Modalitäten der Tests;
- Technisches Leistungsverzeichnis der Tests und der Untersuchungen an den strukturellen Elementen;
- Festlegung der Anzahl der Tests pro Typ im Zusammenhang mit dem verlangten oder vorgeschlagenen Kenntnisstand;
- Graphische Unterlagen, in denen der Ort der Untersuchungen angegeben ist;

- Technisches Leistungsverzeichnis für die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes, nicht nur mit Bezug auf die Strukturen, sondern auch mit Bezug auf die Oberflächen;
- Sicherheitsmaßnahmen gemäß gesetzesvertretendem Dekret Nr. 81/2008;
- Zeitplan.

Die Anzahl der Tests der Untersuchungskampagne muss die Erreichung des Kenntnisstandes **KS3** mit einem entsprechenden Konfidenzkoeffizienten  $KK=1,00$  ermöglichen.

Ist die Erreichung des Kenntnisstand **KS3** nicht möglich, kann der Zuschlagsempfänger unter Angabe spezifischer technischer Gründe ein Programm mit geeigneten Tests für die Erreichung des Kenntnisstandes **KS2** vorschlagen.

Sollte es aufgrund operativer Erkenntnisse während der Arbeiten nicht möglich sein, einen höheren Kenntnisstand als **KS1** zu erreichen, sind der Vergabestelle alle entsprechenden Gründe mitzuteilen.

Um den verlangten Kenntnisstand zu erreichen, ist auf die TNB 2018 und auf Absatz C8.5.4 des Rundschreibens Nr. 7 des Obersten Rats für öffentliche Arbeiten vom 21. Januar 2019 Bezug zu nehmen, wobei zu berücksichtigen ist, dass die in diesem Leistungsverzeichnis verlangte vollumfängliche Kenntnis gegenüber dem "Richtwert" der in der Norm angegebenen Mindestanzahl von Untersuchungen vorrangig ist.

Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass der erreichte Kenntnisstand anlässlich der Prüfungsphase der Dienstleistung bewertet wird.

#### TYPOLOGIE DER UNTERSUCHUNGEN HINSICHTLICH DER STRUKTUREN UND DER EIGENSCHAFTEN DER STRUKTURELLEN WERKSTOFFE

Gemäß Abschnitt §8.5.3 der TNB 2018 sind die Tests für die mechanische Charakterisierung der Werkstoffe im Sinne des Rundschreibens Nr. 7617 vom 8. September 2010 in der geltenden Fassung (sowohl für die Tests an den Werkstoffen als auch für die geotechnischen Tests), die Probenentnahme und ihre Durchführung von einem Labor gemäß Art. 59 Absatz 2 Buchstabe a) c) und c-bis) des Dekrets des Präsidenten der Republik 380/2001 vorzunehmen. **Diese Bestimmung gilt nur für die zerstörenden Tests, deren Ergebnisse gemäß dem erwähnten Art. 59 zu zertifizieren sind, und nicht für die zerstörungsfreien Tests, die im Sinne des Rundschreibens Nr. 7 vom 21.01.2019 des Obersten Rats für öffentliche Arbeiten für die mechanische Charakterisierung der Werkstoffe erforderlich sind.**

Die Tests für die mechanische Charakterisierung der Werkstoffe müssen von einem (offiziellen und zugelassenen) Labor gemäß Art. 59 des Dekrets des Präsidenten der Republik 380/2001 durchgeführt **und zertifiziert** werden.

Bei den gemäß Art. 59 des Dekrets des Präsidenten der Republik 380/2001 zugelassenen Labors wird je nach Fachbereich und Sektor unterschieden zwischen:

##### a) Tests an Werkstoffen.

Für diese Art von Labors gibt es zwei verschiedene Zulassungen, die durch das Rundschreiben Nr. 7617/STC vom 08. September 2010 "Kriterien für die Erteilung von Zulassungen an Labors für die Durchführung und Zertifizierung von Tests an Werkstoffen" geregelt sind:

- Sektor A): umfasst Tests an den Werkstoffen „Beton - Stahl - Ziegel - hydraulische Bindemittel“;

- Sektor B): umfasst Prüfungen an den Werkstoffen "Massivholz - Brettschichtholz – Platten auf Holzbasis".

**c) Labortests an Boden und Fels.**

Für diese Art von Labors gibt es zwei verschiedene Zulassungen, die durch das Rundschreiben Nr. 7618/STC vom 08. September 2010 "*Kriterien für die Erteilung von Zulassungen an Labors für die Durchführung und Zertifizierung von Tests an Boden und Fels*" geregelt sind:

- Sektor A): umfasst Tests an Böden;
- Sektor B): umfasst Tests an Felsen.

**c-bis) Tests und Prüfungen an Werkstoffen bestehender Strukturen und Bauwerke.**

Für diese Art von Labors gibt es drei verschiedene Zulassungen, die im Rundschreiben vom 03. Dezember 2019, Nr. 633/STC "*Kriterien für die Erteilung von Zulassungen an Labors für Tests und Prüfungen an Werkstoffen bestehender Strukturen und Bauwerke*" geregelt sind:

- Sektor A: umfasst die Tests an Strukturen aus normalem Stahlbeton, Spannbeton und Mauerwerk;
- Sektor B: umfasst die Tests an Metallstrukturen und Verbundstrukturen;
- Sektor C: umfasst dynamische Tests an den Strukturen.

Für die o.a. Labortest-Typologien muss daher der Besitz der Zulassung für den jeweiligen Sektor und die spezifischen Testmethoden überprüft werden, denn die entsprechenden Tests müssen zertifiziert werden.

Im Anschluss folgt eine beispielhafte und nicht abschließende Auflistung der Arten von Untersuchungen, die an den strukturellen Elementen durchzuführen sind:

- VISUELLE UNTERSUCHUNGEN: visuelle Untersuchungen zielen auf die Feststellung der Geometrie, des Materials und der Stratigraphie der untersuchten strukturellen Elemente ab;
- UNTERSUCHUNGEN AN BETONTEILEN (elektromagnetische Untersuchungen und Ermittlung der Betonüberdeckung (Bewehrungssucher), Druckfestigkeit des Betons und Verfallsanalyse, Karbonatisierung, die an Betonproben durchzuführen sind, Ultraschalluntersuchungen, sklerometrische Messungen, SonReb-Methode, Zugversuche an aus der Struktur entnommenen Stahlbewehrungsstäben, magnetometrische Untersuchungen, penetrometrische Untersuchungen usw.);
- UNTERSUCHUNGEN AM MAUERWERK (leicht zerstörende Untersuchungen wie Kernbohrungen, Einsatz von einem und zwei flachen Druckkissen, endoskopische Untersuchungen, Videoskopien, Schalluntersuchungen, usw.);
- UNTERSUCHUNGEN AN METALLBAUELEMENTEN (magnetoskopische Kontrolle, Härteprüfung, Eindringprüfung, Dickenmessung, Messung der Anzugsmomente, Ultraschallprüfung, direkte und indirekte Prüfung des Kettenzugs usw.);
- UNTERSUCHUNGEN AN DECKEN (Belastungstests, wärmetechnische Untersuchungen, magnetometrische Untersuchungen);
- DYNAMISCHE CHARAKTERISIERUNG DER GEBÄUDE;
- FUNDAMENTENUNTERSUCHUNGEN (Zustand der Fundamente, eventueller Verfallszustand);

- GEOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN UND GEOTECHNISCHE CHARAKTERISIERUNG UND SEISMOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN: Die Festlegung und Umsetzung des Untersuchungsplans muss auf der Grundlage der geologischen Einordnung des Gebiets und der Daten, die für die Erstellung einer detaillierten geologischen Rekonstruktion und die Erfassung der charakteristischen geotechnischen und geophysikalischen Parameter erforderlich sind, erfolgen.

Alle Tests müssen in Bezug auf die strukturelle Typologie des Gebäudes auf angemessene Weise bestimmt werden und den Angaben der Referenznorm UNI-EN oder, falls eine solche nicht vorhanden ist, anderer offizieller Quellen (z. B. ASTM, BS usw.) entsprechen.

Der Zuschlagsempfänger muss die konkrete Machbarkeit eventueller zerstörender Tests mit der Vergabestelle und der das Gut nutzenden Verwaltung prüfen und die Eingriffe für die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes abstimmen.

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind durch detaillierte "Prüfberichte" mit Fotoreports, Laborergebnissen und graphischen Übersichten der Konstruktionsdetails zu dokumentieren.

Die Untersuchungen an den verschiedenen strukturellen Typologien können zum Beispiel, aber nicht nur, folgende Tests umfassen:

Für strukturelle Elemente aus Beton:

Ultraschall mit direkter, halbdirekter und indirekter Durchschallung - Beton - UNI EN 12504-4

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Prüfers und Angabe der Zertifizierungsstufe (bei Vorliegen der Qualifizierung nach UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit des Tests;
- wichtigste technische Eigenschaften der verwendeten Geräte;
- geometrische Eigenschaften des zu testenden Elements;
- eindeutige Identifizierung der Testpositionen;
- Alter des Betons (falls bekannt);
- Oberflächenfeuchtigkeit des Betons zum Zeitpunkt des Tests;
- Umgebungstemperatur und Temperatur des zu testenden Materials;
- Tabelle der Testergebnisse mit den gemessenen Zeiten und der berechneten Geschwindigkeit;
- Korrelationskoeffizient der Druckfestigkeit  $R_c$  des Betons unter Angabe der verwendeten Formel;
- Datum der Kalibrierung der verwendeten Instrumente.

Bestimmung der Ausziehkraft – Beton - UNI EN 12504-3:2005

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Prüfers und Angabe der Zertifizierungsstufe (bei Vorliegen der Qualifizierung nach UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit des Tests;
- eindeutige Identifizierung der Testposition;
- Alter des Betons (falls bekannt);
- Oberflächenfeuchtigkeit des Betons zum Zeitpunkt des Tests;
- Umgebungstemperatur und Temperatur des zu testenden Materials;
- Tabelle der Testergebnisse hinsichtlich der gemessenen Kraft;

- Korrelationskoeffizient der Druckfestigkeit  $R_c$  des Betons unter Angabe der verwendeten Formel.

#### Untersuchung mit dem Prüfhammer – Beton - UNI EN 12504-2

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Prüfers und Angabe der Zertifizierungsstufe (bei Vorliegen der Qualifizierung nach UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit des Tests;
- eindeutige Identifizierung der Testposition;
- Marke und Modell des Prüfhammers unter Angabe der Klassifizierung N;
- Datum der letzten Prüfung am entsprechenden Amboss und Ergebnis der Testschläge;
- Alter des Betons (falls bekannt);
- Oberflächenfeuchtigkeit des Betons zum Zeitpunkt des Tests;
- Umgebungstemperatur und Temperatur des zu testenden Materials;
- Tabelle der Testergebnisse mit dem durchschnittlichen Ergebnis aufgrund des Korrelationsdiagramms des Geräts;

#### Bestimmung der Karbonatisierungstiefe– Beton - UNI EN 14630

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Prüfers und Angabe der Zertifizierungsstufe (bei Vorliegen der Qualifizierung nach UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit des Tests;
- geometrische Eigenschaften des strukturellen Elements, dem der Probekörper entnommen wurde;
- eindeutige Identifizierung der Entnahmepositionen des Probekörpers;
- Alter des Betons (falls bekannt);
- Umgebungstemperatur und Temperatur des zu testenden Materials;
- Tabelle der Testergebnisse unter Angabe der durchschnittlichen Dicke und der Höchst- und Tiefstwerte;

#### Bohrkernprobe – Beton - UNI EN 12504-1

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Prüfers und Angabe der Zertifizierungsstufe (bei Vorliegen der Qualifizierung nach UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit der Entnahme;
- wichtigste technische Eigenschaften des verwendeten Geräts;
- geometrische Eigenschaften des getesteten Elements;
- eindeutige Identifizierung der Entnahmepositionen;
- Alter des Betons (falls bekannt);
- Oberflächenfeuchtigkeit des Betons zum Zeitpunkt des Tests;
- Umgebungstemperatur und Temperatur des zu testenden Materials;

#### Untersuchungen mit der SonReb-Methode – Beton - Norm BS 1881-204, DIN 1045, CP110

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:



- Name des Prüfers und Angabe der Zertifizierungsstufe (bei Vorliegen der Qualifizierung nach UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit des Tests;
- wichtigste technische Eigenschaften der verwendeten Geräte;
- geometrische Eigenschaften des getesteten Elements;
- eindeutige Identifizierung der Testpositionen;
- Alter des Betons (falls bekannt);
- Oberflächenfeuchtigkeit des Betons zum Zeitpunkt des Tests;
- Umgebungstemperatur und Temperatur des zu testenden Materials;
- Tabelle der Ergebnisse der beiden Testtypologien mit den durch Ultraschall gemessenen Zeiten und der jeweils berechneten Geschwindigkeit und den registrierten Rückprallindizes;
- Korrelationskoeffizient der Druckfestigkeit  $R_c$  des Betons unter Angabe der verwendeten Formeln.

#### Prüfung des Eindringprofils von Chloridionen – Beton - UNI EN 206-1

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Labor, in dem die Tests ausgeführt wurden;
- Referenznormen;
- Beschreibung und Identifizierung des Probekörpers;
- Zustand, Form und Größe des Probekörpers;
- Identifizierung der Testpositionen und -tiefen;
- Alter des Betons (falls bekannt);
- Datum des Tests;
- der für jeden Betonprobekörper ermittelte Prozentsatz an Chloridionen.

#### Magnetometrische Untersuchungen (Bewehrungssucher) – Bewehrungsstähle - BS 1881-204

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Prüfers und Angabe der Zertifizierungsstufe (bei Vorliegen der Qualifizierung nach UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit des Tests;
- wichtigste technische Eigenschaften des verwendeten Geräts;
- geometrische Eigenschaften des getesteten Elements;
- eindeutige Identifizierung der untersuchten Zone;
- Schema der festgestellten Bewehrungen unter Angabe der Dicke der Betonüberdeckung und des Durchmessers mit Angabe der angenommenen Genauigkeit.

#### Bewehrungsentnahme – Bewehrungsstähle - Norm ASTM C876

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Ausführers und Angabe der Zertifizierungsstufe (bei Vorliegen der Qualifizierung nach UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit der Entnahme;
- eindeutige Identifizierung der Entnahmeposition;
- geometrische Eigenschaften des entnommenen Probekörpers.

#### Messung des Korrosionspotentials – Bewehrungsstähle - UNI 10174

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Ausführers und Angabe der Zertifizierungsstufe (bei Vorliegen der Qualifizierung nach UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit des Tests;
- Beschreibung der zu prüfenden Struktur;
- wichtigste technische Eigenschaften des verwendeten Geräts;
- Benetzungsverfahren der Betonoberfläche;
- überwiegend vorherrschende Wetterbedingungen während der Messung;
- Kartierung des Potentials.

#### Die Untersuchungen am Mauerwerk müssen insbesondere folgende Tests beinhalten:

##### Untersuchungen mittels Endoskop– Mauerwerk

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Prüfers und Angabe der Zertifizierungsstufe (bei Vorliegen der Qualifizierung nach UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit des Tests;
- wichtigste technische Eigenschaften des verwendeten Geräts;
- geometrische Eigenschaften des zu testenden Elements;
- eindeutige Identifizierung der Testpositionen;
- Alter des Mauerwerks (falls bekannt);
- Oberflächenfeuchtigkeit zum Zeitpunkt des Tests;
- Fotogramme und erläuterndes Schema des Schnitts des Elements mit Angabe eventueller Anomalien und Anmerkungen des Ausführers.

##### Untersuchungen mit einem einfachen flachen Druckkissen – Mauerwerk – ASTM C1196 - C1197

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Ausführers und Angabe der Zertifizierungsstufe (bei Vorliegen der Qualifizierung nach UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit der Ausführung;
- eindeutige Identifizierung der Ausführungsposition;
- Erfassung des ausgeübten Drucks und der gemessenen Verformungen mit Tabelle und Graphik;
- Berechnung der Druckspannung des Mauerwerks.

##### Untersuchungen mit zwei flachen Druckkissen – Mauerwerk – ASTM C1196 - C1197

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Ausführers und Angabe der Zertifizierungsstufe (bei Vorliegen der Qualifizierung nach UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit der Ausführung;
- eindeutige Identifizierung der Ausführungsposition;
- Erfassung des ausgeübten Drucks und der gemessenen Verformungen mit Tabelle und Graphik;
- Berechnung der Bruchspannung des Mauerwerks und des Elastizitätsmoduls.

#### Schalluntersuchungen – Mauerwerk - UNI EN 12504-4

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Ausführers und Angabe der Zertifizierungsstufe (bei Vorliegen der Qualifizierung nach UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit der Ausführung;
- eindeutige Identifizierung der Ausführungsposition;
- fotografische Anlagen;
- Tabelle der gemessenen Geschwindigkeiten und Berechnung des Durchschnittswerts für jede untersuchte Zone.

#### Pendelhammer für Mörtel – Mauerwerk

Der Testbericht muss folgende Informationen enthalten:

- Name des Prüfers und Angabe der Zertifizierungsstufe (bei Vorliegen der Qualifizierung nach UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit der Ausführung;
- eindeutige Identifizierung der Ausführungsposition;
- fotografische Anlagen;
- Erfassung durch eine Tabelle mit den gemessenen Rückprallindizes und Berechnung des Durchschnittswerts für jede untersuchte Zone, durch das Korrelationsdiagramm des Pendelhammers wird die Druckfestigkeit des Mörtels geschätzt.

#### Penetrometer für Mörtel– Mauerwerk - ASTM C 803

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Prüfers und Angabe der Zertifizierungsstufe (bei Vorliegen der Qualifizierung nach UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit der Ausführung;
- eindeutige Identifizierung der Ausführungsposition;
- fotografische Anlagen;
- Erfassung durch eine Tabelle mit den gemessenen Eindringtiefen, Nichtberücksichtigung des Höchst- und Tiefstwertes, Berechnung des Durchschnittswerts für jede untersuchte Zone
- Schätzung der Druckfestigkeit des Materials durch das vom Gerätehersteller erstellte Korrelationsdiagramm.

Die Untersuchungen an den Metallbauelementen müssen insbesondere folgende Tests beinhalten:

#### Magnetoskopischer Test

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Ausführers und Angabe der Zertifizierungsstufe (UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit der Ausführung;
- eindeutige Identifizierung der Ausführungsposition;
- fotografische Anlagen;
- Tabelle der Ergebnisse oder Bericht über die Ergebnisse.

#### Härteprüfung

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Ausführers und Angabe der Zertifizierungsstufe (UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit der Ausführung;
- eindeutige Identifizierung der Ausführungsposition;
- fotografische Anlagen;
- Tabelle der Ergebnisse oder Bericht über die Ergebnisse.

#### Eindringprüfung

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Ausführers und Angabe der Zertifizierungsstufe (UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit der Ausführung;
- eindeutige Identifizierung der Ausführungsposition;
- fotografische Anlagen;
- Tabelle der Ergebnisse oder Bericht über die Ergebnisse.

#### Dickenmessung

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Ausführers und Angabe der Zertifizierungsstufe (UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit der Ausführung;
- eindeutige Identifizierung der Ausführungsposition;
- fotografische Anlagen;
- Tabelle der Ergebnisse oder Bericht über die Ergebnisse.

#### Messung der Anzugsmomente

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Ausführers und Angabe der Zertifizierungsstufe (UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit der Ausführung;
- eindeutige Identifizierung der Ausführungsposition;
- fotografische Anlagen;
- Tabelle der Ergebnisse oder Bericht über die Ergebnisse.

#### Ultraschallprüfung

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Ausführers und Angabe der Zertifizierungsstufe (UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit der Ausführung;
- eindeutige Identifizierung der Ausführungsposition;
- fotografische Anlagen;
- Tabelle der Ergebnisse oder Bericht über die Ergebnisse.

#### Direkte und indirekte Prüfung des Kettenzugs

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Ausführers und Angabe der Zertifizierungsstufe (UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit der Ausführung;
- eindeutige Identifizierung der Ausführungsposition;
- fotografische Anlagen;

- Tabelle der Ergebnisse oder Bericht über die Ergebnisse.

Die Untersuchungen an den Decken müssen auch, aber nicht nur, folgende Tests beinhalten:

Wärmetechnische Untersuchung - UNI EN 13187:2000

Der Testbericht muss folgende Informationen enthalten:

- Name der Prüfer und der Anwesenden sowie Angabe der Zertifizierungsstufe (bei Vorliegen der Qualifizierung nach UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit des Tests/der Messung;
- wichtigste technische Eigenschaften des verwendeten Geräts;
- Identifizierung des Testgegenstands und Ausrichtung gegenüber den Himmelsrichtungen.

Statischer Belastungstest mit Säcken oder Wasserbehältern

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name der Prüfer und der Anwesenden sowie Angabe der Zertifizierungsstufe (bei Vorliegen der Qualifizierung nach UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit des Tests;
- wichtigste technische Eigenschaften des verwendeten Geräts;
- geometrische Eigenschaften der Säcke oder Behälter;
- geometrische Eigenschaften des getesteten Elements;
- eindeutige Identifizierung der Belastungs- und Messpositionen;
- Umgebungstemperatur;
- zeitlicher Verlauf der gemessenen Werte in Form einer Tabelle und einer Graphik.

Magnetometrische Untersuchungen (Bewehrungssucher) – Bewehrungsstähle - BS 1881-204

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Prüfers und Angabe der Zertifizierungsstufe (bei Vorliegen der Qualifizierung nach UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit des Tests;
- wichtigste technische Eigenschaften des verwendeten Geräts;
- geometrische Eigenschaften des getesteten Elements;
- eindeutige Identifizierung der untersuchten Zone;
- Schema der festgestellten Bewehrungen unter Angabe der Dicke der Betonüberdeckung und des Durchmessers mit Angabe der angenommenen Genauigkeit.

Die Untersuchungen an den Holzbau-elementen müssen insbesondere folgende Tests beinhalten:

Mikrokernbohrung und direkte Druckprobe an einem zylinderförmigen Probekörper

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Ausführers und Angabe der Zertifizierungsstufe (UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit der Ausführung;
- eindeutige Identifizierung der Ausführungsposition;
- fotografische Anlagen;
- Tabelle der Ergebnisse oder Bericht über die Ergebnisse.

### Graphische Widerstandsmessung

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Ausführers und Angabe der Zertifizierungsstufe (UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit der Ausführung;
- eindeutige Identifizierung der Ausführungsposition;
- fotografische Anlagen;
- Tabelle der Ergebnisse oder Bericht über die Ergebnisse.

### Ultraschallanalysen

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Ausführers und Angabe der Zertifizierungsstufe (UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit der Ausführung;
- eindeutige Identifizierung der Ausführungsposition;
- fotografische Anlagen;
- Tabelle der Ergebnisse oder Bericht über die Ergebnisse.

### Morpho-anatomische Untersuchung

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Ausführers und Angabe der Zertifizierungsstufe (UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit der Ausführung;
- eindeutige Identifizierung der Ausführungsposition;
- fotografische Anlagen;
- Tabelle der Ergebnisse oder Bericht über die Ergebnisse.

### Analyse der Biodeteriogene

Der Testbericht muss auch, aber nicht nur folgende Informationen enthalten:

- Name des Prüfers und Angabe der Zertifizierungsstufe (UNI EN 473);
- Datum und Uhrzeit der Ausführung;
- eindeutige Identifizierung der Ausführungsposition;
- fotografische Anlagen;
- Tabelle der Ergebnisse oder Bericht über die Ergebnisse.

Die Testergebnisse sind von im Sinne der geltenden Vorschriften zugelassenen Labors zu zertifizieren.

Die Untersuchungen an den dekorativen Elemente müssen auch, aber nicht nur folgende Tests beinhalten:

- Stratigraphische Untersuchungen, die von einem spezialisierten Restaurator durchzuführen sind, um die wichtigsten stratigraphischen Eigenschaften der bemalten Oberflächen bis zum Untergrund (Putz oder Stein) zu bestimmen, in einer Größe von 10x20 cm bis maximal 10x30 cm, einschließlich der entsprechenden fotografischen Dokumentation mit Erfassung der vorgefundenen Schichten und Lokalisierung der Tests aufgrund einer geeigneten Graphik;

- Probenahme unter Entfernung von Grundierung, Übermalungen oder anhaftenden Schichten der Wandmalereien, zwecks Entdeckung eventueller weiterer dekorierte Flächen, die derzeit durch Übermalungen verdeckt sind.

### ART. 6.2.2 - Phase 2 – Strukturelle Modellierung und Anfälligkeitsprüfungen

In dieser zweiten Phase wird für jedes *Gebäude* oder jede strukturelle Einheit, aus dem/der sich das *Gut* und die eventuelle *errichtete Zugehörigkeit* zusammensetzt, ein numerisches Modell der Struktur erstellt, das die effektiven Verteilungen der Massen und Steifigkeit so getreu wie möglich wiedergibt und auch die Regelmäßigkeit, die statische Eignung und das strukturelle Verhalten der Bauelemente berücksichtigt und sowohl der Interaktion mit anderen strukturellen Einheiten als auch der Interaktion mit nicht strukturellen Elementen Rechnung trägt. Nach Fertigstellung der strukturellen Modellierung veranlasst der Zuschlagsempfänger die erforderlichen Berechnungen, Anfälligkeitsprüfungen und kritischen Erwägungen, um ein Urteil über die Risikoindikatoren abgeben zu können, die der anschließenden Erörterung der eventuell durchzuführenden Eingriffe dienen.

Im Einzelnen umfasst die zweite Phase folgende Tätigkeiten:

- Strukturelle Modellierung und Bewertung des Strukturmodells (gemäß § 10 TNB 2018 als "begründete Stellungnahme zur Vertretbarkeit der Ergebnisse" verstanden);
- Anfälligkeitsprüfungen.

Am Ende dieser Phase ist ein "*Bericht über die Strukturelle Modellierung und die Prüfung der Erdbebenanfälligkeit*" zu erstellen, der die durchgeführten Prüfungen erläutert und darüber hinaus eine kritische Analyse ihrer Ergebnisse enthält.

In der Modellierung der Struktur sind die Fundamente inbegriffen, damit die Erdbebenanfälligkeit geprüft und die Interaktion Boden-Struktur analysiert werden kann (auch falls folgende Bedingungen nicht gegeben sind: Vorliegen größerer Schwachpunkte, Kipperscheinungen und Verflüssigungserscheinungen gemäß Punkt 8.3 der TNB).

Im Anschluss folgen die Mindestanforderungen an die für diese zweite Phase erforderlichen Leistungen.

### STRUKTURELLE MODELLIERUNG UND BEWERTUNG DES STRUKTURMODELLS

Der Zuschlagsempfänger definiert die zu berücksichtigenden Einwirkungen sowie die Haupt- und Nebenaspekte, die die Reaktion des Bauwerks beeinflussen. Im Anschluss an diese Definition verfeinert der Bieter das zu verwendende Modell und die von ihm vorgesehenen Analysemethoden.

Die Modellierungsanalyse gliedert sich in vier spezifische Abschnitte:

- Definition der Ausgangsdaten der strukturellen Modellierung;
- Festlegung der allgemeinen und besonderen Kriterien für die Bewertung der Erdbebenanfälligkeit der Gebäude, aus denen sich das Gut zusammensetzt;
- Modellierung der Struktur und der angewandten Analysemethoden;
- Bewertung des Strukturmodells unter Berücksichtigung der Vorschriften gemäß Abschnitt 10 des Ministerialdekrets vom 17.01.2018;

- Validierung des Strukturmodells (im Sinne einer begründeten Stellungnahme zur Vertretbarkeit der Ergebnisse durch den Planer).

Der Zuschlagsempfänger veranlasst die Auswertung der Sicherheit unter Bezugnahme auf die in den geltenden Vorschriften festgelegten Grenzzustände, insbesondere unter Bezugnahme auf die TNB 2018 in der geltenden Fassung, sowie auf ausdrückliches Verlangen des/der zuständigen Denkmalamts/Denkmalämter auf die im Ministerialdekret vom 09.02.2011 festgelegten Grenzzustände für Güter oder Elemente von besonderem künstlerischen Wert.

Der Zuschlagsempfänger muss die Nominelle Lebensdauer des strukturellen Werks des Gebäudes und der Zugehörigkeiten, aus denen sich das Gut zusammensetzt, angeben.

Die Anzahl der Jahre, über die das Bauwerk für den vorgesehenen Zweck genutzt werden kann, wird im Sinne dieses Leistungsverzeichnisses auf mindestens 50 Jahre festgelegt, unbeschadet der kritischen Prüfung, ob dieser Wert mit der Typologie und dem Erhaltungszustand des Gebäudes vereinbar ist.

Schließlich erfolgt die Berechnung des Referenzzeitraums ( $V_R$ ) für die seismische Einwirkung in Übereinstimmung mit den in § 2.4.3 der TNB 2018 festgelegten Werten auch unter Berücksichtigung der strategischen Bedeutung des Guts/Gebäudes.

#### Einwirkungen auf das Bauwerk

Vorab muss der Zuschlagsempfänger alle Einwirkungen auflisten, die bei der Bewertung der Anfälligkeit berücksichtigt werden und eventuell das Vorhandensein besonderer Lasten aufzeigen, wie z. B. konzentrierte Lasten aufgrund bestimmter struktureller und nicht-struktureller Elemente, Lasten, die nur in bestimmten strukturellen Bereichen gleichmäßig verteilt sind, usw. Für die Bestimmung der seismischen Einwirkung sind die Folgen der räumlichen Variabilität der Bewegung anzugeben (gemäß §3.2.4 der TNB 2018).

Darüber hinaus muss der Zuschlagsempfänger aufgrund der Kriterien der TNB 2018 eventuell die Einwirkungen folgender Ereignisse auf das Bauwerk bestimmen:

- Wind;
- Schnee;
- Temperatur;
- außergewöhnliche Einwirkungen.

#### Definition der allgemeinen und besonderen Kriterien für die Bewertung der Erdbebenanfälligkeit

Der Zuschlagsempfänger muss zu den Kriterien für die Bewertung der Erdbebenanfälligkeit Stellung nehmen und vor Durchführung der seismischen Berechnung eine Reihe von Informationen erteilen.

Der Zuschlagsempfänger muss darüber hinaus zur statischen Eignung des Gutes/Gebäudes/der Zugehörigkeit insgesamt und der Tragwerke Stellung nehmen, und zwar sowohl in Bezug auf die Folgen für die anschließende Prüfungen der statischen Anfälligkeit als auch durch den Vorschlag dringender Eingriffe an der Struktur, falls er solche für notwendig hält.

Im Sinne der Angaben der TNB 2018 in der geltenden Fassung sind folgende Passagen obligatorisch:

- Regelmäßigkeitsanalyse;
- Klassifizierung der strukturellen Elemente;



- Vorhandensein sekundärer struktureller Elemente und von Bauelementen ohne seismisch relevante strukturelle Funktion;
- Bewertung der statischen Eignung der Struktur insgesamt und der Tragwerke;
- Modellierung der Struktur und angewandte Analysemethoden;
- Angewandte Analyseverfahren und Zulässigkeitskriterien.

## PRÜFUNGEN DER STATISCHEN ANFÄLLIGKEIT

**Es ist Aufgabe des Zuschlagsempfängers, das Ergebnis der Prüfung der Statik (grundlegende Kombination Grenzzustand der Tragfähigkeit) als Risikoindikator offenzulegen und die Vergabestelle vorab und umgehend zu unterrichten, falls sie für die betreffende Immobilie nicht nachgewiesen sein sollte. Der Wirtschaftsteilnehmer ist also verpflichtet, die Vergabestelle während der Ausführung der Dienstleistung und somit vor deren Fertigstellung über alle eventuellen Schwachstellen der Statik zu informieren, damit in diesem Zusammenhang die Ergreifung geeigneter Maßnahmen beschlossen werden kann.**

In einem solchen Fall ist ein detaillierter Bericht zu erstellen, in dem Folgendes aufgezeigt wird: die festgestellten statischen Schwachpunkte; der Gefährlichkeitsgrad (ob es sich um lokale Schwachpunkte, Teile des Gebäudes oder die gesamte Immobilie handelt); die eventuelle Dringlichkeit des Eingriffs; die Eingriffsszenarien zur Beseitigung der oben genannten Schwachstellen; die zu ergreifenden Maßnahmen. Darüber hinaus ist eine vorläufige Schätzung der Kosten und des Zeitplans des Eingriffs vorzulegen.

Im Falle der Feststellung statischer Schwachstellen muss der Zuschlagsempfänger den EVV/VM darüber hinaus so weit wie möglich unterstützen, falls die Prüfung der Schlüssigkeit der vorgelegten statischen Ergebnisse für zweckmäßig gehalten wird.

## PRÜFUNGEN DER ERDBEBENANFÄLLIGKEIT

Die Prüfungen der Erdbebenanfälligkeit erfolgen auf globaler und lokaler Ebene zwecks Definition von Risikoindikatoren und Vornahme der entsprechenden kritischen Bewertungen, die für die Vorbereitung der vom Zuschlagsempfänger als notwendig erachteten Ertüchtigungs- oder Verbesserungsmaßnahmen erforderlich sind.

In dieser Phase hat der Zuschlagsempfänger darüber hinaus die Aufgabe, kritische Situationen aufzuzeigen, wie z. B. Strukturen, die nur den vertikalen Lasten nicht standhalten. Diese Phase besteht aus drei spezifischen Schritten:

- Prüfung der Anfälligkeit der strukturellen und nicht-strukturellen Elemente;
- Bestimmung von Risikoindikatoren ( $R_i$ );
- kritische Bewertungen zur Vorbereitung der Eingriffe.

Alle nachstehend beschriebenen Aspekte sind in einem besonderen "Bericht über die Anfälligkeitsprüfungen" (Unterlage Nr. 10) mit geeigneten Diagrammen, Rechentabellen und erläuternden Graphiken zu organisieren und darzustellen.

Der Zuschlagsempfänger muss die Anfälligkeitsprüfungen durchführen und dann darüber Bericht erstatten, und die globalen und lokalen Krisenmechanismen, die sich aus der erfolgten strukturellen Modellierung ergeben, darstellen.

Die Prüfungen sind in Bezug auf die diversen festgestellten Bau- und Strukturtypologien (isolierte Gebäude aus Mauerwerk, Gebäude aus Stahlbeton, Gebäude aus Stahl, gemischte Gebäude und Bauwerksaggregate) vorzunehmen.

#### Anfälligkeitstprüfungen nicht-struktureller Elemente

Soweit die Anfälligkeitstprüfung mit Bezug auf nicht-strukturelle Elemente als erforderlich erachtet wird, sind folgende Informationen zu erteilen:

- die Gründe für die Prüfung des nicht-strukturellen Elements;
- graphische Unterlagen mit Angabe und Position der betreffenden Elemente;
- graphische Unterlagen mit den wichtigsten Konstruktionsdetails der Verbindungen zwischen den untersuchten Elementen und den Gebäudestrukturen;
- Veranschaulichung der für die Anfälligkeitstanalyse verwendeten Prüfkriterien und Berechnungen.

#### Bestimmung der Risikoindikatoren (RI)

Der Zuschlagsempfänger muss den Risikoindikator in Bezug auf die strukturelle Typologie der Immobilie (Strukturen aus Stahlbeton, Stahl, Mauerwerk, Bauwerksaggregate, Mischbauweise) und unter Einhaltung der in den geltenden Vorschriften angegebenen Kriterien bestimmen. Die Indexe sind im Bericht über die Anfälligkeitstprüfungen in zusammengefasster Form für die verschiedenen Grenzzustände auszuweisen.

#### Kritische Auswertungen für die Vorbereitung der Eingriffe

Auf der Grundlage aller für das Gebäude gesammelten Erkenntnisse und durchgeführten strukturellen Analysen, auch im Zusammenhang mit den vorhandenen und festgestellten Schäden und Mängeln, der analytisch ermittelten statischen Anfälligkeit und Erdbebenanfälligkeit und dem Schadensgradienten bei Veränderung und Fortschreiten der lokalen Einsturzerscheinungen, muss der Zuschlagsempfänger einen besonderen Bericht mit seinen kritischen Auswertungen verfassen.

Anschließend muss er den für die verschiedenen Strukturtypologien ermittelten Risikoindex kritisch bewerten.

Wie bereits erwähnt, hat der Bieter am Ende der "PHASE 2" einen "Bericht über die Strukturelle Modellierung" und die "Prüfung der Erdbebenanfälligkeit" (Unterlagen Nr. 9, 10) zu erstellen.

#### ERSTELLUNG DER ZUSAMMENFASSENDEN DATENBLÄTTER STUFE 0, 1 UND 2

Soweit diese Aufgabe noch nicht erfüllt wurde, sind am Ende der Erkenntnisphase die "zusammenfassenden Datenblätter der Stufe 0" des Gebäudes und der eventuellen Zugehörigkeiten, aus denen sich das Gut zusammensetzt, zu erstellen, und zwar auf der Grundlage des vom Vorsitz des Ministerrats – Abteilung Protezione civile (Katastrophenschutz) - erstellten Modells gemäß den Angaben im Beschluss des Ministerratspräsidenten Nr. 3274/2003 Art. 2 Abs. 3) und 4), unter Berücksichtigung der Aktualisierung der TNB 2018 und des Rundschreibens DPC/SISM Nr. 31471 vom 21.04.2010 in der geltenden Fassung.

In Anbetracht der strategischen Bedeutung des Guts/Gebäudes muss der Zuschlagsempfänger der Vergabestelle vorab "die zusammenfassenden Datenblätter der seismischen Prüfung der Stufen 1 und 2" (Unterlage 12) vorlegen.

### ART. 6.2.3. - Phase 3 – Alternative strukturelle Eingriffe

**Bei der Ausführung der Dienstleistung ist die Umsetzung einer seismischen Ertüchtigung zu berücksichtigen. Ist dieses Ziel nicht erreichbar, da es sich um ein Einschränkung im Sinne des gesetzvertretenden Dekrets Nr. 42/200 unterliegendes Gut handelt, wird der EVV nach Rücksprache mit der Vergabestelle die zu ergreifenden Maßnahmen erörtern, nachdem er einen vom beauftragten Dienstleister erstellten Bericht erhalten hat, der die Szenarien, den Risikoindex und die Prüfungen in Bezug auf den Eingriff für die seismische Ertüchtigung oder Verbesserung sowie die ihnen entgegenstehenden Gründe enthält.**

Auf der Grundlage der numerischen Analysen der vorhergehenden Phase muss der Zuschlagsempfänger alternative Eingriffsszenarien für die Verbesserung und Ertüchtigung des untersuchten Guts (Unterlage Nr. 11) angeben, die unter besonderer Berücksichtigung der Eingriffstypologien gemäß §8.4 der TNB 2018 beschrieben werden, und zwar insbesondere:

- **Verbesserungseingriffe:** Die Beurteilung der Sicherheit und das Eingriffsprojekt müssen sämtliche Teile der Struktur umfassen, die potenziell von Verhaltensänderungen betroffen sind, und auch die Struktur als Ganzes beinhalten. Der Koeffizient  $\zeta_e$ , der das Verhältnis zwischen der maximalen seismischen Einwirkung, die die Struktur standhalten kann, und der maximalen seismischen Einwirkung, die bei der Planung eines Neubaus zugrunde gelegt würde, angibt, darf unter 1 liegen. Nach den Verbesserungsmaßnahmen darf der Koeffizient auf keinen Fall unter 0,6 liegen, unbeschadet anderslautender Vorgaben aufgrund des besonderen Wertes des im Sinne des gesetzvertretenden Dekrets Nr. 42/2004 geschützten Guts, wie in § 8.4.2. der TNB 2018 vorgesehen, mit der Maßgabe, dass diese Vorgaben auf jeden Fall mit der Vergabestelle nach Rücksprache mit dem zuständigen Denkmalamt zu vereinbaren sind.
- **Ertüchtigungseingriffe:** Das Projekt muss sich auf das gesamte Bauwerk beziehen und die Prüfungen des gesamten Bauwerks nach dem Eingriff beinhalten. Nach dem Eingriff muss der Koeffizient  $\zeta_e$  gleich oder größer als 1,0 sein, unbeschadet der Möglichkeit, dass nach dem Eingriff ein niedrigerer Koeffizienten  $\zeta_e$  erreicht wird, der jedoch den Bestimmungen der TNB 2018 entsprechen muss und mit der Vergabestelle zu vereinbaren ist.

Diese Vorschläge sind in einem Dokument mit dem Titel **Bericht über die vorgeschlagenen Eingriffsstrategien** zu erläutern, in dem die verschiedenen Eingriffsszenarien vor dem Hintergrund des aktuellen Risikozustandes des Guts und des gewünschten Verbesserungsniveaus darzulegen sind, mit der Maßgabe, **dass mindestens ein Vorschlag für die strukturelle Ertüchtigung und ein Vorschlag für die Verbesserung zu unterbreiten ist, unter Angabe einer provisorischen Schätzung der Kosten des Eingriffs und des Zeitrahmens für seine Durchführung.**

Dieses Dokument muss darüber hinaus eine Zusammenfassung über die Erdbebenanfälligkeit des Gebäudes, die seismische Gefährdung des Standorts und die seismischen Risikoindikatoren, die sich aus den Analysen der Erdbebenanfälligkeit ergeben, sowie die nach dem Eingriff erreichte Risikoklasse enthalten.

In Anbetracht der besonderen Bedeutung der Güter, die Gegenstand der Dienstleistung sind, sowie in Anbetracht der Notwendigkeit, ihre Nutzung durch die involvierten öffentlichen Verwaltungen zu gewährleisten, **ist für jeden vorgeschlagenen Eingriff der Grad der Beeinträchtigung der darin ausgeübten Tätigkeiten anzugeben, wobei auch unter diesem Gesichtspunkt alternative Szenarien vorzusehen sind.**

Darüber hinaus muss der Zuschlagsempfänger unter Einhaltung der Bestimmungen des Ministerialdekrets Nr. 58 vom 28.02.2017 und der entsprechenden Leitlinien und Anlagen die seismische Risikoklasse sowohl im Ist-Zustand (vor dem Eingriff) als auch im Zustand nach dem vorgeschlagenen Eingriff mit der "konventionellen Methode" durch eine besondere Beteuerung angeben. **Ferner sind der Wert des strukturellen Sicherheitsindex (IS-V) und der Wert des durchschnittlichen jährlichen Verlusts (PAM) ausdrücklich anzugeben.**

### **ART. 6.3. - C – ENERGETISCHE DIAGNOSE**

Der Zweck der energetischen Diagnose besteht darin, eine angemessene Kenntnis des Energieverbrauchs des Hauptgebäudes und der Zugehörigkeiten zu erlangen und die Möglichkeiten für entsprechende Energieeinsparungen unter dem Gesichtspunkt des Kosten-Nutzen-Verhältnisses zu ermitteln und zu quantifizieren.

Der Zuschlagsempfänger muss die nachstehend aufgelisteten Dokumente vorlegen:

- Bericht über die energetische Diagnose (Unterlage Nr. 3) einschließlich einer Anlage mit dem Titel "Szenarium der energetischen Effizienzsteigerung" (Unterlage Nr. 5);
- Energieausweis (APE) (Unterlage Nr. 4).

Als beispielhafte und nicht erschöpfende Aufzählung folgen die einschlägigen Referenzvorschriften:

#### **Bereichsspezifische Vorschriften der Autonomen Provinz Bozen;**

UNI/TS 11300;

UNI EN 12831;

UNI EN 16212;

UNI CEI/TR 11428;

UNI CEI EN 16247;

Gesetzesvertretendes Dekret Nr. 192/05 in der geltenden Fassung;

Gesetzesvertretendes Dekret Nr. 115/08 in der geltenden Fassung;

Gesetzesvertretendes Dekret Nr. 28/2011;

Interministerielles Dekret 26/06/2015 – Anpassung der nationalen Leitlinien für die Bescheinigung der Energieeffizienz von Gebäuden;

Erlass des Ministeriums für Wirtschaftliche Entwicklung vom 16.09.2016 und Leitlinien;

Eventuelle neue Vorschriften und Leitlinien, die im Laufe dieses Verfahrens erlassen werden.

#### **ART. 6.3.1. Bericht über die energetische Diagnose**

Der Zuschlagsempfänger muss für jedes Gebäude, für jede errichtete Zugehörigkeit, aus der das Gut besteht, und für jedes einzelne System "Gebäude/Anlage" einen Bericht mit der Bezeichnung "Bericht über die energetische Diagnose" erstellen.

Das Verfahren zur Erstellung des vorgenannten Berichts kann in drei Makrophasen gegliedert werden:

- Sammlung aller Informationen über den Verbrauch der Energieparameter, die für die untersuchte Struktur charakteristisch sind, sowie Bestandsaufnahme und Analyse von Daten, die sich auf das System Gebäude-Anlagen unter Standardbetriebsbedingungen beziehen;

- Analyse und wirtschaftliche Auswertung des jährlichen und monatlichen Energieverbrauchs des Gebäudes;
- Identifizierung von technisch fundierten und wirtschaftlich rentablen Eingriffen zur Optimierung der Verwaltung und/oder zur Verbesserung der Energieeffizienz des Systems.

Die energetische Diagnose muss als systematisches Verfahren die in den Leitlinien der UNI TR 11428 genannten Anforderungen (Vollständigkeit, Zuverlässigkeit, Nachvollziehbarkeit, Nützlichkeit, Überprüfbarkeit) erfüllen und allen Vorgaben des Dekrets Nr. 256 des Umweltministeriums vom 23. Juni 2022 (ökologische Mindestkriterien) entsprechen.

Das Dokument muss als beispielhafte und nicht abschließende Auflistung folgende Informationen enthalten:

- a) Charakterisierung des Systems: Erfassung der Klima- und Lokalisierungsdaten des Gutes (*Klimadaten des Standorts, Daten über die Lage des Gutes usw.*), Nutzungsprofil und Energiebedarf des einzelnen Gebäudes;
- b) Definition der verlangten Komfortbedingungen;
- c) Charakterisierung der Gebäudehülle: Der Zuschlagsempfänger muss alle Informationen sammeln, die zur Bestimmung der thermohygro-metrischen Eigenschaften der Bestandteile der Gebäudehülle erforderlich sind. Zur korrekten Charakterisierung der Gebäudehülle in Bezug auf den Ist-Zustand sind durch direkte Vermessungen und Prüfungen alle maßlichen, geometrischen und thermophysikalischen Parameter der opaken und transparenten Bauteile (wärmeübertragende Strukturen) zu erfassen.
- d) Analyse und Charakterisierung der vorhandenen Anlagensysteme;
- e) Bestandsaufnahme des Verbrauchs: Zu ermitteln und sorgfältig zu analysieren sind die Daten des Verbrauchs des für die Heizung verwendeten Brennstoffs und des Verbrauchs des direkt oder für die Hilfsgeräte des Systems verwendeten Stroms;
- f) Erfassung der den Ist-Zustand charakterisierenden Ausgangsdaten für die Berechnung;
- g) Vergleich mit dem tatsächlichen Verbrauch;
- h) Identifizierung geeigneter Technologien und Maßnahmen für die Energieeinsparung (Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz des Gebäudes) und Bewertung der technisch-wirtschaftlichen Machbarkeit.

Zwecks Bewertung der *technisch-wirtschaftlichen Machbarkeit* muss der Eingriff in seinen verschiedenen Aspekten untersucht werden, um auf diese Weise die technischen und verwaltungstechnischen Bedingungen für die Umsetzbarkeit des Eingriffs zu ermitteln. Im Einzelnen:

- die technische Machbarkeit der möglichen Eingriffe unter Berücksichtigung der Einhaltung der landschaftlichen, ökologischen, architektonischen, archäologischen Einschränkungen, usw.;
- die beste Lösung für die Gebäudehülle (opake/transparente Oberflächen) und den mit dieser Lösung verbundenen Energieverbrauch;
- die für den konkreten Fall beste anlagentechnische Lösung unter einer Reihe alternativer Lösungen;
- den Energieverbrauch der eventuellen neuen energiesparenden Anlage und/oder Technologie;
- die im Vergleich zur Situation vor dem Eingriff erzielbaren Energieeinsparungen;

- das Preissystem;
- die Realisierungs- und Betriebskosten der eventuellen neuen Anlage;
- Bewertung der einfachen Amortisationszeit der Investition;
- die voraussichtliche Zeit für den Beginn und die Fertigstellung des Eingriffs.

Die wichtigsten wirtschaftlichen Kennzahlen für Investitionen, die bei diesen Bewertungen verwendet werden können, sind folgende:

- NPV (Kapitalwert);
- IP (Gewinnquote);
- TIR (interner Zinsfuß) oder IRR (internal rate of return);
- TRA (aktualisierte Amortisationszeit);
- TR (einfache Amortisationszeit) oder SP (simple payback time).

### SZENARIO DER ENERGIEEFFIZIENZVERBESSERUNG

Aufgrund der Ergebnisse der durchgeführten Analysen und nach Festlegung der wichtigsten Verbesserungseingriffe für die energetische Sanierung der einzelnen Systeme Gebäude/Anlage bzw. thermische Zone ist ein erläuternder Bericht zu erstellen, der einen detaillierten Entwurf des Szenarios enthält, das am besten geeignet ist, um die Ziele in Sachen Energieeinsparung und thermohygro-metrischer Komfort zu erreichen, und der Folgendes enthält:

- a) eine schematische Zusammenfassung der Bestandsdaten für jedes Gut/Gebäude/jede Zugehörigkeit, der Informationen über die Gebäudehülle und die Anlagen, der Energieversorgung sowie des Strom- und Wärmeverbrauchs;
- b) die Identifizierung aller im Szenario der Energieeffizienzverbesserung enthaltenen Maßnahmen mit folgenden Angaben
  - Art des vorgeschlagenen Eingriffs, einschließlich der Eigenschaften der wesentlichen Bestandteile und der unmittelbar mit seiner Durchführung verbundenen Arbeiten;
  - technische Eigenschaften des Eingriffs, insbesondere im Hinblick auf die erzielbaren Energieeinsparungen, unter Angabe der angesetzten Rechenparameter und der für die Quantifizierung der Einsparungen nach dem Eingriff vorgesehenen Messsysteme;
- c) wirtschaftliche Bewertung des vorgeschlagenen Eingriffs
- d) Bewertung der einfachen Amortisationszeit der Investition;
- e) Angabe der erreichbaren Energieklasse.

### ART. 6.3.2. Energieausweis

Neben dem Bericht über die energetische Diagnose hat der Zuschlagsempfänger für jedes Gebäude, aus dem sich das Gut zusammensetzt, und für jedes einzelne System "Gebäude/Anlage" einen Energieausweis zu erstellen. Dieser Ausweis muss den Vorschriften der Autonomen Provinz Bozen entsprechen.

Besteht das zum Gut gehörende Gebäude aus mehreren thermischen Zonen, dann muss der Zuschlagsempfänger den einschlägigen Vorschriften entsprechend sowohl im Hinblick auf die energetische Diagnose als auch auf den Energieausweis die korrekte Art und Weise für die Vorlage der oben erwähnten Unterlagen erörtern.

#### **ART. 6.4. – D – TECHNISCHES DATENBLATT DES KULTURGUTS I.S.V. ART. 16 DES MINISTERIALDEKRETS 154/2017)**

Im technischen Datenblatt gemäß Art. 147 Abs. 2 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 und Art. 16 des Dekrets des Kulturministeriums Nr. 154 vom 22. August 2017 (Unterlage Nr. 26) sind die Eigenschaften, die Ausführungstechniken und der Erhaltungszustand des untersuchten Kulturguts sowie eventuelle Veränderungen infolge früherer Eingriffe zu beschreiben, um ein detailliertes und umfassendes Bild der Eigenschaften des Kulturguts und allgemeine Hinweise mit Bezug auf die geplanten Eingriffe und die anzuwendenden Methoden zu vermitteln.

Darüber hinaus sind in dem im Sinne der einschlägigen Bestimmungen von einem qualifizierten Restaurator zu erstellenden technischen Datenblatt, auch aufgrund der Verfügung, mit dem das kulturelle Interesse an dem auftragsgegenständlichen Gut erklärt wurde, die dekorierten Oberflächen und Materialien von historischem und künstlerischem Interesse zu identifizieren und zu klassifizieren.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens gemäß Artikel 21 und 22 des Kodex der Kultur- und Landschaftsgüter wird das technische Datenblatt vor der eventuellen Festlegung des Projekts über die technische und wirtschaftliche Machbarkeit dem Verantwortlichen des zuständigen Denkmalamts vorgelegt, der dessen Inhalt innerhalb von fünfundvierzig Tagen genehmigt und gegebenenfalls die Verfügung aktualisiert, mit der erklärt wurde, dass das vom Eingriff betroffene Gut von kulturellem Interesse ist.

Da es sich um eine im Sinne des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 42/2004 denkmalgeschützte Immobilie handelt, sind die Untersuchungen an den Strukturen mit der Unterstützung eines spezialisierten Restaurators durchzuführen, der nach Einholung einer Genehmigung des zuständigen Denkmalamtes auch stratigraphische Untersuchungen an dekorativen Elementen vornehmen kann.

Die Ergebnisse der vom Restaurator durchgeführten Tätigkeiten sind im technischen Datenblatt detailliert aufzuführen und durch Fotoberichte, Graphiken und graphische Unterlagen zu dokumentieren.

#### **ART. 6.5. – E – ARCHÄOLOGISCHER BERICHT I.S.V. ART. 25, ABS. 1 DES GESETZESVERTRETENDEN DEKRETS NR. 50/2016**

Der Zuschlagsempfänger erstellt einen Bericht gemäß Art. 25 Abs. 1 des Vergabekodex mit der Bezeichnung "Archäologischer Bericht" (Unterlage Nr. 27), der Informationen, Dokumente sowie – auch fotografische - Bestandsaufnahmen und alle weiteren Angaben enthält, die erforderlich sind, damit das zuständige Denkmalamt das Vorliegen eines archäologischen Interesses feststellen kann.

Zu diesem Zweck ist dieser Bericht dem zuständigen Denkmalamt gemeinsam mit dem eventuellen Projekt über die technische und wirtschaftliche Machbarkeit oder mit einem Auszug davon zu übermitteln.

Liegt das Gut in einem Gebiet von archäologischem Interesse, müssen die geognostischen Kernbohrungen und Probenahmen an den Fundamenten mit der Unterstützung eines spezialisierten Archäologen durchgeführt werden, der den vom zuständigen Denkmalamt erteilten Anweisungen entsprechend auch stratigraphische Untersuchungen vornehmen kann.



Die eventuellen Tätigkeiten des Archäologen mit Bezug auf die Unterstützung bei den geologischen/geotechnischen Untersuchungen und den Probenahmen an den Fundamenten sind im Archäologischen Bericht detailliert aufzuführen und durch Fotoberichte, Graphiken zu den Baudetails und graphische Unterlagen zu dokumentieren.

Falls gemäß Art. 25, Abs. 3 des Vergabekodex das Vorliegen eines archäologischen Interesses festgestellt wird, informiert der EVV den Zuschlagsempfänger mit einer entsprechenden Verfügung und ordnet unter Setzung einer den Anweisungen des zuständigen Denkmalamts entsprechenden Frist die Durchführung zusätzlicher archäologischer Untersuchungen an.

Die archäologischen Untersuchungen können gemäß Art. 25, Absatz 8 des Vergabekodex bestehen aus:

- Kernbohrungen;
- geophysikalischen und geochemischen Erkundungen;
- archäologischen Probenahmen und, falls erforderlich, der Durchführung von Sondierungen und Ausgrabungen, auch in größerem Umfang, um eine ausreichende Beprobung des jeweiligen Gebiets zu gewährleisten;

Das Verfahren wird innerhalb der vom Verantwortlichen des Denkmalamts je nach Größe des betroffenen Gebiets festgelegten Frist mit der Erstellung des archäologischen Abschlussberichts beendet, der den Bestimmungen von Art. 25 Abs. 9 des Vergabekodex entsprechend vom Verantwortlichen des örtlich zuständigen Denkmalamts genehmigt wird.

Alle in diesem Leistungsverzeichnis geforderten Leistungen sind, soweit erforderlich, unter Beachtung und uneingeschränkter Einhaltung der geltenden Gesetzgebung zum Schutz architektonischer, landschaftlicher, historischer, künstlerischer und ethnisch-anthropologischer Güter auszuführen, insbesondere unter Bezugnahme auf die Bestimmungen des Ministerialdekrets Nr. 154 vom 22. August 2017, des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 42/2004 und der Art. von 145 bis 147 des gesetzesvertretenden Dekrets 50/2016 in ihrer geltenden Fassung.

## **ART. 7. PFLICHTEN DES ZUSCHLAGESEMPFÄNGERS**

Der Zuschlagsempfänger trägt alle für die Erbringung der auftragsgegenständlichen Leistungen erforderlichen Kosten und Nebenkosten, und zwar auch, aber nicht nur:

- Reisekosten;
- Beantragung und Erledigung der Förmlichkeiten für die Inanspruchnahme öffentlicher Flächen, Mitteilungen, die eventuell vor oder während der Erbringung der Leistung gegenüber den zuständigen Behörden erforderlich sind, Unterlagen für die Einholung von Genehmigungen. Gegen Vorlage der Zahlungsbelege werden dem Zuschlagsempfänger eventuelle, an die öffentlichen Verwaltungen zu entrichtende Gebühren für die Inanspruchnahme öffentlicher Flächen sowie eventuelle Gebühren für die Beantragung und Erteilung von Genehmigungen zurückerstattet.
- Kosten für die Durchführung der strukturellen Untersuchungen, für die Bauarbeiten zur Durchführung der strukturellen Untersuchungen, für die Bauarbeiten zur Wiederherstellung des ursprünglichen strukturellen Zustands der untersuchten Elemente und Bereiche, Kosten für die Bauarbeiten zur Wiederherstellung der architektonischen Oberflächen der untersuchten Elemente und Bereiche, Kosten für die Reinigung der untersuchten Bereiche, Kosten für die Durchführung von Ausgrabungen und Probenahmen an Fundamenten einschließlich der vollständigen Wiederherstellung des untersuchten Bereichs und Kosten



- für die Durchführung von Ausgrabungen und Probenahmen für Untersuchungen an Stützwerken (Stützmauern usw. . .) einschließlich der vollständigen Wiederherstellung des untersuchten Bereichs;
- Kosten für alle instrumentellen Untersuchungen, die für die energetische Bewertung der Bauteile erforderlich sind, Kosten für die Reinigung der Bereiche, in denen die Probenahmen durchgeführt wurden, und für die Bauarbeiten zur Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands;
  - Kosten für die Abfallentsorgung auf zugelassenen Deponien;
  - Kosten für die Ausstellung der Bescheinigungen und Testergebnisse durch die Labors;
  - Kosten für eventuelle provisorische Werke, Kosten für die Miete von Hebebühnen mit oder ohne Bedienungspersonal, Kosten für die Be-/Entladung, die Bewegung und den Transport der eventuell bei den Untersuchungen anfallenden Abfallmaterialien einschließlich der Deponiegebühren, Kosten für den Abschluss einer Haftpflichtversicherung für Risiken im Zusammenhang mit den Untersuchungen und der Beseitigung von Baumaterialien in öffentlichen und privaten Bereichen in Bezug auf Menschen, Tiere, Pflanzen, Gebäude, Strukturen und Sachen;
  - Kosten für die Erstellung von der Vergabestelle zu übergebenden Dokumenten in Papierform;
  - ausreichende Bereitstellung von für die Ausführung der Dienstleistung erforderlichen Ausrüstungen, Arbeitsmitteln und fachkundigem Personal;
  - rechtzeitige Unterrichtung der Verwaltung über eventuelle Änderungen in der in die Ausführung des Auftrags involvierten Organisationsstruktur, unter analytischer Angabe der vorgenommenen Änderungen und der Namen der neuen Verantwortlichen;
  - Kosten für die Ergreifung der erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen, um die mit den ausgeführten Tätigkeiten verbundenen spezifischen Risiken zu beseitigen oder auf ein Minimum zu reduzieren. Deshalb muss der Zuschlagsempfänger die mit der vorliegenden Dienstleistung verbundenen spezifischen Kosten beziffern und i.S.v. Art. 95, Abs. 10 des gesetzesvertretenden Dekrets 50/2016 im wirtschaftlichen Angebot angeben.

Diese Kosten stellen für den Wirtschaftsteilnehmer keine zusätzliche Vergütung über die im wirtschaftlichen Angebot angegebenen Kosten hinaus dar, sondern sind vielmehr ein spezifischer Bestandteil dieser Kosten.

Der Zuschlagsempfänger hat in seinem Angebot ausnahmslos alle Kosten für die oben genannten Tätigkeiten zu berücksichtigen.

Für die in diesem Leistungsverzeichnis angegebenen Leistungen akzeptiert die Vergabestelle nur Unterlagen, die von für die entsprechende berufliche Leistung im Sinne der geltenden Gesetzgebung befähigten und in der oben erwähnten Arbeitsgruppe genannten Fachleuten abgestempelt und unterzeichnet wurden.

## **ART. 8. ÜBERGABE UND BEDINGUNGEN FÜR DIE VORLAGE DER UNTERLAGEN**

Der Zuschlagsempfänger erbringt die Leistung unter Einhaltung des Zeitplans, der in Absprache mit dem Vertragsmanager (VM) oder dem Einzigen Verfahrensverantwortlichen (EVV) zu erstellen ist, die die vereinbarte Abfolge aber während der Ausführung der Leistung verändern können.

Die Ergebnisse der an jedem Gut vorgenommenen Tätigkeiten sind der Vergabestelle gemäß der vereinbarten Ausführungsreihenfolge und unter Einhaltung des vorgenannten Zeitplans zu übergeben.

Die gesamte Dokumentation (BIM-Informationsmodell, Berichte, Graphiken, Fotodokumentation, Untersuchungsergebnisse, In-situ-Tests usw.), auf die in den vorhergehenden Kapiteln dieses Leistungsverzeichnisses Bezug genommen wird, ist entsprechend zu benennen, zu organisieren und der Vergabestelle auf der von ihr mit den in der "**BIMSM - Methodologische Spezifikation - Bestandsaufnahme**" und in der "**BIMMS – Method Statement Process**" angegebenen Modalitäten bereitgestellten IT-Plattform "upDATE" in den in Tabelle A (Artikel 6 dieses Leistungsverzeichnisses) vorgesehenen Formaten zu übergeben.

Sämtliche Ergebnisse der Untersuchungen, Prüfungen und In-situ-Tests im Zusammenhang mit der Prüfung der Erdbebenanfälligkeit, sowie alle anderen Unterlagen, die den Ausschreibungsgegenstand betreffen (z. B. dokumentarische Recherche), müssen im PDF-Format mit digitaler Signatur sowie auf Verlangen der Vergabestelle in Form des von den zertifizierenden Stellen empfangenen Originals übergeben werden. Die Unterlagen müssen auch in Papierform abgegeben werden.

Die für die nachfolgenden Vergabephasen erstellten Unterlagen müssen zweisprachig sein.

## **ART. 9. VERGÜTUNG UND ZAHLUNGSWEISE**

Die Vergütung wird aufgrund des vom Zuschlagsempfänger im Rahmen der Ausschreibung vorgelegten Angebots aufgrund des geschätzten Werts der in den vorstehenden Artikeln näher beschriebenen Leistungen bestimmt.

In der „Pauschal“-Vergütung ist alles inbegriffen, was für die genaue Erfüllung sämtlicher Leistungen des Auftrags unter Einhaltung der einschlägigen Vorschriften, der Bestimmungen dieses Leistungsverzeichnisses, des Angebots und der vertraglichen Vorgaben erforderlich ist. Unter dem Vorbehalt der Bestimmungen gemäß Art. 3 dieses Leistungsverzeichnisses über die Preisanpassung nach Inkrafttreten des Gesetzesdekrets Nr. 4 vom 27. Januar 2022, umgewandelt durch das Gesetz Nr. 25 vom 28. März 2022.

Es sind zwei Anzahlungen vorgesehen:

- 1) **Erste Anzahlung:** 30% der Vertragssumme mit Übergabe der Unterlagen nach förmlicher Prüfung ihrer Übereinstimmung mit den Anforderungen der Vertragsunterlagen;
- 2) **Zweite Anzahlung:** 50% der Vertragssumme, unter der Voraussetzung des positiven Ausgangs der Prüfung des qualitativen und quantitativen Inhalts der übergebenen Unterlagen, die den Abschluss der in diesem Leistungsverzeichnis und in der *BIMSM-Methodologische Spezifikation* festgelegten Tätigkeiten betreffen;
- 3) **Dritte Anzahlung:** Restbetrag der Vertragssumme, unter der Voraussetzung des positiven Ausgangs der Prüfung des qualitativen und quantitativen Inhalts der BIM-Modelle.

Nach dem Ermessen der Vergabestelle und nach Rücksprache mit dem EVV, der die entsprechende Angemessenheit und Zweckmäßigkeit für die ordnungsgemäße Ausführung der Dienstleistung bewertet, können dem Zuschlagsempfänger auf dessen ausdrücklichen und begründeten Antrag weitere Anzahlungen gewährt werden.

Die für jede Anzahlung geleistete Vergütung wird unter Anwendung des vom Auftragnehmer angebotenen einheitlichen Abschlags auf die in Anlage B angegebenen Einzelvergütungen, einschließlich der entsprechenden Anteile für Auslagen und Nebenkosten, bestimmt.

Vertragliche Änderungen und Varianten können nach Ermessen der Vergabestelle innerhalb der Grenzen gemäß Art. 106 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 in der geltenden Fassung zugelassen werden.

Die Vergütung für die Prüfung der Erdbebenanfälligkeit wird gemäß Angabe in der Anlage "C" dieses Leistungsverzeichnisses unter Berücksichtigung des tatsächlich erreichten Kenntnisstandes (KS1, KS2 und KS3) bestimmt.

Die Zahlung des Restbetrags erfolgt nach Prüfung der Vollständigkeit und Übereinstimmung der Dienstleistung mit den verlangten Leistungen durch den Prüfer der Dienstleistung und nach Ausstellung der Bescheinigung über die Prüfung der Übereinstimmung gemäß Art. 102 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 in der geltenden Fassung unter Einhaltung der vertraglichen Bestimmungen und Vereinbarungen, wobei der Restbetrag auf dieselbe oben beschriebene Weise zu zahlen ist.

Nach dem positiven Abschluss der vorgenannten Prüfungen und vor jeder Zahlung (Anzahlung oder Restzahlung) stellt der Einheitliche Verfahrensverantwortliche die Zahlungsbescheinigung für die Ausstellung der entsprechenden Rechnung aus.

Die Zahlungsbescheinigung wird innerhalb der Fristen gemäß Art. 113-bis des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 in der geltenden Fassung ausgestellt, unbeschadet der Bestimmungen von Art. 4, Abs. 6 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 231 vom 9. Oktober 2002, und stellt keine Vermutung der Annahme des Werkes gemäß Artikel 1666, Abs. 2, it. ZGB dar.

Die Zahlung des Restbetrags setzt die Leistung der Kautions- oder der Bank-/Versicherungsbürgschaft gemäß Art. 103 Abs. 6 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 voraus.

Die Zahlung sämtlicher Vergütungen durch die Vergabestelle erfolgt stets nach Prüfung der ordnungsgemäßen Beitragsleistung, die durch die Sammelbescheinigung der ordnungsgemäßen Beitragslage (DURC) oder ein anderes gleichwertiges Dokument nachgewiesen wird, sowie abzüglich eventueller, im Sinne dieses Leistungsverzeichnisses verhängter Vertragsstrafen.

Gemäß Art. 30, Abs. 5 bis des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 in der geltenden Fassung nimmt die Vergabestelle einen Einbehalt i.H.v. 0,50 % des progressiven Nettobetrags der Leistungen vor, der erst mit der endgültigen Zahlung freigegeben wird, nach der Genehmigung der Übereinstimmungsprüfung durch die Vergabestelle im Anschluss an die Vorlage der Sammelbescheinigung der ordnungsgemäßen Beitragslage.

Die auf die Agentur für Staatsgüter (Steuer-Nr.: 06340981007) lautenden und mit dem Identifizierungscode (IPA) 1XB6M9 der zuständigen Regionaldirektion versehenen Rechnungen sind gemäß den Bestimmungen des Ministerialdekrets Nr. 55 vom 3. April 2013 in elektronischer Form über das Rechnungsaustausch-System (SDI) auszustellen und zu übermitteln, mit dem Hinweis, dass die dort angegebenen Informationen und die zusätzlich vom EVV vor der Rechnungsausstellung mitgeteilten Informationen auszuweisen sind.

Zwecks Zahlung nimmt die Agentur für Staatsgüter die Kontrollen gemäß Art. 48-bis des Dekrets des Präsidenten der Republik Nr. 602 vom 29. September 1973 in der geltenden Fassung mit den im Ministerialdekret Nr. 40 vom 18. Januar 2008 festgelegten Modalitäten vor.

Die Zahlung des geschuldeten Betrags erfolgt innerhalb von 30 (dreißig) Tagen nach Erhalt der vom SDI übermittelten Rechnung durch Überweisung auf das vom Zuschlagsempfänger angegebene Bankkonto. Die Bankverbindung ist vom Zuschlagsempfänger vorab im Lieferantenblatt anzugeben (unter Verwendung des Formulars SKF, das von der Vergabestelle vorab bereitgestellt wird) und in den Rechnungen stets auszuweisen.

Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass die Agentur für Staatsgüter zu den dem *Split Payment*-Verfahren unterliegenden Verwaltungen gehört.

Die Nichteinhaltung der oben erwähnten Verpflichtungen stellt einen Grund für die ausdrückliche Vertragsauflösung gemäß Art. 1456 it. ZGB dar.

Gemäß Art. 35 Abs. 18 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 in der geltenden Fassung wird der Betrag des Vorschusses, der innerhalb von fünfzehn Tagen nach dem effektiven Beginn der Leistung an den Auftragnehmer zu zahlen ist, auf der Grundlage des Vertragswerts berechnet. Die Auszahlung des Vorschusses setzt auf jeden Fall die Leistung einer Bank- oder Versicherungsbürgschaft in Höhe des Vorschusses, zzgl. der Zinsen zum gesetzlichen Zinssatz für den zur Verrechnung des Vorschusses nach dem Zeitplan der Leistung erforderlichen Zeitraum voraus. Der Betrag der Bürgschaft wird während der Erbringung der Leistung schrittweise und automatisch entsprechend der schrittweisen Verrechnung des Vorschusses durch die Vergabestellen verringert. Der Empfänger verliert den Vorschuss und ist zur Rückzahlung verpflichtet, wenn die Leistung wegen von ihm zu vertretender Verzögerungen nicht dem vertraglichen Zeitplan entsprechend ausgeführt wird. Die zurückgezahlten Beträge sind ab dem Zeitpunkt der Auszahlung des Vorschusses in Höhe des gesetzlichen Zinssatzes zu verzinsen.

#### **ART. 10. RÜCKVERFOLGBARKEIT DER FINANZSTRÖME**

I.S.v. Art. 3 des Gesetzes 136/2010 muss der Zuschlagsempfänger für den Auftrag ein eigenes Bank- oder Postkonto verwenden, das vor Vertragsabschluss gemeinsam mit den Namen der Personen, die zur Verfügung über dieses Konto berechtigt sind, bekanntzugeben ist.

Der Zuschlagsempfänger muss die Vergabestelle innerhalb von 7 (sieben) Tagen über jede eventuelle Änderung mit Bezug auf dieses Konto und die Personen, die darüber verfügen dürfen, informieren.

Der Zuschlagsempfänger ist ferner verpflichtet, unter Androhung der Nichtigkeit in die mit den Subunternehmern und Unterauftragnehmern geschlossenen Verträge eine besondere Klausel aufzunehmen, mit der jeder von ihnen die vom o.a. Gesetz vorgesehenen Pflichten in Sachen finanzielle Rückverfolgbarkeit übernimmt.

Der Zuschlagsempfänger muss die Vergabestelle und die Präfektur oder das zuständige Regierungskommissariat unverzüglich über jede von seinem Vertragspartner (Subunternehmer/Unterauftragnehmer) begangene Verletzung der Pflichten in Sachen finanzielle Rückverfolgbarkeit informieren.

Darüber hinaus muss der Zuschlagsempfänger die erwähnten Verträge zwecks Prüfung gemäß Art. 3, Abs. 9 des Gesetzes Nr. 136/2010 an die Vergabestelle übermitteln.

Die Nichterfüllung der in diesem Artikel genannten Verpflichtungen stellt einen Grund für die ausdrückliche Vertragsauflösung gemäß Art. 1456 it. ZGB dar.

Im Falle der Abtretung der sich aus dem Vertrag ergebenden Forderung gelten für den Zessionar dieselben Verpflichtungen, die dieser Artikel dem Zuschlagsempfänger auferlegt, und er hat die Zahlungen im Voraus durch Bank- oder Postüberweisung auf das dem Auftrag gewidmete Konto an den beauftragten Unternehmer zu leisten.

#### **ART. 11. VERTRAGSSTRAFEN**

Der Zuschlagsempfänger der Dienstleistung ist für die genaue Erfüllung der sich aus dem Vertrag ergebenden Leistungen und für die Ausführung der beauftragten Tätigkeiten verantwortlich.

Die Leistungen sind innerhalb der in diesem Leistungsverzeichnis vorgegebenen Zeiten zu erbringen.

Die Agentur kann jederzeit Überprüfungen und Kontrollen der genauen Erfüllung der geforderten Leistungen anordnen.

Für jeden Arbeitstag der nicht von der Vergabestelle zu vertretenden oder nicht durch höhere Gewalt oder zufällige Ereignisse verursachten Verspätung bei der Übergabe der im vorliegenden

Leistungsverzeichnis vorgesehenen Dokumente/Unterlagen gegenüber dem Zeitplan wird eine Vertragsstrafe gemäß Art. 113-bis, Absatz 4 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 in der geltenden Fassung in Höhe von 1 (einem) Promille der Nettovertragssumme verhängt, unbeschadet des Ersatzes des darüber hinausgehenden Schadens.

Die Höchstgrenze der anwendbaren Vertragsstrafen beträgt 10% der Nettovertragssumme: Sollten die Vertragsstrafen diesen Betrag überschreiten, ist die Verwaltung zur Vertragsauflösung berechtigt.

Die Forderung und/oder Zahlung der in diesem Artikel geregelten Vertragsstrafen entbindet den Zuschlagsempfänger nicht von der Erfüllung der Verpflichtung, die er nicht erfüllt hat und aufgrund welcher die Pflicht zur Zahlung der Vertragsstrafe entstanden ist.

Die Erstattung der Kosten, die der Agentur für die Behebung der Vertragsverletzungen des Zuschlagsempfängers entstehen, sowie die Anwendung eventueller Vertragsstrafen erfolgt durch Aufrechnung, d.h. diese Summen werden nach der Verhängung der Vertragsstrafe von den Beträgen der an den Zuschlagsempfänger zu leistenden Vergütung einbehalten, oder durch Inanspruchnahme der geleisteten Kautions.

Der Zuschlagsempfänger haftet auch für eventuelle (vollständige oder teilweise) Nichterfüllungen, die von Dritten zu vertreten sind, die er in die Ausführung des Auftrags involviert hat.

Der Zuschlagsempfänger der Dienstleistung nimmt zur Kenntnis, dass die Anwendung der in diesem Artikel vorgesehenen Vertragsstrafen nicht das Recht der Verwaltung ausschließt, den Ersatz der eventuell darüber hinausgehenden Schäden geltend zu machen.

## ART. 12. GARANTIEN

Der Zuschlagsempfänger muss vor Vertragsabschluss folgende Garantien vorlegen.

- Eine **endgültige Garantie** unter Einhaltung der Modalitäten gemäß Art. 103 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 in der geltenden Fassung. Die Garantie muss den ausdrücklichen Verzicht auf die Begünstigung der vorherigen Betreuung beim Hauptschuldner, den Verzicht auf die Einrede gemäß Artikel 1957, zweiter Absatz, it. ZGB sowie die Inanspruchnahme der Garantie innerhalb von fünfzehn Tagen nach der einfachen schriftlichen Aufforderung seitens der Vergabestelle vorsehen.

Gemäß Art. 103 Absatz 1 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 dient die geleistete Kautions als Sicherheit für die Erfüllung aller Vertragspflichten und für den Ersatz von Schäden aus der eventuellen Nichterfüllung dieser Pflichten sowie als Sicherheit für die Rückerstattung der Beträge, die über die Ergebnisse der Endabrechnung hinaus an den Ausführenden bezahlt werden, jedoch unbeschadet der Geltendmachung des Mehrschadens gegenüber dem Zuschlagsempfänger.

Die Vergabestelle ist ferner berechtigt, die endgültige Garantie i.S.v. Art. 103 Absatz 2 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 in der geltenden Fassung in Anspruch zu nehmen, um im Fall der Vertragsauflösung die eventuell für die Fertigstellung der Dienstleistung getragenen Mehrkosten zu decken oder die Zahlung der Summen zu veranlassen, die dem Zuschlagsempfänger eventuell infolge der Nichteinhaltung der Regeln und Vorschriften der Tarifverträge, der Gesetze und Verordnungen in Sachen Schutz, Absicherung, Versicherung, Fürsorge und körperliche Sicherheit der am Ort der Leistungserbringung anwesenden Arbeitnehmer auferlegt wurden.

Die Freigabe der Garantie erfolgt schrittweise im Verhältnis zum Fortschritt der Leistungserbringung bis zu einem Höchstbetrag von 80 (achtzig) Prozent des ursprünglich garantierten Betrags. Die Freigabe erfolgt innerhalb der vorgenannten Fristen und in der

angegebenen Höhe automatisch, ohne dass die Zustimmung der Vergabestelle erforderlich ist, sofern der Auftragnehmer dem garantiegebenden Institut vorab die Leistungsfortschritte oder ein analoges Dokument im Original oder als beglaubigte Abschrift als Nachweis für die erfolgte Ausführung übergeben hat. Der Restbetrag in Höhe von 20 (zwanzig) Prozent ist bis zum Zeitpunkt der Ausstellung der Bescheinigung der Übereinstimmungsprüfung einzubehalten.

Gemäß Art. 103 Abs. 6 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 in der geltenden Fassung kann die Zahlung des Restbetrags für jeden Eingriff nur gegen vorherige Leistung einer Bürgschaft durch den Auftragnehmer in Höhe des Restbetrags zuzüglich der gesetzlichen Zinsen für den Zeitraum zwischen der Übereinstimmungsprüfung und dem Zeitpunkt, ab dem diese als endgültig gilt, erfolgen. Die Zahlung des Restbetrags stellt keine Vermutung der Annahme des Werkes gemäß Artikel 1666, Abs. 2, it. ZGB dar.

Die Vergabestelle kann vom Zuschlagsempfänger die Wiederaufstockung der Garantie verlangen, falls diese ganz oder teilweise weggefallen ist; im Falle der Nichterfüllung wird die Wiederaufstockung unter Verwendung der an den Ausführer zu zahlenden Preisraten veranlasst.

Die unterlassene Leistung der endgültigen Garantie führt zur Verwirkung des Zuschlags.

Gemäß Artikel 93, Absatz 7 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 in der geltenden Fassung wird der Betrag der Garantie und ihrer eventuellen Verlängerung für Wirtschaftsteilnehmer, denen von akkreditierten Stellen im Sinne der europäischen Normen der Reihe UNI CEI EN 45000 und der Reihe UNI CEI EN ISO/IEC 17000 eine Zertifizierung des Qualitätssystems gemäß den europäischen Normen der Reihe UNI CEI ISO9000 erteilt wurde, um 50 Prozent reduziert. Die Höhe der Garantie und ihrer eventuellen Verlängerung wird für Wirtschaftsteilnehmer, die über eine Registrierung beim Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 verfügen, um 30 Prozent ermäßigt, wobei diese Ermäßigung auch mit der im ersten Satz genannten Ermäßigung kumuliert werden kann, oder um 20 Prozent für Wirtschaftsteilnehmer, die im Besitz einer Umweltzertifizierung gemäß der Norm UNI ENISO14001 sind. Um die in diesem Absatz genannten Reduzierungen in Anspruch nehmen zu können, muss der Zuschlagsempfänger die Erfüllung der entsprechenden Anforderungen bekanntgeben und den geltenden Vorschriften entsprechend nachweisen.

- Eine **Versicherung zur Deckung der beruflichen Risiken** gemäß Art. 24 Absatz 4 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 (Berufshaftpflichtversicherung) mit einer Mindestversicherungssumme, die mindestens dem doppelten Betrag des Werkvertrags entspricht.
- Eine **Haftpflichtversicherung für Schäden** gemäß Artikel 103, Absatz 7 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 in der geltenden Fassung durch eine Versicherungspolice, die gleichzeitig mit der Unterzeichnung des Vertrags und auf jeden Fall mindestens 10 (zehn) Tage vor dem für die Übergabe der Leistung vorgesehenen Datum vorzulegen ist und die die Vergabestelle von allen Ausführungsrisiken im Zusammenhang mit der Durchführung der Untersuchungskampagne und der Bauarbeiten zur Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands mit einer Versicherungssumme von mindestens 500.000 € schad- und klaglos hält. Die Versicherung muss bei einer Versicherungsgesellschaft abgeschlossen werden, die zur Deckung der Risiken, auf die sich die Versicherungspflicht bezieht, zugelassen ist, und muss ausdrücklich die mit der Durchführung der Untersuchungskampagne beauftragte Person absichern.



Gemäß Art. 93 und 103, Absatz 10, des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 in der geltenden Fassung müssen die Bürgschaften und Versicherungsgarantien im Falle von Arbeitsgemeinschaften aufgrund einer unwiderruflichen Vollmacht vom federführenden Unternehmen im Namen und für Rechnung aller Bieter vorgelegt werden, unbeschadet der gesamtschuldnerischen Haftung der Unternehmen untereinander.

Was dagegen die Berufshaftpflichtversicherung anbelangt, muss die verlangte Mindestversicherungssumme bei Arbeitsgemeinschaften einer der nachfolgend beschriebenen Optionen entsprechend von der Arbeitsgemeinschaft insgesamt gewährleistet werden:

- a) Die Summe der Versicherungssummen der auf die Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft lautenden Versicherungen muss dem doppelten Betrag des Werkvertrags entsprechen, und in jedem Fall muss jedes Mitglied der Arbeitsgemeinschaft über eine im Verhältnis zum Umfang der von ihm zu erbringenden Leistungen stehende Versicherungssumme verfügen;
- b) eine einzige, auf das federführende Unternehmen lautende Versicherung mit der angegebenen Versicherungssumme, deren Deckung sich ausdrücklich auf alle Unternehmen der Arbeitsgemeinschaft erstreckt.

Der Zuschlagsempfänger haftet – ohne Vorbehalte und Ausnahmen – alleine gegenüber der Vergabestelle für die Erbringung der Dienstleistung mit seinem Personal sowie für materielle Schäden und Vermögensschäden, die im Zusammenhang mit der Erbringung der Dienstleistung oder aus damit zusammenhängenden Gründen gegenüber Dritten, dem Personal, Benutzern oder anderen Personen und an Sachen im Allgemeinen verursacht werden.

Der Zuschlagsempfänger trägt die Kosten und Risiken, die sich aus der Verwendung von Ausrüstungen, Materialien und sonstigen für die Erbringung der Dienstleistung erforderlichen Gegenständen ergeben.

Der Zuschlagsempfänger hält die Vergabestelle von allen Ansprüchen, Klagen oder Störungen schad- und klaglos, die Dritte ihm gegenüber wegen der Nichterfüllung seiner vertraglichen Verpflichtungen und/oder wegen einer eventuellen straf- und zivilrechtlichen Haftung gegenüber Dritten, die in irgendeiner Weise mit der Durchführung und Erbringung der beauftragten Dienstleistungen verbunden ist, einschließlich der Durchführung der Tests an den Strukturen, geltend machen. Die Verwaltung trägt daher über die Zahlung der vertraglichen Vergütung hinaus keine weiteren Kosten.

Die Vergabestelle haftet nicht für Diebstahl, Verlust oder Beschädigung von Materialien und Ausrüstungen des Zuschlagsempfängers am Ort der Dienstleistung.

### **ART. 13. VERGABE VON UNTERAUFTRÄGEN**

Der Zuschlagsempfänger der im vorliegenden Leistungsverzeichnis geregelten Dienstleistungen darf nur unter Einhaltung Grenzen und Bestimmungen von Art. 31, Absatz 8 und Art. 105 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 Unteraufträge vergeben.

Beabsichtigt der Bieter die Vergabe von Unteraufträgen, dann muss er dies in seinem Angebot ausdrücklich angeben; wird die Absicht zur Beauftragung von Unterauftragnehmern nicht geäußert, müssen die zu vergebenden Leistungen vollumfänglich vom Bieter erbracht werden.

Hat der Zuschlagsempfänger dagegen erklärt, dass er nicht beabsichtigt, Unteraufträge zu vergeben, oder hat er in seinem Angebot nicht angegeben, welche der Tätigkeiten, die im Sinne des Gesetzes weitervergeben werden dürfen, an Subunternehmer beauftragt werden sollen, dann darf er keine Unteraufträge vergeben. Bei Nichteinhaltung dieser Pflicht ist die Agentur unbeschadet des Anspruchs auf Ersatz aller Schäden und Kosten berechtigt, den Vertrag sofort

aufzulösen und die noch nicht erbrachten Vertragsleistungen auf Kosten des Zuschlagsempfängers durch Dritte ausführen zu lassen.

Ausdrücklich verboten ist die Vergabe von Unteraufträgen für das geologische Gutachten im Sinne des o.a. Art. 31, Absatz 8 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 in der geltenden Fassung und der Leitlinien der ANAC-Richtlinien Nr. 1 mit den "Allgemeinen Hinweisen für die Vergabe von Architektur- und Ingenieurleistungen", die durch den Beschluss Nr. 973 vom 14. September 2016 genehmigt und durch den Beschluss Nr. 417 vom 15. Mai 2019 aktualisiert wurden.

Wie in den TNB 2018 mit Bezug auf die Prüfungen zur mechanischen Charakterisierung der Werkstoffe vorgesehen ist, müssen sowohl für die Tests an den Werkstoffen als auch für die geotechnischen Tests die Probenentnahme und die Durchführung dieser Tests von einem Labor gemäß Art. 59, Absatz 2, Buchst. a) c) und c-bis) des Dekrets des Präsidenten der Republik Nr. 380/2001 durchgeführt werden. Diese Bestimmung gilt nur für zerstörende Tests, deren Ergebnisse gemäß dem o.a. Art. 59 zu zertifizieren sind, und nicht für zerstörungsfreie Tests, die für die mechanische Charakterisierung der Materialien erforderlich sind, gemäß Rundschreiben Nr. 7 vom 21.01.2019 des Obersten Rats für öffentliche Arbeiten. Die Tests zur mechanischen Charakterisierung der Werkstoffe sind in der Tat von einem (offiziellen und zugelassenen) Labor gemäß Art. 59 des Dekrets des Präsidenten der Republik 380/2001 durchzuführen und zu zertifizieren. In Anbetracht der spezifischen Anforderung der fachlichen Eignung gemäß Art. 10.1 der Auflagen in Sachen Zulassung gemäß Art. 59 Absatz 2 Buchst. a), c) und c-bis) des Dekrets des Präsidenten der Republik 380/2001 sehen die Ausschreibungsunterlagen für den Bieter, der diese Zulassung nicht selbst besitzt, die Möglichkeit vor, den sog. **notwendigen Unterauftrag** (d.h. die qualifizierte Untervergabe) in Anspruch zu nehmen oder das Labor, das diese Zulassung besitzt, dauerhaft in die Arbeitsgemeinschaft mit einzubeziehen.

#### **ART. 14. ÄNDERUNG DES VERTRAGS - ERWEITERUNG ODER REDUZIERUNG DES AUFTRAGS**

Im Laufe des Vertragsverhältnisses behält sich die Agentur das Recht vor, die auftragsgegenständlichen Tätigkeiten in den von den geltenden Vorschriften erlaubten und vorgesehenen Fällen ihrem Bedarf entsprechend auszusetzen, zu reduzieren oder zu erweitern, unbeschadet der Tatsache, dass das Qualitätsniveau unverändert beibehalten werden muss.

Vertragliche Änderungen und Varianten, die während der Ausführung des Vertrags angeordnet werden, müssen i.S.v. Art. 106 des gesetzesvertretenden Dekrets 50/2016 in der geltenden Fassung vom Einzigen Verfahrensverantwortlichen unter Einhaltung der von den Vorschriften der Vergabestelle vorgesehenen Modalitäten genehmigt werden.

Wird im Laufe der Ausführung eine Erweiterung oder Reduzierung der zu erbringenden Leistungen erforderlich, ist der Zuschlagsempfänger gemäß Absatz 12 des vorgenannten Artikels verpflichtet, diese bis zur Erreichung eines Fünftels der Vertragssumme zu denselben Bedingungen des ursprünglichen Vertrags zu akzeptieren. Bei Überschreitung dieser Grenze ist der Zuschlagsempfänger zur Vertragsauflösung berechtigt.

Nicht als Reduzierungen gelten die in diesem Leistungsverzeichnis vorgesehenen und in der Anlage C ausgewiesenen Abzüge von der Basisvergütung infolge der Erreichung eines unter KS3 liegenden Kenntnisstandes.

#### **ART. 15. AUSSETZUNG DER DIENSTLEISTUNG**

Die Aussetzung der Leistungserbringung ist durch Artikel 107 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 in der geltenden Fassung geregelt und kann gemäß Absatz 2 vom EVV auch aus



Gründen der Notwendigkeit oder des öffentlichen Interesses angeordnet werden; darunter fällt auch die Unterbrechung der Finanzierungen aufgrund eines unvorhergesehenen öffentlichen Finanzbedarfs, die mit einem begründeten Beschluss der zuständigen Verwaltungen angeordnet wird. Dauert die Aussetzung bzw. dauern die Aussetzungen länger als ein Viertel der für die Ausführung der Dienste vorgesehenen Gesamtdauer oder überschreiten sie insgesamt sechs Monate, so kann der Ausführer die Auflösung des Vertrags ohne Entschädigung verlangen.

#### **ART. 16. BEAUFSICHTIGUNG UND ÜBERWACHUNG DER DIENSTLEISTUNG**

Der EVV und der Vertragsmanager (VM) beaufsichtigen die Tätigkeiten, um den bestmöglichen Erfolg der Dienstleistung zu gewährleisten. Sie sind die einzigen Ansprechpartner für den Zuschlagsempfänger, falls Probleme bei der Erbringung dieser Dienstleistung auftreten. Zwecks Überwachung der Durchführung der Tätigkeiten übermittelt der Zuschlagsempfänger dem EVV mindestens alle 25 Tage einen Tätigkeitsbericht oder organisiert regelmäßige Koordinierungssitzungen.

#### **ART. 17. VERANTWORTLICHER DES AUFTRAGNEHMERS**

Vor Aufnahme der Dienstleistung gibt der Zuschlagsempfänger die natürliche Person bekannt, die als verantwortlicher Vertreter des Wirtschaftsteilnehmers benannt wird und der Agentur als Ansprechpartner für alle Fragen im Zusammenhang mit der Ausführung der auftragsgegenständlichen Leistungen zur Verfügung steht. Bei vorübergehender Abwesenheit des benannten Ansprechpartners in Ausnahmefällen gibt der Zuschlagsempfänger vorab die Person bekannt, die ihn vertreten wird.

Die Vergabestelle wird gegenüber dem Auftragnehmer vom durch die Vergabestelle benannten EVV oder VM vertreten.

Jede Partei kann ihren Ansprechpartner durch eine schriftliche Mitteilung an die andere Partei ersetzen, ohne deshalb eine Aussetzung der Fristen für die Dienstleistung in Anspruch nehmen zu können.

#### **ART. 18. EINHALTUNG VON VORSCHRIFTEN IN SACHEN SOZIALVERSICHERUNG, SOZIALHILFE UND SCHUTZ DES EINGESETZTEN PERSONALS**

Der Zuschlagsempfänger haftet gegenüber dem eingesetzten Personal und den in die Erbringung der Dienstleistungen involvierten Dritten alleine. Er ist in jeder Hinsicht zur Einhaltung der geltenden Vorschriften in Sachen Arbeitnehmerschutz verpflichtet, auch was die Sozialversicherung und die Sicherheit anbelangt.

Der Zuschlagsempfänger ist verpflichtet, das eingesetzte Personal gegen wie auch immer geartete Unfälle, die bei der Ausübung der auftragsgegenständlichen Tätigkeiten eintreten können, abzusichern, indem er ihm alle zur Durchführung der beauftragten Arbeiten und Untersuchungen erforderlichen Instrumente und persönlichen Schutzausrüstungen zur Verfügung stellt, und den Auftraggeber von etwaigen Schadenersatzansprüchen freistellt.

Neben diesem Leistungsverzeichnis muss sich der Zuschlagsempfänger an alle zum gegenwärtigen Zeitpunkt geltenden oder im Zuge der Leistungserbringung in Kraft tretenden zwingenden Vorschriften in Sachen Sozialversicherung des beschäftigten Personals halten und die entsprechenden Beiträge abführen, mit der Maßgabe, dass er den Auftraggeber von jeder diesbezüglichen Haftung freistellt.

Der Zuschlagsempfänger ist verpflichtet, für sein zur Ausführung der Dienstleistung eingesetztes Personal angemessene und dem für die betreffende Branche und das betreffende Gebiet geltenden nationalen und lokalen Tarifvertrag entsprechende Arbeits- und Gehaltsbedingungen zur Anwendung zu bringen.

Im Falle der Nichtzahlung von Beiträgen, die in der Sammelbescheinigung der ordnungsgemäßen Beitragslage für das Personal des Zuschlagsempfängers oder des bei der Auftragsausführung eingesetzten Unterauftragsnehmers aufscheinen, oder im Falle eines Verzugs bei der Zahlung der fälligen Löhne und Gehälter gelten die Bestimmungen gemäß Art. 30, Absätze 5, 5-bis und 6 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 in der geltenden Fassung.

## **ART. 19. VERTRAGSAUFLÖSUNG – RÜCKTRITT**

Der Vertrag kann in allen Fällen der nicht unwesentlichen Nichterfüllung i.S.v. Art. 1455 it. ZGB im Anschluss an eine per zertifizierter E-Mail übermittelte Leistungsaufforderung innerhalb einer Frist von höchstens 15 (fünfzehn) Tagen nach dem Empfang dieser Mitteilung aufgelöst werden.

Unbeschadet der Bestimmungen gemäß Art. 108 des Kodex stellt der Eintritt auch nur eines der folgenden Ereignisse einen Grund für die ausdrückliche Vertragsauflösung dar, unbeschadet sämtlicher Schadenersatzansprüche der Vergabestelle:

- a) schwerwiegende Nichterfüllung nach drei Abmahnungen per zertifizierter E-Mail, die auch Dienstleistungen unterschiedlicher Art zum Gegenstand haben können;
- b) unterlassene Wiederherstellung der endgültigen Kautions im Sinne dieses Leistungsverzeichnisses innerhalb der vorgesehenen Fristen;
- c) Vertragsverletzungen, die zur Anwendung von Vertragsstrafen in Höhe von mehr als 10 % der Vertragssumme geführt haben;
- d) Verhaltensweisen, die gegen die Grundsätze des in diesem Leistungsverzeichnis erwähnten Ethikkodex der Agentur verstoßen;
- e) Verstoß gegen die in diesem Leistungsverzeichnis vorgesehenen Pflichten der Rückverfolgbarkeit;
- f) Verstoß gegen die Pflichten zur Korruptionsbekämpfung, die mit der Unterzeichnung der Integritätsvereinbarung übernommen werden, die anlässlich der Teilnahme am Verfahren vorgelegt und dem Vertrag beigefügt wird;
- g) Nicht erfolgte Hinterlegung der Versicherung gemäß Art. 103 Abs. 7 des Kodex mindestens 10 Tage vor der für die Übergabe der Dienstleistung vorgesehenen Frist;
- h) wenn gegen den Auftragnehmer oder die Mitglieder der Gesellschaft oder die Führungskräfte des Unternehmens mit besonderen Funktionen im Zusammenhang mit der Vergabe, Unterzeichnung und Ausführung des Vertrags eine Sicherungsmaßnahme angeordnet oder eine Anklage wegen einer der in den Artikeln 317 it. StGB, 318 it. StGB, 319 it. StGB, 319 bis it. StGB, 319 ter it. StGB, 319 quater it. StGB, 320 it. StGB, 322 bis it. StGB, 346 bis it. StGB, 353 it. StGB und 353 bis it. StGB genannten Vergehen erhoben wurde, muss die Agentur für Staatsgüter die ausdrückliche Auflösungsklausel gemäß Artikel. 1456 it. ZGB in Anspruch nehmen, für die jedoch eine vorherige Mitteilung an die ANAC (staatliche Antikorruptionsbehörde) erforderlich ist, die über die eventuelle Fortsetzung des Vertragsverhältnisses entscheidet, wenn die Bedingungen gemäß Artikel 32 des Gesetzesdekrets Nr. 90/2014, umgewandelt in das Gesetz Nr. 114 von 2014, erfüllt sind;

- i) Nichteinhaltung des Verbots der – auch teilweisen – Abtretung des Vertrags an Dritte gemäß Art. 22 des vorliegenden Leistungsverzeichnisses;
- j) (bis zur Gültigkeit) verspäteter Beginn der Ausführung des Vertrags aus vom Wirtschaftsteilnehmer zu vertretenden Gründen, im Sinne der Bestimmungen von Art. 2 Absatz 1 letzter Satz des Gesetzesdekrets Nr. 76/2020, das in geänderter Fassung in das Gesetz Nr. 120 vom 11. September 2020 umgewandelt wurde;
- k) (im Falle der Vereinbarung einer ausdrücklichen Auflösungsklausel), wenn im Laufe des Vertragsverhältnisses eine Anti-Mafia-Information mit negativem Ergebnis eingeht;
- l) (falls der Wirtschaftsteilnehmer anlässlich des Ausschreibungsverfahrens nicht erklärt hat, dass er Unteraufträge zu vergeben beabsichtigt) Verletzung der Vorschriften über die Vergabe von Unteraufträgen.

Die im vorstehenden Absatz geregelte ausdrückliche Auflösung wird nach der Mitteilung gemäß Artikel 1456 it. ZGB wirksam, die die Vergabestelle dem Zuschlagsempfänger schriftlich per zertifizierter E-Mail an die vom Auftragnehmer angegebene zertifizierte E-Mail-Adresse zustellt.

Im Falle der Auflösung erhält der Auftragnehmer den vertraglich vereinbarten Preis für die ausgeführten Tätigkeiten, abzüglich der in den vorhergehenden Artikeln genannten Vertragsstrafen und Kosten. Infolge der Auflösung ist die Vergabestelle darüber hinaus berechtigt, auf Kosten des Zuschlagsempfängers Dritte mit der Ausführung der Dienstleistung zu beauftragen und ihm die über die für den gesamten Auftrag vorgesehenen Kosten hinausgehenden Ausgaben in Rechnung zu stellen.

Gemäß Artikel 110 des Kodex kann die Vergabestelle die Personen, die am ursprünglichen Ausschreibungsverfahren teilgenommen haben und sich aus der entsprechenden Rangliste ergeben, der Reihe nach kontaktieren, um einen neuen Vertrag über die Ausführung des Auftrags abzuschließen. Die Vergabe erfolgt zu denselben Bedingungen des Angebots des ursprüngliche Zuschlagsempfängers. An erster Stelle wird die Person kontaktiert, die unter Ausschluss des ursprünglichen Zuschlagsempfängers das beste Angebot abgegeben hat.

Die Vergabestelle behält sich außerdem das Recht zum einseitigen und dem Auftragnehmer mittels zertifizierter E-Mail mitzuteilenden Vertragsrücktritt gemäß den Bedingungen und Fristen von Art. 109 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016 mit einer Kündigungsfrist von mindestens zwanzig Tagen vor.

Im Falle des Rücktritts hat der Zuschlagsempfänger Recht auf die Zahlung einer der ausgeführten Tätigkeit angemessenen Vergütung, sofern diese ordnungsgemäß erbracht worden ist, einschließlich der von ihm getragenen und von der Vergabestelle zu übernehmenden Kosten, mit dem Hinweis, dass er bereits jetzt auf alle weiteren Ansprüche - auch auf Schadenersatzansprüche – sowie auf alle weiteren Zahlungen, Entschädigungen und/oder Kostenerstattungen verzichtet, auch unter Abweichung von den Bestimmungen gemäß Art. 1671 it. ZGB. Die Zahlung erfolgt gegen Vorlage der Belege für die erbrachte Dienstleistung und die entstandenen Kosten.

## **ART. 20. GEHEIMHALTUNGSPFLICHTEN**

Der Zuschlagsempfänger ist unter Androhung der Vertragsauflösung verpflichtet, alle Daten und Informationen, einschließlich derjenigen, die über EDV-Geräte verarbeitet werden, von denen er im Zuge der Ausführung der Dienstleistung oder im Zusammenhang mit dieser Ausführung Kenntnis erlangt oder in deren Besitz er gelangt, vertraulich zu behandeln, diese in keiner Weise oder Form

weiterzugeben und sie nicht für andere Zwecke als jene zu verwenden, die für die Ausführung dieser Dienstleistung unbedingt erforderlich sind.

Die im vorstehenden Satz genannte Verpflichtung gilt auch für das gesamte – bereits vorhandene oder im Zuge der Ausführung erstellte – Material dieser Dienstleistung.

Der Zuschlagsempfänger ist für die korrekte Einhaltung der o.a. Geheimhaltungspflichten durch seine Angestellten, Berater und Mitarbeiter sowie alle Personen, die aus diversen Gründen an der Erbringung der Dienstleistung beteiligt sind, verantwortlich.

Der Zuschlagsempfänger verpflichtet sich darüber hinaus, bei sonstiger Vertragsauflösung die Verordnung 2016/679/EU in der geltenden Fassung und die entsprechenden Durchführungsverordnungen einzuhalten.

Die im Rahmen des Angebots erfassten Daten, Elemente und Informationen werden von der Vergabestelle ausschließlich für die Zwecke des Ausschreibungsverfahrens und die Auswahl des Zuschlagsempfängers verwendet, mit dem Hinweis, dass auch bei der Datenverarbeitung mit automatischen und manuellen Systemen absolute Sicherheit und Vertraulichkeit gewährleistet wird.

#### **ART. 21. EIGENTUM AN DEN ERGEBNISSEN DER DIENSTLEISTUNG**

Die gesamte vom Auftragnehmer erstellte Dokumentation, die auch, aber nicht nur aus wie auch immer gearteten Unterlagen, Studien, Recherchen, digitalen Modellen, Berichten und allen anderen von ihm erstellten Dokumenten besteht, verbleibt im uneingeschränkten Eigentum der Vergabestelle, die im Anschluss an die Genehmigung und die Zahlung der entsprechenden Vergütungen nach ihrem alleinigen Ermessen ihren Bedürfnissen entsprechend darüber verfügen kann.

In den vorgenannten Fällen erhebt der Unternehmer keine wie auch immer gearteten Einwände und hat auch kein Recht auf Vergütung, ist aber in jedem Fall nach dem Gesetz über das Urheberrecht geschützt.

Der Zuschlagsempfänger darf die erstellten Unterlagen ohne ausdrückliche Genehmigung durch die Vergabestelle nicht verwenden.

Die Eigentums- und/oder Nutzungsrechte und die Rechte auf wirtschaftliche Verwertung aller vorgesehenen Ergebnisse, einschließlich der vorbereitenden Unterlagen, die vom Zuschlagsempfänger im Rahmen oder anlässlich der Ausführung dieser Dienstleistung erstellt werden (Skizzen, Notizen, "Punktwolken für die BIM-Bestandsaufnahme", Ergebnisse instrumenteller Tests usw.), verbleiben im ausschließlichen Eigentum der Vergabestelle, die diese oder Teile davon uneingeschränkt veröffentlichen, verbreiten, nutzen, verkaufen, vervielfältigen und abtreten kann.

#### **ART. 22. VERTRAGSABTRETUNG – FORDERUNGSABTRETUNG**

Dem Zuschlagsempfänger ist es unter Androhung der Nichtigkeit der Abtretung strengstens untersagt, den Vertrag aus welchem Grund auch immer abzutreten.

Die Verletzung der unter diesem Punkt vorgesehenen Pflichten stellt einen Grund für die ausdrückliche Vertragsauflösung gemäß Artikel 1456 it. ZGB dar.

Die Abtretung der Forderungen für die Vergütungen der Leistungen, die Gegenstand des von diesem Leistungsverzeichnis erfassten Vertrags sind, ist in den Fällen, innerhalb der Grenzen und unter den Bedingungen gemäß Art. 106 Absatz 13 des Vergabekodex zulässig, insbesondere unter dem Vorbehalt der Ablehnung durch die Vergabestelle. Im Falle der Abtretung einer sich aus

dem Vertrag ergebenden Forderung ist der Zessionar an dieselben Pflichten gebunden, die der vorliegende Punkt für den Zuschlagsempfänger vorsieht, und muss dem Zuschlagsempfänger die Zahlungen durch Bank- oder Postüberweisung auf das dem Auftrag gewidmete Konto im Voraus leisten.

#### **ART. 23. FORM UND KOSTEN DES VERTRAGS**

Der Vertrag wird gemäß Art. 32, Absatz 14 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 50/2016, in seiner geltenden Fassung in elektronischer Form abgeschlossen. Der Zuschlagsempfänger trägt alle eventuellen Kosten, die mit dem Abschluss und der Registrierung des Vertrags verbunden sind, sowie alle Steuern und Abgaben, die im Sinne der geltenden Gesetze für die Dienstleistung abzuführen sind, sowie alle anderen Kosten, die mit der Ausführung des Vertrags verbunden sind.

#### **ART. 24. ETHIKKODEX**

Der Zuschlagsempfänger verpflichtet sich, das auf der institutionellen Website verfügbare Organisations-, Verwaltungs- und Kontrollmodell der Agentur gemäß dem gesetzesvertretenden Dekret Nr. 231/2001 in der geltenden Fassung zu beachten und sich im Einklang mit dem ethischen Engagement und dem entsprechenden Ethikkodex zu verhalten, d.h. auf jeden Fall so, dass die Agentur nicht Gefahr läuft, dass ihr gegenüber die im erwähnten Dekret vorgesehenen Strafen verhängt werden. Die Nichteinhaltung dieser Verpflichtung stellt eine schwerwiegende Vertragsverletzung dar und berechtigt die Agentur zur Vertragsauflösung i.S.v. Art. 1456 it. ZGB. Der Zuschlagsempfänger verpflichtet sich weiter, die Agentur von eventuellen Strafen oder Schäden schadlos zu halten, die ihr durch die Verletzung der im vorstehenden Satz genannten Verpflichtung entstehen können.

#### **ART. 25. RECHTSSTREITE**

Für eventuelle Streitigkeiten, die sich aus der Erfüllung des Vertrags ergeben, sind die für den Ort der Erbringung der Dienstleistung zuständigen Gerichtsbehörden anzurufen.

#### **ART. 26. VERARBEITUNG PERSONENBEZOGENER DATEN**

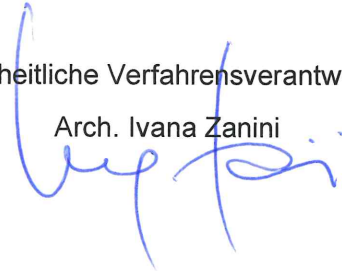
Die personenbezogenen Daten, die von den an der Ausschreibung teilnehmenden Unternehmen übermittelt werden, werden auch mit automatisierten Mitteln und unter Einhaltung der geltenden Gesetze ausschließlich für die Zwecke des Ausschreibungsverfahrens und, beschränkt auf den Zuschlagsempfänger, für den anschließenden Abschluss des Vertrags und dessen Verwaltung verarbeitet. Der Zweck der Verarbeitung der personenbezogenen Daten besteht insbesondere darin, die Eignung der Bieter für diese Ausschreibung festzustellen. Die Bereitstellung der Daten ist insofern obligatorisch, als der Bieter, wenn er an der Ausschreibung teilnehmen will, bei sonstigem Ausschluss die vorgeschriebenen Erklärungen abgeben muss. Die Daten können unter Anwendung der geltenden Vorschriften an die zuständigen öffentlichen Stellen sowie an andere Mitbewerber, die ihr Recht auf Einsichtnahme in die Ausschreibungsunterlagen ausüben, weitergegeben werden. Die Rechte der betroffenen Person sind in den Kapiteln III und VIII der DSGVO (Europäische Datenschutzverordnung 679/2016/EU) festgelegt. Die betroffene Person hat in den gesetzlich vorgesehenen Fällen Recht auf Berichtigung und Ergänzung der personenbezogenen Daten sowie auf Löschung und Einschränkung ihrer Verarbeitung.

Die Daten werden über den Zeitraum aufbewahrt, der für die Erreichung der Zwecke, für die sie übermittelt wurden, unbedingt erforderlich ist, und anschließend für die Erfüllung der gesetzlichen Pflichten, die mit diesem Verfahren verbunden sind und sich daraus ergeben.

Der Verantwortliche ist die Agentur für Staatsgüter, die jederzeit unter folgender E-Mail-Adresse kontaktiert werden kann: [de-manio.dpo@agenziademanio.it](mailto:de-manio.dpo@agenziademanio.it).

Der Einheitliche Verfahrensverantwortliche

Arch. Ivana Zanini



Anlagen:

ANLAGE A\_Gutsakte

ANLAGE B\_Vergütung

ANLAGE C\_Ausschreibungsbeträge

ANLAGE D\_Allgemeiner Zeitplan

ANLAGE E\_Duvri (Einheitsdokument zur Bewertung der Risiken durch Interferenzen)

Im Falle von Nichtübereinstimmung des italienischen und deutschen Textes, ist der italienischer Text gültig.