

Angebotsaufforderung

Projektdaten:

Projektnummer:	721/21107
Projektbezeichnung:	Neubau für Zusammenführung Neonatologie und Geburtshilfe
Straße:	Robert-Koch-Str. 55
Ort:	59277 Ahlen

Auftraggeberdaten:

Auftraggeber:	St. Franziskus Hospital GmbH
Straße:	Robert-Koch-Straße 55
Ort:	59227 Ahlen

Leistungsverzeichnis:

LV-Bezeichnung:	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten
LV-Name:	R304

Angebotssumme netto:

Zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer

Angebotssumme brutto:

..... EUR**..... EUR**

..... EUR

Angebotsaufforderung
Inhaltsverzeichnis

Projekt: 721/21107 **Neubau für Zusammenführung Neonatologi...**
LV: R304 **Dachdecker-/ Klempnerarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
	Baubeschreibung	3
	Allgemeine Informationen zur Baustelle	4
	Allgemeine Hinweise	5
	DIGITALES BAUMANAGEMENT	8
	LEAN MANAGEMENT	8
	ZTV Dacharbeiten	9
1.	BETTENHAUS	14
1.1.	Übergeordnete Leistungen	14
1.1.1.	Baustelleneinrichtung des AN	14
1.1.2.	Provisorien und Schutzmaßnahmen	15
1.1.3.	Bestandsdokumentation	19
1.2.	Dachbeläge	20
1.2.1.	Wartungswege	20
1.3.	Dachdämmungs- und Dachabdichtungsarbeiten	21
1.3.1.	Schacht 2	21
1.3.2.	Stellfüße technische Geräte	27
2.	NEUBAU ERWEITERUNG	29
2.1.	Übergeordnete Leistungen	29
2.1.1.	Planungsleistungen des AN	29
2.2.	Provisorien und Schutzmaßnahmen	31
2.2.1.	Provisorien und Schutzmaßnahmen	31
2.3.	Dachdämmungs- und Dachabdichtungsarbeiten	33
2.3.1.	Dachfläche	33
2.3.2.	Anschluss an aufgehende Bauteile /Bettenhaus	36
2.3.3.	Attiken	42
2.3.4.	Dachentwässerung	47
2.3.5.	TGA-Durchdringungen	52
2.4.	Absturzsicherung	53
2.4.1.	Anschlagpunkt für Absturzsicherung	53
3.	WARTUNG	54
3.1.	Wartung des Flachdachs und des Entwässerungssystems	54
3.1.1.	Wartung und Inspektion des Flachdachs und des Entwässerungssystems	54
3.2.	Wartung der Absturzsicherung	56
3.2.1.	Wartung / Sachkundigenprüfung	56
	Zusammenstellung	58

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107
LV: R304

Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
Dachdecker-/ Klempnerarbeiten

Währung: EUR

Baubeschreibung

Ziel der Baumaßnahme ist die Vereinigung der Pädiatrie mit der Geburtsheilkunde in unmittelbarer räumlicher Nähe.

Dafür wird die Pädiatrie mit stationärem Bereich und Ambulanz aus den alten nicht zeitgemäßen Räumen der alten Kinderklinik in dem bestehenden Bettenhaus (Baujahr 2018) im Sockelgeschoss neu angesiedelt. Gleiches gilt für die Geburtsheilkunde, die mit stationärem Bereich, Kreißsälen und Sectio-Bereich im Erdgeschoss neu etabliert wird.

Geplant werden folgende Bereiche

- " - Ausbau des Sockelgeschosses für die Pädiatrie im Bestandsersatzbettenhaus
- " - Interimsverlegung der Fluchtwege im Umbaubereich 1+2.BA
- " - 1-geschossiger Erweiterungsbau im Sockelgeschoss angrenzend an den Bestand Bestandsbettenhaus
- " - Umbau im Bereich 1.+2. BA im angrenzenden Bestandsgebäude (Renovierung)
- " - Ausbau des Erdgeschosses für Geburtsheilkunde im Bestandsersatzbettenhaus
- " - Abbruch des bestehenden Verbindungsganges nach Umzug Pädiatrie (SG)
- " - Schließen der angrenzenden Fassadenbereiche alte Kinderklinik und Bestand 1.+2.BA
- " - Erstellung Außenanlagen-Anbindung an Bestandsparkplatz, Wiederherstellung BE
- " - Umverlegung von Leitungen im Baufeld

Erschließung:

Das Sockelgeschoss ist die Eingangsebene und liegt mit dem angrenzenden Bestand (1.+2.BA) ebenerdig. Erschlossen werden die neuen Bereiche sowohl über den Bestand (Haupteingang Sankt Franziskus Hospital) über den Aufzugsvorraum bzw. Treppenhaus als auch über den neuen Haupteingang im Erweiterungsbau.

Der Haupteingang dient sowohl der fußläufigen Erschließung als auch der Liegendkrankenanhfahrt.

Statisches System:

Das Bestandsbettenhaus ist mit tragenden Stützen mit tragenden Außenwänden und Flachdecken mit großer Durchstanzbewehrung im Umkreis der Stützenköpfe erstellt. Außenwände bestehen überwiegend aus Beton. Teilweise sind Schlitz für Heizungen vorhanden.

Die Gründung ist eine Flachgründung mit WU-Beton-Sohle von ca. 50 cm Stärke auf teilweise ausgetauschtem Baugrund.

Der Neubau lehnt sich an das statische Prinzip an, wobei die Sohle in WU-Beton mit Frischbetonverbundsystem ausgeführt werden soll. Der Neubau ist für eine eingeschossige Aufstockung ausgelegt. Über eine zweigeschossige Erweiterung nach Norden wird nachgedacht. Diese ist jedoch planerisch nicht berücksichtigt.

Baustelle:

Die Baustelle wird über die vorhandene Erschließung von der Parkstraße aus erreicht.

Die Zuwegung dient auch der Anfahrt für den Krankentransportverkehr, der immer Vorrang hat. Zusätzlich muss die Erreichbarkeit des Gebäudes für die Feuerwehr weiterhin möglich sein und der im Plan eingetragene Sauerstofftank muss dauerhaft anfahrbar sein.

Während der Baumaßnahme besteht im Südbereich des Erweiterungsbaus kein direkter Anschluss an eine Regenentwässerung zur Verfügung.

Materialien:

Der Bestandsbau ist als veredelter Rohbau erstellt. Fenster und Fassade sind bereits geschlossen.

Das Bestandsbettenhaus ist mit einer WDVS-Fassade versehen. Diese wird im Erweiterungsbau fortgesetzt. Es gibt Lochfenster aus Kunststoffprofilen. Die Außentüren sind als Alu-Glaselemente ausgeführt.

Das Dach des Bestandsbettenhauses ist ein Flachdach mit bituminöser Abdichtung und aufgehender Attika. Auf dem Dach befinden sich technische Geräte, welche im Zuge der Maßnahme ergänzt werden.

Der Erweiterungsbau erhält ein Flachdach mit bituminöser Abdichtung. Der Ausbau findet im Trockenbau statt.

Umbau bei laufendem Betrieb:

Oberhalb des Ausbaubereiches SG und EG befinden sich zwei weitere Geschosse mit Pflegestationen, die während der Baumaßnahme im Betrieb bleiben und schutzbedürftig sind. Die Baustelle hat auf die im Betrieb

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107
LV: R304

Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
Dachdecker-/ Klempnerarbeiten

Währung: EUR

befindliche Geschosse Rücksicht zu nehmen.

Bauabschnitte:

Das Bauvorhaben wird in verschiedene Bauabschnitte (u.a. Ausbau Sockel- und Erdgeschoss, Neubau Erweiterungsbau, Abbruch Verbindungsbau) unterteilt. Die Bauabschnitte laufen überwiegend parallel. Nach Inbetriebnahme der beiden Stationen im SG und EG kann der Verbindungsbau abgebrochen werden. Danach sind die angrenzenden Fassadenabschnitte neu zu verschließen.

Außenanlagen:

Die Außenanlagen werden so modelliert, dass die Anbindung vom Bestandsparkplatz im Ostbereich mittels geneigter Flächen erfolgt. Es gibt eine fußläufige Erschließung, sowie eine Anfahrt für RTW's. (Liegendkranke). Auch der Angriffsweg der Feuerwehr findet u.a. vom Bestandsparkplatz statt. Ebenso nördlich und südlich des Bestandsbettenhauses.

Da der Bereich vorm Haupteingang den niedrigsten Geländepunkt darstellt, ist es erforderlich, die anfallenden Niederschlagswässer vorrübergehend in einen Pufferspeicher zu pumpen und zeitversetzt in die Werse einzuleiten.

Allgemeine Informationen zur Baustelle

Der Baustellenverkehr hat permanent Rücksicht auf den laufenden Krankenhausbetrieb zu nehmen. Der Krankenhausbetrieb hat immer Vorrang.

Arbeitszeiten, Lärmschutz:

Die Arbeitszeiten sind von Montag bis Freitag 07:30 Uhr bis 18:00 Uhr. In der Zeit von 12:00 – 13:00 Uhr dürfen keine lärmintensiven Arbeiten ausgeführt werden.

Für Arbeiten an Samstagen ist die vorherige Zustimmung des Bauherren einzuholen. Arbeiten an Sonn- und Feiertagen sowie außerhalb der o.g. Arbeitszeiten an Werktagen werden nur in besonderen Einzelfällen nach ausdrücklicher Aufforderung durch den Auftraggeber anfallen.

Anlieferung und Abtransport dürfen nur in den angegebenen Arbeitszeiten und nur in Anwesenheit des AN erfolgen.

Bei den Arbeiten ist die Entwicklung von Emissionen durch Staub, Erschüttern und Lärm durch geeignete Mittel, welche dem Stand der Technik entsprechen, zu vermeiden bzw. einzuschränken. Die AVV Lärm ist zu beachten.

Der Aufenthalt auf dem Baufeld außerhalb der Öffnungszeiten ist verboten.

Informationen zu den Zu- und Abfahrtswegen:

Die Zufahrt zur Baustelle darf nur von der Parkstraße aus erfolgen. Für den Fall, dass für Materialanlieferungen die Zufahrt von der Robert-Koch-Straße erfolgen soll, ist dies vorab mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen.

Das Baufeld darf nur über den gekennzeichneten Zugang betreten und verlassen werden. Öffentliche Parkplätze befinden sich in der Nähe des Baufelds und können normal genutzt werden.

Informationen zu den Zugängen:

Die Zugänglichkeit des Gebäudes erfolgt über die außenliegenden Eingänge an der West- und Ostseite des Bettenhauses.

Angaben zum PKW- und Baustellenverkehr:

Anlieferungen erfolgen über die Zufahrtsstraße von der Parkstraße aus.

Die Zufahrtswege für Feuerwehr-, Rettungs-, Polizei- und sonstige Hilfsfahrzeuge im Bereich der Baustraßen sind freizuhalten. Bau- und Lieferfahrzeuge dürfen nicht außerhalb der Baufelder auf den allgemeinen Flächen geparkt werden. Private PKW der Baustellenmitarbeiter (AN) dürfen nicht die Zuwegung von der Parkstraße aus behindern. Die privaten PKW können auf den vorhandenen öffentlichen Parkplätzen abgestellt werden. Die Zuwegung zum Sauerstofftank muss dauerhaft gewährleistet sein.

Angaben zu Verkehrsflächen:

Der AN hat die für ihn selbst angelieferten Materialien sicher zu lagern. Insbesondere sind, bei Bedarf, Schutzmaßnahmen gegen ein Verwehen von Lagergut zu treffen. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Baustelle durch den AN unverzüglich zu räumen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107
LV: R304

Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
Dachdecker-/ Klempnerarbeiten

Währung: EUR

Allgemeine Hinweise

Leistungsumfang:

Der Leistungsumfang versteht sich grundsätzlich als Komplettleistung der Bauleistung, d.h. einschließlich aller Nebenleistungen. Für die Erstellung des Angebots und für die Ausführung der Leistung gelten die VOB/B und die VOB/C, sämtliche weitere gültigen technischen Regelwerke sowie die anerkannten Regeln der Technik.

Die Entsorgung und Deponiegebühren übernimmt der AN auf eigene Kosten gemäß den gültigen Vorschriften.

Besichtigung der Baustelle:

Dem Bieter wird empfohlen, vor Abgabe eines Angebots die Gegebenheiten vor Ort zu besichtigen. Eine diesbezügliche Verpflichtung besteht nicht.

Energie- und Medienkosten, Umlagen

Strom- und Wasseranschlüsse sind vor Ort vorhanden.

Die Kosten für den Verbrauch von Baustrom und Bauwasser trägt der Auftraggeber.

Für die Reinigung der bereitgestellten Sanitärcontainer wird den Auftragnehmern eine Umlage in Rechnung gestellt.

Der Aufenthaltscontainer, welcher teilweise als Besprechungsraum genutzt wird, wird den Auftragnehmern zur Verfügung gestellt. Hierfür werden keine weiteren Kosten oder Umlagen erhoben.

Ausführungsbestimmungen

Ergänzend zu den gültigen, die Leistung des AN, betreffenden DIN- und Euro-Normen, gelten auch alle für die Leistungen zutreffenden einschlägigen Vorschriften und Bestimmungen in der jeweils gültigen Fassung. Alle Materialien müssen den gültigen DIN- und Euro-Normen, der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen sowie den anerkannten technischen Regeln entsprechen, sowie eine CE- Kennzeichnung besitzen.

Bauleitung:

Der AN übernimmt die Fachbauleitung für sein Gewerk. Der Fachbauleiter muss die deutsche Sprache fließend in Wort und Schrift beherrschen. Dieser muss die Einhaltung aller Sicherheitsmaßnahmen, Unfallverhütungsvorschriften, Arbeitsstättenrichtlinien, Auflagen der Berufsgenossenschaft überwachen und entsprechende Maßnahmen ergreifen.

Bautagebuch:

Vom AN ist täglich ein detailliertes Bautagebuch zu führen und wöchentlich der Objektüberwachung des AG abzugeben.

Baubesprechungen:

Der AN hat während der gesamten Maßnahme einen verantwortlichen (entscheidungsbefugten) Vertreter zu benennen. Ein Wechsel des Vertreters ist nur mit vorheriger Zustimmung des AG bzw. dessen Objektüberwachung erlaubt und ist zu begründen. Der Vertreter des AN hat 1x wöchentlich an der Baubesprechung teilzunehmen.

Arbeitsschutz:

Neben den anzuwendenden gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und Regelungen, sind die in den Zusätzlich Technischen Vertragsbedingungen (ZTV) beschriebenen speziellen Arbeitsschutzmaßnahmen, sowie der vom SiGeKo aufgestellte Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan einzuhalten. Der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) wird vom AG gestellt/beauftragt. Seitens des AN ist eine Fachkraft für Arbeitssicherheit nach DGUV Regel 101-004 zu benennen. Der AN hat dem SiGeKo vor Beginn der Arbeiten seine Arbeitsverfahren sowie die vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen anzugeben. Notwendige Änderungen der Arbeitsverfahren oder des Arbeitsablaufs können durch den SiGeKo veranlasst werden.

Sicherstellung der Stromfreiheit im Arbeitsbereich:

Vor der Durchführung der Abbrucharbeiten stellt der AG die bereichsbezogene und selektive Stromfreischaltung der Arbeitsbereiche im SG und EG sicher. Die darüberliegenden Geschosse befinden sich im laufenden Betrieb und bleiben weiterhin mit Strom versorgt.

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107
LV: R304

Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
Dachdecker-/ Klempnerarbeiten

Währung: EUR

Zulassungen:

Die im LV geforderten technischen Werte der Einzelbauteile bzw. der Gesamtkonstruktion sind anzugeben und durch Prüfzeugnisse nachzuweisen (Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt)).

Maschinen / Betriebsmittel:

Alle Maschinen, Geräte, Werkzeuge, Schalungen, Aussteifungen und sonstige Betriebsmittel, die zur Durchführung der ausgeschriebenen Leistungen erforderlich sind, sind in die Angebotssumme einzukalkulieren.

Es dürfen nur elektrische Anlagen und Betriebsmittel sowie Maschinen und Geräte auf der Baustelle eingesetzt werden, die nachweislich gemäß UVV "Elektrische Anlagen und Geräte (BGV - A2)" in den vorgeschriebenen Zeitabständen auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden. Der Nachweis ist auf der Baustelle als Kopie vorzuhalten oder kann durch Prüfsiegel am Gerät geführt werden.

Bei der Nutzung von Maschinen und Betriebsmitteln sind die festgelegten Arbeitszeiten sowie alle Vorgaben zum Lärmschutz uneingeschränkt einzuhalten.

Bauablauf:

Die örtlichen Verhältnisse sind bei der Ausführung zu berücksichtigen. Festgestellte Unstimmigkeiten sind mit der Bauüberwachung des AG zu klären, Bedenken bzw. Beanstandungen der baulichen Vorleistungen unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

Witterung:

Alle erforderlichen Vorsorge- und Schutzmaßnahmen sind vom AN in eigener Verantwortung zu planen, durchzuführen und laufend auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen und ggf. zu erneuern (z.B. Abdeckungen, etc.). Die Witterungsverhältnisse sind vom AN beim zuständigen öffentlichen Wetterdienst verbindlich abzufragen und täglich im Bautagebuch zu dokumentieren.

Rauschmittelmisbrauch:

Auf der Baustelle besteht striktes Alkoholverbot sowie Verbrauch von berauschenden Mitteln. Im Gebäude und auf dem gesamten Krankenhausgelände besteht Rauchverbot. Es gibt vor Ort einen Raucherunterstand, der genutzt werden muss.

Der AN hat Personen, bei denen der begründete Verdacht auf Alkohol- und Drogeneinfluss besteht, unverzüglich von der Baustelle zu entfernen. Der AG bzw. dessen Bevollmächtigten behält sich vor, solchen Personen Baustellenverbot zu erteilen.

Schutzmaßnahmen:

Bereits eingebaute Teile sind mit fertiger Oberflächenbehandlung großflächig und ausreichend vor Schäden zu schützen. Gesonderte Schutzmaßnahmen sind in der jeweiligen Position zu entnehmen.

Lagerung, Lagerflächen:

Lagerflächen stehen innerhalb der Baustelleneinrichtungsfläche nur in begrenztem Umfang zur Verfügung. Die Standorte für (Groß-)Baumaschinen und Geräte sind mit der Objektüberwachung des AG abzustimmen.

Bauabfälle:

Alle ausführenden Firmen haben, die von Ihnen erzeugten Abfälle, unverzüglich von der Baustelle zu entfernen und entsprechend den gültigen Vorschriften zu entsorgen.

Insbesondere sind Kartonagen und Verpackungsmaterial (Brandlasten) ordnungsgemäß und getrennt nach Abfallfraktionen zu entsorgen. Auf Verlangen der Objektüberwachung des AG hat der jeweilige Mitarbeiter des Unternehmens seine geplante Abfallbeseitigung nachzuweisen.

Während der Abbrucharbeiten können Abfälle durch den Auftragnehmer in eigenen Containern auf der hierfür freigegebenen Grünfläche am Gebäude zwischengelagert und anschließend entsorgt werden. Der Auftragnehmer hat die Containerstellung eigenverantwortlich zu organisieren sowie die genutzten Flächen ordnungsgemäß abzusperren und zu sichern. Sämtliche hierfür entstehenden Kosten sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren.

Ansprechpartner / Bauleitung:

Der AN hat während der gesamten Maßnahme einen verantwortlichen Vertreter zu benennen. Ein Wechsel des Vertreters ist nur mit vorheriger Zustimmung des AG bzw. dessen Objektüberwachung erlaubt und ist zu begründen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107
LV: R304

Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
Dachdecker-/ Klempnerarbeiten

Währung: EUR

Baustelleneinrichtung:

Alle eventuell erforderlichen Anträge für Genehmigungen für Maßnahmen der eigenen Baustelleneinrichtung und deren Betrieb hat der AN selbst zu stellen und die Genehmigungen selbst herbeizuführen.

Einrichtungsmaßnahmen nach den Unfallverhütungsvorschriften, den Gewerbeaufsichtlichen Vorschriften, Arbeitsstättenrichtlinien, Maschinenschutzgesetzen und VDE-Vorschriften sind in die Preise einzukalkulieren. Die Baustelleneinrichtung darf nur in Absprache und durch Zuweisung der Objektüberwachung und in entsprechend festgelegten Flächen erfolgen. Nach Beendigung der Maßnahme ist die Baustelleneinrichtung vollständig zu räumen. Sämtliche im Zuge der Baustelleneinrichtung genutzten Flächen sind in den ursprünglichen Zustand zurückzusetzen bzw. fachgerecht wiederherzustellen.

Durch den AN Baustelleneinrichtung wird vor Ort ein Container als Aufenthaltsraum bereitgestellt. In diesem Container sollen die vor Ort eingesetzten Mitarbeiter die Pausen verbringen. Es ist nicht gestattet, die Pause im Gebäude durchzuführen.

Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers einrichten, räumen:

Die Baustelleneinrichtung für die eigenen Belange des Auftragnehmers beinhaltet das Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle für die eigene Leistungsausführung für sämtliche aufgeführte Leistungen mit allen evtl. erforderlichen Großgeräten, Geräten, Montagehilfen und Hebezeugen, sonstigen Betriebsmitteln, Absperrungen etc.

Das von der Baustelleneinrichtung in Anspruch genommene Gelände ist nach Rückbau der BE wieder herzurichten. Befestigungen und Einbauten der Lager- und Arbeitsplätze sind rückstandslos zu beseitigen

Bauaufzüge:

Vor Ort steht ein vom AN Baustelleneinrichtung bereitgestellter Bauaufzug (Schrägaufzug) zur Verfügung, der für den Materialtransport vom Sockelgeschoss bis ins Erdgeschoss genutzt werden kann. Der Schrägaufzug weist die nachfolgend genannten oder technisch gleichwertige Eigenschaften auf:

Modell	GEDA LIFT 250 COMFORT
Transportgut	Material
Tragfähigkeit (Material)	250 kg
Förderhöhe	19 m
Hubgeschwindigkeit	30 m/min
Stromanschluss	1.3 kW / 230 V / 50 Hz / 16 A

Der Betrieb des vom Auftragnehmer Baustelleneinrichtung bereitgestellten Fassadenaufzugs obliegt den einzelnen Auftragnehmern.

Ordnung, Sauberkeit und Hygiene auf der Baustelle:

Der AN ist verpflichtet, sanitäre Anlagen und seinen Arbeitsbereich in ordentlichem Zustand zu halten. Selbst verursachte Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen.

Fremdfirmenunterweisung:

Für Arbeiten, die außerhalb des Baustellenbereiches stattfinden, wird vorab eine Fremdfirmenunterweisung benötigt. Diese Unterweisung ist mit einem Vorlauf von mindestens einem Tag beim technischen Leiter der FACT GmbH des Krankenhauses anzumelden. Sämtliche Mitarbeiter, die außerhalb des Baustellenbereiches arbeiten haben an dieser Unterweisung teilzunehmen und müssen die Teilnahme an der Unterweisung durch eine Unterschrift bestätigen.

Heißarbeitsschein:

Für feuergefährliche Arbeiten, die außerhalb des Baustellenbereiches durchgeführt werden müssen, ist hierfür vorab beim technischen Leiter der FACT GmbH des Krankenhauses ein Erlaubnisschein einzuholen. Dieser Erlaubnisschein ist arbeitstäglich vor Beginn einzuholen und jeweils nur für den Ausstellungstag gültig.

Brandmeldeanlage:

Die Brand- und Rauchmelder für den Baustellenbereich werden für die Bauzeit ausgeschaltet. Müssen in den angrenzenden Arbeitsbereichen oder den Schächten einzelne Brandmelder abgeschaltet werden, so ist dies arbeitstäglich vor Beginn der Arbeiten anzumelden. Die ausgeschalteten Melder werden zum Ende des Arbeitstages wieder angeschaltet.

Im Zugangsbereich im Sockelgeschoss befindet sich das FIZ. Dies bleibt während der Arbeiten in Betrieb

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107
LV: R304

Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
Dachdecker-/ Klempnerarbeiten

Währung: EUR

und eine Zugänglichkeit ist jederzeit zu gewährleisten.

DIGITALES BAUMANAGEMENT

Der Auftraggeber St. Franziskus Hospital GmbH verwendet im Projekt Neubau für Zusammenführung Neonatologie und Geburtshilfe für die digitale Umsetzung der Prozesse und Themengebiete der LPH 8 die Software Dalux Field.

Dalux Field ist eine browser- und appbasierte Software, welche über die freie Konfiguration von Strukturen, Workflows und Eingabemasken die individuellen Bedürfnisse eines Bauprojekts digital abbildet. Ziel ist es die Zusammenarbeit, Kommunikation und Dokumentation der einzelnen Projektbeteiligten an einem Ort zu bündeln und Synergien zu schaffen.

Das Baustellenmanagement-Tool Dalux Field erlaubt gleichzeitig in einer zentralen Plattform die Dokumentation der Baustelle und die Kommunikation mit ihren Teilnehmern. Als Grundlage der digitalen Bespielung der Baustelle dienen sowohl 2-D Plangrundlagen, als auch ggf. BIM-Modelle, die sowohl online als auch offline zur Verfügung stehen. Es besteht die Möglichkeit Dalux Field als Webanwendung oder über mobile Endgeräte zu verwenden.

Es stehen in Dalux Field mehrere in sich greifende Module zur Anwendung bereit:

- 1- Aufgaben
- 2- Checklisten
- 3- Capture (Fotodokumentation)
- 4- Bautagesberichte

Folgende Prozesse und Themen werden in standardisierter Form in Dalux Field abgewickelt:

- Berichtswesen (z.B. Bautagebuch, etc.)
- Dokumentenmanagement (z.B. Kernbohranträge, Aufgabenmanagement, etc.)
- Fotodokumentation (z.B. Baufortschrittskontrolle, etc.)

Die Grundlagen und Vorlagen werden in einem gemeinsamen Kick-Off Termin vorgestellt. Des Weiteren erfolgt eine umfassende Schulung/ Unterweisung, sodass Dalux Field von allen Beteiligten effektiv auf der Baustelle genutzt werden kann.

Die Nutzung von Dalux Field ist für den Bieter kostenlos und wird nicht gesondert vergütet. Die entsprechende Hardware (App) wird vom Auftraggeber nicht bereitgestellt.

Die Nutzung von Dalux Field ist für den Bieter verpflichtend.

LEAN MANAGEMENT

Lean Site Management (LSM):

Der Bauherr plant im Projekt das Lean Site Management (LSM) als Steuerungswerkzeug für die Ablaufplanung und Logistik in der Ausführungsphase über alle Teilprojekte einzusetzen. Im Mittelpunkt steht hierbei der optimale Gesamtprozess für alle Beteiligten mit möglichst großer Wertschöpfung in Hinblick auf das zu erstellende Gebäude. Zur erfolgreichen Einführung des Systems ist die aktive Mitarbeit aller beteiligten Unternehmen notwendig. Das System besteht aus folgenden Elementen:

-Gesamtprozessanalyse - Gesamtverständnis:

Die Gesamtprozessanalyse analysiert und optimiert gemeinsam den Gesamtprozess vom Fertigstellungstermin rückwärts zum Baubeginn. Im Mittelpunkt steht dabei die gemeinsame (alle Beteiligten) Erarbeitung/Hinterfragung der Gesamtprozesse vor Beginn.

- Prozessplanung - als Vorschau:

Die Prozessplanung (4-Monats-Vorschau aller Aktivitäten auf der Baustelle), als Steuerungs- und Kommunikationsmedium zwischen Baustelle und Planung, wird auf Basis der Gesamtprozessplanung und des Terminplans monatlich mit den Beteiligten der Baustelle und der Planung erstellt. Der Fokus liegt hierbei auf der pro-aktiven Erkennung von Hindernissen und der Lösung der Probleme. Die Prozessplanung ist der erste Schritt zu einer stabilen und belastbaren Ablaufplanung.

In diesem monatlichen Abstimmungstermin stimmen alle relevanten Projektbeteiligten (Terminplaner, Bauleitung, Firmen-Projektleiter, GU-Vertreter, Bauherren-Vertreter etc.) und ausführende Firmen die Aktivitäten der nächsten 4 Monate zusammen ab. Hauptfokus hierbei ist das Erkennen und Beseitigen von Hindernissen und die Festlegung eines gemeinsamen Bauablaufes.

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107
LV: R304

Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
Dachdecker-/ Klempnerarbeiten

Währung: EUR

- Ablaufplanung - im Detail:

In der aus der Prozessplanung abgeleiteten detaillierten Ablaufplanung (4-Wochen-Vorschau aller Aktivitäten und der Logistik auf der Baustelle als transparentes und visuelles Planungswerkzeug) wird die Baustelle durch einen tagesaktuellen „Produktionsplan“ gesteuert. Die Planung wird wöchentlich erstellt und täglich angepasst. In der wöchentlichen Überarbeitung der Ablaufplanung werden alle erkennbaren Hindernisse in den nächsten 4 Wochen erfasst und ein detaillierter Ablauf in kleinräumigen Einheiten der Baustelle ausgetaktet. Täglich wird die Planung an die tatsächlichen Gegebenheiten (Termineinhaltung und Qualität) angepasst und die Ausstattung überarbeitet. Zur ständigen Kontrolle der Wirksamkeit werden im System Kennzahlen (Qualität und Termintreue) für die einzelnen Unternehmen erfasst und ausgehängt. Der Prozess auf der Baustelle wird damit stabil und verlässlich, so dass die Logistik und Engpassressourcen bedarfsgerecht darauf abgestimmt werden können. Für die beteiligten Unternehmen steigt die Effizienz der Abwicklung durch die belastbare Planung auf der Baustelle.

In einem wöchentlichen Abstimmungstermin (i.d.R. im Zuge der Baubesprechung) werden gemeinsam zwischen der Bauüberwachung und den ausführenden Unternehmen die Aktivitäten bis auf Tages- und Bereichsbasis zusammen auf der Planungstafel für die nächsten 4 Wochen gesteckt. Dieser Termin muss durch die ausführenden Unternehmen vorbereitet werden, um die geplanten Aktivitäten gemeinsam planen und abbilden zu können und entspricht der Arbeitsvorbereitung der Unternehmen. Eine Vorbereitung und Teilnahme der Obermonteure/Poliere der Firmen als auch der Bauleitung ist zwingenderforderlich. Der Aufwand für diesen Abstimmungstermin bewegt sich im Rahmen einer normalen Baubesprechung. In einem täglichen kurzen Abstimmungstermin werden morgens die Aktivitäten des letzten Tages und des aktuellen Tages durchgesprochen und eventuelle Anpassungen an der Planung vorgenommen. Die offenen Punkte werden besprochen. Teilnehmer am täglichen Abstimmungstermin sind die Bauleitung und die ausführenden Unternehmen. Der Aufwand entspricht üblichen Abstimmungen auf der Baustelle und sollte 15-30 Minuten nicht überschreiten.

Der AN verpflichtet sich, die hierfür erforderlichen täglichen Abstimmungen mit der zuständigen Bauüberwachung vorzunehmen sowie die hierfür als Grundlage der Abstimmungen erforderlichen vorausschauenden bereichsbezogenen Ablaufplanungen (täglich, wöchentlich, monatlich) rechtzeitig vorab auf Anforderung zu übergeben. Des Weiteren verpflichtet sich der AN an den relevanten Schulungen zum LSM System teilzunehmen.

ZTV Dacharbeiten

ZTV Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten

Normen und Richtlinien

Es gelten alle für die im Leistungsverzeichnis enthaltenen Leistungen zutreffenden Normen und Vorschriften, insbesondere gelten:

- DIN 18 201 Toleranzen im Bauwesen Begriffe, Grundsätze
- DIN 18 202 Maßtoleranzen im Hochbau
- DIN 18 299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
- DIN 4102 Brandschutz im Hochbau
- DIN 4108 Wärmeschutz im Hochbau
- DIN 18 337 Abdichtung gegen nicht drückendes Wasser
- DIN 18 195 Bauwerksabdichtungen
- DIN 18 531 Dachabdichtung von Dächern
 - "Flachdachrichtlinien"
 - FLL Richtlinien für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen
 - Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerks
 - "Technische Regeln für die Planung und Ausführung von Abdichtungen mit Polymerbitumen- und Bitumenbahnen - abc der Bitumenbahnen"
- DIN 18 339 Klempnerarbeiten

Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau (Industriebaurichtlinie IndBauRL)
Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften
die jeweils gültige TRGS
Merkblätter des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften
Herstellerrichtlinien

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107
LV: R304

Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
Dachdecker-/ Klempnerarbeiten

Währung: EUR

Die Ausführung der vertraglichen Leistungen hat in Übereinstimmung mit den DIN-Normen, den Fachregeln der Verbände, den Verordnungen der Baubehörden sowie den Hinweisen der Werkstofflieferanten zu erfolgen. Sie gelten voll inhaltlich als Ergänzung der Leistungsbeschreibung.

Preisbildung

Alle beschriebenen Positionen sind in kompletter, fix und fertiger Leistung anzubieten, d.h. in die EP sind alle erforderlichen Materialien, Maschinen, Arbeits- und Schutzgerüste, Geräte, Lohn usw. einzukalkulieren.

Arbeitsgeräte und Baubehelfe

Die Wahl der zum Einsatz kommenden Geräte und Baubehelfe obliegt dem AN. Er hat sich jedoch streng an die geltenden Richtlinien und Bestimmungen zu halten. Einrüstungen, Hilfskonstruktionen und Abstützungen sind, soweit sie nicht ausdrücklich ausgewiesen sind, in die EP einzukalkulieren.

Materialien / Stoffe

Gemäß den Empfehlungen des Staatlichen Amtes für Arbeitsschutz dürfen keine Gesundheitsgefährdende Produkte eingesetzt werden. Auch sind nur korrosionsbeständige Befestigungsmaterialien zu verwenden. Bei Positionen mit Material- bzw. Fabrikatsabfragen sind diese vom AN anzugeben.

Von allen zum Einsatz kommenden Materialien sind der Bauüberwachung vor Beginn der Ausführung unaufgefordert Nachweise zu übergeben, aus denen hervorgeht,

- dass die zum Einsatz kommenden Materialien den Qualitätsvorgaben des LV bzw. des Angebotes entsprechen und
- wie die einzelnen Materialien bzgl. ihrer qualitativen Zuordnung gekennzeichnet sind.

Die Bauüberwachung ist berechtigt, Materialien, bei denen die eindeutige Kennzeichnung des Qualitätsstandards fehlen, zurückzuweisen. Sie dürfen in diesem Falle nicht eingebaut werden und sind von der Baustelle zu entfernen.

Ebenfalls sind der Bauüberwachung vor Arbeitsbeginn unaufgefordert Verarbeitungsbeschreibungen zu den zum Einsatz kommenden Materialien zu übergeben, damit die Bauüberwachung die Arbeitsvorgänge überwachen kann.

Die zur Verwendung gelangenden Baustoffe müssen von einwandfreier Beschaffenheit sein und dürfen nur in der Originalverpackung auf die Baustelle angeliefert und gelagert werden.

Die Lagerung der einzubauenden Materialien hat so zu erfolgen, dass durch Witterungseinflüsse keine nachteiligen Auswirkungen auf die Baustoffe, die Verarbeitung und das fertige System entstehen können. Sie müssen auf trockenem und sauberem Untergrund sowie nach Herstellerangaben gelagert werden und dürfen nicht längerer Zeit extremer Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.

Die Nachweise der Materiallieferungen einschließlich der Original-Chargennummern der Verpackungen sind vom Auftragnehmer für die vereinbarte Gewährleistungszeit zu verwahren.

Die angebotenen Produkte und Materialien müssen den Flachdachrichtlinien entsprechen und ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis besitzen, das über den Zeitpunkt der Abnahme hinausgeht. Der Auftragnehmer hat zum Zeitpunkt der Vergabe die Nachweise für die angebotenen Produkte vorzulegen.

Für die angebotenen Dachdichtungsbahnen ist die Wurzelfestigkeit gemäß FLL-Richtlinien nachzuweisen.

Die angebotenen Stoffe für die einzelnen Schichten des Dachaufbaus müssen untereinander verträglich und aufeinander abgestimmt sein (z.B. Grundierungen, bituminöse Stoffe etc.).

Unterkonstruktionen:

Alle einzubauenden Stahlteile sind in feuerverzinkter Ausführung herzustellen, Schnittkanten von feuerverzinkten Bauteilen sind mit Zinkstaubfarbe nachzubeschichten.

Befestigungsmittel:

Sofern Kunststoffbauteile oder -baustoffe zum Einsatz kommen ist ein Nachweis über:

- die Dauerverträglichkeit mit bituminösen Massen
- die Dauerzugfestigkeit
- die Elastizitätsgrenzen in Abhängigkeit von Extremtemperaturen (-20° und + 80° C)

Die zur Verwendung kommenden Befestigungsmittel müssen dem anerkannten Stand der Technik

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107
LV: R304

Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
Dachdecker-/ Klempnerarbeiten

Währung: EUR

entsprechen und nach Herstellervorschrift bzw. bauaufsichtlicher Zulassung montiert sein.

Flüssigabdichtungen:

Flüssigabdichtungen müssen eine europäisch technische Zulassung auf Basis ETAG 005 besitzen.

Es sind nur Flüssigkunststoffe der Kategorie W3 zu verwenden.

Systembindung

Die vertraglich vereinbarte Bauleistung ist durchgängig mit dem vom Systemhersteller vorgesehenen Systemkomponenten auszuführen.

Zur Gewährleistung der Verträglichkeit der einzelnen Stoffe müssen alle verwendeten Stoffe von einem Hersteller stammen bzw. ausdrücklich von diesem empfohlen sein.

Zur einwandfreien, fachgerechten Ausführung sind die vom Systemhersteller angebotenen Werkzeuge und Hilfsmaterialien zu benutzen, sowie die Ausführungshinweise der Technischen Merkblätter des Herstellers zu beachten.

Ausführung

Die Höhenlage der Dachflächen stellt sich wie folgt dar:

Dach über Bettenhaus: ca. 15,00 m über OK Gelände

Dach über Sockelgeschoss Neubau: ca. 3,50 m über OK Gelände

An der Außenfassade des Neubaus steht ein Fassadengerüst zur Verfügung. Für die Ausführung der Leistungen im Bettenhaus stehen derzeit weder Gerüste noch Hebe-, Förder- oder Transporteinrichtungen zur Verfügung. Sämtliche für die vertragsgemäße Ausführung der Dachdecker- und Abdichtungsarbeiten erforderlichen Gerüste, Hebezeuge, Materialaufzüge, Krane, Hubarbeitsbühnen, Transporteinrichtungen sowie sonstige Zugangseinrichtungen sind durch den Auftragnehmer in die Positionen des Titels 1.1.1 einzukalkulieren, bereitzustellen, vorzuhalten, zu betreiben und nach Abschluss der Arbeiten wieder zu entfernen. Hierzu gehören insbesondere An- und Abtransport, Auf- und Abbau, Umsetzen, Bedienung, Wartung, erforderliche Abstimmungen und Genehmigungen sowie sämtliche Nebenleistungen.

Die Ausführung der Dachabdichtung (einschl. aller Anschlüsse, Verklebungen, Aufkantungen) sind in Verbindung mit der Dachdämmung als harte Bedachung auszuführen - ein bauaufsichtliches Prüfzeugnis ist zu übergeben. (Nachweis entweder nach DIN 4102-7 oder nach TS 1187 (technische Spezifikation) in Verbindung mit DIN EN 13501-5)

Die Sicherung der Dachabdichtung gegen Windsog wird durch Auflast, Kleben bzw. mechanische Befestigung entsprechend den Flachdachrichtlinien ausgeführt.

Die erforderliche Bemessung der Sicherung gegen Windsog für alle Dachflächen ist durch den Auftragnehmer zu erbringen.

Die Kosten dafür sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Anforderungen Arbeitsschutz

Bei Bitumenarbeiten dürfen nur Sicherheits-Bitumenkessel nach geltenden Richtlinien mit Abnahmebescheinigung der Berufsgenossenschaft verwendet werden. Diese Kessel müssen in den Vorschriften entsprechende Auffangwannen gestellt werden.

Pro Kessel sind zwei entsprechende Feuerlöscher bereitzuhalten.

Es dürfen sich jeweils nur solche Gasflaschen auf den Dachflächen befinden, die gerade in Gebrauch sind.

Die Lagerung von Ersatzflaschen auf den Dachflächen ist nicht zulässig.

Abdichtung der Dachflächen

Untergrund, Vorarbeiten

Der Untergrund ist auf einwandfreien Zustand (Ebenheit, Festigkeit, Spannungs-, Setzrisse im Beton, Löcher, Nester, scharfe Schalungskanten, etc.) zu prüfen. Die abzudichtenden Flächen sind vor Beginn der Arbeiten so zu säubern und alle haftmindernden Schichten müssen vom AN entfernt werden sodass eine einwandfreie Verarbeitung der Abdichtungen erfolgen kann.

Der AN hat rechtzeitig vor Ausführung auf etwaige Verschmutzungen, die nicht von ihm verursacht wurden, hinzuweisen. Reinigen des Untergrundes von Verschmutzungen, die nicht vom AN verursacht wurden, werden nur nach vorheriger Rücksprache mit der Objektüberwachung und nach deren Anweisung ausgeführt und vergütet.

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107
LV: R304

Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
Dachdecker-/ Klempnerarbeiten

Währung: EUR

Anflansungen an den Randanschlüssen und bei aufgehenden Bauteilen sind sofort nach Erstellung soweit abzudichten, dass kein Wasser eindringen kann.

Der Untergrund muß trocken sein!

Vertikale Anschlußbahnen an aufgehenden Bauteilen sind im Rückversatz in die horizontale Flächenabdichtung einzubinden und oberseitig gegen Abrutschen zu sichern.

Die Oberkanten dieser Anschlußbahnen sind grundsätzlich regensicher herzustellen.

Klemmleisten

Als Klemmleisten sind grundsätzlich 50mm breite Aluminiumklemmleisten zu verwenden.

Befestigungsabstände gemäß DIN 18 195.

Flüssigabdichtungen

Flüssigabdichtungen sind immer mit einer Einlage aus KunststoffaserVLies (Flächengewicht mind. 110g/m²) auszuführen, mindestens 2-lagig, mit mind. 50 mm Überlappung und ist seitlich mind. 15 cm über OK

Dachbelag hochzuziehen. Die Überlappung auf Bahnen muß mind. 100 mm betragen.

Die Verträglichkeit des Flüssigkunststoffs und der bahnförmigen Abdichtung muß vom Hersteller ausgewiesen sein.

Vor Auftrag müssen die Flächen trocken und frei von haftmindernden Schichten sein. Haftmindernde Schichten sind zu entfernen, glatte Flächen gegebenenfalls aufzurauen und Metalle mit Primer vorzubehandeln.

Dämmung

Alle Außenluft berührenden Bauteile sind so zu dämmen, dass Wärmebrücken und der Anfall von Kondensat vermieden werden. Die Dämmungen müssen für den jeweiligen Verwendungszweck zugelassen sein.

Die Wärmedämmung ist stoßdicht und sturmsicher zu verlegen.

Unterhalb der Wärmedämmung wird eine vollflächig verklebte Bitumenschweißbahn als Notabdichtung ausgeführt.

Bei Arbeitsunterbrechungen sind die Dämmschichten und die Dampfsperre mit einem Dachbahnstreifen abzukleben, damit bei eventuellem Niederschlag keine Feuchtigkeit in die Dämmschicht oder unter die Dampfsperre gelangen kann. Bei Wiederaufnahme der Arbeiten sind die Schweißbahnstreifen wieder zu entfernen. Die Dämmschicht ist im Versatz weiterzuverlegen. Diese Maßnahmen werden nicht gesondert vergütet.

Dämmplatten, die Feuchtigkeit aufgenommen haben, dürfen nicht mehr verarbeitet werden. Dämmstoffe müssen im trockenen Zustand eingebaut werden. Stehendes Wasser auf der Dampfsperre oder unterhalb der Dämmung ist nicht zulässig.

Sämtliche Anpassarbeiten der in den Einzeldetails beschriebenen Leistungen an die in der Fläche verlegten Dämmplatten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Werden Dämmplatten verklebt, hat dies nur fachgerecht und linienförmig zu erfolgen. Schlangenförmige und punktuelle Verklebung ist nicht zulässig.

Verlegung in Heißbitumen

Werden Bitumenbahnen oder Dämmplatten auf horizontalen oder vertikalen Flächen in Heißbitumen verlegt, so ist eine vollflächige und vollfugige Verlegung mit Oxidationsbitumen 100/25, Verbrauch nach Herstellervorschrift, auszuführen. Die Eignung der Heißbitumenklebemasse ist durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachzuweisen.

Die erforderlichen Schutzmaßnahmen aller vorhandenen Dämmschichten beim Schweißen der Abdichtungslage sind vom Auftragnehmer zu berücksichtigen und in die Einheitspreise der Positionen einzurechnen.

Oberflächenschutz

Die Ausführung der Oberbeläge von Dachflächen darf erst nach einer technischen Abnahme der fertiggestellten Dachhaut (einschl. aller Anschlüsse) durch die Objekt- / Bauüberwachung erfolgen.

Schutzmaßnahmen

Der Auftragnehmer hat sämtliche für die vertragsgemäße Ausführung seiner Leistungen erforderlichen Schutz-, Sicherungs- und Provisoriumsmaßnahmen eigenverantwortlich vorzusehen, auszuführen, zu unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten wieder zu entfernen.

Bei Anschlussarbeiten der Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten an angrenzende Fassaden, Metallverglasungen, Fenster-, Tür- und sonstige Bauteile hat der Auftragnehmer die erforderlichen

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107
LV: R304

Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
Dachdecker-/ Klempnerarbeiten

Währung: EUR

Schutzmaßnahmen zu treffen, um Verschmutzungen, Verunreinigungen und Beschädigungen der angrenzenden Bauteile zu vermeiden.

Fertige Abdichtungen dürfen nicht mehr als unbedingt erforderlich begangen werden. Die vorgesehenen Schutzschichten sind unverzüglich nach Herstellung der Abdichtung aufzubringen. Bereits abgedichtete Flächen dürfen weder als Lagerfläche noch als Arbeits- oder Transportfläche genutzt werden.

Sofern fertiggestellte Dachabdichtungen für die Ausführung weiterer Arbeiten, insbesondere durch Folgegewerke oder zum Aufstellen von Gerüsten, Arbeitsbühnen oder sonstigen Hilfseinrichtungen genutzt werden, hat der Auftragnehmer geeignete Maßnahmen zum Schutz der Dachabdichtung vor Beschädigungen zu treffen und deren Wirksamkeit sicherzustellen.

Der Auftragnehmer hat während der Ausführung sowie bei technologisch oder arbeitszeitlich bedingten Arbeitsunterbrechungen die zur Aufrechterhaltung der Regensicherheit erforderlichen Maßnahmen vorzusehen. Der Arbeitsablauf ist so einzurichten, dass offene Dachflächen, Anschlussbereiche und Abdichtungskanten jederzeit gegen das Eindringen von Niederschlagswasser geschützt sind. Erforderliche provisorische Abdeckungen, Notabdichtungen, Abklebungen sowie vergleichbare Schutzmaßnahmen sind rechtzeitig herzustellen, während der Bauzeit zu unterhalten und nach Fertigstellung ordnungsgemäß zu entfernen.

Beschädigungen an bereits fertiggestellten Dachabdichtungen, Schutzlagen, Fassadenflächen, Verglasungen oder sonstigen Bauteilen, die durch den Auftragnehmer oder dessen Nachunternehmer verursacht werden, sind unverzüglich und auf eigene Kosten zu beseitigen.

Sofern im Leistungsverzeichnis keine gesonderten Positionen vorgesehen sind, sind sämtliche für die vertragsgemäße Ausführung erforderlichen Schutz-, Sicherungs- und Provisoriumsmaßnahmen einschließlich deren Vorhaltung, Unterhaltung, Umsetzung und Rückbau in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Materialtransport

Für die Ausführung der Arbeiten im Bettenhaus stehen seitens des Auftraggebers derzeit keine Gerüste sowie keine Hebe-, Förder- oder Transporteinrichtungen zur Verfügung. Sämtliche für die vertragsgemäße Ausführung der Leistungen erforderlichen Gerüste, Hebezeuge, Förder- und Transporteinrichtungen einschließlich aller Nebenleistungen, Prüfungen, Vorhaltungen, Umsetzungen sowie des An- und Abtransports sind durch den Auftragnehmer eigenverantwortlich zu planen, zu beschaffen, vorzuhalten und zu betreiben. Die hierfür entstehenden Kosten sind vollständig in die Position „Baustelleneinrichtung“ einzukalkulieren. Der Auftragnehmer hat bei seiner Kalkulation sämtliche örtlichen Gegebenheiten, Erschwernisse sowie die Zugänglichkeit des Baufeldes zu berücksichtigen.

Bemusterungen

Die Bemusterungsunterlagen müssen eine eindeutige funktionale und qualitative Beurteilung ermöglichen.

Zu bemustern sind folgende Bauteile:

- Dachabläufe und Zubehör
- Attikaverblechungen

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107 Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
 LV: R304 Dachdecker-/ Klempnerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.	BETTENHAUS			
1.1.	Übergeordnete Leistungen			
1.1.1.	Baustelleneinrichtung des AN			
1.1.1.10.	Baustelleneinrichtung /Materialtransport auf die Dachfläche Herstellen und Betreiben sämtlicher für die Ausführung der Dachdecker- und Abdichtungsarbeiten erforderlichen Hebe-, Förder- und Transporteinrichtungen zum Transport von Personen, Materialien, Geräten und Kleinteilen auf die Dachfläche. Die Dachfläche befindet sich ca. 15,00 m über Geländeoberkante. Ein Transport von Personen, Materialien, Geräten und Werkzeugen über vorhandene Gebäudezugänge bzw. Dachausstiege ist nicht oder nur eingeschränkt möglich und daher nicht als regulärer Transportweg anzusetzen. Die Wahl der erforderlichen Hebe- und Transporteinrichtungen obliegt dem Auftragnehmer. Hierzu zählen beispielsweise Krane, Materialaufzüge, Hubarbeitsbühnen oder gleichwertige technische Einrichtungen. Einschließlich An- und Abtransport, Auf- und Abbau, Einrichten, Herstellen der Betriebsbereitschaft einschließlich aller erforderlichen Anschluss- und Inbetriebnahmearbeiten, Umsetzen, Bedienung, erforderlicher Abstimmungen, Genehmigungen sowie aller erforderlichen Nebenleistungen. Für die Kalkulation wurde folgende Hebe- und Transporteinrichtung zugrunde gelegt: '.....' (vom Bieter einzutragen)	1,000 psch		.....
1.1.1.20.	Baustelleneinrichtung /Materialtransport auf die Dachfläche vorhalten Vorhalten der hergestellten Hebe-, Förder- und Transporteinrichtungen für die Ausführung der Dachdecker- und Abdichtungsarbeiten. Einschließlich regelmäßiger Kontrolle, Wartung, betriebsbereitem Zustand, erforderlicher Prüfungen, Sicherstellung der Funktionsfähigkeit während des gesamten Vorhaltezeitraums sowie aller erforderlichen Nebenleistungen. Vorhaltezeit: 3 Wochen	3,000 StWo		.....
Summe 1.1.1. Baustelleneinrichtung des AN				.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.1.2. Provisorien und Schutzmaßnahmen

1.1.2.10. Provisorische Absturzsicherung liefern, montieren und demontieren

Liefern, fachgerechtes Montieren und nach Abschluss der Arbeiten wieder Demontieren einer temporären Absturzsicherung als freistehendes, ballastiertes Schutzgeländersystem auf einem Bestandsdach ohne Durchdringung der Dachabdichtung.

Ausführung gemäß den geltenden Arbeitsschutzvorschriften sowie den Anforderungen der DIN EN 13374, mindestens Klasse A.

Einschließlich:

- An- und Abtransport
- Beistellen aller erforderlichen Systembauteile
- Ballastgewichte
- Schutzlagen zum Schutz der Dachabdichtung
- fachgerechte Montage und Ausrichtung
- vollständige Demontage und Abtransport nach Beendigung der Nutzung

Einschließlich Herstellung eines sicheren Zugangs zur Dachfläche an den hierfür vorgesehenen Einstiegsstellen. Die Absturzsicherung ist an diesen Stellen mit geeigneten selbstschließenden Zugangstoren oder gleichwertigen Einrichtungen auszubilden, sodass ein sicherer Personenübergang auf die Dachfläche gewährleistet ist.

Die Dachfläche ist nach Rückbau frei von Verschmutzungen und Beschädigungen zu hinterlassen.

53,000 m

1.1.2.20. Provisorische Absturzsicherung vorhalten und unterhalten

Vorhalten und Unterhalten der vorbeschriebenen provisorischen Absturzsicherung für die Dauer von 3 Wochen.

Einschließlich betriebsbereitem Zustand halten, regelmäßiger Sichtkontrollen sowie erforderlicher Nachjustierungen zur Aufrechterhaltung der Standsicherheit und Funktionsfähigkeit.

159,000 mWo

1.1.2.30. Provisorische Absturzsicherung vorhalten über die vertragliche Frist

Vorhalten und Unterhalten der bereitgestellten provisorischen Absturzsicherung wie vor beschrieben über die vertragliche Frist hinaus, soweit die Verlängerung nicht vom AN zu vertreten ist.

Einschließlich betriebsbereitem Zustand halten, regelmäßiger Sichtkontrollen sowie erforderlicher Nachjustierungen zur Aufrechterhaltung der Standsicherheit und Funktionsfähigkeit. Restarbeiten sind außerhalb der vertraglichen Ausführungsfrist auszuführen.

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Verlängerung Vorhaltung: je Woche

53,000 mWo

1.1.2.40. Provisorische Sicherung und Abdichtung der Schachttöffnung herstellen und rückbauen

Nach dem Rückbau einer der vorhandenen zweiteiligen Stahlbeton-Fertigteil-Schachtabdeckungen ist die freigelegte Schachtfäche durch eine geeignete Abdeckkonstruktion gegen das Eindringen von Niederschlagswasser zu schützen.

Die zweite Stahlbeton-Fertigteil-Schachtabdeckung verbleibt im Bestand und ist während der Bauausführung gegen Beschädigungen zu schützen.

Die Abdeckung ist aus ausreichend tragfähigen und witterungsbeständigen Materialien herzustellen sowie standsicher und gegen Windlasten zu befestigen. Sie ist entweder ausreichend tragfähig für ein unbeabsichtigtes Betreten auszubilden oder durch geeignete Sicherungs- und Abspermaßnahmen gegen Betreten zu schützen. Sämtliche hierfür erforderlichen Kennzeichnungs-, Sicherungs- und Abspermaßnahmen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Sicherungsmaßnahmen, des Schutzes angrenzender Bauteile, aller erforderlichen Anpassungen zur Herstellung einer funktionsfähigen Abdeckung, des späteren Rückbaus, Abtransports sowie der fachgerechten Entsorgung nicht wiederverwendbarer Materialien einschließlich sämtlicher Nebenleistungen.

Gesamtabmessungen des Schachtes: ca. 3,50 m × 2,20 m.
Abmessungen der Öffnung: ca. 2,60 x 2,00 m

1,000 St

1.1.2.50. Provisorische Sicherung und Abdichtung der Schachttöffnung vorhalten und unterhalten

Vorhalten und Unterhalten der hergestellten regensicheren Schachtabdeckung einschließlich regelmäßiger Kontrollgänge, Erhaltung der Funktionsfähigkeit sowie aller hierzu erforderlichen Maßnahmen während des gesamten Vorhaltezeitraums.

Beschädigungen, Undichtigkeiten, Lockerungen von Befestigungen sowie wetterbedingte Beeinträchtigungen der Abdeckung sind unverzüglich zu beseitigen.

Vorhaltezeit: 3 Wochen

3,000 StWo

1.1.2.60. Provisorische Sicherung und Abdichtung der Öffnung im Sandwichelement herstellen und rückbauen

Temporäre regensichere Abdeckung einer Öffnung im Sandwichelement herstellen und nach Abschluss der Arbeiten wieder beseitigen.

Die werkseitig im Sandwichelement vorhandene Öffnung ist

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107 Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
 LV: R304 Dachdecker-/ Klempnerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	nach Montage des Sandwichelements bis zur endgültigen Herstellung des vorgesehenen Dachaufbaus bzw. Einbaus der Folgekonstruktion provisorisch gegen das Eindringen von Niederschlagswasser zu sichern. Lichte Öffnungsabmessungen: ca. 1,80 m x 1,00 m Die Ausführung hat mittels einer geeigneten, ausreichend tragfähigen, witterungsbeständigen und windsicher befestigten Abdeckkonstruktion zu erfolgen. Die Abdeckung ist ausreichend tragfähig auszuführen oder alternativ gegen Betreten zu sichern. Erforderliche Kennzeichnungs-, Sicherungs- und Absperurmaßnahmen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Sicherungsmittel, Schutzmaßnahmen gegen Windlasten, Schutz angrenzender Bauteile, aller Anpassungsarbeiten, des späteren Rückbaus, Abtransports sowie der fachgerechten Entsorgung nicht wiederverwendbarer Materialien einschließlich sämtlicher Nebenleistungen.	1,000 St	.....	.....
1.1.2.70.	Provisorische Sicherung und Abdichtung der Öffnung im Sandwichelement vorhalten und unterhalten Vorhalten und Unterhalten der provisorischen Abdeckung der Öffnung im Sandwichelement. Leistung wie in Position 1.1.2.50. in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für die werkseitig hergestellte Öffnung im Sandwichelement mit einer Größe von ca. 1,80 x 1,00 m. Vorhaltungsdauer: 3 Wochen	3,000 StWo	.....	.....
1.1.2.80.	Provisorische Sicherung und Abdichtung von Durchdringungen herstellen und rückbauen Temporäre regensichere Abdichtung von Durchdringungen herstellen und nach Abschluss der Arbeiten wieder entfernen. Die infolge von Kernbohrungen im bestehenden Dachaufbau bzw. in der verbleibenden Stahlbeton-Fertigteil-Schachtabdeckung hergestellten Durchdringungen sind unmittelbar nach Ausführung der Bohrarbeiten provisorisch und regensicher abzudichten. Durchmesser der Durchdringungen: 1 Stück DN 250, 1 Stück DN 300, 2 Stück DN 50 Die Abdichtung ist mit geeigneten, witterungsbeständigen Materialien, z. B. mittels Abdichtungsbahn oder gleichwertiger Abdichtungslösung, auszuführen und so herzustellen, dass das Eindringen von Niederschlagswasser sicher verhindert wird. Einschließlich Herstellung aller erforderlichen Anschlüsse an vorhandene Oberflächen, Befestigungs- und Dichtmittel, Schutz gegen Windbeanspruchung, späterem Rückbau sowie fachgerechter Entsorgung der nicht wiederverwendbaren Materialien einschließlich sämtlicher Nebenleistungen.			

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		4,000 St	.....	.....
1.1.2.90.	Provisorische Sicherung und Abdichtung der Durchdringungen vorhalten und unterhalten Vorhalten und Unterhalten der provisorischen Abdeckung der Durchdringungen sowie regelmäßige Kontrolle auf Dichtheit und Funktionsfähigkeit und Ausführung aller erforderlichen Nachbesserungen während der Vorhaltezeit. Vorhaltezeit: 3 Wochen	12,000 StWo	.....	.....
1.1.2.100.	Provisorische Abdeckung der Stellfußaussparungen herstellen und beseitigen Provisorische, regensichere und begehbare Abdeckung der Aussparungen für die Stellfüße technischer Geräte herstellen und auf Anordnung der Bauüberwachung wieder beseitigen. Abmessungen der Aussparungen: ca. 500 x 500 mm Ausführung mittels ausreichend tragfähiger Abdeckplatten oder Bohlen zur Sicherstellung der Begehrbarkeit und zur Vermeidung von Stolperstellen auf der Dachfläche. Einschließlich aller erforderlichen Befestigungen, Sicherungsmaßnahmen gegen Verschieben und Abheben durch Windlasten, Schutz gegen das Eindringen von Niederschlagswasser, Kennzeichnung der Gefahrenstelle, anschließendem Rückbau und Abtransport, fachgerechter Entsorgung nicht mehr verwendbarer Materialien sowie sämtlicher Nebenleistungen.	18,000 St	.....	.....
1.1.2.110.	Provisorische Abdeckung der Stellfußaussparungen vorhalten und unterhalten Vorhalten der hergestellten provisorischen Abdeckung der Stellfußaussparungen. Einschließlich regelmäßiger Kontrolle auf sichere Lage, Tragfähigkeit und Regendichtheit während der Nutzungsdauer sowie Erhalt der Funktionsfähigkeit über den gesamten Vorhaltezeitraum. Beschädigungen, Lockerungen oder Verschiebungen der Abdeckung sind unverzüglich zu beseitigen. Vorhaltungszeit: 3 Wochen	54,000 StWo	.....	.....
Summe 1.1.2.	Provisorien und Schutzmaßn...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.1.3. Bestandsdokumentation

1.1.3.10. Bestandsdokumentation (Revisionsunterlagen)

Der Auftragnehmer hat baubegleitend eine mitwachsende Bestands- und Revisionsdokumentation zu erstellen und fortzuschreiben.

Die Dokumentation hat insbesondere eine Fotodokumentation der ausgeführten Arbeiten mit eindeutiger Zuordnung des Soll- und Ist-Zustands zu enthalten. Kritische und später nicht mehr einsehbare Ausführungsbereiche, insbesondere Durchdringungen sind vor dem Verdecken vollständig zu dokumentieren.

Spätestens mit Abschluss der Leistungen sind sämtliche Unterlagen zu übergeben, die für Betrieb, Wartung und Instandhaltung der erbrachten Leistungen erforderlich sind. Die Dokumentation umfasst mindestens:

- Fotodokumentation der ausgeführten Arbeiten,
- Produktdatenblätter der eingebauten Materialien,
- Leistungserklärungen, Zulassungen und Herstellerunterlagen der verwendeten Produkte,
- Aufstellung sämtlicher verwendeter Materialien mit Fabrikats-, Typen- und Farbbezeichnungen sowie Zuordnung der Einbauorte,
- gegebenenfalls Wartungs- und Pflegehinweise der Hersteller.

Die Dokumentation ist termingerecht als Druckdatei (PDF) dem AG bereitzustellen. Alle Unterlagen gehen in das uneingeschränkte Eigentum des Auftraggebers über.

1,000 psch

.....

Summe 1.1.3.	Bestandsdokumentation			
---------------------	------------------------------	--	--	-------

.....

Summe 1.1.	Übergeordnete Leistungen			
-------------------	---------------------------------	--	--	-------

.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107 Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
 LV: R304 Dachdecker-/ Klempnerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.2.	Dachbeläge			
1.2.1.	Wartungswege			
1.2.1.10.	Bautenschutzmatte unter Wartungswegen liefern und verlegen Bautenschutzmatte aus Gummigranulat oder gleichwertigem Material zum dauerhaften Schutz der Dachabdichtung vor mechanischen Beanspruchungen durch den Aufbau von Wartungs- und Bewegungsflächen liefern und verlegen. Ausführung einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen, Zuschneiden und Anarbeiten an aufgehende Bauteile sowie Einbauen. Materialdicke: 8 mm Verlegung: lose	73,500 m2	.....	.....
1.2.1.20.	Plattenbelag Wartungsweg, neu erstellen Wartungswege und Bewegungsflächen aus Betonplatten auf der Flachdachfläche herstellen. Erforderliches Kiesbett liefern, einbauen und profilgerecht herstellen. Betonplatten als Wartungswegplatten liefern und lose im Kiesbett verlegen. Betonplatten: - Format: 50/50 cm - Dicke: 4 cm - Farbton: Betongrau Verlegung: - lose im Kiesbett - Fugenabstand: 3- 5 mm gemäß Herstellervorgaben für die lose Verlegung der Platten Kiesbett: - Körnung ca. 2- 5 mm gemäß Herstellervorgaben für die lose Verlegung der Platten	73,500 m2	.....	.....
Summe 1.2.1. Wartungswege				.....
Summe 1.2. Dachbeläge				.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.3.	Dachdämmungs- und Dachabdichtungsarbeiten			
1.3.1.	Schacht 2			
1.3.1.10.	Dachaufbau auf der Schachtabdeckung rückbauen und entsorgen Vorhandenen Dachaufbau auf der Schachtabdeckung bestehend aus - Dachabdichtung 2-lagig, - Wärmedämmung aus Mineralwolle i.M. 20 cm, - Dampfsperre vollständig aufnehmen und fachgerecht entsorgen. Einschließlich aller erforderlichen Schneid-, Trenn-, Löse- und Anpassungsarbeiten, Freilegen der Fertigteilplatte, Schutz angrenzender Bauteile, Aufnehmen, Verladen und Entsorgen sämtlicher ausgebauter Materialien sowie aller erforderlichen Nebenleistungen.	12,600 m2	.....	.....
1.3.1.20.	Flankendämmung rückbauen und entsorgen Rückbau der Flankendämmung und der vertikalen Abdichtungsanschlüsse an den Schachtwänden im Bereich der Schachtabdeckung. Vorhandene Flankendämmung aus Mineralwolle, Dicke ca. 180 mm, einschließlich der zugehörigen vertikalen Abdichtungsanschlüsse und des Anschlusses der Dampfsperre an den Schachtwänden fachgerecht zurückbauen und entsorgen. Rückbauhöhe: ca. 200 mm ab Oberkante Fertigteilplatte. Die Rückbauarbeiten dienen der Freilegung der Stahlbeton-Fertigteilplatte für den bauseitigen Ausbau bzw. Rückbau. Einschließlich Lösen und Entfernen sämtlicher Befestigungen, erforderlicher Schneid-, Trenn- und Anpassungsarbeiten, Schutz angrenzender Bauteile sowie aller für den Ausbau der Fertigteilplatte erforderlichen Nebenleistungen.	14,440 m	.....	.....
1.3.1.30.	Sandwichelement 160 mm, 0,55/0,45 liefern und einbauen Liefern und Montieren einer tragfähigen Schachtabdeckung aus Sandwichelementen als Ersatz der bauseits demontierten Stahlbeton-Fertigteilplatte. Elementdicke: 160 mm Deckschalen: außen 0,55 mm, innen 0,45 mm Oberschale für die Aufnahme des Dachaufbaus geeignet, mit ebener bzw. nur gering profilierter Oberfläche. Unterseite als Linierung oder Glattausführung nach Wahl des Herstellers.			

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abmessungen des Sandwichelements: ca. 2,60 x 2,00 m. mit werkseitig hergestellter Öffnung zur Durchführung der Lüftungskanäle Öffnungsabmessung: ca. 1,80 x 1,00 m. Auflagerung und Befestigung des Sandwichelements auf den vorhandenen Mauerwerkswänden des Schachtes gemäß Herstellervorgaben. Einschließlich aller erforderlichen Befestigungs-, Verbindungs- und Dichtmittel, Transport, Lieferung, Montage, Ausrichten und Einpassen des Sandwichelements sowie sämtlicher Nebenleistungen. Die Leistungen für Dampfsperre, Wärmedämmung, Dachabdichtung sowie sämtliche erforderlichen Anschlüsse und Anarbeitungen sind in den nachfolgenden Positionen beschrieben und dort einzukalkulieren.	1,000 St	.....	.....
1.3.1.40.	Haftgrundierung auf Betonuntergrund liefern und auftragen Haftgrundierung auf vorbereitetem Betonuntergrund liefern und auftragen, geeignet für das nachfolgende Verkleben einer kalt selbstklebenden Bitumen-Dampfsperrbahn gemäß Herstellervorschrift. Einschließlich Anlieferung sämtlicher Materialien, Vorhalten der erforderlichen Geräte und Werkzeuge, Schutz angrenzender Bauteile sowie aller zur vollständigen Leistungserbringung erforderlichen Nebenleistungen.	4,750 m2	.....	.....
1.3.1.50.	Haftgrundierung auf Sandwichelement liefern und auftragen Untergrundvorbereitung und Haftgrundierung auf der Oberseite des Sandwichelements zur Aufnahme der kaltselbstklebenden Dampfsperre herstellen. Die Ausführung hat entsprechend den Herstellervorgaben des gewählten Dampfsperrsystems zu erfolgen. Einschließlich Reinigung, Entfettung, erforderlicher Haftvermittler, Grundierungen und sämtlicher Nebenleistungen.	3,400 m2	.....	.....
1.3.1.60.	Kalt selbstklebende, aluminiumkaschierte Bitumen-Dampfsperrbahn liefern und verlegen Untergrund auf Eignung prüfen und reinigen. Dampfsperre aus kaltselbstklebender, alu-kaschierter Bitumen-Dampfsperrbahn mit hohem Wasserdampfdiffusionswiderstand liefern und vollflächig auf der Oberseite des Sandwichelements sowie auf dem Stahlbeton-Fertigteil verlegen. Längs- und Quernähte sind entsprechend den			

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Herstellervorgaben mit ausreichender Überdeckung auszuführen und dauerhaft luft- und dampfdicht zu verkleben. Einschließlich aller erforderlichen Zuschneide-, Anpassungs-, Eck- und Anschlussarbeiten, der Ausbildung von Innen- und Außenecken, sämtlicher Überdeckungen sowie aller zur fachgerechten Verlegung erforderlichen Nebenleistungen. Abgerechnet wird die tatsächlich belegte Fläche der Dampfsperre. Die Öffnung zur Durchführung der Lüftungskanäle (1,80 x 1,00 m) wird von der Abrechnungsfläche abgezogen.	8,150 m2	.....	.....
1.3.1.70.	Wärmedämmung horizontal liefern und verlegen Gefälledämmung aus Mineralwolle, WLS 040, mittlere Dicke 200 mm, liefern und verlegen. Dämmung entsprechend den vorhandenen Aufbauhöhen zuschneiden, einpassen und an den Bestand anschließen. Einschließlich Ausbildung der Randbereiche mit abgeschrägten Dämmkanten bzw. Gefällekeilen zur geordneten Wasserableitung sowie aller erforderlichen Zuschneide-, Anpassungs- und Verlegearbeiten und sämtlicher Nebenleistungen. Abgerechnet wird die tatsächlich belegte Fläche der Dämmung. Die Öffnung zur Durchführung der Lüftungskanäle (1,80 x 1,00 m) wird von der Abrechnungsfläche abgezogen.	8,150 m2	.....	.....
1.3.1.80.	Wärmedämmung vertikal liefern und verlegen Flankendämmung an den Schachtwänden nach Ausbau und Wiedereinbau der Schachtabdeckung erneuern. Liefern und Einbauen einer neuen Flankendämmung aus Mineralwolle entsprechend dem vorhandenen Bestand. Dämmstoffdicke: ca. 180 mm Die Flankendämmung ist über eine angenommene Höhe von 200 mm ab Oberkante der Fertigteilplatte / des Sandwichelements zu erneuern. Einschließlich Ausrichten, Zuschneiden, Anpassen, Befestigen, Schließen von Fugen sowie dichtem Anschluss an die verbleibende Bestandsdämmung und aller erforderlichen Nebenleistungen.	14,440 m	.....	.....
1.3.1.90.	Dachabdichtung horizontal aus Bitumenbahn, untere Lage, liefern und verlegen Elastomerbitumen-Unterlagsbahn für Flachdachabdichtungen liefern und auf vorhandener Wärmedämmung fachgerecht verlegen. Unterlagsbahn aus Elastomerbitumen mit			

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Polyestervlieströgereinlage, Dicke mindestens 4 mm, vollflächig im Schweißverfahren verlegen. Längs- und Quernähte mit den erforderlichen Überdeckungsbreiten dauerhaft dicht verschweißen. Einschließlich aller Überdeckungen, Verschnitte und erforderlichen Nebenleistungen.	8,150 m2	.....	.....
1.3.1.100.	Dachabdichtung horizontal aus Bitumenbahn, obere Lage, liefern und verlegen Elastomerbitumen-Oberlagsbahn für Flachdachabdichtungen liefern und auf vorhandener Unterlagsbahn fachgerecht verlegen. Oberlagsbahn aus Elastomerbitumen mit Polyestervlieströgereinlage, Dicke mindestens 5 mm, oberseitig mineralisch bestreut sowie UV-, witterungs- und alterungsbeständig. Vollflächige Verlegung im Schweißverfahren. Längs- und Quernähte mit den erforderlichen Überdeckungsbreiten dauerhaft dicht verschweißen. Einschließlich aller Überdeckungen, Verschnitte und erforderlichen Nebenleistungen.	8,150 m2	.....	.....
1.3.1.110.	Anschluss der Dampfsperre an den Bestand herstellen Luft- und dampfdichte Anarbeitung der neu hergestellten Dampfsperre an die vorhandene Dampfsperre im Bereich der Schachtwände. Einschließlich aller erforderlichen Voranstriche bzw. Grundierungen, Anschlussstreifen, Eckausbildungen, Formteile, Überdeckungen, Verklebungen, Dichtungsmaßnahmen sowie sämtlicher Zuschneide-, Anpassungs- und Nebenleistungen.	14,440 m	.....	.....
1.3.1.120.	Anschluss der Dachabdichtung an den Bestand herstellen Anarbeitung beider Lagen der Dachabdichtung an die seitlichen aufgehenden Bauteile des Schachtes einschließlich Eckausbildungen, Anschlussstreifen und erforderlicher Formteile. Einschließlich aller gemäß Herstellervorgaben, Zulassung, Flachdachrichtlinie und Windsognachweis erforderlichen Befestigungs-, Klemm- und Randfixierungselemente. Herstellung eines dauerhaft wasserdichten und gegen Hinterläufigkeit gesicherten Anschlusses mit fachgerechter Einbindung beider Abdichtungslagen in die vorhandene Dachabdichtung..	14,440 m	.....	.....
1.3.1.130.	Zulage für Aussparungen in der Dachaufbau Zulage zu den Positionen Dampfsperre, Wärmedämmung und Dachabdichtung (1.3.1.60. bis 1.3.1.100) für Mehraufwendungen infolge von Öffnungen und			

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Durchdringungen

Zu berücksichtigen sind:

- 1 Öffnung zur Durchführung von Lüftungskanälen, Größe ca. 1,80 x 1,00 m,
- 1 St. Rohrdurchführung DN 300
- 1 St. Rohrdurchführung DN 250
- 2 St. Rohrdurchführungen DN 50

Die Zulage umfasst ausschließlich den Mehraufwand für das Zuschneiden, Anpassen und Einpassen der Dachsichten im Bereich der vorgenannten Öffnungen und Durchdringungen.

Die Anschlüsse der Dampfsperre und der Dachabdichtung an die Öffnung und die Durchdringungen werden gesondert vergütet.

1,000 psch

.....

1.3.1.140. Anschlussabdichtung an Lüftungskanal

Anschluss der Dampfsperre und der Dachabdichtung an die bauseits bzw. durch den TGA-Auftragnehmer hergestellte Blechummantelung / Anschlussbleche der Lüftungskanäle herstellen.

Luftdichter Anschluss der neu verlegten Dampfsperre an die Blechummantelung bzw. die Anschlussbleche der Lüftungskanäle. Wasserdichter Anschluss der neu hergestellten zweilagigen Bitumenabdichtung an die Blechummantelung bzw. die Anschlussbleche der Lüftungskanäle.

Die Dachabdichtung ist an den Kanalummantelungen mindestens 150 mm über Oberkante Dachabdichtung hochzuführen und dauerhaft mittels Klemmleiste aus korrosionsbeständigem Metall mechanisch zu befestigen. Der obere Abschluss der Klemmleiste ist dauerhaft wasserdicht zu versiegeln.

Einschließlich Reinigen und Vorbereiten der Anschlussflächen, Anschlussstreifen, Verstärkungsstreifen, Eckausbildungen, Formteile, Überdeckungen, Schweiß-, Klebe- und Dichtarbeiten, Klemmleisten, Befestigungsmitteln sowie sämtlicher erforderlicher Nebenleistungen.

Die Lüftungskanäle einschließlich der Anschluss- und Formbleche werden bauseits bzw. durch den TGA-Auftragnehmer geliefert und montiert.

Ausführung gemäß den Fachregeln des Dachdeckerhandwerks sowie den Herstellervorgaben der eingesetzten Abdichtungs- und Dampfsperrensysteme.

6,400 m

.....

1.3.1.150. Anschlussabdichtung an TGA-Rohrdurchführung DN 250

Anschluss der Dampfsperre und der Dachabdichtung an eine im verbleibenden Stahlbeton-Fertigteilelement hergestellte Rohrdurchführung DN 250 aus verzinktem Stahl herstellen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107 Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
 LV: R304 Dachdecker-/ Klempnerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Luftdichter Anschluss der neu verlegten Dampfsperre an die Rohrdurchführung DN 250. Wasserdichter Anschluss der neu hergestellten zweilagigen Bitumenabdichtung an die Rohrdurchführung DN 250. Die Rohrdurchführung wird bauseits bzw. durch den TGA-Auftragnehmer geliefert und montiert. Die Leistung umfasst ausschließlich die luft- und wasserdichte Anarbeitung der Dampfsperre und Dachabdichtung an das vorhandene Rohr. Die Dachabdichtung ist an der Rohrdurchführung gemäß den Fachregeln des Dachdeckerhandwerks mindestens 150 mm über Oberkante Dachabdichtung hochzuführen und dauerhaft mittels geeigneter Formteile und Befestigungselemente zu sichern. Einschließlich Reinigen und Vorbereiten der Anschlussflächen, Anschluss- und Verstärkungstreifen, Formteilen, Manschetten, Überdeckungen, Klebe-, Schweiß- und Dichtarbeiten, Befestigungsmitteln sowie sämtlicher erforderlicher Nebenleistungen. Ausführung gemäß den Fachregeln des Dachdeckerhandwerks sowie den Herstellervorgaben der eingesetzten Dampfsperr- und Abdichtungssysteme.	1,000 St	.....	.....
1.3.1.160.	Anschlussabdichtung an TGA-Leitungen DN 300 Leistung wie in Position 1.3.1.150. in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Rohrdurchführung DN 300	1,000 St	.....	.....
1.3.1.170.	Anschlussabdichtung an TGA-Leitungen DN 50 Leistung wie in Position 1.3.1.150. in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Rohrdurchführung DN 50	2,000 St	.....	.....
Summe 1.3.1. Schacht 2				.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.3.2. Stellfüße technische Geräte

1.3.2.10. Dachaufbau in Kleinstflächen öffnen und entsorgen

Dachaufbau im Bereich der Stellfüße technischer Geräte bis Oberkante Stahlbetondecke aufnehmen und fachgerecht entsorgen.

Der Dachaufbau besteht aus:

- zweilagiger Bitumenabdichtung,
- Wärmedämmung aus Mineralwolle,
- Dampfsperre.

Abmessung der Aussparung: ca. 500 × 500 mm, über die gesamte Stärke des Dachaufbaus.

OK Dach: + 14,925 m über OKFF SG Neubau
OK-Rohdecke: + 14,56 m über OKFF SG Neubau
Dicke Dachaufbau: ca. 0,365 m

Einschließlich Freilegen der Stahlbetondecke mit vorhandenem Voranstrich, seitlichem Zurückschneiden der Abdichtungs- und Dämmschichten, Schutz angrenzender Bauteile, Aufnehmen, Verladen und Entsorgen sämtlicher ausgebaute Materialien sowie aller erforderlichen Nebenleistungen.
Der vorhandene Voranstrich auf der Stahlbetondecke verbleibt und ist nicht zu entfernen.

18,000 St

1.3.2.20. Anschlussabdichtung an Stahlfüßen mittels Flüssigkunststoff herstellen

Abdichtung von Durchdringungen der Dachkonstruktion durch Stahlstützen mittels vliesarmiertem Flüssigkunststoffsystem herstellen.

Herstellen eines dauerhaften Anschlusses an eine Stahlstütze auf Ebene der Dampfsperre sowie auf Ebene der Dachabdichtung mittels systemgeprüfem, vliesarmiertem Flüssigkunststoff.

Die Abdichtung ist auf der Ebene der Dampfsperre dauerhaft luft- und dampfdicht sowie auf der Ebene der Dachabdichtung dauerhaft wasserdicht an die vorhandenen Abdichtungsebenen anzuschließen.

Einschließlich Reinigen und Vorbereiten der Untergründe, Herstellen eines geeigneten Untergrundes, erforderlicher Grundierungen, Vliesarmierungen, Detailausbildung im Bereich des Stahlprofils und der Fußplatte, Einbindung in die vorhandenen Abdichtungsebenen sowie sämtlicher erforderlicher Hilfs-, Befestigungs- und Nebenleistungen.

Ausführung gemäß den Herstellervorschriften des Flüssigkunststoffsystems sowie den Flachdachrichtlinien.

Stahlstütze:

- Quadrathohlprofil 100 x 100 x 5 mm
- Fußplatte 250 x 250 x 12 mm

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

	- Fußplatte auf Elastomerlager aufliegend	18,000 St		
--	---	-----------	-------	-------

1.3.2.30. Dachaufbau in Kleinstflächen wiederherstellen

Dachaufbau im Bereich der Aussparungen für Stellfüße technischer Geräte nach erfolgter Montage der Stellfüße örtlich anarbeiten und wiederherstellen.

Vorhandener Dachaufbau bestehend aus:

- Dampfsperre,
 - Wärmedämmung aus Mineralwolle in vorhandener Dicke,
 - zweilagiger Bitumenabdichtung,
- im Bereich der Stellfüße ergänzen und bis an die Stahlstützen bzw. Stellfüße fachgerecht wiederherstellen.

Die Wärmedämmung ist passgenau zuzuschneiden und dicht an die Stahlprofile heranzuführen. Die einzelnen Lagen des Dachaufbaus sind entsprechend dem vorhandenen Aufbau anzuarbeiten und mit dem Bestandsdachaufbau fachgerecht zu verbinden.

Einschließlich aller erforderlichen Zuschneide-, Anpassungs-, Befestigungs- und Nebenleistungen.

Stahlstütze: Quadrathohlprofil 100 x 100 x 5 mm

Fußplatte 250 x 250 x 12 mm

Abmessung der Wiederherstellung: ca. 500 x 500 mm

Dachaufbaustärke: ca. 365 mm

Hinweis: Die Dampfsperre und die Bitumenabdichtung sind fachgerecht bis an die Stellfüße heranzuführen. Der luft- und dampfdichte Anschluss der Dampfsperre sowie der dauerhaft wasserdichte Anschluss der Dachabdichtung an die Stahlstütze bzw. deren Stellfüße sind nicht Bestandteil dieser Position und werden gesondert vergütet.

		18,000 St		
--	--	-----------	-------	-------

Summe 1.3.2.	Stellfüße technische Geräte			
---------------------	------------------------------------	--	--	-------

Summe 1.3.	Dachdämmungs- und Dachab...			
-------------------	------------------------------------	--	--	-------

Summe 1.	BETTENHAUS			
-----------------	-------------------	--	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.	NEUBAU ERWEITERUNG			
2.1.	Übergeordnete Leistungen			
2.1.1.	Planungsleistungen des AN			
2.1.1.10.	Verlegeplan und Windsogberechnung erstellen Erstellen eines objektspezifischen Windsognachweises einschließlich erforderlicher Befestigungsplanung für den ausgeschriebenen Dachaufbau nach Herstellervorgaben und den anerkannten Regeln der Technik. Die erforderlichen Nachweise sind vor Ausführungsbeginn vorzulegen.	1,000 psch		.....
2.1.1.20.	Werk- und Verlegeplanung Gefälledämmung Erstellen eines objektspezifischen Gefälledämmplans auf Grundlage der Ausführungsplanung und der vorgegebenen Entwässerungspunkte. Die Leistung umfasst die Darstellung der Gefällrichtungen, Hoch- und Tiefpunkte, Dämmstoffdicken sowie die Erstellung der erforderlichen Verlegepläne und Plattenstücklisten. Die Planung ist vor Ausführungsbeginn in prüffähiger Form vorzulegen.	1,000 psch		.....
2.1.1.30.	Bestandsdokumentation (Revisionsunterlagen) Der Auftragnehmer hat baubegleitend eine mitwachsende Bestands- und Revisionsdokumentation zu erstellen und fortzuschreiben. Die Dokumentation hat insbesondere eine Fotodokumentation der ausgeführten Arbeiten mit eindeutiger Zuordnung des Soll- und Ist-Zustands zu enthalten. Kritische und später nicht mehr einsehbare Ausführungsbereiche, insbesondere Anschlüsse, Durchdringungen sowie Attikaabläufe sind vor dem Verdecken vollständig zu dokumentieren. Spätestens mit Abschluss der Leistungen sind sämtliche Unterlagen zu übergeben, die für Betrieb, Wartung und Instandhaltung der erbrachten Leistungen erforderlich sind. Die Dokumentation umfasst mindestens: - Fotodokumentation der ausgeführten Arbeiten, - Produktdatenblätter der eingebauten Materialien, - Leistungserklärungen, Zulassungen und Herstellerunterlagen der verwendeten Produkte, - Aufstellung sämtlicher verwendeter Materialien mit Fabrikats-, Typen- und Farbbezeichnungen sowie Zuordnung der Einbauorte, - gegebenenfalls Wartungs- und Pflegehinweise der Hersteller. Die Dokumentation ist termingerecht als Druckdatei (PDF) dem AG bereitzustellen. Alle Unterlagen gehen in das uneingeschränkte Eigentum des Auftraggebers über.	1,000 psch		.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Summe 2.1.1.	Planungsleistungen des AN		.....
	Summe 2.1.	Übergeordnete Leistungen		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107 Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
 LV: R304 Dachdecker-/ Klempnerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.2.	Provisorien und Schutzmaßnahmen			
2.2.1.	Provisorien und Schutzmaßnahmen			
2.2.1.10.	Provisorische Regenentwässerung herstellen und rückbauen Herstellen, betriebsbereites Einrichten und nach Abschluss der Maßnahme wieder Rückbauen einer provisorischen Regenentwässerung über die vorhandenen Attikaöffnungen zur schadlosen Ableitung von Niederschlagswasser während der Bauzeit. Die Leistung umfasst die Lieferung und Montage sämtlicher erforderlicher Komponenten, Anschlüsse, Ableitungen, Befestigungen, Sicherungen und Schutzmaßnahmen einschließlich aller Nebenleistungen zur Gewährleistung einer funktionsfähigen Entwässerung. OK-Dachhaut bei Entwässerungspunkt: ca. + 3,41 m über OKT Die Führung, Dimensionierung und Befestigung der Ableitungen sind vom Auftragnehmer entsprechend den örtlichen Gegebenheiten eigenverantwortlich zu planen, zu bemessen und auszuführen. Die hierfür erforderlichen Befestigungs-, Sicherungs- und Tragkonstruktionen sowie alle erforderlichen Nebenleistungen sind in den Einheitspreis einzurechnen. Nach Fertigstellung der endgültigen Attikaentwässerungen bzw. Notspeicher ist die provisorische Anlage vollständig zu demontieren und anfallende Materialien ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. abzutransportieren.	2,000 St	.....	.....
2.2.1.20.	Provisorische Regenentwässerung vorhalten und warten Vorhalten, Betreiben, Überwachen und Warten der zuvor hergestellten provisorischen Regenentwässerung. Die Anlage ist unabhängig vom Baufortschritt bis zur Fertigstellung und Funktionsfähigkeit der endgültigen Attikaentwässerungen bzw. Notspeicher betriebsbereit zu halten. Dies gilt auch für Zeiträume, in denen die Dachabdichtungsarbeiten bereits abgeschlossen sind und die provisorische Entwässerung weiterhin erforderlich ist. Die Leistung umfasst insbesondere regelmäßige Funktionskontrollen, Reinigung von Abläufen und Entwässerungselementen, Beseitigung von Verschmutzungen und Verstopfungen, Nachjustieren und Instandhalten von Befestigungen sowie alle erforderlichen Maßnahmen zur dauerhaften Sicherstellung der schadlosen Ableitung von Niederschlagswasser.	62,000 StWo	.....	.....
2.2.1.30.	Provisorische Sicherung und Abdichtung von Dachöffnungen DN 130 herstellen und beseitigen Provisorisches, wasserdichtes und lagesicheres Verschließen von Öffnungen DN 130 in der Dachfläche für später			

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	einzubauende Lüftungs- bzw. Entlüftungsdurchführungen. Die Öffnungen sind bis zur Herstellung der endgültigen Dachabdichtung bzw. bis zum fachgerechten Einbau und Abdichtung der vorgesehenen Dachdurchführungen gegen Niederschlagswasser regendicht und verkehrssicher zu verschließen. Die provisorischen Abdeckungen sind trittfest herzustellen und gegen Verschieben oder Verrutschen zu sichern. Die Leistung umfasst das Liefern, Herstellen und Entfernen der provisorischen Sicherungs- und Abdichtungseinrichtungen einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Nebenleistungen sowie die fachgerechte Entsorgung der ausgebauten Materialien.	6,000 St	.....	.....
2.2.1.40.	Provisorisches Sichern und Abdichten von Dachöffnungen DN 130 vorhalten und unterhalten Vorhalten und Unterhalten der provisorischen Abdeckung der Durchdringungen sowie regelmäßige Kontrolle auf Dichtheit und Funktionsfähigkeit und Ausführung aller erforderlichen Nachbesserungen während der Vorhaltezeit. Vorhaltezeit: 3 Wochen	18,000 StWo	.....	.....
Summe 2.2.1.	Provisorien und Schutzmaßn...			.....
Summe 2.2.	Provisorien und Schutzmaßn...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.3. Dachdämmungs- und Dachabdichtungsarbeiten

2.3.1. Dachfläche

Ausführungs- und Kalkulationshinweis:

Der Dachaufbau ist als harte Bedachung gemäß § 32 Abs. 1 BauO NRW auszuführen.

Es sind Dachabdichtungsbahnen mit Nachweis der Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme zu verwenden. Der Nachweis ist der Objektüberwachung vor Einbau der Dachabdichtungsbahnen zur Prüfung vorzulegen.

Die Dachfläche erhält eine Grunddämmung sowie eine Gefälledämmung. Die Gesamtdicke des Dämmbaus (Grunddämmung + Gefälledämmung) beträgt im Mittel ca. 226 mm, am Tiefpunkt ca. 120 mm und am Hochpunkt ca. 340 mm. Die Grunddämmung weist eine Dicke von 80 mm auf.

2.3.1.10. Untergrund grob/fein, reinigen, Stahlbetondecke

Untergrund, Stahlbetondecke, von Staub, Schmutz, losen Bestandteilen und sonstigen üblichen Verunreinigungen aus der Bauausführung trocken reinigen. Anfallendes Material aufnehmen, sammeln und fachgerecht entsorgen.

170,000 m2

2.3.1.20. Bitumenvoranstrich auf Dachfläche liefern und anbringen

Bitumenvoranstrich zur Verbesserung der Haftung von Bitumenabdichtungsbahnen auf gereinigtem, tragfähigem, ausreichend trockenem und frostfreiem mineralischem Untergrund liefern und vollflächig auf den Dachflächen aufbringen. Der Voranstrich ist gemäß den Herstellervorgaben gleichmäßig durch Streichen, Rollen oder Spritzen aufzutragen. Die Leistung umfasst sämtliche hierfür erforderlichen Nebenarbeiten einschließlich Materiallieferung, Arbeitsgänge und Schutzmaßnahmen.

170,000 m2

2.3.1.30. Dampfsperre auf Dachfläche liefern und verlegen

Dampfsperre aus Bitumen-Schweißbahn mit Aluminiumverbundeinlage als hoch diffusionsdichte Dampfschicht auf Flachdachflächen liefern und verlegen. Dampfsperrbahn auf vorbereitetem Untergrund vollflächig im Schweißverfahren verlegen. Längs- und Querüberdeckungen gemäß Herstellervorgaben ausführen und dauerhaft dicht verschweißen.

Technische Anforderungen:

- Bitumen-Schweißbahn mit Aluminiumverbundeinlage
- Nenndicke: 4 mm
- hoch diffusionsdicht

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- Oberseite feinbestreut
 - Unterseite schweißfähig
 - Verlegung vollflächig aufgeschweißt
 - Längs- und Quernähte dicht verschweißt
 Einschließlich aller für eine funktionsfähige Ausführung
 erforderlichen Nebenleistungen, Überdeckungen und
 Verschnitte.

	170,000 m2		
--	------------	-------	-------

2.3.1.40. Mineralwolle-Grunddämmung horizontal h= 80 mm

Mineralwolle-Grunddämmung, nichtbrennbar, für
 Flachdachkonstruktion liefern und verlegen.
 Wärmedämmschicht aus druckbelastbaren Mineralwolle-
 Dämmplatten auf Dampfsperre im Verband verlegen. Platten
 dicht stoßend einbauen und entsprechend den Systemvorgaben
 des Dachaufbaus verlegen.

Technische Anforderungen:
 - Dämmstoff: Mineralwolle
 - Anwendung: Flachdach
 - Dicke: 80 mm
 - Wärmeleitfähigkeit: WLS 038
 - Euroklasse A1, nichtbrennbar
 - Druckfestigkeit: ≥ 70 kPa
 - Verlegung im Verband
 - Stoßfugen dicht schließen

Einschließlich aller für die fachgerechte und dauerhaft
 funktionsfähige Verlegung erforderlichen
 Befestigungsmaßnahmen gemäß Herstellerangaben,
 bauaufsichtlichen Zulassungen, Windsogberechnung und
 anerkannten Regeln der Technik. Erforderliche Verklebungen,
 mechanische Befestigungen oder Kombinationen beider
 Verfahren sowie sämtliche hierzu erforderlichen Befestigungs-
 und Hilfsmittel sind in den Einheitspreis einzukalkulieren und mit
 diesem abgegolten.

	170,000 m2		
--	------------	-------	-------

2.3.1.50. Mineralwolle-Gefälledämmung horizontal h= i.M. ca. 150 mm liefern und verlegen

Druckfeste Mineralwolle-Gefälledämmung für Flachdächer
 liefern und auf vorhandener Mineralwolle-Grunddämmung,
 fachgerecht verlegen.

Die Gefälledämmung ist entsprechend dem vom Auftragnehmer
 zu erstellenden und vom Auftraggeber freizugebenden
 Gefälledämmplan sowie den vorgegebenen
 Entwässerungspunkten auszubilden. Hierzu gehören sämtliche
 erforderlichen Gefälle-, Kehlgefälle-, Grat-, Pass- und
 Ausgleichsplatten einschließlich aller Zuschnitte und
 Anpassungen.

Die Dämmplatten sind im Verband, dicht gestoßen und
 hohlraumfrei zu verlegen. Gefällerichtungen sowie Hoch-, Tief-,
 Kehl- und Gratpunkte einschließlich der erforderlichen Pass-,
 Ausgleichs-, Kehlgefälle-, Grat- und Gefälleplatten sind
 entsprechend dem Gefälledämmplan auszubilden.
 Einschließlich aller erforderlichen Pass-, Ausgleichs- und
 Zuschnittarbeiten sowie aller Nebenleistungen für eine
 funktionsgerechte und fachgerechte Ausführung. Einschließlich

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

aller für die fachgerechte und dauerhaft funktionsfähige Verlegung erforderlichen Befestigungsmaßnahmen gemäß Herstellerangaben, bauaufsichtlichen Zulassungen, Windsogberechnung und anerkannten Regeln der Technik. Erforderliche Verklebungen, mechanische Befestigungen oder Kombinationen beider Verfahren sowie sämtliche hierzu erforderlichen Befestigungs- und Hilfsmittel sind in den Einheitspreis einzukalkulieren und mit diesem abgegolten.

Technische Anforderungen:

- Dämmstoff: Mineralwolle
- Anwendung: Gefälledämmung für Flachdächer
- Wärmeleitfähigkeitsstufe: WLS 038
- Gefälle: mind. 2 %
- Mindestdicke: 40 mm
- Mittlere Dämmstoffdicke: ca. 150 mm
- Euroklasse A1, nichtbrennbar
- Druckfestigkeit: ≥ 70 kPa

Die Verarbeitung hat gemäß den Herstellervorschriften sowie den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen.

	170,000 m2		
--	------------	-------	-------

2.3.1.60. Dachabdichtung horizontal aus Bitumenbahn, untere Lage, liefern und verlegen

Elastomerbitumen-Unterlagsbahn für Flachdachabdichtungen liefern und auf vorhandener Wärmedämmung fachgerecht verlegen.

Unterlagsbahn aus Elastomerbitumen mit Polyestervliesträgereinlage, Dicke mindestens 4 mm, vollflächig im Schweißverfahren verlegen.

Längs- und Quernähte mit den erforderlichen Überdeckungsbreiten dauerhaft dicht verschweißen. Einschließlich aller Überdeckungen, Verschnitte und erforderlichen Nebenleistungen.

	170,000 m2		
--	------------	-------	-------

2.3.1.70. Dachabdichtung horizontal aus Bitumenbahn, obere Lage, liefern und verlegen

Elastomerbitumen-Oberlagsbahn für Flachdachabdichtungen liefern und auf vorhandener Unterlagsbahn fachgerecht verlegen.

Oberlagsbahn aus Elastomerbitumen mit Polyestervliesträgereinlage, Dicke mindestens 5 mm, oberseitig mineralisch bestreut sowie UV-, witterungs- und alterungsbeständig.

Vollflächige Verlegung im Schweißverfahren. Längs- und Quernähte mit den erforderlichen Überdeckungsbreiten dauerhaft dicht verschweißen.

Einschließlich aller Überdeckungen, Verschnitte und erforderlichen Nebenleistungen.

	170,000 m2		
--	------------	-------	-------

Summe 2.3.1.	Dachfläche		
---------------------	-------------------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.3.2. Anschluss an aufgehende Bauteile /Bettenhaus

Kalkulationshinweis:

Im Leistungsumfang sind insgesamt 3 Innenecken und 1 Außenecke enthalten. Die Ausbildung der Ecken ist in die Einheitspreise einzukalkulieren, sofern hierfür keine gesonderten Positionen ausgeschrieben sind.

2.3.2.10. Betonwandfläche reinigen

Betonwandflächen nach bauseitigem Rückbau des Wärmedämmverbundsystems von Staub, losen Bestandteilen, Verschmutzungen und sonstigen haftungsmindernden Stoffen trocken reinigen.

Anfallendes Material aufnehmen und fachgerecht entsorgen.

Untergrund: Stahlbeton

Einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen.

8,100 m2			
----------	--	--	--

2.3.2.20. WDVS-Reste entfernen

Verbleibende Dübel, Armierungsreste, Kleberreste, Kleberbatzen sowie sonstige Anhaftungen aus dem zurückgebauten Wärmedämmverbundsystem fachgerecht entfernen.

Anfallendes Material aufnehmen und fachgerecht entsorgen.

Untergrund: Stahlbeton

Einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen.

2,430 m2			
----------	--	--	--

2.3.2.30. Untergrund egalisieren

Unebenheiten, Fehlstellen und Vertiefungen im Betonuntergrund beseitigen, soweit dies für die fachgerechte Ausführung der nachfolgenden Abdichtungs- und Anschlussarbeiten erforderlich ist. Untergrund mittels geeigneter mineralischer Spachtel- oder Ausgleichsmasse egalisieren.

Untergrund: Stahlbeton

Einschließlich aller erforderlichen Stoffe, Hilfsstoffe und Nebenleistungen.

2,430 m2			
----------	--	--	--

2.3.2.40. Bitumenvoranstrich auf Bestandswand liefern und anbringen

Leistung wie in Position 2.3.1.20 in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:

auf vertikalen Betonflächen des Bestandsgebäudes liefern und aufbringen.

Untergrund: Bestandswand aus Stahlbeton, nach erfolgter Untergrundvorbereitung.

Bearbeitungshöhe: bis 50 cm über Oberkante Rohdecke.

8,100 m2			
----------	--	--	--

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107 Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
 LV: R304 Dachdecker-/ Klempnerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.3.2.50. Dampfsperre auf Bestandswand liefern und verlegen

Leistung wie in Position 2.3.1.30. in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:
 auf vertikalen Flächen des Bestandsgebäudes liefern und verlegen.

Die Dampfsperrbahn ist auf die vorbereitete Bestandswand hochzuführen und luftdicht an den Untergrund anzuschließen. Einschließlich aller erforderlichen Zuschnitte, Eckausbildungen, Überdeckungen sowie Anschluss- und Befestigungsarbeiten. Die Verarbeitung hat gemäß den Herstellervorschriften sowie den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen.

Bearbeitungshöhe: bis ca. 60 cm über Oberkante Rohdecke.

8,100 m2		
----------	-------	-------

2.3.2.60. Zulage zur Dampfsperre für Bewegungsausgleich über Gebäudefuge

Zulage zur Position 2.3.2.50. für die Ausbildung eines Bewegungsausgleichs über die Gebäudefuge (horizontale Fläche und aufgehender Bauteil= Attika)
 Ausbildung einer Dehnungsschlaufe bzw. eines Bewegungsausgleichs der Dampfsperrbahn über der Gebäudefuge von 30 mm Breite
 Einschließlich aller erforderlichen Zuschnitte, Eckausbildungen, Mehrlängen, Befestigungen, Verklebungen bzw. Verschweißungen sowie aller Nebenarbeiten zur fachgerechten und luftdichten Ausführung.

Die Vergütung erfolgt je lfdm Gebäudefuge einschließlich der Ausbildung in der Dachfläche und der erforderlichen Hochführung im Bereich von Attiken und sonstigen Aufkantung

15,100 m		
----------	-------	-------

2.3.2.70. Kantwinkel (3-kantig) aus Aluminium liefern und montieren

3-kantigen Aluminium-Kantwinkel zur Ausbildung eines bewegungsentkoppelten Abdichtungshochzuges im Bereich der Anschlussfuge zwischen Neubau und Bestandsgebäude liefern und montieren.

Kantwinkel als 3-kantige Sonderkantung aus Aluminium, Gesamtabwicklung ca. 900 mm, Abmessungen nach Werkplanung und örtlichen Erfordernissen.

Dicke Blech: 1,5 mm

Der Kantwinkel ist ausschließlich an der Rohdecke bzw. Tragkonstruktion des Neubaus zu befestigen. Eine Befestigung an Bauteilen des Bestandsgebäudes ist nicht zulässig. Die Konstruktion ist so auszubilden, dass Relativbewegungen zwischen Neubau und Bestand ohne Übertragung von Zwangskräften auf die Abdichtung aufgenommen werden können.

Einschließlich sämtlicher Befestigungsmittel, Zuschnitte, Bohrarbeiten und Nebenleistungen. Innen- und Außenecken werden gesondert vergütet.

13,500 m		
----------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107 Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
 LV: R304 Dachdecker-/ Klempnerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.3.2.80. Perimeterdämmung vertikal, d= 180 mm liefern und verlegen

Druckfeste Perimeterdämmplatten aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum (XPS) liefern und an vertikalen Flächen des Bestandsgebäudes fachgerecht verlegen. Die Dämmplatten sind auf vorbereitetem Untergrund dicht gestoßen, fluchtgerecht und gemäß den Herstellervorgaben anzubringen. Erforderliche Zuschnitte und Anpassungen an vorhandene Bauteilgeometrien sind auszuführen.

Bearbeitungshöhe: ca. 46,5 cm

Einschließlich sämtlicher Pass-, Anpassungs- und Zuschnittarbeiten, Aussparungen, Eckausbildungen, Befestigungsmittel sowie aller erforderlichen Nebenleistungen. Einschließlich aller für die fachgerechte und dauerhaft funktionsfähige Verlegung erforderlichen Befestigungsmaßnahmen gemäß Herstellerangaben, bauaufsichtlichen Zulassungen, Windsogberechnung und anerkannten Regeln der Technik. Erforderliche Verklebungen, mechanische Befestigungen oder Kombinationen beider Verfahren sowie sämtliche hierzu erforderlichen Befestigungs- und Hilfsmittel sind in den Einheitspreis einzukalkulieren und mit diesem abgegolten.

Technische Anforderungen:

- Dämmstoff: XPS-Perimeterdämmung
- Wärmeleitfähigkeitsstufe: WLS 038
- Dämmstoffdicke: 180 mm
- Druckfestigkeit: > 30 kPa

Die Verarbeitung hat gemäß den Herstellervorschriften sowie den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen.

6,750 m2

2.3.2.90. Keildämmung aus Mineralwolle liefern und verlegen

Keildämmung aus nichtbrennbarer Mineralwolle zur Ausbildung eines weichen Übergangs zwischen horizontalen und vertikalen Flächen liefern und fachgerecht verlegen.

Ausführung als Mineralfaser-Keilprofil mit Schenkellängen von ca. 100 x 100 mm. Die Keildämmung ist entlang der Wand des Bestandsgebäudes dicht anliegend einzubauen.

Einschließlich aller erforderlichen Zuschnitt-, Anpassungs- und Befestigungsarbeiten sowie Eckausbildungen und sämtlicher Nebenleistungen für eine fachgerechte Ausführung.

Die Verarbeitung hat gemäß den Herstellervorschriften sowie den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen.

13,500 m

2.3.2.100. Dachabdichtung aus Bitumenbahn, untere Lage, an aufgehenden Bauteilen liefern und verlegen

Elastomerbitumen-Unterlagsbahn an aufgehenden Bauteilen liefern und fachgerecht verlegen.

Unterlagsbahn aus Elastomerbitumen (PYE) mit Polyestervliesträngereinlage auf vorbereiteten vertikalen

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107 Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
 LV: R304 Dachdecker-/ Klempnerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Untergründen verlegen und entsprechend den Anforderungen des Abdichtungssystems an aufgehenden Bauteilen hochführen.
 Längs- und Querüberdeckungen dauerhaft dicht verschweißen.

Bearbeitungshöhe: ca. 0,16 bis 0,38 m über Oberkante Dachfläche.

Einschließlich aller erforderlichen Zuschnitte, Eckausbildungen, Überdeckungen, Formstücke sowie sämtlicher Nebenleistungen.

Technische Anforderungen: wie in Position 2.3.1.60.

Die Abdichtungsbahn ist im Bereich der An- und Abschlüsse dauerhaft wasserdicht an die konstruktiv vorgesehenen Klemmleisten- und Abschlussprofile anzuschließen.

Die Verarbeitung hat gemäß den Herstellervorschriften sowie den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen.

Kalkulationshinweis: die Klemmleiste zur mechanischen Sicherung des Abdichtungsanschlusses wird gesondert vergütet und ist in Position 2.3.2.120 ausgeschrieben.

4,200 m2		
----------	-------	-------

2.3.2.110. Dachabdichtung aus Bitumenbahn, obere Lage, an aufgehenden Bauteilen liefern und verlegen

Elastomerbitumen-Oberlagsbahn an aufgehenden Bauteilen liefern und fachgerecht verlegen. Oberlagsbahn aus Elastomerbitumen (PYE) mit Polyestervliesträgereinlage auf vorhandener Unterlagsbahn verlegen und entsprechend den Anforderungen des Abdichtungssystems an aufgehenden Bauteilen hochführen. Längs- und Querüberdeckungen dauerhaft dicht verschweißen.

Bearbeitungshöhe: ca. 0,16 bis 0,38 m über Oberkante Dachfläche.

Einschließlich aller erforderlichen Zuschnitte, Eckausbildungen, Überdeckungen, Formstücke sowie sämtlicher Nebenleistungen.

Technische Anforderungen: wie in Position 2.3.1.70.

Die Oberlagsbahn ist im Bereich der An- und Abschlüsse dauerhaft wasserdicht an die konstruktiv vorgesehenen Klemmleisten- und Abschlussprofile anzuschließen. Der Anschluss ist dauerhaft4regensicher, schlagregendicht und entsprechend den Anforderungen der Windsogsicherung auszuführen.

Die Verarbeitung hat gemäß den Herstellervorschriften sowie den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen.

Kalkulationshinweis: die Klemmleiste zur mechanischen Sicherung des Abdichtungsanschlusses wird gesondert vergütet und ist in Position 2.3.2.120 ausgeschrieben.

4,200 m2		
----------	-------	-------

2.3.2.120. Klemmleiste zur Sicherung der Abdichtungsbahn liefern und montieren

Aluminium-Klemmleiste zur mechanischen Sicherung der

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abdichtungsbahn an Hochzügen liefern und montieren. Einschließlich Befestigungsmittel, Stoßverbinder, Verbindungsstücke, Dichtstoffversiegelung, Zuschnitte, Anpassungen und aller erforderlichen Nebenleistungen. Innen- und Außenecken werden gesondert vergütet. Befestigung entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen sowie den Herstellervorgaben des Abdichtungssystems.	13,500 m	.....	.....
2.3.2.130.	Quellband im Übergangsbereich liefern und einbauen Quellband im Übergangsbereich zwischen Perimeterdämmung und WDVS liefern und einbauen. Vorkomprimiertes, imprägniertes Fugendichtband (Quellband) zur schlagregensicheren und dauerelastischen Abdichtung der horizontalen Anschlussfuge zwischen Perimeterdämmung und WDVS liefern und gemäß Herstellervorgaben fachgerecht einbauen. Einschließlich aller Befestigungs- und Nebenleistungen sowie erforderlicher Vorarbeiten zur Aufnahme des Dichtbandes. Fugenbreite: gemäß Einbausituation Bandabmessungen: entsprechend Fugenbreite und Herstellerangaben	13,500 m	.....	.....
2.3.2.140.	Zulage Eckausbildung Innenecken Kantwinkel Zulage zu Position 2.3.2.70. für die Ausbildung einer Innenecke des 3-kantigen Aluminium-Kantwinkels. Herstellen einer Innenecke des ausgeschriebenen 3-kantigen Aluminium-Kantwinkels einschließlich aller erforderlichen Gehrungs- und Eckzuschnitte, Formteile, Verbindungsstücke, Befestigungsmittel, Anpassungen und Nebenleistungen. Die Eckausbildung ist dauerhaft formstabil und entsprechend den konstruktiven Erfordernissen auszuführen.	3,000 St	.....	.....
2.3.2.150.	Zulage Eckausbildung Außenecken Kantwinkel Zulage zu Position 2.3.2.70. für die Ausbildung einer Außenecke des 3-kantigen Aluminium-Kantwinkels. Herstellen einer Außenecke des ausgeschriebenen 3-kantigen Aluminium-Kantwinkels einschließlich aller erforderlichen Gehrungs- und Eckzuschnitte, Formteile, Verbindungsstücke, Befestigungsmittel, Anpassungen und Nebenleistungen. Die Eckausbildung ist dauerhaft formstabil und entsprechend den konstruktiven Erfordernissen auszuführen.	1,000 St	.....	.....
2.3.2.160.	Zulage Eckausbildung Innenecken Klemmleiste Zulage zu Position 2.3.2.120. für die Ausbildung einer Innenecke der Aluminium-Klemmleiste. Herstellen einer Innenecke einschließlich Gehrungsschnitten, Verbindungsstücken, Dichtstoffen und sämtlicher			

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107 Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
LV: R304 Dachdecker-/ Klempnerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Nebenleistungen.	3,000 St	.....	.....
2.3.2.170.	Zulage Eckausbildung Außenecken Klemmleiste Zulage zu Position 2.3.2.120. für die Ausbildung einer Außenecke der Aluminium-Klemmleiste. Herstellen einer Außenecke einschließlich Gehrungsschnitten, Verbindungsstücken, Dichtstoffen und sämtlicher Nebenleistungen.	1,000 St	.....	.....
	Summe 2.3.2.	Anschluss an aufgehende Ba...		.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.3.3. Attiken

Kalkulationshinweis:

Im Leistungsumfang sind insgesamt 3 Innenecken und 1 Außenecke enthalten. Die Ausbildung der Ecken ist in die Einheitspreise einzukalkulieren, sofern hierfür keine gesonderten Positionen ausgeschrieben sind.

2.3.3.10. Untergrund grob/fein, reinigen, Attiken

Untergrund an Attiken aus Mauerwerk und Stahlbetonpfeilern sowie Ringbalken von Staub, Schmutz, losen Bestandteilen und sonstigen üblichen Verunreinigungen aus der Bauausführung trocken reinigen. Anfallendes Material aufnehmen, sammeln und fachgerecht entsorgen.

Untergrund: Mauerwerk und Stahlbeton

Einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen.

	37,000 m2		
--	-----------	-------	-------

2.3.3.20. Bitumenvoranstrich auf Attiken liefern und anbringen

Leistung wie in Position 2.3.1.20 in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:

auf vertikalen Flächen von Attiken liefern und aufbringen.

Untergrund: Mauerwerk und Stahlbeton nach erfolgter

Untergrundvorbereitung.

Bearbeitungshöhe: bis ca. 56 cm über Oberkante Rohdecke.

	37,000 m2		
--	-----------	-------	-------

2.3.3.30. Dampfsperre an Attiken liefern und verlegen

Leistung wie in Position 2.3.1.30. in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:

auf vertikalen Flächen der Attiken des Neubaus liefern und verlegen.

Die Dampfsperrbahn ist auf die vorbereiteten Attikaflächen aus Mauerwerk bzw. Stahlbeton hochzuführen und dauerhaft luftdicht an den Untergrund anzuschließen.

Einschließlich aller erforderlichen Zuschnitte, Eckausbildungen, Überdeckungen sowie Anschluss- und Befestigungsarbeiten.

Die Verarbeitung hat gemäß den Herstellervorschriften sowie den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen.

Bearbeitungshöhe: bis ca. 56 cm über Oberkante Rohdecke.

	37,000 m2		
--	-----------	-------	-------

2.3.3.40. Mineralwolle-Dämmung an Attiken, d=60 mm liefern und verlegen

Mineralwolle-Dämmung an Attiken liefern und verlegen.

Wärmedämmschicht aus druckbelastbaren, nichtbrennbaren

Mineralwolle-Dämmplatten an den vertikalen Flächen der

Attiken des Neubaus fachgerecht anbringen. Dämmplatten dicht stoßend verlegen und entsprechend den Systemvorgaben des

Dachaufbaus befestigen.

Technische Anforderungen:

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- Dämmstoff: Mineralwolle - Anwendung: Attikadämmung / Flachdachanschluss - Dicke: 60 mm - Wärmeleitfähigkeit: WLS 035 - Euroklasse A1, nichtbrennbar - Verlegung mit dicht gestoßenen Fugen Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel, Zuschnitte, Passstücke, Eckausbildungen, Anpassungen an angrenzende Bauteile sowie sämtlicher Nebenleistungen. Einschließlich aller für die fachgerechte und dauerhaft funktionsfähige Verlegung erforderlichen Befestigungsmaßnahmen gemäß Herstellerangaben, bauaufsichtlichen Zulassungen, Windsogberechnung und anerkannten Regeln der Technik. Erforderliche Verklebungen, mechanische Befestigungen oder Kombinationen beider Verfahren sowie sämtliche hierzu erforderlichen Befestigungs- und Hilfsmittel sind in den Einheitspreis einzukalkulieren und mit diesem abgegolten. Bearbeitungshöhe: ca. 80 cm	37,000 m2	.....	.....
2.3.3.50.	Keildämmung aus Mineralwolle liefern und verlegen Leistung wie in Position 2.3.2.90. in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: entlang der Attiken des Neubaus liefern und verlegen.	45,900 m	.....	.....
2.3.3.60.	Dachabdichtung aus Bitumenbahn, untere Lage, an Attiken liefern und verlegen Leistung wie in Position 2.3.2.100. in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: an Attiken des Neubaus ausführen. Die Unterlagsbahn ist an der Attikainnenseite hochzuführen und über die gesamte Attikaoberseite zu verlegen. Bearbeitungshöhe: ca. 0,60 bis 0,82 m über Oberkante Dachfläche. Breite der Attikaoberseite: ca. 49 cm. Längs- und Querüberdeckungen sind dauerhaft dicht zu verschweißen. Technische Anforderungen: wie in Position 2.3.1.60. Einschließlich aller erforderlichen Zuschnitte, Eckausbildungen, Überdeckungen, Formstücke sowie sämtlicher Nebenleistungen. Die Verarbeitung hat gemäß den Herstellervorschriften sowie den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen.	57,500 m2	.....	.....
2.3.3.70.	Dachabdichtung aus Bitumenbahn, obere Lage, an Attiken liefern und verlegen Leistung wie Position 2.3.2.110. in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:			

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107 Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
 LV: R304 Dachdecker-/ Klempnerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	an Attiken des Neubaus ausführen. Die Oberlagsbahn ist an der Attikainnenseite hochzuführen und über die gesamte Attikaoberseite dauerhaft wasserdicht zu verlegen. Attikahöhe: ca. 0,60 bis 0,82 m über Oberkante Dachfläche. Breite der Attikaoberseite: ca. 49 cm. Längs- und Querüberdeckungen sind dauerhaft dicht zu verschweißen. Einschließlich aller erforderlichen Zuschnitte, Eckausbildungen, Überdeckungen, Formstücke sowie sämtlicher Nebenleistungen.	57,500 m2	.....	.....
2.3.3.80.	Kantwinkel und Klemmleiste zur Sicherung der Abdichtungsbahn liefern und montieren Kantwinkel und Klemmleiste aus Aluminium zur fachgerechten Ausbildung und mechanischen Sicherung der Abdichtungsbahn an Attiken liefern und montieren. Kantwinkel aus Aluminium, 2-kantig gekantet, Materialdicke 1,5 mm, Abmessungen entsprechend den konstruktiven Erfordernissen und dem vorgesehenen Attikaaufbau. Der Kantwinkel ist lot- und fluchtgerecht an der Attika zu befestigen. Die hochgeführte Abdichtungsbahn ist mittels Aluminium-Klemmleiste dauerhaft zu sichern. Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel, Stoßverbindern, Eckausbildungen, Zuschnitten, Anpassungen, Bohrarbeiten, Dichtstoffen sowie sämtlicher Nebenleistungen. Lieferung und Montage der Klemmleiste einschließlich erforderlicher Verbindungs- und Dichtungselemente. Ausführung gemäß den Herstellervorschriften, DIN 18531 sowie den anerkannten Regeln der Technik.	45,900 m	.....	.....
2.3.3.90.	Zulage Eckausbildung Innenecken Kantwinkel und Klemmleiste Zulage zu Position 2.3.3.80. für die Ausbildung von Innenecken. Herstellen von Innenecken des ausgeschriebenen Aluminium-Kantwinkels und der Aluminium-Klemmleiste im Bereich der Attiken. Einschließlich aller erforderlichen Gehrungsschnitte, Verbindungsstücke, Anpassungen, Befestigungsmittel, Dichtstoffe sowie sämtlicher Nebenleistungen. Ausführung gemäß den Herstellervorschriften sowie den anerkannten Regeln der Technik.	2,000 St	.....	.....
2.3.3.100.	Anarbeiten des Dachaufbaus an Attikaabläufe und Notüberläufe Anarbeiten des gesamten Dachaufbaus an Attikaabläufe und Notüberläufe (Speier durch Attika), einschließlich aller erforderlichen Anpassungs-, Zuschnitts- und Anschlussarbeiten zur fachgerechten und dauerhaft funktionsfähigen Ausbildung der Dachentwässerung.			

Leistungsumfang:

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107 Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
 LV: R304 Dachdecker-/ Klempnerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- Anarbeiten der Dampfsperre, - Zuschneiden und Anarbeiten der Wärmedämmung, - Anarbeiten der Dachabdichtung, - Herstellen aller erforderlichen Anschluss-, Eck-, Schweiß- und Klebearbeiten, - dauerhaft wasserdichte Einbindung der Ablauf- und Speierflansche, - einschließlich aller Befestigungs- und Nebenleistungen, - Ausführung gemäß DIN 18531 und den Herstellervorschriften des Abdichtungssystems. Nennweite: DN 100	4,000 St	.....	.....
2.3.3.110.	Druckfeste Mineralwolle-Dämmung auf Attikaoberseiten liefern und verlegen Druckfeste, nichtbrennbare Mineralwolle-Dämmplatten der Wärmeleitfähigkeitsstufe WLS 035 zur Wärmedämmung von Attikaoberseiten liefern und fachgerecht verlegen. Dämmstoffdicke 60 mm. Die Dämmung ist hohlraumfrei und dicht gestoßen auf dem Untergrund zu verlegen. Einschließlich aller erforderlichen Zuschnitt-, Anpassungs- und Nebenarbeiten sowie Eckausbildungen. Breite Stb.-Attika: 25 cm	11,500 m2	.....	.....
2.3.3.120.	Attikabohle aus Leimholz liefern und montieren Vorgetrocknete, druckimprägnierte Leimholzbohle als Unterkonstruktion für die Befestigung der Dachrandabdeckung liefern und fachgerecht montieren. Bohlenstärke ca. 30 mm. Die Bohlen sind flucht- und höhengerecht auszurichten und dauerhaft auf dem Untergrund zu befestigen. Einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Verbindungsmittel, Zuschnittarbeiten, Stoßausbildungen, Eckausbildungen sowie sämtlicher Nebenleistungen. Breite der Bohle: 49 cm	45,900 m	.....	.....
2.3.3.130.	Attikaabdeckung aus Aluminium liefern und montieren Attikaabdeckung aus Aluminiumblech, pulverbeschichtet, Materialdicke mindestens 2,0 mm, zur Abdeckung von Attiken herstellen und montieren. Ausführung als gekantetes Profil, Abmessungen entsprechend den konstruktiven Erfordernissen und dem Dachaufbau. Attikabreite: ca. 49 cm. Die Attikaabdeckung ist mit Gefälle zur Dachseite auszuführen und mit beidseitigen Aufkantungen sowie einer außenliegenden Tropfkante /Tropfnase zur sicheren Ableitung des Niederschlagswassers auszubilden. Die Befestigung hat verdeckt mittels systemzugehöriger Halterkonstruktion zu erfolgen. Zur Aufnahme temperaturbedingter Längenänderungen sind erforderliche Festpunkte, Gleitpunkte,			

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107 Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
 LV: R304 Dachdecker-/ Klempnerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Stoßverbinder und Dehnungsausgleichselemente vorzusehen. Einschließlich aller erforderlichen Halter, Haften, Befestigungsmittel, Stoßverbindungen, Verbinder, Zuschnitte, Anpassungsarbeiten sowie sämtlicher Nebenleistungen für eine dauerhaft funktionsfähige Ausführung. Eckausbildungen und Endstücke werden gesondert vergütet. Farbton nach Wahl des Auftraggebers aus dem Standardfarbsortiment des Herstellers. Ausführung gemäß DIN 18339, den Flachdachrichtlinien, den Herstellervorschriften sowie den anerkannten Regeln der Technik.	45,900 m	.....	.....
2.3.3.140.	Zulage für Eckausbildung Attikaabdeckung Zulage zu Position 2.3.3.120. für die Ausbildung von Ecken. Herstellen und Montieren von Eckausbildungen der ausgeschriebenen Attikaabdeckung aus Aluminiumblech. Die Zulage umfasst die Herstellung der erforderlichen Eckformteile, Gehrungen, Schweiß-, Falz- oder Verbindungsarbeiten, die Anpassung der Beschichtung, erforderliche Stoßverbinder, Halter, Befestigungsmittel, Dehnungsausgleichselemente sowie sämtliche Nebenleistungen für eine dauerhaft funktionsfähige und regensichere Ausführung. Ausführung passend zur Geometrie der Attika mit Gefälle zur Dachseite.	4,000 St	.....	.....
2.3.3.150.	Zulage für den Anschluss an Gebäudetrennfuge Zulage zu Position 2.3.3.130. für seitlichen Anschluss an Gebäudetrennfuge zwischen Neubau und Bestandsgebäude. Herstellen des seitlichen Abschlusses der Attikaabdeckung im Bereich einer Gebäudefuge von 30 mm Breite. Die Attikaabdeckung ist ohne kraftschlüssige Verbindung zum Bestandsgebäude auszubilden. Die erforderliche Bewegungsaufnahme zwischen Neubau und Bestand darf nicht behindert werden. Einschließlich aller erforderlichen Sonderkantungen, Endabschlüsse, Anpassungen, Befestigungsmittel, Hinterfüllmaterialien, Dichtstoffe bzw. Fugendichtbänder sowie sämtlicher Nebenleistungen.	2,000 St	.....	.....
Summe 2.3.3. Attiken				.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.3.4. Dachentwässerung

Hauptentwässerung

2.3.4.10. Attikaablauf mit Klemmflansch für Bitumen, DN 100, aus Edelstahl liefern und montieren

Attikaablauf aus Edelstahl zur horizontalen Entwässerung über die Attika für Dächer mit Freispiegelentwässerung liefern und montieren.

Geeignet für den Anschluss an bituminöse Dachabdichtungen mittels Bitumen-Anschlussflansch als Los- und Festflanschkonstruktion.

Ausführung mit tiefgelegtem Ablaufrohr, Anschlusswinkel 45°, Innenfläche mit korrosionsbeständiger Beschichtung auf Epoxidharzbasis, Anschlussnennweite DN 100 sowie Laub- und Kiesfangkorb aus Edelstahl.

Technische Anforderungen:

- Hauptentwässerung
- Freispiegelströmung
- Anschlussnennweite DN 100
- Anschluss für bituminöse Abdichtungsbahnen
- Los-/Festflanschkonstruktion
- Ausführung gemäß DIN EN 1253
- Material: Edelstahl

Einschließlich Anschlussflansch, Laub- und Kiesfangkorb, Befestigungsmitteln, Dichtungen sowie Montage des Attikaablaufs. Die Anarbeitung an Dampfsperre, Wärmedämmung und Dachabdichtung wird gesondert vergütet und ist in Position 2.3.3.100. einzukalkulieren.

Ausführung gemäß den Herstellerangaben sowie den anerkannten Regeln der Technik.

2,000 St		
----------	-------	-------

2.3.4.20. Wärmedämmblock für Attikaablauf liefern und montieren

Dämmblock für den vorbeschriebenen Attikaablauf zur wärmebrückenarmen Einbindung in den Wärmedämmbau des Flachdaches, passend zum eingesetzten Entwässerungssystem liefern und montieren.

Ausführung als druckfester Formkörper mit Aussparung zur Aufnahme des Dachablaufs, einschließlich aller erforderlichen Anpassungs- und Befestigungsarbeiten.

Abmessungen entsprechend Dämmstärke und Systemanforderungen des Herstellers.

2,000 St		
----------	-------	-------

2.3.4.30. Schiebeflansch mit Anschlussmanschette für Bitumen DN 100 liefern und montieren

Schiebeflansch mit Anschlussmanschette aus Stahl, feuerverzinkt, für Dampfsperren aus Bitumenbahnen, Nennweite DN 100, liefern und montieren.

Einschließlich Anschlussmanschette, Befestigungsmaterial

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	sowie aller zur Montage des Schiebeflansches erforderlichen Nebenleistungen.	2,000 St	.....	.....
2.3.4.40.	Rohr mit Muffe, 500 mm DN 100 liefern und montieren Rohr aus feuerverzinktem Stahl gemäß DIN EN 1123, mit korrosionsbeständiger Innenbeschichtung auf Epoxidharzbasis, geeignet für die Dach- und Attikaentwässerung liefern und montieren. Ausführung mit formschlüssiger Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1 (nichtbrennbar), formstabil, bruchfest und rückstausicher. Technische Anforderungen: - Nennweite DN 100 - Rohrlänge: 500 mm - einschließlich 1 Steckmuffe - Werkstoff: feuerverzinkter Stahl - Innenbeschichtung korrosionsbeständig Einschließlich aller erforderlichen Verbindungs- und Befestigungsmittel, Dichtungen, Anpassungen, Zuschnitte und Nebenleistungen.	2,000 St	.....	.....
2.3.4.50.	Abzweig 87 Grad DN 100/100 liefern und montieren Abzweig aus feuerverzinktem Stahl gemäß DIN EN 1123 mit korrosionsbeständiger Innenbeschichtung auf Epoxidharzbasis, geeignet für die Dach- und Attikaentwässerung liefern und montieren. Ausführung mit formschlüssiger Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1 (nichtbrennbar), formstabil, bruchfest und rückstausicher. Technische Anforderungen: - Nennweite DN 100 - Abzweigwinkel 87° - Werkstoff: feuerverzinkter Stahl - Innenbeschichtung korrosionsbeständig - Steckmuffenverbindung mit Dichtung Einschließlich aller erforderlichen Verbindungs- und Befestigungsmittel, Dichtungen, Anpassungen sowie sämtlicher Nebenleistungen.	2,000 St	.....	.....
2.3.4.60.	Belüftungsstück DN 100 liefern und montieren Belüftungsstück für die Be- und Entlüftung von Regenfallleitungen in Freispiegelentwässerung, mit Schutzabdeckung aus Lochblech, aus Stahl, korrosionsgeschützt durch Feuerverzinkung, geeignet für den Einsatz in Dachentwässerungsanlagen liefern und montieren. Nennweite: DN 100 Einschließlich sämtlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel sowie aller für die fachgerechte Montage erforderlichen Nebenleistungen.	2,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.3.4.70.	Rohrleitung, DN 100, 3500 mm, liefern und montieren Abflussrohr aus feuerverzinktem Stahl mit werkseitiger Innenbeschichtung, für Dachentwässerungsanlagen, mit Steckmuffenverbindung, nicht brennbar, formstabil und korrosionsgeschützt, einschließlich Muffe und aller erforderlichen Verbindungsmittel liefern und montieren. Nennweite: DN 100 Nennlänge: 300 mm	6,000 m	.....	.....
2.3.4.80.	Standrohr mit Reinigungsdeckel 1500 mm DN 100 liefern und montieren Regenstandrohr für Dachentwässerungsanlagen, rund, aus feuerverzinktem Stahl mit korrosionsbeständiger Innenbeschichtung, mit Steckmuffenverbindung und Reinigungsöffnung gemäß DIN EN 1123, einschließlich aller erforderlichen Verbindungs- und Befestigungsmittel liefern und montieren. Nennweite: DN 100 Nennlänge: 1500 mm	2,000 St	.....	.....
2.3.4.90.	Standrohrkappe DN 100 Standrohrkappe zur Abdeckung des Verbindungsbereiches zwischen Regenstandrohr und Regenfallrohr. Aus verzinktem Stahl, korrosionsgeschützt, passend zum verwendeten Dachentwässerungssystem und für den Einsatz im Außenbereich geeignet. Geeignet für Rohrleitungen der Nennweite DN 100. Einschließlich aller erforderlichen Befestigungs-, Anpassungs- und Nebenarbeiten für eine fachgerechte und dauerhafte Montage	2,000 St	.....	.....
2.3.4.100.	Rohrschellen DN 100 liefern und montieren Rohrschellen für Regenstandrohr DN 100 liefern und montieren. Aus verzinktem Stahl, mit schalldämmender Einlage aus EPDM oder gleichwertigem Elastomer zur Vermeidung von Körperschallübertragung und zum Schutz der Rohrbeschichtung. Einschließlich Gewindestiften, Stockschrauben, Dübeln, Distanzstücken, Wandhaltern sowie sämtlicher erforderlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel. Befestigung entsprechend Untergrund und Herstellerangaben herstellen. Nennweite Rohr: DN 100	6,000 St	.....	.....

Notentwässerung

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107 Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
 LV: R304 Dachdecker-/ Klempnerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.3.4.110.	Attikaablauf mit Klemmflansch für Notentwässerung, DN 100 liefern und montieren Attika-Notablauf für die Notentwässerung als Speier von Flachdächern, mit Freispiegelströmung, aus Edelstahl, für den Einbau in Attiken liefern und montieren. Ausführung mit tiefelegtem Ablaufrohr, Anschlusswinkel 45°, Anschlussnennweite DN 100 sowie Laub- und Kiesfangkorb aus Edelstahl. Technische Anforderungen: - Notentwässerung - Freispiegelströmung - Anschlussnennweite DN 100 - Anschluss für bituminöse Abdichtungsbahnen - Los-/Festflanschkonstruktion - Ausführung gemäß DIN EN 1253 - Material: Edelstahl Einschließlich Anschlussflansch, Laub- und Kiesfangkorb, Befestigungsmitteln, Dichtungen sowie Montage des Attikaablaufs. Die Anarbeitung an Dampfsperre, Wärmedämmung und Dachabdichtung wird gesondert vergütet und ist in Position 2.3.3.100. einzukalkulieren.	2,000 St	.....	.....
2.3.4.120.	Wärmedämmblock für Attikaablauf für Notentwässerung liefern und montieren Leistung wie in Position 2.3.4.20. in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: für den Einbau eines Attikaablaufs zur Notentwässerung.	2,000 St	.....	.....
2.3.4.130.	Schiebeflansch mit Anschlussmanschette für Bitumen DN 100 liefern und montieren Leistung wie in Position 2.3.4.30. in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: Einbau in Notentwässerung	2,000 St	.....	.....
2.3.4.140.	Speierrohr 250 mm mit Muffe, DN 100, liefern und montieren Speierrohr für die Dachentwässerung, aus feuerverzinktem Stahl gemäß DIN EN 1123, mit muffenfähiger Steckverbindung. Innenfläche mit korrosionsbeständiger Beschichtung auf Epoxidharzbasis. Nennweite: DN 100 Baulänge: 250 mm Einschließlich aller erforderlichen Verbindungs- und Befestigungsmittel, Dichtungen, Anpassungen, Zuschnitte und Nebenleistungen.	2,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...		
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR	
Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Summe 2.3.4.	Dachentwässerung		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107 Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
 LV: R304 Dachdecker-/ Klempnerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.3.5.	TGA-Durchdringungen			
--------	---------------------	--	--	--

2.3.5.10.	Anarbeitung Abdichtung an Entlüftungsrohr			
-----------	---	--	--	--

Fachgerechte Anarbeitung und Abdichtung des vorbeschriebenen Dachaufbaus bestehend aus Dampfsperre, Wärmedämmung und zweilagiger Bitumenabdichtung an Entlüftungsrohre DN 100.

Die Leistung umfasst das passgenaue Anarbeiten der Dampfsperre an die Dachdurchführung, das Zuschneiden und Anarbeiten der Wärmedämmung einschließlich erforderlicher Dämmstoffergänzungen sowie die regensichere Einbindung der Durchführung in die Dachabdichtung.

Einschließlich Herstellen aller erforderlichen Anschluss-, Anarbeitungs- und Verstärkungsstreifen, Hochzüge, Manschetten und Zusatzlagen nach den Fachregeln des Dachdeckerhandwerks und den Herstellervorgaben. Die Anschlüsse sind dauerhaft dicht und spannungsfrei auszubilden.

Einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen, Verschnitt, Befestigungs- und Verbrauchsmaterialien zur vollständigen und funktionsfähigen Ausführung.

Dachdurchführung: DN 100

6,000 St		
----------	-------	-------

Summe 2.3.5.	TGA-Durchdringungen	
--------------	---------------------	-------

Summe 2.3.	Dachdämmungs- und Dachab...	
------------	-----------------------------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.4. Absturzsicherung

2.4.1. Anschlagpunkt für Absturzsicherung

2.4.1.10. Anschlagpunkt für Absturzsicherung auf Betonuntergrund liefern und montieren.

Anschlageinrichtung für die Absturzsicherung auf Flachdächern als Einzelanschlagpunkt liefern und montieren.

Ausführung aus nichtrostendem Stahl, geprüft nach DIN EN 795, Typ A. Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. Verwendbarkeitsnachweis, sofern für das angebotene System erforderlich.

Zur Befestigung auf Stahlbetondecken aus Normalbeton, der Festigkeitsklasse C25/30 inklusive aller systemzugehörigen Befestigungsmittel und zugelassenen Verankerungselemente.

Die Anschlageinrichtung ist für die Aufnahme der beim Absturz auftretenden Kräfte geeignet auszuführen.

Die Prüfung und der Nachweis der Eignung der vorgesehenen Anschlagpunkte einschließlich des Befestigungssystems für den vorhandenen Untergrund obliegen dem Auftragnehmer Dach.

Die Abstimmung des Befestigungssystems mit der vorhandenen Dachkonstruktion ist Bestandteil seiner Leistung.

Stützhöhe: 500 mm

Einschließlich:

- Lieferung und Montage der Anschlageinrichtung
- aller erforderlichen Befestigungs- und Verbindungsmittel
- Herstellen erforderlicher Aussparungen im Dachaufbau
- Anarbeiten und Wiederherstellen von Dampfsperre, Wärmedämmung und Dachabdichtung
- fachgerechter und dauerhaft dichter Einbindung in den Dachaufbau entsprechend den Herstellervorgaben
- aller erforderlichen Formteile, Manschetten, Dichtstoffe, Klebe- und Schweißarbeiten
- Kennzeichnung der Anschlageinrichtung
- Erstellung und Übergabe der Montage- und Bestandsdokumentation einschließlich Prüf- und Nachweisdokumente

Die Position umfasst die vollständige, funktions- und gebrauchsfertige Herstellung der Anschlageinrichtung. Sämtliche hierfür erforderlichen Leistungen und Nebenleistungen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

6,000 St

Summe 2.4.1.	Anschlagpunkt für Absturzsi...			
---------------------	---------------------------------------	--	--	-------

Summe 2.4.	Absturzsicherung			
-------------------	-------------------------	--	--	-------

Summe 2.	NEUBAU ERWEITERUNG			
-----------------	---------------------------	--	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR
Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis
			Gesamtbetrag

3. WARTUNG

Kalkulationshinweis:

Kalkulationshinweis:

Die Dachfläche des Neubaus ist nach Abschluss der Bauarbeiten über ein Fenster mit den Abmessungen ca. 2,01 m × 1,61 m zugänglich. Die innere Brüstungshöhe beträgt ca. 0,90 m. Der Höhenunterschied zwischen Fensterunterkante und Dachoberfläche beträgt ca. 0,75 m.

Ein den Anforderungen der Arbeitsstättenregeln (ASR) entsprechender Zugang zur Dachfläche wird bauseits durch ein anderes Gewerk hergestellt.

Die Wartungsleistungen für die ausgeschriebenen Dachflächen sind vom Bieter gesondert anzubieten. Die Wartung ist nicht Bestandteil des Leistungsumfangs dieser Ausschreibung und wird bei Bedarf zu einem späteren Zeitpunkt separat beauftragt. Aus der Abgabe eines Wartungsangebotes ergibt sich kein Anspruch auf Beauftragung der Wartungsleistungen.

3.1. Wartung des Flachdachs und des Entwässerungssystems

3.1.1. Wartung und Inspektion des Flachdachs und des Entwässerungssystems

3.1.1.10. Wartungsvertrag Flachdach und Entwässerungssystem, erstes Jahr

Wartung und Inspektion der Flachdachfläche gemäß DIN 18531 sowie den Herstellerangaben der eingebauten Dachabdichtung durchführen.

Umfang der Leistungen:

- Sichtprüfung der gesamten Dachfläche auf Beschädigungen, Ablösungen, Rissbildungen, Undichtigkeiten und sonstige Mängel
- Kontrolle der Anschlüsse, Attiken, Durchdringungen, Dachränder und sonstigen Einbauteile
- Reinigung der Dachfläche von Laub, Schmutz und sonstigen Ablagerungen
- Reinigung und Funktionsprüfung der Dachentwässerung einschließlich Attikaabläufe, Notabläufe, Fallleitungen, Standrohre, Reinigungsöffnungen sowie Ein- und Auslaufbereiche
- Sichtprüfung der Fallleitungen, Standrohre und Befestigungselemente auf Beschädigungen, Korrosion, Verformungen und festen Sitz
- Kontrolle der Laub- und Kiesfänge
- Dokumentation der durchgeführten Wartungs- und Inspektionsarbeiten einschließlich Feststellung eventuell erforderlicher Instandsetzungsmaßnahmen
- Erstellung und Übergabe eines Wartungsprotokolls

Dachfläche ca. 170 m²

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107 Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
 LV: R304 Dachdecker-/ Klempnerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Alle erforderlichen Nebenleistungen, An- und Abfahrten, Arbeitsmittel sowie die Dokumentation sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.			
	Die Wartung umfasst die Sichtprüfung und Funktionskontrolle der Regenwasserentwässerungsanlage. Erforderliche Spül-, Reinigungs- oder Instandsetzungsarbeiten, die über den vorstehend beschriebenen Leistungsumfang hinausgehen, werden gesondert vergütet.			
	Im Einheitspreis ist die Gesamtsumme für die vorbeschriebenen Leistungen im ersten Jahr-Pauschal einzutragen.	1,000 psch		.....
3.1.1.20.	Wartungsvertrag Flachdach und Entwässerungssystem, zweites Jahr Vollwartung des gesamten Flachdachs wie in Position 3.1.1.10 in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: im Einheitspreis ist die Gesamtsumme für die vorbeschriebenen Leistungen im zweiten Jahr-Pauschal einzutragen.	1,000 psch		.....
3.1.1.30.	Wartungsvertrag Flachdach und Entwässerungssystem, drittes Jahr Vollwartung des gesamten Flachdachs wie in Position 3.1.1.10 in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: im Einheitspreis ist die Gesamtsumme für die vorbeschriebenen Leistungen im dritten Jahr-Pauschal einzutragen.	1,000 psch		.....
3.1.1.40.	Wartungsvertrag Flachdach und Entwässerungssystem, viertes Jahr Vollwartung des gesamten Flachdachs wie in Position 3.1.1.10 in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: im Einheitspreis ist die Gesamtsumme für die vorbeschriebenen Leistungen im viertes Jahr-Pauschal einzutragen.	1,000 psch		.....
3.1.1.50.	Wartungsvertrag Flachdach und Entwässerungssystem, fünftes Jahr Vollwartung des gesamten Flachdachs wie in Position 3.1.1.10 in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: im Einheitspreis ist die Gesamtsumme für die vorbeschriebenen Leistungen im fünftes Jahr-Pauschal einzutragen.	1,000 psch		.....
Summe 3.1.1.	Wartung und Inspektion des...			.....
Summe 3.1.	Wartung des Flachdachs und...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.2. Wartung der Absturzsicherung

3.2.1. Wartung / Sachkundigenprüfung

3.2.1.10. Prüfung und Wartung von Anschlagseinrichtungen, erstes Jahr

Prüfung durch eine sachkundige, entsprechend qualifizierte Person gemäß Herstellervorgaben sowie den geltenden Vorschriften und Regelwerken der Anschlagseinrichtungen

Leistungsumfang:

- An- und Abfahrt
- Sicht- und Funktionsprüfung der Anschlagseinrichtungen
- Kontrolle der Befestigungen und Verankerungen
- Kontrolle auf Korrosion, Verformungen und Beschädigungen
- Überprüfung der Kennzeichnung
- Kontrolle der Anschlusssituation an den Dachaufbau
- Dokumentation der Prüfergebnisse
- Erstellung eines Prüfberichts mit Handlungsempfehlungen
- Kennzeichnung der erfolgten Prüfung

Erforderliche Kleinmaterialien sind einzukalkulieren.

Im Einheitspreis ist die Gesamtsumme für die vorbeschriebenen Leistungen im ersten Jahr-Pauschal einzutragen.

1,000 psch

.....

3.2.1.20. Prüfung und Wartung von Anschlagseinrichtungen, zweites Jahr

Prüfung und Wartung von Anschlagseinrichtungen wie in Position 3.2.1.10. in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: im Einheitspreis ist die Gesamtsumme für die vorbeschriebenen Leistungen im zweiten Jahr-Pauschal einzutragen.

1,000 psch

.....

3.2.1.30. Prüfung und Wartung von Anschlagseinrichtungen, drittes Jahr

Prüfung und Wartung von Anschlagseinrichtungen wie in Position 3.2.1.10. in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: im Einheitspreis ist die Gesamtsumme für die vorbeschriebenen Leistungen im dritten Jahr-Pauschal einzutragen.

1,000 psch

.....

3.2.1.40. Prüfung und Wartung von Anschlagseinrichtungen, viertes Jahr

Prüfung und Wartung von Anschlagseinrichtungen wie in Position 3.2.1.10. in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: im Einheitspreis ist die Gesamtsumme für die vorbeschriebenen Leistungen im vierten Jahr-Pauschal einzutragen.

1,000 psch

.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 721/21107 Neubau für Zusammenführung Neonatologi...
LV: R304 Dachdecker-/ Klempnerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3.2.1.50.	Prüfung und Wartung von Anschlagseinrichtungen, fünftes Jahr Prüfung und Wartung von Anschlagseinrichtungen wie in Position 3.2.1.10. in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch: im Einheitspreis ist die Gesamtsumme für die vorbeschriebenen Leistungen im fünftes Jahr-Pauschal einzutragen. 1,000 psch			.....
Summe 3.2.1.	Wartung / Sachkundigenprüf...			.....
Summe 3.2.	Wartung der Absturzsicherung			.....
Summe 3.	WARTUNG			.....

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
1.	BETTENHAUS	
1.1.	Übergeordnete Leistungen	.....
1.2.	Dachbeläge	.....
1.3.	Dachdämmungs- und Dachabdichtungsarbeiten	.....
	Summe 1. BETTENHAUS	.....

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
1.1.	Übergeordnete Leistungen	
1.1.1.	Baustelleneinrichtung des AN	.....
1.1.2.	Provisorien und Schutzmaßnahmen	.....
1.1.3.	Bestandsdokumentation	.....
Summe 1.1. Übergeordnete Leistungen		.....

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
1.2.	Dachbeläge	
1.2.1.	Wartungswege	.....
	Summe 1.2.	Dachbeläge
		

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR
Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag	
1.3.	Dachdämmungs- und Dachabdichtungsarbeiten		
1.3.1.	Schacht 2	.....	
1.3.2.	Stellfüße technische Geräte	.....	
	Summe 1.3.	Dachdämmungs- und Dachab...	.....

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
2.	NEUBAU ERWEITERUNG	
2.1.	Übergeordnete Leistungen	.....
2.2.	Provisorien und Schutzmaßnahmen	.....
2.3.	Dachdämmungs- und Dachabdichtungsarbeiten	.....
2.4.	Absturzsicherung	.....
	Summe 2.	NEUBAU ERWEITERUNG
		

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
2.1.	Übergeordnete Leistungen	
2.1.1.	Planungsleistungen des AN	.....
	Summe 2.1. Übergeordnete Leistungen	.....

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
2.2.	Provisorien und Schutzmaßnahmen	
2.2.1.	Provisorien und Schutzmaßnahmen	.....
	Summe 2.2.	Provisorien und Schutzmaßn...
		

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
2.3.	Dachdämmungs- und Dachabdichtungsarbeiten	
2.3.1.	Dachfläche	.....
2.3.2.	Anschluss an aufgehende Bauteile /Bettenhaus	.....
2.3.3.	Attiken	.....
2.3.4.	Dachentwässerung	.....
2.3.5.	TGA-Durchdringungen	.....
	Summe 2.3.	Dachdämmungs- und Dachab... ..

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
2.4.	Absturzsicherung	
2.4.1.	Anschlagpunkt für Absturzsicherung	.....
	Summe 2.4. Absturzsicherung	.....

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
3.	WARTUNG	
3.1.	Wartung des Flachdachs und des Entwässerungssystems	.....
3.2.	Wartung der Absturzsicherung	.....
	Summe 3. WARTUNG	.....

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
3.1.	Wartung des Flachdachs und des Entwässerungssystems	
3.1.1.	Wartung und Inspektion des Flachdachs und des Entwässerungssystems	.....
Summe 3.1.	Wartung des Flachdachs und...	.....

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
3.2.	Wartung der Absturzsicherung	
3.2.1.	Wartung / Sachkundigenprüfung	.....
	Summe 3.2.	Wartung der Absturzsicherung
		

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
LV	R304	
1.	BETTENHAUS	.....
2.	NEUBAU ERWEITERUNG	.....
3.	WARTUNG	.....
Summe LV R304 Dachdecker-/ Klempner...		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 19,00%		.....
		

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 70

_____	_____	_____
(Ort)	(Datum)	(Rechtsgültige Unterschrift)

Angebotsaufforderung Bieterangabenverzeichnis

Projekt:	721/21107	Neubau für Zusammenführung Neonatologi...	
LV:	R304	Dachdecker-/ Klempnerarbeiten	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung
--------------	-----------------------

1.1.1.10.	Baustelleneinrichtung /Materialtransport auf die Dachfläche (TB61) Für die Kalkulation wurde folgende Hebe- und Transporteinrichtung zugrunde gelegt: '.....' (vom Bieter einzutragen)
-----------	---