

Leistungsverzeichnis

Leistung 00 GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg

Nr.	Bezeichnung	Seite
	Allgemeine Vorbemerkungen	3
	Allgemeine Hinweise Umwelt und Bauprozess	4
01	Titel Baubeschreibung des Gesamtprojektes	5
02	Titel ZTV - Zusätzliche Technische Vorbemerkungen	12
03	Titel AVB - Allgemeine Vorbemerkungen	13
03.01	Bereich Leistungsumfang, Leistungsabgrenzungen	13
03.02	Bereich Qualitätsanforderungen	15
04	Titel Allgemeine Leistungen	19
04.01	Bereich Angebotspreis Allgemeine Leistungen	22
05	Titel KG200 - Vorbereitende Maßnahmen	22
05.01	Bereich KG210 - Herrichten	22
05.02	Bereich KG220 - Öffentliche Erschließung	24
05.03	Bereich KG230 - Nichtöffentliche Erschließung	26
05.04	Bereich KG240 - Ausgleichsmaßnahmen und -abgaben	28
05.05	Bereich KG250 - Übergangsmaßnahmen	29
05.06	Bereich Angebotspreis für KG200 - Vorbereitende Maßnahmen	30
06	Titel KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion	30
06.01	Bereich KG310 - Baugrube / Erdbau	30
06.02	Bereich KG320 - Gründung, Unterbau	32
06.03	Bereich KG330 - Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen	36
06.04	Bereich KG340 - Innenwände / Vertikale Baukonstruktionen, innen	42
06.05	Bereich KG350 - Decken / Horizontale Baukonstruktionen	46
06.06	Bereich KG360 - Dächer	49
06.07	Bereich KG370 - Infrastrukturanlagen	54
06.08	Bereich KG380 - Baukonstruktive Einbauten	54
06.09	Bereich KG390 - Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	56
06.10	Bereich Angebotspreis KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion	59
07	Titel KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen	60
07.01	Bereich KG400 - Technische Anlagen - HLSK	60
07.01.01	Abschnitt Allgemeines - HLSK	60

07.01.02	Abschnitt	KG410 - Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	61
07.01.03	Abschnitt	KG420 - Wärmeversorgungsanlagen	67
07.01.04	Abschnitt	KG430 - Raumluftechnische Anlagen	73
07.01.05	Abschnitt	KG480 - Gebäude- und Anlagenautomation	75
07.01.06	Abschnitt	Angebotspreis KG400 - Technische Anlagen - HLSK	76
07.02	Bereich	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Elektro	76
07.02.01	Abschnitt	Baubeschreibung der Technischen Anlagen	76
07.02.01.01	Unterabsch...	Anforderungen	76
07.02.02	Abschnitt	KG400 - Technische Anlagen, Gebäudeausstattung	77
07.02.02.01	Unterabsch...	KG400 - Allgemeines	77
07.02.02.02	Unterabsch...	KG440 - Starkstromanlagen	79
07.02.02.03	Unterabsch...	KG450 - Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen	90
07.02.03	Abschnitt	Angebotspreis KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen - Elektro	96
07.03	Bereich	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Förderanlagen	96
		KG461 - Aufzugsanlagen	96
07.03.01	Abschnitt	Angebotspreis KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Förderanlagen	96
08	Titel	KG500 - Außenanlagen und Freiflächen	97
08.01	Bereich	KG510 - Erdbau	97
08.02	Bereich	KG520 - Gründung, Unterbau	99
08.03	Bereich	KG530 - Oberbau, Deckschichten	100
08.04	Bereich	KG540 - Baukonstruktionen	101
08.05	Bereich	KG550 - Technische Anlagen	103
08.06	Bereich	KG560 - Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen	104
08.07	Bereich	KG570 - Vegetationsflächen	105
08.08	Bereich	KG580 - Wasserflächen	106
08.09	Bereich	KG590 - Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen und Freiflächen	107
08.10	Bereich	Angebotspreis für KG500 - Außenanlagen und Freiflächen	109
10	Titel	KG700 - Planungsleistungen, Sonstiges	109
10.01	Bereich	Angebotspreis KG700 - Planungsleistungen, Sonstiges	118
11	Titel	ABK - Abkürzungsverzeichnis	118
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	123

Allgemeine Vorbemerkungen

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

Baustelle

Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Lagerplätze, Arbeitsplätze, Zufahrtswege sind bei der Räumung im ursprünglichen Zustand zurückzugeben.

Haftung, Mitteilung von Bauunfällen

Der Auftragnehmer hat alle zur Sicherung der Baustelle nach den gesetzlichen, polizeilichen und Unfallverhütungsvorschriften erforderlichen Maßnahmen unter voller eigener Verantwortung auszuführen oder dies zu veranlassen. Er haftet für sämtliche aus der Unterlassung solcher Maßnahmen dem Auftraggeber erwachsende Schäden.

Fachbauleiter/ -in,

Für die gesamte Bauzeit hat der AN einen Fachbauleiter zu bestellen, der der deutschen Sprache in Wort und Schrift mächtig sein muss.

Vorarbeiter/ -in

Für die gesamte Bauzeit hat der AN einen Vorarbeiter zu bestellen, der der deutschen Sprache in Wort und Schrift mächtig sein muss. Dieser hat ständig auf der Baustelle zu sein.

Bautagesberichte

Der AN ist verpflichtet, täglich Bautagesberichte zu führen und diese wöchentlich dem AG zu übergeben.

Die Bautagesberichte müssen Angaben über Wetter, Temperaturen, Anzahl der tätigen Leute, den wesentlichen Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfangs) und Besonderheiten enthalten. Diese sind wöchentlich der Bauüberwachung zu übersenden.

Bestehendes Abwassernetz

Die vorhandenen Entwässerungskanäle und sanitären Abflusseinrichtungen dürfen nicht zum Reinigen von Werkzeugen benutzt werden. Materialrückstände dürfen nicht in Abwasserkänen geleitet werden.

Bei Zuwiderhandlung haftet der Auftragnehmer.

Schweißen und andere Arbeiten mit erhöhten Brandrisiken

O.g. Arbeiten sind vor dem Arbeitsbeginn meldepflichtig, damit die entsprechenden Schutzmaßnahmen (Löschmaterial, Abdecken, Räumen, Brandwachen) überprüft werden können. Dies entbindet den AN nicht von der vollen Haftung.

Sauberhaltung der Baustelle und Arbeitsplätze

Der Auftragnehmer sorgt dafür, dass die Baustelle entsprechend den Erfordernissen für den Bau sauber gehalten wird. Alle als Abfall anfallenden Materialien und sonstigen Abfälle sind täglich vor Verlassen der Baustelle in Containern zu sortieren. Diese Leistung ist vom AN einschließlich Entsorgungsgebühren im Angebot einzukalkulieren.

Zustandsfeststellungen gemäß § 4 Abs. 10 VOB/B

Der AN wird ausdrücklich darauf hingewiesen, bei allen Leistungsabschnitten, Teilleistungen und Übergängen, bei denen durch die Weiterführung der Leistungen zuvor ausgeführte Leistungsbereiche verdeckt, verkleidet oder verschlossen werden, zwingend vorab Zustandsfeststellung gemäß § 4 Abs. 10 VOB/B gemeinsam mit dem AG durchzuführen sind.

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00 LV GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg

Allgemeine Vorbemerkungen

Diese werden hiermit ausdrücklich verlangt. Der AN ist verpflichtet, den AG zeitgerecht (mindestens 5 Tage vorab, bei Baustellenrelevanten Themen ggf. länger) über die entsprechenden Leistungsstände zu informieren. Sollte der AN diese Mitwirkungs- und Hinweispflichten nicht erfüllen, behält sich der AG vor, für Teilleistungen, die nachträglich nicht mehr prüfbar sind, die Abnahme zu verweigern. Zusätzliche Kosten, die im Zusammenhang mit nachträglich notwendigen Prüfungsfeststellungen entstehen, werden dem AN weiterbelastet.

Sonstiges

Der im Projektverlauf jeweils erzielte Planungsstand ist regelmäßig (in den Projektbesprechungen) oder auf Anfrage dem AG vorzustellen und zu erörtern. Änderungen in Plänen (Index) sind mit „Änderungswolken“ oder auf andere Weise eindeutig kenntlich zu machen.

ALLGEMEINE HINWEISE UMWELT UND BAUPROZESS

Lärmschutz

Die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) sowie die hierzu erlassenen Rechtsvorschriften, Technischen Anleitungen zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) wird vorausgesetzt. Organisatorische (Abwicklung der Baustellenlogistik) sowie bauliche Maßnahmen (Maßnahmen im Einsatz von Baumaschinen, etc.) sind bei Bedarf vorzusehen.

Der AG behält sich vor, die Einhaltung der Anforderungen zu kontrollieren.

Staubschutz

Die Einhaltung der gesetzlichen Mindestanforderungen zum Staubschutz wird vorausgesetzt. Die Ausbreitung des Staubes auf unbelastete Bereiche - soweit technisch möglich - ist zu verhindern und Ablagerungen sind zu vermeiden.

Maschinen und Geräte sind mit geeigneten Absaugeinrichtungen auszustatten, so dass Stäube direkt an der Entstehungsstelle möglichst vollständig erfasst und gefahrlos entsorgt werden können. Zur Beseitigung von Stäuben sind Feucht- bzw. Nassverfahren oder saugende Verfahren anzuwenden.

Die Einrichtungen zum Bearbeiten (Abschneiden etc.) von Bauprodukten sowie die Einrichtungen zum Erfassen von Stäuben entsprechen dem Stand der Technik.

Der AG behält sich vor Einrichtungen und Maschinen regelmäßig zu kontrollieren.

Schutz von Boden und Grundwasser

Der vorhandene Boden ist während der Baumaßnahme vor unnötigen Eingriffen und Beanspruchungen zu schützen. Dies gilt z. B. für die Befestigung von Baustraßen und Schutz vor unnötiger Erosion oder Vermischung von Bodenschichten. Beim Verdichten von Böden ist die erforderliche Intensität nicht unnötig zu übersteigen.

Die Einhaltung dieser Anforderungen wird während der Bauphase vom AG kontrolliert.

01 Baubeschreibung des Gesamtprojektes

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
01	Titel	Baubeschreibung des Gesamtprojektes

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

Kurzbeschreibung

Der Auftraggeber beabsichtigt, auf dem Gelände der bestehenden Schule St. Christina einen zweigeschossigen Interimsbau für schulische Nutzungen zu errichten. Das Bestandsgebäude bleibt während der gesamten Bauzeit in Betrieb.

Das Baufeld weist Abmessungen von ca. 16 x 32 m auf. Gebäudeabmessungen und Anordnung sind durch den AN im Rahmen seiner Entwurfsplanung festzulegen.

Der Interimsbau ist in Holz-/Holzhybridbau in Modulbauweise schlüsselfertig, genehmigungsfähig, funktionsfähig und betriebsbereit herzustellen.

Sämtliche erforderlichen Objekt-, Fach- und Beratungsplanungsleistungen ab der Grundlagenermittlung obliegen dem AN.

Nutzung und Raumprogramm

Der Interimsbau dient der vorübergehenden Erweiterung der bestehenden Schule. Vorgesehen sind insbesondere:

- sechs Klassenzimmer mit jeweils mindestens 60 m² Nutzfläche,
- ein Lager- und Kopierraum,
- ein Lehrerzimmer,
- getrennte Sanitärbereiche für Jungen und Mädchen,
- ein barrierefreies WC, das zugleich als Personal-WC genutzt werden kann,
- ein in die Sanitärbereiche integrierter Putzraum,
- erforderliche Technikflächen sowie
- notwendige Flure, Treppen und sonstige Verkehrsflächen.

In sämtlichen Unterrichts- und Aufenthaltsräumen ist eine lichte Raumhöhe von mindestens 2,60 m einzuhalten. Das Raumprogramm ist funktional, flächeneffizient, barrierefrei und unter Berücksichtigung einer guten natürlichen Belichtung, geeigneter Raumakustik und eines ausreichenden sommerlichen Wärmeschutzes umzusetzen. Ein Aufzug ist nicht vorgesehen.

Gestaltung und Konstruktion

Der AG legt Wert auf eine ansprechende, dem Schulstandort angemessene Architektur mit klar erkennbarer Eingangssituation. Für die Fassade ist eine vertikale Holzbekleidung vorgesehen. Die Ausführung der Treppenanlage kann offen oder räumlich abgeschlossen erfolgen und ist aus dem Entwurfs- und Brandschutzkonzept des AN zu entwickeln.

Barrierefreiheit und Erschließung

Das Gebäude ist entsprechend den öffentlich-rechtlichen und vertraglichen Anforderungen barrierefrei zu planen. Ein Aufzug ist nicht vorgesehen. Die barrierefrei erforderlichen Räume und Nutzungsfunktionen sind daher auf der barrierefrei erreichbaren Ebene anzuordnen.

Die Gebäudezugänge, Rettungswege und unmittelbaren Gebäudeanschlüsse sind durch den AN sicher, barrierefrei und funktionsfähig herzustellen.

Weitergehende Außenanlagen sind nicht Bestandteil der Leistung, sofern sie nicht ausdrücklich

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
01	Titel	Baubeschreibung des Gesamtprojektes

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

in den Vertragsunterlagen benannt werden.

Technische Ausrüstung

Die Beheizung und Kühlung erfolgt über ein Luft-Luft-Wärmepumpensystem. Der Interimsbau ist an die vorhandene Ver- und Entsorgungs- sowie Dateninfrastruktur der Schule anzuschließen.

Dachform und Dachaufbau werden nicht verbindlich vorgegeben. Die Ausbildung als Kaltdach wird vom AG begrüßt, stellt jedoch keine zwingende Mindestanforderung dar. Das Dach und die technische Gebäudeausrüstung sind für die spätere Installation einer AG-seitigen PV-Anlage einschließlich Unterkonstruktion vollständig vorzurichten. Eine Dachbegrünung ist nicht vorgesehen.

Brandschutz und Gebäudeklasse

Das Brandschutzkonzept einschließlich der erforderlichen Rettungswege, Rauchableitung und brandschutztechnischen Anlagen ist durch den AN zu erstellen und mit den zuständigen Stellen abzustimmen. Die Gebäudeklasse sowie sämtliche daraus resultierenden Anforderungen sind im Rahmen der Genehmigungsplanung durch den AN zu ermitteln und nachzuweisen.

Energie und Nachhaltigkeit

Das Gebäude ist unter Einhaltung der zum Zeitpunkt der Genehmigung geltenden öffentlich-rechtlichen Anforderungen an Energieeffizienz, Wärme-, Feuchte- und sommerlichen Wärmeschutz zu planen und zu errichten.

Konstruktionen und Materialien sind robust, schadstoffarm, wartungsfreundlich und für die vorgesehene schulische Nutzung sowie die festgelegte Standzeit des Interimsbaus geeignet auszuwählen.

Allgemeine Baubeschreibung

Allgemeines

Gegenstand der Maßnahme ist die Planung und schlüsselfertige Errichtung eines zweigeschossigen Interimsgebäudes für die Grundschule St. Christina einschließlich der Nutzung durch das Sonderpädagogische Bildungs- und Beratungszentrum (SBBZ) in modularer Bauweise. Das zur Verfügung stehende Bauveld weist Abmessungen von ca. 16 × 32 m auf. Gebäudeabmessungen und Anordnung sind durch den AN im Rahmen seiner Entwurfsplanung festzulegen.

Die vorgesehene Standzeit beträgt fünf Jahre mit einer Verlängerungsoption um weitere fünf Jahre. Der Interimsbau ist einschließlich sämtlicher technischen Anlagen, Prüfungen, Abnahmen, Einweisungen und Dokumentationen spätestens zum 01.09.2027 vollständig funktions- und betriebsbereit an den AG zu übergeben und in Betrieb zu nehmen.

Der AN hat seine Planungs-, Ausführungs-, Prüf- und Inbetriebnahmeabläufe so zu organisieren, dass erforderliche Vorbegehungen und Funktionsprüfungen rechtzeitig vor diesem Termin durchgeführt werden können. Sämtliche bei der Übergabe festgestellten Restmängel sind spätestens bis zum 15.09.2027 vollständig zu beseitigen. Abnahme- oder

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
01	Titel	Baubeschreibung des Gesamtprojektes

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

nutzungsverhindernde Mängel müssen bereits vor der Übergabe am 01.09.2027 beseitigt sein.

Sämtliche erforderlichen Objekt-, Fach- und Beratungsplanungsleistungen ab der Grundlagenermittlung einschließlich Entwurfs-, Genehmigungs-, Ausführungs-, Werkstatt- und Montageplanung sowie aller erforderlichen Nachweise, Vermessungen und Prüfungen obliegen dem AN.

Das Bestandsgebäude bleibt während der gesamten Bauzeit in Betrieb. Der Schulbetrieb darf durch die Baumaßnahme nicht über das unvermeidbare Maß hinaus beeinträchtigt werden.

Rohbau Gründung

Das Gründungssystem ist vom AN auf Grundlage des vorliegendem Baugrundgutachten sowie seiner Tragwerksplanung festzulegen, zu bemessen und nachzuweisen.

Die Gründung ist einschließlich aller erforderlichen Fundamente, Bodenplatten, Baugrundverbesserungen, Sauberkeits-, Trenn-, Dämm-, Abdichtungs- und Schutzschichten vollständig und frostsicher herzustellen. Setzungen, Setzungsdifferenzen und Auftriebssicherheit sind zu berücksichtigen.

Tragkonstruktion und Wände

Der Interimsbau ist in vorgefertigter Holz-/Holzhybridbau in Modulbauweise zu planen und herzustellen. Die Konstruktion muss für die schulische Nutzung, die vorgesehene Standzeit und einen möglichen späteren Rückbau geeignet sein.

Erforderliche metallische Verbindungsmittel, Beschläge, Bewehrungen und untergeordnete Bauteile bleiben zulässig.

Tragende und aussteifende Bauteile sind entsprechend der Tragwerks- und Brandschutzplanung des AN auszubilden. Nichttragende Innenwände können als modulare Leichtbau- oder Trockenbaukonstruktionen ausgeführt werden. Sämtliche Anforderungen an Brand-, Schall-, Wärme- und Feuchteschutz sowie Gebrauchstauglichkeit sind einzuhalten.

Erforderliche Wandverstärkungen für digitale Tafeln, Sanitärausstattungen und sonstige wandhängende Bauteile sind in die Konstruktion zu integrieren.

Lichte Raumhöhe

In sämtlichen Unterrichts- und Aufenthaltsräumen ist eine lichte Raumhöhe von mindestens 2,60 m einzuhalten. Sie wird von Oberkante Fertigfußboden bis zur Unterkante der fertigen Decke bzw. des niedrigsten dauerhaft eingebauten Bauteils oder der niedrigsten technischen Installation gemessen.

Deckenbekleidungen, Akustikelemente, Unterzüge, Lüftungskanäle, Leuchten und sonstige Installationen sind so anzuordnen, dass die geforderte lichte Raumhöhe nicht unterschritten wird.

Decken und Bodenaufbauten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
01	Titel	Baubeschreibung des Gesamtprojektes

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

Die Geschossdecken sind als vorgefertigte und auf das gewählte Modulsystem abgestimmte Holz- oder Holz-Hybridkonstruktionen herzustellen. Sie müssen sämtliche statischen, brandschutztechnischen, bauphysikalischen und akustischen Anforderungen erfüllen.

Die Bodenaufbauten sind dauerhaft belastbar, barrierefrei, emissionsarm, rutschhemmend und reinigungsfähig auszuführen. Ein Heizestrich und Bodentanks sind nicht vorgesehen.

Dach

Dachform, Dachneigung und Dachaufbau sind durch den AN im Rahmen seines Entwurfs zu entwickeln. Das Dach ist dauerhaft dicht, entwässerungssicher, wartungszugänglich und mit den erforderlichen Absturzsicherungen auszuführen. Eine Dachbegrünung ist nicht vorgesehen.

Hinweis des AG: Die Ausbildung als Kaltdach wird grundsätzlich begrüßt, stellt jedoch keine zwingende Mindestanforderung dar.

Das Dach ist statisch und konstruktiv für die spätere Aufnahme der AG-seitigen PV-Anlage einschließlich ihrer Unterkonstruktion vorzurichten. Erforderliche Tragreserven, Installationsflächen, Sicherheitsabstände, Dachzugänge und Wartungsflächen sind zu berücksichtigen.

Ausbau

Treppenanlage und Erschließung

Ausbildung, Anordnung und Konstruktion der Treppenanlage sind durch den AN im Rahmen seines Entwurfs-, Tragwerks- und Brandschutzkonzepts festzulegen. Eine offene oder räumlich abgeschlossene Ausführung ist zulässig, sofern sämtliche Anforderungen an Flucht- und Rettungswege, Brand- und Rauchschutz, Absturzsicherheit und schulische Nutzung erfüllt werden.

Treppen und Podeste sind rutschhemmend und sicher benutzbar auszuführen. Erforderliche Geländer, Handläufe, kontrastreiche Stufenkennzeichnungen und Absturzsicherungen sind vollständig herzustellen.

Ein Aufzug ist nicht vorgesehen. Die für eine barrierefreie Nutzung erforderlichen Räume und Funktionen sind auf der barrierefrei erreichbaren Ebene anzuordnen.

Fassade

Die Gebäudehülle ist dauerhaft wärme-, feuchte-, luft- und winddicht sowie witterungsbeständig auszuführen.

Für die Fassade ist eine vertikale Holzbekleidung vorgesehen. Holzart, Unterkonstruktion, Befestigung und Oberflächenbehandlung sind durch den AN unter Berücksichtigung von Brandschutz, Dauerhaftigkeit, Wartungsaufwand und Gestaltung festzulegen.

Das Farb- und Materialkonzept ist durch den AN zu erstellen und dem AG vor Ausführung zur Bemusterung und gestalterischen Freigabe vorzulegen.

Fenster und Sonnenschutz

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
01	Titel	Baubeschreibung des Gesamtprojektes

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

Die Fenster sind als Holz-, Aluminium- oder Holz-Aluminium-Konstruktionen mit einer entsprechend der Wärme-, Schall- und Sicherheitsplanung geeigneten Wärmeschutzverglasung auszuführen.

Die Fensterbrüstung soll ca. 70 cm betragen. Innen ist eine ca. 30 cm tiefe Holzfensterbank vorzusehen, die als Sitzbrett genutzt werden kann. Erforderliche Absturzsicherungen sind zu berücksichtigen.

Die Fenster erhalten außenliegende, in die Fassade integrierte Aluminium-Raffstores in basaltgrauer Beschichtung. Die Bedienung erfolgt raumweise. Öffnungsarten, Öffnungsbegrenzungen und Sicherheitsanforderungen sind auf die schulische Nutzung abzustimmen.

Türen

Innen- und Außentüren sind robust, barrierefrei und für die intensive schulische Nutzung geeignet auszuführen. Türbreiten, Öffnungsrichtungen sowie Brand-, Rauch-, Schall- und Einbruchschutzanforderungen ergeben sich aus der Planung und dem Brandschutzkonzept des AN.

Türen in Flucht- und Rettungswegen sind mit den erforderlichen Fluchttürverschlüssen auszustatten. Regelmäßig von Schülerinnen und Schülern genutzte Türen sind mit einem geeigneten Fingerklemmschutz zu versehen.

Die Außentüren sind für die vom AG bereitgestellte elektronische Schließanlage vorzurichten. Die Innentüren erhalten eine mechanische Schließung entsprechend der Schließplanung des AG.

Innenoberflächen

Wandflächen sind grundsätzlich in Oberflächenqualität Q3 herzustellen, mit Malervlies zu versehen und deckend weiß zu beschichten.

In Sanitär-, Reinigungs- und Waschbereichen sind feuchtebeständige, fugenarme, abwaschbare und desinfektionsmittelbeständige Wandoberflächen herzustellen. Wandfliesen sind nicht vorgesehen.

In Unterrichts- und Aufenthaltsräumen sind akustisch wirksame Decken- oder Wandflächen entsprechend dem Raumakustikkonzept des AN vorzusehen.

Bodenbeläge

Sämtliche Unterrichts-, Aufenthalts-, Verwaltungs-, Neben- und Erschließungsräume erhalten einen robusten, strapazierfähigen, emissionsarmen und leicht zu reinigenden Vinylbodenbelag.

In Sanitärräumen und sonstigen feuchtebeanspruchten Bereichen ist der Vinylbodenbelag wasserbeständig und mit dauerhaft verschweißten Nähten und dichten Anschlüssen auszuführen. Erforderliche Abdichtungen sind systemgerecht herzustellen. Bodenfliesen sind nicht vorgesehen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
01	Titel	Baubeschreibung des Gesamtprojektes

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

Im Eingangsbereich ist eine ausreichend dimensionierte, bodenbündige und barrierefreie Sauberlaufzone vorzusehen.

Ausstattung

Die lose Möblierung einschließlich Tischen, Stühlen, Schränken und Garderoben wird durch den AG bereitgestellt. Einbaumöbel sind nicht vorgesehen.

Der AN hat geeignete Aufstell- und Montagebereiche sowie erforderliche Wandverstärkungen zu berücksichtigen. In jedem Klassenraum sind die Elektro- und Datenanschlüsse für eine digitale Tafel vorzusehen.

Technische Gebäudeausrüstung

Heizung und Kühlung

Die Beheizung und Kühlung erfolgt über ein energieeffizientes Luft-Luft-Wärmepumpensystem. Die Anlage ist für einen behaglichen, zugluftarmen und geräuscharmen Betrieb auszulegen. Unterrichts-, Personal- und Verwaltungsräume müssen separat regelbar sein.

Lüftung

Für sämtliche Räume ist eine hygienisch ausreichende Lüftung sicherzustellen. Das Lüftungskonzept ist durch den AN entsprechend Raumbelegung, Luftqualität, Akustik und energetischen Anforderungen zu entwickeln und nachzuweisen.

Sanitär- und innenliegende Nebenräume sind entsprechend ihrer Nutzung mechanisch zu entlüften. Die Anlagen sind mit der Heizungs-, Brandschutz-, Elektro- und Raumplanung zu koordinieren.

Wasser und Abwasser

Der Interimsbau ist an die vorhandene Trinkwasserversorgung der Schule und unmittelbar an das öffentliche Abwassernetz anzuschließen. Anschlusspunkte, Höhenlagen und verfügbare Kapazitäten sind durch den AN zu prüfen und mit dem AG sowie den zuständigen Netzbetreibern abzustimmen.

Jeder Klassenraum erhält ein Waschbecken mit Kaltwasseranschluss. Die Warmwasserbereitung erfolgt dezentral über einen elektrischen Kleinspeicher je Waschbecken. Die Trinkwasseranlage ist hygienisch und stagnationsarm auszuführen.

Elektroinstallation

Die elektrische Anlage ist vollständig und betriebsbereit entsprechend den geltenden technischen Anschlussbedingungen und elektrotechnischen Regelwerken herzustellen.

Der AN hat sämtliche erforderlichen Haupt- und Unterverteilungen, Leitungsanlagen sowie Schutz-, Erdungs-, Potentialausgleichs- und Überspannungsschutzmaßnahmen herzustellen.

Die PV-Anlage einschließlich ihrer Unterkonstruktion wird durch den AG bzw. einen gesondert beauftragten Auftragnehmer geplant, geliefert, montiert und in Betrieb genommen.

Der AN hat die vollständige statische, bauliche und elektrotechnische Vorrüstung herzustellen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
01	Titel	Baubeschreibung des Gesamtprojektes

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

Hierzu gehören insbesondere ein fachgerecht in den Dachaufbau eingebundener Schwanenhals, geeignete Leerrohre und Leitungswege, Platz- und Anschlussreserven sowie vorbereitete Schnittstellen zu Erdung, Potentialausgleich und Blitzschutz.

Für sämtliche Räume ist ein nutzungsgerechtes Beleuchtungskonzept zu erstellen. Unterrichtsräume sind blendarm und für die Nutzung digitaler Tafeln geeignet auszuleuchten. Die erforderliche Sicherheits- und Rettungszeichenbeleuchtung ist entsprechend dem Brandschutzkonzept auszuführen.

Daten- und Kommunikationstechnik

Der Interimsbau ist über mindestens sechs Duplex-LWL-Verbindungen an den bestehenden Datenverteiler DV01 der Schule anzuschließen.

Im Interimsbau ist ein zentraler, abschließbarer 19-Zoll-Netzwerkschrank mit mindestens 32 HE und Abmessungen von mindestens 800 × 800 mm vorzusehen. Sofern räumlich möglich, ist ein Netzwerkschrank mit 42 HE auszuführen. Die erforderliche Belüftung bzw. Kühlung ist zu berücksichtigen.

Je Klassenraum und Flurbereich sind mindestens zwei Netzwerk-Doppeldosen vorzusehen. Weitere Anschlüsse sind für digitale Tafeln, WLAN-Komponenten, einen Drucker und ein Telefon im Lager- und Kopierraum sowie für sonstige technische Anlagen herzustellen. Im gesamten Gebäude ist die Infrastruktur für eine flächendeckende WLAN-Versorgung vorzusehen.

Brandschutztechnische Anlagen

Das Brandschutzkonzept ist durch den AN zu erstellen und mit den zuständigen Behörden, dem Brandschutzsachverständigen und der Feuerwehr abzustimmen.

Erforderliche Alarmierungs-, Sicherheitsbeleuchtungs-, Rauchableitungs- und RWA-Anlagen sind entsprechend dem genehmigten Brandschutzkonzept zu planen und herzustellen.

Eine eigenständige Brandmeldeanlage und eine Einbruchmeldeanlage sind nicht vorgesehen. Ob eine Aufschaltung von Brandmeldern auf die bestehende Brandmeldeanlage erforderlich und technisch möglich ist, ist durch den AN mit dem Brandschutzsachverständigen des AG und dem Betreiber der Bestandsanlage zu prüfen. Die abschließende Leistungsabgrenzung ist unter KG 456 geregelt.

Außenanlagen und Erschließung

Die vollständige Neuplanung und Herstellung der Außenanlagen ist nicht Bestandteil der Leistung des AN.

Der AN hat die unmittelbar am Gebäude erforderlichen Anschluss- und Anpassungsarbeiten einschließlich Gebäudezugängen, Schwellen, erforderlichen Rampen oder Treppen, Sockelanschlüssen, Geländeangleichungen und Entwässerungsanschlüssen sicher, barrierefrei und funktionsfähig herzustellen.

Die Erschließung erfolgt grundsätzlich über die vorhandenen Wege und befestigten Flächen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
01	Titel	Baubeschreibung des Gesamtprojektes

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

Erforderliche provisorische Gebäudezugänge und Rettungswege sind herzustellen.

Durch Baustelleneinrichtung, Baustellenverkehr oder Bauausführung beschädigte Wege, Stellplätze, Grün- und Rasenflächen sind nach Abschluss der Arbeiten mindestens in ihrem ursprünglichen Zustand wiederherzustellen.

Fahrradabstellanlagen sowie ein erforderlicher Rückschnitt vorhandener Bäume werden durch den AG ausgeführt.

Grundstücksbeschaffenheit

Altlasten

Nach der Abfrage des Altlastenkatasters wurde festgestellt, dass es keine Einträge für die Liegenschaft gibt.

Kampfmittel

Es konnte keine Kampfmittel-Kontamination festgestellt werden. Daraus resultierend sind, basierend auf den aktuellen Erkenntnissen keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Kulturhistorische Funde

Es sind keine Funde bekannt - es wird daher davon ausgegangen, dass keine Vorkommen zu erwarten sind.

Artenschutz

Keine Einträge

Übergabesituation AG an AN

Im Vorfeld wird das Baufeld durch den AG an den AN übernommen, es wird ein Übergabeprotokoll erstellt, ab diesem Zeitpunkt ist durch den AN alles entsprechend zu schützen.

Nur Textinformation - Titel 01

Baubeschreibung des Gesamtprojektes

02 ZTV - Zusätzliche Technische Vorbemerkungen

Baustoffe

In den Innenräumen müssen emissions- und schadstoffarme Baustoffe zur Anwendung kommen. Es ist Sache des AN, den Nachweis der Gleichwertigkeit von Materialien zu erbringen. Wird ein anderes Material, als beschrieben Bestandteil des Angebotes, ist die

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
02	Titel	ZTV - Zusätzliche Technische Vorbemerkungen

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

Gleichwertigkeit mit der Abgabe des Angebotes nachzuweisen.

Als geeignete Form des Nachweises können technische Beschreibungen des Herstellers oder Prüfberichte einer anerkannten Stelle dienen. Eine Nachkaufmöglichkeit der Materialien für den Zeitraum von mindestens 10 Jahren ist zu führen und zu gewährleisten.

Nur Textinformation - Titel 02

ZTV - Zusätzliche Technische Vorbemerkungen

03 AVB - Allgemeine Vorbemerkungen

03.01 Leistungsumfang, Leistungsabgrenzungen

Leistungsumfang, Leistungsabgrenzung

In dem Pauschalpreis sind alle Leistungen eingeschlossen, die sich aus diesen dem Vertrag zugrundeliegenden Vorschriften und Bedingungen ergeben, ebenso aus den gesetzlichen Vorgaben gem. LBO und aus den Anforderungen an sonstige dem Zweck des Gebäudes dienenden Regelungen, sowie der Baugenehmigung.

Die in dieser FLB zu ausgewählten Leistungsinhalten beschriebenen Leistungsanforderungen sind jedoch nicht abschließend und vollumfänglich. Dementsprechend gehören auch alle Leistungen, die nicht explizit benannt oder detailliert beschrieben sind, zum Leistungsumfang des AN, sofern sie zur Erfüllung der durch diese FLB beschriebenen Projektziele erforderlich sind.

Der AN hat die Vertragsunterlagen eigenverantwortlich auf Vollständigkeit, Widersprüche und erkennbare Unstimmigkeiten zu prüfen. Vor Angebotsabgabe erkennbare Unklarheiten sind im Vergabeverfahren anzuzeigen. Während der Planung oder Ausführung festgestellte Fehler, Widersprüche oder fehlende Angaben sind dem AG unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

Der Festpreis muss alle Nebenleistungen gemäß VOB beinhalten. Ebenso sind die Herstellung, Vorhaltung und spätere Entfernung der für alle Leistungen des AN erforderliche Baustelleneinrichtungen auf dem Baugrundstück und alle erforderlichen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen einzukalkulieren.

Baustrom und Bauwasser werden dem AN durch den AG an den im Baustelleneinrichtungsplan gekennzeichneten Übergabepunkten jeweils über einen Verteiler zur Verfügung gestellt.

Ab den bereitgestellten Verteilern obliegen dem AN sämtliche für seine Leistungen erforderlichen weiteren Verteilungen und Anschlüsse. Hierzu gehören insbesondere Baustromleitungen, Baustrom-Unterverteiler, Schutz- und Messeinrichtungen, Bauwasserschläuche, Unterverteilungen, Armaturen sowie deren Einrichtung, Vorhaltung, Betrieb, Wartung und Rückbau.

Die Entwässerung des im Rahmen der Bauarbeiten anfallenden, nicht verunreinigten Wassers

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
03	Titel	AVB - Allgemeine Vorbemerkungen		
03.01	Bereich	Leistungsumfang, Leistungsabgrenzungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

erfolgt nach Abstimmung mit dem AG über den vorhandenen Kanal. Der AN hat die hierfür erforderlichen Leitungen und Einrichtungen ab seiner Baustelle herzustellen. Die Einleitung wassergefährdender, verschmutzter oder anderweitig unzulässiger Stoffe ist nicht gestattet.

Zum Leistungsumfang des AN gehören sämtliche innerhalb der festgelegten Leistungsgrenzen erforderlichen Arbeiten zur Erschließung des Interimsbaus mit den notwendigen Ver- und Entsorgungsmedien.

Der AN hat die betriebsfertigen Anschlüsse an die vorhandenen Ver- und Entsorgungsanlagen von den in den Vertragsunterlagen festgelegten Übergabepunkten bis zum Gebäude vollständig zu planen, auszuführen, zu prüfen und zu koordinieren. Die vorhandenen Anschlussmöglichkeiten und Kapazitäten sind durch den AN zu prüfen und mit dem AG abzustimmen.

Grundlage für die Bestimmung des Leistungsumfangs sind die vollständigen Vertragsunterlagen einschließlich dieser Funktionalen Leistungsbeschreibung und ihrer Anlagen sowie der bei Angebotsabgabe erkennbare und dokumentierte Zustand des Baugrundstücks.

Geltungsbereich

Die nachstehenden Angaben und Hinweise gelten für alle für die Herstellung des Gebäudes erforderlichen Gewerke. Die Leistungen des AN haben unter Beachtung der zum Zeitpunkt der Abnahme aktuellen und einschlägigen Normen, geltenden Vorschriften, behördlichen Auflagen und sonstigen Anordnungen zu erfolgen.

Die mit VOB/C oder Verweis auf andere Normen beschriebenen Ausführungen gelten als Mindeststandards, wenn in der Funktionalen Leistungsbeschreibung (FLB) oder den zugehörigen Unterlagen keine weitergehenden Anforderungen beschrieben sind.

Alle Materialien, Konstruktionen, Bauteile und Leistungen sind so auszulegen, dass sie ihre Funktion dauerhaft ausüben und die geforderten Eigenschaften dauerhaft erfüllen. Es dürfen nur Produkte, Ausführungen, Systeme verwendet werden, deren langfristige Haltbarkeit/Bewährung in der Baupraxis nachweislich gegeben ist. Alle verwendeten Baustoffe müssen für die Nutzung gesundheitlich unbedenklich sein. Für Hölzer und Holzwerkstoffe sind vorzugsweise Hölzer aus nachhaltiger, nachweislich legaler Forstwirtschaft zu verwenden. Es sind vorrangig mit FSC- oder PEFC-zertifizierte Hölzer aus europäischer, möglichst nationaler Herkunft einzusetzen, sofern dies technisch und wirtschaftlich vertretbar ist.

Der AN muss die Arbeiten so umfassend ausführen, dass alle Anforderungen an Bauteile und Leistungen, den geltenden technischen Regeln entsprechend lückenlos erfüllt sind, dies beinhaltet z. B. auch die Anforderungen an Brandschutz, Schallschutz, Wärme-/Feuchteschutz

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
03	Titel	AVB - Allgemeine Vorbemerkungen		
03.01	Bereich	Leistungsumfang, Leistungsabgrenzungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

und Korrosionsschutz. Bauteile und Bauweisen, die einer bauaufsichtlichen Zulassung bedürfen, sind als Bestandteil der Leistung nachzuweisen.

Der AN verpflichtet sich, bei der Durchführung seiner eigenen Arbeiten alles zu tun und nichts zu unterlassen, um Beschädigungen z. B. am Grundstück, an der Nachbarbebauung oder an Fremdleistungen zu verhindern.

Nur Textinformation - Bereich 03.01

Leistungsumfang, Leistungsabgrenzungen

03.02 Qualitätsanforderungen

Allgemein

Der AN muss nach Maßgabe der vertraglichen Regelungen sicherstellen, dass alle zu erbringenden Leistungen sowie die verwendeten Systeme, Materialien, Einrichtungen und Geräte und Planungen den anzuwendenden Vorschriften und anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Alle Materialien, einschließlich aller Bauteile und sonstiger Ausstattungsgegenstände müssen in ihrer Gestaltung harmonisch aufeinander abgestimmt sein und den funktionalen Anforderungen gerecht werden.

Es dürfen ausschließlich Materialien und gestalterischen Lösungen zum Einsatz kommen, die ausreichend technisch ausgereift sind und eine dauerhafte Nutzung ohne Einschränkung erwarten gewährleisten. Dies gilt auch für technische Anlagenteile.

Der Auftragnehmer hat gewerkeübergreifend die Farbgebung zu harmonisieren, sodass beispielsweise auch technische Einbauteile wie Abdeckungen, Lüftungsaufsätze, Schalter und Taster farblich einheitlich eingesetzt werden.

Materialien und Produkte

Alle zum Einsatz bzw. zur Ausführung kommenden Materialien müssen die entsprechenden Anforderungen und Qualitätsansprüche gemäß der normativen Klassifizierung der Gebäudekategorie erfüllen. Die Nachweise hierzu sind zu führen bzw. im Rahmen der Leistungen zur Dokumentation zu belegen. Zudem sollen bei der Auswahl der Materialien die Voraussetzungen geschaffen werden um eine kosten- und betriebsoptimale Nutzung, sowie eine kostengünstige Pflege- und Reinigungsmöglichkeit zu gewährleisten.

Es sind Materialien und Produkte sowie technische Verfahren und Lösungen einheitlich für gleiche Anwendungsbereiche einzusetzen, eine Mischung unterschiedlicher Fabrikate, Farben, Materialien, Oberflächenausbildungen, technischer Parameter oder grundsätzlicher Planungslösungen ist unzulässig.

Für alle Produkte und Materialien, bei denen das Erfordernis der Wartung, der Reparatur oder des Austauschs zu erwarten ist, sind Fabrikate durchgehender Produktlinien langjährig am Markt eingeführter Hersteller einzusetzen. Ziel der Anforderung ist, die Nachkaufmöglichkeit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
03	Titel	AVB - Allgemeine Vorbemerkungen		
03.02	Bereich	Qualitätsanforderungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

während der Instandhaltung des Gebäudebetriebs größtmöglich zu sichern.

Es sind grundsätzlich nur bauaufsichtlich zugelassene Produkte, Bauteile und Systeme zu verwenden. Das Erlangen von Zustimmungen im Einzelfall (ZiE) für die Verwendung nicht geregelter Bauprodukte und Konstruktionen obliegt allein dem AN, wobei die Erstellung der notwendigen Muster und Unterlagen, die Gebühren sowie die Abwicklung der ZiE Teil der Leistung des AN ist. Zustimmungen im Einzelfall sind so rechtzeitig zu beantragen, dass eine Behinderung der Entscheidungsfindung und insbesondere der Bauausführung verhindert wird.

Sämtliche Zulassungen und Prüfzeugnisse müssen zum Zeitpunkt der Schlussabnahme gültig sein. Sollte bereits bei Bauausführung ersichtlich werden, dass zum Zeitpunkt der Nutzungsaufnahme normative Änderungen zu erwarten sind, sind diese insoweit vorzusehen, als dann eine Nutzungsaufnahme ohne weiteren Verzug möglich ist.

Produkte und Anlagen, für die noch keine harmonisierten EU-Richtlinien und Normen bestehen, müssen den bestehenden deutschen Bestimmungen entsprechen. Insbesondere Druckbehälter und ihre sicherheitstechnische Ausrüstung, der DruckbehV mit den TRBs und den AD-Merkblättern.

Im fertiggestellten Zustand dürfen keine physikalischen, chemischen oder mikrobiologischen Luft- und Materialoberflächenzustände auftreten, die gesundheitsschädlich oder gesundheitsbedenklich sind. Als gesundheitsschädlich oder gesundheitsbedenklich gelten auch Einwirkungen, die belästigen und somit das Wohlbefinden beeinträchtigen. Der AN garantiert, dass seine Produkte und Bauteile die gesetzlich geforderten Werte als zugesicherte Eigenschaft besitzen und die in den Richtlinien geforderten Grenzwerte unter Berücksichtigung des Gesamtbaues nicht überschritten werden. Er übernimmt die Gewährleistung für die Einhaltung der Richtwerte.

Der AN verpflichtet sich, nur Produkte mit Gütezeichen zu verwenden (z. B. RAL-UZ, Giscode, EMICODE, BlauerEngel) oder andernfalls Bauprodukte mit gleichwertigen Umweltzeichen einzusetzen. Fehlen Gütezeichen für eine Produktart, muss der AN eine Verwendung beantragen und diese vom AG genehmigen lassen.

Fabrikate sind vom AN, soweit nicht verbindlich vorgegeben, frei wählbar.

Die vom AN gewählten Fabrikate und Typen sind nach der Beauftragung im Rahmen der Bemusterungen dem AG mind. in Form eines Verzeichnisses / einer Liste einschließlich sämtlicher Datenblätter und hochauflösenden Fotos zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

Die in der Bemusterungsliste festgelegten Materialien und Objekte sind als verbindlich anzusehen. Teile, die nicht der Bemusterungsliste entsprechen und ohne schriftliche Zustimmung des Auftraggebers eingebaut wurden, sind auf Kosten des ANs auszubauen und durch Materialien gemäß Bemusterungsliste und Bemusterung zu ersetzen. Darauf zurückzuführende Folgeschäden gehen zu Lasten des ANs.

Bei sich widersprechenden Aussagen innerhalb der textlichen Ausschreibungsunterlage und/oder der Ausschreibungspläne, ist stets die höherwertige Ausführungsart als

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
03	Titel	AVB - Allgemeine Vorbemerkungen		
03.02	Bereich	Qualitätsanforderungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Vertragsbestandteil zu sehen und auszuführen.

Werden Widersprüche erst nach Beauftragung im Zuge der Ausführungsplanung des AN durch den AN angezeigt, gehen entstehende Mehrkosten nicht zu Lasten des AG.

Der Auftragnehmer hat aus oben genannten Gründen vor Angebotsabgabe die ihm überreichten Planungsunterlagen sorgfältig auf Unstimmigkeiten, Unrichtigkeiten, Unvollständigkeiten sowie insbesondere Verstöße gegen die anerkannten Regeln der Technik, DIN-Normen und Richtlinien zu untersuchen.
Im Zweifelsfall sind rechtzeitig vor Angebotsabgabe über Art und Umfang der beschriebenen Leistung Rückfragen an die zuständige, in den Verdingungsunterlagen benannte Vergabe-Stelle zu richten. Rückfragen werden dann rechtzeitig innerhalb der Angebotsfrist beantwortet.

Maßangaben

Die in den Leitdetails und ggf. in dieser FLB gemachten Maßangaben (z.B. Fensterprofilbreiten, Torrahmenmaße, Türzargenbreite, usw.) sind Richtwerte. Diese können bei Bedarf abweichen, vorausgesetzt alle relevanten und einschlägigen Vorschriften werden weiterhin eingehalten.

Normen und Richtlinien

Nationale und Europäische Normung: Bezüglich der Übertragung der nationalen bauordnungsrechtlichen Anforderungen an Baustoffe, Bauarten und Bauprodukte entsprechend europäisch harmonisierter Klassifizierungen gelten die Festlegungen der Bauregelliste.

Zur Erreichung national erforderlicher Leistungsklassen können über die europäische Klassifizierung hinausgehende Anforderungen an Baustoffe, Bauarten und Bauprodukte gelten. Es gelten die jeweiligen Bauregelliste. Grundsätzlich haben öffentliche Normen usw. Vorränge vor den Beschreibungen dieser FLB.

Die Leistungen dieser FLB sind unter Beachtung aller einschlägigen Gesetze, Vorschriften und technischen Regelungen zu erbringen:

- Sämtliche nationale und europäische Normen und technischen Richtlinien (DIN, DIN EN, VDE, VDI etc.), sofern diese für den Standort des Bauvorhabens nationale Geltung besitzen (u. a. UVV/DGUV, Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (SchulbauR), Schulbau-DIN, DIN 18040-1, DIN 18041, ASR, etc.)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO)
- BauGB und Baustellenverordnung
- aktuell gültiges Gebäudeenergiegesetz (GEG)
- konstruktiver Brandschutz gemäß HBO §14, sowie Anhang 1 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011
- Verarbeitungsrichtlinien und Anwendungsvorschriften nationaler, öffentlich-rechtlicher Organisationen und Fachverbände (DVGW, RAL, VdS, TÜV, VDMA, UVV, ASR etc.)
- Einhaltung der Vorschriften über die Abfallbeseitigung, Getrennsammlung verwertbarer und nicht verwertbarer Abfälle.
- Alle technischen Vorschriften der am Standort des Bauvorhabens tätigen Ver- und Entsorgungsunternehmen, sofern diese für die Anbindung des Bauvorhabens an die

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
03	Titel	AVB - Allgemeine Vorbemerkungen
03.02	Bereich	Qualitätsanforderungen

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

- öffentliche Ver- und Entsorgung maßgebend sind.
- Einhaltung der DIN 18920, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen und die RAS LP4
 - TAB Technische Anschlussbedingungen des zuständigen Elektroversorgungsunternehmens
 - EltBauVo Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen
 - Verbände, Gütegemeinschaften
 - Merkblätter der bauwirtschaftlichen Verbände
 - AGI - Arbeitsblätter
 - Auflagen und Richtlinien
 - Arbeitsstättenrichtlinien
 - Arbeitsblätter, Merkblätter, Sachstandsberichte
 - etc.

Im Übrigen gelten alle Gesetze, Verordnungen, Erlasse, Bestimmungen, Normen und Richtlinien etc., soweit diese für das beschriebene Bauvorhaben anwendbar sind bzw. zu den allgemein anerkannten Regeln der Technik gehören.

Infolge der im Zeitraum der Planung und Ausführung des Bauvorhabens noch nicht abgeschlossenen europäischen Harmonisierung der vorgenannten Vorgaben sowie einer ständigen Fortschreibung der nationalen Gesetzgebung wird besonders darauf hingewiesen, dass - unabhängig von den der Entwurfs- und Genehmigungsplanung sowie den Funktionalen Leistungsbeschreibungen zugrunde liegenden Vorgaben - die Leistung des Auftragnehmers, den allgemein Regeln der Technik zur Zeit der Abnahme entsprechen muss.

Nachforderungen des Auftragnehmers oder zusätzliche Vergütungen, die aus der Missachtung der zuvor beschriebenen allgemeinen Ausführungsvorgaben resultieren, sind von vornherein ausgeschlossen.

Toleranzen

Für die Bauausführung gelten die Anforderungen der einschlägigen DIN-Vorschriften.

Bei fertigen Böden, Wänden und Decken gelten für die Maßgenauigkeit Anforderungen an die Ebenheitsabweichungen nach DIN 18 202 Tabelle 3 Zeile 4+7. Für die Maßeinhaltung bei Beton-Fertigteilen gilt die DIN 18 203 Teil 1.

Die maximal zulässigen Maßtoleranzen dürfen nicht überschritten werden. Diese Toleranzen gelten bei allen Gewerken und Leistungen für den Endzustand und die jeweils letzte äußerste Schicht des betreffenden Bauteils.

Der AN hat in eigener Planung festzulegen, welche Methoden und Verfahren er verwendet, um die geschuldete fertige Leistung zu erreichen.

Nur Textinformation - Bereich 03.02

Qualitätsanforderungen

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00 LV GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
03 Titel AVB - Allgemeine Vorbemerkungen

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

Nur Textinformation - Titel 03 AVB - Allgemeine Vorbemerkungen

04 Allgemeine Leistungen

Koordinations- und Mitwirkungspflichten

Der AN hat sämtliche für die vollständige, genehmigungsfähige, ausführungsfähige und vertragsgemäße Realisierung des Bauvorhabens erforderlichen Objekt-, Fach- und Beratungsplanungsleistungen eigenverantwortlich zu erbringen. Dies umfasst alle erforderlichen Planungsleistungen ab der Grundlagenermittlung einschließlich Vor-, Entwurfs-, Genehmigungs- und Ausführungsplanung sowie die Werkstatt- und Montageplanung.

Die Ermittlung, Beschaffung und Klärung sämtlicher für die Planung und Ausführung erforderlichen Grundlagen, Angaben, Festlegungen, Zustimmungen und Genehmigungen gehört zum Leistungsumfang des AN. Entscheidungen, die funktionale, gestalterische oder wirtschaftliche Vorgaben des AG berühren, sind rechtzeitig vor ihrer Umsetzung mit dem AG abzustimmen.

Der AN hat seine Planung eigenverantwortlich mit den zuständigen Behörden, Genehmigungsstellen, Prüfingenieuren, Sachverständigen, Versorgungsträgern und sonstigen Beteiligten abzustimmen, soweit dies für die Genehmigung, Prüfung, Ausführung oder Abnahme erforderlich ist. Sämtliche aus diesen Abstimmungen, behördlichen Auflagen und Prüfvermerken resultierenden Anforderungen sind vollständig in die Planung und Ausführung einzuarbeiten.

Der Auftragnehmer schuldet die vollständige, mangelfreie, genehmigungs- und abnahmefähige sowie funktions- und betriebsbereite Herstellung des Bauvorhabens. Planung und Ausführung müssen den Vergabeunterlagen, den öffentlich-rechtlichen Vorschriften, den behördlichen Auflagen, den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie den vertraglich vereinbarten technischen, funktionalen und gestalterischen Anforderungen entsprechen.

Prüfungen, Abstimmungen, Freigaben oder Zustimmungen des AG oder Dritter entbinden den AN nicht von seiner Verantwortung für die Vollständigkeit, Richtigkeit, fachgerechte Koordination, Genehmigungsfähigkeit und vertragsgemäße Ausführung seiner Leistungen.

Leistungsumfang, Schnittstellen AG/AN

Grundsätzlich beinhaltet der Leistungsumfang des AN:

- sämtliche vorbereitende Maßnahmen für die BE, BE-Absicherung, Baustellentrennung zum Bestand inkl. Bauzäune (mit bedrucktem Behang)
- sämtliche Planungs- und Bauleistungen, die für die genehmigungsfähige Planung, schlüsselfertige und funktionsfähige Errichtung, Inbetriebnahme und vertragsgemäße Übergabe des Gebäudes erforderlich sind
- die Wahrnehmung sämtlicher Anzeige-, Koordinations-, Überwachungs- und Nachweispflichten, die dem AN nach den öffentlich-rechtlichen Vorschriften oder aufgrund

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
04	Titel	Allgemeine Leistungen

Leistungsumfang, Schnittstellen AG/AN

- seiner vertraglich übernommenen Leistungen obliegen
- die Übernahme der Funktion des verantwortlichen Bauleiters sowie der erforderlichen Fachbauleiter nach Maßgabe der jeweils geltenden Landesbauordnung.
 - die Vorbereitung, Beantragung und Einholung sämtlicher für die Planung, Ausführung, Nutzung und Inbetriebnahme erforderlichen Genehmigungen, Zustimmungen, Erlaubnisse und Abnahmen, soweit in den Vertragsunterlagen nicht ausdrücklich festgelegt ist, dass diese durch den AG herbeizuführen sind. Soweit Anträge aus rechtlichen Gründen durch den AG als Bauherrn zu stellen sind, hat der AN diese vollständig und einreichungsfähig vorzubereiten und das Verfahren fachlich zu begleiten
 - die Erstellung, Fortschreibung und Abstimmung eines Baustelleneinrichtungsplans
 - die Erfüllung sämtlicher vertragliche und öffentlich-rechtlich geforderter Anforderungen an das barrierefreie Bauen
 - die Koordination sämtlicher Planungs- und Ausführungsleistungen sowie aller Schnittstellen zwischen den beteiligten Fachdisziplinen
 - sämtliche erforderlichen Prüfungen, Funktionsprüfungen, Inbetriebnahmen, Einweisungen, behördlichen und sachverständigen Abnahmen sowie die Beseitigung hierbei festgestellter Mängel
 - die Erstellung und Übergabe der vollständigen Revisions-, Bestands-, Prüf- und Betriebsdokumentation
 - die Sicherstellung, dass in dem Gebäude künftige Wartungs- und Bauunterhaltungsleistungen durchgeführt werden können.

Die Bewirtschaftung des Objekts ist nicht Bestandteil des Leistungsumfangs des AN. Die Verpflichtungen des AN zur Mitwirkung bei der Inbetriebnahme und Übergabe sowie seine gesetzlichen und vertraglichen Mängelbeseitigungs- und Gewährleistungsverpflichtungen bleiben hiervon unberührt.

Transports, Logistik und Baustelleneinrichtung

Verantwortlichkeit des AN

Der AN ist für die Planung, Koordination und Durchführung seiner baulogistischen Prozesse verantwortlich.

Baustellenzu- und -abfahrten, Anlieferungen, Lagerflächen und Transportwege sind so zu planen und zu betreiben, dass der laufende Schulbetrieb sowie die Nachbarschaft nicht über das unvermeidbare Maß hinaus beeinträchtigt werden.

Feuerwehruzufahrten, Feuerwehrdurchfahrten, Aufstellflächen, Rettungswege und sonstige Sicherheitsbereiche sind jederzeit freizuhalten. Eine vorübergehende Nutzung ist nur nach vorheriger Abstimmung mit dem AG und den zuständigen Stellen sowie bei Sicherstellung erforderlicher Ersatzmaßnahmen zulässig.

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
04	Titel	Allgemeine Leistungen

Transports, Logistik und Baustelleneinrichtung

Sämtliche zur Erbringung der Gesamtleistung erforderlichen Bauhilfsleistungen und Baubehelfe gehören zum Leistungsumfang des AN. Hierzu zählen insbesondere temporäre Zugänge, Staubschutzwände, Abdeckungen, Schutzmaßnahmen, Gerüste, Rüstungen, Bauaufzüge und Hebezeuge sowie erforderliche Hilfskonstruktionen für Bau- und Montagezwischenzustände.

Sämtliche Baubehelfe und temporären Einrichtungen sind nach Abschluss der Arbeiten vollständig zurückzubauen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Sie dürfen weder im Gebäude noch in den Außenanlagen verbleiben.

Baustelleneinrichtungsplan

Der AN hat vor Beginn der Baustelleneinrichtung einen detaillierten Baustelleneinrichtungs- und Logistikplan zu erstellen. Soweit erforderlich, ist dieser nach Bauphasen zu gliedern und während der Ausführung fortzuschreiben.

Der Plan ist mit dem AG abzustimmen. Die Abstimmung entbindet den AN nicht von seiner Verantwortung für die Funktionsfähigkeit, Sicherheit und Genehmigungsfähigkeit der Baustelleneinrichtung.

Baustellentoiletten

Der AN hat für seine Beschäftigten und Nachunternehmer mobile Toilettenanlagen in ausreichender Anzahl bereitzustellen. Die Toilettenanlagen sind während der gesamten Bauzeit betriebsbereit, hygienisch einwandfrei, frostsicher und regelmäßig gereinigt vorzuhalten.

Sämtliche Kosten für Anlieferung, Aufstellung, Betrieb, Reinigung, Entleerung, Ver- und Entsorgung sowie abschließende Entfernung sind in den Pauschalpreis einzukalkulieren.

WC-Anlagen des bestehenden Schulgebäudes stehen dem AN und seinen Nachunternehmern nicht zur Verfügung.

Sauberkeit und Ordnung

Die Baustelle sowie sämtliche durch den AN genutzten Lager-, Verkehrs- und Transportflächen sind während der gesamten Bauzeit sauber und verkehrssicher zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen.

Nach Abschluss der Arbeiten sind sämtliche in Anspruch genommenen Flächen zu räumen und mindestens in ihrem ursprünglichen Zustand wiederherzustellen. Soweit öffentliche Flächen durch den AN genutzt wurden, sind erforderliche Abnahmen mit den zuständigen Stellen durch den AN zu koordinieren.

Die Kosten der Beseitigung von durch den AN, seine Beschäftigten, Nachunternehmer oder Lieferanten verursachten Schäden und Verunreinigungen trägt der AN.

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
04	Titel	Allgemeine Leistungen

Transports, Logistik und Baustelleneinrichtung

Information über Leitungen und Kabel

Der AN hat sich vor Beginn der Arbeiten anhand der verfügbaren Bestandsunterlagen, Leitungsauskünfte, örtlicher Erkundungen und erforderlicher Suchschachtungen über Lage und Verlauf vorhandener unter- und oberirdischer Leitungen und Anlagen zu informieren.

In Betrieb bleibende Leitungen und Anlagen sind zu schützen und in der Bauausführung zu berücksichtigen. Erforderliche Freischaltungen, Sicherungen oder Umverlegungen sind durch den AN mit dem AG, den Betreibern und den zuständigen Versorgungsträgern zu koordinieren.

Werden unbekannte Leitungen oder Anlagen festgestellt, sind die Arbeiten im betroffenen Bereich einzustellen und der AG unverzüglich zu informieren. Das weitere Vorgehen ist vor Fortführung der Arbeiten abzustimmen.

Witterungsschutzmaßnahmen

Die vom AN ausgeführte Werkleistung ist bis zur Abnahme vor Beschädigungen und Diebstahl, vor Tagwasser und Grundwasser zu schützen sowie von Schnee und Eis zu befreien.

04.01 Angebotspreis Allgemeine Leistungen

04.01.01 Angebotspreis Allgemeine Leistungen

Angebotspreis für alle Leistungen/Inhalten aus dem Titel "Allgemeine Leistungen"

1 psch

GP

Summe Bereich 04.01

Angebotspreis Allgemeine Leistungen, Netto:

Summe Titel 04

Allgemeine Leistungen, Netto:

05 KG200 - Vorbereitende Maßnahmen

05.01 KG210 - Herrichten

KG210 - Herrichten des Grundstücks

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen, Abbruchmaßnahmen, Altlastenbeseitigung, Herrichten der Geländeoberfläche, Kampfmittelräumung, Kulturhistorische Funde und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
05	Titel	KG200 - Vorbereitende Maßnahmen
05.01	Bereich	KG210 - Herrichten

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

Die Maßnahmen sind unter Berücksichtigung des fortlaufenden Schulbetriebs, der vorhandenen Bebauung, Leitungen, Wege, Feuerwehrlflächen, Vegetationsbestände und sonstigen schützenswerten Einrichtungen zu planen und auszuführen. Nicht von den Arbeiten betroffene Anlagen und Flächen sind dauerhaft zu schützen.

Maßgebend für die Ausführung sind insbesondere:

- FLB und Schnittstellenliste AG-GU ff.
- die Funktionale Leistungsbeschreibung,
- die Schnittstellenliste zwischen AG und AN,
- der Lageplan und der Bebauungsplan,
- die vom AG bereitgestellten Bestandsunterlagen und Gutachten sowie
- die vom AN im Rahmen seiner Leistung zu erstellenden Planungen, Untersuchungen und Nachweise.

Der genaue Leistungsumfang ergibt sich aus den nachfolgenden Kostengruppen 211 bis 219.

KG211 - Sicherungsmaßnahmen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen, Schutz von vorhandenen Baukonstruktionen und technischen Anlagen sowie Sichern von Bewuchs und Vegetationsschichten im umliegenden Baufeld und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Die Schutzmaßnahmen sind durch den AN zu planen, während der Bauzeit vorzuhalten und anschließend zurückzubauen. Rückschnitt- und Fällarbeiten an vorhandenen Bäumen werden durch den AG ausgeführt. Durch den AN verursachte Beschädigungen sind fachgerecht zu beseitigen.

KG212 - Abbruchmaßnahmen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Abbrechen, Beseitigen und Entsorgen von vorhandenen Baukonstruktionen, technischen Anlagen, Außenanlagen und Freiflächen zum Herrichten des Grundstücks und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Im Leistungsumfang des AN sind insbesondere enthalten:

- Ausbau und Entsorgung der nach den Fällarbeiten verbleibenden Wurzelstöcke,
- Rodung und Entsorgung des sonstigen Bewuchses,
- Rückbau und Entsorgung sonstiger im Baufeld vorhandener Gegenstände

Die Bäume werden durch den AG gefällt und entsorgt. Erforderliche Rückschnittarbeiten erfolgen ebenfalls durch den AG. Die zum Erhalt vorgesehenen Bäume und Vegetationsbestände sind durch den AN zu schützen.

Die vorhandene Straßenbeleuchtung ist durch den AN bei seiner Entwurfsplanung zu berücksichtigen und möglichst zu erhalten. Sofern Änderungen oder eine Umverlegung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
05	Titel	KG200 - Vorbereitende Maßnahmen
05.01	Bereich	KG210 - Herrichten

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

erforderlich werden, ist dies dem AG rechtzeitig schriftlich mitzuteilen und vor Ausführung abzustimmen.

Anfallende Materialien sind fachgerecht zu trennen, abzufahren und entsprechend den abfallrechtlichen Anforderungen zu verwerten oder zu entsorgen. Werden schadstoffverdächtige Materialien festgestellt, ist der AG unverzüglich zu informieren.

KG213 - Altlastenbeseitigung

Altlasten sind nicht bekannt - keine Leistung des AN

KG214 - Herrichten der Geländeoberfläche

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Roden von Bewuchs, Planieren, Bodenbewegungen einschließlich Oberbodensicherung, soweit nicht in der KG 500 erfasst, und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Fäll- und Rückschnittarbeiten an Bäumen werden durch den AG ausgeführt. Das Roden und Entsorgen sonstigen Bewuchses sowie der Ausbau und die Entsorgung verbleibender Wurzelstöcke obliegen dem AN.

Anfallende Boden- und Vegetationsmaterialien sind fachgerecht zu trennen, zu verwerten oder zu entsorgen. Bei Verdacht auf Verunreinigungen sind die Arbeiten im betroffenen Bereich einzustellen und der AG unverzüglich zu informieren. Weitergehende Untersuchungs- und Entsorgungsmaßnahmen sind mit dem AG abzustimmen.

KG215 - Kampfmittelräumung

Kampfmittel auf dem Baugrundstück sind nicht bekannt - keine Leistung des AN

KG216 - Kulturhistorische Funde

Keine Leistung des AN

KG219 - Sonstiges zur KG210

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

Nur Textinformation - Bereich 05.01

KG210 - Herrichten

05.02 KG220 - Öffentliche Erschließung

KG220 - Öffentliche Erschließung

Die Trinkwasser-, Strom- und Telekommunikationsversorgung wird vom AG an die gewünschte Stelle am Gebäude gelegt. Die Abwasserentsorgung erfolgt über einen unmittelbaren Anschluss an das öffentliche Abwassernetz gemäß KG 221.

Separate Zähler/Zählerplätze der Versorgungsträger sind vorzusehen. Die erforderlichen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
05	Titel	KG200 - Vorbereitende Maßnahmen		
05.02	Bereich	KG220 - Öffentliche Erschließung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Anschlussleistungen innerhalb des Grundstücks sind in den jeweiligen Kostengruppen erfasst.

Erschließungsbeiträge und Anschlusskosten für neue öffentliche Anschlüsse sind nicht Bestandteil der Leistung des AN. Sollte abweichend ein unmittelbarer Anschluss an ein öffentliches Netz erforderlich werden, wird dieser als geänderte oder zusätzliche Leistung gesondert vereinbart.

KG221 - Abwasserentsorgung

Der Interimsbau ist unmittelbar an das öffentliche Abwassernetz anzuschließen.

Der AN hat den Anschluss vom Gebäude bis zum öffentlichen Kanal einschließlich aller Leitungen, Erdarbeiten, Formstücke, Schächte, Durchführungen, Dichtheitsprüfungen, Genehmigungen, Abstimmungen und Wiederherstellungsarbeiten vollständig zu planen und herzustellen.

Anschlusspunkt, Höhenlage und Kapazität des öffentlichen Kanals sind durch den AN zu prüfen und mit dem zuständigen Netzbetreiber abzustimmen. Anschlussgebühren und Erschließungsbeiträge trägt der AG.

Die Möglichkeit eines Anschlusses im freien Gefälle ist anhand der tatsächlichen Gelände-, Gebäude- und Kanalhöhen zu prüfen. Sofern dieser nicht möglich ist, sind die erforderliche Abwasserhebeanlage und Druckleitung durch den AN zu planen und herzustellen.

Die gebäudeinternen Abwasseranlagen sind unter KG 410 bzw. KG 411 erfasst.

KG222 - Wasserversorgung

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG223 - Gasversorgung

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG224 - Fernwärmeversorgung

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG225 - Stromversorgung

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG226 - Telekommunikation

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG227 - Verkehrserschließung

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
05	Titel	KG200 - Vorbereitende Maßnahmen
05.02	Bereich	KG220 - Öffentliche Erschließung

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

KG228 - Abfallentsorgung

Für den Betrieb des Interimsbaus werden die bestehenden Abfallsammel- und Entsorgungseinrichtungen der Grundschule mitgenutzt. Die Herstellung zusätzlicher Abfallsammelstellen, Einhausungen, Aufstellflächen und Transportwege ist nicht Bestandteil der Leistung des AN.

Der AN hat im Rahmen seiner Planung zu prüfen, ob die Gebäudekonzeption besondere Anforderungen an die interne Abfallsammlung oder die Zugänglichkeit der bestehenden Entsorgungseinrichtungen verursacht, und den AG auf erforderliche Maßnahmen hinzuweisen.

Die Entsorgung der während der Bauausführung anfallenden Bau-, Verpackungs- und sonstigen Abfälle ist hiervon unberührt und unter KG 396 erfasst.

KG229 - Sonstiges zur KG220

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

Nur Textinformation - Bereich 05.02

KG220 - Öffentliche Erschließung

05.03 KG230 - Nichtöffentliche Erschließung

KG230 - Nichtöffentliche Erschließung

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Verkehrsflächen und technische Anlagen, die ohne öffentlich-rechtliche Verpflichtung oder Beauftragung mit dem Ziel der späteren Übertragung in den Gebrauch der Allgemeinheit hergestellt und ergänzt werden sowie sämtliche erforderlichen Anschluss- und Erschließungsanlagen zwischen dem Interimsgebäude und den festgelegten Übergabepunkten innerhalb des Schulgrundstücks, soweit diese nicht in KG 220, KG 400 oder KG 500 erfasst sind.

Die Maßnahmen sind unter Berücksichtigung des fortlaufenden Schulbetriebs, der vorhandenen Bebauung, Leitungen, Wege, Feuerwehrlflächen, Vegetationsbestände und sonstigen schützenswerten Einrichtungen zu planen und auszuführen. Nicht von den Arbeiten betroffene Anlagen und Flächen sind dauerhaft zu schützen.

Der genaue Leistungsumfang ergibt sich aus den nachfolgenden Kostengruppen 231 bis 239.

KG231 - Abwasserentsorgung

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG232 - Wasserversorgung

Ein gesonderter Anschluss an das öffentliche Wasserversorgungsnetz ist nicht vorgesehen. Der Interimsbau ist an die vorhandene Trinkwasserversorgung des Schulgrundstücks anzuschließen. Ein separater Zähler des Versorgungsträgers ist nicht vorgesehen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
05	Titel	KG200 - Vorbereitende Maßnahmen
05.03	Bereich	KG230 - Nichtöffentliche Erschließung

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

Die Anschlussleitung vom festgelegten Übergabepunkt der Bestandsanlage bis zum Gebäude ist einschließlich Erdarbeiten, Bettung, Hauseinführung, Absperrarmaturen, Frostschutz, Dämmung, Spülung, Desinfektion, Druckprüfung, Trinkwasseruntersuchung und Wiederherstellungsarbeiten durch den AN zu planen und vollständig herzustellen.

Lage, Zustand, Versorgungsdruck, verfügbare Wassermenge und hygienische Eignung des Anschlusses sind durch den AN zu prüfen. Erforderliche Anschlussarbeiten und Unterbrechungen der Bestandsversorgung sind rechtzeitig mit dem AG abzustimmen.

Die gebäudeinternen Trinkwasseranlagen sind unter KG 410 bzw. KG 412 erfasst.

KG233 - Gasversorgung

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG234 - Fernwärmeversorgung

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG235 - Stromversorgung

Der Interimsbau ist ausgehend von einem durch den AG festgelegten Übergabepunkt an das elektrische Bestandsnetz der Grundschule anzuschließen. Ein gesonderter Anschluss an das öffentliche Stromversorgungsnetz ist nicht vorgesehen.

Der AN hat den Leistungsbedarf des Interimsbaus einschließlich Wärmepumpen, Lüftung, Beleuchtung, IT und sonstiger technischer Anlagen zu ermitteln und die technische Eignung sowie die ausreichende Kapazität des vorgesehenen Anschlusses zu prüfen. Das Ergebnis ist dem AG rechtzeitig vor Ausführung vorzulegen.

Die erforderlichen Anschlussleitungen vom Übergabepunkt bis zum Gebäude einschließlich Erdarbeiten, Schutz- und Leerrohren, Kabelzug, Hauseinführung, Kennzeichnung, Schutzmaßnahmen, Messungen, Prüfungen und Wiederherstellungsarbeiten sind durch den AN zu planen und vollständig herzustellen.

Die elektrische Gebäudeinstallation innerhalb des Gebäudes ist unter KG 440 erfasst. Für die durch den AG ausgeführte Photovoltaikanlage sind die erforderlichen Anschluss- und Installationsvorbereitungen gemäß KG 442.4 herzustellen.

KG236 - Telekommunikation

Der Interimsbau ist an den bestehenden Datenverteiler DV01 der Grundschule anzuschließen.

Die außerhalb der Gebäude erforderlichen Leitungswege einschließlich Erdarbeiten, Schutz- und Leerrohren, Kabelzugschächten, Hauseinführungen, Abdichtungen, Kennzeichnungen und Wiederherstellungsarbeiten sind durch den AN zu planen und vollständig herzustellen.

Die Verlegung und der Anschluss von mindestens sechs Duplex-LWL-Verbindungen einschließlich Patchfeldern, Spleißarbeiten, Messungen und Dokumentation sind unter KG 457

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
05	Titel	KG200 - Vorbereitende Maßnahmen
05.03	Bereich	KG230 - Nichtöffentliche Erschließung

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

erfasst. Die Leitungsführung und sämtliche Schnittstellen zum Bestandsnetz sind mit dem AG bzw. dessen IT-Verantwortlichen abzustimmen.

Aktive Netzwerkkomponenten sind nur Bestandteil der Leistung des AN, sofern dies in den Vertragsunterlagen ausdrücklich festgelegt ist.

KG237 - Verkehrserschließung

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG238 - Abfallentsorgung

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Abfallentsorgung des Interimsbau, einschließlich erforderliche Abfallsammel-, Trenn- und Bereitstellungsmöglichkeiten sowie die erforderlichen Transport- und Zugangswege einschließlich deren Entwässerung und Beleuchtung im umliegenden Baufeld und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren soweit nicht in der KG500 erfasst.

Keine gesonderte Leistung des AN. Abfallsammelbehälter und die betriebliche Abfallentsorgung werden durch den AG bereitgestellt bzw. organisiert.

Die Entsorgung der während der Bauausführung anfallenden Abfälle ist unter KG 396 erfasst.

KG239 - Sonstiges zur KG230

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

Nur Textinformation - Bereich 05.03

KG230 - Nichtöffentliche Erschließung

05.04 KG240 - Ausgleichsmaßnahmen und -abgaben

KG240 - Ausgleichsmaßnahmen und -abgaben

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Maßnahmen und Abgaben, die aufgrund öffentlich-rechtlicher Bestimmungen aus Anlass des geplanten Bauvorhabens einmalig und zusätzlich zu den Erschließungsbeiträgen entstehen und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Maßgebend für die Ausführung sind insbesondere:

- FLB und Schnittstellenliste AG-GU ff.
- die Funktionale Leistungsbeschreibung,
- die Schnittstellenliste zwischen AG und AN,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
05	Titel	KG200 - Vorbereitende Maßnahmen		
05.04	Bereich	KG240 - Ausgleichsmaßnahmen und -abgaben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

- der Lageplan und der Bebauungsplan,
- die vom AG bereitgestellten Bestandsunterlagen und Gutachten sowie
- die vom AN im Rahmen seiner Leistung zu erstellenden Planungen, Untersuchungen und Nachweise.

Der genaue Leistungsumfang ergibt sich aus den nachfolgenden Kostengruppen 241 bis 249.

KG241 - Ausgleichsmaßnahmen

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG242 - Ausgleichsabgaben

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG249 - Sonstiges zur KG240

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

Nur Textinformation - Bereich 05.04

KG240 - Ausgleichsmaßnahmen und -abgaben

05.05 KG250 - Übergangsmaßnahmen

KG250 - Übergangsmaßnahmen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf provisorische Maßnahmen baulicher und organisatorischer Art, insbesondere bei Bauprojekten im Bestand, mit denen während der Projektdauer die Nutzung und der Betrieb aufrechterhalten werden können und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren. Hierzu gehören insbesondere sichere Zugänge und Rettungswege, Baustellenabtrennungen sowie die Sicherstellung bestehender Ver- und Entsorgungsfunktionen.

Die Maßnahmen sind durch den AN zu planen, mit dem AG abzustimmen, für die erforderliche Dauer vorzuhalten und nach Abschluss der Arbeiten vollständig zurückzubauen. Sämtliche Leistungen sind in das Angebot einzukalkulieren.

KG251 - Bauliche Maßnahmen

Gesonderte provisorische Bauwerke sind nicht vorgesehen. Erforderliche provisorische Zugänge, Rettungswege und Baustellenabtrennungen sind unter KG 250 bzw. KG 390 erfasst.

KG252 - Organisatorische Maßnahmen

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG259 - Sonstiges zur KG250

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
05	Titel	KG200 - Vorbereitende Maßnahmen		
05.05	Bereich	KG250 - Übergangsmaßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Nur Textinformation - Bereich 05.05

KG250 - Übergangsmaßnahmen

05.06 Angebotspreis für KG200 - Vorbereitende Maßnahmen

05.06.01 Angebotspreis für KG200 - Vorbereitende Maßnahmen

Angebotspreis für alle Leistungen/Inhalten aus dem Bereich "KG200 - Vorbereitende Maßnahmen"

1 psch

GP

Summe Bereich 05.06

Angebotspreis für KG200 - Vorbereitende Maßnahmen, Netto:

Summe Titel 05

KG200 - Vorbereitende Maßnahmen, Netto:

06 KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion

06.01 KG310 - Baugrube / Erdbau

KG310 - Baugrube / Erdbau

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Oberbodenarbeiten und Bodenarbeiten, Erdbaumaßnahmen, Baugruben, Dämme, Einschnitte, Wälle, Hangsicherungen und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Der konkrete Leistungsumfang ergibt sich aus den Kostengruppen 311 bis 319.

KG311 - Herstellung

Die Kostengruppe umfasst sämtliche für die Herstellung des Gebäudes und seiner Gründung erforderlichen Erdarbeiten. Hierzu gehören insbesondere Oberbodenabtrag, Baugruben- und Grabenaushub, Arbeitsräume und Böschungen, erforderliche Handschachtungen, Zwischenlagerung, Bodenabfuhr und -lieferung, Verfüllungen, Hinterfüllungen sowie die Herstellung und Verdichtung der Planumsflächen.

Art und Umfang der Erdarbeiten sind vom AN auf Grundlage des vorliegenden Baugrundgutachten sowie seiner Gründungs- und Ausführungsplanung festzulegen. Die Aushubsole ist vor Aufweichung, Frost, Niederschlagswasser und schädlichen mechanischen Beanspruchungen zu schützen. Die erforderliche Tragfähigkeit und Verdichtung sind durch geeignete Prüfungen nachzuweisen und zu dokumentieren.

Verfüllungen und Hinterfüllungen sind lagenweise mit geeignetem, verdichtungsfähigem Material herzustellen. Nicht wiederverwendbarer Boden ist entsprechend den abfallrechtlichen Anforderungen zu untersuchen, zu deklarieren, abzufahren und ordnungsgemäß zu verwerten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB,Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion		
06.01	Bereich	KG310 - Baugrube / Erdbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

oder zu entsorgen.

Werden bislang unbekannte Bodenverunreinigungen oder schadstoffverdächtige Materialien festgestellt, hat der AN den betroffenen Bereich zu sichern und den AG unverzüglich schriftlich zu informieren. Das weitere Vorgehen ist vor Fortführung der Arbeiten abzustimmen.

Baugrundverbesserungen sind unter KG 321 und Gründungen unter KG 322 erfasst.

KG312 - Umschließung

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung von Baugruben, Baugräben, Böschungen und Arbeitsräumen einschließlich Verbau, Absteifungen, Verankerungen und sonstiger Hilfskonstruktionen.

Art und Umfang der Sicherungsmaßnahmen sind vom AN auf Grundlage seiner Baugruben-, Gründungs- und Baustelleneinrichtungsplanung sowie der Baugrundverhältnisse eigenverantwortlich festzulegen, zu bemessen und nachzuweisen. Dabei sind insbesondere der fortlaufende Schulbetrieb, vorhandene Wege, Leitungen und benachbarte bauliche Anlagen zu berücksichtigen.

Vor Beginn der Erdarbeiten sind vorhandene Leitungen anhand verfügbarer Bestandsunterlagen und Leitungsauskünfte sowie durch erforderliche Suchschachtungen zu lokalisieren, zu sichern und in der Ausführungsplanung zu berücksichtigen. Sämtliche erforderlichen Einmess- und Kontrollvermessungen sind durch den AN auszuführen.

Nach Abschluss der Arbeiten sind Suchschachtungen und sonstige Eingriffe fachgerecht zu verfüllen und die betroffenen Oberflächen in ihrem ursprünglichen Zustand wiederherzustellen.

KG313 - Wasserhaltung

Eine Grundwasserabsenkung ist nach dem vorliegenden Baugrundgutachten nicht vorgesehen.

Anfallendes Tag- und Schichtenwasser ist während der Erd- und Gründungsarbeiten über Drainagegräben bzw. Pumpensümpfe zu fassen und kontrolliert abzuleiten. Sämtliche hierfür erforderlichen Einrichtungen einschließlich Pumpen, Leitungen, Betrieb, Vorhaltung und Rückbau sind durch den AN vorzusehen.

Die Ableitung ist mit dem AG und den zuständigen Stellen abzustimmen. Eine Einleitung in das öffentliche Kanalnetz ist nur mit entsprechender Zustimmung zulässig.

KG314 - Vortrieb

Keine Leistung des AN

KG319 - Sonstiges zur KG310

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion
06.01	Bereich	KG310 - Baugrube / Erdbau

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

Nur Textinformation - Bereich 06.01

KG310 - Baugrube / Erdbau

06.02 KG320 - Gründung, Unterbau

KG320 - Gründung, Unterbau

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Gründungs- und Unterbaumaßnahmen für das Bauwerk einschließlich der zugehörigen Erdarbeiten und Sauberkeitssichten und ist in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Zugehörige Erdarbeiten sind einzubeziehen, soweit sie nicht unter KG 310 erfasst sind.

Art und Ausführung der Gründung sind durch den AN auf Grundlage des vorliegenden Baugrundgutachtens sowie seiner Tragwerks- und Ausführungsplanung festzulegen, zu bemessen und nachzuweisen. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Farb- und Materialkonzept

Für sichtbare Oberflächen und Bodenbeläge gelten ergänzend die Anforderungen des übergeordneten Farb- und Materialkonzepts sowie der KG 324.

KG321 - Baugrundverbesserung

Die Kostengruppe umfasst sämtliche Maßnahmen, die zur Herstellung eines für die vorgesehene Bebauung ausreichend tragfähigen und verformungsarmen Baugrunds erforderlich sind. Hierzu gehören insbesondere Bodenaustausch, Bodenverbesserung, Verdichtung, Trenn-, Filter- und kapillarbrechende Schichten, Geotextilien sowie erforderliche Arbeitsplanungsflächen.

Art und Umfang der Maßnahmen sind vom AN auf Grundlage des vorliegenden Baugrundgutachtens sowie seiner Tragwerks- und Gründungsplanung festzulegen, zu bemessen und nachzuweisen. Eine punktuelle Lastabtragung in den vorhandenen Auffüllungen ist nicht zulässig.

Sofern ein lastverteilendes Kieselpolster vorgesehen wird, ist dieses entsprechend dem Baugrundgutachten mit einer Mindestdicke von 30 cm herzustellen und durch den AN nachzuweisen. Der fachgerechte Einbau und die erforderliche Tragfähigkeit sind durch geeignete Prüfungen zu dokumentieren.

Freigelegte Gründungssohlen sind vor Aufweichung, Frost, Niederschlagswasser und schädlichen mechanischen Beanspruchungen zu schützen.

Die Gründung einschließlich Bodenplatte sowie erforderlicher Einzel- oder Streifenfundamente ist unter KG 322 erfasst.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion		
06.02	Bereich	KG320 - Gründung, Unterbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

KG322 - Flachgründung / Bodenplatten

Die Kostengruppe umfasst sämtliche zur standsicheren und dauerhaft gebrauchstauglichen Gründung des Gebäudes erforderlichen Einzelfundamente, Streifenfundamente, Fundamentbalken, Sohl- und Bodenplatten einschließlich Schalung, Bewehrung, Einbauteilen, Verankerungen, Fugen, Aussparungen und Durchdringungen. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Das Gründungssystem ist vom AN auf Grundlage des vorliegenden Baugrundgutachtens, seiner Tragwerksplanung sowie des gewählten Gebäude- und Modulsystems festzulegen, zu bemessen und nachzuweisen. Da das Baugrundgutachten auf einem früheren Planungsstand beruht, ist dessen Übertragbarkeit auf den Entwurf des AN zu prüfen und erforderlichenfalls durch den Baugrundgutachter bestätigen oder ergänzen zu lassen.

Bei einer Gründung über Einzel- oder Streifenfundamente sind diese entsprechend dem Baugrundgutachten bis in die ausreichend tragfähigen Schichten zu führen. Hierfür erforderliche Fundamentvertiefungen aus Magerbeton sind einzukalkulieren. Vor deren Ausführung ist durch einen Probeschurf die Schichtlage und Standfestigkeit des anstehenden Bodens zu überprüfen.

Alternativ ist eine oberflächennahe Gründung auf einem lastverteilenden Kiespolster gemäß KG 321 zulässig, sofern deren Eignung auf Grundlage der tatsächlichen Gebäudeabmessungen und Bauwerkslasten statisch und geotechnisch nachgewiesen wird.

Setzungen, Setzungsdifferenzen, Frostsicherheit und wärmebrückenarme Anschlüsse sind zu berücksichtigen und nachzuweisen.

Baugrundverbesserungsmaßnahmen sind unter KG 321, Abdichtungen und Bekleidungen der Gründung unter KG 325 erfasst.

KG323 - Tiefengründungen

Keine Leistung des AN

KG324 - Gründungsbeläge

Die Kostengruppe umfasst sämtliche Planungs-, Liefer- und Bauleistungen des AN für die vollständige und funktionsfähige Herstellung der Bodenaufbauten und Beläge oberhalb der Sohl-, Boden- und Fundamentplatten. Hierzu gehören insbesondere Estriche, Abdichtungs-, Dämm-, Ausgleichs-, Trenn-, Schutz- und Nutzschichten einschließlich Sockelleisten, Anschlussprofilen und sämtlicher Nebenarbeiten.

Die Planung und Bemessung der Bodenaufbauten obliegt dem AN. Konstruktion, Schichtenfolge, Materialien und Aufbauhöhen sind auf die gewählte Modul- und Gründungskonstruktion sowie die jeweilige Raumnutzung abzustimmen. Sämtliche Anforderungen an Tragfähigkeit, Barrierefreiheit, Wärme-, Feuchte-, Schall- und Brandschutz sowie Hygiene, Emissionsarmut, Rutschhemmung und Reinigungsfähigkeit sind einzuhalten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion		
06.02	Bereich	KG320 - Gründung, Unterbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Ein Heizestrich und Bodentanks sind nicht vorgesehen. Die Beheizung erfolgt über Luft-Luft-Wärmepumpen. Elektro- und Dateninstallationen sind wandgebunden auszuführen.

Bodenbeläge

Sämtliche Unterrichts-, Aufenthalts-, Verwaltungs-, Neben- und Erschließungsräume erhalten einen robusten, strapazierfähigen, emissionsarmen, rutschhemmenden und leicht zu reinigenden Vinylbodenbelag.

In Sanitärräumen und sonstigen feuchtebeanspruchten Bereichen ist ein wasserbeständiger Vinylbodenbelag mit dauerhaft verschweißten Nähten und dichten Anschlüssen auszuführen. Erforderliche Verbundabdichtungen oberhalb der Bodenplatte sind einschließlich sämtlicher Anschlüsse, Durchdringungen und Übergänge systemgerecht herzustellen.

Bodenaufbau und Unterkonstruktion sind auf die geforderte lichte Raumhöhe von mindestens 2,60 m in Unterrichts- und Aufenthaltsräumen abzustimmen.

Im Eingangsbereich ist eine ausreichend dimensionierte, bodenbündige und barrierefrei nutzbare Sauberlaufzone vorzusehen.

Bemusterung

Art, Farbgebung und Oberfläche der sichtbaren Bodenbeläge, Sockelleisten und Anschlussprofile sind auf das Farb- und Materialkonzept abzustimmen und dem AG vor Ausführung zur gestalterischen Freigabe zu bemustern. Die Freigabe entbindet den AN nicht von seiner technischen Planungs- und Ausführungsverantwortung.

Die Anforderungen an Bodenbeläge und deren Bemusterung gelten entsprechend auch für die unter KG 353 erfassten Deckenbeläge. Siehe ergänzend KG 322 – Flachgründungen und Bodenplatten, KG 325 – Abdichtungen und Bekleidungen der Gründung sowie KG 353 – Deckenbeläge.

KG325 - Abdichtungen und Bekleidungen

Die Kostengruppe umfasst sämtliche Planungs-, Liefer- und Bauleistungen des AN für Abdichtungen, Dämmungen und Bekleidungen der Gründung und der erdberührten Bauteile einschließlich erforderlicher Filter-, Trenn-, Sauberkeits-, Schutz- und Dränschichten. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Planung und Bemessung obliegen dem AN. Art und Ausführung sind auf die gewählte Modul- und Gründungskonstruktion, das vorliegende Baugrundgutachten sowie die tatsächlich festgestellte Wassereinwirkung abzustimmen. Da das Baugrundgutachten auf einem früheren Planungsstand beruht, ist dessen Übertragbarkeit auf den Entwurf des AN zu prüfen und erforderlichenfalls durch den Baugrundgutachter bestätigen oder ergänzen zu lassen.

Die Gründung und sämtliche erdberührten Bauteile sind entsprechend der maßgebenden Wassereinwirkung dauerhaft abzudichten. Fugen, Anschlüsse, Übergänge, Einbauteile und Durchdringungen sind vollständig und systemgerecht in die Abdichtung einzubeziehen. Erforderliche Dämm- und Schutzschichten sind wärmebrückenarm, feuchtebeständig und druckfest auszuführen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion		
06.02	Bereich	KG320 - Gründung, Unterbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Bei einer vollflächigen Anordnung einer mindestens 50 cm starken, ausreichend wasserdurchlässigen Frostschuttschicht und dauerhaft sichergestelltem Ablauf ohne Wasseraufstau kann gemäß Baugrundgutachten die Wassereinwirkungsklasse W1.1-E zugrunde gelegt werden. Wird eine dauerhaft funktionsfähige und genehmigungsfähige Dränung vorgesehen, ist W1.2-E anzusetzen. Ist eine solche Dränung nicht zulässig oder nicht dauerhaft sichergestellt, ist die Abdichtung für W2.1-E auszulegen. Die gewählte Wassereinwirkungsklasse und deren Voraussetzungen sind durch den AN nachzuweisen.

Sofern eine WU-Betonkonstruktion vorgesehen oder erforderlich wird, sind das WU-Konzept, die Bemessung, die Fugenausbildung sowie sämtliche erforderlichen Dichtmaßnahmen durch den AN zu planen, nachzuweisen und auszuführen. Wasserzutritte und Beeinträchtigungen der Gebrauchstauglichkeit sind nicht zulässig.

Baugrundverbesserungsmaßnahmen sind unter KG 321, Gründungen und Bodenplatten unter KG 322 und dauerhafte Dränanlagen unter KG 326 erfasst. Abdichtungen innerhalb feuchtebeanspruchter Räume sind den KG 324, KG 345 bzw. KG 353 zugeordnet.

KG326 - Dränagen

Die Kostengruppe umfasst sämtliche Planungs-, Liefer- und Bauleistungen des AN für Drän- und Entwässerungsmaßnahmen, die zum dauerhaften Schutz der Gründung und der erdberührten Bauteile erforderlich sind. Sämtliche erforderlichen Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Die Erforderlichkeit und Ausführung einer Dränanlage sind vom AN auf Grundlage des vorliegenden Baugrundgutachtens, der gewählten Gründungsabdichtung sowie der örtlichen Gelände-, Höhen- und Entwässerungsverhältnisse zu prüfen, zu planen und nachzuweisen.

Sofern eine Dränanlage erforderlich, technisch möglich und genehmigungsfähig ist, umfasst die Leistung insbesondere Dränleitungen, Filter- und Kiespackungen, Kontroll- und Spülschächte, erforderliche Pumpen- und Hebeeinrichtungen, Erdarbeiten sowie den Anschluss an den genehmigten Übergabepunkt. Die Möglichkeit einer Ableitung im freien Gefälle ist anhand der tatsächlichen Höhenverhältnisse zu prüfen.

Die Dränanlage ist dauerhaft funktionsfähig, rückstausicher, kontrollierbar und wartungszugänglich auszuführen. Eine dauerhafte Absenkung des Grundwassers ist nicht zulässig. Die Einleitung des Dränwassers ist vor Ausführung mit dem AG und den zuständigen Stellen abzustimmen und darf nur mit der erforderlichen Zustimmung erfolgen.

Der AN hat sämtliche erforderlichen Abstimmungen durchzuführen sowie die Antrags- und

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion		
06.02	Bereich	KG320 - Gründung, Unterbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Genehmigungsunterlagen vollständig zu erstellen und einzureichen. Ist eine dauerhafte Dränung nicht zulässig oder nicht sichergestellt, ist die Abdichtung gemäß KG 325 entsprechend auszulegen.

Siehe ergänzend KG 322 – Flachgründungen und Bodenplatten sowie KG 325 – Abdichtungen und Bekleidungen.

KG329 - Sonstiges zur KG320

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

Nur Textinformation - Bereich 06.02

KG320 - Gründung, Unterbau

06.03 KG330 - Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen

KG330 - Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen

Die Kostengruppe umfasst sämtliche Planungs-, Liefer- und Bauleistungen des AN für tragende und nichttragende Außenwände sowie sonstige vertikale Baukonstruktionen, die den äußeren Abschluss des Bauwerks bilden. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Die Außenwandkonstruktionen sind auf das Modul-, Tragwerks- und Fassadensystem abzustimmen und einschließlich aller erforderlichen Schichten, Anschlüsse, Befestigungen, Einbauteile, Öffnungen und Durchdringungen vollständig und funktionsfähig herzustellen.

Sämtliche Anforderungen an Standsicherheit, Brand-, Wärme-, Feuchte- und Schallschutz, Luft- und Winddichtheit, Witterungsbeständigkeit, Dauerhaftigkeit, Barrierefreiheit und Gebrauchstauglichkeit sind einzuhalten.

Die Fassade ist als vertikale Holzbekleidung auszuführen. Die detaillierten Anforderungen sind unter KG 335 beschrieben.

Für sichtbare Oberflächen, Farben und Materialien gilt das übergeordnete Farb- und Materialkonzept. Die vorgesehenen Ausführungen sind dem AG rechtzeitig vor Ausführung zur Bemusterung und gestalterischen Freigabe vorzulegen.

KG331 - Tragende Außenwände

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN im Bezug auf Außenwände und flächige Konstruktionen, die für die Standfestigkeit des Bauwerks erforderlich sind, einschließlich horizontaler Abdichtungen sowie Schlitzten und Durchführungen und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Das Interimsgebäude ist als zweigeschossiger Modulbau mit Erdgeschoss und 1. Obergeschoss in vorgefertigter Holz- oder Holz-Hybridbauweise herzustellen. Das zur Verfügung stehende Baufeld weist Abmessungen von ca. 16 × 32 m auf.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion		
06.03	Bereich	KG330 - Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Gebäudeabmessungen und Anordnung sind durch den AN im Rahmen seiner Entwurfsplanung festzulegen.

Konstruktion, Baustoffe und Dimensionierung der tragenden Außenwände sind durch den AN auf Grundlage seines Gebäude-, Tragwerks- und Modulbaukonzepts festzulegen. Erforderliche metallische Verbindungsmittel, Beschläge und untergeordnete Bauteile sind zulässig.

Die vollständige Tragwerksplanung und Nachweisführung obliegt dem AN. Sämtliche vertikalen und horizontalen Einwirkungen, insbesondere Eigen-, Nutz-, Wind- und Schneelasten, sind zu berücksichtigen. Die räumliche Stabilität, Aussteifung und Torsionssteifigkeit des Gebäudes sind nachzuweisen.

Die tragenden Außenwände sind einschließlich sämtlicher Anschlüsse an Gründung, Decken, Dach, Innenwände, Fenster, Türen und Fassadenbekleidungen vollständig und funktionsfähig herzustellen. Sämtliche Anforderungen an Standsicherheit, Brand-, Wärme-, Feuchte- und Schallschutz sowie Luft- und Winddichtheit sind einzuhalten.

Lage und Abmessungen der erforderlichen Öffnungen, Aussparungen, Durchbrüche, Brüstungen und Stürze sind durch den AN im Rahmen seiner Objekt- und Fachplanung festzulegen und mit der Tragwerks-, Fassaden- und TGA-Planung zu koordinieren. Nachträgliche Eingriffe in tragende Bauteile sind nur nach statischer Prüfung und Freigabe durch den Tragwerksplaner des AN zulässig.

Fassadenbekleidungen sind unter KG 335 und Fenster und Außentüren unter KG 334 erfasst.

KG332 - Nichttragende Außenwände

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Außenwände und flächige Konstruktionen, die für die Standfestigkeit des Bauwerks nicht erforderlich sind (z. B. Brüstungen, Attiken, Ausfachungen) einschließlich horizontaler Abdichtungen sowie Schlitten und Durchführungen und ist in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Konstruktion, Baustoffe und Dimensionierung der nichttragenden Außenwände sind durch den AN auf Grundlage seines Gebäude-, Fassaden- und Modulbaukonzepts festzulegen. Die Konstruktionen sind vollständig mit der Tragwerks-, Ausbau-, Fassaden- und TGA-Planung zu koordinieren.

Die nichttragenden Außenwände müssen ihre Eigen-, Wind- und sonstigen Einwirkungen sicher in die tragende Konstruktion ableiten. Anschlüsse und Befestigungen sind so auszubilden, dass Verformungen und Bewegungen der Trag- und Modulkonstruktion schadensfrei aufgenommen werden können.

Sämtliche Anforderungen an Brand-, Wärme-, Feuchte- und Schallschutz sowie Luft- und Winddichtheit sind einzuhalten. Die Konstruktionen sind dauerhaft, witterungsbeständig und für die vorgesehene Nutzungsdauer von bis zu zehn Jahren geeignet auszuführen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion		
06.03	Bereich	KG330 - Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

KG333 - Außenstützen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Stützen, Säulen, Pylone und Pfeiler an den Außenseiten des Bauwerks mit einem Querschnittsverhältnis $< 1:4$ und ist in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Soweit Außenstützen nach der Planung des AN erforderlich sind, sind diese vollständig zu planen, statisch zu bemessen und herzustellen. Sie sind dauerhaft, witterungsbeständig und mit dem erforderlichen Korrosions-, Holz- und Brandschutz auszuführen. Sichtbare Oberflächen sind auf das Farb- und Materialkonzept abzustimmen.

Erforderliche Fundamente sind unter KG 322 erfasst.

KG334 - Außenwandöffnungen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Türen, Tore, Fenster, Schaufenster, Glasfassaden und sonstige Öffnungen einschließlich Fensterbänken, Umrahmungen, Beschlägen, Antrieben, Lüftungselementen und sonstiger Einbauteile und ist in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Anzahl, Lage, Abmessungen und Öffnungsarten sind durch den AN auf das Raumprogramm, das Fassaden- und Modulbaukonzept sowie die Anforderungen an Belichtung, Belüftung, Rettungswege, Brandschutz und Barrierefreiheit abzustimmen.

Fenster und Fenstertüren

Die Fenster sind als wärmegeämmte Holz-, Aluminium- oder Holz-Aluminium-Konstruktionen mit Zwei- oder Dreifach-Isolierverglasung auszuführen. Material und Verglasungsaufbau sind durch den AN entsprechend seinem Wärme-, Schall-, Lüftungs- und Energiekonzept festzulegen.

Die Fenster müssen dauerhaft luft-, wind- und schlagregendicht sowie für die vorgesehene Nutzungsdauer von bis zu zehn Jahren geeignet sein. Alle Anschlüsse an die Außenwand- und Fassadenkonstruktion sind systemgerecht herzustellen.

Die Brüstungshöhe soll ca. 70 cm betragen. Innen sind ca. 30 cm tiefe Fensterbänke aus Holz vorzusehen, die als Sitzbretter nutzbar sind.

Die hierfür erforderliche Tragfähigkeit sowie der notwendige Absturz- und Verletzungsschutz sind durch den AN sicherzustellen.

Öffenbare Fenster sind für die Nutzung in einer Grund- und SBBZ-Schule (Sonderpädagogisches Bildungs- und Beratungszentrum) geeignet und sicher bedienbar auszuführen. Erforderliche Öffnungsbegrenzungen, Sicherheitsverglasungen und Absturzsicherungen sind einzukalkulieren.

Außentüren

Außentüren sind robust, wärmegeämmt, barrierefrei und für die intensive schulische Nutzung geeignet auszuführen. Türen in Flucht- und Rettungswegen erhalten die erforderlichen Fluchttürverschlüsse und Sicherheitseinrichtungen. Regelmäßige von Schülerinnen und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion		
06.03	Bereich	KG330 - Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Schülern genutzte Türen sind mit einem Fingerklemmschutz auszustatten.

Die elektronische Schließanlage des vorhandenen Systems SimonsVoss wird durch den AG bereitgestellt. Der AN hat die Außentüren und Beschläge für die Aufnahme der Schließkomponenten vorzurichten und sämtliche Schnittstellen mit dem AG zu koordinieren..

Ergänzende Anforderungen

Sämtliche Verglasungen sind entsprechend ihrer Lage und Nutzung sicher auszubilden. Erforderliche Maßnahmen zum Wärme-, Sonnen-, Schall-, Einbruch-, Anprall-, Absturz- und Verletzungsschutz sind durch den AN festzulegen und nachzuweisen.

Der außenliegende Sonnenschutz ist unter KG 338 - Lichtschutz zu berücksichtigen. Die Fenster und Außentüren sind hinsichtlich Farbe und Oberfläche in das Farb- und Materialkonzept einzubauen und vor Ausführung zu bemustern.

KG335 - Außenwandbekleidungen, außen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf die äußere Bekleidung an Wänden und Stützen einschließlich Putz-, Dichtungs-, Dämm- und Schutzschichten. Dazu gehören auch auf der Außenseite fest mit den Außenwänden verbundene Fassaden- und Wandbegrünungssysteme einschließlich aller Teile und ist in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Holzfassade

Die Außenwände sind mit einer hinterlüfteten Holzfassade mit vertikaler Gliederung zu bekleiden. Holzart, Profilierung, Abmessungen, Unterkonstruktion, Befestigung und Oberflächenbehandlung sind durch den AN festzulegen.

Die Fassadenbekleidung ist dauerhaft, witterungsbeständig und für die vorgesehene Nutzungsdauer von bis zu zehn Jahren geeignet auszuführen. Sämtliche Anforderungen an konstruktiven Holzschutz, Brand-, Wärme- und Feuchteschutz sind einzuhalten. Erforderliche Brandsperren in der Hinterlüftungsebene sind entsprechend dem Brandschutzkonzept vorzusehen.

Sämtliche Anschlüsse an Gebäudeecken, Sockel-, Fenster-, Tür-, Dach- und Attikabereiche sind schlagregendicht auszubilden. Fassadenbahnen, Abdeckungen sowie Insekten- und Kleintierschutzgitter sind vollständig einzukalkulieren. Im Sockel- und Spritzwasserbereich ist die Holzbekleidung vor Feuchtigkeit, Verschmutzung und mechanischer Beanspruchung zu schützen. Ein Kontakt mit Erdrreich oder stehendem Wasser ist auszuschließen.

Farbe, Oberfläche und Alterungsverhalten der Holzfassade sind im Farb- und Materialkonzept darzustellen und dem AG anhand ausreichend großer Originalmuster zur gestalterischen Freigabe vorzulegen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB,Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion		
06.03	Bereich	KG330 - Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Reservematerialien

Dem AG sind mindestens 2 % der ausgeführten Holzfassadenbekleidung, mindestens jedoch 5 m², als Reservematerial zu übergeben. Das Material muss der ausgeführten Fassade entsprechen sowie dauerhaft gekennzeichnet und geschützt verpackt sein.

KG336 - Außenwandbekleidungen, innen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf die innere Bekleidung an Wänden und Stützen einschließlich Putz-, Dichtungs-, Dämm- und Schutzschichten. Dazu gehören auch auf der Innenseite fest mit den Außenwänden verbundene Wandbegrünungssysteme einschließlich aller Teile und ist in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Für die innenseitigen Bekleidungen der Außenwände gelten die funktionalen und gestalterischen Anforderungen der KG 345 entsprechend. Konstruktion und Materialien sind auf das Außenwand- und Modulbaukonzept des AN abzustimmen.

KG337 - Elementierte Außenwandkonstruktionen

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen Leistungen des AN für werkseitige vorgefertigte, mehrschichtige Außenwandkonstruktionen, die als vollständige Elemente oder als Bestandteil der Raummodule geliefert und montiert werden. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Soweit der AN elementierte Außenwandkonstruktionen vorsieht, gelten die Anforderungen der KG 331 bis 336 entsprechend. Element- und Modulfugen sind dauerhaft luft-, wind- und schlagregendicht sowie wärmebrückenarm auszuführen.

KG338 - Lichtschutz zur KG330

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Konstruktionen für Sonnen-, Sicht- und Blendschutz, Verdunkelung (z.B. Rollläden, Markisen und Jalousien) einschließlich Antrieben wie Rohrmotoren oder Gurtwicklern und ist in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Außenliegender Sonnenschutz

An den Fenstern und Fenstertüren der Unterrichts-, Aufenthalts- und sonstigen regelmäßig genutzten Räume sind außenliegende, in die Fassaden- bzw. Modulkonstruktion integrierte Aluminium-Raffstores vorzusehen.

Planung und Dimensionierung obliegen dem AN und sind auf das Fassaden-, Fenster-, Elektro- und Energiekonzept sowie den erforderlichen sommerlichen Wärmeschutz abzustimmen.

Die Raffstores sind mit windstabilen, verstellbaren Lamellen und seitlichen Führungen auszuführen. Die Bedienung muss raumweise möglich sein und kann manuell oder elektrisch erfolgen. Bei elektrischer Ausführung sind witterungsgeschützte Antriebe sowie erforderliche Wind-, Frost- und Wetterschutzfunktionen vorzusehen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion		
06.03	Bereich	KG330 - Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Der erforderliche Blend- und Reflexionsschutz für digitale Tafeln und Bildschirmarbeitsplätze ist vollständig durch die außenliegenden Raffstores sicherzustellen. Ein zusätzlicher innenliegender Sonnen- oder Blendschutz ist nicht vorgesehen.

Die Anlagen dürfen Rettungswege und die erforderliche Öffnung von Fenstern und Fenstertüren nicht beeinträchtigen. Wartung, Reinigung und Austausch müssen dauerhaft möglich sein.

Farbe und Oberfläche sind basaltgrau auszuführen und in das Farb- und Materialkonzept sowie die Bemusterung einzubeziehen.

KG339 - Sonstiges zur KG330

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Gitter, Stoßabweiser, Handläufe, Berührungsschutz und ist in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Art, Anzahl, Abmessungen und Befestigungen sind durch den AN auf die Gebäude-, Fassaden- und Erschließungsplanung sowie die schulische Nutzung abzustimmen.

Absturzsicherungen

An Fenstern, Fenstertüren und sonstigen Öffnungen sind die erforderlichen Absturzsicherungen vorzusehen. Dabei sind insbesondere die Brüstungshöhe von ca. 70 cm und die als Sitzbretter nutzbaren inneren Fensterbänke zu berücksichtigen. Die Absturzsicherungen sind tragfähig, kindersicher und nicht zum Klettern anregend auszubilden.

Sonstige Konstruktionen

Geländer und Handläufe an bauwerksbezogenen Treppen, Podesten und Rampen sind sicher, griffsicher und barrierefrei auszuführen. Erforderliche Roste, Gitter und Abdeckungen sind tragfähig, rutschhemmend, korrosionsbeständig und gegen unbeabsichtigtes Abheben zu sichern.

Sofern der Dachzugang über eine fest installierte Fassadenleiter erfolgt, ist diese einschließlich Befestigungen, erforderlicher Absturzsicherungen sowie Zugangs- und Austrittssicherung vollständig herzustellen und gegen unbefugte Nutzung zu sichern.

Sichtbare Bauteile sind auf das Farb- und Materialkonzept abzustimmen und vor Ausführung zu bemustern.

Nur Textinformation - Bereich 06.03

KG330 - Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen

06.04 KG340 - Innenwände / Vertikale Baukonstruktionen, innen

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion		
06.04	Bereich	KG340 - Innenwände / Vertikale Baukonstruktionen, innen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

KG340 - Innenwände / Vertikale Baukonstruktionen, innen

Die Kostengruppe umfasst sämtliche Planungs-, Liefer- und Bauleistungen des AN für tragende und nichttragende Innenwände sowie sonstige vertikale Baukonstruktionen innerhalb des Gebäudes. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Konstruktion, Baustoffe, Abmessungen und Anordnung sind durch den AN auf Grundlage des Raumprogramms sowie seines Gebäude-, Tragwerks-, Brandschutz- und Modulbaukonzepts festzulegen und mit der Ausbau-, HKLS- und Elektroplanung zu koordinieren.

Sämtliche Anforderungen an Standsicherheit, Brand-, Schall- und Feuchteschutz, Barrierefreiheit, Dauerhaftigkeit und schulische Nutzung sind einzuhalten. Erforderliche Öffnungen, Aussparungen, Durchführungen und Verstärkungen für wandhängende Bauteile sind vollständig zu berücksichtigen.

Für sichtbare Oberflächen, Farben und Materialien gilt das übergeordnete Farb- und Materialkonzept. Die vorgesehenen Ausführungen sind dem AG rechtzeitig vor Ausführung zur Bemusterung und gestalterischen Freigabe vorzulegen.

KG341 - Tragende Innenwände

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen Leistungen des AN für tragende Innenwände und flächige Konstruktionen, die für die Standsicherheit des Bauwerks erforderlich sind, einschließlich Abdichtungen, Anschlüssen, Schlitzen und Durchführungen. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Das Interimsgebäude ist als zweigeschossiger Modulbau mit Erdgeschoss und 1. Obergeschoss vorgesehen.

Konstruktion, Baustoffe, Anordnung und Dimensionierung der tragenden Innenwände sind durch den AN auf Grundlage seines Gebäude-, Modul- und Tragwerkskonzepts festzulegen. Die Ausführung hat in modularer Holzbauweise oder als Holz-Hybridkonstruktion zu erfolgen. Erforderliche metallische Verbindungsmittel, Beschläge und untergeordnete Bauteile bleiben zulässig.

Die tragenden Innenwände sind einschließlich ihrer Anschlüsse an Gründung, Decken, Dach, Außenwände und angrenzende Module vollständig statisch zu bemessen. Die Anforderungen an Gebäudeaussteifung, Brand-, Wärme-, Feuchte- und Schallschutz sind einzuhalten und nachzuweisen.

Erforderliche Öffnungen, Durchbrüche, Stürze und Installationsführungen sind durch den AN zu planen und vollständig mit der Tragwerks-, Ausbau- und TGA-Planung zu koordinieren.

Tragende Innenwände zwischen Unterrichts-, Aufenthalts-, Sanitär- und Erschließungsbereichen sind entsprechend dem vom AN zu erstellenden Brand- und Schallschutzkonzept auszubilden.

Die Ausbildung der Treppenanlage und ihrer Umfassungswände ist durch den AN im Rahmen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion		
06.04	Bereich	KG340 - Innenwände / Vertikale Baukonstruktionen, innen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

seines Entwurfs-, Tragwerks- und Brandschutzkonzepts festzulegen. Eine offene oder räumlich abgeschlossene Ausführung ist zulässig, sofern sämtliche Anforderungen an Flucht- und Rettungswege, Brand- und Rauchschutz, Schallschutz sowie Standsicherheit erfüllt und nachgewiesen werden.

Tragende Innenwände sind unabhängig von ihrem Vorfertigungsgrad dieser Kostengruppe zuzuordnen. Nichttragende elementierte Innenwandkonstruktionen sind, soweit zutreffend, unter KG 346 – Elementierte Innenwandkonstruktionen zu erfassen.

KG342 - Nichttragende Innenwände

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf nichttragende Innenwände und flächige Konstruktionen, die für die Standfestigkeit des Bauwerks nicht erforderlich sind (z. B. Brüstungen, Ausfachungen), einschließlich horizontaler Abdichtungen sowie Schlitzfen, Durchführungen und füllender Teile (z. B. Dämmungen) und ist in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Die vollständige Planung der nichttragenden Innenwände einschließlich Lage, Aufbau, Material und Dimensionierung obliegt dem AN. Sie ist auf das Raumprogramm, das Modul- und Ausbaukonzept sowie die Anforderungen an Brand-, Schall- und Feuchteschutz sowie, soweit erforderlich, Wärmeschutz abzustimmen.

Die Wände sind robust, stoßfest und für die intensive schulische Nutzung durch Grundschule und SBBZ geeignet auszuführen. In feuchtebeanspruchten Bereichen sind hierfür geeignete Konstruktionen und Materialien zu verwenden.

Einbaumöbel sind nicht vorgesehen. Unabhängig davon sind erforderliche Wandverstärkungen und Befestigungsuntergründe für digitale Tafeln, Sanitärobjekte, Waschbecken, Garderoben sowie sonstige technische und vom AG bereitgestellte Ausstattungsgegenstände durch den AN zu planen und einzubauen.

Öffnungen, Installationen und Durchdringungen sind mit der Tragwerks-, Ausbau- und TGA-Planung zu koordinieren. Erforderliche Brand- und Schallschutzabschottungen sind vollständig herzustellen.

Sanitärtrennwandanlagen sind unter KG 346 – Elementierte Innenwandkonstruktionen beschrieben und dort vollständig zu berücksichtigen.

Nichttragende, werkseitig vorgefertigte vollständige Innenwandelemente sind, soweit zutreffend, der KG 346 – Elementierte Innenwandkonstruktionen zuzuordnen. Oberflächen und Bekleidungen sind unter KG 345 beschrieben.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion		
06.04	Bereich	KG340 - Innenwände / Vertikale Baukonstruktionen, innen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

KG343 - Innenstützen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Stützen, Säulen, Pylone und Pfeiler innerhalb des Bauwerks mit einem Querschnittsverhältnis $< 1:4$ und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Soweit Innenstützen nach der Planung des AN erforderlich sind, sind diese vollständig zu planen, statisch zu bemessen und verletzungssicher auszuführen.

KG344 - Innenwandöffnungen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf innenliegende Fenster, Schaufenster, Türen, Tore und sonstige Öffnungen einschließlich Fensterbänken, Umrahmungen, Beschlägen, Antrieben, Lüftungselementen und sonstiger Einbauteile und ist in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Die vollständige Planung einschließlich Anzahl, Lage, Abmessungen, Öffnungsrichtungen und Anforderungen obliegt dem AN. Sie ist auf das Raumprogramm sowie das Brandschutz-, Rettungsweg-, Schallschutz- und Barrierefreiheitskonzept abzustimmen.

Innentüren

Die Innentüren sind in einer robusten, pflegeleichten und für die intensive schulische Nutzung durch Grundschule und SBBZ geeigneten Ausführung herzustellen.

Material, Konstruktion und Oberfläche sind durch den AN festzulegen. Türblätter, Zargen, Beschläge und Befestigungen müssen dauerhaft widerstandsfähig sowie für die jeweilige Raumnutzung geeignet sein.

Erforderliche Brand-, Rauch- und Schallschutzanforderungen sind auf Grundlage der Planung und Nachweise des AN umzusetzen. Türen in Flucht- und Rettungswegen sind mit den erforderlichen Fluchttürverschlüssen, Schließmitteln und Kennzeichnungen auszustatten.

Sämtliche Türen sind barrierefrei, verletzungssicher und ohne vermeidbare Quetsch- und Scherstellen auszubilden. Erforderliche Finger-, Wand- und Türblattschutzmaßnahmen sowie Türstopper sind einzukalkulieren.

Verglasungen

Verglasungen in Türen und Innenwänden sind als Sicherheitsverglasung auszuführen. Großflächige Verglasungen und Glastüren sind mit kontrastreichen, dauerhaft wahrnehmbaren Markierungen zu versehen.

Beschläge und Schließung

Beschläge sind robust, korrosionsbeständig und für die jeweilige Beanspruchung geeignet auszuführen.

Die Schließanlage wird durch den AG bereitgestellt. Die Innentüren erhalten eine mechanische Schließung entsprechend der Schließplanung des AG. Der AN hat sämtliche Innentüren und Beschläge für die Aufnahme der bereitgestellten Schließkomponenten vorzurichten und alle

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion		
06.04	Bereich	KG340 - Innenwände / Vertikale Baukonstruktionen, innen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

erforderlichen Schnittstellen rechtzeitig mit dem AG abzustimmen. Der Einbau der Schließkomponenten ist hinsichtlich Zuständigkeit und Terminablauf zu koordinieren.

Art, Farbe und Oberfläche der sichtbaren Tür-, Zargen- und Beschlagteile sind in das Farb- und Materialkonzept einzubeziehen und vor Ausführung zu bemustern.

KG345 - Innenwandbekleidungen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Bekleidungen an Wänden und Stützen einschließlich Putz-, Dichtungs-, Dämm- und Schutzschichten; dazu gehören auch fest mit den Innenwänden verbundene Begrünungssysteme einschließlich Fertigstellungs- und Entwicklungspflege und ist in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Die vollständige Planung und Festlegung der Innenwandbekleidungen obliegt dem AN. Materialien und Oberflächen sind auf die jeweilige Raumnutzung sowie die Anforderungen an Brand-, Feuchte-, Schall- und Gesundheitsschutz abzustimmen.

Wandoberflächen

Die Wandflächen der Unterrichts-, Aufenthalts-, Neben- und Erschließungsräume sind grundsätzlich in Oberflächenqualität Q3 herzustellen, mit Malervlies zu versehen und deckend weiß zu beschichten.

Die Oberflächen müssen robust, emissionsarm, pflegeleicht und für die intensive schulische Nutzung geeignet sein. In stärker beanspruchten Bereichen sind ausreichend stoß- und abriebfeste Oberflächen vorzusehen.

In den Unterrichts- und Aufenthaltsräumen sind erforderliche schallabsorbierende Wandbekleidungen entsprechend dem vom AN zu erstellenden Raumakustikkonzept vorzusehen.

Feuchtebeanspruchte Bereiche

In Sanitärräumen, Reinigungsräumen und im Bereich von Waschbecken sind robuste, feuchtebeständige, fugenarme, abwaschbare und desinfektionsmittelbeständige Wandoberflächen herzustellen. Die Oberflächen müssen für die intensive Reinigung im Schulbetrieb geeignet sein.

Keramische Wandfliesen sind nicht vorgesehen. Art, Farbgebung und Oberfläche sind im Farb- und Materialkonzept darzustellen und dem AG vor Ausführung zur Bemusterung und gestalterischen Freigabe vorzulegen.

KG346 - Elementierte Innenwandkonstruktionen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf vorgefertigte Wände und vertikale Baukonstruktionen, die neben ihrer Kernkonstruktion auch Türen und Fenster oder Innenwandbekleidungen enthalten können; Falt- und Schiebewände, Sanitärtrennwände, Verschlüsse und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Die vollständige Planung und Bemessung obliegt dem AN. Die Konstruktionen sind auf das

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion		
06.04	Bereich	KG340 - Innenwände / Vertikale Baukonstruktionen, innen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Modul-, Raum-, Ausbau-, Brand- und Schallschutzkonzept abzustimmen. Element- und Modulanschlüsse sind vollständig und funktionsgerecht herzustellen.

In den WC-Anlagen sind robuste, feuchtigkeitsbeständige und leicht zu reinigende Sanitärtrennwandanlagen einschließlich Türen, Beschlägen, Stützen, Befestigungen und erforderlicher Schamwände aus HPL-Vollkernplatten in einem Standardfarbton des Herstellers vorzusehen. Anordnung und Abmessungen sind durch den AN unter Berücksichtigung der schulischen Nutzung sowie der Anforderungen an Barrierefreiheit und Hygiene festzulegen.

In allen Flurbereichen sind umlaufend 6mm starke HPL-Platten von OK Sockel bis ca. 1,20m über OKFFB als Stoß- und wischfeste Beplankungen anzubringen.

Werkseitig in vollständige Innenwandelemente integrierte Türen, Innenfenster und Bekleidungen sind Bestandteil dieser Kostengruppe. Separat geplante oder ausgeführte Innentüren und Innenfenster sind der KG 344, separate Innenwandbekleidungen der KG 345 zuzuordnen.

Tragende Innenwände sind unabhängig von ihrem Vorfertigungsgrad unter KG 341 – Tragende Innenwände zu erfassen.

KG347 - Lichtschutz zur KG340

Ein innenliegender Sonnen-, Sicht- oder Blendschutz ist nicht vorgesehen.

Der erforderliche Sonnen-, Blend- und Reflexionsschutz für Unterrichtsräume, digitale Tafeln und Bildschirmarbeitsplätze ist vollständig durch den außenliegenden Sonnenschutz gemäß KG 338 sicherzustellen.

KG349 - Sonstiges zur KG340

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

Nur Textinformation - Bereich 06.04

KG340 - Innenwände / Vertikale Baukonstruktionen, innen

06.05 KG350 - Decken / Horizontale Baukonstruktionen

KG350 - Decken / Horizontale Baukonstruktionen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf tragende und nichttragende Baukonstruktionen für Decken, Treppen, Rampen und andere horizontale Baukonstruktionen. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion		
06.05	Bereich	KG350 - Decken / Horizontale Baukonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Die vollständige Planung, Bemessung und konstruktive Ausbildung obliegt dem AN. Die Konstruktionen sind auf das Gebäude-, Modul-, Tragwerks- und Ausbaukonzept sowie die Anforderungen an Brand-, Schall- und Feuchteschutz, Barrierefreiheit und schulische Nutzung abzustimmen. Sämtliche Anschlüsse, Öffnungen, Durchdringungen und Einbauteile sind mit der Objekt-, Tragwerks- und TGA-Planung zu koordinieren.

KG351 - Deckenkonstruktionen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf tragende Konstruktionen für Decken, Treppen, Rampen, Balkone und andere horizontale Baukonstruktionen einschließlich Über- und Unterzügen, Abstützungen und füllender Teile (z. B. Dämmungen, Hohlkörper, Blindböden, Schüttungen) und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Geschossdecken

Die vollständige Planung und Bemessung der Geschossdecken obliegt dem AN. Konstruktion, Baustoffe und Dimensionierung sind auf das gewählte Modul-, Tragwerks- und Ausbaukonzept abzustimmen.

Der Interimsbau ist in vorgefertigter modularer Holzbauweise oder Holz-Hybridbauweise zu planen und herzustellen. Die gewählte Konstruktion muss für die vorgesehene Standzeit, die schulische Nutzung sowie einen möglichen späteren Rückbau geeignet sein.

Erforderliche Verbindungsmittel, Beschläge und untergeordnete Bauteile aus Metall bleiben zulässig.

Die Geschossdecken einschließlich aller Unter- und Überzüge sind in modularer Holzbauweise oder Holz-Hybridbauweise entsprechend der Tragwerksplanung des AN herzustellen.

Die Deckenkonstruktionen sind mit den unter KG 354 erfassten Deckenbekleidungen, Akustikelementen und abgehängten Decken sowie den Anforderungen an Raumakustik, Brandschutz, Revisionsfähigkeit und Installationsführung abzustimmen.

In sämtlichen Unterrichts- und Aufenthaltsräumen muss nach Herstellung aller Deckenbekleidungen und technischen Installationen eine lichte Raumhöhe von mindestens 2,60 m verbleiben.

Neben der Standsicherheit sind insbesondere Brand- und Schallschutz, Gebrauchstauglichkeit, Durchbiegung und Schwingungsverhalten unter Berücksichtigung der schulischen Nutzung nachzuweisen.

Erforderliche Öffnungen und Durchdringungen sind mit der TGA-Planung zu koordinieren und unter KG 352 – Deckenöffnungen zu berücksichtigen.

Treppen und Podeste

Die Ausbildung und Anordnung der Treppenanlage ist durch den AN im Rahmen seines Entwurfs- und Brandschutzkonzepts festzulegen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion		
06.05	Bereich	KG350 - Decken / Horizontale Baukonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Die Treppenanlage muss sämtliche Anforderungen an Flucht- und Rettungswege, Brand- und Rauchschutz, Absturzsicherheit, Barrierefreiheit und schulische Nutzung erfüllen. Die Genehmigungsfähigkeit ist durch den AN nachzuweisen.

Die tragenden Konstruktionen der erforderlichen Treppen und Podeste sind durch den AN auf Grundlage seiner Gebäude-, Tragwerks-, Brandschutz- und Barrierefreiheitsplanung festzulegen und zu bemessen.

Erforderliche Maßnahmen zur schalltechnischen Entkopplung sowie sämtliche Auflager, Anschlüsse und Sonderbauteile sind einzukalkulieren.

Die Treppenanlage ist einschließlich sämtlicher erforderlicher Geländer, beidseitiger Handläufe, Absturzsicherungen und Anschlüsse vollständig herzustellen.

Werkseitig vorgefertigte tragende Decken-, Treppen- und Podestbauteile verbleiben in dieser Kostengruppe. Vollständige elementierte Konstruktionen, die neben ihrer Tragkonstruktion weitere Funktions- oder Ausbauschichten enthalten, sind, soweit zutreffend, der KG 355 – Elementierte Deckenkonstruktionen zuzuordnen.

KG352 - Deckenöffnungen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf horizontale Verglasungen, Luken, einschließlich Umrahmungen, Beschlägen, Deckenöffnungen und Schächte und sonstiger Einbauteile und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Art, Lage und Abmessungen sind durch den AN mit der Tragwerks-, Treppen- und TGA-Planung zu koordinieren. Brand-, Schall- und Luftdichtheitsanforderungen sind nach Einbau der Installationen wiederherzustellen.

KG353 - Deckenbeläge

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Beläge auf Deckenkonstruktionen einschließlich Estrichen, Dichtungs-, Dämm-, Schutz- und Nutzschichten sowie Schwingböden und Installationsdoppelböden. Dazu gehören auch fest mit den Decken verbundene Begrünungssysteme einschließlich Fertigstellungs- und Entwicklungspflege, und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Für Bodenaufbauten und Bodenbeläge auf Geschossdecken gelten die Anforderungen der KG 324 entsprechend. Die Konstruktion ist zusätzlich auf die erforderliche Trittschall- und Körperschallentkopplung abzustimmen.

KG354 - Deckenbekleidungen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Bekleidungen unter Deckenkonstruktionen einschließlich Putz-, Dichtungs-, Dämm- und Schutzschichten; Licht- und Kombinationsdecken, und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Die vollständige Planung der Deckenbekleidungen obliegt dem AN. Konstruktion, Materialien,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion		
06.05	Bereich	KG350 - Decken / Horizontale Baukonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Abhängehöhen und Oberflächen sind auf das Modul-, Ausbau-, Raumakustik-, Brandschutz- und TGA-Konzept abzustimmen.

Abgehängte Decken

In den Unterrichts-, Aufenthalts-, Neben- und Erschließungsräumen sind abgehängte Decken in einer robusten und pflegeleichten Modulbau-Standardausführung vorzusehen.

In den Unterrichts- und Aufenthaltsräumen sind die Decken mit schallabsorbierenden Eigenschaften entsprechend dem vom AN zu erstellenden Raumakustikkonzept auszuführen. Art und Flächenanteil der Akustikelemente sind durch den AN festzulegen und nachzuweisen.

Leuchten, Lüftungsauslässe, Melder, Lautsprecher und sonstige technische Einbauten sind geordnet in die Deckenplanung zu integrieren. Erforderliche Revisionsöffnungen sind dauerhaft zugänglich und optisch abgestimmt auszuführen.

Die sichtbaren Oberflächen sind grundsätzlich weiß auszuführen und in das Farb- und Materialkonzept sowie die Bemusterung einzubeziehen.

KG355 - Elementierte Deckenkonstruktionen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN im Bezug auf vorgefertigte Decken, Treppen, Rampen und andere horizontale Baukonstruktionen, die neben ihrer Kernkonstruktion auch Öffnungen, Beläge oder Bekleidungen enthalten können und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Soweit der AN vorgefertigte Decken-, Treppen- oder Podestelemente vorsieht, gelten die Anforderungen der KG 351 bis 354 entsprechend. Element- und Modulanschlüsse sind vollständig statisch, brand- und schallschutztechnisch auszubilden.

KG359 - Sonstiges zur KG350

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

Nur Textinformation - Bereich 06.05

KG350 - Decken / Horizontale Baukonstruktionen

06.06 KG360 - Dächer

KG360 - Dächer

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf tragende und nichttragende Baukonstruktionen für flache und geneigte Dächer sowie andere horizontale Baukonstruktionen, die das Bauwerk nach oben abschließen. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Die vollständige Planung, Bemessung und konstruktive Ausbildung der Dächer obliegt dem AN. Dachform, Dachneigung und Dachaufbau sind auf das Gebäude-, Modul-, Tragwerks-, Fassaden-, Entwässerungs- und TGA-Konzept sowie die Anforderungen an Brand-, Wärme-,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion		
06.06	Bereich	KG360 - Dächer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Feuchte- und Schallschutz abzustimmen.

Das Dach ist dauerhaft dicht, entwässerungssicher und wartungszugänglich sowie einschließlich aller erforderlichen Anschlüsse, Öffnungen, Durchdringungen, Einbauteile und Absturzsicherungen vollständig und funktionsfähig herzustellen.

KG361 - Dachkonstruktionen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf tragende Konstruktionen von Dächern, Vordächern, Dachstühlen, Raumtragwerken, Kuppeln und Gewölben einschließlich Über- und Unterzügen, Abstützungen und füllender Teile (z. B. Dämmungen, Hohlkörper, Blindböden, Schüttungen), und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Dachtragwerk

Die Dachtragkonstruktion ist in modularer Holzbauweise oder Holz-Hybridbauweise herzustellen. Dachsystem und Dachneigung sind durch den AN im Rahmen seines Entwurfs festzulegen. Die Ausführung als Kaltdach wird vom AG grundsätzlich begrüßt, ist jedoch nicht zwingend vorgegeben. Maßgebend sind die Erfüllung der funktionalen Anforderungen und die Genehmigungsfähigkeit des vom AN entwickelten Dachkonzepts.

Die Konstruktion ist statisch für die spätere AG-seitige Photovoltaikanlage einschließlich ihrer Unterkonstruktion und der zugehörigen Montage-, Wartungs-, Schnee- und Windlasten auszulegen.

Die Aufbauhöhe der Dach- und Deckenkonstruktion sowie sämtliche Unterzüge und technischen Installationen sind so zu planen, dass die geforderte lichte Höhe der Unterrichts- und Aufenthaltsräume eingehalten wird.

Photovoltaik und Dachzugang

Die Dachkonstruktion ist für die spätere Aufnahme der AG-seitigen Photovoltaikanlage einschließlich Unterkonstruktion sowie der zugehörigen Montage-, Wartungs-, Schnee- und Windlasten statisch vorzurichten. Die anzusetzenden Lasten und vorgesehenen Installationsbereiche sind mit dem AG bzw. dessen PV-Fachplaner abzustimmen.

Das Dach muss für Wartungs-, Prüf- und Instandhaltungsarbeiten sicher zugänglich und begehbar sein. Der AN hat hierfür einen dauerhaften und sicheren Dachzugang sowie eine den arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen entsprechende Absturzsicherung zu planen und herzustellen.

Dachausstiege, Dachluken oder Dachfenster sind, soweit nach dem Konzept des AN erforderlich, durchsturz sicher auszuführen. Alternativ oder ergänzend kann ein gesicherter Zugang über eine Fassadenleiter vorgesehen werden. Art und Lage des Dachzugangs sind mit dem AG abzustimmen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion		
06.06	Bereich	KG360 - Dächer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

KG362 - Dachöffnungen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Dachfenster, Ausstiege und andere Dachöffnungen einschließlich Umrahmungen, Beschlägen, Antrieben, Lüftungselementen und sonstiger Einbauteile; natürliche Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Die vollständige Planung einschließlich Art, Anzahl, Lage und Abmessungen der Dachöffnungen obliegt dem AN. Sie ist mit der Dach-, Tragwerks-, Brandschutz-, TGA- und PV-Planung zu koordinieren.

Dachzugang

Für Wartungs-, Inspektions- und Instandhaltungsarbeiten an Dach und der AG-seitigen Photovoltaikanlage ist ein sicherer Dachzugang vorzusehen. Die Ausführung kann über einen Dachausstieg oder eine gesicherte Fassadenleiter erfolgen und ist durch den AN auf Grundlage seines Dachzugangs- und Sicherheitskonzepts festzulegen.

Dachfenster und Dachausstiege müssen dauerhaft durchsturzsicher bzw. mit geeigneten Sicherungsmaßnahmen ausgestattet sein. Sämtliche erforderlichen Halterungen, Bedienelemente und Zugangssicherungen sind einzukalkulieren.

RWA und Entrauchung

Soweit nach dem vom AN zu erstellenden Brandschutzkonzept eine natürliche Rauch- und Wärmeabzugsanlage oder sonstige Maßnahmen zur Rauchableitung erforderlich sind, sind diese einschließlich der erforderlichen Öffnungselemente, Antriebe, Steuerungen, Energieversorgung, Bedienstellen und Nachweise vollständig zu planen und herzustellen.

Eine Kombination aus Dachausstieg und RWA ist nur zulässig, wenn sämtliche Anforderungen beider Funktionen nachweislich erfüllt werden.

Dachdurchführungen

Sämtliche erforderlichen Dachdurchführungen sind durch den AN zu planen und fachgerecht in den Dachaufbau einzubinden. Sie sind dauerhaft luft-, wind-, schlagregen- und wasserdicht sowie wärmebrückenarm auszuführen.

Für die Leitungsführung der AG-seitigen Photovoltaikanlage ist ein ausreichend dimensionierter Schwanenhals einschließlich aller erforderlichen Anschluss-, Dämm- und Abdichtungsarbeiten herzustellen. Lage und Abmessungen sind mit dem AG bzw. dessen PV-Fachplaner abzustimmen.

Bis zur Installation der PV-Anlage ist die Durchführung fachgerecht und reversibel zu verschließen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion
06.06	Bereich	KG360 - Dächer

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

KG363 - Dachbeläge

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Beläge auf Dachkonstruktionen von ungenutzten und genutzten Dachflächen einschließlich Schalungen, Lattungen, Gefälle-, Dichtungs-, Dämm-, Drän-, Schutz- und Nutzsichten sowie die Entwässerung der Dachflächen bis zum Anschluss an die Abwasseranlagen (einschließlich der in Klempnerarbeit hergestellten Rinnen und Fallrohre). Extensive und intensive Dachbegrünungen einschließlich aller Teile (z. B. Substrate, Pflanzen, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege, Dünge- und Bewässerungsvorrichtungen) siehe KG500 und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Dachaufbau und Abdichtung

Die vollständige Planung des Dachaufbaus obliegt dem AN. Dachform, Abdichtungssystem, Gefälle, Materialien und Schichtenfolge sind auf die gewählte Konstruktion sowie das Wärme-, Feuchte-, Brandschutz- und Entwässerungskonzept abzustimmen. Die Ausführung als Kaltdach wird vom AG grundsätzlich begrüßt, ist jedoch nicht zwingend vorgegeben.

Das Dach ist dauerhaft witterungs- und wasserdicht auszuführen. Sämtliche Dachränder, Anschlüsse, Fugen, Aufkantungen, Öffnungen und Durchdringungen sind systemgerecht einzubinden.

Ein Gründach ist nicht vorzusehen. Der Dachaufbau ist für die spätere AG-seitige Photovoltaikanlage sowie die erforderlichen Wartungsbereiche geeignet auszubilden.

Dachentwässerung

Die Dachentwässerung einschließlich Rinnen, Einläufen, Fallrohren und erforderlicher Notentwässerung ist durch den AN vollständig zu planen, hydraulisch zu bemessen und bis zu den vorgesehenen Anschlusspunkten herzustellen.

Niederschlagswasser darf nicht unkontrolliert auf Zugänge, Rettungswege oder angrenzende Bestands- und Außenanlagen abgeleitet werden.

Wartung und Absturzsicherung

Für Wartungsarbeiten am Dach sind dauerhaft sichere Zugangs- und Wartungswege vorzusehen. Das Dach ist in den erforderlichen Wartungsbereichen ausreichend tragfähig und begehbar auszuführen.

An den absturzgefährdeten Dachbereichen ist eine dauerhafte kollektive Absturzsicherung in Form einer ausreichend hohen Brüstung beziehungsweise Geländeranlage vorzusehen. Die vollständige Planung erfolgt durch den AN im Rahmen seines Dachzugangs- und Sicherheitskonzepts.

Witterungsschutz während der Bauzeit

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB,Interimsbau St. Christina, Ravensburg
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion
06.06	Bereich	KG360 - Dächer

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

Während Transport und Montage sind sämtliche Bauteile gegen Feuchtigkeit und Witterungseinflüsse zu schützen. Eine funktionsfähige Bauzeit- und Notentwässerung ist sicherzustellen.

Farbe und Oberfläche sichtbarer Dachrand-, Rinnen- und Fallrohrbekleidungen sind in das Farb- und Materialkonzept einzubeziehen.

KG364 - Dachbekleidungen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN im Bezug auf Bekleidungen unter Dachkonstruktionen einschließlich Putz-, Dichtungs-, Dämm- und Schutzschichten; Licht- und Kombinationsdecken und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Für Bekleidungen unterhalb der Dachkonstruktion gelten die funktionalen und gestalterischen Anforderungen der KG 354 entsprechend. Konstruktion und Materialien sind durch den AN auf sein Dach-, Brandschutz-, Raumakustik- und TGA-Konzept abzustimmen.

KG365 - Elementierte Dachkonstruktionen

Soweit der AN elementierte Dachkonstruktionen vorsieht, gelten die Anforderungen der KG 361 bis 364 entsprechend. Element- und Modulfugen sind dauerhaft luft-, wind- und wasserdicht auszuführen.

KG366 - Lichtschutz zur KG360

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG369 - Sonstiges zur KG360

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN im Bezug auf Gitter, Geländer, Handläufe, Laufbohlen, Schneefänge, Dachleitern und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Der sichere Dachzugang sowie die für Montage, Betrieb und Wartung der späteren PV-Anlage erforderlichen Wartungswege und dauerhaften kollektiven Absturzsicherungen sind Bestandteil der Leistung des AN. Ihre Anordnung ist mit dem vorgesehenen PV-Belegungskonzept abzustimmen.

Soweit aufgrund der gewählten Dachform und Dachneigung Schneefangeinrichtungen erforderlich sind, sind diese durch den AN einzuplanen und herzustellen.

Nur Textinformation - Bereich 06.06

KG360 - Dächer

06.07 KG370 - Infrastrukturanlagen

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB,Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion		
06.07	Bereich	KG370 - Infrastrukturanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

KG370 - Infrastrukturanlagen

Infrastrukturanlagen "Eigenständige Bauwerke von Infrastrukturanlagen für Verkehr sowie Ver- und Entsorgung sind in KG 330 bis KG 360 oder KG 400 erfasst.

Nur Textinformation - Bereich 06.07

KG370 - Infrastrukturanlagen

06.08 KG380 - Baukonstruktive Einbauten

KG380 - Baukonstruktive Einbauten

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf mit dem Bauwerk fest verbundene baukonstruktive Einbauten, jedoch ohne die nutzungsspezifischen Anlagen (siehe KG 470).

Für die Abgrenzung gegenüber der KG 600 ist maßgebend, dass die Einbauten durch ihre Beschaffenheit und die Art ihres Einbaus technische und planerische Maßnahmen erforderlich machen, z. B. Ausführungszeichnungen, statische oder sonstige Berechnungen sowie Anschlüsse an Installationen.

Die baukonstruktiven Einbauten sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Die Gesamtausführung der Kostengruppe 380 – Baukonstruktive Einbauten erfolgt gemäß den Anforderungen dieser FLB sowie den zugehörigen Vergabeunterlagen und Anlagen.

KG381 - Allgemeine Einbauten

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN im Bezug auf Einbauten (insbesondere in Hochbauten), die einer allgemeinen Zweckbestimmung dienen (z. B. Einbaumöbel wie Sitz- und Liegemöbel, Gestühl, Podien, Tische, Theken, Schränke, Garderoben, Regale, Einbauküchen) und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren, soweit diese in den Detailplänen enthalten sind.

Einbaumöbel, Einbauküchen und sonstige allgemeine Einbauten sind nicht vorgesehen und nicht Bestandteil der Leistung des AN. Die lose Möblierung und Ausstattung werden durch den AG bereitgestellt.

Die Anordnung der Garderoben ist im Rahmen der Planung durch den AN unter Berücksichtigung der funktionalen Anforderungen und des Brandschutzkonzepts zu berücksichtigen. Die Garderoben können im Bereich der Flure oder der Klassenräume vorgesehen werden.

Erforderliche Wandverstärkungen und Befestigungsuntergründe für Garderoben, digitale Tafeln, Sanitärobjekte, Waschbecken und technische Einbauten sind unabhängig von deren Lieferung im Rahmen der jeweiligen Wandkonstruktionen durch den AN vorzusehen. Siehe KG 342.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion		
06.08	Bereich	KG380 - Baukonstruktive Einbauten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

KG382 - Besondere Einbauten

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG383 - Landschaftsgestalterische Einbauten

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN im Bezug auf Einbauten beispielsweise in Biosphärenhallen, zoologischen Anlagen, Einkaufszentren, einschließlich Einfassungen, Aufkantungen, Substraten, Pflanzen, Fertigstellungspflege, Vorrichtungen zum Düngen sowie zur Be- und Entwässerung (soweit nicht in anderen Kostengruppen erfasst) und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren, soweit diese in den Detailplänen enthalten sind.

Leistungen dieser Kostengruppe sind nicht Bestandteil der Leistung des AN. Die Landschaftsbau- und Außenanlagenarbeiten der KG 500 werden durch den AG gesondert vergeben.

Ausgenommen hiervon sind die in dieser FLB ausdrücklich dem AN zugeordneten Leistungen zur Erschließung, Zuwegung und unmittelbaren Anbindung des Gebäudes an die Außenanlagen.

KG384 - Mechanische Einbauten

Keine Leistung des AN

KG385 - Einbauten in Konstruktionen des Ingenieurbaus

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG386 - Orientierungs- und Informationssysteme

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Einbausysteme, die der Orientierung und Information dienen (z. B. für Flucht, Rettung, Orientierung, Werbung) und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Hierzu gehören insbesondere Raum- und Türkennzeichnungen, Geschoss- und Bereichsbezeichnungen, WC-Kennzeichnungen sowie erforderliche Flucht-, Rettungs- und Brandschutzkennzeichnungen.

Die vollständige Planung und Gestaltung obliegt dem AN und ist mit dem Brandschutz-, Rettungsweg- und Barrierefreiheitskonzept sowie dem Farb- und Materialkonzept abzustimmen. Erforderliche taktile, visuell kontrastierende und barrierefreie Kennzeichnungen sind zu berücksichtigen.

Art, Farbe, Schrift und Piktogramme sind dem AG vor Ausführung zur Bemusterung und Freigabe vorzulegen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion
06.08	Bereich	KG380 - Baukonstruktive Einbauten

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

KG387 - Schutzteinbauten

Keine Leistung des AN

KG389 - Sonstiges zur KG380

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

Nur Textinformation - Bereich 06.08

KG380 - Baukonstruktive Einbauten

06.09 KG390 - Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen

KG390 - Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN für Baukonstruktionen und übergreifende Maßnahmen im Zusammenhang mit den Baukonstruktionen, die keiner anderen Kostengruppe der KG 300 zugeordnet werden können und nicht in den KG 490 oder KG 590 erfasst sind. Sämtliche erforderlichen Leistungen sind vollumfänglich in das Angebot einzukalkulieren.

Die Gesamtausführung der KG 390 – Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen erfolgt gemäß den Anforderungen dieser FLB sowie den zugehörigen Vergabeunterlagen und Anlagen.

KG391 - Baustelleneinrichtung

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Einrichten, Vorhalten, Betreiben und Räumen der übergeordneten Baustelleneinrichtung (z. B. Material- und Geräteschuppen, Lager-, Wasch-, Toiletten- und Aufenthaltsräume, Bauwagen, Misch- und Transportanlagen, Energie- und Bauwasseranschlüsse, Baustraßen, Lager- und Arbeitsplätze, Verkehrssicherungen, Abdeckungen, Bauschilder, Bau- und Schutzzäune, Baubeleuchtung, Baustrom, Bauwasser, Kräne und Hebewerkzeuge etc.) und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Baustelleneinrichtungsplanung

Die vollständige Planung der Baustelleneinrichtung und Baustellenlogistik obliegt dem AN. Vor Baubeginn ist ein Baustelleneinrichtungsplan zu erstellen und mit dem AG abzustimmen.

Die bestehende Schule bleibt während der gesamten Bauzeit in Betrieb. Die Baustelle ist jederzeit sicher und lückenlos vom Schulbetrieb abzugrenzen. Zugänge, Rettungswege und die Erreichbarkeit der Bestandsgebäude sind dauerhaft freizuhalten.

Die Baustelleneinrichtung ist vorrangig auf den verbleibenden befestigten Flächen und, nach Abstimmung mit dem AG, teilweise auf den vorhandenen Stellplätzen anzuordnen. Die übrigen Stellplätze sind grundsätzlich nutzbar zu halten.

Die Grünfläche wird zeitweise als Sport- und Kickfläche genutzt und darf nur im erforderlichen Umfang beeinträchtigt werden. Vorhandene Bäume und sonstige zu erhaltende Anlagen sind

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion		
06.09	Bereich	KG390 - Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

während der Bauzeit wirksam zu schützen. Erforderliche Baumrückschnitte erfolgen durch den AG.

Baustrom und Bauwasser Baubeleuchtung

Anschlussmöglichkeiten für Baustrom und Bauwasser stehen am bestehenden Schulgebäude zur Verfügung. Sämtliche ab den festgelegten Übergabepunkten erforderlichen Leitungen, Verteilungen, Schutz-, Mess- und sonstigen Einrichtungen sind durch den AN herzustellen, zu betreiben, zu prüfen, vorzuhalten und nach Abschluss der Arbeiten zurückzubauen.

Arbeitsbereiche, Baustellenzugänge und erforderliche Verkehrswege sind durch den AN ausreichend und sicher zu beleuchten. Die Baubeleuchtung ist so anzuordnen, dass der laufende Schulbetrieb und angrenzende Nutzungen nicht unzumutbar beeinträchtigt werden.

Räumung und Wiederherstellung

Nach Abschluss der Arbeiten sind sämtliche Baustelleneinrichtungen und provisorischen Anlagen zurückzubauen. Durch den AN in Anspruch genommene oder beschädigte Flächen und Anlagen sind fachgerecht wiederherzustellen, soweit diese nicht unmittelbar zur weiteren Bearbeitung an nachfolgende Gewerke übergeben werden.

Der SiGeKo wird durch den AG gestellt. Die hieraus resultierenden Mitwirkungs-, Informations- und Umsetzungspflichten des AN bleiben unberührt.

Rettungswege

Die vorhandene Bushaltestelle und deren sichere Erreichbarkeit und Nutzung sind während der Bauzeit zu gewährleisten.

KG392 - Gerüste

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Auf-, Um-, und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Art, Umfang und Vorhaltedauer sind durch den AN entsprechend seinem Montage-, Bauablauf- und Sicherheitskonzept festzulegen. Hierzu gehören alle erforderlichen Fassaden-, Flächen-, Raum-, Schutz- und Fanggerüste sowie Treppentürme und sonstigen sicheren Zugänge.

Sämtliche erforderlichen Gerüstplanungen, statischen Nachweise, Verankerungen, Prüfungen und Genehmigungen sind durch den AN zu erbringen.

Der sichere Schulbetrieb und die erforderliche Trennung zwischen Baustelle und Schulnutzung sind jederzeit zu gewährleisten.

KG393 - Sicherungsmaßnahmen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen an bestehenden Bauwerken (z. B. Unterfangungen, Abstützungen) und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion		
06.09	Bereich	KG390 - Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Vor Beginn der Arbeiten ist der Zustand der angrenzenden Gebäude, Wege, Stellplätze und sonstigen durch die Baumaßnahme betroffenen Flächen durch den AN beweissicher zu dokumentieren.

Art und Umfang der erforderlichen Sicherungsmaßnahmen sind durch den AN auf Grundlage seiner Planung, des Bauablaufs und der Baustellenlogistik festzulegen und fachgerecht auszuführen.

Durch die Arbeiten des AN verursachte Beschädigungen an bestehenden Bauwerken, Anlagen und Flächen sind durch den AN fachgerecht zu beseitigen.

KG394 - Abbruchmaßnahmen

Keine Leistung des AN

KG395 - Instandsetzungen

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG396 - Materialentsorgung

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf die Entsorgung von Materialien und Stoffen, die bei dem Abbruch, bei der Demontage und bei dem Ausbau von Bauteilen oder bei der Erstellung einer Bauleistung anfallen, zum Zweck des Recyclings oder der Deponierung und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Hierzu gehören insbesondere Verpackungen, Verschnitt, Materialreste, Bauabfälle sowie nicht wiederverwendbare Aushubmaterialien einschließlich erforderlicher Behälter, Transporte, Gebühren und Entsorgungsnachweise. Verwertung und Wiederverwendung haben Vorrang vor der Beseitigung.

Die Baustelle ist während der gesamten Bauzeit sauber und frei von vermeidbaren Abfallansammlungen zu halten.

Bei Verdacht auf schadstoffbelastete oder kontaminierte Materialien sind die Arbeiten im betroffenen Bereich einzustellen und der AG unverzüglich zu informieren. Der weitere Umgang mit nicht aus den Vergabeunterlagen erkennbaren Schadstoffbelastungen ist vor Fortsetzung der Arbeiten mit dem AG abzustimmen.

KG397 - Zusätzliche Maßnahmen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf zusätzliche Maßnahmen bei der Erstellung von Baukonstruktionen (z. B. Schutz von Personen und Sachen sowie betriebliche Sicherungsmaßnahmen beim Bauen unter Betrieb); Reinigung vor Inbetriebnahme; Maßnahmen aufgrund von Forderungen des Wasser-, Landschafts-, Lärm- und Erschütterungsschutzes während der Bauzeit; Schlechtwetter- und Winterbauschutz, Erwärmung des Bauwerks, Schneeräumung und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion
06.09	Bereich	KG390 - Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen

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

Schutzmaßnahmen

Der bestehende Schulbetrieb darf durch Staub, Lärm, Erschütterungen, Verschmutzungen oder sonstige Einwirkungen der Baumaßnahme nicht unzumutbar beeinträchtigt werden. Erforderliche Schutz-, Abschottungs-, Reinigungs- und Sicherungsmaßnahmen sind durch den AN vorzusehen und während der Bauzeit aufrechtzuerhalten.

Schlechtwetter- und Winterbauschutz

Sämtliche für eine fachgerechte Ausführung und die Einhaltung der Vertragstermine erforderlichen Schlechtwetter- und Winterbaumaßnahmen sind durch den AN vorzusehen. Hierzu gehören insbesondere erforderliche Abdeckungen, Einhausungen, Beheizung, Bautrocknung, Frostschutz und Schneeräumung sowie der Schutz von Bauteilen und Versorgungsleitungen vor Witterung und Feuchtigkeit.

Bau- und Feinreinigung

Das Gebäude ist vollständig gereinigt, bezugsfertig und frei von Bauabfällen, Schutzfolien, Aufklebern und sonstigen Verschmutzungen zu übergeben. Die Feinreinigung umfasst sämtliche Räume, Verkehrsflächen, Oberflächen, Fenster, Türen, technische Einbauten, Sanitäröbekte, Armaturen, Schalter und Steckdosen.

KG398 - Provisorische Baukonstruktionen

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG399 - Sonstiges zur KG390

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

Nur Textinformation - Bereich 06.09

KG390 - Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen

06.10 Angebotspreis KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion

06.10.01 Angebotspreis KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion

Angebotspreis für alle Leistungen/Inhalten aus dem Titel "KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion"

1 psch

GP

Summe Bereich 06.10

Angebotspreis KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion, Netto:

Summe Titel 06

KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion, Netto:

07 KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen

07.01 KG400 - Technische Anlagen - HLSK

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.01	Bereich	KG400 - Technische Anlagen - HLSK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

07.01.01 Allgemeines - HLSK

Beschreibungen und Abbildungen

Für ausgewählte Leistungen (Produkte) sind Beschreibungen und Abbildungen dem AG vor Ausführung zur Genehmigung vorzulegen. Die Auswahl trifft der AG nach der Beauftragung.

Angaben zur Baustelle

Es gelten die Angaben zur Architektur.

Angaben zur Ausführung

Sofern für Anlagenteile und Anlagen nach zutreffenden Rechtsvorschriften, Normen und Richtlinien Genehmigungen, Prüfungen und Abnahmen vor/zur Inbetriebnahme erforderlich sind, sind diese durch den AN beizubringen.

Angaben zum Aufstellen der Ausführungsplanung

Die vom AN zu erstellenden Unterlagen, mit CAD-Programm, als Ausführungspläne, sind nach abgestimmten Terminplänen dem AG zur Genehmigung 2-fach vorzulegen, genehmigte Zeichnungen/Unterlagen werden 2-fach zur Verteilung zur Verfügung gestellt, als Papierzeichnung/Plotterausdruck, Datenträger/Schnittstelle für CAD, durch Zugriff auf Cloud-System, und im PDF-Format. Ausdruck farbig, CAD-System Ausgabeformat DXF/DWG.

Angaben zur Werkstatt- und Montageplanung

Die Festlegung von Art und Umfang der erforderlichen Werkstatt- und Montagepläne und -unterlagen obliegt dem AN in Abstimmung und Freigabe durch den AG. Eine Prüfung und Anerkennung durch den AG ist nicht vorgesehen.

Angaben zu Bestandsunterlagen

Seitens des AG werden keine Bestandsunterlagen der vorhandenen HLSK-Anlagen zur Verfügung gestellt. Als Bestandsunterlage wird ausschließlich der vorhandene Kanalplan übergeben.

Die für die Planung und Ausführung erforderlichen Bestandsaufnahmen, Überprüfungen und Feststellungen der vorhandenen Anschlussmöglichkeiten und örtlichen Gegebenheiten sind durch den AN eigenverantwortlich durchzuführen.

Nur Textinformation - Abschnitt 07.01.01

Allgemeines - HLSK

07.01.02 KG410 - Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.01	Bereich	KG400 - Technische Anlagen - HLSK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Allgemeine Angaben - KG410

Angaben zum Betriebsüberdruck

Sofern in zutreffenden Normen und Richtlinien nichts anderes vorgegeben ist, gilt für alle trinkwasserführenden Anlagenteile ein Betriebsüberdruck von 4 bis maximal 10 bar.

Korrosionschemische Angaben

Auf die vom AN zu erbringende Trinkwasseranalyse wird verwiesen.

Dachabläufe und Regenwasserleitungen

Die Dachentwässerung einschließlich Haupt- und Notentwässerung ist unter KG 363 beschrieben.

Die vollständige Planung und hydraulische Bemessung der anschließenden Regenwasserleitungen bis zum vorgesehenen Übergabe- beziehungsweise Anschlusspunkt obliegt dem AN. Leitungsführung, Werkstoff, Nennweiten, Befestigungen und Reinigungsmöglichkeiten sind auf das Dachentwässerungs- und Entwässerungskonzept abzustimmen.

Die Leitungen sind dauerhaft dicht, korrosionsbeständig, frostgeschützt und für die zu erwartenden Beanspruchungen geeignet auszuführen. Notentwässerungen sind schadlos und sichtbar ins Freie zu führen; eine Ableitung auf Zugänge oder Rettungswege ist unzulässig

Schmutzwasserentwässerung

Erdverlegte Schmutzwasserleitungen unterhalb der Gebäude

Abwasserkanal und Formstücke aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Vollwandrohren DIN EN 14758-1, für Schmutzwasser, mit Steckverbindung, Nenn-Ringsteifigkeit mindestens SN 10 DIN EN ISO 9969, einschl. Bettung Typ 1, Dicke der oberen Bettungsschicht gemäß statischer Berechnung.

Durchführung Abwasserleitung durch Bodenplatte mit Wassersperrflansch zum druckwasserdichten Einbinden von Rohrleitungen in Bodenplatten (WU).

Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Luft, der Abwasserleitung als Schmutzwasserleitung aus PP, DN 100, Prüfung abschnittsweise, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, mit Luftüberdruck, Verfahren LC.

Brandschutz an Schmutzwasserleitungen

Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, mit Kennzeichnungsschild, Wand oder Decke aus BSH-Holz, runder Durchbruch, Spalt füllen mit Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.01	Bereich	KG400 - Technische Anlagen - HLSK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

(nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, mit Anschlussdämmung entsprechend Verwendbarkeitsnachweis inkl. Promatabdeckung.

Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus PE, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung mit und ohne Dämmung, für Wasser/Abwasser, mit Kennzeichnungsschild, Wand oder Decke aus BSH-Holz inkl. Promatabdeckung.

Dämmung an Be-/Entlüftungsleitung für Schmutzwasser

Kälte­dämmung DIN 4140, an Rohrleitung, Dämmung aus flexi­blem Elastomerschaum DIN EN 14304, einlagig, Dämmschichtdicke 19 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 B (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 10000 DIN EN ISO 12629, DIN EN 12086. Dämmung des Leitungsabschnitts im jeweils obersten Geschoss, einschließlich Dämmung des Rohrstützens der Dachhaube.

Trinkwasser-Hausstationen

Trinkwasser-Hausstationen

Der Trinkwasseranschluss des Interimsgebäudes erfolgt über die bestehende Trinkwasserversorgung des Schulgebäudes gemäß Erschließungsplanskizze.

Die vollständige Planung, Bemessung und Herstellung des Trinkwasseranschlusses vom vorhandenen Anschlusspunkt im Bestandsgebäude bis einschließlich der Trinkwasserinstallation des Interimsgebäudes obliegt dem AN.

Im Bestandsgebäude ist die erforderliche Kernbohrung einschließlich fachgerechter Abdichtung mittels Ringraumdichtung herzustellen. Die Trinkwasserleitung zwischen Bestandsgebäude und Interimsgebäude ist einschließlich erforderlicher Erdarbeiten, Leitungsgräben, Bettung, Verfüllung, Hauseinführungen und sämtlicher Nebenleistungen durch den AN herzustellen.

Armaturen und Apparate

Die Trinkwasser-Hausstation ist vollständig mit allen für einen sicheren und hygienisch einwandfreien Betrieb erforderlichen Armaturen und Einrichtungen auszustatten. Hierzu gehören insbesondere Absperrarmaturen, Rückflussverhinderer, erforderliche Sicherungseinrichtungen, rückspülbarer Trinkwasserfilter, Probenahmemöglichkeit sowie erforderliche Mess- und Entleerungseinrichtungen.

Sämtliche Bauteile und Werkstoffe müssen für den Einsatz in Trinkwasseranlagen geeignet und zugelassen sein. Die Anlage ist entsprechend den hygienischen Anforderungen zu planen und auszuführen.

Wasserzähler

Erfordernis, Ausführung und Dimensionierung einer Wasserzählung sind im Rahmen der Planung mit dem AG abzustimmen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.01	Bereich	KG400 - Technische Anlagen - HLSK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Trinkwasserleitungen und Netzarmaturen

Die Trinkwasserinstallation ist durch den AN vollständig zu planen, zu dimensionieren und betriebsfertig herzustellen. Die Leitungsführung und Dimensionierung sind auf eine hygienisch einwandfreie Trinkwasserversorgung mit möglichst kurzen Leitungswegen und geringem Wasserinhalt auszulegen.

Trinkwasserleitungen

Die Trinkwasserleitungen sind aus für Trinkwasser geeigneten und zugelassenen Rohrsystemen einschließlich aller erforderlichen Form-, Verbindungs-, Befestigungs- und Anschlussstücke herzustellen. Die Befestigungen sind unter Berücksichtigung der schalltechnischen Anforderungen auszuführen.

Eine zentrale Warmwasserverteilung ist nicht vorgesehen. Erforderliches Warmwasser wird dezentral an den jeweiligen Entnahmestellen über Kleinspeicher bzw. Untertischgeräte erzeugt. Die hierfür erforderlichen Anschlüsse sind vollständig vorzusehen.

Anschlüsse für die vorgesehenen Sanitärobjekte, Waschbecken, Putzräume und sonstigen Entnahmestellen sind vollständig herzustellen. Küchen und Anschlüsse für Spülmaschinen sind nicht vorgesehen.

Netz- und Strangarmaturen

Sämtliche für einen ordnungsgemäßen Betrieb erforderlichen Absperr-, Entleerungs- und Sicherungsarmaturen sind durch den AN vorzusehen. Leitungsabschnitte und einzelne Nutzungsbereiche müssen bedarfsgerecht absperrbar sein.

Die Vorrüstung für den späteren Außenwasseranschluss ist separat absperr- und entleerbar auszuführen. Die Außenarmatur selbst ist nicht Bestandteil der Leistung des AN.

Druck- und Dichtheitsprüfung, Nachweis Trinkwasserhygiene

Die Trinkwasserinstallation ist vor Inbetriebnahme vollständig auf Druck und Dichtheit zu prüfen. Die Prüfungen sind nach den einschlägigen technischen Regelwerken durchzuführen und zu dokumentieren. Sämtliche erforderlichen Prüfungen und Prüfprotokolle sind Bestandteil der Leistung des AN.

Trinkwasserhygiene

Die Trinkwasserinstallation ist hygienisch einwandfrei zu planen und auszuführen. Die Leitungsführung ist grundsätzlich durchgeschleift und mit möglichst kurzen Leitungswegen und geringen Wasserinhalten auszuführen.

Eine elektronische Spülstation ist nicht vorgesehen. An den Endpunkten der Leitungsführung sind geeignete selbstspülende Armaturen bzw. Einrichtungen zur Sicherstellung des bestimmungsgemäßen Wasseraustauschs vorzusehen.

Die Trinkwasserinstallation ist vor Inbetriebnahme fachgerecht zu spülen. Eine Desinfektion ist durchzuführen, soweit diese aufgrund des hygienischen Zustands oder der Untersuchungsergebnisse erforderlich ist. Die Durchführung ist zu protokollieren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.01	Bereich	KG400 - Technische Anlagen - HLSK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Vor Abnahme ist die einwandfreie Trinkwasserqualität durch eine Wasseruntersuchung eines akkreditierten Prüflabors nachzuweisen. Erforderliche Probenahmestellen sind durch den AN einzuplanen und herzustellen.

Werden bei der Untersuchung unzulässige Abweichungen festgestellt, sind durch den AN die erforderlichen Maßnahmen zur Herstellung eines hygienisch einwandfreien Zustands durchzuführen und die Untersuchung anschließend zu wiederholen.

Dämmung von Trinkwasserleitungen

Sämtliche Trinkwasserleitungen sind entsprechend ihrer Einbausituation und den geltenden technischen Anforderungen fachgerecht zu dämmen.

Kaltwasserleitungen sind so zu dämmen, dass eine unzulässige Erwärmung des Trinkwassers sowie Tauwasserbildung dauerhaft vermieden werden. Die Dämmung ist auf die jeweilige Einbausituation, Leitungsführung und Umgebungstemperatur abzustimmen.

Die Dämmstoffe müssen für den jeweiligen Einsatzbereich geeignet, feuchtebeständig und dauerhaft funktionsfähig sein. In Bereichen mit brandschutztechnischen Anforderungen sind entsprechend geeignete Dämmstoffe und Systeme einzusetzen.

Rohrleitungen und Befestigungen sind unter Berücksichtigung der schalltechnischen Anforderungen körperschallentkoppelt auszuführen.

Kennzeichnungen

Kennzeichnungen

Kennzeichnung von Armaturen

Kennzeichnung von Armaturen in Hausanschlussräumen, an Absperrarmaturen von Steigeleitungen, an Außenwasser-Einzelzuleitungen vor dem Gebäudeaustritt, an Außenwasseranschlüssen im Gebäude mit Bezeichnungsschild DIN 825, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus verzinktem Stahl mit Kunststoffabdeckung, Beschriftung 2-zeilig, mit eingesteckten Schriftleisten, rechteckig, Höhe 74 mm, Breite 148 mm, Befestigung mit Schildträger aus verzinktem Stahl, Halter und Spannband.

Kennzeichnung von Rohrleitungen

Kennzeichnung von Trink- und Nichttrinkwasserleitungen in der Tiefgarage und in Nebenräumen mit Farbkennzeichnung DIN 2403, Kennzeichnung durchgehend und Angabe der Fließrichtung durch Richtungspfeile.

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.01	Bereich	KG400 - Technische Anlagen - HLSK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Kennzeichnung von Entnahmestellen für Nichttrinkwasser

Hinweisschild aus geprägtem Aluminium mit witterungsbeständiger Beschichtung, Durchmesser 150 bis 200 mm, mit Schraubbefestigung, Symbol 'Kein Trinkwasser' nach ASR A1.3 und DIN EN ISO 7010.

Sanitärausstattung, -armaturen und Zubehör

Sämtliche Sanitärobjekte, Armaturen und Zubehörteile sind vollständig einschließlich der erforderlichen Befestigungs-, Anschluss-, Abdichtungs- und Nebenarbeiten zu liefern und betriebsfertig zu montieren. Farbe der Sanitärobjekte grundsätzlich Weiß, sichtbare Armaturen und Metallteile grundsätzlich verchromt, soweit im Farb- und Materialkonzept nicht abweichend festgelegt.

Waschbecken und Zubehör

Waschbecken aus glasiertem Sanitärporzellan, rechteckig, mit Überlauf und Armaturenloch, Breite ca. 550 mm, Ausladung ca. 440 mm, einschließlich Befestigung, Ablaufgarnitur und Geruchverschluss.

Einhand-Waschtischarmatur, verchromt, mit festem Auslauf, Strahlregler und erforderlichen Anschlussarmaturen. Die Warmwasserversorgung erfolgt, soweit erforderlich, dezentral über einen Kleinspeicher bzw. Untertischspeicher. Armatur und Speicher sind als aufeinander abgestimmtes System auszuführen.

An den erforderlichen Stellen sind geeignete Probenahmemöglichkeiten für die Untersuchung der Trinkwasserqualität vorzusehen.

Spiegel, rechteckig, ca. 90 × 90 cm, einschließlich erforderlicher Befestigung und fachgerechter Anschlussfugen.

WCs und Zubehör

Wandhängendes Tiefspül-WC aus glasiertem Sanitärporzellan, spülrandfrei, Farbe Weiß, einschließlich Installationselement, Einbauspülkasten, Betätigungsplatte und WC-Sitz mit Deckel.

Putzraum

Ausgussbecken, wandhängend, robust und für die Nutzung im Putzraum geeignet, einschließlich Klapprost, Ablaufgarnitur und Geruchverschluss.

Die Warmwasserversorgung erfolgt dezentral über einen geeigneten Kleinspeicher einschließlich zugehöriger Armatur und sämtlicher erforderlicher Elektro- und Sanitäranschlüsse.

Barrierefreie Sanitärausstattung

Die Ausstattung der barrierefreien Sanitärräume ist vollständig entsprechend den Anforderungen des Barrierefreiheitskonzepts und den einschlägigen technischen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen
07.01	Bereich	KG400 - Technische Anlagen - HLSK

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

Anforderungen auszuführen. Sämtliche erforderlichen Sanitärobjekte, Armaturen, Halte- und Stützvorrichtungen sowie sonstigen für die barrierefreie Nutzung erforderlichen Ausstattungen sind einzukalkulieren.

Anordnung

Die Lage und Montagehöhen der Sanitärobjekte und Armaturen sind durch den AN auf Grundlage seiner Planung festzulegen und mit dem Fliesenraster sowie den Anforderungen an Nutzung und Barrierefreiheit abzustimmen.

Vorrüstung Außenwasseranschluss

Für einen späteren Außenwasseranschluss ist eine Vorrüstung herzustellen. Hierzu ist die erforderliche Trinkwasserleitung bis zum vorgesehenen Anschlusspunkt zu führen und fachgerecht verschlossen vorzuhalten.

Die Vorrüstung ist innerhalb des Gebäudes separat absperren- und entleerbar auszuführen. Die hygienischen Anforderungen der Trinkwasserinstallation sind bei Planung und Ausführung zu berücksichtigen; unzulässige Stagnationsbereiche sind zu vermeiden.

Die Außenarmatur selbst ist nicht Bestandteil der Leistung des AN.

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen und besondere Leistungen

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen

Die VOB Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden - DIN 18381 - sind Vertragsbestandteil.

Besondere Leistungen

Ergänzend zu den in diesem Abschnitt beschriebenen Besonderen Leistungen sowie zu denen, die sich durch die Art des Vertrags (GU-Vertrag) ohnehin ergeben, sind folgende besondere Leistungen dieser ATV Leistungsumfang des AN:

Aufstellen der Ausführungsplanung sowie die Planung von Schlitzten und Durchbrüchen entsprechend Tabelle 1, Pos. 1, 2 ff., 3 ff., 4 ff., 5 ff., 6, 7 ff., 8 ff. VDI 6026 Blatt 1;

Vorrichten von Anschlüssen, Armaturen und Abläufen im Fugenschnitt von Fliesen der Bäder.

Erstellen von Bestandsplänen, Funktions- und Strangschemata. Bestandspläne je Ebene, Funktionsschema je Hausanschlussraum, Strangschemata für das Gesamtgebäude.

Nur Textinformation - Abschnitt 07.01.02

KG410 - Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

07.01.03 KG420 - Wärmeversorgungsanlagen

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.01	Bereich	KG400 - Technische Anlagen - HLSK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Allgemeine Angaben - KG420

Wärme- und Kälteversorgung

Die Wärmeversorgung des Interimsbaus erfolgt über eine energieeffiziente Luft-Luft-Wärmepumpenanlage. Die Anlage ist reversibel auszuführen und muss neben der Beheizung auch eine Kühlung der Räume ermöglichen. Ein Fernwärmeanschluss und ein wassergeführtes Fußbodenheizungssystem sind nicht vorgesehen.

Planung, Bemessung, Lieferung und betriebsfertige Herstellung der vollständigen Anlage einschließlich aller Innen- und Außengeräte, Kältemittelleitungen, Kondensatableitungen, Regelungs-, Steuerungs- und Sicherheitseinrichtungen sowie der erforderlichen Anschlüsse obliegen dem AN.

Die Anlage ist auf Grundlage der vom AN zu erstellenden Heiz- und Kühllastberechnungen auf die schulische Nutzung, die Raumbelugung und die bauphysikalischen Eigenschaften des Gebäudes auszulegen. Die öffentlich-rechtlichen Anforderungen sowie die einschlägigen technischen Regelwerke sind einzuhalten.

Sämtliche Klassen-, Gruppen-, Personal- und Verwaltungsräume müssen separat regelbar sein. Die Wärme- und Kälteverteilung ist zugluftarm, geräuscharm und unter Berücksichtigung der Raumakustik auszuführen. Die Raumtemperaturen müssen zentral begrenzbar und gegen unbefugte Veränderung gesichert werden können.

Die Luft-Luft-Wärmepumpenanlage ersetzt nicht die erforderliche Außenluftversorgung. Die Anlage ist daher mit dem Lüftungskonzept gemäß KG 430 abzustimmen.

Die Aufstellung der Außengeräte ist mit der Architektur-, Schallschutz-, Fassaden-, Dach- und Elektroplanung zu koordinieren. Schallimmissionen auf das Bestandsgebäude, die Unterrichtsräume und die Nachbargrundstücke sind zu berücksichtigen und nachzuweisen.

Kältemittelleitungen und Kondensatableitungen sind dauerhaft dicht, wärmegeklämt, gegen Beschädigung geschützt und revisionsfähig auszuführen. Kondensat ist kontrolliert und frostfrei abzuleiten.

Wartungszugänglichkeit

Sämtliche Anlagen und Komponenten sind so anzuordnen, dass Prüfungs-, Reinigungs-, Wartungs-, Reparatur- und Austauscharbeiten sicher und ohne unverhältnismäßige Eingriffe in andere Bauteile durchgeführt werden können.

Die Anforderungen an Wartung, Instandsetzung, Störungsdienst, Reaktionszeiten und Ersatzteilverfügbarkeit sind im Abschnitt „Wartung und Instandsetzung“ geregelt.

Vor der Abnahme sind die Anlagen vollständig einzuregulieren, zu prüfen und in Betrieb zu nehmen. Das Bedienpersonal des AG ist einzuweisen. Sämtliche Prüf-, Inbetriebnahme-, Bedienungs- und Bestandsunterlagen sind dem AG vollständig zu übergeben.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.01	Bereich	KG400 - Technische Anlagen - HLSK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Wärmeversorgungsanlagen

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen Leistungen des AN für die vollständige, betriebsbereite und energieeffiziente Wärmeversorgung des Gebäudes einschließlich Wärmeerzeugung, Wärmeverteilung, Regelung, Befestigungen und erforderlicher Nebenanlagen. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Wärme- und Kälteerzeugung

Die Beheizung und Kühlung des Gebäudes erfolgt über reversible Luft-Luft-Wärmepumpen mit Wärme- beziehungsweise Kälteabgabe über die Raumluft. Die vollständige Planung, Dimensionierung und energetische Auslegung obliegt dem AN.

Die Anlagen sind auf Grundlage der Heiz- und Kühllastberechnungen so auszulegen, dass in allen Räumen die erforderlichen Raumtemperaturen eingehalten werden. Die Anforderungen an Energieeffizienz, Schall-, Brand- und Wärmeschutz sind zu berücksichtigen.

Innen- und Außengeräte sind schwingungsentkoppelt und so anzuordnen, dass keine unzumutbaren Geräusch-, Zugluft- oder sonstigen Beeinträchtigungen des Schulbetriebs entstehen. Anfallendes Kondensat ist dauerhaft schadlos abzuleiten.

Innengeräte und Deckenbereiche

Die Wärme- und Kälteabgabe ist auf die jeweilige Raumnutzung und Raumgeometrie abzustimmen. Innengeräte können in oder unterhalb der Deckenbereiche angeordnet werden. Art, Anzahl und Anordnung sind durch den AN festzulegen.

Die Luftführung ist so auszulegen, dass eine möglichst gleichmäßige Raumtemperierung erreicht und insbesondere in den Aufenthalts- und Arbeitsbereichen der Schülerinnen und Schüler sowie des Personals störende Zuglufterscheinungen vermieden werden.

Bei Einbau von Geräten oder Leitungen innerhalb abgehängter Decken sind sämtliche für Betrieb, Wartung, Reinigung und Austausch erforderlichen Zugänglichkeiten und Revisionsmöglichkeiten vorzusehen. Erforderliche Revisionsöffnungen sind in die Deckenplanung zu integrieren.

Die Anordnung der Innengeräte, Leitungen, Luftauslässe und Revisionsöffnungen ist mit der Decken- und Raumakustikplanung sowie mit Beleuchtung, Lüftung, Elektroinstallation, Brandmelde- und sonstigen technischen Anlagen zu koordinieren. Die akustische Wirksamkeit der vorgesehenen Deckenflächen darf durch die technische Installation nicht unzulässig beeinträchtigt werden.

Kältemittel- und Kondensatleitungen sind verdeckt zu führen, soweit dies konstruktiv möglich und für Wartung und Betrieb zweckmäßig ist. Erforderliche Durchdringungen und Befestigungen sind mit der Tragwerks-, Brand- und Schallschutzplanung abzustimmen.

Regelung

Die Temperaturregelung muss mindestens raumweise erfolgen. Die Anlagen sind mit den erforderlichen Betriebs-, Frostschutz-, Zeit- und Energieoptimierungsfunktionen auszustatten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen
07.01	Bereich	KG400 - Technische Anlagen - HLSK

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

Die Wärmeversorgungsanlage ist mit der Elektro-, PV-, Lüftungs- und Gebäudeautomationsplanung zu koordinieren. Luft-Luft-Wärmepumpen ersetzen nicht die erforderliche Außenluftversorgung der Räume.

Wärmeverteilung

Wärmeverteilung

Druckhalteanlage und Nachspeisestation

Druckhalteanlage mit Membran-Druckausdehnungsgefäß mit Einrichtung zur Peilrohrrentgasung und Abnahmebescheinigung, DIN EN 13831, für Heizungswasser, mit Pumpe aus nichtrostendem Stahl, nebenstehend, Mindest-Nennvolumen 300 l, einstellbarer Betriebsdruck bis 5 bar, Ausdehnungsgefäß aus Stahl, außen fertiglackiert, Anordnung stehend, Druckhaltepumpe, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Überströmeinrichtung, elektromotorisch, Pumpendruckhalteanlage, intern verrohrt, mit Absperrventil zum Abschalten der Funktionsteile, mit Rückschlagventil, Schmutzfänger und Druck-Messgerät, mit Inhaltsanzeige, mit Sicherheitsventil am Ausdehnungsgefäß, mit Entleerungs- und Entlüftungseinrichtung, Schaltkasten, mit der Anlage zusammengebaut, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Hauptschalter und Hauptsicherung, mit Wahlschalter zur Schaltung des Antriebes, für Hand- und Automatikbetrieb, mit optischer Betriebs- und Störmeldung, Sicherungen, Steuerungsbaugruppe und Relais, mit Kontakteingang für Laufzeitüberwachung der Nachspeisestation, Minimal-Druckregelung über Druckaufnehmer, komplett verdrahtet und geschaltet, Regelfunktionen in Mikroprozessortechnik, Schalt- und Steuerfunktionen in Relaistechnik, ausgerüstet mit potentialfreiem Sammelstörmeldekontakt.

Nachspeisestation für geschlossene Anlagensysteme DIN EN 12828 mit Prüfzeichen, Nenndruck 1 MPa (10 bar), mit Rohrtrenner mit kontrollierbarer Mitteldruckzone, Gruppe/Typ BA DIN EN 1717, zur Einspeisung in Anlagen mit Druckhalteanlage mit wasserseitiger Steuerung, mit Wasserverbrauchserfassung, mit potentialfreiem Kontakt, mit Kationenharzpatrone zur Füll- und Ergänzungswasserenthärtung, Kapazität mindestens 6.000 l*°dH.

Schmutz- und Schlammabscheider

Abscheider für Schmutz und Schlamm mit Magneten zur Magnetitabscheidung, aus Stahl, mit Dämmschalen, mit Flanschanschluss, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 65, Abscheidung von Partikeln bis 5 µm, mit Entschlammungskugelhahn zur Reinigung und Entleerung ohne Betriebsunterbrechung, mit zu- und ablaufseitigen Absperrklappen.

Heizkreisverteiler

Verteiler-/Sammlerkombination, mit Prüfzeugnis, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, max. Betriebsüberdruck 0,6 MPa (6 bar), max. Volumenstrom 20 m³/h, aus Stahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Vor- und Rücklauf der Heizgruppen nebeneinander fluchtend, mit 10 Anschlussstutzen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.01	Bereich	KG400 - Technische Anlagen - HLSK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Nenndurchmesser DN und Verbindungsart '2 St DN40, 6 St DN50, 2 St DN65'
mit Standkonsole, befestigt auf Fußboden, mit Wärmedämmung und Schutzmantel aus Stahlblech, verzinkt,
Dämmschichtdicke in mm '100'
mit Entleerung und Entleerrinne aus verzinktem Stahl, mit Ablaufstutzen für Muffenanschluss.

Heizkreis-Verteilerguppen

Bauteile Heizkreis-Verteilerguppen ohne Regelfunktion:

Kugelhahn, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, Durchgangsform, mit Muffenanschluss und Verschraubung, Gehäuse aus Messing, Betätigung mit Knebel, mit integriertem Thermometer, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), mit Dämmschalen.

Schmutzfänger, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), in Schrägsitzform, mit Gewindeanschluss, Gehäuse aus Messing, mit Normalsieb, Gewindebohrung und Verschlussstopfen im Reinigungsverschluss.

Rückschlagventil Gehäuse aus Messing, Nenndruck 1 MPa (10 bar).

Distanzstück für Wärmezähler, Nenndruck 1 MPa (10 bar), mit Gewindeanschluss sowie Einbau Wärmemengenzähler vom AG beigestellt.

Kreiselpumpe als Umwälzpumpe, als Nassläufer, stufenlos regelbar, druckgeregelt, benötigter Volumenstrom Pumpe in m³/h nach hydraulischer Berechnung
Mind.-Förderhöhe in m nach hydraulischer Berechnung
Fördermedium Heizwasser VDI 2035 Blatt 1, Betriebstemperatur max. 90 Grad C, Betriebsdruck PN 10, als Inline-Pumpe, mit Gewindeanschluss und Anschlussverschraubung, Gehäuse aus Gusseisen, Laufrad aus Kunststoff, mit Motor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), blockierstromfest, EEI kleiner gleich 0,20, als Hocheffizienzpumpe, mit Wärmedämmschalen gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG), für Dauerstromanschluss, mit digitaler Anzeige von Soll- und Ist-Förderhöhe, Soll- und Ist-Förderstrom, mit Bedientasten am Pumpengehäuse ohne Zusatzgerät parametrierbar.

Absperrklappe, als Zwischenflanscharmatur, Gehäuse aus Gusseisen, beschichtet, Nenndruck 1 MPa (10 bar), Baulänge DIN EN 558, bis 90 Grad C, weich dichtend, Klappenscheibe aus nichtrostendem Stahl, Welle aus nichtrostendem Stahl, mit Rasterhebel und integriertem Thermometer.

Nahwärmeleitungen

Flexible Kunststoffmantelrohrleitung, selbstkompensierend, für Erdverlegung, mit PE-Außenmantel, mit Wärmedämmung aus PE-Schaum und Vakuumisulationspaneel (0,004 W/mK), Wärmeleitfähigkeit Wärmedämmung und Mantelrohr $\leq 0,040$ W/(mK), bei einer Mitteltemperatur von 50 Grad C, glattes Innenrohr aus Polyethylen PE-X mit Diffusionssperre, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), Doppelrohrleitung, Außendurchmesser Innenrohr DN/OD 63, Außendurchmesser Innenrohr 2 DN/OD 63, Mantelrohr Außendurchmesser 200 mm.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.01	Bereich	KG400 - Technische Anlagen - HLSK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Die Einzelrohre des Doppelrohrsystems sind durchgehend mit einer Kennzeichnung für Vor- und Rücklauf versehen, vorzugsweise als Farbkennzeichnung;

Alle Produkte eines Herstellers mit mindestens 10-jähriger Haftungserklärung für Verarbeiter. Eine für das Bauvorhaben ausgestellte Haftungserklärung ist durch den AN einzuholen und den Bestandsunterlagen beizufügen.

Kugelhähne mit Dämmschalen jeweils unmittelbar nach der Hauseinführung.

Verteilleitungen Hausanschlussraum EG

Rohrleitung aus Präzisionsstahlrohr DIN EN 10305-3, geschweißt, außen verzinkt, Stahlsorte E195 (Werkstoff-Nr 1.0034), DIN EN 10305, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit.

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an Rohrleitung, Form- und Verbindungsstücken sowie Rohrbefestigungen, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 200 % GEG, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, unkaschiert, Ummantelung aus harter Kunststoffolie, Nähte verkleben mit Klebeband.

Steigleitungen in Wandschlitz

Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit.

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an Rohrleitung, Form- und Verbindungsstücken sowie Rohrbefestigungen, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 100 % GEG, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, unkaschiert oder kaschiert mit Aluminiumfolie.

Stockwerksleitungen (Anschlussleitungen Wärmeübergabestation) auf Rohfußboden

Rohr aus Polyethylen PE-X DIN EN ISO 15875-1 und DIN EN ISO 15875-2, sauerstoffdicht DIN 4726, mit asymmetrischer Wärmedämmung (Dämmhülse), Dämmstärke 100 % GEG, Verlegung mit schallentkoppelter Systembefestigung.

Kennzeichnungen

Kennzeichnung von Armaturen

Kennzeichnung von Armaturen in Hausanschlussräumen, an Absperrarmaturen von Fern- und Nahwärmeleitungen sowie Steigleitungen, mit Bezeichnungsschild DIN 825, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus verzinktem Stahl mit Kunststoffabdeckung, Beschriftung 2-zeilig, mit eingesteckten Schriftleisten, rechteckig, Höhe 74 mm, Breite 148 mm, Befestigung mit Schildträger aus verzinktem Stahl, Halter und Spannband.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.01	Bereich	KG400 - Technische Anlagen - HLSK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Kennzeichnung von Rohrleitungen

Kennzeichnung von Heizungsleitungen in der Tiefgarage und in Nebenräumen mit Farbkennzeichnung DIN 2404, Kennzeichnung durchgehend und Angabe der Fließrichtung durch Richtungspfeile.

Dezentrale Trinkwassererwärmung

Dezentrale Trinkwassererwärmung

Die Warmwasserversorgung der Waschbecken in den Klassenräumen und sonstigen entsprechend ausgestatteten Räumen erfolgt dezentral über elektrisch betriebene Kleinspeicher beziehungsweise Untertischgeräte.

Die vollständige Planung und Dimensionierung obliegt dem AN. Die Geräte sind einschließlich Sicherheitsarmaturen, Anschlüssen, Befestigungen, Elektroanschlüssen und gegebenenfalls erforderlicher Ablaufleitungen vollständig betriebsbereit herzustellen.

Die Anlagen müssen energieeffizient, hygienisch einwandfrei und für den Schulbetrieb geeignet sein. Die Warmwassertemperatur ist so zu begrenzen, dass eine Verbrühungsgefahr ausgeschlossen wird.

Raumweise Temperaturregelung

Die Heiz- und Kühlleistung der Luft-Luft-Wärmepumpen muss mindestens raumweise regelbar sein. Hierfür sind geeignete Raumtemperaturfühler beziehungsweise Bedieneinheiten vorzusehen.

Die Regelung ist für den Schulbetrieb geeignet und gegen unbeabsichtigte oder unbefugte Verstellung zu sichern. Erforderliche Zeitprogramme, Sollwertbegrenzungen, Frostschutz- und Energieoptimierungsfunktionen sind einzukalkulieren.

Die vollständige Planung und Abstimmung mit der Wärme-, Kälte-, Lüftungs- und Gebäudeautomationsanlage obliegt dem AN.

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen und Besondere Leistungen

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen und Besondere Leistungen

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen

Die VOB Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) Heizanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen - DIN 18380 - sind Vertragsbestandteil.

Besondere Leistungen

Ergänzend zu den in diesem Abschnitt beschriebenen Besonderen Leistungen sowie zu denen, die sich durch die Art des Vertrags (GU-Vertrag) ohnehin ergeben, sind folgende Besondere

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.01	Bereich	KG400 - Technische Anlagen - HLSK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Leistungen dieser ATV Leistungsumfang des AN:

Aufstellen der Ausführungsplanung sowie die Planung von Schlitz- und Durchbrüchen entsprechend Tabelle 2, Pos. 1, 2 ff., 3 ff., 4 ff., 5 ff., 6, 8 ff. VDI 6026 Blatt 1;

Abdichten von Wand- und Deckendurchdringungen, sofern diese für die erhöhten Anforderungen an die Gebäudedichtheit notwendig sind;

Befüllung der Heizanlage mit enthärtetem Wasser, für eine Gesamtheizleistung über 200 kW bis 600 kW, Summe Erdalkalien max. 0,02 mol/m³, einschl. erforderlichenfalls Dosiermittel zur pH-Wert-Anhebung, Nachweis des zulässigen pH-Wertes im Anlagenwasser im Bereich von 8,2 bis 9,5 8 bis 12 Wochen nach Inbetriebnahme VDI 2035 Blatt 1, einschl. Messprotokoll/Betriebsbuch VDI 2035 Blatt 1;

Erstellen von Bestandsplänen, Funktions- und Strangschemata; Bestandspläne je Ebene sowie Hausanschlussraum, Funktionsschema je Hausanschlussraum, Strangschemata.

Dokumentation des hydraulischen Abgleichs, getrennt für jeden Versorgungsstrang des Heizungsverteilers Hausanschlussraum.

Nur Textinformation - Abschnitt 07.01.03

KG420 - Wärmeversorgungsanlagen

07.01.04 KG430 - Raumlüftungstechnische Anlagen

Lüftung

KG 400 - Lüftungsanlagen

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen Leistungen des AN für die Be- und Entlüftung des Gebäudes einschließlich Außen- und Fortluftführung, Luftverteilung, Ventilatoren, Filter, Schalldämpfer, Regelung, Befestigungen und sonstiger Nebenanlagen. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Lüftungskonzept

Die vollständige Planung und Dimensionierung der Lüftung obliegt dem AN. Auf Grundlage der Entwurfsplanung ist durch den AN ein für die vorgesehene Gebäudekonzeption und Nutzung geeignetes Lüftungskonzept zu entwickeln und nachzuweisen.

Das Lüftungskonzept ist auf die maximale Raumbelastung, die schulische Nutzung sowie das Wärme-, Schall-, Brandschutz- und Energiekonzept abzustimmen.

Unterrichts- und Aufenthaltsräume

In allen Unterrichts- und Aufenthaltsräumen ist während der Nutzungszeit eine hygienisch ausreichende Außenluftversorgung sicherzustellen und nachzuweisen. Die Ausführung als natürliche, mechanische oder kombinierte Lüftung wird dem AN überlassen.

Die Lüftung darf keine unzumutbaren Zugluft-, Geräusch- oder Geruchsbelastungen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.01	Bereich	KG400 - Technische Anlagen - HLSK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

verursachen. Bei einer mechanischen Lüftung ist eine bedarfsgerechte, mindestens raumweise Regelung anhand der Belegung bzw. der Raumluftqualität vorzusehen.

Sanitär- und Nebenräume

Sanitärräume, Putzräume und sonstige geruchs- oder feuchtebelastete Räume sind bedarfsgerecht zu entlüften. Eine Übertragung belasteter Luft in Unterrichts-, Aufenthalts- oder Erschließungsbereiche ist auszuschließen.

Allgemeine Anforderungen

Die Anlagen sind gut zugänglich, wartungs- und reinigungsfähig auszuführen. Außen- und Fortluftöffnungen sind so anzuordnen, dass Kurzschlüsse, Verunreinigungen und Beeinträchtigungen des Schulbetriebs vermieden werden.

Die Lüftungsanlage ist mit den Luft-Luft-Wärmepumpen sowie der Elektro-, Brandschutz- und Gebäudeautomationsplanung zu koordinieren. Luft-Luft-Wärmepumpen ersetzen nicht die erforderliche Außenluftversorgung der Räume.

Lüftungskanäle, Luftauslässe, Innengeräte der Luft-Luft-Wärmepumpen, Leuchten, Kabeltrassen und sonstige technische Installationen sind insbesondere im Bereich der abgehängten Decken mit der Architektur-, Raumakustik- und Tragwerksplanung zu koordinieren.

Die Planung und Anordnung sämtlicher technischer Installationen und abgehängter Decken ist so vorzunehmen, dass die geforderte lichte Raumhöhe von mindestens 2,60 m in den maßgeblichen Nutzungsbereichen durchgehend eingehalten wird. Erforderliche Einregulierungen, Funktionsprüfungen, Messungen und Nachweise sind durch den AN zu erbringen.

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen und besondere Leistungen

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen

Die VOB Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) Raumlufttechnische Anlagen - DIN 18379 - sind Vertragsbestandteil.

Besondere Leistungen

Ergänzend zu den in diesem Abschnitt beschriebenen Besonderen Leistungen sowie zu denen, die sich durch die Art des Vertrags (GU-Vertrag) ohnehin ergeben, sind folgende besondere Leistungen dieser ATV Leistungsumfang des AN:

Aufstellen der Ausführungsplanung sowie die Planung von Schlitz- und Durchbrüchen entsprechend Tabelle 3, Pos. 1, 2 ff., 3 ff., 4 ff., 5 ff. 6 ff., 8 ff. VDI 6026 Blatt 1;

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.01	Bereich	KG400 - Technische Anlagen - HLSK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Erstellen von Bestandsplänen, Funktions- und Strangschemata; Bestandspläne je Ebene, Strangschemata je Doppelhaus und Tiefgarage.

Alle zutreffenden Leistungen nach Abschnitt 8.8 DIN 1946-6.

Luftdichte Anschlüsse an angrenzende Bauteile, sofern diese für die erhöhten Anforderungen an die Gebäudedichtheit notwendig sind.

Nur Textinformation - Abschnitt 07.01.04

KG430 - Raumluftechnische Anlagen

07.01.05 KG480 - Gebäude- und Anlagenautomation

Gebäudeautomation

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen Leistungen des AN für die Mess-, Steuer-, Regelungs- und Überwachungseinrichtungen der technischen Anlagen einschließlich Sensoren, Aktoren, Automationsstationen, Bedieneinrichtungen, Schaltschränken, Verkabelungen und Schnittstellen. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Die vollständige Planung und Abstimmung der Gebäudeautomation obliegt dem AN. Die Systeme der Wärme- und Kälteversorgung, Lüftung, Beleuchtung, Verschattung und Photovoltaik sind funktionsgerecht aufeinander abzustimmen.

Die Heiz-, Kühl- und Lüftungsanlagen müssen mindestens raumweise und bedarfsgerecht geregelt werden können. Für den außen liegenden Sonnenschutz sind die erforderlichen raumweisen Bedien- sowie übergeordneten Wind-, Frost- und Wetterschutzfunktionen vorzusehen.

Die Bedienung muss einfach, eindeutig und für den Schulbetrieb geeignet sein. Einstellungen mit Einfluss auf Sicherheit, Energieverbrauch oder Anlagenfunktion sind gegen unbefugte Veränderung zu sichern.

Stör- und Betriebsmeldungen sind zentral erfassbar und an einer geeigneten Stelle anzuzeigen. Sämtliche Anlagen sind vollständig zu programmieren, in Betrieb zu nehmen, einzuregulieren und zu dokumentieren. Das Bedienpersonal des AG ist einzuweisen.

Eine übergeordnete Gebäudeleittechnik oder Fernaufschaltung ist nur vorzusehen, soweit sie für das Anlagenkonzept des AN erforderlich oder an anderer Stelle ausdrücklich gefordert ist. Fabrikatsgebundene Systeme werden nicht vorgegeben.

Nur Textinformation - Abschnitt 07.01.05

KG480 - Gebäude- und Anlagenautomation

07.01.06 Angebotspreis KG400 - Technische Anlagen - HLSK

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen
07.01	Bereich	KG400 - Technische Anlagen - HLSK

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

Übertrag:

07.01.06.01 Angebotspreis KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen - HLSK

Angebotspreis KG400 - Technische Anlagen - HLSK

1 psch

GP

Summe Abschnitt 07.01.06

Angebotspreis KG400 - Technische Anlagen - HLSK, Netto:

Summe Bereich 07.01

KG400 - Technische Anlagen - HLSK , Netto:

07.02 KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Elektro

07.02.01 Baubeschreibung der Technischen Anlagen

07.02.01.01 Anforderungen

Kurzbeschreibung Elektroinstallation

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst

Elektrische Anlagen

Allgemeines

Für spätere Nachinstallationen sind die Anlagen mit 20% Platzreserve in den Schaltschränken, Kabelträgersystemen, Steigepunkten, Raumgrößen, etc. auszulegen.

Vorgaben und Normen

Bei der Bearbeitung sind die gültigen Vorschriften und Normen heranzuziehen, insbesondere:

- Normenreihe DIN VDE 0100 Errichten von Niederspannungsanlagen
- Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO)
- DIN 18015: Elektrische Anlagen in Wohngebäuden
- DIN EN 50575; VDE 0482 Starkstromkabel und -leitungen, Steuer- und Kommunikationskabel - Kabel und Leitungen für allgemeine Anwendungen in Bauwerken in Bezug auf die Anforderungen an das Brandverhalten in Verbindung mit dem ZVEI-Whitepaper "Kabel als vorbeugender Brandschutz nach der europäischen Bauproduktenverordnung"
- DIN EN 12464 Licht und Beleuchtung
- DIN 5035 Beleuchtung mit künstlichem Licht
- DIN EN 1838 Angewandte Lichttechnik - Notbeleuchtung
- DIN EN 13201 Straßenbeleuchtung
- Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR
- AMEV-Planung und Bau von elektrischen Anlagen in öffentlichen Gebäuden ELT-Anlagen etc.

Die o. g. Punkte erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und entbinden den AN keinesfalls

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen
07.02	Bereich	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Elektro

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

aus etwaigen anderen Rechtsvorschriften, Verordnungen, Vertragsverpflichtungen, etc., die für eine ordnungsgemäße Leistungserbringung beachtet werden müssen.

Die Beschaffung und Auswertung der oben genannten Gesetze, Verordnungen und Vorschriften obliegt dem AN.

Nur Textinformation - Unterabschnitt 07.02.01...

Anforderungen

Nur Textinformation - Abschnitt 07.02.01

Baubeschreibung der Technischen Anlagen

07.02.02 KG400 - Technische Anlagen, Gebäudeausstattung

07.02.02.01 KG400 - Allgemeines

Elektroinstallation

KG 400.1 - Sachverständigenprüfung Elektro

TÜV oder öffentlich bestellter Sachverständiger ist im Leistungsumfang des AG's.
Terminkoordination durch AN.

KG 400.2 - Einweisungen

Der AN hat alle Anlagenteile so einzustellen, dass die geplanten Funktionen und Leistungen erbracht und die gesetzlichen Bestimmungen erfüllt werden. Danach ist das Bedienungs- und Wartungspersonal bzw. der Hausmeister in das komplette System sowie in die Gesamtfunktion und Betriebsweise der Anlagen einzuweisen.

KG 400.3 - Revisionsunterlagen / Projektdokumentation "Elektroinstallation"

Bestandsunterlagen nach VDI 6026-1

Ausarbeitung und Lieferung von allen, insbesondere für Betrieb und Wartung notwendigen, Revisions- bzw. Bestandsunterlagen gemäß VDI 6026-1 aktueller Stand (KG 440,450)

Die Dokumentationsunterlagen sind vom Auftragnehmer zu erstellen und spätestens 4 Wochen vor der Abnahme in 1-facher Ausfertigung, digital und in Ordnern DIN A4 mit Rückenbeschriftung und Inhaltsverzeichnis dem Auftraggeber bzw. den beauftragten Fachingenieuren zur Prüfung vorzulegen.

Folgende Daten sind vollständig für die gelieferten Gewerke aufzuführen:

Dies beinhaltet die Fortschreibung alle Unterlagen gemäß der VDI 6026-1 die in der Montageplanung erstellt wurden.

- Installationspläne

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen
07.02	Bereich	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Elektro

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

- Geräteliste / -beschreibung abgestimmt auf die eingebauten Teile, Stück-/Ersatzteillisten mit Angabe des Herstellers,
- Bedienungsanweisungen, abgestimmt auf die angeführten Anlagen,
- Detaillierte Wartungslisten/Prüflisten ggf. Schmierpläne,
- Zusammenstellung der wichtigsten techn. Daten, Anlagen und Funktionsbeschreibung,
- Berechnungsunterlagen aller Anlagen und Systeme
- Protokolle über alle im Rahmen der Einregulierungsarbeiten durchgeführten Messungen mit Angabe der endgültigen Einstellwerte, auch für zusätzlich geforderte Messungen, Angabe der endgültigen Einstellwerte, auch für zusätzlich geforderte Messungen
- Kopie sämtlicher behördlichen Prüfbescheinigungen
- Protokolle über alle Prüfungen nach VDE, vorbereitet zur weiteren Verwendung bei den vorgeschriebenen Wiederholungsprüfungen.
- Protokoll über die Einweisung des Bedienungs- und Wartungspersonals (mit Gegenzeichnung der Teilnehmer).

Alle erstellten Dokumente sind digital, im editierbaren Ursprungsformat (z. B. DWG, DOC, XLS, etc.) zu übergeben.

Die Übergabe der endgültigen Unterlagen erfolgt nach Abschluss der Abnahmen mit dem Auftraggebers.

Die Dokumentation ist dann vollständig in 3-facher Ausfertigung, in Ordnern DIN A4 dem Auftraggeber zu übergeben. Alle Dokumentationsunterlagen sind sowohl in Papierform als auch digital auf Datenträger (USB-Stick) in 3-facher Ausführung zu übergeben. Dokumente wie z. B. unterzeichnete Abnahme-/Prüfprotokolle, Softwarelizenzen, etc. sind im Original jeweils der 1. Ausfertigung der Revisionsdokumentation beizufügen. In den weiteren Ausfertigungen sind Kopien dieser Dokumente abzulegen. Passwörter sind aus Sicherheitsgründen in einem undurchsichtigen, verschlossenen Umschlag nur der 1. Ausfertigung der Revisionsdokumentation beizufügen.

Die Struktur der Dokumentationsunterlagen hat nach Gewerken, zu erfolgen; Ersatzteillisten, Wartungs- und Inspektionsanleitungen nach Richtlinien der Instandhaltung (DIN, VDI, VDMA), maßstabgerechte Verteiler- und Unterverteilerzeichnungen, Revisionszeichnungen sowie Stromlaufpläne sind den Anlagenkomponenten zugeordnet zu erstellen.

Für die gesamte Elektroinstallation sind folgende Wartungsunterlagen zu erstellen:

Wartungs- und Instandhaltungsplan

Es sind detaillierte Wartungs-, Inspektions-, Betriebs- und Pflegeanleitungen zu erstellen, die in einem Wartungs- und Instandhaltungsplan überführt und für einzelne Zielgruppen (FM, Hausmeister, Nutzer, Reinigungsfirma usw.) spezifiziert werden.

Erstellung eines Nutzerhandbuch

Es ist ein detailliertes Nutzerhandbuch für die komplette Elektroinstallation zu erstellen. Welches neben Hinweisen für FM auch Angaben für die unmittelbare Nutzer enthält.

Alle Ortskennungen und Anlagenkomponenten sind mit einem Schlüssel und eine dem

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.02	Bereich	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Elektro		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Anwender eindeutige Klartextbezeichnung zu versehen. Die Form und Klartextbezeichnung sind vor Ausarbeitung mit dem AG abzustimmen.

Sie muss durch das verwendete Softwaretool des AN automatisiert umsetzbar sein.

Nur Textinformation - Unterabschnitt 07.02.02...

KG400 - Allgemeines

07.02.02.02 KG440 - Starkstromanlagen

KG 440 Starkstromanlagen

KG 440 Starkstromanlagen

KG 440.1 - Netzanschluss

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen Leistungen des AN für den elektrischen Anschluss des Interimsgebäudes an die Stromversorgung einschließlich Gebäudezuleitung, Hauseinführung, Hauptanschluss-, Mess- und Verteileinrichtungen sowie erforderlicher Schutz- und Erdungsmaßnahmen. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Der Netzanschluss erfolgt grundsätzlich über die bestehende Grundschule. Der genaue Übergabe- beziehungsweise Anschlusspunkt ist vor Ausführung mit dem AG festzulegen.

Die vollständige Planung und Bemessung obliegt dem AN. Der elektrische Leistungsbedarf sämtlicher Anlagen, insbesondere der Luft-Luft-Wärmepumpen, Lüftungsanlagen, Beleuchtung, IT-Ausstattung und sonstigen Verbraucher, ist zu ermitteln und mit der verfügbaren Anschlussleistung des Bestands abzugleichen.

Die Gebäudezuleitung ist einschließlich aller erforderlichen Kabel, Leitungswege, Hauseinführungen und Abdichtungen bis zur Gebäudehauptverteilung vollständig herzustellen. Erdberührte Einführungen sind dauerhaft wasser- und gasdicht auszuführen.

Das Mess-, Schutz- und Verteilungskonzept ist durch den AN zu erstellen und mit dem AG sowie dem zuständigen Netzbetreiber abzustimmen. Erforderliche Berechnungen und Nachweise, insbesondere zu Kurzschluss, Selektivität, Spannungsfall und Schutzmaßnahmen, sind vorzulegen.

Anmeldungen, Koordination, Inbetriebsetzung und erforderliche Prüfprotokolle gehören zum Leistungsumfang des AN. Netzanschluss- und Versorgergebühren trägt der AG, sofern in den Vertragsunterlagen nichts Abweichendes geregelt ist.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB,Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.02	Bereich	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Elektro		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Abgrenzung zur Datenererschließung

Die Glasfaserverbindung zwischen Bestandsgebäude und Interimsbau einschließlich der sechs Doppelfasern und des Patchfelds im bestehenden Datenverteiler DV01 ist unter KG 457 – Datenübertragungsnetze zu beschreiben.

KG 440 Starkstromanlagen

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen Leistungen des AN für die vollständige, betriebsbereite elektrische Versorgung des Interimsgebäudes einschließlich Netzanschluss, Niederspannungsverteilungen, Installationsanlagen, Beleuchtung, Sicherheitsbeleuchtung, Photovoltaikanlage, Erdung, Potentialausgleich und Blitzschutz. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Die vollständige Planung, Dimensionierung und Koordination der elektrischen Anlagen obliegt dem AN. Der Leistungsbedarf sämtlicher Anlagen und Verbraucher ist zu ermitteln und bei der Auslegung des Netzanschlusses, der Verteilungen und Leitungsanlagen zu berücksichtigen.

Die Anlagen sind energieeffizient, wartungsfreundlich und für die intensive Nutzung in einer Grund- und SBBZ-Schule geeignet auszuführen. Schalter, Steckdosen und Bedienelemente sind robust, sicher und entsprechend der jeweiligen Raumnutzung anzuordnen.

Die Klassenräume sind mit ausreichend Steckdosen und Anschlüssen für die vorgesehenen digitalen Tafeln und sonstigen Unterrichtsgeräte auszustatten. Bodentanks sind nicht vorgesehen; die Erschließung erfolgt über wandgebundene Installationen.

Erforderliche Sicherheits-, Fluchtweg- und Außenbeleuchtungen sind entsprechend dem Brandschutz-, Rettungsweg- und Außenanlagenkonzept des AN vorzusehen.

Die elektrische Anlage ist mit der Luft-Luft-Wärmepumpen-, Lüftungs-, Gebäudeautomations-, Sonnenschutz-, IT- und PV-Planung zu koordinieren. Erforderliche Messungen, Prüfungen, Beschriftungen, Inbetriebnahmen und Dokumentationen sind durch den AN zu erbringen.

Die sichtbaren Installationsgeräte sind in das Farb- und Materialkonzept einzubeziehen und vor Ausführung zu bemustern.

KG 441 Hoch- und Mittelspannungsschaltanlagen

KG 441 Hoch- und Mittelspannungsschaltanlagen

Nicht enthalten

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.02	Bereich	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Elektro		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

KG 442 Eigenstromversorgungsanlagen

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen Leistungen des AN für die vollständige und betriebsbereite Photovoltaikanlage einschließlich PV-Module, Unterkonstruktion, Wechselrichter, Leitungen, Schutz-, Schalt-, Mess- und Überwachungseinrichtungen sowie Netzanschluss. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Eine Eigenstromversorgungsanlage ist nicht Bestandteil der Leistung des AN. Die Vorrüstung für die AG-seitige Photovoltaikanlage ist unter KG 442.4 beschrieben.

KG 442.1 - Netzersatzaggregat

KG 442.1 - Netzersatzaggregat

Nicht enthalten

KG 442.2 - Sicherheitsbeleuchtungsanlage

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen Leistungen des AN für die Sicherheits- und Rettungszeichenbeleuchtung einschließlich Leuchten, Sicherheitsstromversorgung, Leitungen, Steuerungen, Überwachung und Kennzeichnung. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Die vollständige Planung und Bemessung obliegt dem AN und ist auf das Brandschutz-, Rettungsweg- und Sicherheitskonzept abzustimmen. Sämtliche erforderlichen Treppenträume, Flure, Ausgänge und Rettungswege bis zu einem sicheren Bereich im Freien sind einzubeziehen.

Die Sicherheitsbeleuchtung muss bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung selbsttätig wirksam werden und die erforderliche Orientierung und sichere Räumung des Gebäudes gewährleisten.

Die Ausführung mit Einzel-, Gruppen- oder Zentralbatterieanlagen bleibt dem AN überlassen. Das gewählte System muss eine automatische Funktionsüberwachung sowie die erforderlichen Prüf- und Dokumentationsmöglichkeiten besitzen.

Erforderliche Prüfungen, Abnahmen, Einweisungen und Betriebsbücher sind durch den AN zu erbringen und dem AG zu übergeben.

KG 442.3 - USV-Anlagen

KG 442.3 - USV-Anlagen

Nicht enthalten

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.02	Bereich	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Elektro		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

KG 442.4 - PV-Anlagen

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen Leistungen des AN für eine vollständige und betriebsbereite Photovoltaikanlage einschließlich Module, Unterkonstruktion, Wechselrichter, DC- und AC-Verkabelung, Verlegesysteme, Schutz-, Schalt-, Mess- und Überwachungseinrichtungen sowie Netzanschluss. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Der Leistungsumfang des AN umfasst sämtliche für die spätere Installation der AG-seitigen Photovoltaikanlage erforderlichen Vorrüstungen. Hierzu gehören insbesondere:

- statische Berücksichtigung der zusätzlichen Dachlasten,
- Freihaltung geeigneter Installations- und Wartungsflächen,
- Schwanenhals einschließlich dauerhaft dichter Einbindung in den Dachaufbau,
- ausreichend dimensionierte Leerrohre und Kabelwege vom Dach bis zum Technik- bzw. Hausanschlussraum,
- Ausstattung der Leerrohre mit Zugdrähten,
- Platzreserven für Wechselrichter, Schutz- und Schaltgeräte,
- Reservfelder in der Niederspannungs- und Zähleranlage,
- Vorbereitung eines geeigneten Netzanschlusspunkts sowie
- gekennzeichnete Anschlussmöglichkeiten an Erdung, Potentialausgleich und Blitzschutz.

Sämtliche Vorrüstungen sind dauerhaft zu kennzeichnen und in den Bestandsunterlagen vollständig zu dokumentieren.

KG 443 Niederspannungsschaltanlage

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen Leistungen des AN für Niederspannungshaupt- und Unterverteilungen einschließlich Schalt-, Schutz-, Mess-, Steuer- und Überwachungseinrichtungen sowie Gehäusen, Verdrahtungen und Anschlüssen. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Die vollständige Planung und Dimensionierung obliegt dem AN. Die Schaltanlagen sind auf den ermittelten Leistungsbedarf sowie auf die Netzanschluss-, PV-, Wärme-, Kälte-, Lüftungs-, Beleuchtungs-, Sicherheits- und Gebäudeautomationsanlagen abzustimmen.

Die Verteilungen sind übersichtlich, dauerhaft beschriftet, abschließbar und gegen den Zugriff unbefugter Personen zu sichern. Sie sind in geeigneten, jederzeit zugänglichen Technikbereichen anzuordnen.

Sämtliche erforderlichen Schutzmaßnahmen, Überspannungsschutzeinrichtungen, Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen, Zählerplätze und Abschaltmöglichkeiten sind vorzusehen. Selektivität, Kurzschlussfestigkeit und Spannungsfall sind durch den AN nachzuweisen.

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB,Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.02	Bereich	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Elektro		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Die Anlagen sind einschließlich Prüfungen, Inbetriebnahme, Beschriftung, Stromlauf- und Aufbauplänen sowie vollständiger Revisionsdokumentation zu übergeben.

In das Gebäude eingeführte elektrische Leitungen sind entsprechend dem vom AN zu erstellenden Blitz- und Überspannungsschutzkonzept mit geeigneten Schutz- und Potentialausgleichsmaßnahmen zu versehen.

KG 443.1 - Knotenverteiler

Soweit nach dem Netzanschluss- und Messkonzept ein Knotenverteiler erforderlich ist, ist dieser durch den AN entsprechend den Vorgaben des Netzbetreibers vollständig zu planen und betriebsbereit herzustellen.

Die Schnittstellen zur Bestandsversorgung, zur Gebäudehauptverteilung und zur Photovoltaikanlage sind durch den AN zu koordinieren.

KG 443.2 - Zählerplätze

Für das Interimsgebäude ist kein eigener Zählerplatz und keine separate Zähleranlage vorgesehen. Die elektrische Versorgung des Interimsgebäudes erfolgt über das bestehende Schulgebäude.

Die erforderlichen Anschluss-, Verteilungs- und Schutzmaßnahmen für die Versorgung des Interimsgebäudes sind durch den AN im Rahmen der Elektroplanung zu berücksichtigen und mit der vorhandenen Elektroinstallation des Bestandsgebäudes abzustimmen.

Die Herstellung eines neuen Zählerplatzes, einer neuen Zähleranlage oder eines separaten Netzanschlusses ist nicht Bestandteil der Leistung des AN.

KG 443.3 - Unterzählungen

Separate Unterzählungen für eine interne Verbrauchsabrechnung sind nicht vorgesehen. Erforderliche Messungen der Photovoltaikerzeugung, des Eigenverbrauchs und der Netzeinspeisung sind Bestandteil des Messkonzepts gemäß KG 442.4 und KG 443.2.

KG 443.4 - Unterverteilungen "Starkstrom"

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen Leistungen des AN für die Niederspannungs-Unterverteilungen einschließlich Gehäusen, Schalt-, Schutz-, Anschluss- und Überspannungsschutzeinrichtungen sowie Beschriftungen und Dokumentationen. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Für jedes Geschoss ist grundsätzlich eine separate Unterverteilung vorzusehen. Anzahl, Größe, Aufbau und Dimensionierung sind durch den AN auf Grundlage seiner Elektroplanung und des ermittelten Leistungsbedarfs festzulegen.

Die Unterverteilungen sind in geeigneten, für Unbefugte nicht zugänglichen Technikbereichen anzuordnen. Geräuschbeeinträchtigungen von Unterrichts- und Aufenthaltsräumen sowie unzulässige Nähe zu wasserführenden Leitungen sind auszuschließen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.02	Bereich	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Elektro		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Erforderliche Fehlerstrom-, Überstrom- und Überspannungsschutzeinrichtungen sind entsprechend dem Schutz- und Anlagenkonzept des AN vorzusehen. Die Stromkreise sind übersichtlich aufzuteilen, dauerhaft zu beschriften und vollständig auf Reihenklemmen zu führen.

Die Verteilerpläne sind dem AG vor Ausführung zur Prüfung vorzulegen. Eine angemessene Platz- und Leistungsreserve für spätere betriebsbedingte Ergänzungen ist vorzusehen.

KG 443.5 - Medienverteiler "Schwachstrom"

Für das Interimsgebäude ist ein zentraler 19-Zoll-Datenverteiler als Standschrank mit mindestens 32 Höheneinheiten sowie einer Breite und Tiefe von jeweils mindestens 800 mm vorzusehen. Sofern die räumlichen Verhältnisse dies zulassen, ist ein Standardschrank mit 42 Höheneinheiten auszuführen.

Der Datenverteiler ist einschließlich Patchfeldern, Rangier- und Kabelführungseinrichtungen, Stromversorgung, Potentialausgleich, Beschriftung und erforderlicher Belüftung vollständig betriebsbereit herzustellen.

Der Aufstellort ist durch den AN so zu planen, dass der Verteiler jederzeit zugänglich, gegen unbefugten Zugriff geschützt und keiner unzulässigen Wärme-, Staub- oder Feuchtebelastung ausgesetzt ist. Soweit zur Einhaltung der zulässigen Betriebstemperaturen erforderlich, ist eine geeignete Kühlung vorzusehen.

Ob zusätzliche Etagenverteiler erforderlich sind, ist durch den AN im Rahmen seiner Netzwerkplanung unter Berücksichtigung der zulässigen Leitungslängen festzulegen.

KG 443.6 - Unterverteilungen Allgemein "Starkstrom"

Die für die Außenanlagen erforderlichen Stromkreise sind, soweit diese zum Leistungsumfang des AN gehören, in eine geeignete Unterverteilung zu integrieren. Die Außenanlagen müssen separat schalt- und absicherbar sein.

KG 444 Niederspannungsinstallation

KG 444 Niederspannungsinstallation

KG 444.1 - Kabel und Leitungen

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen Kabel und Leitungen der Niederspannungsinstallationsanlage einschließlich Anschlüssen, Verbindungen, Befestigungen, Kennzeichnungen und erforderlicher Nebenbauteile. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Die vollständige Planung und Dimensionierung obliegt dem AN. Kabel- und Leitungsquerschnitte sind unter Berücksichtigung von Belastung, Leitungslänge, Spannungsfall, Verlegeart, Häufung, Umgebungstemperatur sowie Überlast- und Kurzschlusschutz zu bemessen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.02	Bereich	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Elektro		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Die elektrische Anlage ist ab der hierfür geeigneten Übergabestelle mit getrenntem Neutral- und Schutzleiter auszuführen. Kabel und Leitungen sind entsprechend ihrer Verwendung, Umgebungsbedingungen und mechanischen Beanspruchung auszuwählen.

Erforderliche Leitungen mit Funktionserhalt sind entsprechend dem Brandschutz- und Sicherheitskonzept des AN einschließlich der zugelassenen Verlege- und Befestigungssysteme auszuführen.

Leitungsdurchführungen durch raumabschließende Bauteile sind fachgerecht abzuschotten. Sämtliche Leitungen sind dauerhaft und eindeutig zu kennzeichnen sowie in die Revisionsunterlagen aufzunehmen.

KG 444.2 - Verlegesysteme

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen Verlege- und Befestigungssysteme für Starkstrom-, Kommunikations-, Sicherheits- und Steuerleitungen einschließlich Kabelrinnen, Steigetrassen, Leerrohren, Sammelhalterungen und sonstigen Befestigungsmitteln. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Die vollständige Planung und Dimensionierung der Leitungswege obliegt dem AN. Die Verlegesysteme sind auf die Modul-, Ausbau-, Elektro-, IT-, Brandschutz- und TGA-Planung abzustimmen.

Stark- und Schwachstromleitungen sind unter Berücksichtigung der erforderlichen elektrischen Trennung und elektromagnetischen Verträglichkeit zu führen. Hauptleitungswege und Verteilpunkte sind dauerhaft zugänglich und revisionierbar auszuführen.

Die Raumerschließung erfolgt grundsätzlich wandgebunden; Bodentanks und planmäßige Leitungsführungen innerhalb der Bodenaufbauten sind nicht vorgesehen. Installationen im Zwischendeckenbereich sind geordnet und mit geeigneten, zugelassenen Befestigungssystemen auszuführen.

Leitungsanlagen mit Funktionserhalt sind entsprechend dem Brandschutzkonzept einschließlich der hierfür erforderlichen Verlege- und Befestigungssysteme herzustellen. Eine angemessene Reserve für spätere Kabelnachinstallationen ist vorzusehen.

KG 444.3 - EX - Installation

KG 444.3 - EX - Installation

Nicht enthalten

KG 444.4 - Installation

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen Leistungen des AN für die elektrische Installation einschließlich Schaltern, Steckdosen, Geräteanschlüssen, Installationsdosen und Bedienelementen. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.02	Bereich	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Elektro		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Die vollständige Planung der Elektroinstallation obliegt dem AN. Anzahl, Lage und Montageart der Installationsgeräte sind auf das Raumprogramm, die Möblierung, die schulische Nutzung sowie die Elektro-, IT-, Beleuchtungs-, Sonnenschutz- und TGA-Planung abzustimmen.

Die Installationen sind grundsätzlich verdeckt oder in geeigneten wandgebundenen Installationssystemen auszuführen. Bodentanks sind nicht vorgesehen. In Technikräumen ist eine sichtbare Aufputzinstallation zulässig.

In Außen- und Feuchtebereichen sind die Installationsgeräte mit einer der jeweiligen Beanspruchung entsprechenden Schutzart auszuführen. Sämtliche Schalter und Steckdosen müssen robust, berührungssicher und für die Nutzung in einer Grund- und SBBZ-Schule geeignet sein.

Raumausstattung

In jedem Klassenraum sind ausreichend und sinnvoll verteilt angeordnete Steckdosen sowie gesonderte Anschlüsse für die digitale Tafel, den Lehrerarbeitsplatz, das Waschbecken beziehungsweise den Kleinspeicher, die Luft-Luft-Wärmepumpe und den Sonnenschutz vorzusehen.

Im Neben- beziehungsweise Lehrmittelraum sind die erforderlichen Stromanschlüsse für einen Drucker und die technische Kommunikationsausstattung vorzusehen.

Sanitär-, Technik-, Lager-, Putz- und Erschließungsräume sind mit den für ihre Nutzung und Reinigung erforderlichen Steckdosen und Geräteanschlüssen auszustatten. Die technischen Anlagen sind vollständig elektrisch anzuschließen.

In Fluren, Treppenträumen, WC-Anlagen und Eingangsbereichen ist eine bedarfsgerechte Beleuchtungssteuerung über Präsenz- beziehungsweise Bewegungsmelder vorzusehen.

Art und Farbe der sichtbaren Installationsgeräte sind einheitlich auszuführen und in das Farb- und Materialkonzept einzubeziehen.

Anschlüsse technischer Anlagen

Sämtliche für die technischen Anlagen erforderlichen Stromversorgungen, Zuleitungen, Steckdosen, Festanschlüsse und elektrischen Schnittstellen sind durch den AN vollständig herzustellen. Hierzu gehören insbesondere die Wärme-, Kälte-, Lüftungs-, Sonnenschutz-, RWA-, Sanitär-, Sicherheits- und Gebäudeautomationsanlagen.

Die Leistungsgrenzen zwischen Elektro-, TGA- und MSR-Anlagen sind durch den AN zu koordinieren. Sämtliche Anlagen sind vollständig angeschlossen, geprüft und betriebsbereit in Betrieb zu nehmen.

KG 444.7 - Brandschutz

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen brandschutztechnischen Maßnahmen für die elektrischen Kabel-, Leitungs- und Verlegesysteme. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.02	Bereich	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Elektro		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Die Planung und Ausführung sind auf das vom AN zu erstellende Brandschutzkonzept abzustimmen. Sämtliche verwendeten Systeme müssen für den jeweiligen Anwendungsfall geeignet und bauordnungsrechtlich verwendbar sein.

Abschottungen

Durchführungen durch raumabschließende Wände und Decken sind entsprechend deren geforderter Feuerwiderstandsfähigkeit fachgerecht abzuschotten. Die Abschottungen sind dauerhaft zu kennzeichnen und in der Revisionsdokumentation zu erfassen.

Rettungswege und Funktionserhalt

Brandlasten durch Kabel- und Leitungsanlagen in notwendigen Fluren und Treppenträumen sind zu vermeiden beziehungsweise mit geeigneten Brandschutzbekleidungen oder Installationskanälen zu kapseln.

Für sicherheitsrelevante Anlagen ist der erforderliche Funktionserhalt der Leitungs- und Befestigungssysteme entsprechend dem Brandschutz- und Sicherheitskonzept

KG 445 Beleuchtungsanlagen

KG 445 Beleuchtungsanlagen

KG 445.1 Beleuchtungsanlagen "Allgemein"

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen Leistungen des AN für die vollständige Beleuchtung des Gebäudes einschließlich Leuchten, Leuchtmitteln, Befestigungen, Betriebsgeräten und erforderlichen Anschlüssen. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Die vollständige Planung und lichttechnische Bemessung obliegt dem AN. Für sämtliche Räume und Nutzungsbereiche sind Lichtberechnungen unter Berücksichtigung der jeweiligen Sehaufgabe, Beleuchtungsstärke, Gleichmäßigkeit, Blendungsbegrenzung, Farbwiedergabe und Tageslichtsituation zu erstellen.

Die Beleuchtung ist vollständig in LED-Technik, energieeffizient, flimmerarm und für die Nutzung in einer Grund- und SBBZ-Schule geeignet auszuführen.

In den Klassenräumen sind die Unterrichtsflächen, Lehrerarbeitsbereiche und digitalen Tafeln ausreichend und blendfrei auszuleuchten. Spiegelungen und Beeinträchtigungen der digitalen Tafeln durch Leuchten oder Tageslicht sind zu vermeiden.

Leuchten in Verkehrs-, Sanitär-, Technik- und Nebenräumen sind entsprechend der jeweiligen Nutzung und Umgebungsbeanspruchung auszuwählen. Die Leuchten müssen

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.02	Bereich	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Elektro		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

wartungsfreundlich, robust und leicht zu reinigen sein.

Lichtberechnungen, Leuchtenübersichten und Originalmuster beziehungsweise Bemusterungsunterlagen sind dem AG vor Ausführung zur Prüfung und gestalterischen Freigabe vorzulegen. Lichtfarbe und sichtbare Oberflächen sind mit dem Farb- und Materialkonzept abzustimmen.

KG 445.2 - Beleuchtungsanlage "Innenbereich"

Die Innenbeleuchtung ist durch den AN entsprechend der jeweiligen Raumnutzung, der lichttechnischen Berechnung und dem Deckenkonzept festzulegen. Leuchtenart, Abmessungen, Schutzart, Lichtstrom und Montageart sind auf die jeweiligen Umgebungsbedingungen abzustimmen.

In Unterrichts- und Aufenthaltsräumen sind gleichmäßig leuchtende, blendungsarme und für Bildschirmarbeit sowie digitale Tafeln geeignete LED-Leuchten vorzusehen. In Sanitär-, Putz- und Technikräumen sind Leuchten mit einer der jeweiligen Feuchte- und Staubbeanspruchung entsprechenden Schutzart auszuführen.

Sämtliche Leuchten sind vollständig montiert, angeschlossen und betriebsbereit zu übergeben. Leuchtenkörper, Lichtfarbe und sichtbare Oberflächen sind dem AG vor Ausführung zu bemustern.

KG 445.3 - Eingangsbeleuchtung

Sämtliche Gebäudeeingänge und unmittelbar angrenzenden Zugangsbereiche sind ausreichend, blendfrei und gleichmäßig zu beleuchten. Die Steuerung erfolgt tageslicht- und bedarfsgerecht über Dämmerungs- und Bewegungsmelder.

KG 446 - Blitzschutz- und Erdungsanlage

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen Leistungen des AN für Erdung, Potentialausgleich sowie inneren und gegebenenfalls äußeren Blitz- und Überspannungsschutz. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Die vollständige Planung und Bemessung obliegt dem AN. Auf Grundlage einer Blitzschutz-Risikoanalyse sowie des Elektro-, Brandschutz- und Dachkonzepts sind die erforderlichen Schutzmaßnahmen und eine gegebenenfalls erforderliche Blitzschutzklasse festzulegen und nachzuweisen.

Erdung und Potentialausgleich

Für das Gebäude ist eine vollständige Erdungs- und Potentialausgleichsanlage herzustellen. Art und Ausführung des Erdungssystems sind auf die vom AN gewählte Gründungs- und Bauweise abzustimmen.

Alle erforderlichen metallenen Konstruktionen, Rohr- und Lüftungsanlagen, Kabeltragsysteme sowie sonstigen leitfähigen Bauteile sind in den Potentialausgleich einzubeziehen. Von außen in das Gebäude eingeführte leitfähige Installationen sind am Gebäudeeintritt fachgerecht einzubinden.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.02	Bereich	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Elektro		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Die spätere AG-seitige Photovoltaikanlage ist zu berücksichtigen. Erforderliche Anschluss- und Einbindepunkte für die PV-Anlage sind durch den AN vorzurichten und zu kennzeichnen. Die anlagenspezifische Einbindung der PV-Komponenten erfolgt durch den AG bzw. dessen PV-Auftragnehmer.

Blitz- und Überspannungsschutz

Soweit nach der Risikobewertung ein äußerer Blitzschutz erforderlich ist, sind die erforderlichen Fang-, Ableitungs- und Erdungseinrichtungen durch den AN vollständig herzustellen.

Für die Stromversorgungs-, Kommunikations- und sicherheitstechnischen Anlagen ist ein abgestuftes Blitz- und Überspannungsschutzkonzept zu erstellen und umzusetzen. Von außen oder vom Dach eingeführte Kabel und Leitungen sind entsprechend ihrer Art mit den erforderlichen Schutzmaßnahmen zu versehen.

Der PV-seitige Überspannungsschutz innerhalb der Photovoltaikanlage ist Bestandteil der AG-seitigen PV-Leistung. Erforderliche Schnittstellen zum gebäudeseitigen Blitz- und Überspannungsschutz sind durch den AN zu berücksichtigen und mit dem AG bzw. dessen PV-Fachplaner abzustimmen.

Sämtliche erforderlichen Prüfungen, Messungen und Dokumentationen sind durch den AN zu erbringen und dem AG zu übergeben.

KG 449.1 - Verkabelung+Anschlüsse+Inbetriebnahme HLSK/M

KG 449.1 – Verkabelung, Anschlüsse und Inbetriebnahme HLSK/MSR

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen Zuleitungen, internen Verkabelungen, Steckdosen, Festanschlüsse und elektrischen Schnittstellen für die HLSK- und MSR-Anlagen. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Hierzu gehören insbesondere die Luft-Luft-Wärmepumpen, Lüftungs-, Sonnenschutz-, Sanitär-, RWA- und Gebäudeautomationsanlagen.

Die Leistungsgrenzen zwischen Elektro-, HLSK- und MSR-Anlagen sind durch den AN vollständig zu koordinieren. Sämtliche Anlagen sind anzuschließen, zu prüfen, in Betrieb zu nehmen und betriebsbereit zu übergeben.

Nur Textinformation - Unterabschnitt 07.02.02...

KG440 - Starkstromanlagen

07.02.02.03 KG450 - Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.02	Bereich	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Elektro		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

KG 450 Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen Leistungen des AN für die Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnischen Anlagen einschließlich Leitungsnetzen, Verlegesystemen, Verteilern, Anschlüssen, Betriebsmitteln und Schnittstellen. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Die vollständige Planung und Koordination obliegt dem AN und ist mit dem AG, der Schul-IT sowie der Elektro-, Brandschutz- und Gebäudeautomationsplanung abzustimmen.

Starkstrom- und informationstechnische Leitungen sind entsprechend den Anforderungen an elektrische Trennung und elektromagnetische Verträglichkeit zu verlegen. Bei gemeinsamen Kabeltragsystemen sind geeignete Trennungen vorzusehen.

Sämtliche Geräte, Leitungen, Anschlüsse, Verteiler und Patchfelder sind dauerhaft, einheitlich und eindeutig zu kennzeichnen. Die Anlagen sind vollständig geprüft, dokumentiert und betriebsbereit zu übergeben.

Zu berücksichtigen sind insbesondere die Telefon-, Daten- und WLAN-Anlagen sowie die in den nachfolgenden Kostengruppen beschriebenen Sicherheits- und Alarmierungsanlagen.

KG 451 Telekommunikationsanlagen

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen Leistungen des AN für die betriebsbereite Telekommunikationsanbindung des Interimsgebäudes einschließlich Anschlüssen, Leitungen, Anschlussdosen und erforderlichen Schnittstellen. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Im Neben- beziehungsweise Lehrmittelraum ist mindestens ein betriebsbereiter Telefonanschluss vorzusehen. Die Ausführung ist mit dem vorhandenen Telekommunikations- und Datennetz der Schule sowie mit der Schul-IT abzustimmen.

Soweit die Telefonie als IP-Telefonie ausgeführt wird, erfolgt die technische Anbindung über das unter KG 457 beschriebene Datenübertragungsnetz. Eine separate Telefonanlage ist nicht erforderlich.

Die vollständige Planung, Prüfung, Beschriftung und Dokumentation obliegt dem AN.

KG 452 Such- und Signalanlagen

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen Leistungen des AN für Such-, Ruf- und Signalanlagen einschließlich Geräten, Anzeigen, Leitungen, Stromversorgung, Steuerungen und Schnittstellen. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Notrufanlage barrierefreies WC

Das barrierefreie WC ist mit einer vollständigen Notrufanlage auszustatten. Der Notruf muss vom WC und vom Bodenbereich aus erreichbar ausgelöst werden können. Die Auslösung ist im

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.02	Bereich	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Elektro		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Raum optisch und akustisch zu bestätigen.

Außerhalb des Raums ist eine optische und akustische Signalisierung vorzusehen. Die Weiterleitung des Notrufs an eine während der Nutzung besetzte beziehungsweise geeignete Stelle ist mit dem AG abzustimmen. Eine Rückstellung darf nur innerhalb des WC-Raums möglich sein.

Die Anlage ist einschließlich Stromversorgung, Beschriftung, Funktionsprüfung und Dokumentation vollständig betriebsbereit zu übergeben.

KG 452.1 Türsprech- und Klingelanlage

KG 452.1 Türsprech- und Klingelanlage

Nicht enthalten

KG 452.2 Lichtrufanlage

KG 452.2 Lichtrufanlage

Nicht enthalten

KG 453 Zeitdienstanlagen

KG 453 Zeitdienstanlagen

Nicht enthalten

KG 453.1 Uhrenanlagen

KG 453.1 Uhrenanlagen

Nicht enthalten

KG 453.2 Zeiterfassungsanlage

KG 453.2 Zeiterfassungsanlage

Nicht enthalten

KG 453.3 Zutrittskontrolle

Die elektronische Schließ- und Zutrittskontrollanlage wird durch den AG bereitgestellt und ist nicht Bestandteil der Lieferung des AN.

Die Außentüren sind für die Aufnahme von Offline-Digitalzylindern beziehungsweise Transponder-Schließkomponenten des vorhandenen Systems SimonsVoss vollständig vorzurichten. Die Innentüren erhalten eine mechanische Schließung.

Der AN hat Türblätter, Schlösser, Beschläge, Zylinderöffnungen und sonstige

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB,Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.02	Bereich	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Elektro		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Einbauvoraussetzungen rechtzeitig mit dem AG und dem Lieferanten der Schließanlage abzustimmen.

Türen in Flucht- und Rettungswegen müssen jederzeit unabhängig von der Zutrittskontrolle in Fluchtrichtung geöffnet werden können. Die brandschutz- und fluchtwegtechnischen Anforderungen bleiben uneingeschränkt bestehen.

KG 454 Elektroakustische Anlagen

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen Leistungen des AN zur Erweiterung der bestehenden elektroakustischen Anlage auf das Interimsgebäude einschließlich Lautsprechern, Verstärkern, Leitungen, Verlegesystemen, Steuerungen und Schnittstellen. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Die vollständige Planung und Abstimmung mit dem AG, dem Betreiber und dem Hersteller beziehungsweise Wartungsunternehmen der Bestandsanlage obliegt dem AN. Die Kompatibilität und ausreichende Kapazität der vorhandenen Anlage sind zu prüfen.

Sämtliche Klassenräume, Flure, Treppenträume, Aufenthaltsräume und sonstigen regelmäßig genutzten Bereiche sind so auszustatten, dass Durchsagen und vorgesehene Alarmierungssignale eindeutig verständlich wahrgenommen werden können.

Die Anlage ist einschließlich Einregulierung, Funktionsprüfung, erforderlicher Sachverständigenprüfung und Dokumentation vollständig betriebsbereit zu übergeben.

KG 454.1 Infodisplay

KG 454.1 Infodisplay

Nicht enthalten

KG 455 Fernseh- und Antennenanlagen

KG 455 Fernseh- und Antennenanlagen

Nicht enthalten

KG 455.1 SAT-Anlage

KG 455.1 SAT-Anlage

Nicht enthalten

KG 456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen Leistungen des AN für Gefahrenmelde- und Alarmanlagen einschließlich Meldern, Signalgebern, Zentralen, Leitungen, Sicherheitsstromversorgung, Steuerungen und Schnittstellen. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.02	Bereich	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Elektro		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Die vollständige Planung und Dimensionierung der erforderlichen Anlagen obliegt dem AN und ist mit dem Brandschutz-, Elektro- und Sicherheitskonzept sowie den vorhandenen Anlagen des Bestandsgebäudes abzustimmen.

Amok-Alarmierung

Das Interimsgebäude ist an die bestehende Amok-Alarmierungsanlage des Schulgebäudes anzubinden. Hierzu sind die erforderlichen Erweiterungen und Anpassungen der bestehenden Anlage sowie die erforderliche Leitungsverbindung zwischen Bestandsgebäude und Interimsgebäude durch den AN vollständig zu planen und herzustellen.

Sämtliche für die funktionsfähige Einbindung erforderlichen Leitungen, Anschlüsse, Schnittstellen, Übertragungs- und Alarmierungseinrichtungen sowie erforderliche Nebenleistungen sind Bestandteil der Leistung des AN.

Das vorhandene System und die bestehenden Anschlussmöglichkeiten sind vor Ausführung durch den AN zu prüfen. Die Ausführung ist mit dem AG abzustimmen. Nach Fertigstellung sind sämtliche erforderlichen Funktionsprüfungen durchzuführen und die ordnungsgemäße Funktion der Alarmierung im Interimsgebäude sowie der Anbindung an die Bestandsanlage nachzuweisen.

KG 456.1 Brandwarnmelder

In den erforderlichen Räumen sind automatische Brandmelder vorzusehen und auf die bestehende Brandmeldeanlage der Schule aufzuschalten. Der Leistungsumfang des AN umfasst die vollständige Verkabelung einschließlich der erforderlichen Leitungswege, Anschlussdosen und Schnittstellen bis zum festgelegten Übergabepunkt.

Die Ausführung ist mit dem AG, dem Betreiber und dem Hersteller bzw. Wartungsunternehmen der Bestandsanlage abzustimmen. Die Lieferung und Montage der Brandmelder sowie die Erweiterung, Programmierung und Inbetriebnahme der bestehenden Brandmeldeanlage erfolgen durch den AG, sofern in den Vertragsunterlagen nichts Abweichendes festgelegt ist.

Der AN hat die für seine Leistungen erforderlichen Prüfungen und Dokumentationen zu erbringen und an der gewerkeübergreifenden Funktionsprüfung mitzuwirken.

KG 456.2 Brandmeldeanlage

Eine eigenständige Brandmeldeanlage für den Interimsbau ist nicht vorgesehen. Der AN hat im Rahmen seiner Brandschutzplanung zu prüfen und mit dem Brandschutzsachverständigen des AG sowie dem Betreiber der bestehenden Brandmeldeanlage abzustimmen, ob und in welchem Umfang eine Aufschaltung des Interimsbaus auf die Bestandsanlage erforderlich und technisch möglich ist. Das Ergebnis ist dem AG unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.02	Bereich	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Elektro		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Sofern eine Aufschaltung erforderlich ist, sind die hierfür notwendigen Leistungen des AN einschließlich Planung, Leitungsnetz, Schnittstellen, Koordination und Mitwirkung bei der Inbetriebnahme im Angebot zu berücksichtigen. Eingriffe in die Bestandsanlage, deren Programmierung und Inbetriebnahme erfolgen durch deren Hersteller bzw. Wartungsunternehmen und werden vom AG gesondert beauftragt.

KG 456.3 RWA-Anlagen

Erforderliche Rauchableitungs- oder RWA-Anlagen sind auf Grundlage des vom AN zu erstellenden Brandschutzkonzepts festzulegen. Aus der offenen oder geschlossenen Ausbildung der Treppenanlage resultierende Anforderungen sind vollständig zu planen, nachzuweisen und auszuführen.

Eine bestimmte RWA-Öffnung oder Lichtkuppel wird nicht unabhängig vom Brandschutzkonzept vorgegeben.

KG 456.4 Einbruchmeldeanlage

KG 456.4 Einbruchmeldeanlage

Nicht enthalten.

KG 457 Übertragungsnetze

Der AN hat ein vollständiges, betriebsbereites und dokumentiertes passives Datennetz für den Interimsbau zu planen und herzustellen. Dieses umfasst sämtliche Datenleitungen, Anschlussdosen, Patchfelder, Verteilerschränke, Leitungswege, Beschriftungen und Messungen.

Im zentralen Technik- bzw. Datenraum ist ein abschließbarer 19-Zoll-Netzwerkschrank mit mindestens 32 HE und Abmessungen von mindestens 800 × 800 mm vorzusehen. Sofern räumlich möglich, ist ein Schrank mit 42 HE auszuführen. Die erforderliche Belüftung bzw. Kühlung ist durch den AN zu berücksichtigen.

Je Klassen- bzw. Gruppenraum sowie je Flurbereich sind mindestens zwei Netzwerk-Doppeldosen vorzusehen. Zusätzliche Anschlüsse sind für die digitalen Tafeln, den Drucker, das Telefon, die WLAN-Komponenten und weitere netzwerkgebundene technische Anlagen herzustellen. Im gesamten Gebäude ist die technische Infrastruktur für eine flächendeckende WLAN-Versorgung vorzusehen.

Die Verbindung zum Datenverteiler DV01 im Bestandsgebäude ist über mindestens sechs

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen		
07.02	Bereich	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Elektro		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Duplex-LWL-Verbindungen einschließlich Kabelwegen, Hauseinführungen, Patchfeldern, Spleißarbeiten und Messprotokollen herzustellen. Die Ausführung und die Schnittstellen zum Bestandsnetz sind mit dem AG bzw. dessen IT-Verantwortlichen abzustimmen.

Aktive Netzwerkkomponenten und WLAN-Access-Points sind nur Bestandteil der Leistung des AN, sofern dies in den Vertragsunterlagen ausdrücklich festgelegt ist.

KG 457.1 Übertragungsnetze

Der Interimsbau ist ausgehend vom bestehenden Datenverteiler DV01 der Schule über mindestens sechs Duplex-LWL-Verbindungen an das Bestandsnetz anzuschließen. Der AN hat die Ausführung, Leitungsführung und Schnittstellen mit dem AG bzw. dessen IT-Verantwortlichen abschließend abzustimmen.

Im Interimsbau ist ein zentraler, abschließbarer 19-Zoll-Netzwerkschrank mit mindestens 32 HE und Abmessungen von mindestens 800 × 800 mm einschließlich Patchfeldern, LWL-Spleißboxen, Rangierfeldern, Stromversorgung und erforderlicher Belüftung bzw. Kühlung vorzusehen. Sofern räumlich möglich, ist ein Netzwerkschrank mit 42 HE auszuführen. Zusätzliche Etagenverteiler sind nur vorzusehen, wenn sie aufgrund der Leitungslängen oder des Netzaufbaus erforderlich sind.

Je Klassen- bzw. Gruppenraum und Flurbereich sind mindestens zwei Netzwerk-Doppeldosen mit RJ45-Anschlüssen der Kategorie 6A und einer Verkabelung mindestens der Kategorie 7 vorzusehen. Weitere Anschlüsse sind entsprechend der vorgesehenen Ausstattung und der Planung des AN herzustellen.

Sämtliche LWL- und Kupferleitungen, Hauseinführungen, Verlegesysteme, Patchfelder, Anschlussdosen, Spleißarbeiten, Beschriftungen sowie Messungen und Messprotokolle gehören zum Leistungsumfang des AN. Die Verlegesysteme sind zugänglich und revisionsfähig auszuführen.

KG 457.1 Übertragungsnetze für Informationstechnik, TV

Eigenständige Antennen-, TV-, Radio- und analoge Telefonnetze sind nicht Bestandteil der Leistung des AN.

Die für IP-Telefonie und sonstige informationstechnische Anwendungen erforderlichen Anschlüsse und Übertragungswege sind Bestandteil des strukturierten Datennetzes gemäß KG 457 und KG 457.1. Dies umfasst insbesondere den vorgesehenen Telefonanschluss im Neben- bzw. Lehrmittelraum.

KG 459 Sonstiges

KG 459 Sonstiges

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen
07.02	Bereich	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Elektro

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

KG 459.1 - Störmeldezentrale
KG 459.1 - Störmeldezentrale

nicht enthalten.

Nur Textinformation - Unterabschnitt 07.02.02...

KG450 - Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen

Nur Textinformation - Abschnitt 07.02.02

KG400 - Technische Anlagen, Gebäudeausstattung

07.02.03 Angebotspreis KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen - Elektro

07.02.03.01 Angebotspreis KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen - Elektro

Angebotspreis für alle Leistungen/Inhalten aus dem Bereich "KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen - Elektro"

1 psch GP

Summe Abschnitt 07.02.03

Angebotspreis KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen - Elektro, Netto:

Summe Bereich 07.02

KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Elektro, Netto:

07.03 KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Förderanlagen

Eine Aufzugsanlage ist nicht Bestandteil der Leistung des AN. Die barrierefreie Erschließung sämtlicher erforderlicher Nutzungsbereiche ist durch die Gebäude- und Nutzungskonzeption des AN ohne Aufzug sicherzustellen.

07.03.01 Angebotspreis KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Förderanlagen

07.03.01.01 Angebotspreis KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Förderanlagen

Angebotspreis für alle Leistungen/Inhalten aus dem Bereich "KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Förderanlagen"

1 psch GP

Summe Abschnitt 07.03.01

Angebotspreis KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Förderanlagen... ..

Summe Bereich 07.03

KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Förderanlagen, Netto:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00 LV GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
07 Titel KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen

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

Summe Titel 07

KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

08 KG500 - Außenanlagen und Freiflächen

KG500 - Außenanlagen und Freiflächen

Die Kostengruppe umfasst sämtliche Planungs- und Bauleistungen des AN, die für die Herstellung, Anpassung und funktionsfähige Anbindung der Außenanlagen des Interimsbaus erforderlich sind. Hierzu gehören insbesondere die Gebäudezugänge, erforderliche Wege- und Aufstellflächen, Geländeanschlüsse, Entwässerungseinrichtungen sowie das fachgerechte Anarbeiten an die vorhandenen Außenanlagen.

Die Planung und Herstellung der Außenanlagen und Freiflächen ist grundsätzlich nicht Bestandteil der Leistung des AN.

Der Leistungsumfang des AN umfasst ausschließlich die unmittelbar am Gebäude erforderlichen Anschluss- und Anpassungsarbeiten. Hierzu gehören insbesondere die fachgerechte Ausbildung der Gebäudeanschlüsse, Sockelbereiche, Eingangsschwellen, Entwässerungsanschlüsse sowie das höhen- und gefällegerechte Anarbeiten an die vorhandenen bzw. bauseits herzustellenden Außenanlagen.

Die hierfür erforderlichen Schnittstellen, Anschlusshöhen und technischen Anforderungen sind durch den AN rechtzeitig zu ermitteln und mit dem AG bzw. der gesonderten Außenanlagenplanung abzustimmen.

08.01 KG510 - Erdbau

KG510 - Erdbau

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN für die zur Errichtung des Gebäudes sowie der in dieser FLB dem AN zugeordneten Außenanlagen erforderlichen Erdarbeiten, insbesondere Oberboden- und Bodenarbeiten, Aushub, Abtrag, Auftrag, Verfüllungen und Planien.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB,Interimsbau St. Christina, Ravensburg
08	Titel	KG500 - Außenanlagen und Freiflächen
08.01	Bereich	KG510 - Erdbau

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

Die Erdarbeiten sind auf Grundlage der Planung des AN sowie unter Berücksichtigung der vorhandenen Geländeverhältnisse und des vorliegenden Baugrundgutachtens auszuführen.

Die Landschaftsbau- und sonstigen Außenanlagenarbeiten der KG 500 werden im Übrigen durch den AG gesondert vergeben.

KG511 - Herstellung

Die Kostengruppe umfasst ausschließlich die Erdarbeiten, die zur Herstellung des Gebäudes sowie zum unmittelbaren Anarbeiten an das Gebäude erforderlich sind. Hierzu gehören insbesondere erforderliche Geländeangleichungen, Verfüllungen, Verdichtungen und Planien in den Anschlussbereichen.

Weitergehende Erdarbeiten zur Herstellung von Wegen, Aufenthaltsflächen, Grünflächen und sonstigen Außenanlagen sind nicht Bestandteil der Leistung des AN.

KG512 - Umschließung

Keine gesonderte Leistung des AN. Erforderliche Sicherungs- und Verbaumaßnahmen für die Herstellung des Gebäudes und seiner Gründung sind in KG 311 enthalten.

KG513 - Wasserhaltung

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Beseitigung des Grund- und Schichtenwassers während der Bauzeit und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Keine gesonderte Leistung des AN. Eine für die Herstellung des Gebäudes und seiner Gründung erforderliche Wasserhaltung ist in KG 313 zu erfassen und vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

KG514 - Vortrieb

Keine gesonderte Leistung des AN. Werden bei der Ausführung bislang unbekannte Bodenverunreinigungen oder sonstige schadstoffverdächtige Materialien festgestellt, hat der AN die Arbeiten im betroffenen Bereich einzustellen, den Fund zu sichern und den AG unverzüglich schriftlich zu informieren. Das weitere Vorgehen ist mit dem AG und den zuständigen Stellen abzustimmen.

Für die Gebäudegründung erforderliche Leistungen sind, soweit einschlägig, in KG 314 bzw. KG 396 geregelt.

KG519 - Sonstiges zu KG510

Keine gesonderte Leistung des AN. Soweit für die unmittelbaren Gebäudeanschlüsse erforderlich, sind die betreffenden Leistungen in KG 511 erfasst.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
08	Titel	KG500 - Außenanlagen und Freiflächen
08.01	Bereich	KG510 - Erdbau

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

Nur Textinformation - Bereich 08.01

KG510 - Erdbau

08.02 KG520 - Gründung, Unterbau

KG520 - Gründung, Unterbau

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN für Gründungs- und Unterbaumaßnahmen der in dieser FLB dem AN zugeordneten Außenanlagen und Freiflächen einschließlich der zugehörigen Erdarbeiten und Tragschichten, soweit diese nicht in KG 510 erfasst sind.

Hierzu gehören insbesondere die erforderlichen Maßnahmen für Zuwegungen, barrierefreie Zugänge, Rampen und Treppen sowie die unmittelbaren Anschlussbereiche an die bestehenden bzw. AG-seitig herzustellenden Außenanlagen.

Die Landschaftsbau- und sonstigen Außenanlagenarbeiten der KG 500 werden im Übrigen durch den AG gesondert vergeben.

KG521 - Baugrundverbesserung

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Bodenaustausch, Verdichtung, Einpressung, Ankerung, Stützmaßnahmen, Bodenlockerung, Verlegung von Geotextilien und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Die Arbeiten umfasst die Umsetzung der vom AN angefertigten Außenanlagenplanung.

KG522 - Gründung und Bodenplatte

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Einzelfundamente, Streifenfundamente, Fundament-, Sohl- und Bodenplatten und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Die Arbeiten umfasst die Umsetzung der vom AN angefertigten Außenanlagenplanung.

KG523 - Gründungsbeläge

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG524 - Abdichtungen und Bekleidungen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Konstruktionsschichten unterhalb der Sohl-, Boden- und Fundamentplatte, Abdichtungen und Bekleidungen der Gründung einschließlich Dämmungen sowie Filter-, Trenn-, Sauberkeits- und Schutzschichten und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Die Arbeiten umfasst die Umsetzung der vom AN angefertigten Außenanlagenplanung.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
08	Titel	KG500 - Außenanlagen und Freiflächen
08.02	Bereich	KG520 - Gründung, Unterbau

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

KG525 - Dränagen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Leitungen, Schächte, Packungen, Pumpensümpfe, Tiefenentwässerung, Oberflächenentwässerung und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Die Arbeiten umfasst die Umsetzung der vom AN angefertigten Außenanlagenplanung.

KG529 - Sonstiges zu KG 520

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

Nur Textinformation - Bereich 08.02

KG520 - Gründung, Unterbau

08.03 KG530 - Oberbau, Deckschichten

KG530 -Oberbau, Deckschichten

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN für Oberbau und Deckschichten der in dieser FLB dem AN zugeordneten Außenanlagen und Freiflächen einschließlich Bettungen, Fugenfüllungen und Einfassungen.

Hierzu gehören insbesondere die erforderlichen befestigten Flächen für Zuwegungen, barrierefreie Zugänge, Rampen und Treppen sowie die unmittelbaren Anschlussbereiche an die bestehenden bzw. AG-seitig herzustellenden Außenanlagen.

Die Landschaftsbau- und sonstigen Außenanlagenarbeiten der KG 500 werden im Übrigen durch den AG gesondert vergeben.

KG531 - Wege

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN für Oberbau und Deckschichten der dem AN zugeordneten Wege- und Zuwegungsflächen und ist in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Die erforderliche Zuwegung zum Gebäude ist vollständig, verkehrssicher und barrierefrei herzustellen. Dies gilt auch, soweit aufgrund der späteren AG-seitigen Außenanlagen zunächst eine provisorische Befestigung erforderlich ist.

Die Wegeflächen sind fachgerecht an die Gebäudezugänge sowie an die vorhandenen bzw. AG-seitig herzustellenden Außenanlagen anzuschließen und anzuarbeiten.

Die Ausführung erfolgt auf Grundlage der vom AN für seinen Leistungsbereich zu erstellenden Außenanlagen- und Anschlussplanung.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
08	Titel	KG500 - Außenanlagen und Freiflächen		
08.03	Bereich	KG530 - Oberbau, Deckschichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

KG532 - Straßen

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG533 - Plätze, Höfe, Terrassen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Oberbau- und Deckschichten von Platzflächen, Innenhöfen, Terrassen und Sitzplätzen und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Die Arbeiten umfasst die Umsetzung der vom AN angefertigten Außenanlagenplanung.

KG534 - Stellplätze

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG535 - Sportplatzflächen

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG536 - Spielplatzflächen

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG537 - Gleisanlagen

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG538 - Flugplatzflächen

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG539 - Sonstiges zur KG530

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

Nur Textinformation - Bereich 08.03

KG530 - Oberbau, Deckschichten

08.04 KG540 - Baukonstruktionen

KG540 - Baukonstruktionen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN für Baukonstruktionen der in dieser FLB dem AN zugeordneten Außenanlagen und Freiflächen und ist in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
08	Titel	KG500 - Außenanlagen und Freiflächen		
08.04	Bereich	KG540 - Baukonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Hierzu gehören insbesondere erforderliche Rampen, Außentreppen, Stütz- und Einfassungselemente sowie sonstige Baukonstruktionen, die für die Zuwegung, barrierefreie Erschließung und unmittelbare Anbindung des Gebäudes erforderlich sind.

Die Landschaftsbau- und sonstigen Außenanlagenarbeiten der KG 500 werden im Übrigen durch den AG gesondert vergeben.

KG541 - Einfriedungen

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG542 - Schutzkonstruktionen

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG543 - Wandkonstruktionen

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG544 - Rampen, Treppen, Tribünen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Rampen, Treppen und Tribünen einschließlich Geländern, Handläufen und Absturzsicherungen und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Die Arbeiten umfasst die Umsetzung der vom AN angefertigten Außenanlagenplanung speziell die Zugänge zum Gebäude

KG545 - Überdachungen

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG546 - Stege

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Stege und kleinere Brücken für den Fuß- und Radverkehr sowie Bootsstege einschließlich Rampen, Stufen, Treppen, Geländern, Handläufen, Absturzsicherungen und Wetterschutz und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

KG547 - Kanal- und Schachtkonstruktionen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Rohrkanäle und -schächte, Leerrohre für technische Anlagen und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Die Arbeiten umfasst die Umsetzung der vom AN angefertigten Außenanlagenplanung speziell die Kanal-Schachtkonstruktion zur Medienerschließung zwischen dem Neubau und Bestand.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
08	Titel	KG500 - Außenanlagen und Freiflächen
08.04	Bereich	KG540 - Baukonstruktionen

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

KG545 - Wasserbecken, Schwimmbecken, Schwimmteiche

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG549 - Sonstiges zur KG540

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

Nur Textinformation - Bereich 08.04

KG540 - Baukonstruktionen

08.05 KG550 - Technische Anlagen

KG550 - Technische Anlagen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN für technische Anlagen in den dem AN zugeordneten Außenbereichen einschließlich der erforderlichen Ver- und Entsorgungsanlagen und ist in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Hierzu gehören insbesondere die außerhalb des Gebäudes erforderlichen Leitungen und Anlagen für die Ver- und Entsorgung des Interimsgebäudes sowie die technischen Anlagen der Zuwegungs- und unmittelbaren Anschlussbereiche.

Die Landschaftsbau- und sonstigen Außenanlagenarbeiten der KG 500 werden im Übrigen durch den AG gesondert vergeben.

KG551 - Abwasseranlagen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Abwasserleitungen, häusliche Kläranlagen, Oberflächen- und Bauwerksentwässerungsanlagen, Sammelgruben, Abscheider, Hebeanlagen und sollten diese nicht in anderen KG erfasst sein sind diese in das Angebot des AN vollumfänglich einzukalkulieren.

KG552 - Wasseranlagen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Brunnenanlagen, Zisternen, Druckerhöhungsanlagen, Wasserversorgungsleitungen, Löschwasseranlagen, Beregnungsanlagen und sollten diese nicht in anderen KG erfasst sein sind diese in das Angebot des AN vollumfänglich einzukalkulieren.

KG553 - Anlagen für Gase und Flüssigkeiten

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
08	Titel	KG500 - Außenanlagen und Freiflächen		
08.05	Bereich	KG550 - Technische Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

KG554 - Wärmeversorgungsanlagen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Wärmeerzeugungsanlagen, Wärmeversorgungsleitungen, Freiflächen- und Rampenheizungen und sollten diese nicht in anderen KG erfasst sein sind diese in das Angebot des AN vollumfänglich einzukalkulieren.

KG555 - Raumluftechnische Anlagen

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG556 - Elektrische Anlagen

Die Kostengruppe umfasst sämtliche erforderlichen Leistungen des AN für die Beleuchtung der durch den Interimsbau neu herzustellenden oder anzupassenden Außenbereiche einschließlich Leuchten, Leitungen, Befestigungen, Steuerungen und Anschlüssen. Sämtliche Leistungen sind vollständig in das Angebot einzukalkulieren.

Zugangswege, Treppen, Rampen und Rettungswege sind entsprechend der Nutzung ausreichend, gleichmäßig und blendfrei auszuleuchten. Art, Anzahl und Anordnung der Leuchten sind durch den AN auf Grundlage seiner Außenanlagen- und Beleuchtungsplanung festzulegen. Pollerleuchten werden nicht zwingend vorgegeben.

Die Leuchten sind witterungsbeständig, energieeffizient, robust und gegen unbefugte Beschädigung geschützt auszuführen. Die Steuerung muss tageslicht- und bedarfsgerecht erfolgen; eine zeitabhängige Nachtabsenkung beziehungsweise Abschaltung ist vorzusehen, soweit Sicherheitsanforderungen nicht entgegenstehen.

KG557 - Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen, Automation

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG558 - Nutzungsspezifische Anlagen

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG559 - Sonstiges zur KG550

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

Nur Textinformation - Bereich 08.05

KG550 - Technische Anlagen

08.06 KG560 - Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen

KG560 - Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen

Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen sind nicht Bestandteil der Leistung des AN. Die entsprechenden Leistungen werden durch den AG gesondert vergeben.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
08	Titel	KG500 - Außenanlagen und Freiflächen		
08.06	Bereich	KG560 - Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

KG561 - Allgemeine Einbauten

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Wirtschaftsgegenstände (z. B. Sitzmöbel, Fahrradständer, Pflanzbehälter, Abfallbehälter, Fahnenmaste, Absperrpoller, Stoßabweiser) und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Allgemeine Einbauten der Außenanlagen sind nicht Bestandteil der Leistung des AN. Insbesondere werden erforderliche Fahrradabstellanlagen durch den AG bereitgestellt.

KG563 - Orientierungs- und Informationssysteme

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG569 - Sonstiges zur KG560

Keine gesonderte Leistung des AN. Soweit erforderlich, sind gebäudebezogene Einbauten in den jeweils zugehörigen Kostengruppen erfasst.

Nur Textinformation - Bereich 08.06

KG560 - Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen

08.07 KG570 - Vegetationsflächen

KG570 - Vegetationsflächen

Vegetationsflächen und landschaftsgärtnerische Arbeiten sind nicht Bestandteil der Leistung des AN. Die entsprechenden Leistungen werden durch den AG gesondert vergeben.

KG571 - Vegetationstechnische Bodenbearbeitung

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Vorbereitung von Pflanzflächen durch Oberbodenauftrag, Oberbodenlockerung, Fräsen, Planieren; Bodenverbesserung (z. B. Düngung, Bodenhilfsstoffe und Zwischenbegrünungen) und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Keine gesonderte Leistung des AN. Die Herstellung neuer Pflanz- und Vegetationsflächen ist nicht Bestandteil des Leistungsumfangs.

Durch den AN im Zuge der Baustelleneinrichtung oder Bauausführung beanspruchte Grün- und Rasenflächen sind jedoch nach Abschluss der Arbeiten in ihrem ursprünglichen Zustand wiederherzustellen. Diese Leistungen sind unter KG 595 zu erfassen.

KG572 - Sicherungsbauweisen

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
08	Titel	KG500 - Außenanlagen und Freiflächen
08.07	Bereich	KG570 - Vegetationsflächen

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

KG573 - Pflanzflächen

Pflanzflächen einschließlich Pflanzungen, Feinplanum und Fertigstellungspflege sind nicht Bestandteil der Leistung des AN. Die entsprechenden Leistungen werden durch den AG gesondert vergeben.

KG574 - Rasen- und Saatflächen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Aussaat von Saatgut und Rasen sowie Verlegung von Fertigrasen einschließlich Feinplanum und Fertigstellungspflege und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Die Neuanlage von Rasen- und Saatflächen sowie die Verlegung von Fertigrasen sind nicht Bestandteil der Leistung des AN.

Durch den AN beanspruchte oder beschädigte Rasenflächen sind nach Abschluss der Bauarbeiten fachgerecht in ihrem ursprünglichen Zustand wiederherzustellen. Diese Leistung ist unter KG 595 zu erfassen.

KG579 - Sonstiges zur KG570

Keine gesonderte Leistung des AN. Soweit durch die Bauausführung beanspruchte oder beschädigte Vegetationsflächen wiederherzustellen sind, werden diese Leistungen unter KG 595 erfasst.

Nur Textinformation - Bereich 08.07

KG570 - Vegetationsflächen

08.08 KG580 - Wasserflächen

KG580 - Wasserflächen

KG580 ff. - KG589 keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

Nur Textinformation - Bereich 08.08

KG580 - Wasserflächen

08.09 KG590 - Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen und Freiflächen

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
08	Titel	KG500 - Außenanlagen und Freiflächen		
08.09	Bereich	KG590 - Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen und Freiflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

KG590 - Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen und Freiflächen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen sonstigen und übergreifenden Maßnahmen im Zusammenhang mit den in dieser FLB dem AN zugeordneten Außenanlagen und Freiflächen, soweit diese keiner anderen Kostengruppe der KG 500 zugeordnet sind, und ist in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Die Landschaftsbau- und sonstigen, nicht ausdrücklich dem AN zugeordneten Außenanlagenarbeiten werden durch den AG gesondert vergeben.

KG591 - Baustelleneinrichtung

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Einrichten, Vorhalten, Betreiben und Räumen der übergeordneten Baustelleneinrichtung für Außenanlagen und Freiflächen (z. B. Material- und Geräteschuppen, Lager-, Wasch-, Toiletten- und Aufenthaltsräume, Bauwagen, Misch- und Transportanlagen, Energie- und Bauwasseranschlüsse, Baustraßen, Lager- und Arbeitsplätze, Verkehrssicherungen, Abdeckungen, Bauschilder, Bau- und Schutzzäune, Baubeleuchtung, Baustrom, Bauwasser) und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG592 - Gerüste

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Auf-, Um-, und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG593 - Sicherungsmaßnahmen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen an bestehenden baulichen Anlagen (z. B. Unterfangungen, Abstützungen) und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG594 - Abbruchmaßnahmen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Abbruch- und Demontearbeiten einschließlich Zwischenlagern wiederverwendbarer Teile, Abfuhr des Abbruchmaterials, soweit nicht in anderen Kostengruppen erfasst und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
08	Titel	KG500 - Außenanlagen und Freiflächen		
08.09	Bereich	KG590 - Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen und Freiflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

KG595 - Instandsetzungen

Der AN hat sämtliche durch seine Leistungen, den Baustellenverkehr oder die Baustelleneinrichtung beschädigten bzw. vorübergehend beanspruchten Wege, befestigten Flächen, Stellplätze, Grün- und Rasenflächen sowie sonstigen Außenanlagen fachgerecht mindestens in ihrem ursprünglichen Zustand wiederherzustellen.

Vor Beginn der Arbeiten ist der vorhandene Zustand gemeinsam mit dem AG beweissicher zu dokumentieren. Die Wiederherstellung umfasst alle erforderlichen Erd-, Oberboden-, Saat-, Belags- und Anschlussarbeiten einschließlich Fertigstellungspflege.

Die Herstellung neuer oder die Verbesserung bestehender Außenanlagen über den ursprünglichen Zustand hinaus ist nicht Bestandteil der Leistung des AN.

KG596 - Materialentsorgung

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Entsorgung von Materialien und Stoffen, die bei dem Abbruch, bei der Demontage und bei dem Ausbau von Außenanlagen und Freiflächen oder bei der Erstellung einer Bauleistung anfallen zum Zweck des Recyclings oder der Deponierung und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG597 - Zusätzliche Maßnahmen

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf zusätzliche Maßnahmen bei der Erstellung von Außenanlagen und Freiflächen (z. B. Schutz von Personen und Sachen sowie betriebliche Sicherungsmaßnahmen beim Bauen unter Betrieb); Reinigung vor Inbetriebnahme; Maßnahmen aufgrund von Forderungen des Wasser-, Landschafts-, Lärm- und Erschütterungsschutzes während der Bauzeit; Schlechtwetter und Winterbauschutz, Erwärmung, Schneeräumung und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

KG598 - Provisorische Außenanlagen und Freiflächen

Sofern die endgültigen Außenanlagen zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme des Interimsbaus noch nicht fertiggestellt sind, hat der AN die unmittelbar zur sicheren und bestimmungsgemäßen Nutzung des Gebäudes erforderlichen Provisorien herzustellen. Hierzu gehören insbesondere verkehrssichere und barrierefreie Gebäudezugänge, erforderliche Rettungswege, Übergänge und Entwässerungsmaßnahmen.

Die Provisorien sind bis zur Übergabe an den AG zu unterhalten. Ihr späterer Rückbau ist nur dann Bestandteil der Leistung des AN, wenn dies ausdrücklich beauftragt wird.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
08	Titel	KG500 - Außenanlagen und Freiflächen		
08.09	Bereich	KG590 - Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen und Freiflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

KG599 - Sonstiges zu KG590

Die Kostengruppe umfasst alle erforderlichen Leistungen des AN in Bezug auf Anlagen und Maßnahmen, die mehrere Kostengruppen betreffen; Baustellengemeinkosten und sind in das Angebot vollumfänglich einzukalkulieren.

Keine Leistung des AN, oder in anderer KG erfasst.

Nur Textinformation - Bereich 08.09

KG590 - Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen und Freif...

08.10 Angebotspreis für KG500 - Außenanlagen und Freiflächen

08.10.01 Angebotspreis für KG500 - Außenanlagen und Freiflächen

Angebotspreis für alle Leistungen/Inhalten aus dem Bereich "KG500 -Außenanlagen und Freiflächen"

1 psch

GP

Summe Bereich 08.10

Angebotspreis für KG500 - Außenanlagen und Freiflächen, Netto:

Summe Titel 08

KG500 - Außenanlagen und Freiflächen, Netto:

10 KG700 - Planungsleistungen, Sonstiges

Architekten- und Ingenieursleistungen

Architekten- und Ingenieurleistungen

Der AN übernimmt die schlüsselfertige, funktionsfähige und genehmigungsfähige Errichtung des Bauvorhabens sowie sämtliche hierfür erforderlichen Objekt-, Fachplanungs-, Beratungs-, Koordinations- und Nachweisleistungen der Leistungsphasen 1 bis einschließlich 8 in Anlehnung an die HOAI.

Der Leistungsumfang umfasst alle für die Realisierung erforderlichen Planungsleistungen der Kostengruppen 200 bis 500 gemäß DIN 276, insbesondere:

- KG 200 - Vorbereitende Maßnahmen
- KG 300 - Bauwerk - Baukonstruktionen
- KG 400 - Bauwerk - Technische Anlagen
- KG 500 - Außenanlagen und Freiflächen, soweit gemäß dieser FLB dem AN zugeordnet

Die Planungsleistungen des AN umfassen insbesondere die Grundlagenermittlung, Vor-, Entwurfs-, Genehmigungs- und Ausführungsplanung, sämtliche erforderlichen Fachplanungen, Berechnungen und Nachweise, die Vorbereitung und Mitwirkung bei behördlichen Verfahren sowie die Werkstatt- und Montageplanung und Revisionsplanung.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
10	Titel	KG700 - Planungsleistungen, Sonstiges

Architekten- und Ingenieursleistungen

Der AN hat sämtliche Planungsleistungen vollständig und fachgerecht unter Beachtung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften, technischen Regelwerke, behördlichen Auflagen sowie der Anforderungen dieser Funktionalen Leistungsbeschreibung zu erbringen. Dies umfasst auch alle erforderlichen Abstimmungs- und Koordinationsleistungen zwischen den einzelnen Fachdisziplinen, Behörden, Prüfsingenieuren, Sachverständigen und sonstigen Beteiligten.

Die Aufzählung der Planungsleistungen ist nicht abschließend. Sämtliche Planungs-, Koordinations- und Nachweisleistungen, die zur Erlangung der erforderlichen Genehmigungen sowie zur vollständigen, mangelfreien, betriebsbereiten und bestimmungsgemäßen Herstellung und Nutzung des Bauvorhabens erforderlich sind, sind Bestandteil der Leistung des AN.

Prüfung, Freigabe oder Zustimmung des AG entbinden den AN nicht von seiner Verantwortung für die Vollständigkeit, Richtigkeit, Genehmigungsfähigkeit und fachgerechte Koordination seiner Planung. Die rechtsgeschäftliche Abnahme sowie die gesetzlichen und vertraglichen Rechte des AG bleiben hiervon unberührt.
Besondere Leistungen

Folgende besonderen Leistungen sind durch den AN zu erbringen:

- Wartungsplanung für die wartungsrelevanten Bauteile und technischen Anlagen,
- Erstellung und Fortschreibung der Revisionsplanung,
- erforderliche bauphysikalische Planungs-, Beratungs- und Nachweisleistungen,
- erforderliche Vermessungsleistungen gemäß den nachfolgenden Anforderungen.

Prüfstatik

Die für die Prüfung der Standsicherheit erforderlichen Unterlagen und Nachweise sind durch den AN vollständig, prüffähig und fristgerecht zu erstellen und vorzulegen. Sämtliche Prüfläufe, Zwischen- und Wiederholungsprüfungen sowie die Bearbeitung und Einarbeitung von Prüfvermerken und Prüfaufträgen sind durch den AN zu koordinieren und terminlich zu berücksichtigen.

Soweit die Beauftragung des Prüfsingenieurs aufgrund öffentlich-rechtlicher Vorgaben durch den AG bzw. die zuständige Stelle erfolgt, bleibt die fachliche und terminliche Koordination mit dem Prüfsingenieur Bestandteil der Leistung des AN.
Die behördlichen bzw. hoheitlichen Prüfgebühren werden durch den AG getragen.
Bauvermessung und Vermessungsleistungen

Sämtliche für Planung, Genehmigung, Ausführung und Dokumentation erforderlichen Vermessungsleistungen sind Bestandteil der Leistung des AN. Hierzu gehören insbesondere erforderliche Bestands- und Geländeaufnahmen, das Einmessen und Abstecken des Bauwerks und der dem AN zugeordneten Außenanlagen, Höhen- und Lagekontrollen, baubegleitende Kontrollvermessungen, Einmessungen der Ver- und Entsorgungsanlagen sowie die erforderliche Abschluss- und Dokumentationsvermessung.

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
10	Titel	KG700 - Planungsleistungen, Sonstiges

Architekten- und Ingenieursleistungen

Bauphysik - Schallschutz und Raumakustik

Die vollständige Planung und Nachweisführung des baulichen Schallschutzes und der Raumakustik einschließlich erforderlicher bauphysikalischer Berechnungen und Nachweise ist Bestandteil der Leistung des AN. Hierfür ist durch den AN ein geeigneter Fachplaner bzw. Sachverständiger einzubinden.

Die Konstruktionen sind so zu planen und auszuführen, dass die öffentlich-rechtlichen Anforderungen an den Schallschutz sowie die für die schulische Nutzung erforderlichen raumakustischen Anforderungen eingehalten werden. Insbesondere für Unterrichts- und Aufenthaltsräume sind geeignete raumakustische Maßnahmen vorzusehen und nachzuweisen.

Der AG behält sich vor, nach Fertigstellung bzw. vor Inbetriebnahme Kontrollmessungen durch einen unabhängigen Dritten durchführen zu lassen. Der AN ist berechtigt, an diesen Messungen teilzunehmen.

Bauphysik - Wärme- und Feuchteschutz

Die vollständige Planung und Nachweisführung des Wärme- und Feuchteschutzes einschließlich des sommerlichen Wärmeschutzes ist Bestandteil der Leistung des AN. Hierfür ist durch den AN ein geeigneter Fachplaner bzw. Sachverständiger einzubinden.

Das Gebäude und sämtliche Bauteile sind entsprechend den zum maßgeblichen Zeitpunkt geltenden öffentlich-rechtlichen Anforderungen und technischen Regelwerken zu planen und auszuführen. Wärmebrücken, Luftdichtheit, Tauwasser- und Feuchteschutz sowie der sommerliche Wärmeschutz sind im Rahmen der Planung zu berücksichtigen und nachzuweisen.

Die erforderlichen Luftdichtheitsmessungen (Blower-Door-Messungen) einschließlich Dokumentation und erforderlicher Wiederholungsmessungen sind Bestandteil der Leistung des AN.

Planprüfung und Koordination

Neben der Ausführungs- und Detailplanung sind dem AG sämtliche erforderlichen Berechnungen, Nachweise, Protokolle und sonstigen Planungsunterlagen zu übergeben. Der AG ist berechtigt, zur Prüfung der Planungsunterlagen Dritte hinzuzuziehen. Der AN hat erforderliche Prüfläufe und Wiedervorlagen in seinem Planungs- und Terminablauf zu berücksichtigen und während der Prüfläufe für erforderliche Abstimmungen zur Verfügung zu stehen.

Erforderliche Korrekturen und Wiedervorlagen der Planung sind durch den AN so zu koordinieren, dass der vertraglich vereinbarte Projektterminplan eingehalten wird.
Schulbau und Nutzung

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
10	Titel	KG700 - Planungsleistungen, Sonstiges

Architekten- und Ingenieursleistungen

Die Planung und Ausführung des Interimsgebäudes ist auf die Nutzung als Grundschule auszurichten. Sämtliche für Schulgebäude einschlägigen öffentlich-rechtlichen Anforderungen und technischen Regelwerke, insbesondere hinsichtlich Brandschutz, Rettungswegen, Barrierefreiheit, Unfallvermeidung, Schallschutz, Raumakustik, Belichtung, Lüftung, Raumklima und Sicherheit der Schülerinnen und Schüler, sind durch den AN zu berücksichtigen.

Die Planung ist mit dem vom AN zu erstellenden Brandschutz-, Barrierefreiheits-, Schallschutz-, Raumakustik-, Wärme- und Lüftungskonzept sowie den Anforderungen des laufenden Schulbetriebs abzustimmen.

Inbetriebnahme / Fertigstellung

Das Gebäude ist vollständig fertiggestellt, abgenommen, betriebsbereit und für die bestimmungsgemäße schulische Nutzung spätestens zum vertraglich festgelegten Inbetriebnahmetermin zu übergeben.

Bemusterung, Muster

Allgemeine Anforderungen

Alle im eingebauten Zustand sichtbaren und gestalterisch relevanten Materialien, Oberflächen, Bauteile, Installationen sowie deren Anschlüsse und Übergänge sind durch den AN rechtzeitig vor Ausführung zu bemustern und mit dem AG abzustimmen.

Die Bemusterung hat auf Grundlage der Anforderungen dieser Funktionalen Leistungsbeschreibung und der zugehörigen Vergabeunterlagen zu erfolgen. Die vorgeschlagenen Produkte und Materialien müssen mindestens die jeweils geforderten technischen und qualitativen Anforderungen erfüllen.

Der AN hat rechtzeitig eine Bemusterungsliste mit den vorgesehenen Bemusterungsgegenständen, Bemusterungsterminen und der jeweiligen Art der Bemusterung (Produktunterlagen, Handmuster oder 1:1-Muster) zu erstellen und mit dem AG abzustimmen.

Erforderliche Produktdatenblätter, Prüfzeugnisse, Zulassungen und sonstige Nachweise sind mit der Bemusterung vorzulegen. Die Bemusterungen sind so rechtzeitig durchzuführen, dass hieraus keine Verzögerungen des Planungs- und Bauablaufs entstehen.

Soweit für eine gestalterische oder technische Entscheidung erforderlich, sind dem AG geeignete Alternativen zur Auswahl vorzulegen.

Technische Anlagen und Ausstattungen können grundsätzlich anhand geeigneter Produktunterlagen bemustert werden. Auf Verlangen des AG sind Handmuster vorzulegen.

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
10	Titel	KG700 - Planungsleistungen, Sonstiges

Bemusterung, Muster

Farb- und Materialkonzept

Der AN hat für die sichtbaren Bauteile und Oberflächen ein abgestimmtes Farb- und Materialkonzept für Innen- und Außenbereiche zu erstellen und dem AG vor Ausführung zur Abstimmung und Freigabe vorzulegen.

Die Farbgebung und Oberflächenbehandlung der Holzfassade ist insbesondere mit dem AG abzustimmen und zu bemustern.

Mindestens zu bemusternde Bauteile und Materialien

Baukonstruktion:

- Fenster einschließlich Beschlägen und Fensterbänken
- Fassadenkonstruktion und Holzfassade einschließlich Farbe und Oberfläche
- Verschattungs- und Verdunkelungselemente
- Wand- und Bodenfliesen
- Bodenbeläge einschließlich Sockelleisten
- Treppenelemente einschließlich Geländern und Handläufen
- Türen einschließlich Zargen, Beschlägen und Türschließern
- Sauberlaufzonen und sichtbare Gitterroste

ELT:

- Schalterprogramm
- Innen- und Außenbeleuchtung

HLS:

- WC-Trennwände
- Sanitärobjekte
- sichtbare Armaturen

Die Freigabe einer Bemusterung durch den AG entbindet den AN nicht von seiner Verantwortung für die technische Eignung, Funktionsfähigkeit und Übereinstimmung mit den vertraglichen Anforderungen.

Projektdokumentation

Baubegleitende Dokumentation

Der AN wird dem AG bzw. dem bevollmächtigten Vertreter alle für eine sachgerechte Qualitätsüberwachung erforderlichen Auskünfte erteilen und nachfolgend aufgeführten Unterlagen zur Verfügung stellen:

- Die Bieter müssen die Dokumentation erstellen, die zum Nachweis der Einhaltung der Vorgaben des NIBBW erforderlich ist (vgl. § 3 Abs. 5 Vertragsentwurf).
- Fachunternehmerbescheinigungen (GU und Einzelgewerke)

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
10	Titel	KG700 - Planungsleistungen, Sonstiges

Projektdokumentation

- Fachunternehmerbescheinigungen für ordnungsgemäße Ausführung der Heizung-, Lüftung-, Sanitärinstallationen, der Elektroinstallation, der Sicherheitstechnischen Anlagen (z. B. Alarmierungsanlage, Sicherheitsbeleuchtung, Sicherheitsstrom, etc.), sowie der Blitzschutzanlage; Bescheinigung über VDE-gemäße Installation
- Bescheinigungen der erforderlichen Sachkundigen-/Sachverständigenabnahmen (Bescheinigung der Betriebssicherheit)
- Verwendbarkeitsnachweise (z. B. AbZ, abG, abP) aller Bauteile mit Anforderungen an den Brandschutz mit der entsprechenden Übereinstimmungserklärung für den zulassungskonformen Einbau
- Prüfzeugnisse; Prüfberichte
- Zustimmungen im Einzelfall (falls erforderlich)

Die Qualitätsüberwachung kann nach Bedarf vor Ort erfolgen. Der AN wird dem AG und von ihm beauftragten Dritten den Zugang gewähren.

Alle relevanten und überwachungsbedürftigen Arbeitsschritte sind durch den AN abzunehmen und entsprechend fotografisch zu dokumentieren. Die Dokumentation ist wöchentlich zu den Bautagesbuchberichten dem AG vorzulegen.

Fotodokumentation

Durch den AN ist für die Dauer der Bauausführung eine tägliche Fotodokumentation zu erstellen. Diese Dokumentation soll wesentliche Zwischenstände der Bauausführung ausreichend detailliert dokumentieren. Die Dokumentation ist so aufzubereiten, dass jedem Foto Ort, Datum und dargestelltes Objekt zugeordnet werden kann. Wöchentlich ist der Zwischenstand der Dokumentation in digitaler Form (.jpeg über die Datenplattform; Gliederung und Datengröße in Abstimmung mit den AG) an dem AG zu übergeben. Spätestens zur Schlussabnahme ist die vollständige, geordnete Dokumentation an den AG zu übergeben.

Schlussdokumentation

Die Dokumentationspflichten zur bauordnungsrechtlichen Abnahme sind alleinige Sache des AN. An dieser Stelle werden nur die Pflichten aufgeführt, die im Verhältnis zwischen AG und AN einer Regelung bedürfen.

Der AN hat spätestens 2 Wochen vor der jeweiligen VOB-Abnahme die vollständige Dokumentation dem Auftraggeber, in digitaler Form (alle Planunterlagen im DWG- und PDF-Format zu übergeben. Vorgestellt ist ein eindeutiges Inhaltsverzeichnis (Struktur in Abstimmung mit dem AG), die einzelnen Kapitel wie Fachunternehmererklärungen, Prüfzeugnisse, Pläne, Fotodokumentation etc. sind zu unterteilen und eindeutig durch Deckblätter abzugrenzen. Die gleiche Struktur ist bei der digitalen Dokumentation einzuhalten (Ablage in Ordner und Unterordner analog der Papierstruktur).

Die Dokumentation muss mindestens alle vom AN über die Projektlaufzeit erarbeiteten Dokumente (Schriftverkehr, Protokolle, Berechnungen) und Planunterlagen (alle Ergebnisse der

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
10	Titel	KG700 - Planungsleistungen, Sonstiges

Projektdokumentation

einzelnen Leistungsphasen) enthalten – bei versionierten Dokumenten und Unterlagen die jeweils jüngste Ausfertigung. Darüber hinaus gelten folgende Anforderungen:

- Beteiligtenliste (ausführender Firmen, Nachunternehmer)
- Inventarverzeichnis
- Abnahmebescheinigungen aller abnahmerelevanten Anlagen
- Fachbauleitererklärungen (aller Gewerke)
- Übereinstimmungserklärungen
- Mess- und Prüfprotokolle (TÜV-Protokolle, Sachkundigen-/Sachverständigenabnahmen, etc.), Prüfbücher (z. B. Messprotokolle für Schleifen und Isolationswiderstände für alle Stromkreise, Datenleitungen, Messprotokolle Erdungsanlage, Blitzschutz, Blitzschutzprüfbuch, etc.)
- Wartungs- und Prüfplan; Liste der Anlagen, die einer Überwachungspflicht aufgrund öffentlich-rechtlicher Vorschriften unterliegen einschl. Prüftermine
- Passwörter für Vollzugriff
- Verwendungsnachweise und Prüfzeugnisse gem. LBO für die verwendeten Bauteile
- Anlagenbeschreibung (Datenblätter der verwendeten Materialien, Einbauteile, Produkte)
- Bedienungs- und Betriebsanleitungen (inkl. Angaben zu bestimmungsgemäßer Verwendung und Fehlgebrauch), Wartungs- und Pflege-/Reinigungsanleitungen, Anleitungen zur Instandhaltung
- Farb- /Materialliste oder Raumbuch mit Materialangaben zu Wand, Boden, Decken, Fenstern, Türen
- Bauteildokumentation: Einzelnachweise der Materialien und Baustoffe (Baustoffkataster; Herstellerdatenblätter der verwendeten Materialien, Einbauteile, Produkte, Prüfnachweise, Zeugnisse, Sicherheitshinweise, usw.)
- Ausstattungsliste mit allen tatsächlich eingebauten Ausstattungen in den Nutzungseinheiten
- Ersatzteilliste, mit Angaben über die Lieferzeiten der einzelnen Ersatzteile
- Liste der kritischen Ersatzteile (lange Lieferzeiten) mit einer Empfehlung an den AG, welche Ersatzteile von ihm zu bevorraten sind.
- Fortgeschriebene Werk- und Montageplanung, Konstruktionszeichnungen (mind. alle Grundrisse, Schnitte, Ansichten, Systemschnitt) als Bestandspläne nach Stand Fertigstellung (PDF und DWG)
- Revisionspläne Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektro nach Stand Fertigstellung (PDF und DWG)
- Ausführungsstatik inkl. aller zugehörigen Ausführungspläne und inkl. Nachweis des baulichen/konstruktiven Brandschutzes
- Bei Änderungen gegenüber dem vorliegenden Wärmeschutznachweis, ist ein "neuer" fortgeschriebener Wärmeschutznachweis nach gültigen Normen und Rechtsvorschriften zu erstellen
- Bautagebuch mit Fotodokumentation
- Protokoll über die Einweisung des Wartungs- und Bedienpersonals
- sonstige für den sicheren Betrieb des Gebäudes erforderlichen Bescheinigungen

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
10	Titel	KG700 - Planungsleistungen, Sonstiges

Projektdokumentation

- während der Projektlaufzeit erwirkte sonstige Genehmigungen und Zustimmungen
- Dokumentation Haustechnik siehe unter Punkt Technische Gebäudeausrüstung, technische Vorbemerkungen, Planungs- und Ausführungskoordination

Revisionsunterlagen

Der AN hat für sämtliche ausgeführten Anlagen vollständige Revisionsunterlagen zu erstellen. Ein prüffähiger Stand ist dem AG spätestens 30 Werktage vor der Abnahme zu übergeben. Die vollständigen und fortgeschriebenen Revisionsunterlagen sind spätestens zur Abnahme vorzulegen.

Die Unterlagen sind digital als PDF sowie in bearbeitbarem Datenformat zu übergeben. Zusätzlich sind die Unterlagen, soweit vom AG gefordert, 3-fach in Papierform zu übergeben. Datenformate und Übergabestruktur sind mit dem AG abzustimmen.

Die Revisionsunterlagen umfassen, soweit zutreffend, insbesondere:

Revisionspläne und Anlagenschemata,
Anlagen- und Funktionsbeschreibungen,
Bedienungs-, Betriebs- und Wartungsanleitungen,
Hersteller-, Produkt- und Ersatzteilunterlagen,
Wartungs- und Inspektionsintervalle,
Mess-, Prüf-, Dichtheits- und Inbetriebnahmeprotokolle,
erforderliche Prüf- und Abnahmebescheinigungen,
Protokolle über die Einweisung des Bedienpersonals.

Die Revisionsunterlagen müssen dem tatsächlich ausgeführten Stand entsprechen.

Die nach den jeweils einschlägigen ATV und technischen Regelwerken geschuldeten Unterlagen und Nachweise bleiben hiervon unberührt.

Brandschutzplanung, Brandschutzkataster

Brandschutzplanung

Die Brandschutzplanung ist Bestandteil der Leistungen des AN, bzw. von ihm beauftragter Dritter. Zusätzlich zum Brandschutzkonzept und zur Baugenehmigung sind vom AN alle einschlägigen Normen, Vorschriften und bauaufsichtlich eingeführt, sowie anerkannten Regeln der Technik in jeweils gültiger Fassung (zum Zeitpunkt der Abnahme) einzuhalten. Die Einhaltung von Brandschutzaufgaben bei Bauteilen und Bauelementen ist vom AN nachzuweisen.

Auf Veranlassung der Bauaufsichtsbehörde können Prüfsachverständige zur Prüfung und Überwachung von Sonderbauten beauftragt werden.

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
10	Titel	KG700 - Planungsleistungen, Sonstiges

Brandschutzplanung, Brandschutzkataster

Vor Inbetriebnahme der haustechnischen Anlagen und des Gesamtbauvorhabens sind die Prüfberichte der Sachverständigen dem AG vorzulegen.

Zur Leistung des AN gehört die Übergabe der Prüfbücher (Brand- und Rauchschutzabschlüsse).

Die baubegleitende Überwachung des Brandschutzes einschl. Sachkundigenabnahme und abschließender Konformitätsbescheinigung ist Leistung des AN bzw. dessen beauftragten Fachbauleiters-/ Brandschutzgutachters.

Sämtliche, notwendige brandschutztechnische Einrichtungen (z. B. Feuerlöscheinrichtungen, Handfeuerlöscher, Entrauchungsanlagen) sind in Abstimmung mit dem Brandschutzgutachter/-planer des AN zu installieren. Hierbei sind Größe, Art und Diebstahlsicherung zu beachten. Alle Feuerlöschelemente sind vom AN zu liefern und zu montieren. Sämtliche Flucht-/Rettungswegepläne sind vom AN anzufertigen sowie entsprechend nach Freigabe und Abstimmung im Gebäude zu montieren.

Brandschutzkataster

Der AN erstellt für sämtliche Durchbrüche durch brandschutzmäßig klassifizierte Bauteile (z. B. Wände und Decken) sowie für alle Brandschutzverkleidungen und sonstige nach dem Brandschutznachweis erforderliche brandschutztechnische Einrichtungen ein Brandschutzkataster. Dieses besteht im Wesentlichen aus einer listenmäßigen Erfassung gemäß einer mit dem AG noch abzustimmenden Vorlage, einer Verortung in den Grundrissplänen, einer Fotodokumentation, den Verwendbarkeitsnachweisen der verbauten Systeme sowie den zugehörigen Fachunternehmer- und Übereinstimmungserklärungen. Zur eindeutigen Identifizierung sind die Schotts in Listen, Plänen und ggf. Fotodokumentation übereinstimmend durchnummerieren. Das Vorliegen des vollständigen Brandschutzkatasters ist wesentliche Voraussetzung für die Gesamtabnahme der Leistungen des AN.

Havariekonzept

Der AN hat vor dem Beginn der Bauausführung dem AG ein Havariekonzept vorzulegen, welches insbesondere Sofortmaßnahmen im Falle von plötzlich auftretenden Störungen durch Brand, Explosion, Sturm u.a., auch in Zeiten der Arbeitsruhe, beinhaltet. Darüber hinaus ist dem AG ein Ansprechpartner 24 Stunden / 7 Tage je Woche für den Fall einer Havarie mitzuteilen.

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB,Interimsbau St. Christina, Ravensburg
10	Titel	KG700 - Planungsleistungen, Sonstiges

Qualitätssicherung

Qualitätssicherung

Der Auftraggeber setzt eine externe dritte Person zur Qualitätssicherung ein. Diese Person steht dem Auftraggeber beratend zur Seite und ergänzt die Interessenvertretung des Auftraggebers während der gesamten Projektlaufzeit.

Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination

Der Sicherheits- und Gesundheitskoordinator wird vom AG bestellt.

10.01 Angebotspreis KG700 - Planungsleistungen, Sonstiges

10.01.01 Angebotspreis KG700 - Planungsleistungen, Sonstiges

Angebotspreis für alle Leistungen/Inhalten aus dem Titel "KG700-Planungsleistungen, Sonstiges"

1 psch

GP

Summe Bereich 10.01

Angebotspreis KG700 - Planungsleistungen, Sonstiges, Netto:

Summe Titel 10

KG700 - Planungsleistungen, Sonstiges, Netto:

11 ABK - Abkürzungsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

A - Ampere

AbfAbIV - Verordnung über die umweltverträgliche Ablagerung von Siedlungsabfällen und über biologische Abfallbehandlungsanlagen

Abs. - Absatz

AD - Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter

AG - Auftraggeber

AMEV - Arbeitskreis Maschinen- und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltungen

AN - Auftragnehmer

AOX - absorbierbare organische Halogenverbindungen

ArbG - Arbeitsgesetz

ArbSchG -Arbeitsschutzgesetz

ArbStättV - Arbeitsstättenverordnung

ArbZG - Arbeitszeitgesetz

ASiG - Arbeitssicherheitsgesetz

ASR - Technische Regeln für Arbeitsstätten

ATV - Allgemeine Technische Vertragsbedingungen

AVV Baulärm - Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00 LV GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
11 Titel ABK - Abkürzungsverzeichnis

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

B - Breite
 BA - Bauabschnitt
 BaustellV - Baustellenverordnung
 BBodSchV - Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
 BE - Baustelleneinrichtung
 BE = Baustelleneinrichtung
 BetrSichV - Betriebssicherheitsverordnung
 BGF - Brutto-Grundfläche
 BGV - Berufsgenossenschaftliche Vorschriften
 BImA – Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
 BImSchG - Vorschriften nach Bundesimmissionsschutzgesetz
 BioStoffV - Biostoffverordnung
 BL - Bauleitung des Auftragnehmers (m/w/d)
 B-Plan - Bebauungsplan
 BRI - Brutto-Rauminhalt
 Bspw. - beispielsweise
 BÜ - Bauüberwachung (m/w/d)
 BÜ = Bauüberwachung (m/w/d)
 BUS - Binary Unit System
 bxh - Breite mal Höhe
 Bxhxt - Breite mal Höhe mal Tiefe
 Bzw. - beziehungsweise
 Ca. – Zirka
 CD – Compact Disc
 CM - Zentimeter
 D - Durchmesser
 d. h. – das heißt
 d/AT - Arbeitstag
 dB - Dezibel
 Demont. - demontieren
 DepV - Deponieverordnung
 DGUV - Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
 DN - diamètre nominal
 DVD - digitaler, optischer Datenspeicher
 DVGW - Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches
 Dyn. - dynamisch
 E - Ebene
 e. V. – Eingetragener Verein
 EG - Erdgeschoss
 EGB - EffizienzgebäudeBund
 El. - Elastisch/elektrisch
 ELT - Elektro
 EPS - Expandiertes Polystyrol
 EPS-T - Trittschalldämmung aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum
 Etc. - et cetera
 EU - Europäische Union
 EVU - Energieversorgungsunternehmen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00 LV GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
11 Titel ABK - Abkürzungsverzeichnis

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

ff. – fortfolgend
FLB - Funktionale Leistungsbeschreibung
Flg. - flüglig
FSK - Frostschutzkies
FUG - Fernwärme des Versorgers
Gef. - Gefälle
GefStoffV - Gefahrstoffverordnung
GEG - Gebäudeenergiegesetz
Gem. - Gemäß
Ggf. - Gegebenenfalls
GOK - Geländeoberkante
GU - Generalunternehmer
H - Höhe
HBO - Hessische Bauordnung
HKLS – Heizung, Kühlung, Lüftung, Sanitär
HOAI - Honorarordnung für Architekten und Ingenieure
Inkl. - Inklusive
IR - Infrarot
KFZ - Kraftfahrzeug
KG – Kostengruppe
KhBauR - Krankenhausbaurichtlinien
KhBauVO - Krankenhausbauverordnung
KMF – Künstliche Mineralfaser
kW - Kilowattstunde
L - Länge
LBO/ BayBO – Landesbauordnung / Bayern
lfm / m - Meter
LV – Leistungsverzeichnis
LWL - Lichtwellenleiter
M2 QM – Quadratmeter
M3 – Kubikmeter
Max. – maximal
Mbit - Megabit
MedHygV - Medizinhygieneverordnung
Mind. - Mindestens
mm - Millimeter
MN - Meganewton
Mol/m3 - Stoffmengenkonzentration pro Kubikmeter
MT - Monat
o. ä. – oder ähnlich
o. g. – oben genannt
OG – Obergeschoss
OK - Oberkante
PAK - Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe
PE - Polyethylen
PKW - Personenkraftwagen
Pos. – Position

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00 LV GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg
11 Titel ABK - Abkürzungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	PP - Polypropylen			
	PV - Photovoltaik			
	PVC Polyvinylchlorid			
	RAL - Reichtsausschuss für Lieferbedingungen			
	RStO - Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen			
	RW - Regenwasser			
	RWA - Rauch-/Wärmeabzugsanlagen			
	SAT - Satellit			
	SBBZ - Sonderpädagogisches Bildungs- und Beratungszentrum			
	SiGeKo = <u>Sicherheits</u> - und Gesundheitsschutzkoordinator (m/w/d)			
	SiGe-Plan = <u>Sicherheits</u> - und Gesundheitsschutzplan			
	St. - Stück			
	Stat. - Statisch			
	STB - Sicherheitstemperaturbegrenzer rt			
	STLB – Standardleistungsbuch			
	T - Tiefe			
	TAB - Technische Anschlussbedingungen			
	TA-Lärm - Technischen Anleitungen zum Schutz gegen Lärm			
	TG - Tiefgarage			
	tlw. – Teilweise			
	Tn - terre neutre			
	TRBs - Technische Regeln für Betriebssicherheit			
	TRGS - Technische Regeln für Gefahrstoffe			
	TRH - Treppenhaus			
	TÜV - Technischer Überwachungsverein			
	u. ä. – und ähnlich			
	u. a. – unter anderem			
	UG - Untergeschoss			
	UK - Unterkante			
	USB - Universal Serial Bus			
	UVV - Unfallverhütungsvorschriften			
	uW - Wärmedurchgangskoeffizient			
	VDMA - Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau			
	VOB - Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen			
	VOB/B - Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen Teil B			
	VOB/C - Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen Teil C			
	VRAO - Verkehrsrechtliche Anordnung			
	VwV BW - Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums Baden-Württemberg			
	W/m2K - Wärmedurchgangskoeffizient			
	WC - Wasserkloset			
	WDVS - Wärmedämmverbundsystem			
	WE - WOHNEINHEITEN			
	WO - Woche			
	WO = Woche			
	WU - Wasserundurchlässigen			
	X - Mal			
	z. B. – zum Beispiel			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB,Interimsbau St. Christina, Ravensburg
11	Titel	ABK - Abkürzungsverzeichnis

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

z. T. – zum Teil
ZiE - Zustimmungen im Einzelfall
ZTV – Zusätzliche Technische Vorbemerkungen

Nur Textinformation - Titel 11
ABK - Abkürzungsverzeichnis

Übertrag:

LV-Zusammenfassung

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB, Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Baubeschreibung des Gesamtprojektes	5	nur Textinformation
02	Titel	ZTV - Zusätzliche Technische Vorbemerkungen	12	nur Textinformation
03	Titel	AVB - Allgemeine Vorbemerkungen	13	nur Textinformation
03.01	Bereich	Leistungsumfang, Leistungsabgrenzungen	13	nur Textinformation
03.02	Bereich	Qualitätsanforderungen	15	nur Textinformation
04	Titel	Allgemeine Leistungen	19	.....
04.01	Bereich	Angebotspreis Allgemeine Leistungen	22	.....
05	Titel	KG200 - Vorbereitende Maßnahmen	22	.....
05.01	Bereich	KG210 - Herrichten	22	nur Textinformation
05.02	Bereich	KG220 - Öffentliche Erschließung	24	nur Textinformation
05.03	Bereich	KG230 - Nichtöffentliche Erschließung	26	nur Textinformation
05.04	Bereich	KG240 - Ausgleichsmaßnahmen und -abgaben	28	nur Textinformation
05.05	Bereich	KG250 - Übergangsmaßnahmen	29	nur Textinformation
05.06	Bereich	Angebotspreis für KG200 - Vorbereitende Maßnahmen	30	.....
06	Titel	KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion	30	.....
06.01	Bereich	KG310 - Baugrube / Erdbau	30	nur Textinformation
06.02	Bereich	KG320 - Gründung, Unterbau	32	nur Textinformation
06.03	Bereich	KG330 - Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen	36	nur Textinformation
06.04	Bereich	KG340 - Innenwände / Vertikale Baukonstruktionen, innen	42	nur Textinformation
06.05	Bereich	KG350 - Decken / Horizontale Baukonstruktionen	46	nur Textinformation
06.06	Bereich	KG360 - Dächer	49	nur Textinformation
06.07	Bereich	KG370 - Infrastrukturanlagen	54	nur Textinformation
06.08	Bereich	KG380 - Baukonstruktive Einbauten	54	nur Textinformation
06.09	Bereich	KG390 - Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	56	nur Textinformation
06.10	Bereich	Angebotspreis KG300 - Bauwerk - Baukonstruktion	59	.....
07	Titel	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen	60	.....
07.01	Bereich	KG400 - Technische Anlagen - HLSK	60	.....

LV-Zusammenfassung

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB,Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
07.01.01	Abschnitt	Allgemeines - HLSK	60	nur Textinformation
07.01.02	Abschnitt	KG410 - Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	61	nur Textinformation
07.01.03	Abschnitt	KG420 - Wärmeversorgungsanlagen	67	nur Textinformation
07.01.04	Abschnitt	KG430 - Raumluftechnische Anlagen	73	nur Textinformation
07.01.05	Abschnitt	KG480 - Gebäude- und Anlagenautomation	75	nur Textinformation
07.01.06	Abschnitt	Angebotspreis KG400 - Technische Anlagen - HLSK	76	.....
07.02	Bereich	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Elektro	76	.....
07.02.01	Abschnitt	Baubeschreibung der Technischen Anlagen	76	nur Textinformation
07.02.01.01	Unterabsch...	Anforderungen	76	nur Textinformation
07.02.02	Abschnitt	KG400 - Technische Anlagen, Gebäudeausstattung	77	nur Textinformation
07.02.02.01	Unterabsch...	KG400 - Allgemeines	77	nur Textinformation
07.02.02.02	Unterabsch...	KG440 - Starkstromanlagen	79	nur Textinformation
07.02.02.03	Unterabsch...	KG450 - Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen	90	nur Textinformation
07.02.03	Abschnitt	Angebotspreis KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen - El...	96	.....
07.03	Bereich	KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Förderanlagen	96	.....
07.03.01	Abschnitt	Angebotspreis KG400 - Bauwerk - Technische Anlagen, Fö...	96	.....
08	Titel	KG500 - Außenanlagen und Freiflächen	97	.....
08.01	Bereich	KG510 - Erdbau	97	nur Textinformation
08.02	Bereich	KG520 - Gründung, Unterbau	99	nur Textinformation
08.03	Bereich	KG530 - Oberbau, Deckschichten	100	nur Textinformation
08.04	Bereich	KG540 - Baukonstruktionen	101	nur Textinformation
08.05	Bereich	KG550 - Technische Anlagen	103	nur Textinformation
08.06	Bereich	KG560 - Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen	104	nur Textinformation
08.07	Bereich	KG570 - Vegetationsflächen	105	nur Textinformation
08.08	Bereich	KG580 - Wasserflächen	106	nur Textinformation
08.09	Bereich	KG590 - Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen und Frei...	107	nur Textinformation
08.10	Bereich	Angebotspreis für KG500 - Außenanlagen und Freiflächen	109	.....

LV-Zusammenfassung

Interimsbau St. Christina, Ravensburg

00	LV	GU - FLB,Interimsbau St. Christina, Ravensburg		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
10	Titel	KG700 - Planungsleistungen, Sonstiges	109	.....
10.01	Bereich	Angebotspreis KG700 - Planungsleistungen, Sonstiges	118	.....
11	Titel	ABK - Abkürzungsverzeichnis	118	nur Textinformation
Summe LV 00 GU - FLB,Interimsbau St. Christina, Ravensburg				
Angebotssumme, Netto:			EUR	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):			EUR	.....
Angebotssumme, Brutto:			EUR	.....
.....				
Anbieter - Unterschrift				