

Inhaltsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
		ZUSÄTZLICHEN TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN	2
		FORTSETZUNG WEITERE BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN	10
		BAUBESCHREIBUNG	11
		ABSCHNITTSSWEISE BEARBEITUNG	13
		BESONDERE HINWEISE UMBAU UNTER LAUFENDEM BETRIEB	14
		BESONDERE HINWEISE DURCH SONDERBAU / SCHULE	15
		RAHMENTERMINEN	15
1	Titel	Wärmedämmung Heizung	16
2	Titel	Brandschutz, Schallschutz	26
3	Titel	Baustelleneinrichtung HLS	30
4	Titel	Sonstige Leistungen	31
5	Titel	Stundenlohnarbeiten	33
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	35

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03 LV Isolierarbeiten

ZUSÄTZLICHEN TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

ZUSÄTZLICHEN TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

Inhaltsverzeichnis:

- 1. Gleichwertigkeit der Angebote und Ausführung**
- 2. Ausführungsplanung**
- 3. Montageplanung**
- 4. Baustellenbetreuung**
- 5. Weitere Erläuterungen zu Nebenleistungen**
- 6. Allgemeine Ausführungshinweise**
- 7. Stoffe, Bauteile und Bauelemente**
- 8. Inbetriebnahme / Abnahme**
- 9. Abrechnung**

Allgemein

Ausdrückliche Hinweise auf Normen oder Vorschriften bei Einzelpositionen, sind als Hinweis zu verstehen und schränken die generelle Forderung auf Einhaltung von Normen und Vorschriften, auch bei nicht ausdrücklicher Erwähnung nicht ein.

1. Gleichwertigkeit der Angebote und Ausführung

Es dürfen nur technisch gleichwertige Komponenten, Systeme und Materialien angeboten und eingebaut werden. Für gleichartige Anlagenteile sind einheitliche Fabrikate und Bauarten anzubieten. Soweit Kompatibilität zu vorhandenen Systemen und Komponenten gefordert ist, ist dies auf Verlangen des AG nachzuweisen. Ist dies nicht möglich, ist die Gleichwertigkeit nicht gegeben.

2. Ausführungsplanung

2.1. Der AN erhält vom AG die Ausführungsplanung der TGA Gewerke im Maßstab 1:50. Die Anlagen und Anlagenteile sind in den Plänen maßstabsgerecht und lagerichtig dargestellt. Bezugsmaße zu Decken und Wänden sind nur dann angegeben, wenn diese genauestens einzuhalten sind. Höhenkoten, sind ebenfalls nur angegeben, wo diese zwingend einzuhalten sind.

2.2. Der AN erhält vom AG Anlagenschemata (diese stellen die Funktionszusammenhänge dar) und Berechnungen.

2.3. Die Ausführungspläne sind koordiniert. Diese Koordination ist aber keine Detailfestlegung, sondern lässt den ausführenden Firmen nutzbare Freiräume die im Rahmen der

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten
ZUSÄTZLICHEN TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN		
<p>Montageplanung auszunutzen sind. Versprünge von nicht vorzufertigenden Leitungen sind nicht generell dargestellt, insbesondere dann nicht, wenn die Platzverhältnisse mehrere Leitungswege ermöglichen. Diese Koordination der Ausführungsplanung beinhaltet auch nicht die Montagereihenfolge.</p> <p>2.4. Die Ausführungsplanung beinhaltet die Fortschreibung der Ausschreibungsergebnisse und endet mit dieser. Die Montageplanung beginnt mit der Übergabe der Ausführungsunterlagen an den AN. Die übergebene Ausführungsplanung ist durch den AN zu überprüfen und als Grundlage der Montageplanung schriftlich zu bestätigen.</p> <p>2.5. Der AN erhält die Ausführungsplanung, Schlitzpläne und Berechnungen digital im dwg- und pdf Format. Die Übergabe der Ausführungsplanung kann nach Bauteilen und Geschossen zeitlich gestaffelt erfolgen. Die Übergabe erfolgt mit Erläuterungen und wird mit einer Aktennotiz dokumentiert.</p> <p>2.6. Der AN prüft die Ausführungsplanung. Eventuelle Bedenken gegen die Planung, die Koordinationsqualität, die zeichnerische Darstellung, die Nutzung der Einbringmöglichkeiten, sind einzelfallweise darzustellen und schriftlich zu begründen. Die endgültige Übernahme und Akzeptanz der Ausführungsplanung durch den AN wird protokolliert. Danach geht die Verantwortung für die Ausführung auf den AN über.</p> <p>3. Montageplanung</p> <p>3.1. Teil der Montageplanung ist die Überprüfung der übergebenen Berechnungen, Leitungsführung. Für Berechnungen, wie Wärmebedarf, Rohrnetz usw., die mit EDV-Programmen erstellt wurden, ist nach VOB zu prüfen. Die Auslegung von Komponenten ist in jedem Fall erneut und komplett durchzuführen. Die Unterlagen sind mit den Montageplänen vorzulegen und werden später Bestandteil der Revisionsunterlagen. Werden Auslegungen, Berechnungen oder auch Skizzen und Zeichnungen von Subunternehmern ausgeführt, sind diese vom Auftragnehmer selbst im Detail zu prüfen ehe sie dem AG vorgelegt werden. Stellt sich heraus, dass diese Unterlagen ungeprüft weitergegeben wurden und die Unterlagen sind fehlerhaft, wird der Prüfungsaufwand des AG dem AN in Abzug gebracht.</p> <p>3.2. Mit der Montageplanung ist durch den AN ein Bemusterungskatalog zu erstellen. In diesem Katalog sind alle Materialien mit Herstellerunterlagen präsentiert. Die Unterlagen sind entsprechend LV zu ordnen. Für Sichtinstallationen sind Ansichtsprospekte erforderlich. Technische Daten sind explizit für die einzusetzenden Typen aufzuführen.</p> <p>Eine Freigabe der Montageplanung ist nur möglich, wenn die Qualitätsnachweise in Form von Musterkatalogen vorgelegen haben und nach Prüfung bestätigt sind.</p>		

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten
ZUSÄTZLICHEN TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN		
<p>Stellt sich heraus, dass vorgesehene Materialien nicht gleichwertig zu den ausgeschriebenen sind, verpflichtet sich der AN anstelle dieser Materialien gleichwertige zu liefern und einzubauen.</p> <p>3.3. Die Montageplanung ist die Weiterentwicklung der Ausführungsplanung. Dies bedeutet, dass die Einbausituation detailliert und zweifelsfrei darzu- stellen ist, insbesondere mit Schnitt- und Ansichtszeichnungen. Außerdem werden inzwischen eingetretene Änderungen übernommen und dargestellt.</p> <p>In den Montageplänen sind alle Leitungen so darzustellen und zu bezeichnen, dass Medium und Funktion der Leitung eindeutig erkennbar sind.</p> <p>Die Darstellung aller Komponenten, Trassen und Leitungen sind eindeutig auf Achsen, Wände, Decken, ggf. auch untereinander mit Höhenkoten zu vermaßen. Insbesondere gehören dazu</p> <ul style="list-style-type: none">- Montage- und Werkstattzeichnungen- Schnitte durch kritische Installationsbereiche z.B. Zwischendecke, mindestens 1 x je Flurabschnitt- Anschlusszeichnungen für alle Positionen, die von anderen Gewerken mit Medien versorgt werden und anzuschließen sind- Anlagenschemata in denen das Gesamtversorgungsnetz mit Dimensionen und Massen- bzw. Volumenströmen dargestellt ist- Einbaudetails von Durchführungen durch F30-, F90- und Brandwände sowie Geschossdecken mit genauer Vermassung und Vorlage der dazu passenden Prüfzeugnisse <p>3.4. Die bereits in der Ausführungsplanung erfolgte Koordination muss im Rahmen der Montageplanung wiederholt und vertieft werden. Dies betrifft insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none">- die Montagereihenfolge- Abstimmungen bezüglich Baufreiheit für das eigene Gewerk aber auch als Information für die anderen Gewerke- die Zugänglichkeit von Bauteilen zur Inspektion und Wartung <p>Entsprechend ist der AN verpflichtet, vor Ausführung seiner Leistungen sich mit den AN der anderen Gewerke unter Beachtung der örtlichen Verhältnisse verantwortlich abzustimmen und gegenseitige Vereinbarungen über Montageorte, Trassenführung, Leitungsführung usw. zu treffen, um Nacharbeiten auszuschließen. Die Abstimmung erfolgt unter Führung und Koordination der Bauleitung.</p> <p>3.5. Nach Fertigstellung von Teilleistungen sind vom AN eigenverantwortlich Fertigstellungsmeldungen an die Bauleitung zu übergeben um Behinderung anderer Gewerke zu vermeiden. Für alle Installationen, die ein maßgenauen Einbau erfordern, sind die Einbaumöglichkeiten und Maße an Ort und Stelle zu überprüfen.</p> <p>3.6. Der AN hat die Randbedingungen für seine Leistungen, wie Genehmigungen für Transporte, Anlieferungen, Flächenbelegungen, eigenverantwortlich abzustimmen und zu organisieren.</p>		

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten
ZUSÄTZLICHEN TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN		
<p>Die endgültigen Meldungen der tatsächlichen Anschlusswerte an die Versorgungsunternehmen sind über die Fachbauleitung einzureichen.</p> <p>3.7. Mit der Montageplanung sind in digitaler Ausfertigung Erläuterungen und Angaben zu den vorgesehenen Anlagen und Anlagenkomponenten vorzulegen, das sind insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Musterkatalog und die Gleichwertigkeitsnachweise - Angaben zu Güte- und Prüfzeichen, Zertifikaten und Konformitätserklärungen. <p>3.8. Die Montageplanung und Änderungen zu diesen Plänen werden jeweils digital, zur Kenntnisnahme vorgelegt. Der AN erhält diese mit Freigabevermerk zurück. Der Freigabevermerk bestätigt nicht die Prüfung der Montagepläne. Ein Rechtsanspruch auf Prüfung der Montagepläne besteht nicht. Der AN trägt die volle Verantwortung für die Qualität seiner Montageplanung, insbesondere für Koordination, Qualität und Funktion der Ausführung. Der Freigabevermerk dokumentiert, dass die Bauleitung Einsicht in die Pläne hatte und damit auch die Möglichkeit zur übergeordneten Abstimmung und Kontrolle. Der AN darf nur Montageunterlagen verwenden, die aktuelle Freigabevermerke des AG oder seiner Beauftragten (Bauleitung) tragen. Nicht autorisierte Unterlagen dürfen nicht verwendet werden und können zum Rückbau der betreffenden Anlagenteile führen. Fehlinstallation auch von anderen Gewerken und Behinderungen infolge mangelnder Montageplanung und Koordination gehen zu Lasten des Auftragnehmers.</p> <p>3.9. Auftragsbestandteil sind Rahmentermine, welche zwingend einzuhalten sind. Innerhalb dieses Terminrahmens hat der AN als Teil der Montageplanung und Montagekoordination einen detaillierten Terminplan zu erstellen. Dieser ist jeweils mit der Montageplanung zur Genehmigung vorzulegen. Der Terminplan enthält die Roh- und Fertigmontagezeiten für alle Zentralen, Ebenen und Schächte, die Einregulierungs- und Inbetriebnahmezeiten für alle Anlagen und Systeme die zum Auftragsumfang des AN gehören. Ablaufstörungen sind, soweit terminrelevant, schriftlich mit den jeweiligen Konsequenzen anzuzeigen. Als Ergebnis ist in Absprache mit den anderen Baubeteiligten und der Bauleitung eine Terminplankorrektur vorzunehmen. Der Terminplan ist während der gesamten Bauzeit zu aktualisieren.</p> <p>4. Baustellenbetreuung</p> <p>Der Auftragnehmer benennt zu Beginn der Ausführungszeit namentlich einen Projektleiter. Der Projektleiter ist der Ansprechpartner für Bauleitung des AG. Ein Austausch des Projektleiters ist nur mit Zustimmung der Bauleitung möglich. Als Ansprechpartner der Bauleitung des AG nimmt der Projektleiter an allen Bauleitungsbesprechungen teil. Dies sind insbesondere auch die vorbereitenden Abstimmungstermine zur</p>		

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten
ZUSÄTZLICHEN TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN		
<p>Übergabe von Unterlagen und Qualitätsnachweise, Koordination, Durchsprache der Montageplanung, wöchentlicher Jour fixe, örtliche Abstimmungen auf der Baustelle, Abstimmungen bei Konfliktpunkten, Abstimmungen zur Aufmaß- und Rechnungsprüfung, sonstige Baubegehungen, Abnahmen und Übergabe.</p> <p>Mehraufwendungen anderer Baubeteiligter infolge unzureichender Baustellenbetreuung werden dem AN belastet.</p> <p>5. Weitere Erläuterungen zu Nebenleistungen</p> <p>5.1. Alle Preise beinhalten grundsätzlich die komplette Lieferung der beschriebenen Leistungen und Nebenleistungen nach VOB. Die eingesetzten Lohnkosten beinhalten eine fix und fertige Montage einschließlich Prüfung, Einregulierung, Probelauf und Abnahme der Anlage mit Einweisung des Bedienungspersonales.</p> <p>5.2. Statische Nachweise sind Leistungsbestandteil der Befestigungskonstruktionen und durch den AN zu erbringen.</p> <p>5.3. Von den örtlichen Gegebenheiten an der Baustelle hat sich der AN ausreichend Kenntnis zu verschaffen. Insbesondere hat sich der Auftragnehmer vor Ausführung der Arbeiten über die Lage von Leitungen, Kabeln, Kanälen über Bestandsunterlagen zu informieren. Unklarheiten sind in schriftlicher Form der Bauleitung des AG anzuzeigen.</p> <p>5.4. Der Gesamtrahmen für die Ausführungszeit ist der Terminplan. Die Erbringung der Leistungen ist nicht gleichmäßig über diesen Zeitraum verteilt, sondern muss auf den allgemeinen Bauablauf reagieren. Entsprechend erfolgt die Ausführung abschnittsweise, mit schwankender Baustellenbesetzung und auch mit mehrmaligen Unterbrechungen der Montage. In der Regel ist nach einer Unterbrechung die Baustelle verstärkt zu besetzen. Dieser Ablauf entspricht dem vorhersehbaren Baugeschehen. Eine besondere Vergütung dieser Arbeitsunterbrechungen erfolgt nicht.</p> <p>5.5. Der AN hat geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen, um Beschädigungen an seinen Anlagen und Anlagenteilen zu verhindern.</p> <p>Alle Leitungen sind während der Bauzeit abzudichten, zu verschrauben, zuzuschweißen oder abzustopfen. Offene Leitungen und Anlagenteile sind zum Schutz gegen Verschmutzung sicher zu verschließen.</p> <p>5.6. Tragbare Anlagenteile sind auf Verlangen zu bemustern. Die Bemusterung erfolgt im Rahmen der Einheitspreise. Ebenso sind auf Anforderung Musterinstallationen auszuführen, diese werden besonders vergütet.</p> <p>5.7. Der Auftragnehmer ist mit Arbeitsaufnahme dazu verpflichtet, seine Arbeits- und Lagerbereiche eigenverantwortlich zu reinigen und von Abfall, Bauschutt und</p>		

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten
ZUSÄTZLICHEN TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN		
<p>Verpackungsmaterial freizuhalten.</p> <p>Der Auftraggeber behält sich Stichproben in Bezug auf die ordnungsgemäße Abfallentsorgung vor. Kommt ein Auftragnehmer seiner Entsorgungspflicht trotz gestellter Frist nicht ordnungsgemäß nach, kann der Auftraggeber den dem Auftragnehmer zuordenbaren Müll- und Bauschutt auf dessen Kosten entsorgen lassen.</p> <p>6. Allgemeine Ausführungshinweise</p> <p>6.1. Alle Befestigungen von Geräten, Rohrleitungen usw. an Betondecken müssen mind. in F30-Ausführung bzw. entsprechend der Feuerwiderstandsklasse des jeweiligen Bauteiles ausgeführt werden. Grundsätzlich dürfen für Befestigungen nur zugelassene Metalldübel verwendet werden. Das Anschließen ist nicht zugelassen.</p> <p>6.2. Der AN haftet bei Durchbrüchen, Stemmarbeiten usw. für die Standsicherheit der bestehenden Bauteile, wenn diese durch seine Arbeiten unmittelbar betroffen sind. Werden derartige Arbeiten erforderlich, sind diese mit der Bauleitung abzustimmen. Alle am Baukörper einzubringenden Schlitzte sind ausschließlich zu fräsen. Tragende Stützen und Wände dürfen nicht beschädigt oder geschwächt werden. Stemmarbeiten an Betonteilen sind unzulässig.</p> <p>6.3. Alle Geräte und Teile müssen so aufgestellt bzw. befestigt sein, dass keine Körperschallübertragungen stattfinden. Der Schwingungsdämpfungswirkungsgrad von Geräten soll mindestens 94 % betragen. Schallbrücken müssen durch elastische Unterbrechungen verhindert werden. Im positiven Fall hat der AN auf seine Kosten einen rechnerischen Nachweis durch einen Sachverständigen zu erbringen.</p> <p>6.4. Bei Verlegung der Leitungen ist auf eine gerichtete und geräuschlose Ausdehnungsmöglichkeit zu achten. Alle Geräte und Teile müssen so installiert werden, dass die notwendige Isolierung unbehindert erfolgen kann und dass immer der nötige Platz zur Revision und Bedienung vorhanden ist. Später unzugängliche Stellen sind nach Rücksprache mit der Bauleitung vorher bzw. während der Montage zu isolieren. Alle revisionierbaren Bereiche in Zwischendecken und Wänden für Fühler, Klappen, Motore usw. sowie zur Wartung und Reinigung erhalten Revisionsöffnungen.</p> <p>6.5. Die Installation hat in Abstimmung mit den zu isolierenden Gewerken so zu erfolgen, dass immer der nötige Platz zur Revision und Bedienung vorhanden ist. Später unzugängliche Stellen sind nach Rücksprache mit der Bauleitung vorher bzw. während der Montage zu isolieren. Alle Komponenten die betriebsbedingt zugänglich bleiben müssen sind so zu isolieren dass dies auch ohne Demontagen gegeben ist.</p> <p>6.6. Der Abstand der Leitungen und Leitungsträger ist so groß zu wählen, dass die notwendige und vorgeschriebene Isolierung ohne Behinderung erfolgen kann und der nötige Platz für</p>		

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten
ZUSÄTZLICHEN TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN		
<p>Revision und Bedienung auch anderer Komponenten gegeben ist. Die Leitungen und Leitungsträger sind parallel zu Wänden und Decken zu installieren. Bei sichtbarer Installation wird sauberste Ausführung verlangt.</p> <p>6.7. Die Isolierungen, besonders in Bodenkanälen, Schächten und Schlitten, müssen dem Baufortschritt entsprechend, in Absprache mit der Bauleitung, in einzelnen Abschnitten ausgeführt werden.</p> <p>6.8. Vor dem Schließen von Schlitten und Zwischendecken und vor dem Isolieren sind die Anlagen einer Dichtigkeitsprüfung und einem Probetrieb zu unterziehen. Vor Inbetriebnahme sind Anlagen und Anlagenteile zu reinigen. Diese Leistungen sind Leistungsbestandteil und werden nicht besonders vergütet.</p> <p>6.9. Alle erforderlichen Hinweisschilder gemäß den gesetzlichen Vorschriften sind an den entsprechenden Stellen zu montieren. Bezeichnungsschilder, Farbkenn- zeichen, Schaltbilder etc. sind nach Vorgabe der Planung so auszubilden, dass mit den anderen Gewerken ein einheitliches Bild entsteht.</p> <p>6.10. Maschinen und Geräte, die bauseits gestellt oder von anderen Firmen geliefert bzw. aufgestellt und vom AN angeschlossen werden, dürfen nur mit Einverständnis der Bauleitung bzw. Montagefirma in Betrieb gesetzt werden.</p> <p>6.11. Alle Anlagenteile die an Decken, Wänden oder auf dem Estrich befestigt werden, müssen elastisch entkoppelt sein.</p> <p>7. Stoffe, Bauteile, Bauelemente</p> <p>7.1. Es sind ausschließlich Qualitätsdichtungsmittel nach Norm mit zugelassen Materialien zu verwenden.</p> <p>7.2. Sämtliche Aufhänge- und Befestigungsstrukturen sind in korrosionsbeständiger bzw. korrosionsgeschützter Ausführung zu liefern. Sie müssen lösbar und verstellbar sein, Aufhänge- und Haltevorrichtungen sind entsprechend den vorhandenen Gegebenheiten vorschriftsmäßig am Bauwerk zu befestigen. Es sind ausschließlich nichtbrennbare Dübel mit Prüfzeugnis zu verwenden. Für Sonderkonstruktionen ist ein statischer Nachweis zu erbringen.</p> <p>7.3. Materialien, Anstriche und Beschichtungen müssen den üblichen Reinigungsmitteln und -verfahren standhalten und dürfen keinen Nährboden für Bakterien, Pilze o.ä. bilden.</p> <p>8. Inbetriebnahme / Abnahme</p> <p>8.1. Die nachstehend beschriebenen Anforderungen präzisieren die Forderungen der VOB, dies ist in die Einheitspreise aller Positionen einzukalkulieren bzw. sind in der nachfolgenden Leistungsbeschreibung als separate Positionen aufgeführt.</p> <p>8.2. Vorleistungen der Abnahmen sind - die abgeschlossene Montage,</p>		

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten
ZUSÄTZLICHEN TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN		
<ul style="list-style-type: none">- die auf den aktuellen Stand gebrachte Montageplanung,- die vorlegbare Dokumentation mit allen zugehörigen Berechnungen, Komponentenauslegung- ein Ablaufplan zur Einregulierung, der insbesondere den Endtermin und die Arbeitsschritte ausweist,- die Schnittstellenabstimmung mit anderen Gewerken einschließlich deren Dokumentation <p>8.3. Zu erbringende Leistungen bei der Einregulierung sind</p> <ul style="list-style-type: none">- die Mitwirkung bei der Einregulierung ineinander greifender Gewerke,- die Funktionsprüfung und Leistungsmessung aller Anlagen- und Anlagenkomponenten gemäß VDI 2079,- Funktionsprüfprotokolle, das heißt alle elektrisch angeschlossenen Komponenten werden einzeln auf Funktion geprüft, in einer Liste dokumentiert und durch Unterschrift bestätigt,- Einregulierung der Mengenströme der Gesamtanlage, Detailstränge und Einzelabnehmer und die Dokumentation der Ergebnisse,- Dokumentation der Soll- und Istwerte von Drehzahl, Mengenströmen, Wirkungsgraden, Leistungsziffern, Temperaturen, Feuchtwerten, Stromaufnahmen und Isolationsmessungen, <p>8.4. Voraussetzungen für die Abnahme der Anlagen</p> <ul style="list-style-type: none">- die erfolgreiche Einregulierung, Inbetriebnahme und Probetrieb sind abgeschlossen und dokumentiert, diese Dokumentation liegt vor,- für Komponenten die der Abnahme durch einen Sachverständigen bedürfen, sind abgenommen, der Sachverständige wird durch den AG bestellt, die Dokumentation dieser Abnahmen liegt vor,- das Abnahmebegehren war 4 Wochen vorher angekündigt, die Terminzustimmung aller Beteiligten liegt vor,- die Einweisung des Bedienungspersonals ist erfolgt, die schriftliche Bestätigung liegt vor. <p>8.5. Bestandteil der Abnahmen sind die</p> <ul style="list-style-type: none">- Demonstration der erfolgreichen Einregulierung und Inbetriebnahme bei der Abnahme unter Mitwirkung des Firmensachbearbeiters und der notwendigen Hilfskräfte,- Vorlage der Dokumentation der Vorarbeiten und der Bestandsunterlagen zunächst in einfacher Ausfertigung als Abnahme- und Korrektorexemplar,- Mitwirkung bei Abnahmen der Anlagen durch das Ingenieurbüro, Sachverständige und AG (Beauftragung und Bezahlung Sachverständigen durch AG). <p>8.6. Um die vertraglich zugesicherte Funktionsweise auch wirklich zu erreichen ist es erforderlich Nachregulierungen und Nachjustierungen vorzunehmen. Grundlage dafür sind dokumentierte Betriebserfahrungen. Das Ergebnis der Arbeiten ist dem Auftraggeber vorzustellen. Die Arbeiten werden 4 Wochen vorher angemeldet und nach Terminbestätigung</p>		

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten
ZUSÄTZLICHEN TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN		
<p>durchgeführt. Einzukalkulieren ist dies als einmalige Aktion im ersten Betriebsjahr und die Dokumentation dieser Aktion.</p> <p>9. Abrechnung Die Aufmaßprüfung erfolgt in der Regel nach Plan, in Sonderfällen vor Ort. Dies bedingt, dass die Aufmaßpläne dem tatsächlichen Einbauzustand entsprechen. Sämtliche Komponenten, Leitungen, Isolierung etc. sind im Plan mit entsprechenden Hinweisen (Längen, Typ, Anzahl etc.) übersichtlich zu kennzeichnen. Isolierte Leitungen, Trassen usw. sind im Plan differenziert mit Index zu kennzeichnen. Nicht dargestellte Teile werden nicht bezahlt. Das Aufmaß wird planweise und nicht Anlagen- oder strangweise erstellt. Daraus folgt, dass jeder Abrechnungsplan je Gewerk nur einmal existiert und das für jeden Plan eine eigene Zusammenstellung erfolgt, deren Werte in einer Gesamtzusammenstellung zusammengefasst werden. Die Aufmaßerstellung erfolgt gemeinsam, d.h. mit Bauleitung und Auftragnehmer. Dies bedeutet, dass das Aufmaß vor Erstellung und Vorlage der Rechnung zur Prüfung vorgelegt und durch die Bauleitung geprüft wird. Eingereichte Rechnungen ohne geprüftes Aufmaß werden zurückgewiesen.</p> <p>FORTSETZUNG WEITERE BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN</p> <p>siehe Punkt 1 bis 10 Formblatt VHB Bund 214 BVB - Besondere Vertragsbedingungen -</p> <p>Weitere Besondere Vertragsbedingungen -</p> <p>10.1 Übernachtungsverbot (§ 4 Abs. 1) Auf der gesamten Baustelle besteht striktes Übernachtungsverbot</p> <p>10.2 Bauleiter Auf der Baustelle muss ständig eine fachlich qualifizierte deutsch sprechende Aufsichtsperson des Auftragnehmers anwesend sein.</p> <p>10.3 Baustellenbesprechungen Der Auftragnehmer hat zu den Baustellenbesprechungen, die der Auftraggeber regelmäßig durchführt, einen bevollmächtigten deutsch sprechenden Vertreter zu entsenden. Die Besprechungen finden jeweils wöchentlich statt.</p> <p>10.4 Abnahme Hinsicht der Abnahme der Leistungen des AN wird vereinbart, dass der § 12 (5) 2 VOB Teil B auf Grund der Ausführung unter laufendem Betrieb keine Anwendung findet. Eine förmliche Abnahme der Leistung wird verlangt.</p> <p>10.5 Bautagebuch Es wird festgelegt, dass der Auftragnehmer ein Bautagebuch zu führen hat. Die Bautagesberichte müssen alle Angaben</p>		

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten
FORTSETZUNG WEITERE BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN		
<p>enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sind. Die Bautagesberichte sind dem Bauamt wöchentlich zu übergeben.</p> <p>BAUBESCHREIBUNG</p> <p><u>A) STANDORT UND ÖRTLICHKEIT</u></p> <p>Lage der Baustelle: Berufliches Schulzentrum Aalen Steinbeisstraße 2-4 73430 Aalen</p> <p>Bauherr: Landratsamt Ostalbkreis Stuttgarter Straße 41 73430 Aalen</p> <p><u>B) BAUKÖRPER UND BAUART</u></p> <p>Beschreibung Gebäudebestand:</p> <p>Das Berufsschulzentrum ist mit etwa 5.000 Schülern eines der größten Schulzentren in der Region. Das Hauptgebäude der Technischen Schule und der Kaufmännischen Schule Aalen wurde im Zeitraum 1977/78 errichtet. Es liegt zwischen Stiewingstraße und Bletzingerstraße. Die Schule bildet mit Kantine, Weidenfeld Halle und Justus-von-Liebig Schule ein Gebäudeensemble.</p> <p>Das Grundstück steigt von Süden nach Norden um ca. 6m an. Das zu sanierende Hauptgebäude technische und kaufmännische Schulen Aalen ist als Split- Level- Gebäude mit höhenversetzten Ebenen mit folgenden Höhen OKFF ausgeführt: südlicher Bereich 0,00m, +1,95m; +3,90m, nördlicher Bereich + 5,85m.</p> <p>Die Fassadensanierung mit Austausch der Heizkörper / Etagenverteilung erfolgt ausschließlich für den Bereich des dreigeschossigen Schulgebäudes. Der Werkstattbereich im Osten ist nicht Teil der derzeit vorgesehenen Sanierungsmaßnahme.</p> <p>Beschreibung vorhandene Baukonstruktion:</p> <p>Das Schulgebäude ist vollständig aus vorgefertigten Stahlbetonfertigteilen errichtet. Die bestehenden Fassaden sind als Holzaluminiumfenster mit Vertikalschiebeflügeln zur Belüftung ausgeführt. Sie stehen als gekoppelte Holzaluminiumfensterelemente auf den Brüstungsfertigteilen aus Stahlbeton auf.</p> <p>Trennwände im Gebäude sind als unverputzte Massivwände</p>		

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten
BAUBESCHREIBUNG		
<p>bzw. als Systemtrennwände ausgeführt. Der Bodenaufbau besteht aus einem Verbundestrich mit verschiedenartigen Bodenbelägen.</p> <p>In Klassen-, Nebenräumen und Fluren sind abgehängte Systemdecken aus Metall vorhanden. In Nassräumen bestehen die Decken aus GKB.</p>		
<u>C) ZUFAHRTEN UND VERKEHRSWEGE</u>		
<p>Die Baustellenzufahrt erfolgt über die Blezigerstraße an die zentrale Baustelleneinrichtungsfläche. Hier sind Personalaufenthaltsbereiche, Materialcontainer und allgemeine Lagerflächen für alle Gewerke angeordnet.</p> <p>Je Bauabschnitt wird eine zentrale vertikale Erschließung als Treppenturm mit Gerüstaufzug an der Fassade angeordnet. Er stellt für den jeweiligen Bauabschnitt den ausschließlichen Einbringort und Mitarbeiterzugang dar. In der Nähe der vertikalen Erschließung sind keine Materiallagerflächen vorgesehen. Der Antransport der Materialien von der zentralen Baustelleneinrichtungsfläche über den Gerüstaufzug hat so zu erfolgen, dass der Schulbetrieb nicht gestört wird. Es ist vorgesehen, den Materialtransport außerhalb der Schulzeiten für den jeweiligen Bearbeitungsabschnitt einzubringen. Die Materialdisposition ist darauf abzustimmen, dass die Materialien in kleineren Einheiten Elementweise in das Gebäude eingebracht werden.</p> <p>Der direkt an den Treppenturm und Gerüstaufzug angrenzende Klassenraum wird geschossweise als Zwischenlager, Raum für Kleinmaterial und als Aufenthaltsraum zur Verfügung gestellt. Von dort erfolgt raumweise die Materialverteilung außerhalb der Schulzeiten an den Einbauort.</p> <p>Der AN hat beim An- und Abtransport von Materialien alle für die Verkehrssicherung und Verkehrsregelung erforderlichen Maßnahmen unter seiner Verantwortung durchzuführen. Fahrbahn und Fahrbahnränder der Straßen und Zufahrten sind vor Verunreinigungen und Beschädigungen zu schützen.</p> <p>An- und Abtransporte zur bzw. von der Baustelleneinrichtungsfläche sind nur über den beschriebenen Weg möglich. Für Materialanlieferung zur allgemeinen BE-Fläche hat der teilweise parallel verlaufende Fußgänger- und Radverkehr absoluten Vorrang. Auf der Zufahrt und der Baustelleneinrichtungsfläche ist maximal Schrittgeschwindigkeit zulässig.</p> <p>Der Baustellenzugang für Mitarbeiter erfolgt ausschließlich über den Bauaufzug bzw. den Treppenturm. Ein Zugang über das Gebäude ist nicht vorgesehen.</p>		

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten
BAUBESCHREIBUNG		
<u>D) LAGERFLÄCHEN</u>		
<p>Teile der nördlichen Außenanlagen dienen als Liefer- und Lagerfläche der Baumaßnahme. Lager- und Arbeitsflächen sind nur im Bereich der ausgewiesenen Baustelleneinrichtung vorhanden.</p> <p>Die an der Baumaßnahme beteiligten Firmen teilen sich bis zum Abschluss der Sanierungsarbeiten die Baustellenzufahrten, die WC-Anlagen und die zentralen Liefer- und Lagerflächen.</p> <p>Materialien und Werkzeuge dürfen in Aufenthaltsbereichen der Schüler und Verkehrsbereichen (Innenhof, Zuwegung, Parkplätze) nicht gelagert werden. Lagerorte sind ausschließlich die zentrale Baustelleneinrichtungsfläche bzw. das Zwischenlager in jedem Geschoss am Gerüstaufzug.</p>		
E) Gewerkebeschreibung		
ABSCHNITTSGEWEISE BEARBEITUNG		
<p>Der Fassadenaustausch erfolgt vollständig unter laufendem Schulbetrieb. Die Arbeiten sind kontinuierlich durchlaufend über die gesamte Bauzeit geplant. Sie werden lediglich in Zeiten extremer Witterung mit Bauteiloberflächentemperaturen unter 5°C unterbrochen.</p> <p>Die Änderung der Gebäudetechnik (ELT, Vorbereitung Heizung: Heizkreis), die Montage von außenliegendem Sonnenschutz und die Überarbeitung der Gebäudezugänge erfolgten zeitlich unabhängig vom Fassadenaustausch vornehmlich in den Schulferien.</p> <p>Zur organisatorischen Unterteilung der Arbeiten ist die Unterteilung der Gesamtmaßnahme in fünf Bauabschnitte und zusätzlich jeweils geschossweise vorgesehen. Es werden damit ca. 15 Bearbeitungsabschnitte gebildet, die für die jeweilige Bearbeitungszeit von der Schule teilweise beräumt werden. Nach Einbau der Fassaden ist je Bauabschnitt und Geschoss eine Unterbrechung von 1 Woche für den Umzug der Klassen vorgesehen. In dieser Zeit erfolgt die Fertigstellung der Fassade von außen (Paneele, Pressleisten, Fensterbänke).</p> <p>Teil dieser Leistungsbeschreibung sind die Arbeiten des 3. bis 5. Bauabschnitts. Je Abschnitt sind 4 - 6 Räume zu bearbeiten.</p> <p>Folgende Abschnitte sind vorgesehen (siehe auch Terminplan):</p> <p>BA3 (Bereich B) 01.02.2027 - 04.01.2028</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ebene 3: 4 Abschnitte (vgl. Abschnitt 1 + 2 zusammengelegt) • Ebene 2: 4 Abschnitte (vgl. Abschnitt 1 + 2 zusammengelegt) • Ebene 1: 4 Abschnitte <p>BA4 (Bereich A) 10.01.2028 - 16.11.2029</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ebene 3: 3 Abschnitte • Ebene 2: 3 Abschnitte • Ebene 1: 3 Abschnitte <p>BA5 (Bereich A) 08.10.2025 - 06.04.2029</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ebene 1: 5 Abschnitte <p>UG: 2 Abschnitte</p>		

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten
BESONDERE HINWEISE UMBAU UNTER LAUFENDEM BETRIEB		
<p>BESONDERE HINWEISE UMBAU UNTER LAUFENDEM BETRIEB</p> <p>Die Baustelle befindet sich am Rande eines Mischgebietes. Gemäß den Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (AVwV) zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen gelten die Immissionsrichtwerte:</p> <ul style="list-style-type: none">- tagsüber 60 dB (A)- nachts 45 dB (A) <p>Wenn Leistungen während der Unterrichtszeit auszuführen sind, ist darauf zu achten, dass die Ausführung der Leistung nicht mit unnötiger Lärmbelästigung einhergeht. Verdübelungen der Grundkonstruktion sind möglichst außerhalb der Schulzeiten auszuführen.</p> <p>Kommunikation z.B. per Telefon ist so zu führen, dass ebenfalls keine Störung der Nutzer auftritt. Radios u. ä. Medienabspielgeräte sind während den Betriebszeiten der Schule untersagt.</p> <p>Der Dienst und Schulbetrieb darf weitestgehend durch die Maßnahme nicht beeinträchtigt werden. Rettungswege dürfen nicht verstellt bzw. dauerhaft blockiert werden, Fluchtwege müssen jederzeit im vollen Querschnitt benutzbar sein.</p> <p>Die in diesem LV genannten Arbeiten erfolgen unter laufendem Schulbetrieb sowohl des Gebäudes als auch des gesamten Areals.</p> <p>Der Materialtransport von der allgemeinen Baustelleneinrichtungs- und Lagerfläche zur Lagerfläche am Erschließungskern erfolgt über die vorhandenen Wege und Pausenflächen ausschließlich außerhalb der Unterrichtszeiten vor 7:45 Uhr und nach 16:00 Uhr.</p> <p>Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub und Sonstigem sind auf das Unumgängliche zu beschränken.</p> <p>Alle Öffnungen am Gebäude sind generell nach Beendigung der täglichen Arbeit gegen Witterungseinflüsse und Einbruch zu verschließen. Die Klassenraumtüren im Arbeitsbereich dienen während der Sanierungsmaßnahme als Zugangsschutz von außen in die Flure.</p> <p>Hinsichtlich der Arbeitssicherheit ist der Auftragnehmer für den auf ihn übertragenen Teilbereich der Baumaßnahmen verantwortlich. Er hat die von ihm beherrschbaren Gefahren auszuschließen, für Ordnung auf seiner Arbeitsstelle zu sorgen und die Sicherheit seiner Beschäftigten zu gewährleisten.</p> <p>Brandmeldeanlage:</p> <p>Das gesamte Gebäude besitzt eine Brandmeldeanlage. Der Hausmeister kann einzelne Rauchmelder im Arbeitsbereich von 7.00 - 16.00 Uhr auf Hinweis der Auftragnehmers ausschalten. Sollte ein solcher Hinweis durch den Auftragnehmer</p>		

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten
BESONDERE HINWEISE UMBAU UNTER LAUFENDEM BETRIEB		
<p>unterbleiben und ein Feuerwehreinsatz ausgelöst werden, gehen die entstehenden Kosten zu Lasten des Auftragnehmers. Ein Antrag auf Abschaltung der Anlage ist mit einem Vorlauf von mind. 2 Tagen zu stellen.</p>		
BESONDERE HINWEISE DURCH SONDERBAU / SCHULE		
<p>Während der Ausführung der Bauarbeiten ist besondere Sorgfalt auf die Einhaltung der organisatorischen vorbeugenden Brandschutzmaßnahmen zu legen. Insbesondere sind folgende Maßnahmen zwingend zu beachten:</p>		
<p>An oder in der Nähe von Arbeitsplätzen dürfen nur leicht entzündbare, brandfördernde oder selbstentzündliche Stoffe nur kurzzeitig lagern, die für den Fortgang der Arbeiten zwingend erforderlich sind. Alle diese Stoffe sind nach Beendigung der Arbeiten werktäglich zu entfernen und an der zentralen BE-Fläche zu lagern.</p>		
<p>Feuerlöscheinrichtungen in ausreichender Anzahl und mit geeignetem Löschmittel sind für die eigenen Arbeiten stets bereitzuhalten. Alle Feuerlöscheinrichtungen des AN müssen geprüft und funktionstüchtig sein.</p>		
<p>Auf Baustellen ist für jede Arbeit mit Brandgefährdung pro eingesetztes Arbeitsmittel ein Feuerlöscher entsprechender Brandklasse mit mindestens 6 LE bereitzuhalten. Durch die besondere Gefährdung im Sonderbau und durch die laufende Nutzung sind darüber hinaus an zentralen Stellen weitere Feuerlöscher bereitzuhalten. Alle Mitarbeiter sind in der Bedienung der Feuerlöscher zu unterweisen. Diese Unterweisung ist regelmäßig zu wiederholen.</p>		
<p>Bei Arbeiten mit offenem Feuer (z.B. Brenner), Funkenflug (z.B. Trennschneider) oder sonstiger Feuergefährdung bzw. der Gefährdung durch Schmelzbrände sind mindestens 3 Stunden vor Ende der Arbeitszeit zu beenden. Durch den AN haben eigenverantwortlich zusätzliche Überprüfungen durch Brandwachen zu erfolgen.</p>		
RAHMENTERMINEN		
zur Orientierung und Berücksichtigung bei der Kalkulation.		
Beginn der Arbeiten --> 30.07.2026		
Gesamtfertigstellung --> 06.04.2029		
<p>Der größte Teil der Installationsarbeiten sollen vorwiegend in den Schulferien in Baden Württemberg erfolgen. Es ist entsprechend Personal für die Baustelle einzuplanen.</p>		
Nachfolgend die geplanten Ebenen.		
<ul style="list-style-type: none">• Ebene 3 Bereich B: Sommerferien 2026, 30.07. - 12.09.2026• Ebene 3 Bereich A: Sommerferien 2027, 29.07. - 11.09.2027		

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten
RAHMENTERMINEN		
<p>Die Rohr- und Heizkörperinstallationen in den Räumen erfolgen immer bereichsweise (4-6 Räume) parallel zu den Fassadenarbeiten im Wochenrhythmus. Die Baustelle muss daher nach den Sommerferien dauerhaft besetzt sein. Stunden- oder tageweise Unterbrechungen aufgrund des Baufortschritts der Fassade können nicht ausgeschlossen werden. Eine Vergütung dieser Stillstandszeiten erfolgt <u>nicht</u> !</p> <p>1 Titel Wärmedämmung Heizung</p> <p>1.1 STEINWOLLE BLECHISOLIERUNG DN50 (Ausführung H1) STEINWOLLE BLECHISOLIERUNG Ausführung H1 für Heizungsrohrleitungen bis 110 °C bis zu einer Höhe von 2 m über dem Fußboden in Technikräumen. Steinwollematten oder -schalen auf Alufolie kaschiert, nicht brennbar, beständig bis 1000°C, Chlorid-Ionen- Gehalt unter 6 ppm (AS-Qualität nach DIN EN 13468), sind fugendicht passend auf die Umfänge zuzuschneiden, Stoßstellen mit Alu-Klebeband verschließen und um die Rohre mit verzinktem 0,8 mm Draht mit 6 Windungen je m, fest und rutsicher aufzubinden.</p> <p>Darüber ein verzinkter Stahlblechmantel, Blechstärke mind. 0,8 mm, Überlappung mind. 30 mm, an allen Stößen gesickt und mit Treibschrauben aus nicht- rostendem Stahl befestigt und wo erforderlich mit Kennfarbenbändern nach Angabe der Bauleitung versehen, Verteilerenden mit zeppelin ähnlichen Verschlüssen. Verarbeitung nach Herstellerrichtlinie. Rohrleitungen gebündelt, Dämmung einzeln, einschl. aller Nebenkosten und Zuschläge liefern und montieren. Ausführung für Heizungsleitungen, Verteiler, Armaturen, Gefäße</p> <p>Erstellung Passlängen und Ausschnitte bis 20 mm Durchmesser sind mit einzukalkulieren.</p> <p>Baustoffklasse A2L-s1,d0 Mediumtemperatur max 110 °C Wärmeleitfähigkeit nach EnEV 0,035 W/mK</p> <p>Dämmstärke nach der Energieeinsparverordnung: bis Innendurchmesser 22 mm 20 mm über 22 mm bis 35 mm 30 mm über 35 mm bis 100 mm wie Innendurchmesser</p> <p>DN 50</p> <p style="text-align: right;">6 m EP GP Übertrag:</p>		

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten		
1	Titel	Wärmedämmung Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
1.2	Leistung wie vor, jedoch DN 40 Wie Position 1.1 (Seite 16) jedoch: DN 40			
		4 m	EP	GP
1.3	Leistung wie vor, jedoch DN 32 Wie Position 1.1 (Seite 16) jedoch: DN 32			
		5 m	EP	GP
1.4	Leistung wie vor, jedoch DN 25 Wie Position 1.1 (Seite 16) jedoch: DN 25			
		2,5 m	EP	GP
1.5	Leistung wie vor, jedoch DN 20 Wie Position 1.1 (Seite 16) jedoch: DN 20			
		3 m	EP	GP
1.6	Leistung wie vor, jedoch DN 15 Wie Position 1.1 (Seite 16) jedoch: DN 15			
		2,5 m	EP	GP
1.7	ZULAGE ROHRBOGEN BLECHISOLIERUNG DN 50 ZULAGE ROHRBOGEN BLECHISOLIERUNG DN 50			
		3 Stk	EP	GP
1.8	Leistung wie vor, jedoch DN 40 Wie Position 1.7 jedoch: DN 40			
		2 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten		
1	Titel	Wärmedämmung Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
1.9	Leistung wie vor, jedoch DN 32 Wie Position 1.7 (Seite 17) jedoch: DN 32			
		3 Stk	EP	GP
1.10	Leistung wie vor, jedoch DN 25 Wie Position 1.7 (Seite 17) jedoch: DN 25			
		2 Stk	EP	GP
1.11	Leistung wie vor, jedoch DN 20 Wie Position 1.7 (Seite 17) jedoch: DN 20			
		2 Stk	EP	GP
1.12	Leistung wie vor, jedoch DN 15 Wie Position 1.7 (Seite 17) jedoch: DN 15			
		2 Stk	EP	GP
1.13	ZULAGE ABZWEIG BLECHISOLIERUNG DN 50 ZULAGE ABZWEIG BLECHISOLIERUNG DN 50			
		1 Stk	EP	GP
1.14	Leistung wie vor, jedoch DN 40 Wie Position 1.13 jedoch: DN 40			
		1 Stk	EP	GP
1.15	Leistung wie vor, jedoch DN 32 Wie Position 1.13 jedoch: DN 32			
		2 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten		
1	Titel	Wärmedämmung Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
1.16	Leistung wie vor, jedoch DN 25 Wie Position 1.13 (Seite 18) jedoch: DN 25			
		1 Stk	EP	GP
1.17	Leistung wie vor, jedoch DN 20 Wie Position 1.13 (Seite 18) jedoch: DN 20			
		1 Stk	EP	GP
1.18	Leistung wie vor, jedoch DN 15 Wie Position 1.13 (Seite 18) jedoch: DN 15			
		1 Stk	EP	GP
1.19	ZULAGE FORMSTÜCK BLECHISOLIERUNG DN50 ZULAGE FORMSTÜCK BLECHISOLIERUNG Übergänge, Reduzierungen, Konusse, Endstellen, Abflachungen, Blenden, Regenabweiser, DN 50			
		2 Stk	EP	GP
1.20	Leistung wie vor, jedoch DN 40 Wie Position 1.19 jedoch: DN 40			
		1 Stk	EP	GP
1.21	Leistung wie vor, jedoch DN 32 Wie Position 1.19 jedoch: DN 32			
		2 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten		
1	Titel	Wärmedämmung Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.22	Leistung wie vor, jedoch DN 25 Wie Position 1.19 (Seite 19) jedoch: DN 25			
		1 Stk	EP	GP
1.23	Leistung wie vor, jedoch DN 20 Wie Position 1.19 (Seite 19) jedoch: DN 20			
		1 Stk	EP	GP
1.24	Leistung wie vor, jedoch DN 15 Wie Position 1.19 (Seite 19) jedoch: DN 15			
		1 Stk	EP	GP
1.25	BLECHISOLIERUNG ARMATUREN-KAPPE DN 50 BLECHISOLIERUNG ARMATUREN-KAPPE Armaturenisolierung mit Hebelverschlüssen DIN 4140 Teil 1 Mediumtemperatur bis zu 100 °C Umgebungstemperatur 10 - 40 °C Dämmung aus nichtbrennbaren Stoffen DIN 4102 Teil 1 Baustoffklasse A, in Gebäuden, für Armaturen, für Durchflusszähler, für MSR-Regelarmaturen, für Schmutzfänger, für Pumpen, Passstücke, Kompensatoren, etc. inkl. Verschraubung oder Flanschen, Dämmstärke:30 -100 mm Entsprechend der oben aufgeführten Rohrdämmung mit Haften im Abstand von max. 150 mm an der Kappe befestigen Die Dämmung besteht aus: Mineralfasermatten, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK bei einer Mitteltemperatur von 40 Grad Celsius. Kappen und Hauben in zweigeteilter, mehrgeteilter Ausführung aus Aluminiumblech, AlMgMn halbhart, nach DIN EN 485-2 Blechdicke nach DIN 4140 (0,6 - 1,2 mm, je nach NW) Überlappungen mit plastischem Material abgedichtet. Verschraubungen mit Zylinderblechschrauben aus nichtrostendem Stahl nach DIN 17440 mit UV beständiger, aufgesteckter Kunststoffscheibe. 2 Halbschalen mit Halsstutzen für Ventilspindel 2 Tellerböden mit Rohrausschnitt an Zu- und Abgang alle Ausschnitte und			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten		
1	Titel	Wärmedämmung Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Blechkanten mit Gummimanschette Die Kappen oder Hauben werden mit Bändern mit Hebelverschluss festgehalten. Die Hebelverschlüsse bestehn aus nichtrostendem austenitischem Stahl. Die Länge der Hebelverschlüsse beträgt min. 55 mm. Dimension DN 50			
		1 Stk	EP	GP
1.26	Leistung wie vor, jedoch DN 40 Wie Position 1.25 (Seite 20) jedoch: DN 40			
		1 Stk	EP	GP
1.27	Leistung wie vor, jedoch DN 32 Wie Position 1.25 (Seite 20) jedoch: DN 32			
		2 Stk	EP	GP
1.28	Leistung wie vor, jedoch DN 25 Wie Position 1.25 (Seite 20) jedoch: DN 25			
		2 Stk	EP	GP
1.29	STEINWOLLE ALUKASCHIERT DN 50 (Ausführung H2) STEINWOLLE ALUKASCHIERT Ausführung H2 für Heizungsrohrleitungen bis 100 °C, Steinwollematten oder -schalen auf Alufolie kaschiert, nicht brennbar, beständig bis 1000°C, Chlorid-Ionen- Gehalt unter 6 ppm (AS-Qualität nach DIN EN 13468), sind fugendicht passend auf die Umfänge zuzuschneiden, Stoßstellen mit Alu-Klebeband verschließen und um die Rohre mit verzinktem 0,8 mm Draht mit 6 Windungen je m, fest und rutsicher aufzubinden. Verarbeitung nach Herstellerrichtlinie. Rohrleitungen gebündelt, Dämmung einzeln, einschl. aller Nebenkosten und Zuschläge liefern und montieren. Ausführung für Heizungsleitungen Baustoffklasse A2L-s1,d0 Mediumtemperatur max 250 °C Wärmeleitfähigkeit nach EnEV 0,035 W/mK			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten		
1	Titel	Wärmedämmung Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Dämmstärke nach der Energieeinsparverordnung: bis Innendurchmesser 22 mm 20 mm über 22 mm bis 35 mm 30 mm über 35 mm bis 100 mm wie Innendurchmesser Erstellung Passlängen und Ausschnitte bis 20 mm Durchmesser sind mit einzukalkulieren. DN 50			
		400 m	EP	GP
1.30	Leistung wie vor, jedoch DN 40 Wie Position 1.29 (Seite 21) jedoch: DN 40			
		380 m	EP	GP
1.31	Leistung wie vor, jedoch DN 32 Wie Position 1.29 (Seite 21) jedoch: DN 32			
		690 m	EP	GP
1.32	Leistung wie vor, jedoch DN 25 Wie Position 1.29 (Seite 21) jedoch: DN 25			
		370 m	EP	GP
1.33	Leistung wie vor, jedoch DN 20 Wie Position 1.29 (Seite 21) jedoch: DN 20			
		120 m	EP	GP
1.34	Leistung wie vor, jedoch DN 15 Wie Position 1.29 (Seite 21) jedoch: DN 15			
		1.690 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten		
1	Titel	Wärmedämmung Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
1.35	ZULAGE ROHRBOGEN STEINWOLLE ALUKASCHIERT DN 50 ZULAGE ROHRBOGEN STEINWOLLE DN 50	80 Stk	EP	GP
1.36	Leistung wie vor, jedoch DN 40 Wie Position 1.35 jedoch: DN 40	40 Stk	EP	GP
1.37	Leistung wie vor, jedoch DN 32 Wie Position 1.35 jedoch: DN 32	40 Stk	EP	GP
1.38	Leistung wie vor, jedoch DN 25 Wie Position 1.35 jedoch: DN 25	50 Stk	EP	GP
1.39	Leistung wie vor, jedoch DN 20 Wie Position 1.35 jedoch: DN 20	180 Stk	EP	GP
1.40	Leistung wie vor, jedoch DN 15 Wie Position 1.35 jedoch: DN 15	700 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten		
1	Titel	Wärmedämmung Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
1.41	ZULAGE FORMSTÜCK STEINWOLLE ALUKASCHIERT DN 50 ZULAGE FORMSTÜCK STEINWOLLE Übergänge, Reduzierungen, Konusse, Endstellen, Abflachungen, Blenden DN 50	650 Stk	EP	GP
1.42	Leistung wie vor, jedoch DN 40 Wie Position 1.41 jedoch: DN 40	250 Stk	EP	GP
1.43	Leistung wie vor, jedoch DN 32 Wie Position 1.41 jedoch: DN 32	600 Stk	EP	GP
1.44	Leistung wie vor, jedoch DN 25 Wie Position 1.41 jedoch: DN 25	600 Stk	EP	GP
1.45	Leistung wie vor, jedoch DN 20 Wie Position 1.41 jedoch: DN 20	450 Stk	EP	GP
1.46	Leistung wie vor, jedoch DN 15 Wie Position 1.41 jedoch: DN 15	1.800 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten		
1	Titel	Wärmedämmung Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
1.47	ZULAGE ABZWEIG STEINWOLLE ALUKASCHIERT DN 50 ZULAGE ABZWEIG STEINWOLLE DN 50			
		44 Stk	EP	GP
1.48	Leistung wie vor, jedoch DN 40 Wie Position 1.47 jedoch: DN 40			
		32 Stk	EP	GP
1.49	Leistung wie vor, jedoch DN 32 Wie Position 1.47 jedoch: DN 32			
		74 Stk	EP	GP
1.50	Leistung wie vor, jedoch DN 25 Wie Position 1.47 jedoch: DN 25			
		42 Stk	EP	GP
1.51	Leistung wie vor, jedoch DN 20 Wie Position 1.47 jedoch: DN 20			
		30 Stk	EP	GP
1.52	Leistung wie vor, jedoch DN 15 Wie Position 1.47 jedoch: DN 15			
		120 Stk	EP	GP
Summe Titel 1		Wärmedämmung Heizung , Netto:		
2	Titel Brandschutz, Schallschutz			

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten		
2	Titel	Brandschutz, Schallschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
2.1	F90-DURCHFÜHRUNG HEIZLEITUNGEN DN50 R90 DURCHFÜHRUNG HEIZLEITUNGEN Verschluß Decken- und Wanddurchführungen von wasserführenden Heizleitungen aus Stahl - oder Edelstahlrohr mit Brandschutzanforderung F90 durch Beton oder Trockenbau, in Kurzlängen bis 400 mm entsprechend der Decken- und Wandstärke, Verarbeitung nach Herstellerrichtlinie Rohrleitungen gebündelt, Dämmung einzeln, Höhe der Rohre über Standfläche bis 4,2 m, einschließlich aller Nebenkosten und Zuschläge liefern und montieren. Durchführung bestehend aus: - Steinwollerohrschale mit Alukaschierung, Schmelzpunkt >1000 Grd. C, gemäss DIN 4102 T. 17, Baustoffklasse A nichtbrennbar, druckfest, formstabil, Dämmschichtdicke ca. 30 mm, die Kernbohrung zusätzl. mit zugelassenem Dichtstoff (Brandschutzsilikon) rauchdicht verschließen Rohrdimension DN50	8 Stk	EP	GP
2.2	F90-DURCHFÜHRUNG HEIZLEITUNGEN DN40 Wie Position 2.1 jedoch: Rohrdimension DN40	2 Stk	EP	GP
2.3	F90-DURCHFÜHRUNG HEIZLEITUNGEN DN32 Wie Position 2.1 jedoch: Rohrdimension DN32	6 Stk	EP	GP
2.4	F90-DURCHFÜHRUNG HEIZLEITUNGEN DN25 Wie Position 2.1 jedoch: Rohrdimension DN25	1 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten		
2	Titel	Brandschutz, Schallschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.5	F90-DURCHFÜHRUNG HEIZLEITUNGENDN20 Wie Position 2.1 (Seite 26) jedoch: Rohrdimension DN20	1 Stk	EP	GP
2.6	F90-DURCHFÜHRUNG HEIZLEITUNGEN DN15 Wie Position 2.1 (Seite 26) jedoch: Rohrdimension DN15	1 Stk	EP	GP
2.7	ZULAGE WANDVERSCHLUSS RAUCHDICHT; Breite bis 2cm, Länge bis 20 cm ZULAGE WANDVERSCHLUSS RAUCHDICHT Rauchdichter Verschluss von Durchführungen isolierter Heizleitungen, Kabeltrassen oder Kabelbündel durch Trockenbau- und Systemtrennwände. Ausstopfen des Ringspalt zw. Rohr bzw. Kabeln und Laibung des Wanddurchbruchs, Wandbohrung mit nicht brennbarer mineralfaser Stopfrolle und rauchdichter Verschluss mit Beschichtungsmasse. Alternativ: Ringspaltverschluss mit nicht brennbarem Brandschutzschaum nach Wahl AN. Ringspalt Breite bis 2 cm, Gesamtlänge bis 20 cm (Gesamtlänge gemessen an Laibung des Wanddurchbruchs/Wandbohrung)	30 Stk	EP	GP
2.8	ZULAGE WANDVERSCHLUSS RAUCHDICHT; Breite bis 2cm, Länge 21 bis 35 cm Wie Position 2.7 jedoch: Ringspalt Breite bis 2 cm, Gesamtlänge bis 21 bis 35 cm	60 Stk	EP	GP
2.9	ZULAGE WANDVERSCHLUSS RAUCHDICHT; Breite bis 2cm, Länge 36 bis 50 cm Wie Position 2.7 jedoch: Ringspalt Breite bis 2 cm, Gesamtlänge bis 36 bis 50 cm	100 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten		
2	Titel	Brandschutz, Schallschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
2.10	ZULAGE WANDVERSCHLUSS RAUCHDICHT; Breite bis 2cm, Länge 51 bis 75 cm Wie Position 2.7 (Seite 27) jedoch: Ringspalt Breite bis 2 cm, Gesamtlänge bis 51 bis 75 cm			
		30 Stk	EP	GP
2.11	ZULAGE WANDVERSCHLUSS RAUCHDICHT; Breite bis 2cm, Länge 76 bis 90 cm Wie Position 2.7 (Seite 27) jedoch: Ringspalt Breite bis 2 cm, Gesamtlänge bis 76 bis 90 cm			
		10 Stk	EP	GP
2.12	ZULAGE WANDVERSCHLUSS RAUCHDICHT; Breite 2 bis 5 cm, Länge bis 20 cm Wie Position 2.7 (Seite 27) jedoch: Ringspalt Breite 2 bis 5 cm, Gesamtlänge bis 20 cm			
		10 Stk	EP	GP
2.13	ZULAGE WANDVERSCHLUSS RAUCHDICHT; Breite 2 bis 5 cm, Länge 21 bis 35 cm Wie Position 2.7 (Seite 27) jedoch: Ringspalt Breite 2 bis 5 cm, Gesamtlänge bis 21 bis 35 cm			
		15 Stk	EP	GP
2.14	ZULAGE WANDVERSCHLUSS RAUCHDICHT; Breite 2 bis 5 cm, Länge 36 bis 50 cm Wie Position 2.7 (Seite 27) jedoch: Ringspalt Breite 2 bis 5 cm, Gesamtlänge bis 36 bis 50 cm			
		30 Stk	EP	GP
2.15	ZULAGE WANDVERSCHLUSS RAUCHDICHT; Breite 2 bis 5 cm, Breite bis 2cm, Länge 51 bis 75 cm Wie Position 2.7 (Seite 27) jedoch: Ringspalt Breite 2 bis 5 cm, Gesamtlänge bis 51 bis 75 cm			
		30 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten		
2	Titel	Brandschutz, Schallschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
2.16	ZULAGE WANDVERSCHLUSS RAUCHDICHT; Breite 2 bis 5 cm, Breite bis 2cm, Länge 76 bis 90 cm Wie Position 2.7 (Seite 27) jedoch: Ringspalt Breite 2 bis 5 cm, Gesamtlänge bis 76 bis 90 cm	3 Stk	EP	GP
2.17	ZULAGE WANDVERSCHLUSS RAUCHDICHT; Breite 5 bis 10 cm, Länge bis 20 cm Wie Wie Position 2.7 (Seite 27) jedoch: Ringspalt Breite 5 bis 10 cm, Gesamtlänge bis 20 cm	5 Stk	EP	GP
2.18	ZULAGE WANDVERSCHLUSS RAUCHDICHT; Breite 5 bis 10 cm, Länge 21 bis 35 cm Wie Position 2.7 (Seite 27) jedoch: Ringspalt Breite 5 bis 10 cm, Gesamtlänge bis 21 bis 35 cm	8 Stk	EP	GP
2.19	ZULAGE WANDVERSCHLUSS RAUCHDICHT; Breite 5 bis 10 cm, Länge 36 bis 50 cm Wie Position 2.7 (Seite 27) jedoch: Ringspalt Breite 5 bis 10 cm, Gesamtlänge bis 36 bis 50 cm	10 Stk	EP	GP
2.20	ZULAGE WANDVERSCHLUSS RAUCHDICHT; Breite 5 bis 10 cm, Breite bis 2cm, Länge 51 bis 75 cm Wie Position 2.7 (Seite 27) jedoch: Ringspalt Breite 5 bis 10 cm, Gesamtlänge bis 51 bis 75 cm	5 Stk	EP	GP
2.21	ZULAGE WANDVERSCHLUSS RAUCHDICHT; Breite 5 bis 10 cm, Breite bis 2cm, Länge 76 bis 90 cm Wie Position 2.7 (Seite 27) jedoch: Ringspalt Breite 5 bis 10 cm, Gesamtlänge bis 76 bis 90 cm	5 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten		
2	Titel	Brandschutz, Schallschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 2				
		Brandschutz, Schallschutz , Netto:		
3 Titel Baustelleneinrichtung HLS				
3.1	EINRICHTEN DER BAUSTELLE EINRICHTEN DER BAUSTELLE für die in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen des AN einschließlich erforderlicher Lager- und Arbeitsplätze für die Baumaßnahme. Es stehen keine zentralen Material- und Personalcontainer zur Verfügung, diese müssen durch den AN organisiert werden. Vor Beginn der Baumaßnahme ist anzumelden wie viele Container benötigt werden (Material-, Mannschaftcontainer) Von der Baueitung wird dann ein Platz zugewiesen. Der Stromanschluss ist mit einzukalkulieren, der Hauptverteiler steht ca. 50 m vom Container entfernt. WC-Contaier werden zentral durch den Bauherrn zur Verfügung gestellt.			
		1 Psch		GP
3.2	UNTERHALT BAUSTELLENEINRICHTUNG UNTERHALT BAUSTELLENEINRICHTUNG Unterhaltskosten für Material-, Mannschaftcontainer.			
		90 Wo	EP	GP
3.3	RÄUMEN DER BAUSTELLE RÄUMEN DER BAUSTELLE die in Anspruch genommenen Flächen bei der Baustelleneinrichtung sind in den ursprünglichen Zustand wieder herzustellenden Zustandes.			
		1 Psch		GP
3.4	UMSETZEN DER BAUSTELLENEINRICHTUNG UMSETZEN DER BAUSTELLENEINRICHTUNG Baustelleneinrichtung des AN einschließlich der erforderlichen Lager- und Arbeitsplätze versetzen incl. benötigter Transport und Hebezeuge.			
		1 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten		
3	Titel	Baustelleneinrichtung HLS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
3.5	BAUSTELLENREINHALTUNG, ABFALLENSORGUNG BAUSTELLENREINHALTUNG, ABFALLENSORGUNG Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Baustelle reinzuhalten und anfallenden Abfall selbst zu entsorgen. Die Baustelle ist vom AN täglich ordentlich zu verlassen und zum Ende jeder Woche besenrein zu säubern. Der bei den Arbeiten des AN anfallende Bauschutt, Verpackungsmaterial und alle sonstigen verursachten Abfälle sind arbeitstäglich durch den AN von der Baustelle zu entfernen und mitzunehmen bzw. in Schuttbehältern des AN nach Wertstoffen (Kunststoff, Papier, Metall, Isolierung, etc.) getrennt zu sammeln und sortenrein abzutransportieren. Der anfallende Abfall wird Eigentum des AN und ist fachgerecht zu entsorgen. Bei Unterlassung ist der AG berechtigt diese Leistung durch Dritte zu Lasten des AN auszuführen.			
			1 Psch	GP
Summe Titel 3		Baustelleneinrichtung HLS , Netto:		
4 Titel Sonstige Leistungen				
4.1	BESTANDSUNTERLAGEN BESTANDSUNTERLAGEN für alle im LV bechriebenen technischen Anlagen. 2-fach digital (pdf) und 1-fach als Papierexemplar einschließlich aller Bestandszeichnungen, Dateien im Format "pdf+dwg" Der Papierordner erhält auf dem Rückenschild die Bezeichnung "Bestandsunterlagen", darunter das Bauvorhaben, Beschriftung waagerecht. Bestandspläne M 1:50 (Grundrisse, Schnitte, Details, Schemata) sind farbig angelegt und erhalten Lochverstärker, die Hauptgliederungspunkte werden mit Trennblättern unterteilt.Gliederung: 0. Inhaltsverzeichnis 1. Anlagen- und Funktionsbeschreibung 2. Wartungsvertrag, Wartungsscheckliste 3. Betriebs- und Wartungsanleitung 4. Abnahme-, Einweisungsprotokolle 5. Prüfprotokolle, Erklärungen 6. Funktionsprüfprotokolle, Messprotokolle			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten		
4	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	7. Herstellerlisten + Produktunterlagen 8. Bestandspläne/Anlagenschemata 9. Berechnungsunterlagen 10. Sicherheitsvorschriften In den Bestandsplan-Grundrissen werden die Kanal- und Rohrführung, Geräte, Brandschutzklappen, Absperrorgane, Revisionsöffnungen usw. dargestellt. In den Anlagen-Schematas werden alle technischen Parameter sämtlicher installierter Bauteile eingetragen. Die Grundrißpläne und Anlagenschematas erhalten die in der Koordination mit dem Bauherrn festgelegten Anlagenkennzeichnungen.			
		1 Psch		GP
4.2	AUFMASSPLÄNE AUFMASSPLÄNE Erstellen und Fortschreiben von nachvollziehbaren und prüfbaren Aufmaßplänen. Die Aufmaßunterlagen sind normgerecht farbig anzulegen und digital zur Prüfung zu übergeben.			
		1 Psch		GP
4.3	KOORDINATION MIT FREMDGEWERKEN KOORDINATION MIT FREMDGEWERKEN Aufwendungen für Koordinationsarbeiten mit allen am Bau beteiligten Firmen, im Wesentlichen bestehend aus: - Koordination der Montagepläne mit allen Haustechnik-Gewerken bzw. Architekten, einschl. aller dazu erforderlichen Besprechungen und Abstimmungen wie die Montagereihenfolge, Zugänglichkeit von Bauteilen zur Inspektion und Wartung, Deckenspiegel - aktive Teilnahme an wöchentlichen bzw. nach Bedarf festgelegten Baustellen- und Koordinationsbesprechungen über die gesamte Montagezeit. - Abstimmung zu Baufreiheit/Fertigstellung Teilbereiche für das eigene Gewerk aber auch als Information für die andere Gewerke. Aufwendungen für Montagekontrollen, den Besuch der wöchentlichen Bausitzungen während den Installations- und Einregulierungsarbeiten, sowie eine Abstimmung und Koordination mit allen Planungsbeteiligten, sind einzurechnen.			
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten		
4	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
4.4	MONTAGEHILFEN ARBEITSHÖHE bis 4,5 m MONTAGEHILFEN ARBEITSHÖHE bis 4,5 m wie Fahrgerüste, Montagegerüste, Leitern etc. für die normalen Montagearbeiten der zuvor ausgeschriebenen Leistungen.			
		1 Psch		GP
Summe Titel 4		Sonstige Leistungen , Netto:		
5 Titel Stundenlohnarbeiten				
VERRECHNUNGSREGELUNG REGIEARBEITEN VERRECHNUNGSREGELUNG REGIEARBEITEN Regiearbeiten sind im Bedarfsfall vorher anzumelden und vom Auftraggeber oder der Bauleitung schriftlich zu genehmigen. Regieberichte sind täglich zu führen und täglich der Bauleitung zur Unterschrift vorzulegen. Spätere Nachforderungen werden nicht berücksichtigt. Die Bestätigung der Objektüberwachung von Stundenlohnarbeiten auf Regieberichte begründet keinen Anspruch auf Bezahlung. Die Stundenzettel sind zeitnah von der Projektsteuerung bestätigen zu lassen. Eine Abschrift der Regieberichte ist dem Auftraggeber kostenlos zu überlassen. Ergibt eine spätere Nachprüfung der Regieberichte, daß die betreffenden Leistungen im Auftrag enthalten sind, oder über Einheitspreise abzurechnen sind, werden sie nicht als Regiearbeiten vergütet. Stundenlohnarbeiten Die Mitarbeiter sind entsprechend ihrer Qualifikation einzusetzen. Die angegebenen Verrechnungssätze sind unter Beachtung der preislichen Vorschriften zu ermitteln und gelten unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden. Sie enthalten den tatsächlichen Lohn mit den Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträge, vermögenswirksame Leistungen und dergleichen, sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten. Soweit Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten notwendig sind, werden aufgrund von Terminverzögerungen, die auf das Verschulden				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten		
5	Titel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	des Auftragnehmers zurückzuführen sind, keine entsprechenden Zuschläge verrechnet.			Übertrag:
	Etwa anfallende Stundenlohnarbeiten werden wie folgt abgerechnet:			
***Bedarfspos.				
5.1	OBERMONTEURSTUNDEN OBERMONTEURSTUNDEN			
		10 Std	EP	GP
***Bedarfspos.				
5.2	MONTEURSTUNDEN MONTEURSTUNDEN			
		15 Std	EP	GP
***Bedarfspos.				
5.3	HELFERSTUNDEN HELFERSTUNDEN Monteur einschließlich Stemmgerät.			
		5 Std	EP	GP
***Bedarfspos.				
5.4	FAHRTKOSTENPAUSCHALE FAHRTKOSTENPAUSCHALE für eine zusätzliche An- und Abfahrt von Monteuren inkl. Transport der Werkzeuge, falls eine zusätzliche Anreise aus einem nicht vom AN zu vertretendem Grund zwingend erforderlich ist, und eine sonstige Montagetätigkeit vor Ort, die mit dem Auftrag in Verbindung steht, nicht durchgeführt wird.			
		2 Stk	EP	GP
Summe Titel 5		Stundenlohnarbeiten , Netto:		

LV-Zusammenfassung

BSZ Aalen Fassadensanierung (038)

03	LV	Isolierarbeiten		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
1	Titel	Wärmedämmung Heizung	16
2	Titel	Brandschutz, Schallschutz	26
3	Titel	Baustelleneinrichtung HLS	30
4	Titel	Sonstige Leistungen	31
5	Titel	Stundenlohnarbeiten	33

Summe LV 03 Isolierarbeiten

		Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel		zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....		<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR	<u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				