

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00 LV Erweiterung des WLAN-Netzwerks

Allgemeine Beschreibung

1. Art des Verfahrens

Offenes Verfahren:

Erweiterung des vorhandenen WLAN-Netzwerks an dem saniertem Hohenstaufen Gymnasium in Göppingen

2. Auftraggeber

Stadt Göppingen vertreten durch:

Sachgebiet 653 I Planung

Nördliche Ringstraße 35

73033 Göppingen

Kontaktstelle: Stadt Göppingen, Vergabestelle

Kontakt: vergabestelle@goeppingen.de

3. Projektbeschreibung

Die Stadt Göppingen plant die umfassende Generalsanierung des denkmalgeschützten Hohenstaufen-Gymnasiums in zwei Bauabschnitten.

- **Gebäudebestand:** Errichtet 1959 (Architekten: Günter Behnisch & Bruno Lambert), erweitert 2000 und 2002
- **Denkmalschutz:** Seit 2015
- **Nutzung:** Dreizügiges Gymnasium mit bilinguaem Zug
- **Schülerzahl:** ca. 520
- **Lage:** Zentral in Göppingen mit direkter Anbindung an Sporthalle, Sportplatz und Schwimmhalle
- **Ganztagsangebot mit Mensa:** extern untergebracht
- **Architekturbüro:** Behnisch Architekten, mit der Generalplanung beauftragt

4. Lieferadresse

Hohenstaufen-Gymnasium

Hohenstaufenstraße 39

73033 Göppingen

5. Bauabschnitte und Liefer- / Montagehinweise

Die Sanierung erfolgt in zwei Abschnitten:

BA 1: Haupt- und Nordtrakt Sep. 2024 – Dez. 2026

BA 2: Fachklassentrakt (Südtrakt) Jan. 2027 – Dez. 2027

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00 LV Erweiterung des WLAN-Netzwerks

Allgemeine Beschreibung

Der Abruf der Liefer- und Monategleistungen erfolgt ebenfalls in zwei Bauabschnitten. Detaillierte Angaben zum Abruf sind in den jeweiligen Leistungsbeschreibungen beschrieben.

6. Vergabeunterlagen / Vertragsunterlagen

Die vollständigen Vergabeunterlagen stehen über das Vergabeportal zum Download zur Verfügung. Neben den Leistungsbeschreibungen und LV-Positionen sind sämtliche bereitgestellten Anlagen – insbesondere:

- Anlage 1_Aktueller Rahmenterminplan-08-1BA (PDF)
- Anlage 2_Aktueller Rahmenterminplan-09-2BA (PDF)
- Anlage 3_HoGy_Liegenschaftsplan (PDF)
- Anlage 4_Übersichtsplan Bauabschnitte (PDF)
- Anlage 5_Grundrisse_2.UG-DG (PDF)
- Anlage 4_Übersichtsplan Bauabschnitte (PDF)
- Anlage 5_Grundrisse 2.UG-DG (PDF)
- Anlage 6_Umzug Accesspoint Interimsschule_1BA (PDF)
- Anlage 7_Einbau Accesspoint Hauptgebäude aus der Interimsschule_1BA (PDF)
- Anlage 8_Umzug AP's Haus der Jugend_2BA (PDF)
- Anlage 9_Einbau Accesspoint Hauptgebäude vom Haus der Jugend_2 BA (PDF)
- Anlage 10_Beschaffung und Einbau neuer Accesspoint Hauptgebäude_1BA (PDF)
- Anlage 11_Beschaffung und Einbau neuer Accesspoint Hauptgebäude_2 BA (PDF)

verbindlich ergänzend für die Kalkulation und Angebotserstellung heranzuziehen. Sie dienen der eindeutigen Beschreibung des Leistungsumfangs und sind bei der Ausarbeitung des Angebots vollständig zu berücksichtigen.

7. Bieterfragen / Kommunikation

- Fragen zur Ausschreibung bitte ausschließlich in Textform über das Vergabeportal oder per E-Mail senden an: **vergabestelle@goepingen.de**
- Frist zur Einreichung von Fragen: **6 Kalendertage vor Ablauf der Angebotsfrist**
- nur schriftliche Antworten sind verbindlich
- Bei Unklarheiten in den Unterlagen ist der Auftraggeber **unverzüglich vor Angebotsabgabe** zu informieren
- Die Beantwortung erfolgt zeitnah; gesetzte Fristen bleiben bestehen

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00 LV Erweiterung des WLAN-Netzwerks

Allgemeine Beschreibung

8. Fristen

- Angebotsfrist/Frist zur Einreichung von elektronischen Angeboten: 30 Kalendertage nach Veröffentlichung der Ausschreibungsunterlagen (genauer Termin siehe KEV_Formulare der Ausschreibungsunterlagen)
- Bieterfragen bis 6 Tage vor Ende der Angebotsfrist
- Bindefrist des Angebots: 60 Kalendertage nach Submissionstermin

9. Besondere Anforderungen / Belastungen

Zum Zeitpunkt der Lieferung kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Bereich des Auslieferungseingangs (Hinterhof über Rembrandtstraße) Hindernisse wie Bauschuttcontainer oder andere Materiallieferungen für den zweiten Bauabschnitt vorhanden sind. Bitte berücksichtigen Sie dies bereits bei der Kalkulation und planen Sie einen verlängerten Transportweg von ca. 300 m sowie ggf. zusätzlich benötigtes Material ein.

Die Accesspoints sind in die jeweiligen Räume zu vertragen. Eine Raumliste mit der jeweiligen Anzahl ist dem LV angehängt.

Die Treppen in die jeweiligen Geschosse haben eine Breite von **190 cm**.

Falls ein Außenaufzug eingesetzt wird ist darauf zu achten, dass die Fenster denkmalgeschützt sind und entsprechende Vorkehrungen getroffen werden müssen.

Eine eventuell notwendige Straßensperrung muss vom Auftragnehmer selber organisiert werden.

Die Accesspoints ist gebrauchsfertig zu installieren, die Funktion zu testen und die Nutzer in der Bedienung einzuweisen.

Sämtliches im Zusammenhang mit der Lieferung anfallende Verpackungsmaterial sowie sonstige Abfälle sind vom Auftragnehmer fachgerecht und auf eigene Kosten zu entsorgen.

Kommt der Auftragnehmer dieser Verpflichtung nicht nach, ist der Auftraggeber berechtigt, die Entsorgung durch ein Drittunternehmen durchführen zu lassen. Die hierdurch entstehenden Kosten werden dem Auftragnehmer in Rechnung gestellt bzw. mit offenen Forderungen verrechnet.

10. Eignungsnachweise vor der Beauftragung

10.1 Haftpflichtversicherung

- Beizufügen ist ein gültiger Nachweis über das Bestehen einer Berufs- bzw. Betriebshaftpflichtversicherung.
Die Versicherung muss die Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00 LV Erweiterung des WLAN-Netzwerks

Allgemeine Beschreibung

abdecken und insbesondere Personen-, Sach- und daraus resultierende Vermögensschäden einschließen.

- Der Nachweis muss zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültig sein.
- Optional kann der Bieter Versicherungspolice oder Bestätigungsschreiben der Versicherung beifügen, um die Deckung zu dokumentieren.

10.2 Technische Nachweise der angebotenen Produkte

- Für jedes angebotene Produkt (z. B. Accesspoint) sind Datenblätter / Spezifikationen beizufügen.
- Die Unterlagen müssen zeigen, dass das Produkt die in der Ausschreibung geforderten technischen Anforderungen erfüllt.
- Der Auftraggeber prüft diese Nachweise vor der Beauftragung.

10.3 Hinweis zum Ausschluss

Werden eines oder mehrere der oben aufgeführten Nachweise bei Abgabe des Angebots nicht vollständig erbracht, führt dies unmittelbar zum Ausschluss des Angebots aus dem Verfahren. Eine nachträgliche Nachforderung fehlender Unterlagen im Rahmen der Prüfung findet nicht statt.

11. Sicherung des öffentlichen Verkehrs

Bei der Ein- und Ausfahrt vom Grundstück auf die öffentlichen Flächen ist Rücksicht zu nehmen auf die Fußgänger und Radfahrer, speziell auf Senioren des naheliegenden Seniorenheimes sowie Schüler.

12. Zuschlag / Vergabeentscheidung

Der Zuschlag erfolgt ausschließlich auf Grundlage des angebotenen Gesamtpreises. Voraussetzung für die Zuschlagserteilung ist jedoch, dass die unter Punkt 10 benannten Eignungsnachweise vollständig vorliegen und vom Auftraggeber als erfüllt anerkannt wurden.

Der Auftraggeber behält sich vor, Angebote mit nicht nachvollziehbaren, unangemessen hohen oder nicht marktüblichen Preisen von der Wertung auszuschließen.

Der Bieter ist auf Verlangen verpflichtet, die Kalkulation und Zusammensetzung des Angebotspreises nachvollziehbar darzulegen.

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00 LV Erweiterung des WLAN-Netzwerks

Anforderungen und Bedingungen an die Lieferleistung

1. Funktionsbeschreibung

Erweiterung des vorhandenen WLAN-Netzwerks im sanierten Hauptgebäude des Hohenstaufen-Gymnasiums in Göppingen. Die Leistung umfasst die Lieferung, Installation und Inbetriebnahme von WLAN-Accesspoints, Antennen und dem erforderlichen Zubehör.

Die Systeme müssen für den dauerhaften Einsatz im schulischen Umfeld geeignet sein.

Ein sicherer und stabiler Betrieb im Unterrichtsalldag ist jederzeit zu gewährleisten. Alle Anschlüsse und Bedienelemente müssen gut zugänglich und eindeutig gekennzeichnet sein.

2. Technische Anforderungen an die Einheiten mit Herstellerbindung

Aufgrund der bereits in der Interimsschule implementierten Netzwerk-Infrastruktur und der zwingend erforderlichen Kompatibilität mit bestehenden Systemen ist die ausschließliche Verwendung von Produkten des Herstellers LANCOM Systems GmbH technisch und wirtschaftlich notwendig. Eine Alternative zu LANCOM-Produkten würde zu einer unzumutbaren Beeinträchtigung der Netzwerksicherheit und -stabilität führen und wäre mit unverhältnismäßigen Kosten für den Umbau der gesamten Infrastruktur verbunden.

Die Produktabfrage erfolgt positionsweise innerhalb des Leistungsverzeichnisses.

Für jede Position ist das jeweils angebotene Produkt eindeutig zu benennen. Technische Daten, Typenbezeichnungen und relevante Nachweise (z. B. Datenblätter) sind positionsbezogen einzureichen und eindeutig der jeweiligen Position zuzuordnen.

3. Gehäuse, Oberflächen und Materialanforderungen

Gehäuse und sichtbare Oberflächen der Geräte müssen robust, langlebig sowie kratz- und stoßfest ausgeführt sein und sich für den Einsatz im schulischen Umfeld eignen.

Alle Kabel, Steckverbindungen und Befestigungselemente müssen fachgerecht geführt, sicher befestigt und für den vorgesehenen Einsatzzweck ausgelegt sein.

4. Nachhaltigkeit und Service

Die angebotenen Geräte sollen eine nachhaltige Bauweise aufweisen. Elektronische und mechanische Komponenten müssen servicefreundlich aufgebaut sein, sodass Reparaturen und Wartungen möglich sind.

Die Geräte sollen energieeffizient arbeiten und den jeweils gültigen gesetzlichen Vorgaben entsprechen.

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00 LV Erweiterung des WLAN-Netzwerks

Anforderungen und Bedingungen an die Lieferleistung

5. Einweisung und Inbetriebnahme

Die Lieferung erfolgt inklusive fachgerechter Montage, Anschluss und Inbetriebnahme der Accesspoints.

Eine Funktionsprüfung sowie eine Einweisung des schulischen Personals in die Bedienung der Geräte sind Bestandteil der Leistung.

Alle zur vollständigen Funktion erforderlichen Kabel, Halterungen, Adapter und sonstigen Zubehörteile sind im Lieferumfang enthalten.

Die Einweisung und Inbetriebnahme ist im Angebotspreis enthalten und in der Kalkulation zu berücksichtigen.

6. Einreichung von Unterlagen nach Auftragserteilung

Nach der Lieferung ist der Auftragnehmer verpflichtet, folgende Unterlagen bereitzustellen:

- Montage- und Bedienanleitungen,
- Pflege- und Wartungshinweise,
- Dokumentation der Seriennummern,
- Erstellung von Prüf- und Funktionsprotokollen,
- Digitale Unterlagen in gängigen Formaten (PDF, DWG) sind ausreichend.

Die Erstellung und Übergabe der vorgenannten Unterlagen ist Bestandteil der geschuldeten Lieferung und stellt eine Nebenleistung dar. Sämtliche hierfür erforderlichen Aufwendungen sind in die angebotenen Einheitspreise einzukalkulieren; eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Die Dokumentation ist bauabschnittsbezogen mit der jeweiligen Abnahme der im Bauabschnitt verbauten Geräte vorzulegen. Es sind nur die Unterlagen der jeweils gelieferten Geräte einzureichen. Eine mehrfache oder doppelte Vorlage identischer Unterlagen für baugleiche Geräte in weiteren Bauabschnitten ist nicht erforderlich.

Zur Erleichterung der organisatorischen Abwicklung auf Seiten des Auftragnehmers kann die vollständige Dokumentation sämtlicher Geräte bereits im Zusammenhang mit der Abnahme des ersten Bauabschnitts übergeben werden. Hieraus entsteht kein Anspruch auf gesonderte Vergütung.

7. Bieterkriterien

Allgemeine Eignungskriterien

Bieter müssen die folgenden Eignungskriterien erfüllen, um an der Ausschreibung teilzunehmen:

LANCOM Partnerstatus

Der Bieter muss zertifizierter LANCOM Gold Partner sein.

Nachweis durch Vorlage des aktuellen LANCOM Partnerzertifikats.

Technische Qualifikation

Der Bieter muss mindestens zwei LANCOM-zertifizierte Techniker nachweisen können.

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00 LV Erweiterung des WLAN-Netzwerks

Anforderungen und Bedingungen an die Lieferleistung

Mindestens über die Zertifizierung „LANCOM Certified Specialist WLAN/Switch“ verfügen.

Nachweis durch Vorlage der entsprechenden Zertifikate der Techniker.

Projekterfahrung

Der Bieter muss im letzten Geschäftsjahr (2025) mindestens drei Projekte mit mehr als 30 Access Points erfolgreich abgeschlossen haben.

Nachweis durch Vorlage von Projektreferenzen mit Angabe des Projektumfangs, des Zeitraums und des Kundenkontakts zur Verifizierung.

8. Abnahme

Die Lieferung der Accesspoint-Systeme erfolgt bauabschnittsweise.

Jeder Bauabschnitt gilt jeweils als geschlossene Gesamtlieferung und wird separat abgenommen.

Die Abnahme eines Bauabschnitts erfolgt nach Fertigstellungsanzeige durch den Auftragnehmer durch den Auftraggeber oder einen von ihm benannten Vertreter. Teilabnahmen innerhalb eines Bauabschnitts sind ausgeschlossen. Festgestellte Mängel werden im Abnahmeprotokoll dokumentiert und sind unverzüglich sowie kostenfrei durch den Auftragnehmer zu beheben. Erfolgt trotz Fertigstellungsanzeige keine Abnahme eines Bauabschnitts und werden die gelieferten Geräte in Betrieb genommen oder genutzt, gilt die Abnahme nach Ablauf von zehn Werktagen als erfolgt, sofern der Auftragnehmer schriftlich auf diese Rechtsfolge hingewiesen hat.

9. Garantie und Service

Für alle gelieferten Accesspoints gilt eine Garantie von mindestens 2 Jahren gemäß den gesetzlichen Bestimmungen. Die Garantie umfasst Material-, Konstruktions- und Funktionsmängel. Garantieleistungen sind kostenfrei zu erbringen und beinhalten Anfahrt, Arbeits- und Materialkosten. Ein Ansprechpartner für Service- und Garantieabwicklung ist im Angebot zu benennen. Mängelanzeigen sind innerhalb von 5 Werktagen zu bearbeiten. Die Garantiefrist beginnt mit der Abnahme der Geräte.

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00 LV Erweiterung des WLAN-Netzwerks
00.01 Abbau und Umzug der Accesspoints

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

00.01 Titel Abbau und Umzug der Accesspoints

00.01.01 Bereich Abbau und Umzug der Accesspoints aus der Interimsschule

00.01.01.01 01. Bauabschnitt

A0001 Leistungsbeschreibung - funktionale Anforderungen

Ausführungsbeschr. **1) Allgemeine Beschreibung**

Im Rahmen des 1. Bauabschnitts müssen 30 Accesspoints aus der Interimsschule abgebaut und im Hauptgebäude neu installiert werden. Nach jeder Installation ist eine umfassende Überprüfung der Funktionsfähigkeit erforderlich. Diese umfasst die Konfigurationsprüfung, den Test der Netzwerkverbindung, eine Messung der Signalstärke sowie die Durchführung von Verbindungs- und Durchsatztests mit verschiedenen Endgeräten.

2) Allgemeiner Hinweis zum Leistungsumfang:

Sämtliche in dieser Ausschreibung aufgeführten Positionen sind als vollständig funktionsfähige Leistungen zu verstehen.

Bieter haben bei der Kalkulation jeder Position alle erforderlichen Arbeiten zur betriebsfertigen Umsetzung einzuplanen, insbesondere: Lieferung, Montage, Verkabelung, Anschluss an die bauseitige Infrastruktur, Inbetriebnahme, Funktionsprüfung und Übergabe der Komponenten im betriebsbereiten Zustand.

Montage und Inbetriebnahme sind nicht als separate Positionen vorgesehen, sondern müssen im Einheitspreis der jeweiligen Position enthalten sein.

Alle für die erfolgreiche Inbetriebnahme benötigten betriebsrelevanten Materialien, wie Schrauben, Dübel, Kabelbinder, Kabelkanäle, und ähnliche Verbrauchsmaterialien, werden in den einzelnen Positionen nicht gesondert beschrieben. Bieter müssen diese Materialien bei der Angebotsabgabe in den jeweiligen Positionen vollständig berücksichtigen und kalkulieren.

Die nachfolgenden Hinweise zum Leistungsumfang gelten für sämtliche Leistungen, insbesondere für alle nachfolgenden Titel und Positionen, sofern in den jeweiligen Titeln oder Positionen nichts Abweichendes geregelt ist.

Die nachfolgende Tabelle gibt den Standort der Accesspoints in der Interimsschule wieder.

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00	LV	Erweiterung des WLAN-Netzwerks
00.01		Abbau und Umzug der Accesspoints
00.01.01		Abbau und Umzug der Accesspoints aus der Interimsschule

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Interimsschule AP's

Umzug AP's Interimsschule
Sept. 2026 - Dez. 2026

Ebene	Raum	Beschreibung	1. BA
EG	0001.0	Aufenthaltsraum	1
EG	0002.0	Vorbereitung Kunst/Werken/Erkunde	1
EG	0003.0	Klassenzimmer 1	1
EG	0004.0	Klassenzimmer 2	1
EG	0005.0	Vorbereitung Musik/Stuhllager	1
EG	0007.0	Klassenzimmer 3	1
EG	0010.0	Klassenzimmer 4	1
EG	0013.0	Werken	1
EG	0018.0	Klassenzimmer 5	1
EG	0019.0	Klassenzimmer 6	1
EG	0024.0	Klassenzimmer 7	1
EG	0029.0	Vorbereitung Kunst/Werken/Erkunde	1
EG	0030.0	Lehrerzimmer	1
OG	0101.0	Aufenthaltsraum	1
OG	0102.0	Klassenzimmer 8	1
OG	0103.0	Klassenzimmer 9	1
OG	0104.0	Klassenzimmer 10	1
OG	0105.0	Klassenzimmer 11	1
OG	0107.0	Klassenzimmer 12	1
OG	0108.0	Klassenzimmer 13	1
OG	0109.0	Klassenzimmer 14	1
OG	0110.0	Klassenzimmer 15	1
OG	0115.0	Klassenzimmer 16	1
OG	0117.1	Klassenzimmer 17	1
OG	0119.0	Klassenzimmer 18	1
OG	0120.0	Klassenzimmer 19	1
OG	0121.0	Klassenzimmer 20	1
OG	0122.0	Klassenzimmer 21	1
OG	0123.0	Klassenzimmer 22	1
OG	0124.0	Klassenzimmer 23	1

30

Siehe PDF-Datei als Anlage 6_Umzug Accesspoint Interimsschule_1BA

3) Hinweis zu unvorhergesehenen Leistungen

Für Leistungen, die während der Ausführung auftreten und nicht durch die vorab definierten Positionen abgedeckt sind, ist eine eigene Position „Stundennachweis / Zusatzleistungen“ vorgesehen.

Bieter müssen für diese Position einen preislich ausweisbaren Stundensatz anbieten.

Die Ausführung von Leistungen ist nur nach vorheriger Autorisierung durch den Projektleiter der Stadt Göppingen oder dessen bevollmächtigten Vertreter zulässig.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00	LV	Erweiterung des WLAN-Netzwerks		
00.01		Abbau und Umzug der Accesspoints		
00.01.01		Abbau und Umzug der Accesspoints aus der Interimsschule		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Die Abrechnung erfolgt ausschließlich für tatsächlich ausgeführte, technisch notwendige Arbeiten, die mit einem Stundenzettel nachgewiesen werden. Der Stundenzettel muss spätestens drei Tage nach der Ausführung beim Auftraggeber vorliegen; andernfalls werden die Leistungen nicht anerkannt.

4) Leistungsabgrenzung

4.1) Bieterleistungen

Leistungserbringung beginnt ab der bauseits vorhandenen Datendosen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00	LV	Erweiterung des WLAN-Netzwerks		
00.01		Abbau und Umzug der Accesspoints		
00.01.01		Abbau und Umzug der Accesspoints aus der Interimsschule		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

00.01.01.01.1 Umzug der Bestands Accesspoint aus der Interimsschule

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 8)

Lieferumfang:

1. Baubschnitt
Umzug von 30 Bestands-Accesspoints aus der Interimsschule.

Technische Anforderung:

- Hersteller: LANCOM LX-6400
- Einsatzbereiche: Die oben genannten Räume in der Interimsschule

Montage- und Leistungsumfang:

- Demontage der Accesspoints und vertragen an neuen Standort
- Montage an bauseitig vorhandener überwiegend Stahlbetonwand bzw. Mauerwand
- Anschluss an vorhandene LAN Dosen
- Einbindung in die Gesamtanlage
- Grundkonfiguration

Installation / Inbetriebnahme:

Lieferung inkl. Inbetriebnahme, Funktionsprüfung und Einweisung des Nutzers.

Aufstellungsort:

Gebäudetrakt: Hauptgebäude
Anlage: Siehe PDF-Datei:
Anlage 6 "Einbau Accesspoint Hauptgebäude aus der Interimsschule_1BA"

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00 LV Erweiterung des WLAN-Netzwerks

00.01 Abbau und Umzug der Accesspoints

00.01.01 Abbau und Umzug der Accesspoints aus der Interimsschule

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Kalkulationshinweis:

Alle zur Verfügung gestellten Anlagen gelten als verbindliche Ergänzung zu Leistungsbeschreibung und LV-Positionen und sind ausnahmslos in die Kalkulation sowie Angebotserstellung einzubeziehen.

30 Stk EP GP

Summe 00.01.01.01

01. Bauabschnitt, Netto:

Summe Bereich 00.01.01

Abbau und Umzug der Accesspoints aus der Interimsschule, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00	LV	Erweiterung des WLAN-Netzwerks		
00.01		Abbau und Umzug der Accesspoints		
00.01.02		Abbau und Umzug der Accesspoint aus dem Haus der Jugend		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

00.01.02 Bereich Abbau und Umzug der Accesspoint aus dem Haus der Jugend

00.01.02.01 02. Bauabschnitt

A0002 Leistungsbeschreibung - funktionale Anforderungen

Ausführungsbeschr.

1) Allgemeine Beschreibung

Im Rahmen des 2. Bauabschnitts müssen 6 Accesspoints aus dem Haus der Jugend abgebaut und im Hauptgebäude neu installiert werden. Nach jeder Installation ist eine umfassende Überprüfung der Funktionsfähigkeit erforderlich. Diese umfasst die Konfigurationsprüfung, den Test der Netzwerkverbindung, eine Messung der Signalstärke sowie die Durchführung von Verbindungs- und Durchsatzttests mit verschiedenen Endgeräten.

2) Allgemeiner Hinweis zum Leistungsumfang:

Sämtliche in dieser Ausschreibung aufgeführten Positionen sind als vollständig funktionsfähige Leistungen zu verstehen.

Bieter haben bei der Kalkulation jeder Position alle erforderlichen Arbeiten zur betriebsfertigen Umsetzung einzuplanen, insbesondere: Lieferung, Montage, Verkabelung, Anschluss an die bauseitige Infrastruktur, Inbetriebnahme, Funktionsprüfung und Übergabe der Komponenten im betriebsbereiten Zustand.

Montage und Inbetriebnahme sind nicht als separate Positionen vorgesehen, sondern müssen im Einheitspreis der jeweiligen Position enthalten sein.

Alle für die erfolgreiche Inbetriebnahme benötigten betriebsrelevanten Materialien, wie Schrauben, Dübel, Kabelbinder, Kabelkanäle, und ähnliche Verbrauchsmaterialien, werden in den einzelnen Positionen nicht gesondert beschrieben. Bieter müssen diese Materialien bei der Angebotsabgabe in den jeweiligen Positionen vollständig berücksichtigen und kalkulieren.

Die nachfolgenden Hinweise zum Leistungsumfang gelten für sämtliche Leistungen, insbesondere für alle nachfolgenden Titel und Positionen, sofern in den jeweiligen Titeln oder Positionen nichts Abweichendes geregelt ist.

Die nachfolgende Tabelle gibt den Standort der Accesspoints im haus der jugend wieder.

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00	LV	Erweiterung des WLAN-Netzwerks
00.01		Abbau und Umzug der Accesspoints
00.01.02		Abbau und Umzug der Accesspoint aus dem Haus der Jugend

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Haus der Jugend AP's

Umzug AP's Haus der Jugend
Sept. 2027 - Dez. 2027

Ebene	Raum	Beschreibung	2. BA
EG	00.03.0	Chemie	1
EG	00.07.0	Multi-Raum	1
1.OG	01.07.0	Physik LS 1	1
1.OG	01.08.0	Physik LS 2	1
2.OG	02.03.0	Biologie LS 1	1
2.OG	02.01.0	Biologie LS 2	1

6

Siehe PDF-Datei Anlage 8: "Umzug AP's Haus der Jugend_2BA"

3) Hinweis zu unvorhergesehenen Leistungen

Für Leistungen, die während der Ausführung auftreten und nicht durch die vorab definierten Positionen abgedeckt sind, ist eine eigene Position „Stundennachweis / Zusatzleistungen“ vorgesehen.

Bieter müssen für diese Position einen preislich ausweisbaren Stundensatz anbieten.

Die Ausführung von Leistungen ist nur nach vorheriger Autorisierung durch den Projektleiter der Stadt Göppingen oder dessen bevollmächtigten Vertreter zulässig.

Die Abrechnung erfolgt ausschließlich für tatsächlich ausgeführte, technisch notwendige Arbeiten, die mit einem Stundenzettel nachgewiesen werden. Der Stundenzettel muss spätestens drei Tage nach der Ausführung beim Auftraggeber vorliegen; andernfalls werden die Leistungen nicht anerkannt.

4) Leistungsabgrenzung

4.1) Bieterleistungen

Leistungserbringung beginnt ab der bauseits vorhandenen Datendosen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00	LV	Erweiterung des WLAN-Netzwerks		
00.01		Abbau und Umzug der Accesspoints		
00.01.02		Abbau und Umzug der Accesspoint aus dem Haus der Jugend		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

00.01.02.01.1 Umzug der Bestands Accesspoint aus dem Haus der Jugend

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 13)

Lieferumfang:

2. Baubschnitt

Umzug von 6 Bestands-Accesspoints aus dem Haus der Jugend.

Technische Anforderung:

- Hersteller: LANCOM LX-7400

Montage- und Leistungsumfang:

- Demontage der Accesspoints und vertragen an neuen Standort
- Montage an bauseitig vorhandener überwiegend Stahlbetonwand bzw. Mauerwand
- Anschluss an vorhandene LAN Dosen
- Einbindung in die Gesamtanlage
- Grundkonfiguration

Installation / Inbetriebnahme:

Lieferung inkl. Inbetriebnahme, Funktionsprüfung und Einweisung des Nutzers.

Aufstellungsort:

Gebäudetrakt: Hauptgebäude
 Einsatzbereiche: Klassenzimmer, Flure, Treppenhäuser, Büros, Lehrerzimmer, etc.
 Anlage: Siehe PDF-Datei:
 Anlage 9 "Einbau Accesspoint Hauptgebäude vom Haus der Jugend_2BA"

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00 LV Erweiterung des WLAN-Netzwerks

00.01 Abbau und Umzug der Accesspoints

00.01.02 Abbau und Umzug der Accesspoint aus dem Haus der Jugend

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Kalkulationshinweis:

Alle zur Verfügung gestellten Anlagen gelten als verbindliche Ergänzung zu Leistungsbeschreibung und LV-Positionen und sind ausnahmslos in die Kalkulation sowie Angebotserstellung einzubeziehen.

6 Stk EP GP

Summe 00.01.02.01

02. Bauabschnitt, Netto:

Summe Bereich 00.01.02

Abbau und Umzug der Accesspoint aus dem Haus der Jugend, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

Summe Titel 00.01

Abbau und Umzug der Accesspoints, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00	LV	Erweiterung des WLAN-Netzwerks
00.02		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

00.02 Titel Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude

00.02.01 Bereich Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude

00.02.01.01 01. Bauabschnitt

A0003 Leistungsbeschreibung - Einbau neuer Accesspoint Hauptgebäude_BA1

Ausführungsbeschr. **1) Allgemeine Beschreibung**

Im Rahmen des 1. Bauabschnitts müssen 24 Accesspoints neu beschafft werden. Es handelt sich hierbei um 21 Indoor Accesspoints und 3 Outdoor Accesspoints. Nach jeder Installation ist eine umfassende Überprüfung der Funktionsfähigkeit erforderlich. Diese umfasst die Konfigurationsprüfung, den Test der Netzwerkverbindung, eine Messung der Signalstärke sowie die Durchführung von Verbindungs- und Durchsatztests mit verschiedenen Endgeräten.

2) Allgemeiner Hinweis zum Leistungsumfang:

Sämtliche in dieser Ausschreibung aufgeführten Positionen sind als vollständig funktionsfähige Leistungen zu verstehen.

Bieter haben bei der Kalkulation jeder Position alle erforderlichen Arbeiten zur betriebsfertigen Umsetzung einzuplanen, insbesondere: Lieferung, Montage, Verkabelung, Anschluss an die bauseitige Infrastruktur, Inbetriebnahme, Funktionsprüfung und Übergabe der Komponenten im betriebsbereiten Zustand.

Montage und Inbetriebnahme sind nicht als separate Positionen vorgesehen, sondern müssen im Einheitspreis der jeweiligen Position enthalten sein.

Alle für die erfolgreiche Inbetriebnahme benötigten betriebsrelevanten Materialien, wie Schrauben, Dübel, Kabelbinder, Kabelkanäle, und ähnliche Verbrauchsmaterialien, werden in den einzelnen Positionen nicht gesondert beschrieben. Bieter müssen diese Materialien bei der Angebotsabgabe in den jeweiligen Positionen vollständig berücksichtigen und kalkulieren.

Die nachfolgenden Hinweise zum Leistungsumfang gelten für sämtliche Leistungen, insbesondere für alle nachfolgenden Titel und Positionen, sofern in den jeweiligen Titeln oder Positionen nichts Abweichendes geregelt ist.

3) Hinweis zu unvorhergesehenen Leistungen

Für Leistungen, die während der Ausführung auftreten und nicht durch die vorab definierten Positionen abgedeckt sind, ist eine eigene Position „Stundennachweis / Zusatzleistungen“ vorgesehen.

Bieter müssen für diese Position einen preislich ausweisbaren Stundensatz anbieten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00	LV	Erweiterung des WLAN-Netzwerks
00.02		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude
00.02.01		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Die Ausführung von Leistungen ist nur nach vorheriger Autorisierung durch den Projektleiter der Stadt Göppingen oder dessen bevollmächtigten Vertreter zulässig.

Die Abrechnung erfolgt ausschließlich für tatsächlich ausgeführte, technisch notwendige Arbeiten, die mit einem Stundenzettel nachgewiesen werden. Der Stundenzettel muss spätestens drei Tage nach der Ausführung beim Auftraggeber vorliegen; andernfalls werden die Leistungen nicht anerkannt.

4) Leistungsabgrenzung

4.1) Bieterleistungen

Leistungserbringung beginnt ab der bauseits vorhandenen Datendosen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00	LV	Erweiterung des WLAN-Netzwerks		
00.02		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude		
00.02.01		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

00.02.01.01.1 Indoor Accesspoints

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0003 (Seite 17)

Lieferumfang:

1. Bauabschnitt

Beschaffung und Einbau von 21 neuen Indoor Accesspoints.

Technische Anforderung:

- Hersteller: LANCOM LX-7400
- Anforderung:
 - Wi-Fi 7 (IEEE 802.11be)
 - 2x2 MIMO in 2.4 GHz
 - 4x4 MU-MIMO in 5 und 6 GHz
 - OFDMA zur effizienteren WLAN-Kanalnutzung
 - 1x 10 GE-Port mit 1x PoE++ (IEEE 802.3bt)
 - IoT-Unterstützung: BLE 5.4 und USB 2.0
 - Automatisierte WLAN-Optimierung mit LANCOM Active Radio Control™
 - Gehäuse mit Schutzklasse IP50 und UL 2043
 - Stromsparfunktionen mit exakter Verbrauchsmessung (LANCOM Active Power Control)
- Lizenz: LANCOM LMC-A-5Y (5 Jahre)

Montage- und Leistungsumfang:

- Montage an bauseitig vorhandener überwiegend Stahlbetonwand bzw. Mauerwand
- Anschluss an vorhandene LAN Dosen
- Einbindung in die Gesamtanlage
- Grundkonfiguration

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00	LV	Erweiterung des WLAN-Netzwerks		
00.02		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude		
00.02.01		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Installation / Inbetriebnahme:

Lieferung inkl. Inbetriebnahme, Funktionsprüfung und Einweisung des Nutzers.

Aufstellungsort:

Gebäudetrakt: Hauptgebäude
 Einsatzbereiche: Klassenzimmer, Flure, Treppenhäuser, Büros, Lehrerzimmer, etc
 Anlage: Siehe PDF-Datei:
 Anlage 10 "Beschaffung und Einbau neuer Accesspoint Hauptgebäude_1BA"

Kalkulationshinweis:

Alle zur Verfügung gestellten Anlagen gelten als verbindliche Ergänzung zu Leistungsbeschreibung und LV-Positionen und sind ausnahmslos in die Kalkulation sowie Angebotserstellung einzubeziehen.

21 Stk EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00	LV	Erweiterung des WLAN-Netzwerks		
00.02		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude		
00.02.01		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

00.02.01.01.2 Outdoor Accesspoints

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0003 (Seite 17)

Lieferumfang:

1. Bauabschnitt
Beschaffung und Einbau von 3 neuen Outdoor Accesspoints.

Technische Anforderung:

Outdoor Accesspoints

- Hersteller: LANCOM OX-6402
- Anforderung:
 - Dual Concurrent WLAN – paralleler Betrieb in 2,4 GHz und 5 GHz in Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax)
 - 4x4 Multi-User MIMO für die gleichzeitige Ansteuerung mehrerer Clients im Down- und Uplink
 - OFDMA zur effizienteren LAN-Kanalnutzung
 - Unterstützung des Sicherheitsstandards WPA3
 - Zero-Touch Deployment mit LANCOM WLAN-Controller oder LANCOM Management Cloud
 - PoE Passthrough zur Stromversorgung eines angeschlossenen Gerätes via PoE
 - 2x 2,5 Gigabit Ethernet-Ports (1x PoE-in, 1x PoE-out)
 - Dual Band WLAN-Rundstrahlantenne mit 360°-Abstrahlwinkel und 4x4 MIMO
 - Wetterfeste

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00	LV	Erweiterung des WLAN-Netzwerks		
00.02		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude		
00.02.01		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Lizenz: Konstruktion für den
Außenbereich
LANCOM LMC-A-5Y (5
Jahre)

Montage- und Leistungsumfang:

- Montage an bauseitig vorhandener Stahlbetonwand bzw. Mauerwand
- Anschluss an vorhandene LAN Dosen
- Einbindung in die Gesamtanlage
- Grundkonfiguration

Installation / Inbetriebnahme:

Lieferung inkl. Inbetriebnahme, Funktionsprüfung und Einweisung des Nutzers.

Aufstellungsort:

Gebäudetrakt: Hauptgebäude
Einsatzbereiche: für die Räume 00PÜ01, 00PÜ02 und 00PH01 im Pausenhof
Anlage: Siehe PDF-Datei:
Anlage 10"Beschaffung und Einbau
neuer Accesspoint
Hauptgebäude_1BA"

Kalkulationshinweis:

Alle zur Verfügung gestellten Anlagen gelten als verbindliche Ergänzung zu Leistungsbeschreibung und LV-Positionen und sind ausnahmslos in die Kalkulation sowie Angebotserstellung einzubeziehen.

3 Stk EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00	LV	Erweiterung des WLAN-Netzwerks		
00.02		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude		
00.02.01		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

00.02.01.01.3 Outdoor Antenne

Lieferumfang:

1. Bauabschnitt
Beschaffung und Einbau von 3 neuen Outdoor Antennen.

Technische Anforderung:

Outdoor Antenne

- Hersteller: LANCOM AirLancer ON-Q360ag
- Einsatzbereiche: für die Räume 00PÜ01, 00PÜ02 und 00PH01 im Pausenhof
- Anforderung:
 - WLAN-Rundstrahlantenne mit 360°-Abstrahlcharakteristik
 - 4x4 MIMO-Technologie für zuverlässige WLAN-Ausleuchtung in schwierigen Umgebungsbedingungen
 - 2x2 + 2x2 MIMO-Betrieb mit LANCOM Dual Radio Access Points für Parallelbetrieb in 2,4 und 5 GHz
 - Montagesatz, Kabel und Adapter- Anschluss von LANCOM Indoor Accesspoints über den optional erhältlichen Adapter Airlancer AN-RPSMA-NJ
- Lizenz: LANCOM LMC-A-5Y (5 Jahre)

Montage- und Leistungsumfang:

- Montage an bauseitig vorhandener Stahlbetonwand bzw. Mauerwand

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00	LV	Erweiterung des WLAN-Netzwerks		
00.02	Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude			
00.02.01	Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Anschluss an vorhandene LAN Dosen
- Einbindung in die Gesamtanlage
- Grundkonfiguration

Installation / Inbetriebnahme:

Lieferung inkl. Inbetriebnahme, Funktionsprüfung und Einweisung des Nutzers.

Aufstellungsort:

Gebäudetrakt: Hauptgebäude
 Einsatzbereiche: für die Räume 00PÜ01, 00PÜ02 und 00PH01 im Pausenhof
 Anlage: Siehe PDF-Datei:
 Anlage 10 "Beschaffung und Einbau neuer Accesspoint Hauptgebäude_1BA"

Kalkulationshinweis:

Alle zur Verfügung gestellten Anlagen gelten als verbindliche Ergänzung zu Leistungsbeschreibung und LV-Positionen und sind ausnahmslos in die Kalkulation sowie Angebotserstellung einzubeziehen.

3 Stk EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00	LV	Erweiterung des WLAN-Netzwerks		
00.02		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude		
00.02.01		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

00.02.01.01.4 Überspannungsableiter (Outdoor Accesspoints)

Lieferumfang:

1. Bauabschnitt
Beschaffung und Einbau von 3 neuen Überspannungsableiter (Outdoor Accesspoints).

Technische Anforderung:

Überspannungsableiter (Outdoor Accesspoints)

- Hersteller: LANCOM AirLancer
SN-LAN-10G
- Einsatzbereiche: für die Räume 00PÜ01, 00PÜ02 und 00PH01 im Pausenhof

Montage- und Leistungsumfang:

- Montage an bauseitig vorhandener Stahlbetonwand bzw. Mauerwand
- Anschluss an vorhandene LAN Dosen
- Einbindung in die Gesamtanlage
- Grundkonfiguration

Installation / Inbetriebnahme:

Lieferung inkl. Inbetriebnahme, Funktionsprüfung und Einweisung des Nutzers.

Aufstellungsort:

Gebäudetrakt: Hauptgebäude
Einsatzbereiche: für die Räume 00PÜ01, 00PÜ02 und 00PH01 im Pausenhof
Anlage: Siehe PDF-Datei:
Anlage 10 "Beschaffung und Einbau neuer Accesspoint Hauptgebäude_1BA"

Kalkulationshinweis:

Alle zur Verfügung gestellten Anlagen gelten als verbindliche Ergänzung zu Leistungsbeschreibung und LV-Positionen und sind ausnahmslos in die Kalkulation sowie Angebotserstellung einzubeziehen.

3 Stk EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00	LV	Erweiterung des WLAN-Netzwerks		
00.02		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude		
00.02.01		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

00.02.01.01.5 Überspannungsschutzadapter (Outdoor Accesspoints)

Lieferumfang:

1. Bauabschnitt
Beschaffung und Einbau von 12 neuen
Überspannungsschutzadapter (Outdoor Accesspoints).

Technische Anforderung:

Überspannungsschutzadapter (Outdoor Accesspoints)

- Hersteller: LANCOM AirLancer
SurgeProtect
- Einsatzbereiche: für die Räume
00PÜ01,
00PÜ02 und 00PH01
im Pausenhof

Montage- und Leistungsumfang:

- Montage an bauseitig vorhandener Stahlbetonwand bzw. Mauerwand
- Anschluss an vorhandene LAN Dosen
- Einbindung in die Gesamtanlage
- Grundkonfiguration

Installation / Inbetriebnahme:

Lieferung inkl. Inbetriebnahme, Funktionsprüfung und Einweisung des Nutzers.

Aufstellungsort:

Gebäudetrakt: Hauptgebäude
Einsatzbereiche: für die Räume 00PÜ01, 00PÜ02 und
00PH01 im Pausenhof
Anlage: Siehe PDF-Datei:
Anlage 10 "Beschaffung und Einbau
neuer Accesspoint Haupt-
gebäude_1BA"

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00	LV	Erweiterung des WLAN-Netzwerks
00.02		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude
00.02.01		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Kalkulationshinweis:

Alle zur Verfügung gestellten Anlagen gelten als verbindliche Ergänzung zu Leistungsbeschreibung und LV-Positionen und sind ausnahmslos in die Kalkulation sowie Angebotserstellung einzubeziehen.

12 Stk EP GP

Summe 00.02.01.01

01. Bauabschnitt, Netto:

Summe Bereich 00.02.01

Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00	LV	Erweiterung des WLAN-Netzwerks		
00.02		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude		
00.02.02		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

00.02.02 Bereich Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude

00.02.02.01 02. Bauabschnitt

A0004 Leistungsbeschreibung - Einbau neuer Accesspoint Hauptgebäude_BA2

Ausführungsbeschr.

1) Allgemeine Beschreibung

Im Rahmen des 2. Bauabschnitts müssen 11 Accesspoints neu beschafft werden. Es handelt sich hierbei um 11 Indoor Accesspoints. Nach jeder Installation ist eine umfassende Überprüfung der Funktionsfähigkeit erforderlich. Diese umfasst die Konfigurationsprüfung, den Test der Netzwerkverbindung, eine Messung der Signalstärke sowie die Durchführung von Verbindungs- und Durchsatztests mit verschiedenen Endgeräten.

2) Allgemeiner Hinweis zum Leistungsumfang:

Sämtliche in dieser Ausschreibung aufgeführten Positionen sind als vollständig funktionsfähige Leistungen zu verstehen.

Bieter haben bei der Kalkulation jeder Position alle erforderlichen Arbeiten zur betriebsfertigen Umsetzung einzuplanen, insbesondere: Lieferung, Montage, Verkabelung, Anschluss an die bauseitige Infrastruktur, Inbetriebnahme, Funktionsprüfung und Übergabe der Komponenten im betriebsbereiten Zustand.

Montage und Inbetriebnahme sind nicht als separate Positionen vorgesehen, sondern müssen im Einheitspreis der jeweiligen Position enthalten sein.

Alle für die erfolgreiche Inbetriebnahme benötigten betriebsrelevanten Materialien, wie Schrauben, Dübel, Kabelbinder, Kabelkanäle, und ähnliche Verbrauchsmaterialien, werden in den einzelnen Positionen nicht gesondert beschrieben. Bieter müssen diese Materialien bei der Angebotsabgabe in den jeweiligen Positionen vollständig berücksichtigen und kalkulieren.

Die nachfolgenden Hinweise zum Leistungsumfang gelten für sämtliche Leistungen, insbesondere für alle nachfolgenden Titel und Positionen, sofern in den jeweiligen Titeln oder Positionen nichts Abweichendes geregelt ist.

3) Hinweis zu unvorhergesehenen Leistungen

Für Leistungen, die während der Ausführung auftreten und nicht durch die vorab definierten Positionen abgedeckt sind, ist eine

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00	LV	Erweiterung des WLAN-Netzwerks		
00.02		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude		
00.02.02		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

eigene Position „Stundennachweis / Zusatzleistungen“ vorgesehen.

Bieter müssen für diese Position einen preislich ausweisbaren Stundensatz anbieten.

Die Ausführung von Leistungen ist nur nach vorheriger Autorisierung durch den Projektleiter der Stadt Göppingen oder dessen bevollmächtigten Vertreter zulässig.

Die Abrechnung erfolgt ausschließlich für tatsächlich ausgeführte, technisch notwendige Arbeiten, die mit einem Stundenzettel nachgewiesen werden. Der Stundenzettel muss spätestens drei Tage nach der Ausführung beim Auftraggeber vorliegen; andernfalls werden die Leistungen nicht anerkannt.

4) Leistungsabgrenzung

4.1) Bieterleistungen

Leistungserbringung beginnt ab der bauseits vorhandenen Datendosen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00	LV	Erweiterung des WLAN-Netzwerks		
00.02		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude		
00.02.02		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

00.02.02.01.1 Indoor Accesspoints

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0003 (Seite 17)

Lieferumfang:

2. Bauabschnitt

Beschaffung und Einbau von 11 neuen Indoor Accesspoints.

Technische Anforderung:

- Hersteller: LANCOM LX-7400
- Anforderung:
 - Wi-Fi 7 (IEEE 802.11be)
 - 2x2 MIMO in 2.4 GHz
 - 4x4 MU-MIMO in 5 und 6 GHz
 - OFDMA zur effizienteren WLAN-Kanalnutzung
 - 1x 10 GE-Port mit 1x PoE++ (IEEE 802.3bt)
 - IoT-Unterstützung: BLE 5.4 und USB 2.0
 - Automatisierte WLAN-Optimierung mit LANCOM Active Radio Control™
 - Gehäuse mit Schutzklasse IP50 und UL 2043
 - Stromsparfunktionen mit exakter Verbrauchsmessung (LANCOM Active Power Control)
- Lizenz: LANCOM LMC-A-5Y (5 Jahre)

Montage- und Leistungsumfang:

- Montage an bauseitig vorhandener überwiegend Stahlbetonwand bzw. Mauerwand
- Anschluss an vorhandene LAN Dosen
- Einbindung in die Gesamtanlage
- Grundkonfiguration

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00	LV	Erweiterung des WLAN-Netzwerks
00.02		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude
00.02.02		Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Installation / Inbetriebnahme:

Lieferung inkl. Inbetriebnahme, Funktionsprüfung und Einweisung des Nutzers.

Aufstellungsort:

Gebäudetrakt: Hauptgebäude
 Einsatzbereiche: Klassenzimmer, Flure, Treppenhäuser, Büros, Lehrerzimmer, etc
 Anlage: Siehe PDF-Datei:
 Anlage 11 "Beschaffung und Einbau neuer Accesspoint Hauptgebäude_2BA"

Kalkulationshinweis:

Alle zur Verfügung gestellten Anlagen gelten als verbindliche Ergänzung zu Leistungsbeschreibung und LV-Positionen und sind ausnahmslos in die Kalkulation sowie Angebotserstellung einzubeziehen.

11 Stk EP GP

Summe 00.02.02.01
02. Bauabschnitt, Netto:

Summe Bereich 00.02.02
Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

Summe Titel 00.02
Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00 LV Erweiterung des WLAN-Netzwerks
00.03 Stundennachweis / Zusatzleistungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

00.03 Titel Stundennachweis / Zusatzleistungen

A0005 Leistungsbeschreibung Zusatzleistungen

Ausführungsbeschr.

Leistungsgegenstand:

Diese Position dient der Abrechnung zusätzlicher, zum Zeitpunkt der Ausschreibung nicht vorhersehbarer Leistungen, die im Zuge des Abbaus und Umzugs der Access Points (Titel 1) sowie der Neuanschaffung von Access Points (Titel 2) entstehen und nicht durch die zuvor definierten Positionen abgedeckt sind.

Voraussetzung für die Ausführung:

Leistungen dürfen nur nach vorheriger Autorisierung durch den Projektleiter der Stadt Göppingen oder dessen bevollmächtigten Vertreter ausgeführt werden.

Für jede geleistete Stunde ist ein Stundenzettel zu führen, der spätestens drei Tage nach Ausführung beim Auftraggeber vorliegen muss; andernfalls werden die Leistungen nicht anerkannt.

Anforderungen Stundenzettel:

- Die Bieter geben die Stundensätze für die in den einzelnen Positionen aufgeführten Berufs- oder Personalgruppen gesondert an, welche für die Abrechnung der tatsächlich erbrachten Leistungen herangezogen werden.
- Abgerechnet wird ausschließlich nach dem tatsächlich geleisteten Zeitaufwand, nicht nach angefangenen Stunden.
- Der Stundenzettel muss folgende Angaben enthalten: Datum der Tätigkeit, Umfang der ausgeführten Arbeiten, beteiligtes Personal einschließlich Berufsqualifikation, Dauer der Tätigkeit sowie den Bezug zum jeweiligen Titel.

Hinweis zur Abrechnung:

Die Abrechnung erfolgt nach unterschiedlichen Personalgruppen, wie sie in den einzelnen Positionen angegeben sind (z. B. Monteure oder Techniker).

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00 **LV** **Erweiterung des WLAN-Netzwerks**
 00.03 Stundennachweis / Zusatzleistungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
00.03.1	Technikerstunden			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0005 (Seite 32)			
	Spezialisten für Integration und Konfiguration der Accesspoints			
		16 h	EP	GP
Summe	00.03			
				Stundennachweis / Zusatzleistungen, Netto:

LV-Zusammenfassung

Erweiterung des WLAN-Netzwerks (7.21610001)

00	LV	Erweiterung des WLAN-Netzwerks		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
00.01	Titel	Abbau und Umzug der Accesspoints	8	.....
00.01.01	Bereich	Abbau und Umzug der Accesspoints aus der Interimsschule	8	.....
00.01.01.01		01. Bauabschnitt	8	.....
00.01.02	Bereich	Abbau und Umzug der Accesspoint aus dem Haus der Jug... 001.0	13	.....
00.01.02.01		02. Bauabschnitt 001.0	13	.....
00.02	Titel	Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude	17	.....
00.02.01	Bereich	Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude	17	.....
00.02.01.01		01. Bauabschnitt	17	.....
00.02.02	Bereich	Neu zu beschaffende Accesspoints Hauptgebäude	28	.....
00.02.02.01		02. Bauabschnitt	28	.....
00.03	Titel	Stundennachweis / Zusatzleistungen	32	.....

Summe LV 00 Erweiterung des WLAN-Netzwerks

Angebotssumme, Netto: EUR

zzgl. MwSt. (19,0 %): EUR

Angebotssumme, Brutto: EUR