



TECHNISCHES LEISTUNGSVERZEICHNIS

„AOV/SA 01/2024“

Technisches Leistungsverzeichnis

für die Zulassung von Wirtschaftsteilnehmern zur Teilnahme am Elektronischen
Markt Südtirol (EMS)

für die Lieferung von informationstechnischen Geräten, Software und
Installationsdienstleistungen



INHALTSVERZEICHNIS

1 Einführung und Begriffsbestimmungen.....	5
2 Anforderungen und Merkmale der zuzulassenden Produkte.....	9
2.1 Merkmale der Produkte	9
2.2 Mindestumweltkriterien (MUK) und Umweltgütezeichen	9
2.3 Allgemeine und spezifische Merkmale	10
2.3.1 Allgemeine Merkmale	10
2.3.2 Spezifische Merkmale.....	11
2.4 Gültigkeitsdauer des Angebots	12
3 Hardware.....	13
3.1 Produkttyp: CPV 30233130-1 Externe Speicherplatten (externe Festplatteneinheit).....	13
3.1.1 Externe Speicherplatten – Obligatorische technische Merkmale.....	13
3.1.2 Externe Speicherplatten – Technisches Produktdatenblatt.....	13
3.1.3 Externe Speicherplatten – Erklärung der Eigenschaften	13
3.2 Produkt-Typ: CPV 30233000-1 Storage.....	13
3.2.1 Storage– Obligatorische technische Merkmale.....	13
3.2.2 Storage – Technisches Produktdatenblatt.....	14
3.2.3 Storage – Erklärung der Eigenschaften	14
3.3 Produkt-Typ: CPV 30233300-4 Smartcard-Lesegerät.....	14
3.3.1 Smartcard-Lesegerät – Obligatorische technische Merkmale	14
3.3.2 Smartcard-Lesegerät – Technisches Produktdatenblatt	14
3.3.3 Smartcard-Lesegerät – Erklärung der Eigenschaften.....	15
3.4 Produkttyp: CPV 32342411-6- Mini-Lautsprecher.....	15
3.4.1 Mini-Lautsprecher – Obligatorische technische Merkmale.....	15
3.4.2 Mini-Lautsprecher – Technisches Produktdatenblatt.....	15
3.4.3 Mini-Lautsprecher – Erklärung der Eigenschaften	15
3.5 Produkt-Typ: CPV 32323100-4 - Farbmonitor.....	15
3.5.1 Farbmonitor – Obligatorische technische Merkmale.....	15
3.5.2 Farbmonitore – Technisches Produktdatenblatt	16
3.5.3 Farbmonitore – Erklärung der Eigenschaften	16
3.6 Produkt-Typ: CPV 38652120-7- Beamer.....	17
3.6.1 Beamer – Obligatorische Technische Merkmale	17
3.6.2 Beamer – Technisches Produktdatenblatt	17
3.6.3 Beamer – Erklärung der Eigenschaften.....	18
3.7 Produkt-Typ: CPV 32322000-6– Beleuchtete, elektronische und interaktive Präsentationstafeln	18
3.7.1 Beleuchtete, elektronische und interaktive Präsentationstafeln - Obligatorische technische Merkmale	18
3.7.2 Beleuchtete, elektronische und interaktive Präsentationstafeln – Technisches Produktdatenblatt	18
3.7.3 Beleuchtete, elektronische und interaktive Präsentationstafeln – Erklärung der Eigenschaften	19
3.8 Produkt-Typ: CPV 30197600-2 – Personal Computer.....	19
3.8.1 Personal Computer – Obligatorische technische Merkmale.....	19



3.8.2	Personal Computer – Technisches Produktdatenblatt	19
3.8.3	Personal Computer – Erklärung der Eigenschaften	20
3.9	Produkt-Typ: CPV 50300000-8 – Personal Computer (Verleih)	21
3.9.1	Personal Computer (Verleih) – Obligatorische technische Merkmale	21
3.9.2	Personal Computer (Verleih) – Technisches Produktdatenblatt	21
3.9.3	Personal Computer (Verleih) – Erklärung der Eigenschaften	22
3.10	Produkt-Typ: CPV 30213100-6 Tragbare Personal Computer	23
3.10.1	Tragbare Personal Computer – Obligatorische technische Merkmale	23
3.10.2	Tragbare Personal Computer – Technisches Produktdatenblatt	23
3.10.3	Tragbarer Personal Computer – Erklärung der Eigenschaften	24
3.11	Produkt-Typ: CPV 50300000-8 Tragbare Personal Computer (Verleih).....	24
3.11.1	Tragbare Personal Computer (Verleih) – Obligatorische technische Merkmale.....	24
3.11.2	Tragbare Personal Computer (Verleih) – Technisches Produktdatenblatt.....	25
3.11.3	Tragbarer Personal Computer (Verleih) – Erklärung der Eigenschaften	26
3.12	Produkt-Typ: CPV 30213200-7 Tablet	27
3.12.1	Tablet – Obligatorische technische Merkmale	27
3.12.2	Tablet – Technisches Produktdatenblatt.....	27
3.12.3	Tablet – Erklärung der Eigenschaften	28
3.13	Produkt-Typ: CPV 30237000-9 – Computerteile, -zubehör und -lieferungen	28
3.13.1	Computerteile, -zubehör und -lieferungen – obligatorische technische Merkmale. 28	
3.13.2	Computerteile, -zubehör und -lieferungen - Technisches Produktdatenblatt	29
3.13.3	Computerteile, -zubehör und -lieferungen – Erklärung der Eigenschaften.....	29
3.14	Produkt-Typ: CPV 30213000-5– Server.....	29
3.14.1	Server – Obligatorische technische Merkmale.....	29
3.14.2	Server - Technisches Produktdatenblatt.....	30
3.14.3	Server – Erklärung der Eigenschaften.....	31
3.15	Produkt-Typ: CPV 32413100-2 - Router	31
3.15.1	Router – Obligatorische technische Merkmale	31
3.15.2	Router – Technisches Produktdatenblatt.....	31
3.15.3	Router – Erklärung der Eigenschaften	32
3.16	Produkt-Typ: CPV 32422000-7 – Switches	32
3.16.1	Switches – Obligatorische technische Merkmale	32
3.16.2	Switches – Technisches Produktdatenblatt.....	32
3.16.3	Switches – Erklärung der Eigenschaften	33
3.17	Produkt-Typ: CPV 30216110-0 - Scanner.....	33
3.17.1	Scanner – Obligatorische technische Merkmale	33
3.17.2	Scanner – Technisches Produktdatenblatt	34
3.17.3	Scanner – Erklärung der Eigenschaften.....	34
3.18	Produkt-Typ: CPV 30232150-0 – Drucker und Plotter	34
3.18.1	Drucker und Plotter– Obligatorische technische Merkmale	34
3.18.2	Drucker und Plotter– Technisches Produktdatenblatt	35
3.18.3	Drucker und Plotter – Erklärung der Eigenschaften	36
3.19	Produkt-Typ: CPV 30121100-4 – Multifunktionsgeräte	36
3.19.1	Multifunktionsgeräte – Obligatorische technische Merkmale.....	36
3.19.2	Multifunktionsgeräte – Technisches Produktdatenblatt.....	37
3.19.3	Multifunktionsgeräte – Erklärung der Eigenschaften	37



3.20 Produkt- Typ: CPV 30232100-5 – Multifunktionsgeräte (Verleih)	38
3.20.1 Multifunktionsgeräte (Verleih) – Obligatorische technische Merkmale	38
3.20.2 Multifunktionsgeräte (Verleih) – Technisches Produktdatenblatt	38
3.20.3 Multifunktionsgeräte (Verleih) – Erklärung der Eigenschaften	39
3.21 Produkt-Typ: CPV 30236000-2 – Backup-Geräte	40
3.21.1 Backup-Geräte – Obligatorische technische Merkmale	40
3.21.2 Backup-Geräte – Technisches Produktdatenblatt	40
3.21.3 Backup- Geräte – Erklärung der Eigenschaften	40
3.22 Produkt-Typ: CPV 30234000-8 – Backup Cartridge	41
3.22.1 Backup Cartridge – Obligatorische technische Merkmale	41
3.22.2 Backup Cartridge – Technisches Produktdatenblatt	41
3.22.3 Backup Cartridge – Erklärung der Eigenschaften	41
3.23 Produkt-Typ: CPV 30236100-3– Speichererweiterungsgeräte	41
3.23.1 Speichererweiterungsgeräte– Obligatorische technische Merkmale	41
3.23.2 Speichererweiterungsgeräte – Technisches Produktdatenblatt.....	42
3.23.3 Speichererweiterungsgeräte – Erklärung der Eigenschaften	42
3.24 Produkt-Typ: CPV 32422000-7 – Wireless Networking-Geräte.....	42
3.24.1 Wireless Networking-Geräte– Obligatorische technische Merkmale	42
3.24.2 Wireless Networking-Geräte – Technisches Produktdatenblatt.....	42
3.24.3 Wireless Networking-Geräte – Erklärung der Eigenschaften.....	43
3.25 Produkt-Typ: CPV 32421000-0– Netzkabel	43
3.25.1 Netzkabel – Obligatorische technische Merkmale	43
3.25.2 Netzkabel – Technisches Produktdatenblatt	44
3.25.3 Netzkabel – Erklärung der Eigenschaften	44
3.26 Produkt-Typ: CPV 30236000-2 – Rack-Schränke 19” und Zubehör für Rack 19”	44
3.26.1 Rack-Schränke 19” und Zubehör für Rack 19” - Obligatorische technische Merkmale	44
3.26.2 Rack-Schränke 19” und Zubehör für Rack 19” - Technisches Produktdatenblatt ..	45
3.26.3 Rack-Schränke 19” und Zubehör für Rack 19” - Erklärung der Eigenschaften	45
4 SOFTWARE	46
4.1 Produkt-Typ: CPV 48000000-8 – Software-Produkte	46
4.1.1 Software-Produkte – Obligatorische technische Merkmale	46
4.1.2 Software-Produkte – Technisches Produkt-Datenblatt	46
4.1.3 Software-Produkte – Erklärung der Eigenschaften.....	47



1 Einführung und Begriffsbestimmungen

Das vorliegende technische Leistungsverzeichnis bestimmt die Produkte und Leistungen der Preisliste für die Veröffentlichung im Katalog in Bezug auf die folgenden Makro-Kategorien:

- Hardware;
- Software

Für jede Makro-Kategorie wurden die folgenden Produkt-Kategorien festgelegt:

HARDWARE – Produkt-Kategorien	Kennnummer Produkt-Kategorie	Produkt-Kategorie
Externe Speicherplatten (externe Festplatteneinheit)	CPV 30233130-1	
Storage	CPV 30233000-1	
Smartcard-Lesegerät	CPV 30233300-4	
Mini-Lautsprecher	CPV 32342411-6	
Farbmonitor	CPV 32323100-4	
Beamer	CPV 38652120-7	
Präsentationstafeln	CPV 32322000-6	
Personal Computer	CPV 30213000-5	
Personal Computer (Verleih)	CPV 50300000-8	
Tragbare Personal Computer	CPV 30213100-6	
Tragbare Personal Computer (Verleih)	CPV 50300000-8	
Tablet	CPV 30213200-7	
Computerteile, -zubehör und -lieferungen	CPV 30237000-9	
Server	CPV 48820000-2	
Router	CPV 32413100-2	
Switches	CPV 32422000-7	
Scanner	CPV 30216110-0	
Drucker und Plotter	CPV 30232100-5	
Multifunktionsgeräte	CPV 30121100-4	
Multifunktionsgeräte (Verleih)	CPV 50300000-8	
Backup-Geräte	CPV 30236000-2	
Backup-Cartridge	CPV 30234000-8	
Speicher-Erweiterungsgeräte	CPV 30236100-3	
Wireless Networking-Geräte	CPV 32422000-7	
Netzkabel	CPV 32421000-0	
Rack-Schränke 19" und Zubehör für Rack 19"	CPV 30236000-2	
SOFTWARE - Produkttypologien		
Software-Produkte	Kennnummer Produkt-Typ	CPV 48000000-8

Die dort enthaltenen Beschreibungen bestimmen die technischen Merkmale und die Mindestanforderungen, welche die Produkte aufweisen müssen, um in die Kataloge des Elektronischen Markts aufgenommen zu werden, wo die Vergabestellen Direktaufträge oder Angebotsanfragen durchführen können.

Im Rahmen dieses technischen Leistungsverzeichnisses haben nachstehende Begriffe folgende Bedeutung:

Zulassung zum elektronischen Markt: ist das Ergebnis des Verfahrens, welches die Erteilung der notwendigen Befugnisse ermöglicht, um die eigenen Produkte im „Katalog“ der Plattform des ISOV – Informationssystem Öffentliche Verträge der Autonomen Provinz Bozen zu verkaufen.



Vergabe: Damit wird der Vertrag bezeichnet, der zwischen der vertragschließenden Verwaltung / auftraggebenden Stelle und einem zugelassenen Wirtschaftsteilnehmer über eines der verfügbaren Verfahren laut Vergabekodex über das Portal www.ausschreibungen-suedtirol.it (Angebotsanfrage oder direkter Beschaffungsantrag) geschlossen wird;

Agentur: Agentur für die Verfahren und die Aufsicht im Bereich öffentliche Bau-, Dienstleistungs- und Lieferaufträge (AOV);

Vertragsschließende Verwaltung: Vergabestelle, die Güter/Dienstleistungen auf dem EMS über eines der verfügbaren Verfahren (direkte Bestellung oder Angebotsanfrage) erwirbt;

Allgemeine Merkmale: Gemeinsame Eigenschaften von Produktkategorien (Bsp.: Marke, Artikelnummer des Herstellers, Handelsname, Artikelnummer des Anbieters);

Besondere Merkmale: Spezifische technische Eigenschaften der einzelnen Produkt- und Dienstleistungskategorien. Sie können numerisch angegeben werden (Bsp.: Größen in mm, Geräusche in dB, Gewicht in kg usw.) oder anhand einer Beschreibung (Bsp.: Typologie, Farbe, Bearbeitung usw.);

MUK (Mindestumweltkriterien): Dekrete des Ministeriums für Umwelt und Landschafts- und Meeresschutz (MATTM), in denen die verpflichtenden Mindestumweltkriterien in den Ankaufsverfahren gemäß Vergabekodex geregelt werden. Die geltenden Dekrete können auf der Website unter <https://gpp.mite.gov.it/Home/Cam> eingesehen werden;

Allgemeine Vertragsbedingungen (EMS): Die Vertragsklauseln, welche die im Elektronischen Markt der Autonomen Provinz Bozen abgeschlossenen Verträge zwischen Vergabestelle und Wirtschaftsteilnehmer unter Beachtung der Bestimmungen gemäß Zulassungsbekanntmachung zum Elektronischen Markt der Autonomen Provinz Bozen regeln.

Elektronischer Katalog: Das ist die Liste der Produkte und/oder Dienstleistungen, die von den Wirtschaftsteilnehmern angeboten werden, für die sie mit ihren Merkmalen zugelassen sind;

EMS-Produktkategorien: Die nach Produkt- und Leistungssektoren unterteilten Produktkategorien, in denen der EMS organisiert ist und für die der Lieferanten die Zulassung oder die Produkterweiterung der Zulassung beantragen kann. Sie enthalten die Warentypologien (je nach CPV-Bezeichnung) samt Auflistung der Produkte und Dienstleistungen. Zusammengefasst gilt folgende Hierarchie:

1. EMS-Produktkategorie
 - Warengruppe;
 - Produkt/Dienstleistung (jedes Stück der spezifischen Warengruppe, das der Wirtschaftsteilnehmer in den Katalog eingegeben hat)

Besondere Vertragsbedingungen: Zusatzdokument zu den allgemeinen Vertragsbedingungen, das eventuell vereinbarte Sonderbedingungen zwischen den Parteien festlegt, die, im Fall eines Streits vor den allgemeinen Vertragsbedingungen gelten.

Zulassungsantrag zur EMS-Bekanntmachung: Damit ist der Antrag gemeint, den der beantragende Wirtschaftsteilnehmer ausfüllen und über die ISOV-Plattform Bereich Beschaffungsstrategien (BS) einsenden muss, um eine Zulassung für die Veröffentlichung eines Katalogs in Bezug auf eine einzelne Zulassungsbekanntmachung zu erhalten;



Auftragsausführender/Dienstleister: Damit sind die Wirtschaftsteilnehmer gemeint, die für den elektronischen Markt Südtirols zugelassen sind und Waren/Leistungen über das e-Procurement-System anbieten;

Markterhebung: Ermittlungsverfahren der Wirtschaftsteilnehmer zum ausschließlichen Zweck der Markterkundung, welches aus diesem Grund keine Bekanntmachung eines Ausschreibungsverfahrens darstellt. Sie erfolgt über das e-Procurement-System und richtet sich ausschließlich an Wirtschaftsteilnehmer, die an der Zulassungsbekanntmachung bezüglich der Vergabe eingeschrieben sind, die diese im Anschluss durchzuführen beabsichtigen, sobald die Marktbedingungen bekannt sind.

EMS Elektronischer Markt Südtirols: Das telematische Ankaufssystem Südtirols, das von den Artikeln 6 bis - 6 ter - 6 quater des Landesgesetzes vom 22. Oktober 1993 Nr. 17 geregelt wird;

Wirtschaftsteilnehmer: Damit sind Unternehmer, der Lieferant und Dienstleister oder eine Bietergemeinschaft oder ein Konsortium letzterer gemeint, die eine natürliche Person oder eine juristische Person benennen, oder eine Einrichtung ohne Rechtspersönlichkeit einschließlich der Europäischen wirtschaftlichen Interessenvereinigung (EWIV), die gemäß GvD vom 23. Juli 1991 Nr. 240 gegründet wurde, und auf dem Markt jeweils die Ausführung von Arbeiten, Bauarbeiten, Lieferung von Produkten oder die Erbringung von Dienstleistungen anbieten;

Direkter Beschaffungsantrag (OdA): Damit ist die Willensbekundung gemeint, die von der Vergabestelle im Voraus festgelegt und dem Wirtschaftsteilnehmer zum Kauf von Gütern und/oder Dienstleistungen auf dem EMS direkt aus dem Katalog übermittelt wird;

Zertifizierte elektronische Post (ZEP): Das Zertifizierte Elektronische Postfach (ZEP) ist das Kommunikationssystem, welches es ermöglicht, den Versand und die erfolgte Zustellung einer elektronischen Mitteilung nachzuweisen und Empfangsbestätigungen erstellt, welche gegenüber Dritte gemäß Art. 1, Buchst. v-bis) des Kodex der digitalen Verwaltung (CAD) durchsetzbar sind;

Produkt oder Dienstleistung: Das sind die Güter oder die Dienstleistungen, die im elektronischen Katalog angeboten werden oder von den Zuschlagsempfängern über den elektronischen Markt erwerb- oder mietbar sind. Jedem Gut oder jeder Dienstleistung wird an allgemeinen und besonderen Merkmalen assoziiert, welche letztere/s beschreiben;

Zustellort: Das ist die im direkten Beschaffungsantrag oder in der Angebotsanfrage vonseiten der auftraggebenden Stelle angegebene Adresse, an die Produkte zugestellt und Dienstleistungen erbracht werden, die Gegenstand des entsprechenden Beschaffungsantrages sind, die nicht unbedingt mit der der auftraggebenden Stelle übereinstimmt; in diesem Sinne kann die Adresse der auftraggebenden Stelle von der des Zustellortes abweichen.

Beschwerde: Das ist die Meldung vonseiten der auftraggebenden Stelle über eine E-Mail an den Lieferanten, in der ein Mangel jeglicher Art der erbrachten Dienstleistung oder der gelieferten Güter angegeben wird, die von den Vorgaben dieses technischen Leistungsverzeichnisses abweichen;

Technische Regeln des EMS: Im Handbuch [Technische Regeln Oktober 2022_def.pdf \(ausschreibungen-suedtirol.it\)](#) sind die technischen Regeln für die Funktionsweise der Module des Informationssystems für öffentliche Verträge Südtirols enthalten, die die Art und Weise der Kaufverfahren vonseiten der Vergabestellen regeln;



Technische Anforderungen: Damit sind alle verpflichtenden Mindestanforderungen gemeint, die die Art des Produkts/der Dienstleistung aufweisen müssen;

Widerruf der EMS-Zulassung: Die von der Agentur - Bereich Beschaffungsstrategien gefasste Maßnahme gegenüber dem Wirtschaftsteilnehmer, diesen in den von den technischen Vorschriften für die Nutzung der Plattform oder von der Zulassungsbekanntmachung vorgesehenen Fällen, die Zulassung zu widerrufen, woraus folgt, dass er nicht mehr auf den entsprechenden Katalog im System zugreifen kann;

Angebotsanfrage (RdO): Das ist die Einladung zur Angebotseinreichung vonseiten der Vergabestellen an die ausgewählten Wirtschaftsteilnehmer aus dem telematischen Verzeichnis der Wirtschaftsteilnehmer, die nach den Regeln für die Nutzung des EMS und nach eventuellen Sonderbedingungen für diesen zugelassen sind;

Meldung der Nichterfüllung: Das ist die Meldung der auftraggebenden Stelle mittels E-Mail an die Agentur der vorgefundenen und dem Lieferanten als Beschwerde mitgeteilten Mängel, die die Anwendung von Vertragsstrafen nach sich ziehen, sowie das Ergebnis der Beschwerde;

e-Procurement-System: Das ist das Portal www.ausschreibungen-suedtirol.it, über das die Kaufaufträge verwaltet werden;

Vergabestelle: Im Allgemeinen sind damit alle privaten und öffentlichen Subjekte gemeint, die der Anwendung der Vorschriften zu öffentlichen Ausschreibungen unterliegen und in diesem Zusammenhang Dritte mit der Ausführung von öffentlichen Arbeiten oder der Lieferung von Gütern oder Dienstleistungen beauftragen;

Auftraggebende Stelle: Das sind die Ämter und an deren Stelle die natürlichen Personen der Vergabestellen, die befugt sind, Kaufaufträge über das e-Procurement-System zu tätigen.

Technisches Datenblatt: Tabelle im Portal www.ausschreibungen-suedtirol.it, Abschnitt „Katalog“ mit einer Übersicht der technischen Eigenschaften und Mindestleistungen oder Produktbeschreibungen, die Gegenstand der Zulassung sind und in den verschiedenen Feldern des Katalogs angeführt sind.

ACN: Das ACN ist die nationale Behörde für Cybersicherheit, die durch das Gesetzesdekret Nr. 82 vom 14. Juni 2021 zum Schutz der nationalen Interessen im Cyberspace eingerichtet wurde.



2 Anforderungen und Merkmale der zuzulassenden Produkte

2.1 Merkmale der Produkte

Die den Verwaltungen gelieferten Produkte müssen die folgenden Merkmale aufweisen:

- Sie müssen fabrikneu sein, mit Ausnahme jener, welche als gebrauchtes oder als Refurbished-Produkt (qualitätsgesicherte, überholte und instandgesetzte Produkte) oder Verleihprodukt gelten und den Rechtsnormen und Bestimmungen betreffend die Produktion, den Verkauf und den Transport entsprechen;
- Sie müssen frei von Mängeln sein, die ihre normale Verwendung beeinträchtigen;
- Sie müssen direkt mit der derzeit in Italien verfügbaren Netzspannung versorgt werden können;
- Jedes Produkt muss, sofern vorgesehen, mit einer kurzen Anleitung für den korrekten Gebrauch unter Sicherheitsbedingungen ausgestattet sein;
- Sie müssen mit ordnungsgemäßem CE-Kennzeichen entsprechend den einschlägigen Vorschriften versehen sein;
- Sie müssen mit einem der in allen Ländern der Europäischen Union anerkannten Prüfzeichen ausgestattet sein;
- Sie müssen mit den CEI-Normen und den anerkannten, internationalen Bestimmungen sowie generell mit den einschlägigen Gesetzesvorschriften, Verordnungen und Techniken konform sein, welche die Komponenten und die Verwendungsmodalitäten der Produkte in Bezug auf die Sicherheit des Benutzers regeln;
- Sie müssen mit den Vorschriften über elektromagnetische Verträglichkeit konform sein;
- Sie müssen mit dem Kennzeichen Energy Star oder einem gleichwertigen Kennzeichen in der zuletzt genehmigten Version versehen sein, sofern eine solche für das jeweilige Produkt zur Verfügung steht.

Das Produkt und die zugehörige Verpackung müssen unter Einhaltung der anwendbaren italienischen und europäischen Rechtsvorschriften hergestellt sein, keine schädlichen Rohstoffe nutzen und in jedem Fall so geformt und verarbeitet sein, dass sie dem Endnutzer keinen Schaden zufügen.

Für jedes angekaufte Produkt kann vom Lieferanten verlangt werden, eine anderes ähnliches Gut zu entsorgen, wobei diese Dienstleistung im Kaufpreis des neuen Gutes enthalten ist.

Das Unternehmen muss eine hinreichende Dokumentation bezüglich der Sicherheit der gelieferten Produkte bereitstellen. Insbesondere muss das eventuelle Vorhandensein von schädlichen oder krebserregenden Stoffen dokumentiert sein.

Alle im Katalog aufgenommenen Produkte müssen mit der Originalverpackung versehen sein mit Ausnahme der gebrauchten, der Refurbished- und der Verleihprodukte und unbeschadet anderer Vereinbarungen mit der Vergabestelle.

Die gelieferten Geräte müssen mit den notwendigen Informationen für ihre vollständige oder teilweise Entsorgung in Konformität mit den einschlägigen Vorschriften ausgestattet sein.

2.2 Mindestumweltkriterien (MUK) und Umweltgütezeichen

Im Sinne des Vergabekodex (GvD 36/2023) setzt die vorliegende Bekanntmachung die „Mindestumweltkriterien für die Lieferung von elektrischen und elektronischen Büroausrüstungen“ gemäß MD vom 13. Dezember 2013 i.g.F. um, unbeschadet etwaiger weiterer Änderungen und/oder Aufhebungen.

Im Rahmen dieser Bekanntmachung wurden die „Mindestumweltkriterien für die Vergabe des verwalteten Druckdienstes, die Vergabe des Verleihs von Druckern und Büro-Multifunktionsgeräten und den Ankauf oder Leasing von Druckern und Büro-Multifunktionsgeräten“ (genehmigt mit MD 17. Oktober 2019, veröffentlicht im ABl. Nr. 261 vom 7. November 2019) und die „Mindestumweltkriterien für die Vergabe des integrierten Dienstes



der Abholung von verbrauchten Toner- und Tintenpatronen, Vorbereitung zur Wiederverwendung und Lieferung von regenerierten Toner- und Tintenpatronen“ (genehmigt mit MD 17. Oktober 2019, veröffentlicht im ABl. Nr. 261 vom 7. November 2019) eingeführt.

Es gelten die lokalen Rechtsvorschriften, sofern restriktiver, unbeschadet der in der Zwischenzeit eingeführten Normen.

Für die zu veröffentlichenden Produkte kann der Lieferant das Vorhandensein von Umweltgütezeichen (ISO Typ I gemäß Norm ISO 14024 oder gleichwertiger Zertifizierungen) oder Umweltprodukterklärungen (ISO 14025-Typ III, Made Green in Italy, Carbon footprint UNI ISO/ TS 14067 oder gleichwertige Zertifizierungen) oder eventueller anderer, zutreffender Zertifikate angeben.

Sofern der Lieferant erklärt, im Besitz eines Umweltgütezeichens für den angebotenen Artikel zu sein, muss das entsprechende Produkt im Moment der Lieferung mit dem Logo ausgestattet sein, das dem erklärten Gütezeichen entspricht, oder mit der vom Zertifizierungsstelle ausgestellten Bescheinigung.

2.3 Allgemeine und spezifische Merkmale

In diesem Leistungsverzeichnis sind für jede Produktkategorie die technischen Anforderungen beschrieben, denen die Produkt-Typologien zur Aufnahme in die Preisliste zwingend entsprechen müssen.

Unter technischen Anforderungen ist die Gesamtheit der konstruktiven, funktionellen und leistungstechnischen Mindest-Eigenschaften zu verstehen, die der jeweilige Produkt-Typologie obligatorisch aufweisen muss.

Darüber hinaus sind die technischen Produktdatenblätter angeführt, in denen die obligatorischen und fakultativen Merkmale der einzelnen Produkttypologien zusammengefasst sind.

2.3.1 Allgemeine Merkmale

Nachstehend sind die allgemeinen Merkmale beschrieben, die für alle Produkt-Kategorien gelten.

Bezeichnung Feld	Obligatorisch	Beschreibung
Lieferant	JA	Name (Firmenbezeichnung) des Lieferanten der Ware
Artikel Lieferant	JA	Ist der alphanumerische Code, mit dem der Lieferant die Ware bezeichnet. Stellt die effektive Artikelnummer des Lieferanten dar.
Produzent	JA	Name (Firmenbezeichnung) des Herstellers der Ware.
Herstellerartikel	JA	Ist der alphanumerische Code, mit dem der Hersteller die Ware bezeichnet
Kurzbeschreibung	JA	Name oder Markenzeichen, mit dem die Ware auf dem Markt eingeführt wurde und welcher/welches diese in der Öffentlichkeit auf nationaler Ebene kennzeichnet. Entspricht dem Namen, der im Katalog enthalten und vom Hersteller für den italienischen Markt festgelegt wurde.
Erweiterte Beschreibung	JA	In diesem Feld sind nach Ermessen des Lieferanten alle technischen Merkmale des Produkts anzugeben, die im technischen Datenblatt des Produkts nicht ausdrücklich angeführt sind, oder sonstige Produktinformationen, die dienlich sind oder zur Qualifizierung des Produkts beitragen (z.B. angebotene Dienstleistungen, siehe Errore. L'origine riferimento non è stata trovata. Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.). Der Inhalt der Beschreibung ist wesentlicher Bestandteil der Warenbeschreibung im Katalog und daher rechtlich für den Lieferanten verbindlich. Die Beschreibung darf keinesfalls Angaben enthalten, die der Beschreibung bzw. den Merkmalen der Ware, dem Inhalt der technischen Leistungsbeschreibung, den allgemeinen Vertragsbedingungen und generell den Dokumenten des Elektronischen Markts widersprechen oder auch nur leicht davon abweichen.



Bezeichnung Feld	Obligatorisch	Beschreibung
Preis	JA	Verkaufspreis pro Maßeinheit. Die Angabe hat mit zwei Kommastellen zu erfolgen.
Handelseinheit	JA	Maßeinheit für den Verkauf und die Zustellung eines bestimmten Produkts (z.B. Stück, Packung); Die Bestellmenge ist dem Preis zugeordnet.
Mindestbestellmenge	JA	Mindest-Warenmenge, die der Lieferant pro Auftrag zu liefern bereit ist. Dieses Attribut ist bezogen auf die Handelseinheit.
Lieferzeit	NEIN	Der Zeitraum (in Arbeitstagen) zwischen dem Eingang des Kaufauftrags und der Lieferung.
Bemerkungen	NEIN	In diesem Feld können andere Merkmale der Artikel angegeben werden und/oder eventuelle vom technischen Datenblatt verlangte Beschreibungen.
Angegebener URL-Pfad	NEIN	URL-Pfad, wo sich das zum Produkt dazugehörige Dokument befindet.
URL-Bild	NEIN	URL-Pfad, wo sich die zum Produkt dazugehörige Bilddatei befindet.
Grüne Ankäufe	NEIN	Verweist auf Umweltgütezeichen oder gleichwertige Zertifizierungen des Produkts.
Garantien	NEIN	Gesamtlaufzeit der eventuell vom Lieferanten und/oder Hersteller geleisteten Garantie.

2.3.2 Spezifische Merkmale

Nachstehend sind die spezifischen Merkmale für die einzelnen Produkt-Kategorien angeführt:

Bezeichnung Feld	Obligatorisch	Beschreibung
PNRR/PNC	JA	Der Wirtschaftsteilnehmer hat sich dazu verpflichtet die Regelungen zu PNRR/PNC zu beachten (JA/NEIN)
ESI - Fonds	JA	Der Wirtschaftsteilnehmer ist die Verpflichtung eingegangen die Regelungen in Bezug auf die Europäischen Struktur- und Investmentfonds zu befolgen (JA/NEIN)
Garantierte Mindestverfügbarkeit	JA	Gibt für jedes zugelassene Produkt die Mindeststückzahl (in verkäuflichen Mengeneinheiten) an, die der Lieferant sich im Verlauf eines Monats zu liefern verpflichtet. Bei Überschreitung dieser garantierten Stückzahl ist der Lieferant nicht verpflichtet, Direktaufträge zu erfüllen. Auf das Erreichen der Grenzstückzahl wird die Stückzahl nicht angerechnet, die infolge der Annahme einer Angebotsanforderung verkauft wurden.
Übereinstimmung mit den MUK des MATTM und Angabe der Rechtsvorschriften	JA	Es ist anzugeben, ob das Produkt mit den Mindestumweltkriterien (MUK) des Ministeriums für Umwelt-, Landschafts- und Meeresschutz übereinstimmt; gibt es eine oder mehrere Übereinstimmungen, die betreffenden Rechtsvorschriften angeben.
Kundendienst und Wartung	JA	Enthält eine Kurzbeschreibung des vom Lieferanten und/oder dem Hersteller geleisteten Kundendienstes. Es kann die Dauer der vom Hersteller und der vom Lieferanten geleisteten Garantie angegeben werden. Beispielsweise, wenn der Lieferant im Feld Garantie 24 Monate angegeben hat, kann im Feld Kundendienst angegeben werden: 12 Monate Garantie des Herstellers + 12 Monate Garantie des Lieferanten mit Eingriff vor Ort oder Versand im Fall von Funktionsstörungen des Produkts.
Installations- und Konfigurationsleistungen	JA	Enthält eine kurze Beschreibung der eventuellen Installations- und Konfigurationsleistungen des Lieferanten, beispielsweise Installation und Erst-Konfiguration vor Ort.



Zubehör/Ausstattung	NEIN	Enthält Informationen über eventuell dem Produkt mitgeliefertes Zubehör/Ausstattung. Der Inhalt des Felds Zubehör/Ausstattung ist wesentlicher Bestandteil der im Katalog enthaltenen Produktbeschreibung und daher für den Lieferanten rechtlich verbindlich. Die Beschreibung darf keinesfalls Angaben enthalten, die der Beschreibung bzw. den Merkmalen der Ware, dem Inhalt des technischen Leistungsverzeichnisses, den Allgemeinen Vertragsbedingungen und generell den Dokumenten des Elektronischen Markts widersprechen oder auch nur leicht davon abweichen.
---------------------	------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.4 Gültigkeitsdauer des Angebots

Die Lieferanten müssen in regelmäßigen Abständen eine Überprüfung ihrer im Katalog eingetragenen Waren vornehmen, für die sie aufgrund der technischen Normen für die Funktion der Module des Informationssystems für Öffentliche Verträge der Autonomen Provinz Bozen allein und ausschließlich verantwortlich sind. ([Technische Regeln Oktober 2022_def.pdf \(ausschreibungen-suedtirol.it\)](#)).



3 Hardware

3.1 Produkttyp: CPV 30233130-1 Externe Speicherplatten (externe Festplatteneinheit)

3.1.1 Externe Speicherplatten – Obligatorische technische Merkmale

Dieser Produkttyp umfasst die externen Festplatteneinheiten (HD).

Typ
Externe Speicherplatten

Angesichts ihrer Anordnung müssen externe Speicherplatten mit einem eigenen Gehäuse und einer eigenen Stromversorgung ausgestattet sein. Die eventuell mitgelieferte Konfigurations- oder Anwendungssoftware muss in italienischer und/oder deutscher Sprache (sofern vom Hersteller vorgesehen) oder in englischer Sprache verfasst.

Alle technischen Merkmale des Produkts, die nicht ausdrücklich im technischen Produktdatenblatt angeführt sind, können auf Wunsch des Lieferanten im Feld „Ausführliche Beschreibung“ angegeben werden.

3.1.2 Externe Speicherplatten – Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologie	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Typ	JA	Externe Speicherplatten
Speicherkapazität (in TB)	JA	
Anschluss-Standard	JA	

3.1.3 Externe Speicherplatten – Erklärung der Eigenschaften

Typ: Gibt die Zugehörigkeitskategorie des Geräts an.

Speicherkapazität (TB): entspricht der Gesamtdatenmenge, die in der Einheit gespeichert werden kann. Sie ist in Terabyte (TB) anzugeben, entsprechend den vom Hersteller des Geräts angegebenen technischen Merkmalen, die sich generell auf die Speicherkapazität beziehen, wobei 1 TB = 1.000 GB entspricht.

Anschluss-Standard: vom Gerät verwendeter Standard für den Anschluss am Personal Computer (z.B.: USB 2.0, USB 3.0).

3.2 Produkt-Typ: CPV 30233000-1 Storage

3.2.1 Storage– Obligatorische technische Merkmale

Dieses Produkt berücksichtigt externe Speicherplatten, die auf Hard Disk basieren:

Typ
Storage

Angesichts ihrer Anordnung müssen externe Speicherplatten mit einem eigenen Gehäuse und einer eigenen Stromversorgung ausgestattet sein. Die eventuell mitgelieferte Konfigurations- oder Anwendungssoftware muss in italienischer und/oder deutscher Sprache (sofern vom Hersteller vorgesehen) oder in englischer Sprache verfasst sein. Darüber hinaus muss das Gerät mit mindestens einem Betriebssystem kompatibel sein. Die Liste aller unterstützten Betriebssysteme (z.B. Windows, Linux, MacOS, OS/2, Unix usw.) kann im Feld „Bemerkungen“ angegeben werden.

Alle technischen Merkmale des Produkts, die nicht ausdrücklich im technischen Produktdatenblatt angeführt sind, können auf Wunsch des Lieferanten im Feld „Ausführliche Beschreibung“ angegeben werden.



3.2.2 Storage – Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologien	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Geräte-Typ	JA	Storage
Speicherkapazität (GB/TB)	JA	
Anschluss-Standard	JA	

3.2.3 Storage – Erklärung der Eigenschaften

Speicherplatten-Typ: Gibt die Zugehörigkeitskategorie des Geräts an.

Speicherkapazität (GB/TB): entspricht der Gesamtdatenmenge, die in der Einheit gespeichert werden kann. Sie ist in Gigabyte (GB) oder Terabyte (TB) anzugeben, entsprechend den vom Hersteller des Geräts angegebenen technischen Merkmalen.

Anschluss-Standard: vom Gerät verwendeter Standard für den Anschluss am Server. Es gibt verschiedene Typologien: Ethernet, Fibre Channel, SATA usw.

3.3 Produkt-Typ: CPV 30233300-4 Smartcard-Lesegerät

3.3.1 Smartcard-Lesegerät – Obligatorische technische Merkmale

Zu dieser Produkt-Kategorie gehören verschiedene Arten von Smartcard-Lesegeräten. Die vorgesehenen Typologien sind:

Typ
Smartcard-Lesegeräte für die Authentifizierung der Benutzer Lesegerät für Identifizierungs-Datenträger

Das Smartcard-Lesegerät muss mit folgenden Standards kompatibel sein: ISO 78161/2/3/4 (T=0, T=1) Microsoft PC/SC und muss komplett mit Konfigurations- und Anwendungssoftware geliefert werden, sofern erforderlich (z.B. Driver).

Die eventuell mitgelieferte Konfigurations- oder Anwendungssoftware muss in italienischer und/oder deutscher Sprache (sofern vom Hersteller vorgesehen) andernfalls in englischer Sprache verfasst sein. Darüber hinaus muss sie mit mindestens einem der angegebenen Betriebssysteme kompatibel sein.

Alle technischen Merkmale des Produkts, die nicht ausdrücklich im technischen Produktdatenblatt angegeben sind, können nach Wunsch des Lieferanten im Feld „Ausführliche Beschreibung“ angeführt werden.

3.3.2 Smartcard-Lesegerät – Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologie	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Typ	JA	Smartcard-Lesegerät



Technische Merkmale der Produkttypologie	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
		Lesegerät für Identifizierungs-Datenträger Anderes
Unterstützte Betriebssysteme	NEIN	Windows Linux MacOS Unix Andere

3.3.3 Smartcard-Lesegerät – Erklärung der Eigenschaften

Typ: gibt die Zugehörigkeitskategorie des Geräts an.

Unterstütztes Betriebssystem: gibt das vom Smartcard-Lesegerät unterstützte Betriebssystem an.

3.4 Produkttyp: CPV 32342411-6- Mini-Lautsprecher

3.4.1 Mini-Lautsprecher – Obligatorische technische Merkmale

Dieser Produktkategorie gehören jene Systeme an, die aus jeweils zwei verstärkten Mini-Lautsprechern mit magnetischer Abschirmung und unabhängiger Stromversorgung bestehen und für die normalen Merkmale der von Personal Computern erzeugten Stereo-Tonsignalen geeignet sind.

Auch die Möglichkeit einer Bluetooth-Verbindung muss gegeben sein.

Ausgeschlossen sind daher alle passiven (d.h. nicht verstärkten) Lautsprecher, die Klangdiffusionssysteme für Home Theatre (generell aus fünf oder mehr Lautsprechern bestehend) und Einzellautsprecher wie Zentralkanallautsprecher und Subwoofer.

Alle technischen Merkmale des Produkts, die nicht ausdrücklich im technischen Produktdatenblatt angegeben sind, können nach Wunsch des Lieferanten im Feld „Ausführliche Beschreibung“ aufgeführt werden.

3.4.2 Mini-Lautsprecher – Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologie	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Typ	JA	Mini-Lautsprecher
Wirkleistung (in WRMS)	NEIN	

3.4.3 Mini-Lautsprecher – Erklärung der Eigenschaften

Typ: gibt die Zugehörigkeitskategorie des Geräts an.

Wirkleistung (WRMS Root Mean Square): entspricht der wirksamen Dauer-Klangleistung, die das Gerät in der Lage ist abzugeben und wird in Watt (W) gemessen.

3.5 Produkt-Typ: CPV 32323100-4 - Farbmonitor

3.5.1 Farbmonitor – Obligatorische technische Merkmale

Zu dieser Produktkategorie gehören Farbmonitore für Personal Computer mit Flüssigkristall-Technologie LCD (Liquid Cristal Display) und aktiver Matrix TFT (Thin Film Transistor), LED-Monitore (Niederwatt) und andere Typologien (z.B. Smart TV).



Die vorgesehen Typologien sind:

Typologien
LCD-TFT Farbmonitore
LED-Monitor (Niederwert)
Andere (z.B. Smart TV)

Die LCD-TFT Monitore müssen über einen Analogeingang VGA, einen gemischten Analog-Digitaleingang DVI-I (Dual Link) oder über weitere Eingänge wie HDMI, Displayport usw verfügen.

Alle technischen Merkmale des Produkts, die nicht ausdrücklich im technischen Produktdatenblatt angegeben sind, können nach Wunsch des Lieferanten im Feld „Ausführliche Beschreibung“ angeführt werden.

3.5.2 Farbmonitore – Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologie	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Technologie	JA	LCD-TFT (TFT) Farbmonitor LED-Monitor (Niederwert) Andere (z.B. Smart TV)
Bildschirmgröße (Zoll)	JA	
Native Auflösung (HxV Pixel)	JA	
Bildschirmformat	JA	
Video-Eingänge	JA	Standard VGA (Video Graphics Adapter) DVI-D (digital) DVI-I (integrated) HDMI Displayport USB-C SDI Andere
Umweltgütezeichen	JA	Blauer Engel Nordic Swan TCO Andere Gütezeichen ISO 14024 - Typ I oder gleichwertig Produkt- Umwelterklärungen gem. ISO 14025 - Typ III Nein
Energieeffizienz	JA	Energy Star Andere Umwelt-Eigenerklärung gem. ISO 14021 –Typ II Nein

3.5.3 Farbmonitore – Erklärung der Eigenschaften

Technologie: Zur Herstellung des Bildschirms angewandte Technologie. Die derzeit gängigen Technologien sind LCD-TFT (Liquid Crystal Display); Thin Film Transistor; LED (OLED), andere. Angabe, ob es sich um ein Smart TV handelt.

Bildschirmgröße (Zoll): Länge der Diagonale des Bildschirms in Zoll. Entspricht der physischen Größe des Bildschirms, daher ist die Größe des tatsächlich dargestellten Bilds generell geringer.



Native Auflösung (HxV Pixel): Die Anzahl der horizontal (H) und vertikal (V) auf dem Bildschirm anzeigbaren Pixel. Angabe der konstruktiv bedingten „nativen“ (d.h. „reellen“) Auflösung für LCD-TFT Monitore.

Bildschirmformat: Verhältnis zwischen Breite und Höhe des Bildschirms.

Video-Eingänge: gibt das Vorhandensein eines Analog-Videoeingangs mit VGA-Standard (Video Graphics-Adapter) bzw. eines digitalen Videoeingangs mit DVI-Standard (Digital Video Interface) in den Versionen DVI-D (digital) oder DVI-I (integrated) an. Bei LCD-TFT Monitoren wird das eventuelle Fehlen eines VGA-Eingangs durch das Vorhandensein eines DVI-I-Eingangs ausgeglichen. Das Vorhandensein von Eingängen Typ HDMI, Displayport oder USB-C ist zulässig.

Umweltgütezeichen: die Umweltverträglichkeit eines Produkts wird durch die Gewährung eines Umweltgütezeichens (Nordic Swan, Blauer Engel, Ecolabel) für das fragliche Produkt zertifiziert. Anzugeben sind sowohl die Gütezeichen Typ I nach ISO 14024 als auch die Produkt-Umwelterklärungen Typ III nach ISO 14025.

Energieeffizienz: dieses Merkmal gibt die Konformität des Produkts mit den Vorschriften der Leitlinie Energy Star Displays Program Requirements (die Version der Requirements angeben, mit welcher das Produkt konform ist) an. Darüber hinaus ist die eventuelle Kompatibilität mit anderen Umwelt-Eigenerklärungen des Produkts nach ISO 14021 – Typ II anzugeben.

3.6 Produkt-Typ: CPV 38652120-7- Beamer

3.6.1 Beamer – Obligatorische Technische Merkmale

Dieses Produkt berücksichtigt ausschließlich die Beamer mit LCD-TFT- (Liquid Crystal Display) und DLP- (Digital Light Processing) Technologie.

Die vorgesehenen Typologien sind folgende:

Typ
Beamer

Das Gerät muss komplett mit Konfigurations- und Anwendungssoftware geliefert werden, sofern erforderlich (z.B. Driver).

Die eventuell mitgelieferte Konfigurations- oder Anwendungssoftware muss in italienischer und/oder deutscher Sprache (sofern vom Hersteller vorgesehen) oder in englischer Sprache verfasst sein.

Alle technischen Merkmale des Produkts, die nicht ausdrücklich im technischen Produktdatenblatt angeführt sind, können auf Wunsch des Lieferanten im Feld „Ausführliche Beschreibung“ angegeben werden.

3.6.2 Beamer – Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologie	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Technologie	JA	LCD-TFT DLP
Auflösung	JA	
Lichtquellentechnologie	JA	LED LASER Mercurio Andere



3.6.3 Beamer – Erklärung der Eigenschaften

Technologie: Technologie, die bei der Herstellung des Beamers verwendet wurde. Die derzeit verwendeten Technologien sind: LCD-TFT (Liquid Crystal Display; Thin Film Transistor) und DLP (Digital Light Processing). Die berücksichtigten Herstellungstechnologien sind die folgenden:

- LCD-TFT-Beamer
- DLP-Beamer

Auflösung (HxV Pixel): die Anzahl der „Pixel“ („picture element“), die vom Beamer horizontal (H) und vertikal (V) angezeigt werden können. Die Auflösungsangabe bezieht sich auf die tatsächliche Auflösung, die durch die physikalischen Herstellungsmerkmale der Geräte bestimmt wird.

Lichtquellentechnologie: gibt die Technologie der Beamer-Lichtquelle an.

3.7 Produkt-Typ: CPV 32322000-6– Beleuchtete, elektronische und interaktive Präsentationstafeln

3.7.1 Beleuchtete, elektronische und interaktive Präsentationstafeln - Obligatorische technische Merkmale

Dieses Produkt berücksichtigt Präsentationstafeln der nachfolgenden Typologie:

Typologie
Beleuchtete Präsentationstafeln Elektronische Präsentationstafeln Interaktive Multimedia-Präsentationstafeln

Das Gerät muss komplett mit Konfigurations- und Betriebssoftware geliefert werden, falls erforderlich (z.B.: Driver).

Die eventuell mitgelieferte Konfigurations- oder Anwendungssoftware muss in italienischer und/oder deutscher Sprache (sofern vom Hersteller vorgesehen) oder in englischer Sprache verfasst sein.

Alle technischen Merkmale des Produkts, die nicht ausdrücklich im technischen Produktdatenblatt angeführt sind, können auf Wunsch des Lieferanten im Feld „Ausführliche Beschreibung“ angegeben werden.

3.7.2 Beleuchtete, elektronische und interaktive Präsentationstafeln – Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologien	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Typologie	JA	Beleuchtete Präsentationstafeln Elektronische Präsentationstafeln Interaktive Multimedia-Präsentationstafeln
Maße der beschreibbaren Fläche BxH (mm)	NEIN	



3.7.3 Beleuchtete, elektronische und interaktive Präsentationstafeln – Erklärung der Eigenschaften

Technologie: beleuchtete, elektronische und interaktive Multimedia-Präsentationstafeln. Diese Tafeln können über eine direkte Verbindung mit einem PC mit allen installierten Anwendungen (Grafik, Office usw.) interagieren, indem sie das Schreiben, Speichern und Drucken aller Aufzeichnungen erlauben. Sie ermöglichen es Ihnen auch oft, jedes auf der Arbeitsfläche liegende Dokument aufzunehmen und auf einem Terminal (Monitor, BeMER, ...) zu übertragen.

Maße des beschreibbaren Bereichs BxH (mm): nützliche Oberflächenmaße für Schreibzwecke, die Stützstrukturen, Rahmen usw. ausgenommen.

3.8 Produkt-Typ: CPV 30197600-2 – Personal Computer

3.8.1 Personal Computer – Obligatorische technische Merkmale

Zu dieser Produkt-Kategorie gehören folgende Arten von Personal Computern mit oder ohne Monitor, Tastatur, Maus und anderen, in der Konfiguration enthaltenen externen Geräten:

Typologie
Personal Computer im Format Desktop (Case mit horizontaler Anordnung, Standard- oder proprietäres Mainboard)
Personal Computer im Format Tower (Case mit vertikaler Anordnung, Standard- oder proprietäres Mainboard)
Personal Computer im ultrakompakten Format (Small Form Factor, Case und Mainboard mit proprietären Formaten)
Personal Computer mit eingebautem LCD-TFT All-in-One Bildschirm (Case und Mainboard mit proprietären Formaten)

Die einzelnen Typologien weisen insbesondere die folgenden technischen Merkmale auf:

- Personal Computer im Format Desktop: PC mit Case in horizontaler Anordnung, Standard- und proprietäre Mainboards;
- Personal Computer im Format Tower: PC mit Case in vertikaler Anordnung, Standard- und proprietäre Mainboards;
- Personal Computer im ultrakompakten Format (Small Form Factor): PC mit ultrakompaktem Case und Mainboard mit proprietären Formaten;
- Personal Computer mit eingebautem LCD-TFT Bildschirm: PC mit Case und Mainboard in proprietären Formaten.

Das Betriebssystem (auch in Version mit „Rettungsdatenträger“) und die gesamte mitgelieferte Anwendungs- und Produktivitätssoftware müssen in italienischer und/oder deutscher (sofern vom Hersteller vorgesehen) oder in englischer Sprache verfasst sein.

Die Tastatur kann in italienischer oder deutscher Ausführung geliefert werden.

Alle technischen Merkmale des Produkts, die nicht ausdrücklich im technischen Produktdatenblatt angeführt sind, können auf Wunsch des Lieferanten im Feld „Ausführliche Beschreibung“ angegeben werden.

3.8.2 Personal Computer – Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologie	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Typologie	JA	PC im Format Desktop PC im Format Tower



Technische Merkmale der Produkttypologie	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
		PC im ultrakompakten Format (SFF) PC mit eingebautem LCD-TFT All-in-One Bildschirm
Prozessor	JA	
Speicherkapazität RAM (in GB)	JA	
Eventuell inbegriffener Monitor	NEIN	
Bildschirmabmessungen (in Zoll)	NEIN	
Festplattentyp	JA	SSD HDD
Festplattenkapazität (in TB)	JA	
Betriebssystem	JA	Keines Windows Linux MacOS Andere
Umweltgütezeichen	JA	Blauer Engel Nordic Swan TCO Andere Gütezeichen nach ISO 14024 – Typ I oder gleichwertig Umwelterklärungen des Produkts nach ISO 14025 - Typ III Nein
Energieeffizienz	JA	Energy Star Andere Umwelt-Eigenerklärung des Produkts nach ISO 14021 – Typ II Nein

3.8.3 Personal Computer – Erklärung der Eigenschaften

Typologie: gibt die Art des jeweiligen Personal Computers an.

Prozessor: gibt die Art des Prozessors, die Anzahl der physischen Prozessor-Kerne (Cores) an, die auf dem gleichen Package montiert sind, Modell, Frequenz und Speicher.

Speicherkapazität RAM (in GB): Verfügbarer RAM-Speicher, verteilt auf 1 oder 2 Speichermodule.

Eventuell inbegriffener Monitor: Art des Monitors (siehe spezifische Produkte-Kategorie), Abmessungen der Bildschirmdiagonale in Zoll. Entspricht der der physischen Größe des Bildschirms, daher ist die Größe des tatsächlich dargestellten Bilds generell geringer.

Bildschirmabmessungen (in Zoll): Maß der Diagonale des Bildschirms in Zoll. Entspricht der physischen Größe des Bildschirms, daher ist die Größe des tatsächlich dargestellten Bilds generell geringer.

Festplattentyp: Art der Schnittstelle zu Hauptplatine und Prozessor, beispielsweise Serial ATA.

Festplattenkapazität (in TB): entspricht der Gesamtdatenmenge, die in der Einheit gespeichert werden kann. Sie ist in Terabyte (TB) anzugeben, entsprechend den vom Hersteller des Geräts angegebenen technischen Merkmalen, die sich generell auf die Speicherkapazität beziehen, wobei 1 TB = 1.000 GB entspricht.

Betriebssystem: Eventuell auf der Einheit installiertes Betriebssystem.

Energieeffizienz: dieses Merkmal gibt die Konformität des Produkts mit den Vorschriften der Leitlinie Energy Star Displays Program Requirements (die Version der Requirements angeben, mit welcher das Produkt konform ist). Darüber hinaus ist die eventuelle Kompatibilität mit anderen Umwelt-Eigenerklärungen des Produkts nach ISO 14021 – Typ II anzugeben.



3.9 Produkt-Typ: CPV 50300000-8 – Personal Computer (Verleih)

3.9.1 Personal Computer (Verleih) – Obligatorische technische Merkmale

Zu dieser Produkt-Kategorie gehören folgende Arten von Personal Computern mit oder ohne Monitor, Tastatur, Maus und anderen, in der Konfiguration enthaltenen externen Geräten:

Typologie
Personal Computer im Format Desktop (Case mit horizontaler Anordnung, Standard- oder proprietäres Mainboard)
Personal Computer im Format Tower (Case mit vertikaler Anordnung, Standard- oder proprietäres Mainboard)
Personal Computer im ultrakompakten Format (Small Form Factor, Case und Mainboard mit proprietären Formaten)
Personal Computer mit eingebautem LCD-TFT All-in-One Bildschirm (Case und Mainboard mit proprietären Formaten)

Im Einzelnen weisen die einzelnen Typologien die folgenden technischen Merkmale auf:

- Personal Computer im Format Desktop: PC mit Case in horizontaler Anordnung, Standard- und proprietäre Mainboards;
- Personal Computer im Format Tower: PC mit Case in vertikaler Anordnung, Standard- und proprietäre Mainboards;
- Personal Computer im ultrakompakten Format (Small Form Factor): PC mit ultrakompaktem Case und Mainboard mit proprietären Formaten;
- Personal Computer mit eingebautem LCD-TFT Bildschirm: PC mit Case und Mainboard in proprietären Formaten.

Das Betriebssystem (auch in Version mit „Rettungsdatenträger“) und die gesamte mitgelieferte Anwendungs- und Produktivitätssoftware muss in italienischer und/oder deutscher (sofern vom Hersteller vorgesehen) oder in englischer Sprache verfasst sein.

Die Tastatur kann in italienischer oder deutscher Ausführung geliefert werden.

Alle technischen Merkmale des Produkts, die nicht ausdrücklich im technischen Produktdatenblatt aufgeführt sind, können auf Wunsch des Lieferanten im Feld „Ausführliche Beschreibung“ angegeben werden.

3.9.2 Personal Computer (Verleih) – Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologie	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Typologie	JA	PC im Format Desktop PC im Format Tower PC im ultrakompakten Format (SFF) PC mit eingebautem LCD-TFT All-in-One Bildschirm
Prozessor	JA	
Speicherkapazität RAM (in GB)	JA	
Eventuell inbegriffener Monitor	NEIN	
Bildschirmabmessungen (in Zoll)	NEIN	
Festplattentyp	JA	SSD HDD
Festplattenkapazität (in TB)	JA	
Betriebssystem	JA	Keines Windows



Technische Merkmale der Produkttypologie	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
		Linux MacOS Andere
Umweltgütezeichen	JA	Blauer Engel Nordic Swan TCO Andere Gütezeichen nach ISO 14024 – Typ I oder gleichwertig Umwelterklärungen des Produkts nach ISO 14025 - Typ III Nein
Energieeffizienz	JA	Energy Star Andere Umwelt-Eigenerklärung des Produkts nach ISO 14021 – Typ II Nein
Laufzeit des Vertrages zum Verleih	JA	von 1 bis zu 36 Monaten
Dauer der Wiederinbetriebnahme des Geräts (Stunden)	JA	

3.9.3 Personal Computer (Verleih) – Erklärung der Eigenschaften

Typologie: gibt die Art des jeweiligen Personal Computers an.

Prozessor: gibt die Art des Prozessors, die Anzahl der physischen Prozessor-Kerne (Cores) an, die auf dem gleichen Package montiert sind, Modell, Frequenz und Speicher.

Speicherkapazität RAM (in GB): Verfügbarer RAM-Speicher, verteilt auf 1 oder 2 Speichermodule.

Eventuell inbegriffener Monitor: Art des Monitors (siehe spezifische Produkte-Kategorie), Abmessungen der Bildschirmdiagonale in Zoll. Entspricht der der physischen Größe des Bildschirms, daher ist die Größe des tatsächlich dargestellten Bilds generell geringer.

Bildschirmabmessungen (in Zoll): Maß der Diagonale des Bildschirms in Zoll. Entspricht der physischen Größe des Bildschirms, daher ist die Größe des tatsächlich dargestellten Bilds generell geringer.

Festplattentyp: Art der Schnittstelle zu Hauptplatine und Prozessor, beispielsweise Serial ATA.

Festplattenkapazität (in TB): entspricht der Gesamtdatenmenge, die in der Einheit gespeichert werden kann. Sie ist in Terabyte (TB) anzugeben, entsprechend den vom Hersteller des Geräts angegebenen technischen Merkmalen, die sich generell auf die Speicherkapazität beziehen, wobei 1 TB = 1.000 GB entspricht.

Betriebssystem: Eventuell auf der Einheit installiertes Betriebssystem.

Energieeffizienz: dieses Merkmal gibt die Konformität des Produkts mit den Vorschriften der Leitlinie Energy Star Displays Program Requirements (die Version der Requirements angeben, mit welcher das Produkt konform ist). Darüber hinaus ist die eventuelle Kompatibilität mit anderen Umwelt-Eigenerklärungen des Produkts nach ISO 14021 – Typ II anzugeben.

Laufzeit des Vertrags zum Verleih: gibt die Laufzeit des Vertrags zum Verleih in Monaten an. Der Preis bezieht sich daher auf die angegebene Gesamtlaufzeit.

Dauer der Wiederinbetriebnahme des Geräts: gibt den Zeitaufwand an, innerhalb welchem sich der Lieferant verpflichtet, Störungen der Geräte ab dem Zeitpunkt der Anfrage des Auftraggebers zu beseitigen und ihren korrekten und vollständigen Betrieb wiederherzustellen (die angegebene Zeit umfasst sowohl den für den Eingriff am Lieferort vorgesehenen Zeitaufwand als auch jenen für die Reparatur). Für den Fall, dass die Geräte nicht repariert werden können und ersetzt werden müssen, hat der Lieferant zusätzlich zum Zeitaufwand zur Wiederinbetriebnahme der Geräte vier weitere Arbeitstage Zeit, um die Ersatzgeräte zu liefern.



3.10 Produkt-Typ: CPV 30213100-6 Tragbare Personal Computer

3.10.1 Tragbare Personal Computer – Obligatorische technische Merkmale

Zu dieser Kategorie gehören die folgenden Arten von Notebooks:

Typologie
Ultraleichte Notebooks Notebooks zur allgemeinen Verwendung Notebooks mit hoher Auflösung Notebook/TabletPC TabletPC Smart Display

Das eventuell auf dem Notebook installierte Betriebssystem muss einer der folgenden Familien angehören:

- Windows
- Linux (verschiedene Ausgaben)
- Apple MacOS.

Das Betriebssystem (auch in Version mit „Rettungsdatenträger“) und die gesamte mitgelieferte Anwendungs- und Produktivitätssoftware muss in italienischer und/oder deutscher (sofern vom Hersteller vorgesehen) oder in englischer Sprache verfasst sein.

Alle technischen Merkmale des Produkts, die nicht ausdrücklich im technischen Produktdatenblatt aufgeführt sind, können auf Wunsch des Lieferanten im Feld „Ausführliche Beschreibung“ angegeben werden.

3.10.2 Tragbare Personal Computer – Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologien	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Typologie	JA	Ultraleichtes Notebook Notebook zur allgemeinen Verwendung Notebook mit hoher Auflösung Notebook/Tablet PC TabletPC Smart Display Andere
Prozessor	JA	
Speicherkapazität RAM (in GB)	JA	
Festplattentyp	JA	SSD HDD
Festplattenkapazität (in GB oder TB)	JA	Bei SSD nicht unter 40 GB Bei HDD nicht unter 200 GB
Betriebssystem	JA	Keines Windows Linux MacOS X Andere
Bildschirmabmessungen (in Zoll)	JA	



Technische Merkmale der Produkttypologien	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Auflösung des Bildschirms (HxV Pixel)	JA	
Umweltgütezeichen	JA	Blauer Engel Nordic Swan TCO Anderes Gütezeichen nach ISO 14024 - Typ I oder gleichwertig Umwelt-Produktserklärungen nach ISO 14025 - Typ III Nein
Energieeffizienz	JA	Energy Star Andere Umwelt-Eigenerklärungen des Produkts nach ISO 14021 – Typ II Nein

3.10.3 Tragbarer Personal Computer – Erklärung der Eigenschaften

Typologie: gibt die Art des jeweiligen Notebooks an.

Prozessor: gibt die Art des Prozessors, die Anzahl der physischen Prozessor-Kerne (Cores) an, die auf dem gleichen Package montiert sind, Modell, Frequenz und Speicher.

Speicherkapazität RAM (in GB): Verfügbarer RAM-Speicher.

Festplattentyp: Art der Schnittstelle zu Hauptplatine und Prozessor.

Festplattenkapazität (in GB oder TB): entspricht der Gesamtdatenmenge, die in der Einheit gespeichert werden kann. Sie ist in Gigabyte oder Terabyte (GB oder TB) anzugeben, entsprechend den vom Hersteller des Geräts angegebenen technischen Merkmalen, die sich generell auf die Speicherkapazität beziehen, wobei 1 TB = 1.000 GB entspricht.

Betriebssystem: Eventuell auf der Einheit installiertes Betriebssystem.

Bildschirmabmessungen (in Zoll): Maß der Diagonale des Bildschirms in Zoll. Entspricht der physischen Größe des Bildschirms, daher ist die Größe des tatsächlich dargestellten Bilds generell geringer.

Auflösung des Bildschirms (HxV Pixel): Anzahl der auf dem Bildschirm horizontal (H) und vertikal (V) anzeigbaren Pixel („picture element“).

Energieeffizienz: dieses Merkmal gibt die Konformität des Produkts mit den Vorschriften der Leitlinie Energy Star Displays Program Requirements (die Version der Requirements angeben, mit welcher das Produkt konform ist). Darüber hinaus ist die eventuelle Kompatibilität mit anderen Umwelt-Eigenerklärungen des Produkts nach ISO 14021 – Typ II anzugeben.

Umweltgütezeichen: die Umweltverträglichkeit eines Produkts wird zertifiziert durch die Gewährung eines Umweltgütezeichens (Nordic Swan, Blauer Engel, Ecolabel, ...) für das fragliche Produkt. Anzugeben sind sowohl die Gütezeichen Typ I nach ISO 14024 als auch die Produkt-Umwelterklärungen Typ III nach ISO 14025.

3.11 Produkt-Typ: CPV 50300000-8 Tragbare Personal Computer (Verleih)

3.11.1 Tragbare Personal Computer (Verleih) – Obligatorische technische Merkmale

Zu dieser Kategorie gehören die folgenden Arten von Notebooks:

Typologie



Ultraleichte Notebooks
 Notebooks zur allgemeinen Verwendung
 Notebooks mit hoher Auflösung
 Notebook/TabletPC
 Tablet PC
 Smart Display

Das eventuell auf dem Notebook installierte Betriebssystem muss einer der folgenden Familien angehören:

- Windows
- Linux (verschiedene Ausgaben)
- Apple MacOS.

Das Betriebssystem (auch in Version mit „Rettungsdatenträger“) und die gesamte mitgelieferte Anwendungs- und Produktivitätssoftware muss in italienischer und/oder deutscher (sofern vom Hersteller vorgesehen) oder in englischer Sprache verfasst sein.

Alle technischen Merkmale des Produkts, die nicht ausdrücklich im technischen Produktdatenblatt aufgeführt sind, können auf Wunsch des Lieferanten im Feld „Ausführliche Beschreibung“ angegeben werden.

3.11.2 Tragbare Personal Computer (Verleih) – Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologie	obligatorisch	Technische Merkmale und damit verbundene Optionen
Typologie	JA	Ultraleichtes Notebook Notebook zur allgemeinen Verwendung Notebook mit hoher Auflösung Notebook/TabletPC Tablet PC Smart Display Andere
Prozessor	JA	
Speicherkapazität RAM (in GB)	JA	
Festplattentyp	JA	SSD HDD
Festplattenkapazität (in GB oder TB)	JA	Bei SSD nicht unter 40 GB Bei HDD nicht unter 200 GB
Betriebssystem	JA	Keines Windows Linux MacOS X Andere
Bildschirmabmessungen (in Zoll)	JA	
Auflösung des Bildschirms (HxV Pixel)	JA	
Umweltgütezeichen	JA	Blauer Engel Nordic Swan TCO



Technische Merkmale der Produkttypologie	obligatorisch	Technische Merkmale und damit verbundene Optionen
		Anderes Gütezeichen nach ISO 14024 – Typ I oder gleichwertig Umwelt-Produktserklärungen nach ISO 14025 – Typ III Nein
Energieeffizienz	JA	Energy Star Andere Umwelt-Eigenerklärungen des Produkts nach ISO 14021 – Typ II Nein
Laufzeit des Vertrages zum Verleih	JA	von 1 bis zu 36 Monaten
Dauer der Wiederinbetriebnahme des Geräts (Stunden)	JA	

3.11.3 Tragbarer Personal Computer (Verleih) – Erklärung der Eigenschaften

Typologie: gibt die Art des jeweiligen Notebooks an.

Prozessor: gibt die Art des Prozessors, die Anzahl der physischen Prozessor-Kerne (Cores) an, die auf dem gleichen Package montiert sind, Modell, Frequenz und Speicher.

Speicherkapazität RAM (in GB): Verfügbarer RAM-Speicher.

Festplattentyp: Art der Schnittstelle zu Hauptplatine und Prozessor.

Festplattenkapazität (in GB oder TB): entspricht der Gesamtdatenmenge, die in der Einheit gespeichert werden kann. Sie ist in Gigabyte oder Terabyte (GB oder TB) anzugeben, entsprechend den vom Hersteller des Geräts angegebenen technischen Merkmalen, die sich generell auf die Speicherkapazität beziehen, wobei 1 TB = 1.000 GB entspricht.

Betriebssystem: Eventuell auf der Einheit installiertes Betriebssystem.

Bildschirmabmessungen (in Zoll): Maß der Diagonale des Bildschirms in Zoll. Entspricht der physischen Größe des Bildschirms, daher ist die Größe des tatsächlich dargestellten Bilds generell geringer.

Auflösung des Bildschirms (HxV Pixel): Anzahl der auf dem Bildschirm horizontal (H) und vertikal (V) anzeigbaren Pixel („picture element“).

Energieeffizienz: dieses Merkmal gibt die Konformität des Produkts mit den Vorschriften der Leitlinie Energy Star Displays Program Requirements (die Version der Requirements angeben, mit welcher das Produkt konform ist). Darüber hinaus ist die eventuelle Kompatibilität mit anderen Umwelt-Eigenerklärungen des Produkts nach ISO 14021 – Typ II anzugeben.

Umweltgütezeichen: die Umweltverträglichkeit eines Produkts wird zertifiziert durch die Gewährung eines Umweltgütezeichens (Nordic Swan, Blauer Engel, Ecolabel,...) für das fragliche Produkt. Anzugeben sind sowohl die Gütezeichen Typ I nach ISO 14024, als auch die Produkt-Umwelterklärungen Typ III nach ISO 14025.

Laufzeit des Vertrags zum Verleih: gibt die Laufzeit des Vertrags zum Verleih in Monaten an. Der Preis bezieht sich daher auf die angegebene Gesamtlaufzeit.

Dauer der Wiederinbetriebnahme des Geräts: gibt den Zeitaufwand an, innerhalb welchem sich der Lieferant verpflichtet, Störungen der Geräte ab dem Zeitpunkt der Anfrage des Auftraggebers zu beseitigen und ihren korrekten und vollständigen Betrieb wiederherzustellen (die angegebene Zeit umfasst sowohl den für den Eingriff am Lieferort vorgesehenen Zeitaufwand als auch jenen für die Reparatur). Für den Fall, dass die Geräte nicht repariert werden können und ersetzt werden müssen, hat der Lieferant zusätzlich zum Zeitaufwand zur Wiederinbetriebnahme der Geräte vier weitere Arbeitstage Zeit, um die Ersatzgeräte zu liefern.



3.12 Produkt-Typ: CPV 30213200-7 Tablet

3.12.1 Tablet – Obligatorische technische Merkmale

Die nachfolgende Kategorie berücksichtigt die folgenden Typologien von Tablet:

Typologie
Tablet

Dieses Produkt zieht jene elektronischen Geräte in Betracht, die teilweise oder ganzheitlich einen PC ersetzen. Die vorhandenen Digitalisierer ermöglichen dem Benutzer mithilfe eines Eingabestiftes über den berührungsempfindlichen Bildschirm, oder mithilfe der Finger, direkten Zugang zum System. Beim Großteil der Tablet-PC werden Prozessoren mit geringem Energieverbrauch und integrierten Graphikkarten eingesetzt, um die Laufzeit zu verbessern. Es gibt jedoch zahlreiche Ausnahmen und in der Regel ist die Konfiguration einiger Tablet-PCs mit jenen von normalen Laptops vergleichbar.

Das eventuell bereits auf dem Tablet installierte Betriebssystem könnte eines der folgenden sein:

- Windows
- Apple MacOS
- Apple IOS
- Android
- Linux

Das mitgelieferte Betriebssystem (auch mit der Version Rettungsdatenträger) sowie die gesamte Anwendungssoftware und Produktivitätssoftware muss in italienischer und/oder in deutscher Sprache (sofern vom Hersteller vorgesehen) oder in englischer Sprache verfasst sein.

All jene technischen Merkmale, die nicht explizit im technischen Datenblatt angeführt sind, können im Feld „ausführliche Erklärung“ angeführt werden.

3.12.2 Tablet – Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkt-typologie	obligatorisch	Technische Merkmale und damit verbundene Optionen (Opzioni associate alle specifiche tecniche)
Typologie	JA	Tablet
Prozessor	JA	
Speicherkapazität RAM (in GB)	JA	
Flash-Speicher (in GB)	JA	
Betriebssystem	JA	keines Windows Apple MacOS Apple IOS Android Linux Anderes
Displaygröße (in Zoll)	JA	



3.12.3 Tablet – Erklärung der Eigenschaften

Typologie: Kennzeichnung des Gerätetyps;

Prozessor: Prozessortyp, Anzahl der physischen Prozessor-Kerne (Cores), die auf dem gleichen Package geladen sind, Modell, Frequenz und Speicher;

Speicherkapazität RAM (in GB): verfügbarer RAM-Speicher;

Größenordnung des Flash-Speichers (in GB): zur Verfügung stehender Flash-Speicher;

Betriebssystem: eventuell auf der Einheit installiertes Betriebssystem;

Displaygröße (in Zoll): Bildschirmdiagonale in Zoll; Diese entspricht der tatsächlichen Bildschirmgröße. Dementsprechend ist das Erscheinungsbild bei Videowiedergabe in der Regel kleiner.

3.13 Produkt-Typ: CPV 30237000-9 – Computerteile, -zubehör und -lieferungen

3.13.1 Computerteile, -zubehör und -lieferungen – obligatorische technische Merkmale

Zu dieser Produkt-Kategorie gehören Computerteile und -zubehör für Personal Computer.

Dazu gehören nachfolgende Typologien, welchen je nach Technologie- und Marktentwicklung andere Typologien hinzugefügt werden können:

Typologie
Netzwerk-Schnittstellen
USB-Schnittstellen
Beschleunigungs-Grafikkarten (GPU)
Speicher
Webcam
Stromversorgungszubehör
Maus
Tastatur
Andere (beschreiben)

Jegliche Konfigurations- oder Anwendungssoftware muss in italienischer und/oder in deutscher Sprache (sofern vom Hersteller vorgesehen) oder in englischer Sprache verfasst sein.

All jene technischen Merkmale, die nicht explizit im technischen Datenblatt angeführt sind, können im Feld „ausführliche Erklärung“ angeführt werden.



3.13.2 Computerteile, -zubehör und -lieferungen - Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologie	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Typologie	JA	Netzwerk-Schnittstellen USB-Schnittstellen Beschleunigungs-Grafikkarten Speicher Webcam Stromversorgungszubehör Maus Tastaturen Andere (beschreiben)

3.13.3 Computerteile, -zubehör und -lieferungen – Erklärung der Eigenschaften

Typologie: gibt die Art der berücksichtigten Komponenten oder des Zubehörs an.

- Netzwerk-Schnittstellen, zusätzliche USB-oder PCI Ethernet-Schnittstellen für PC;
- USB-Schnittstellen: Port Replicator – HUB USB – Infrarot USB-Schnittstelle – Bluetooth USB-Schnittstellen – Wi-Fi USB-Schnittstellen;
- Beschleunigungs-Grafikkarten: Hochleistungs-Videokarten für PC (GPU);
- Speicher: Wechselspeicher, die über USB (USB Memory Key) direkt an einen PC angeschlossen werden können - Compact Flash - Multimediakarte - Memory Stick - und ähnliche;
- Webcam: Videokamera für PC;
- Stromversorgungszubehör: Batterien für USV - Unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV) - Laptop-Batterien;
- Maus: kabelgebundene oder kabellose Zeigegeräte für PC;
- Tastatur: kabelgebundene oder kabellose Tastatur – kabelgebundene oder kabellose Kit Maus/Tastatur;
- Andere Produkttypologien.

3.14 Produkt-Typ: CPV 30213000-5– Server

3.14.1 Server – Obligatorische technische Merkmale

Zu dieser Produkt-Kategorie gehören die folgenden Server-Typologien mit oder ohne Monitor, Tastatur, Maus und anderen externen, in der Konfiguration inbegriffenen Geräten:

Typologie
Server Deskside (Case mit vertikaler Anordnung) Server für Montage in Rack 19" Modulare Server für Einbau in Mehrfach-Baugruppenträger (sog. Blade) Baugruppenträger für Blade-Server einschließlich mindestens einem Blade-Server

Das eventuell auf dem Server installierte Betriebssystem muss einer der folgenden Familien angehören:

- Windows
- Linux (verschiedene Ausgaben)
- Unix
- Proprietäre Betriebssysteme
- Andere



Das Betriebssystem (auch in Version mit „Rettungsdatenträger“) und die gesamte mitgelieferte Anwendungs- und Produktivitätssoftware muss in italienischer und/oder deutscher (sofern vom Hersteller vorgesehen) oder in englischer Sprache verfasst sein.

Nachstehend sind für jeden Servertyp das technische Produktdatenblatt und die wichtigsten Merkmale angeführt.

Weitere Vorschriften:

- Geräte Typ Server Deskside – Anzahl der installierbaren (physischen) Prozessoren: nicht unter 1 – Anzahl installierter (physischer) Prozessoren: nicht unter 1
- Geräte Typ Server für Rack-Installation – Anzahl installierbarer (physischer) Prozessoren: nicht unter 1 – Anzahl installierter (physischer) Prozessoren: nicht unter 1
- Geräte Typ Blade-Server – Anzahl installierbarer (physischer) Prozessoren: nicht unter 1, Anzahl installierter (physischer) Prozessor: nicht unter 1
- Geräte Typ Blade-Server für Einbau in Baugruppenträger – Anzahl mit dem Baugruppenträger gelieferter Blade-Server: nicht unter 1, Anzahl an dem/den gelieferten Blade-Server/n installierbarer (physischer) Prozessoren: nicht unter 1 – Anzahl an dem /den gelieferten Blade-Servern installierter (physischer) Prozessoren: nicht unter 1

Alle technischen Merkmale des Produkts, die nicht ausdrücklich im technischen Produktdatenblatt angeführt sind, können auf Wunsch des Lieferanten im Feld „Ausführliche Beschreibung“ angegeben werden.

3.14.2 Server - Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologie	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Typologie	JA	Server Deskside Server für Montage in Rack 19" Modulare Server für Einbau in Mehrfach-Baugruppenträger (Blade) Baugruppenträger für Blade-Server einschließlich mindestens 1 Blade-Server
Anzahl Slots für den Einbau von Blade-Servern	JA	
Anzahl der mit dem Baugruppenträger gelieferten Server	JA	
Verwendeter Prozessor	JA	
Anzahl installierbarer Prozessoren	NEIN	
Anzahl installierter Prozessoren	JA	
RAM-Speicher (MB oder GB)	JA	
Betriebssystem	JA	Keines Windows Linux IBM AIX Andere
Installierte Anzahl Festplatten	JA	
Installierte Festplattenkapazität (GB oder TB)	JA	
Energieeffizienz	JA	Energy Star Andere Umwelt-Eigenerklärung des Produkts nach ISO 14021 – Typ II



Technische Merkmale der Produkttypologie	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
		Nein

3.14.3 Server – Erklärung der Eigenschaften

Typologie: gibt die Art des angebotenen Servers an.

Anzahl Slots für den Einbau von Blade-Servern: gibt die Anzahl verfügbarer Slots für den Einbau der Blade-Server in den Baugruppenträger an.

Anzahl der mit dem Baugruppenträger gelieferten Blade-Server: gibt die Anzahl von Blade-Servern an, die mit dem Baugruppenträger geliefert werden (mindestens 1).

Verwendeter Prozessor: Hersteller und Name des Prozessors, gefolgt von der Clock-Geschwindigkeit (reell oder komparativ), sowie eventuelle Geschwindigkeit des Frontsidebus.

Anzahl installierbarer Prozessoren: gibt die Anzahl der im Server/in den Servern installierbaren Prozessoren an.

Anzahl installierter Prozessoren: gibt die Anzahl der im Server/in den Servern installierten Prozessoren an.

RAM-Speicher (MB oder GB): Verfügbarer RAM-Speicher, auf mehrere Speichermodule verteilt.

Betriebssystem: Hersteller, Name und Version des eventuell auf der Einheit installierten Betriebssystems.

Anzahl installierter Festplatten: Anzahl im Server/in den Servern installierter Festplatten.

Installierte Festplattenkapazität (GB oder TB): entspricht der Gesamtdatenmenge, die in der Einheit gespeichert werden kann. Sie ist in Gigabyte oder Terabyte (GB oder TB) anzugeben, entsprechend den vom Hersteller des Geräts angegebenen technischen Merkmalen, die sich generell auf die Speicherkapazität beziehen, wobei 1 TB = 1.000 GB entspricht.

Energieeffizienz: dieses Merkmal gibt die Konformität des Produkts mit den Vorschriften der Leitlinie Energy Star Displays Program Requirements (die Version der Requirements angeben, mit welcher das Produkt konform ist). Darüber hinaus ist die eventuelle Kompatibilität mit anderen Umwelt-Eigenerklärungen des Produkts nach ISO 14021 – Typ II anzugeben.

3.15 Produkt-Typ: CPV 32413100-2 - Router

3.15.1 Router – Obligatorische technische Merkmale

Zu dieser Produkt-Kategorie gehören die folgenden Router-Typologien:

Typ
Netzwerk-Router mit ADSL-, SHDSL-, Seriell-, Ethernet-Schnittstellen

Nachstehend sind für jeden Produkt-Typ die technischen Anforderungen und das technische Datenblatt des Produkts mit den wichtigsten Merkmalen angeführt.

Alle technischen Merkmale des Produkts, die nicht ausdrücklich im technischen Produktdatenblatt angeführt sind, können auf Wunsch des Lieferanten im Feld „Ausführliche Beschreibung“ angegeben werden.

3.15.2 Router – Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologien	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Typologie	JA	Netzwerk-Router mit ADSL-, SHDSL-, Seriell-, Ethernet-Schnittstellen
Anschluss-Standards Schnittstellen	JA	ADSL SHDSL



		Seriell Ethernet Andere
Schnittstelle Funk/WiFi	NEIN	
Art und Anzahl Ports	NEIN	

3.15.3 Router – Erklärung der Eigenschaften

Typologie: Gibt den Router-Typ an: ADSL-Router, Grundausstattung.

Anschluss-Standards-Schnittstellen: Standard-Anschluss der Schnittstellen am Gerät.

Schnittstelle Funk/WiFi: gibt an, ob und welche WiFi-Schnittstelle am Gerät vorhanden ist.

Art und Anzahl Ports: gibt die Anzahl und die Art der am Sendeapparat vorhandenen Ports an.

3.16 Produkt-Typ: CPV 32422000-7 – Switches

3.16.1 Switches – Obligatorische technische Merkmale

Zu dieser Produkt-Kategorie gehören folgende Switch-Geräte:

Typ
Switch für Zugang Fast Ethernet Switch für Zugang 10 Gigabit Ethernet Switch für Zugang Gigabit Ethernet Switch Fibre Channel Modulare Switches (ausgestattet mit mindestens einem Modul) Modul für Switches (Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, Fibre Channel)

Nachstehend sind für jeden Produkt-Typ die technischen Anforderungen und das technische Datenblatt des Produkts mit den wichtigsten Merkmalen angeführt.

Alle technischen Merkmale des Produkts, die nicht ausdrücklich im technischen Produktdatenblatt aufgeführt sind, können auf Wunsch des Lieferanten im Feld „Ausführliche Beschreibung“ angegeben werden.

3.16.2 Switches – Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologie	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Typologie	JA	Switch für Zugang Fast Ethernet Switch für Zugang 10 Gigabit Ethernet oder höher Switch für Zugang Gigabit Ethernet Switch Fibre Channel Modulare Switches (ausgestattet mit mindestens einem Modul) Modul für Switches (Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, Fibre Channel)
Anschluss-Standard	JA	Ethernet IEEE802.3 – auto MDI/MDIX – autosensing Ethernet IEEE802.3 ab – auto MDI/MDIX – autosensing FC 10/100/1000 Auto MDI/MDIX autosensing Andere



Technische Merkmale der Produkttypologie	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Steckertyp	JA	Ethernet RJ45 10/100/1000BaseTx FC SFP SFP+ Andere
Anzahl gelieferter Ports	JA	

3.16.3 Switches – Erklärung der Eigenschaften

Typologie: zu dieser Produkt-Kategorie gehören folgende Switch-Typen:

- Switch Fibre Channel
- Modularer Switch, ausgestattet mit mindestens einem Switch-Modul
- Switch-Modul

Anschluss-Standard: Angewandter internationaler Standard.

Steckertyp: Ausführungsart des Steckers (z.B. RJ45, SFP, SFP+, GBIC).

Anzahl gelieferter Ports: Gibt die Anzahl der am Sendegerät vorhandenen Ports sowohl für Fast Ethernet als auch für Gigabit Ethernet an.

3.17 Produkt-Typ: CPV 30216110-0 - Scanner

3.17.1 Scanner – Obligatorische technische Merkmale

Zu dieser Produkt-Kategorie gehören die folgenden optischen Scanner für datentechnische Anwendungen:

Typologie
Ortsfester S/W-Flachbettscanner Ortsfeste Farb-Flachbettscanner Tragbare S/W-Flachbettscanner Tragbare Farb-Flachbettscanner Rotationsscanner mit ADF Buch- und Dokumentenscanner

Im Einzelnen entsprechen die verschiedenen Typologien den folgenden technischen Anforderungen:

- Ortsfeste Flachbettscanner für die Farb- oder Schwarzweiß erfassung von Texten und Bildern
- Tragbare Flachbettscanner für die Farb- oder Schwarzweiß erfassung von Texten und Bildern
- Rotationsscanner mit ADF, Mindestgeschwindigkeit 20 Seiten pro Minute (schwarz-weiß)
- Buch- und Dokumentenscanner

Der Scanner muss komplett mit Konfigurations- und Anwendungssoftware geliefert werden (z.B.: Driver TWAIN Technology Without An Important Name). Die eventuell mitgelieferte Konfigurations- oder Anwendungssoftware muss in italienischer und/oder deutscher Sprache (sofern vom Hersteller vorgesehen) oder in englischer Sprache verfasst sein. Außerdem muss die Software mit mindestens einem der angegebenen Betriebssysteme kompatibel sein.

Alle technischen Merkmale des Produkts, die nicht ausdrücklich im Technischen Produktdatenblatt angeführt sind, können auf Wunsch des Lieferanten im Feld „Ausführliche Beschreibung“ angegeben werden.



3.17.2 Scanner – Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologien	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Typologie	JA	Ortsfester Flachbettscanner Tragbarer Flachbettscanner Rotationsscanner mit AdF Buch- und Dokumentenscanner Andere
Auflösung (in dpi)	JA	
Scan-Modalitäten	JA	Schwarzweiß Graustufen Farbe
Scan-Format	JA	A4 A3 Andere
Schnittstelle	NEIN	USB Firewire SCSI Wireless (Wifi oder Bluetooth) Andere
Unterstütztes Betriebssystem	NEIN	Windows Linux MacOS Unix Andere

3.17.3 Scanner – Erklärung der Eigenschaften

Typologie: gibt die Zugehörigkeitskategorie des Scanners an, beispielsweise Festbettscanner für Dokumentenerfassung. Bei Festbettscannern läuft beispielsweise die optoelektronische Baugruppe parallel zum Dokument, während letzteres bewegungslos auf einer horizontalen Fläche liegen bleibt.

Auflösung: die Auflösung gibt die Dichte der Dot-Punkte an, die das Bild in Bezug auf eine lineare Größe bilden (Punkte/Zoll).

Scan-Modalität: gibt an, ob farbig, schwarzweiß oder in Graustufen.

Scan-Format: gibt das verwendbare Papierformat an, beispielsweise A4, A3 oder andere Formate.

Schnittstelle: Anschluss-Schnittstelle, beispielsweise USB, Firewire, SCSI, Wireless.

Unterstütztes Betriebssystem: gibt das vom Scanner unterstützte Betriebssystem an, beispielsweise Windows, Linux usw.

3.18 Produkt-Typ: CPV 30232150-0 – Drucker und Plotter

3.18.1 Drucker und Plotter– Obligatorische technische Merkmale

Zu dieser Produkt-Kategorie gehören die folgenden Computer-Peripheriegeräte:

Typologie
S/W-Laserdrucker Farb-Laserdrucker Tintenstrahldrucker (inkjet)



Tintenstrahlplotter Laser- oder Led-Plotter Andere

Das Gerät muss komplett mit Konfigurations- und Anwendungssoftware geliefert werden (z.B. Driver). Die eventuell mitgelieferte Konfigurations- oder Anwendungssoftware muss in italienischer und/oder deutscher Sprache (sofern vom Hersteller vorgesehen) andernfalls in englischer Sprache verfasst sein. Darüber hinaus muss sie mit mindestens einem der nachstehend angegebenen Betriebssysteme kompatibel sein.

Alle technischen Merkmale des Produkts, die nicht ausdrücklich im technischen Produktdatenblatt angegeben sind, können nach Wunsch des Lieferanten im Feld „Ausführliche Beschreibung“ angeführt werden.

3.18.2 Drucker und Plotter– Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologie	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Typologie	JA	S/W-Laserdrucker Farb-Laserdrucker Tintenstrahldrucker (inkjet) Tintenstrahlplotter Laser- oder Led-Plotter Andere
Papierformate	JA	A5 A4 A3 Andere
Druckgeschwindigkeit (in ppm)	NEIN	
Beidseitiges Drucken	NEIN	JA NEIN
Anschluss-Standards	JA	Seriell Parallel USB Ethernet Wireless (Wifi oder Bluetooth) Andere
Unterstütztes Betriebssystem	NEIN	Windows Linux MacOS Unix Andere
Umweltgütezeichen	JA	Blauer Engel Nordic Swan TCO Anderes Gütezeichen nach ISO 14024 – Typ I oder gleichwertig Umwelt-Produktserklärungen nach ISO 14025 - Typ III Nein
Energieeffizienz	JA	Energy Star Andere Umwelt-Eigenerklärung des Produkts nach ISO 14021 – Typ II



Technische Merkmale der Produkttypologie	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
		Nein

3.18.3 Drucker und Plotter – Erklärung der Eigenschaften

Typologie: Art der Drucktechnik (Laser B/N, Farblaser, Tintenstrahl, Plotter).

Unterstützte Druckformate: gibt das unterstützte Papierformat an, A5, A4, A3.

Druckgeschwindigkeit (in ppm): in Seiten pro Minute (ppm). Gibt an, wie viele Seiten der Drucker in einer Minute zu drucken in der Lage ist.

Beidseitiges Drucken: gibt an, ob das Gerät in der Lage ist, beidseitig zu drucken.

Anschluss-Standard: vom Gerät verwendeter Standard für den Anschluss am Personal Computer.

Unterstütztes Betriebssystem: gibt an, welches Betriebssystem vom Gerät unterstützt wird.

Energieeffizienz: dieses Merkmal gibt die Konformität des Produkts mit den Vorschriften der Leitlinie Energy Star Displays Program Requirements (die Version der Requirements angeben, mit welcher das Produkt konform ist). Darüber hinaus ist die eventuelle Kompatibilität mit anderen Umwelt-Eigenerklärungen des Produkts nach ISO 14021 – Typ II anzugeben.

Umweltgütezeichen: die Umweltverträglichkeit eines Produkts wird zertifiziert durch die Gewährung eines Umweltgütezeichens (Nordic Swan, Blauer Engel, Ecolabel,...) für das fragliche Produkt. Anzugeben sind sowohl die Gütezeichen Typ I nach ISO 14024, als auch die Produkt-Umwelterklärungen Typ III nach ISO 14025.

3.19 Produkt-Typ: CPV 30121100-4 – Multifunktionsgeräte

3.19.1 Multifunktionsgeräte – Obligatorische technische Merkmale

Zu dieser Produkt-Kategorie gehören die folgenden Computer-Peripheriegeräte:

Typologie
Digitale Multifunktionsgeräte, die mindestens zwei der nachstehenden Funktionen erfüllen: Drucker, Scanner Kopierer Fax

Die verwendeten Drucktechniken können sein:

- Tintenstrahl
- Sublimationsdrucker
- Laser-/Led-Drucker

Das Gerät muss komplett mit Konfigurations- und Anwendungssoftware geliefert werden (z.B. Driver). Die eventuell mitgelieferte Konfigurations- oder Anwendungssoftware muss in italienischer und/oder deutscher Sprache (sofern vom Hersteller vorgesehen) andernfalls in englischer Sprache verfasst sein. Darüber hinaus muss sie mit mindestens einem der nachstehend angegebenen Betriebssysteme kompatibel sein.

Alle technischen Merkmale des Produkts, die nicht ausdrücklich im technischen Produktdatenblatt angegeben sind, können nach Wunsch des Lieferanten im Feld „Ausführliche Beschreibung“ angeführt werden.



3.19.2 Multifunktionsgeräte – Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologie	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Typologie	JA	Flachbett-Multifunktionsgerät (A-MF)
Drucktechnik	JA	Tintenstrahl Sublimation Laser/Led
Kopiergeschwindigkeit (in cpm)	JA	
Druckgeschwindigkeit (in ppm)	JA	
Anschluss-Standard	JA	Parallel USB Ethernet Wireless (Wifi oder Bluetooth) Andere
Umweltgütezeichen	JA	Blauer Engel Nordic Swan TCO Anderes Gütezeichen nach ISO 14024 – Typ oder gleichwertig Umwelterklärungen des Produkts nach ISO 14025 - Typ III Nein
Energieeffizienz	JA	Energy Star Andere Umwelt-Eigenerklärung des Produkts nach ISO 14021 – Typ II Nein

3.19.3 Multifunktionsgeräte – Erklärung der Eigenschaften

Typologie: gibt die Zugehörigkeits-Kategorie des Geräts an.

Drucktechnik: gibt an, welche Drucktechnik das Gerät verwendet: Tintenstrahl, Sublimation, oder Laser/Led.

Kopiergeschwindigkeit (in cpm): Gibt die Anzahl von Kopien im Format A4 an, die das Gerät pro Minute herstellen kann. Bei Farbkopierern müssen zwei getrennte Geschwindigkeitswerte für SW- und Farbkopieren angegeben werden.

Druckgeschwindigkeit (in ppm): Gibt die pro Minute druckbare Anzahl von Seiten in Abhängigkeit vom Format an. Bei Farbdruckern müssen zwei getrennte Geschwindigkeitswerte für SW- und Farbdrucken angegeben werden).

Anschluss-Standard: Vom Gerät verwendeter Standard für den Anschluss am Personal Computer.

Energieeffizienz: dieses Merkmal gibt die Konformität des Produkts mit den Vorschriften der Leitlinie Energy Star Displays Program Requirements (die Version der Requirements angeben, mit welcher das Produkt konform ist). Darüber hinaus ist die eventuelle Kompatibilität mit anderen Umwelt-Eigenerklärungen des Produkts nach ISO 14021 – Typ II anzugeben.

Umweltgütezeichen: die Umweltverträglichkeit eines Produkts wird zertifiziert durch die Gewährung eines Umweltgütezeichens (Nordic Swan, Blauer Engel, Ecolabel,...) für das fragliche Produkt. Anzugeben sind sowohl die Gütezeichen Typ I nach ISO 14024, als auch die Produkt-Umwelterklärungen Typ III nach ISO 14025.



3.20 Produkt- Typ: CPV 30232100-5 – Multifunktionsgeräte (Verleih)

3.20.1 Multifunktionsgeräte (Verleih) – Obligatorische technische Merkmale

Zu dieser Produkt-Kategorie gehören die folgenden Computer-Peripheriegeräte:

Typologie
Digitale Multifunktionsgeräte, die mindestens zwei der nachstehenden Funktionen erfüllen: Drucker, Scanner Kopierer Fax

Die verwendeten Drucktechniken können sein:

- Tintenstrahl
- Sublimation
- Laser-/Led

Das Gerät muss komplett mit Konfigurations- und Anwendungssoftware geliefert werden (z.B. Driver). Die eventuell mitgelieferte Konfigurations- oder Anwendungssoftware muss in italienischer und/oder deutscher Sprache (sofern vom Hersteller vorgesehen) andernfalls in englischer Sprache verfasst sein. Darüber hinaus muss sie mit mindestens einem der nachstehend angegebenen Betriebssysteme kompatibel sein.

Alle technischen Merkmale des Produkts, die nicht ausdrücklich im technischen Produktdatenblatt angegeben sind, können nach Wunsch des Lieferanten im Feld „Ausführliche Beschreibung“ angeführt werden.

3.20.2 Multifunktionsgeräte (Verleih) – Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologie	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Typologie	JA	Flachbett-Multifunktionsgerät (A-MF)
Drucktechnik	JA	Tintenstrahl Sublimation Laser/Led
Kopiergeschwindigkeit (in cpm)	JA	
Druckgeschwindigkeit (in ppm)	JA	
Anschluss-Standard	JA	Parallel USB Ethernet Wireless (Wifi oder Bluetooth) Andere
Umweltgütezeichen	JA	Blauer Engel Nordic Swan TCO Anderes Gütezeichen nach ISO 14024 – Typ oder gleichwertig Umwelterklärungen des Produkts nach ISO 14025 - Typ III Nein



Energieeffizienz	JA	Energy Star Andere Umwelt-Eigenerklärung des Produkts nach ISO 14021 – Typ II Nein
Laufzeit des Vertrages zum Verleih (Monate)	JA	von 1 bis zu 36 Monaten
Im Vertrag zum Verleih enthaltenen Kopien und Ausdrücke	JA	
Dauer der Wiederinbetriebnahme des Geräts (Stunden)	JA	
Lieferfristen der Verbrauchsgüter	JA	

3.20.3 Multifunktionsgeräte (Verleih) – Erklärung der Eigenschaften

Typologie: gibt die Zugehörigkeits-Kategorie des Geräts an.

Drucktechnik: gibt an, welche Drucktechnik das Gerät verwendet: Tintenstrahl, Sublimation, oder Laser/Led.

Kopiergeschwindigkeit (in cpm): Gibt die Anzahl von Kopien im Format A4 an, die das Gerät pro Minute herstellen kann. Bei Farbkopierern müssen zwei getrennte Geschwindigkeitswerte für SW- und Farbkopieren angegeben werden.

Druckgeschwindigkeit (in ppm): Gibt die pro Minute druckbare Anzahl von Seiten in Abhängigkeit vom Format an. Bei Farbdruckern müssen zwei getrennte Geschwindigkeitswerte für SW- und Farbdrukken angegeben werden).

Anschluss-Standard: Vom Gerät verwendeter Standard für den Anschluss am Personal Computer.

Energieeffizienz: dieses Merkmal gibt die Konformität des Produkts mit den Vorschriften der Leitlinie Energy Star Displays Program Requirements (die Version der Requirements angeben, mit welcher das Produkt konform ist). Darüber hinaus ist die eventuelle Kompatibilität mit anderen Umwelt-Eigenerklärungen des Produkts nach ISO 14021 – Typ II anzugeben.

Umweltgütezeichen: die Umweltverträglichkeit eines Produkts wird zertifiziert durch die Gewährung eines Umweltgütezeichens (Nordic Swan, Blauer Engel, Ecolabel,...) für das fragliche Produkt. Anzugeben sind sowohl die Gütezeichen Typ I nach ISO 14024, als auch die Produkt-Umwelterklärungen Typ III nach ISO 14025.

Laufzeit des Vertrags zum Verleih: gibt die Laufzeit des Vertrags zum Verleih in Monaten an. Die Leihgebühr bezieht sich daher auf die angegebene Gesamtlaufzeit.

In der Leihgebühr enthaltene Kopien und Ausdrücke: gibt die Anzahl der in der Leihgebühr enthaltenen Kopien/Drucke an.

Dauer der Wiederinbetriebnahme des Geräts: gibt den gibt den Zeitaufwand an, innerhalb welchem sich der Lieferant verpflichtet, Störungen der Geräte ab dem Zeitpunkt der Anfrage des Auftraggebers zu beseitigen und ihren korrekten und vollständigen Betrieb wiederherzustellen (die angegebene Zeit umfasst sowohl den für den Eingriff am Lieferort vorgesehenen Zeitaufwand als auch jenen für die Reparatur). Für den Fall, dass die Geräte nicht repariert werden können und ersetzt werden müssen, hat der Lieferant zusätzlich zum Zeitaufwand zur Wiederinbetriebnahme der Geräte vier weitere Arbeitstage Zeit, um die Ersatzgeräte zu liefern.

Lieferfristen der Verbrauchsgüter: gibt die Frist an, innerhalb derer der Lieferant sich verpflichtet, die Verbrauchsmaterialien ab dem Zeitpunkt der Anfrage des Auftraggebers zu liefern. Verbrauchsmaterialien sind ausschließlich Toner, Trommel und Developer (d.h. ohne Papier und Heftklammern).



3.21 Produkt-Typ: CPV 30236000-2 – Backup-Geräte

3.21.1 Backup-Geräte – Obligatorische technische Merkmale

Zu dieser Produkt-Kategorie gehören die folgenden Geräte für das Backup der Daten auf Magnetband:

Typologie
Tape Drive Intern Tape Drive Extern Tape Autoloader Tape Library Virtual Tape Library

Externe Einheiten müssen mit einem geeigneten Versorgungskabel geliefert werden.

Die eventuell mitgelieferte Konfigurations- oder Anwendungssoftware muss in italienischer und/oder deutscher Sprache (sofern vom Hersteller vorgesehen) andernfalls in englischer Sprache verfasst sein. Darüber hinaus muss sie mit mindestens einem der nachstehend angegebenen Betriebssysteme kompatibel sein.

Alle technischen Merkmale des Produkts, die nicht ausdrücklich im technischen Produktdatenblatt angegeben sind, können nach Wunsch des Lieferanten im Feld „Ausführliche Beschreibung“ aufgeführt werden.

3.21.2 Backup-Geräte – Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologien	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Typologie	JA	Tape Drive intern Tape Drive extern Tape Drive Autoloader Tape Library Virtual Tape Library Andere
Speicherkapazität pro magnetischen Datenträger in nicht komprimiertem Zustand (GB oder TB) (1TB = 1.000 GB) oder insgesamt	NEIN	
Anschluss-Standard	JA	Zulässige Standards: - SATA - SAS - Fibre Channel - USB - Parallel - SCSI - Ethernet - Andere

3.21.3 Backup- Geräte – Erklärung der Eigenschaften

Typologie: gibt die Zugehörigkeits-Kategorie der Backup-Vorrichtung („Tape Drive“) und dessen Lage an (intern oder extern). Dazu gehören folgende Geräte:

- Tape Drive Intern



- Tape Drive Extern
- Tape Autoloader
- Tape Library

Virtual Tape Library **Speicherkapazität (GB oder TB)**: entspricht der Gesamtdatenmenge, die von der Einheit pro magnetischen Datenträger in nicht komprimiertem Zustand gespeichert werden kann. Sie ist in Gigabyte (GB) oder Terabyte (TB) anzugeben, entsprechend den vom Hersteller des Geräts angegebenen technischen Merkmalen, die sich generell auf die Speicherkapazität beziehen, wobei 1 TB = 1024 GB entspricht. Wenn es sich um ein Virtual Tape Library-Gerät handelt, muss die gesamte Speicherkapazität des Geräts angegeben werden.

Anschluss-Standard: vom Gerät verwendeter Standard für den Anschluss am Host-System oder am Storage Area Network. Es gibt verschiedene Standards: SCSI (in unterschiedlichen Standard-Varianten), parallel, Fiber Channel Ethernet. Die für dieses Gerät zulässigen Standards sind in der Tabelle der technischen Merkmale aufgelistet.

3.22 Produkt-Typ: CPV 30234000-8 – Backup Cartridge

3.22.1 Backup Cartridge – Obligatorische technische Merkmale

Zu dieser Produkt-Kategorie gehören die folgenden, mehrmals verwendbaren Datenträger für die digitale Sicherheits-Speicherung großer Datenmengen.

Typologie
Backup Cartridges

3.22.2 Backup Cartridge – Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologie	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Technologie	JA	DAT DDS DLT LTO Andere
Speicherkapazität (in GB oder TB)	JA	

3.22.3 Backup Cartridge – Erklärung der Eigenschaften

Technologie: gibt die Art der angewandten Speichertechnologie an.

Speicherkapazität (in GB oder TB): gibt die Speicherkapazität des einzelnen Datenträgers in Gigabyte an.

3.23 Produkt-Typ: CPV 30236100-3– Speichererweiterungsgeräte

3.23.1 Speichererweiterungsgeräte– Obligatorische technische Merkmale

Diese Technische Leistungsbeschreibung berücksichtigt RAM-Speicher der folgenden Typologien:

Typologie
RAM-Speicher für Personal Computer
RAM-Speicher für tragbare Personal Computer



RAM-Speicher für Server

Alle technischen Merkmale des Produkts können nach Wunsch des Lieferanten im Feld „Ausführliche Beschreibung“ aufgeführt werden.

3.23.2 Speichererweiterungsgeräte – Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologien	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Typologie	JA	RAM-Speicher für Personal Computer RAM-Speicher für tragbare Personal Computer RAM-Speicher für Server Andere
Speicherkapazität (GB)	JA	

3.23.3 Speichererweiterungsgeräte – Erklärung der Eigenschaften

Typologie: Gibt die Art des Geräts entsprechend nachstehender Liste an.

Speicherkapazität (GB): Entspricht der Datenmenge, die im RAM-Speicher gespeichert werden kann.

3.24 Produkt-Typ: CPV 32422000-7 – Wireless Networking-Geräte

3.24.1 Wireless Networking-Geräte– Obligatorische technische Merkmale

Zu dieser Produkt-Kategorie gehören die nachstehenden Produkt-Typologien:

Typologie
Wireless Access Point Wireless Antennen (für Installation in Innenräumen und im Freien)

Die Geräte müssen komplett mit Konfigurations- und Anwendungssoftware geliefert werden (z.B. Driver).

Die eventuell mitgelieferte Konfigurations- oder Anwendungssoftware muss in italienischer und/oder deutscher Sprache (sofern vom Hersteller vorgesehen) andernfalls in englischer Sprache verfasst sein. Darüber hinaus muss sie mit mindestens einem der nachstehend angegebenen Betriebssysteme kompatibel sein.

Alle technischen Merkmale des Produkts können nach Wunsch des Lieferanten im Feld „Ausführliche Beschreibung“ angeführt werden.

3.24.2 Wireless Networking-Geräte – Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologie	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Typologie	JA	Wireless Access Point Wireless Antenne Andere
Antennenanschlussstecker	JA	SMA – male SMA – female Andere
Netzwerk-Anschlussstecker	JA	RJ45 Ethernet Andere



Technische Merkmale der Produkttypologie	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Anschluss-Standard	JA	IEEE-802.11b IEEE-802.11g IEEE-802.11n (WI-FI 4) IEEE-802.11ac (WI-FI 5) IEEE-802.11ax (WI-FI 6) IEEE-802.11be (WI-FI 7) USB 1.1, USB 2.0, oder jüngere Versionen Ethernet 10/100/1000 Mbps Andere
Unterstütztes Betriebssystem	NEIN	Windows Linux MacOS Unix Andere

3.24.3 Wireless Networking-Geräte – Erklärung der Eigenschaften

Typologie: gibt die Art des Produkts an.

Antennenanschlusstecker: gibt die Art des am Gerät verfügbaren Antennenanschlussteckers an. Das Attribut muss außerdem die Art der Steckverbindung angeben, beispielsweise SMA-female (Buchse).

Netzwerkanschlusstecker: Standard, der die elektrischen und mechanischen Merkmale des Steckers bestimmt, anhand dessen das Gerät am Netzwerk angeschlossen wird (Empfangsteil bei Wireless-Einrichtungen).

Anschluss-Standard: vom Gerät für den Anschluss am Lokalnnetz und an anderen Wireless-Geräten verwendeter Standard: insbesondere 802.11b und/oder 802.11g und/oder Ethernet und/oder Ethernet 10/100.sowie mit der Angabe, ob auch die neuen Standards WI-FI 4 bis WI-FI 7 unterstützt werden.

Unterstütztes Betriebssystem: gibt das unterstützte Betriebssystem an.

3.25 Produkt-Typ: CPV 32421000-0– Netzkabel

3.25.1 Netzkabel – Obligatorische technische Merkmale

Diese Produkt-Kategorie berücksichtigt die folgenden Kabeltypologien:

Typologie
Kupferkabel CAT7
Kupferkabel CAT6
Kupferkabel CAT6a
Kupferkabel CAT5e
Kupferkabel CAT5
Optische Monomodale-Kabel
Optische Multimodale-Kabel
Andere

Alle technischen Merkmale des Produkts können nach Wunsch des Lieferanten im Feld „Ausführliche Beschreibung“ angeführt werden.



3.25.2 Netzkabel – Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologien	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Typologie	JA	Kupferkabel CAT7 Kupferkabel CAT6 Kupferkabel CAT6a Kupferkabel CAT5e Kupferkabel CAT5 Optische Monomodale-Kabel Optische Multimodale-Kabel Andere
Steckertyp	SI	DX- RJ45 mit Verdreheschutzkappe SX - RJ45 mit Verdreheschutzkappe ST-ST SC-SC LC-LC LC-ST LC-SC SC-ST Andere
Kabellänge (in m)	JA	

3.25.3 Netzkabel – Erklärung der Eigenschaften

Typologie: gibt die Art der berücksichtigten Kupferkabel an:

- Kupferkabel CAT7
- Kupferkabel CAT6
- Kupferkabel CAT6a
- Kupferkabel CAT5e
- Kupferkabel CAT5
- Optische Monomodale-Kabel
- Optische Multimodale-Kabel

Steckertyp: Standard, der die elektrischen und mechanischen Merkmale des Steckers bestimmt (UTP, FTP, ST/ST, SC/SC, ST/SC, MTRJ/MTRJ, MTRJ/ST, MTRJ/SC, LC/LC, LC/ST, LC/SC, VF-45/SC).

Kabellänge: gibt die Länge des Kabels einschließlich Steckern in Metern an.

3.26 Produkt-Typ: CPV 30236000-2 – Rack-Schränke 19" und Zubehör für Rack 19"

3.26.1 Rack-Schränke 19" und Zubehör für Rack 19" - Obligatorische technische Merkmale

Zu dieser Produkt-Kategorie gehören die nachfolgenden Produkte:

Typologie
Rack-Schränke 19" Zubehör für Rack 19"



Alle technischen Merkmale des Produkts können nach Wunsch des Lieferanten im Feld „Ausführliche Beschreibung“ angeführt werden.

3.26.2 Rack-Schränke 19" und Zubehör für Rack 19" - Technisches Produktdatenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologien	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Typologie	JA	Rack-Schränke 19" Zubehör für Rack-Schränke 19"
Höhe (Rack-Standardeinheit, U)	NEIN	
Maße BxHxT (mm)	NEIN	
Beschreibung des Zubehörs	NEIN	

3.26.3 Rack-Schränke 19" und Zubehör für Rack 19" - Erklärung der Eigenschaften

Typologie: gibt die Art der berücksichtigten Rack-Schränke und Zubehör an:

- Rack-Schrank 19" – technischer Schrank, welcher die Standard-Computerausrüstung in 19" (482,5 mm) Breite und mehrfach jeweils 44,5 mm (u) Höhe aufnehmen kann.
- Zubehör für Rack-Schrank 19" – Zubehör für technische Schränke wie z.B. Wände, Türen, Füße, Belüfter, Stromleisten, Auszugsböden, Schienen, Befestigungsschrauben/-muttern, Kippschutzvorrichtungen usw..

Maße BxHxT (mm): gibt die physischen Maße des technischen Schranks an.

Beschreibung des Zubehörs: ermöglicht die Art von Zubehör zu erkennen (z.B. Wände, Türen, Belüfter, Stromleisten, Auszugsböden, Schienen, Befestigungsschrauben/-muttern, Kippschutzvorrichtungen usw.), und mit welchem 19"-Rack (Hersteller, Modell) dieses kompatibel ist.



4 SOFTWARE

4.1 Produkt-Typ: CPV 48000000-8 – Software-Produkte

4.1.1 Software-Produkte – Obligatorische technische Merkmale

Unter Lieferung von Software-Produkten versteht sich die Gewährung einer Gebrauchslizenz auf unbestimmte oder begrenzte Zeit. Das Software-Produkt kann auch in der sog. Software as a Service-Modalität zur Verfügung gestellt werden, welche normalerweise die Zahlung einer periodischen Gebühr vorsieht. Sofern nicht anderweitig festgelegt, wird die Gebrauchslizenz zu den Bedingungen und mit den Modalitäten gewährt, die in den für die Produkte zutreffenden Allgemeinen Bedingungen für Lieferverträge festgelegt sind. Der Inhalt der Gebrauchslizenz für die einzelnen Software-Produkte muss im Feld „Anlagen“ ausführlich und vollständig angegeben werden, andernfalls sind die entsprechenden Lizenzbedingungen nicht anwendbar.

Alle technischen Merkmale des Produkts können auf Wunsch des Lieferanten im Feld „Ausführliche Beschreibung“ angegeben werden. Für die SaaS-Software ist eine Beschreibung der standardmäßigen Zeiträume der Systemverfügbarkeit und der gewährleistete Prozentsatz der Betriebszeit anzugeben.

Die in SaaS bereitgestellte Software muss den geltenden Rechtsvorschriften entsprechen, insbesondere denjenigen, die sich auf den spezifischen Sektor beziehen, darunter jene, welche von der Agentur für ein digitales Italien (AGID), sowie darauffolgend von der nationalen Agentur für Cybersicherheit, eingeführt wurden (Qualifikation von Cloud-Diensten usw.).

Die SaaS-Software muss sicherstellen, dass sie Daten (z.B.: Dokumente, Personalien usw.) in offenen und standardisierten Formaten exportieren und importieren kann

4.1.2 Software-Produkte – Technisches Produkt-Datenblatt

Technische Merkmale der Produkttypologie	Obligatorisch	Optionen für die technischen Merkmale
Typologie	JA	Steuersoftware Betriebssysteme Utility-Software Multimediale Software Sicherheits-Software Bildverarbeitungs-Software Software für Büro-Automatisierung Andere
Version und Ausgabe	JA	
Lizenz-Typ	JA	Full installation Upgrade Competitive upgrade Software as a Service Andere
Lizenzmetrik	JA	Pro User, pro Mitarbeiter, pro Arbeitsplatz, Campus, Cloud, ...
Anzahl User	NEIN	
Unterstütztes Betriebssystem	JA	Windows Linux MacOS Unix Android IOS Andere
Sprache	SI	Italienisch Deutsch



		Englisch Mehrsprachig
ACN Qualifizierung und andere relevante Zertifizierungen	NEIN	
Zugänglichkeit	NEIN	

4.1.3 Software-Produkte – Erklärung der Eigenschaften

Typologie: gibt die Art der angebotenen Software an (beispielsweise Steuer-Software, Software für Betriebssystem, Anwendungssoftware, Utilities, multimediale Software, Sicherheits-Software und sonstige Leistungen, die unter die Position „Software-Pakete“ fallen).

Version und Ausgabe: gibt den Namen der Software (oder des Software-Pakets), die Version (Release) und die Ausgabe an (generell versteht sich darunter eine besondere Version mit mehr oder weniger erweiterten Funktionen gegenüber der Basis-Version).

Lizenztyp: gibt die Art der Lizenz an (z.B. Full Installation, Upgrade, Competitive upgrade, software as a service, usw.).

Lizenzmetrik: gibt die Art der Lizenzmetrik an (z.B. pro User, pro Mitarbeiter, pro Arbeitsplatz, Campus, Cloud...).

Anzahl User: gibt eventuell die Zahl der User an, für welche die Lizenz gültig ist. Sofern keine User-Zahl angegeben wird, versteht sich die Lizenz auf einen einzelnen User bezogen.

Unterstütztes Betriebssystem: gibt die Kompatibilität mit einem oder mehreren Betriebssystemen, auch unterschiedlicher Hersteller an. Die Kompatibilität mit einem oder mehreren Betriebssystemen kann durch Angabe der Betriebsumgebung (z.B. Windows, Linux, MacOS usw.) erklärt werden, oder durch exakte Angabe des Herstellers (fakultativ), des Betriebssystems, der Version/Ausgabe/Servicepack/Release/Kernel.

Sprache: gibt die von der Software nach erfolgter Installation verwendete Sprache an: sofern bei der Installation zwischen mehreren Sprachen gewählt werden kann, ist „mehrsprachig“ anzugeben.

Qualifikation von ACN und andere relevante Zertifizierungen: ermöglicht die Auflistung von SaaS-Software-Qualifikationen, z. B. QC1, QC2 usw., sowie die Angabe anderer Zertifizierungen.

Zugänglichkeit: Die Einhaltung der Rechtsvorschrift angeben, insbesondere in Bezug auf das Gesetz Nr. 4 vom 9. Januar 2004 i.g.F. (z.B. GvD Nr. 106 vom 10. August 2018).