

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04 LV Dachdecker- und Klempnerarbeiten

Leistungsverzeichnis

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Bauvorhaben:

**Klinikum Mutterhaus der
Borromäerinnen gGmbH Trier**

**Projekt Nr. 470
Anbau CT/ MRT**

04 - Dachdecker- und Klempnerarbeiten

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04 LV Dachdecker- und Klempnerarbeiten

Informationsunterlagen zur Ausführung

Klinikum Mutterhaus der
Borromäerinnen gGmbH Trier

Projekt Nr. 470
Anbau CT/ MRT

Die dem Leistungsverzeichnis beigefügten Planunterlagen sind Grundlage für die zu kalkulierenden Leistungen und werden Vertragsbestandteil.

Folgende Unterlagen sind beigefügt:

- Rahmenterminplan 16.07.2026;
- Lageplan/ Übersichtsplan;
- Baustelleneinrichtungsplan;
- Rohbaupläne, Schnitte, Ansichten;
- Wärmeschutznachweis
- Fotodokumentation Baufeld;

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04 LV Dachdecker- und Klempnerarbeiten

Bauvorhaben

Bauvorhaben:

470 Anbau CT/ MRT

Auftraggeber:

Klinikum Mutterhaus der Borromäerinnen

Feldstr. 16

54290 Trier

Ansprechpartnerin:

Frau Nadine Schwenk-Kaup, Tel 0651 / 947 55821

04 LV Dachdecker- und Klempnerarbeiten

Angaben zur Baustelle

Angaben zur Baustelle

Baugrundstück

Stadt: Trier
Gemeinde: Trier
Gemarkung: Trier
Flur: 7
Flurstück: 132/26, 132/48
Gemeindestraße: Feldstraße / Hinter dem Zollamt
Höhenlage: ca. 130 m über NN

Das Baufeld liegt im Innenbereich der Stadt Trier auf dem Gelände des Klinikum Mutterhaus der Borromäerinnen (siehe Lageplan), zwischen den Gebäude N und B.

Baumaßnahme

Anbau CT/ MRT
Projekt Nr. 470

Verkehrstechnische Erschließung

Die verkehrstechnische Erschließung der Baustelle erfolgt über die Straße: Krahnenufer/Hinter dem Zollamt.

Firmenfahrzeuge können begrenzt im Bereich des sog. Schotterparkplatzes abgestellt, werden. Auf Grund der angespannten Parkplatz-Situation sind keine Privatfahrzeuge zugelassen.

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten
Erläuterungsbericht		
Einleitung Im Zuge der Flutkatastrophe im Juli 2021 wurde der Standort „Ehrang“ beschädigt und ist nicht mehr belegbar. Aus diesem Grund hat das Trierer Klinikum Mutterhaus der Borromäerinnen gGmbH den Standort „Mitte/Nord“ auf Erweiterungsmöglichkeiten untersucht. Zur Nachverdichtung der Bebauung bietet es sich an, das neu zu beschaffende MRT und auch das CT durch einen Anbau zwischen Gebäude N und B zu ergänzen. Hierzu ist ein mehrgeschossiger Baukörper im Innenhof zwischen den beiden bestehenden Gebäudeteilen geplant, der auf Erdgeschossniveau Ebene 1 die Möglichkeit schafft, Radiologie und Notaufnahme intern direkt zu verbinden und so die neuen Geräte von beiden Gebäudetrakten zugänglich zu machen. In den restlichen Etagen wird die erforderliche Technik untergebracht. Bestand Gebäude B wurde als Stahlbetonskelettbau in den 1970er Jahren errichtet. Im Untergeschoss Ebene 01 wurde damals die Küche untergebracht, welche nach dem Neubau von Gebäude N dorthin verlagert wurde. Mittlerweile befinden sich dort Lagerräume und Teile der Nuklearmedizin. Auf Ebene 1 befinden sich Teile der Radiologie und darüber dann überwiegend Bettenstationen mit vorgelagerten Balkonen. Die Fassade ist mit vorgehängten Waschbetonplatten bekleidet. Gebäude N wurde ebenfalls als Stahlbetonskelettbau um 2010 errichtet und fertig gestellt. Zum Baufeld orientieren sich Küche und Cafeteria in Ebene 01. Auf Erdgeschossniveau befinden sich diverse Fachabteilungen, so u.a. die Kinderchirurgie. Über einen internen Flur soll so die zukünftige direkte Anbindung an die Notaufnahme geschaffen werden. In den oberen Etagen befinden sich weitere Funktionsbereiche wie OPs, Technik oder auf der obersten Ebene der Hubschrauberlandeplatz. Die Anbindung an das Hauptgebäude A/B erfolgt über einen Verbindungsflur bzw. einer Brücke im Bereich der oberen Ebene. Planung Die Räume des Kellergeschosses, Ebene 01 sind über den Verbindungsflur Gebäude B zu N zu erreichen. Hier sind Nebenräume untergebracht wie Arztzimmer, Teeküche, Sekretariat sowie diverse Technikräume für AV/SV und MRT. Um den Hochwasserschutz zwischen Gebäude B und N zu gewährleisten sind entsprechende Schotts vorgesehen. Auf Erdgeschossniveau, Ebene 1, verbleiben im Erweiterungsbau der neue MRT 2 und ein neuer CT 2 inkl. erforderlichem Nebenraumprogramm, technischen Versorgung sowie die Anbindung an die beiden vorhandenen Gebäudeteile. Der Austausch CT 1 ist ebenso vorgesehen. Für jedes Gerät ist ein separater Befundungsraum mit entsprechenden Arbeitsplätzen vorgesehen. Über einem zentral angeordnetem Schalt- und Bedienraum werden die Patienten an das entsprechende Gerät		

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten
Erläuterungsbericht		
herangeführt. Dies gilt sowohl für die fußläufigen Patienten, die aus dem Gebäudeteil B kommen, als auch für die bettlägerigen Patienten, die über Gebäude N eingeschleust werden können. Die unterschiedlichen Nutzungsbereiche CT und MRT sollen zwar mit einem Raumteiler voneinander getrennt werden, trotzdem ist die Möglichkeit einer interdisziplinären Betreuung und gegenseitige Unterstützung des Bedienpersonals gegeben. Der ausgewählte Standort des Anbaus bietet den großen Vorteil, durch Öffnen der Fassade Gebäude B, für die beiden Bestandsgeräte CT 1 und MRT 1 mit ihren Schalt- und Bedienräumen, einen zusammenhängenden, internen Bereich für die MRTs und CTs der radiologischen Abteilung an dieser Stelle zu schaffen. Für die Patienten und das Personal bedeutet das eine zentrale Anlaufstelle und vor allem kurze Wege. Die zentrale Anmeldung / Röntgen nebst Wartebereich im Gebäudeteil B werden baulich nicht verändert, sondern sollen organisatorisch z.B. durch Optimierung der Abläufe verbessert werden. Der Zugang der Patienten über Umkleiden zu den jeweiligen medizinischen Geräten bleibt grundsätzlich erhalten. Die vorhandenen Schleusen CT 1 und MRT 1 verbleiben an ihrem Standort bzw. werden so umgebaut, dass alle Geräte nach erfolgtem Umbau über die gleiche Anzahl an Umkleiden verfügt. Dadurch können die internen Prozesse noch deutlicher optimiert werden. Über vier neue Umkleiden, die über einen Stichflur an den Hauptflur angebunden sind, gelangt man zum Vorflur MRT 2 und CT 2. Die Anbindung an Gebäudeteil N verbessert die Verkehrswege zwischen Notaufnahme und Radiologie wesentlich. So gibt es nun eine Bettenwarte/Vorbereitungsraum, der sowohl für Betten aus dem öffentlichen Flur zugänglich ist, aber auch über interne Flure aus der Notaufnahme zu erreichen ist. Von dort können Bettenpatienten (auch Notfallpatienten) nach entsprechender Vorbereitung direkt in den CT 2 oder aber zum MRT 2 geführt werden. Durch den Eingriff für den erforderlichen Flächenbedarf Flur und Technik fallen Flächen des Wartebereich Kinderambulanz weg, weshalb dieser Bereich ebenfalls einer Neuorganisation bedarf. Im 1. Obergeschoss, Ebene 2, wird die Erweiterung der Bettenwarte nicht mehr benötigt, da der Fehlbedarf organisatorisch gelöst bzw. im Rahmen der anstehenden OP-Erweiterung umgesetzt werden soll. In Ebene 3, 2. Obergeschoss, werden Flächen für die erforderliche Lüftungszentrale geschaffen. Durch die gewählte Leichtbaukonstruktion wird der Luftraum der Brücke zwischen Gebäude B und N überbaut und vorhandene Tragstrukturen aufgenommen. Die Technikzentrale wird an das Gebäude N angedockt und ist dort über das Treppenhaus zu erreichen. Um die erforderlichen Technikbauteile unterzubringen, ist die Raumhöhe auf das Äußerste zu maximieren. Die Geschosshöhen Gebäude B können an dieser Stelle nicht übernommen werden. Durch die Stahlleichtbauweise ist es möglich, die Decke anzuheben. Daraus resultiert eine Reduzierung der Deckenhöhe im darüberliegenden Geschoss, was sich aber an dieser Stelle nicht negativ auswirkt. Da sich		

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten
Erläuterungsbericht		
gegenüber zu Gebäude B auf dieser Ebene Patientenzimmer befinden, wird ein Abstand der geschlossenen Fassaden berücksichtigt. Die Anbindung der unteren Etagen erfolgt über einen außenliegenden Schacht. Es verbleibt dort die Kältetechnik welche entsprechend der Anforderung schallschutztechnisch eingehaust wird. Die Abmessungen der Brückenüberbauung werden übernommen. Die notwendigen Rückkühler werden immer noch in unmittelbarer Nähe auf das Flachdach Gebäude N, Ebene 3, verortet. Die oberen Etagen ab Ebene 5 der Bestandsgebäude sind von der Baumaßnahme nicht mehr betroffen. Die Aufteilung der Flächen bzw. des Flächenbedarfs sowie der Raumabmessungen erfolgte in enger Abstimmung mit dem Betreiber, den Nutzern sowie auf Grundlage des vorliegenden Raum- und Funktionsprogramms. Aufgrund unvollständiger oder nicht mehr aktueller Revisionspläne über Leitungen im Baufeld wurden im Vorfeld Sondierungsarbeiten bereits durchgeführt und diese entsprechend kartiert. In diesem Zusammenhang wurden auch Untersuchungen für das Bodengutachten durchgeführt und ebenfalls das Landesamt für Landesarchäologie eingebunden. Neben einem neuen Baukörper sind auch auf den jeweiligen Ebenen Anbindungen und Umbauten bestehender Räume der Gebäudeteile B und N durch Öffnen der entsprechenden Fassade erforderlich. Durch den Eingriff im Bestand sind Störungen in den betrieblichen Abläufen zu erwarten. Um diese jedoch auf ein Minimum zu reduzieren, werden verschiedene Bauabschnitte geplant. Ziel ist es, dass insbesondere auf Ebene 1 jeweils ständig ein CT und MRT in Betrieb bleiben. So sollen zunächst das neue Gebäudeteil erstellt und CT 2 sowie MRT 2 in Betrieb genommen werden, bevor Umbau im Bestand und Anbindung an die Radiologie erfolgen. Die einzelnen Abschnitte werden ständig durch Staubwände vom Krankenhausbetrieb abgetrennt. Gegenüber einer anderen Standortvariante werden aber Einzelabschnitte bei der Planung auf ein Minimum reduziert und ein parallellaufender Betrieb bleibt gewährleistet. Konstruktion Tragwerk Die ersten beiden Etagen des Anbaus – Bodenplatte, Wände und Decken des Keller- und Erdgeschosses, Ebene 01 und Ebene 1 – müssen in Stahlbetonbauweise errichtet werden, um die hohen Lasten der Geräte sowie der oberen Etagen aufzunehmen und in den Untergrund abzuleiten und Leitungen überbrücken zu können. Aufgrund der Leitungsdichte im Baufeld erscheint die duktile Gusspfahlgründung als wirtschaftlichste und überhaupt machbare Variante einer Gründung. Eine entsprechend mächtige Bodenplatte verteilt die ankommenden Lasten so, dass eine flexible Anordnung der Pfähle zur Ableitung bis in den tragenden Untergrund in entsprechender Tiefe gewährleistet ist und sich der Umbau der in		

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten
Erläuterungsbericht		
Betrieb befindlichen Leitungen und Schachtbauwerke auf ein Minimum reduziert. Um die exakte Lage und Höhe der im Untergrund befindlichen Bauteile festzustellen, wurde deshalb das Baufeld im Vorfeld freigelegt, vermessen sowie ein Bodengutachten zur Ermittlung des tragfähigen Horizontes durchgeführt. Die Stahlbetondecke Erdgeschoss muss jedoch statt ganzer Geschossebenen und Technikkomponenten nur noch ein mehrgeschossiges Schachtbauwerk in Leichtbauweise zur Anbindung der Technik aufnehmen. Der Luftraum der Brücke wird dann mit einer Stahlrahmenskelettkonstruktion mit geringem Eigengewicht überbaut und Stand heute können die tragenden Strukturen einfach übernommen werden. Die Stahlrahmenkonstruktion bzw. Profile der Decken und Wände werden entsprechend den Anforderungen Schallschutz, Brandschutz und Wärmedämmung bekleidet. Als Fassade ist nun eine gedämmte Isorockpaneele angedacht, die innen mit einer Installationsebene verkleidet wird. Die Zwischendecke wird mit einer Hohlraumdämmung ausgestattet, unterseitig eine klassifizierte Brandschutzdecke mit Vorrichtungen für das Anhängen von Installationen, oberseitig ein Aufbau mit Trockenestrichsystem. Entsprechende Gerätelasten aus der Technikebene müssen ebenfalls abgeführt werden. Das Flachdach E1 besteht aus einer Stahlbetondecke mit Gefälledämmung, Abdichtung und ggfls. Bekiesung/Begrünung Bodenaufbau Der Bodenaufbau Ebene 01 und Ebene 1 mit massiven Decken erfolgt als klassischer schwimmender Estrich, ausgelegt auf die erforderlichen Anforderungen bzw. Belastungen des Bettenverkehrs. Der Bodenaufbau der Zwischentage der Stahlkonstruktion ist wie folgt vorgesehen: eine tragende Schicht aus entsprechend mächtigen Gipsfaserplatten auf Stahlträgern befestigt. Darauf dann ein Bodenaufbau als Trockenestrichausführung z.B. gebundene Schüttung und darauf noch Bodenverlegeplatten. Fassade Die Fassade ist durchgehend als hinterlüftete Vorhangfassade nur noch in der Ebene 01 und E1 vorgesehen, die sich in ihrem Erscheinungsbild von den vorhandenen Gebäudeteilen abhebt aufgrund unterschiedlicher Baujahre und Materialität. Als Bekleidung könnten z.B. Faserzement- oder Metallplatten mit entsprechendem Fugenbild montiert werden. Die Stärke der Dämmung ergibt sich aus den U-Wertberechnungen. Die Entwässerung der Flachdächer erfolgt über Fallrohre und Speier als Notüberläufe.		

04 LV Dachdecker- und Klempnerarbeiten

Erläuterungsbericht

Innenwände / Abhangdecken / Schallschutz/ Brandschutz

Die nicht tragenden Innenwände werden als Trockenbauwände in Ständerbauweise mit entsprechenden Anforderungen an Schall-, Brand – und Strahlenschutz ausgeführt.

Als Akustikdecken werden in den Räumen Rasterdecken ausgeführt, in den Fluren und bei Bedarf abklappbare Brandschutzkassettendecken.

Die Umfassungsflächen Technikraum für das Klimagerät erhalten bei Bedarf zusätzlich Schallschutzverkleidungen an Wand und Decke.

Hochwasserschutz

Laut Angabe KMT liegt die Hochwasserlinie unterhalb des Fensterbankniveaus Gebäude N, Kellergeschoss Ebene 01, welches über ein Hochwasserschutzkonzept verfügt. Vor diesem Hintergrund wird das vorhandene Höhenniveau im neuen Anbau und somit die Anstauhöhe ebenfalls übernommen.

Im Innenbereich existiert am Übergang Gebäude B zu N im Flur ein Hochwasserschott, welches etwas versetzt werden muss. Zum Schutz der Räume im neuen Anbau wird weiterhin ein zusätzliches Schott im Flur ergänzt und somit zum Gebäude N integriert.

Schallschutz

Die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile ändern sich durch die Planungsanpassung nicht und wurden auf Grundlage der zu erwartenden Immissionen der Anlagentechnik durch eine Bauphysiker bewertet und in der Planung übernommen.

Aufgrund der tiefen Frequenzen durch die MRT-Anlage innerhalb des Gebäudes sind derzeit weitere Stellungnahmen angefordert.

Wärmeschutz

Ein Wärmeschutznachweis und Energieausweis wurden erstellt, die Anforderung GEG sind weiterhin gewährleistet. Die Bauteilaufbauten und techn. Kennwerte konnten übernommen werden.

Brandschutz

Das Brandschutzkonzept gibt die Anforderungen bereits vor und wurde auf die neue Planung lediglich angepasst.

Die massiven, tragenden Teile im Keller und Erdgeschoss verfügen aufgrund ihrer Bauart und Stärke über einen entsprechenden Brandschutz.

Die tragende Stahlkonstruktionen der oberen Etagen erhalten eine Brandschutzverkleidung gem. Anforderung in Form von Promatierung

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04 LV Dachdecker- und Klempnerarbeiten

Erläuterungsbericht

oder Beschichtung. Die Zwischendecken werden unterseitig mit einer Brandschutzdecke bekleidet.

Sämtliche Dämmstoffe sind nichtbrennbar als Mineralwolle oder Foamglas vorgesehen.

Um einen Brandüberschlag der Nachbargebäude zu vermeiden und dennoch möglichst viel natürliches Licht in den Räumlichkeiten zu gewährleisten, müssen die Fenster teilweise mit Brandschutzverglasung ausgeführt werden

Umfeld

Die Einfügung des Anbaus in das Umfeld, bestehend aus Gebäude B und Gebäude N wurde berücksichtigt, die Planung fügt sich in die bestehenden Strukturen ein, obwohl die Funktionen des Gebäudes dabei jedoch eine übergeordnete Rolle spielen. Die gegenüberliegenden Altbauten aus dem Ordensbereich werden auch durch die neue reduzierte Planung nicht negativ beeinflusst.

Den angrenzenden Gebäudeteilen sind ihre unterschiedlichen Baujahre in Gestaltung und Höhenlage erkennbar abzulesen. Die Erweiterung sollte sich deshalb bewusst über die Materialität und Fassadengestaltung von beiden benachbarten Teilen zeitgemäß absetzen. Die Abmessungen der Erweiterung beziehen sich auf die notwendigen erforderlichen Raumgrößen und Raumzuordnungen.

Durch den Anbau wird ein Teil der vorhandenen Feuerwehrezufahrt zwischen Gebäude N und B überbaut. Die verbleibende Zufahrtsfläche wird nach Abschluss der Maßnahme entsprechend wieder in ihrem ursprünglichen Erscheinungsbild hergerichtet.

Die Arbeiten sollen ab Sommer 2026, beginnend mit Erd- und Umverlegungsarbeiten der Bestandsleitungen, durchgeführt werden. Anschließend dann die Rohbauarbeiten; Die Dachdeckerarbeiten dann im Frühjahr 2027, beginnend mit der Notabdichtung Decke EG, Nach Fertigstellung Stahlbau dann das fertige Flachdach;

Frühest möglicher Beginn für die nachgenannten Arbeiten:_____KW 2027

Ort, Datum, Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift des Bieters

04 LV Dachdecker- und Klempnerarbeiten

Arbeitsanweisung des Klinikum Mutterhaus der Borromäerinnen

Arbeitsanweisung bezüglich Organisation, Hygiene, Brandschutz und Einhaltung von technischen Regeln und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften.

Sehr geehrte Damen und Herren

Ihre Tätigkeit im Klinikum Mutterhaus der Borromäerinnen macht es erforderlich, dass Sie unsere internen Arbeitsanweisungen und hausinternen Vorschriften beachten und während Ihrer Tätigkeit im Klinikum anwenden.

Mit der Unterschrift bestätigen Sie die Kenntnisnahme dieses Schreibens und die Einhaltung der vorgeschriebenen Regeln und Arbeitsanleitungen.

Die Einhaltung folgender Forderungen ist bei der Ausübung von Tätigkeiten im Klinikum Mutterhaus der Borromäerinnen zwingend vorgeschrieben und wird Vertragsbestandteil des Ihnen erteilten Auftrages.

Allgemein:

Alle im Auftrag des Klinikums tätigen Auftragnehmer und deren Angestellte bzw. Erfüllungsgehilfen müssen eine gültige Arbeitserlaubnis besitzen.

Der Auftragnehmer muss sozialversichert sein und muss der zuständigen Berufsgenossenschaft gemeldet sein.

Es sind in jedem Fall die gültigen Gesetze, Normen und Regeln der Bundesrepublik Deutschland einzuhalten.

Ein Gebrauch privater Handys ist grundsätzlich erlaubt, wenn ausgeschlossen werden kann, dass medizinische Geräte durch den Handygebrauch beeinflusst werden. Ein Handyverbot gilt weiterhin in den OP-Bereichen, den Intensivabteilungen und im Kreißaal. Der Betrieb der Fotofunktion bei Handys ist aus datenschutzrechtlichen Gründen grundsätzlich nicht gestattet

Es sind zu jeder Zeit Störungen der Patienten zu vermeiden

Brandschutz:

Vor Beginn der Arbeiten ist bei feuergefährlichen Arbeiten ein Erlaubnis-Schein mit der entsprechenden Belehrung zu erwirken.

Die Brandmeldeanlage im Bereich von staubbelastenden Arbeiten ist nur im Einvernehmen mit dem technischen Dienst abzuschalten.

Rauchen ist innerhalb der Gebäude (auch auf Baustellen) strengstens untersagt. Außerhalb der Gebäude ist es nur in den dafür vorgesehenen markierten Bereichen erlaubt.

Namensschilder:

Jeder im Klinikum arbeitender Handwerker oder Dienstleister hat ein vom Klinikum zur Verfügung gestelltes Namensschild zu tragen.

Entsprechende Namensschilder werden mit der gleichzeitigen Registrierung in den zuständigen Sekretariaten zur Verfügung gestellt.

IT Raum 402 Haus G Ebene 3 (Tel. 2978)

Gebäudetechnik: Sekretariat, Haus I Erdgeschoss (Tel. 2624)

Medizintechnik: Sekretariat, Haus A Ebene 3. (Tel. 2566)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten
Arbeitsanweisung des Klinikum Mutterhaus der Borromäerinnen		
Hygienerichtlinien: Zum Schutz von infektionsgefährdeten Patienten sind Staub- und Schmutzbelastungen zu unterbinden. Verschmutzungen die auftreten sind sofort, in jedem Fall aber nach Beendigung der Tätigkeit zu beseitigen. Das Betreten von Patientenzimmern ist nur nach Rücksprache mit dem Stationspersonal erlaubt. Das Betreten von sterilen Bereichen (z.B. OP) ist ausschließlich in der vorgesehenen Schutzkleidung zulässig (nach Anleitung durch Mitarbeiter des Klinikums). Den Anweisungen des Personals ist in jedem Fall Folge zu leisten. Arbeitsbereiche in denen Staub anfallen kann, sind entsprechend einzuhausen. Staubschutzwände aus Folie und/oder Gipskartonplatten sind zu errichten. Türen und Fenster sind staubdicht abzukleben. Die Räume müssen mit einer vorgesetzten Schleusentür versehen werden. Transportwege, An- und Abtransport von Baumaterialien und Arbeitsgeräten und besonders der eventuell notwendige Schutttransport sind mit der zuständigen Bauleitung und der Abteilung Klinikhygiene vor Arbeitsbeginn festzulegen. Das Schuttgut ist beim Transport mit Folie abzudecken. Die Baustelle ist täglich zu reinigen. Vor die Zugangstüren der Baustellen sind Staub bindende Tücher oder Matten auszulegen. Vor Beginn der Baumaßnahmen müssen die o.g. Schutzvorkehrungen umgesetzt sein. Bei der Entsorgung von Schadstoffen sind die entsprechenden Entsorgungsscheine sofort der zuständigen Bauleitung zu übergeben. Diese leitet die Scheine in Kopie bzw. PDF dem Umwelt- und Abfallbeauftragten zu. Arbeitssicherheit: Arbeitsschutzgesetz §8 Absatz 1 „Zusammenarbeit mehrerer Arbeitgeber (1.) Werden Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber an einem Arbeitsplatz tätig, sind die Arbeitgeber verpflichtet, bei der Durchführung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzbestimmungen zusammenzuarbeiten ...“ Des Weiteren wird festgelegt, wie diese Zusammenarbeit grundsätzlich zu erfolgen hat: „Soweit dies für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit erforderlich ist, haben die Arbeitgeber je nach Art der Tätigkeiten insbesondere sich gegenseitig und ihre Beschäftigten über die mit den Arbeiten verbundenen Gefahren für Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten zu unterrichten und Maßnahmen zur Verhütung dieser Gefahren abzustimmen.“ Einsetzen von Personal, entweder Fremdfirmen oder Leiharbeiternehmer, im Unternehmen und Vergabe von Aufgaben.		

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten
Arbeitsanweisung des Klinikum Mutterhaus der Borromäerinnen		
Diesen Fall regelt das Arbeitsschutzgesetz in § 8 Abs. 2 und begründet eine Mitverantwortung für Mitarbeiter fremder Firmen: (2.) Der Arbeitgeber muss sich je nach Art der Tätigkeit vergewissern, dass die Beschäftigten anderer Arbeitgeber, die in seinem Betrieb tätig werden, hinsichtlich der Gefahren für ihre Sicherheit und Gesundheit während ihrer Tätigkeit in seinem Betrieb angemessene Anweisungen erhalten haben.“ Weitere Vorschrift: BGV A1 „Grundsätze der Prävention“ – in den §§ 5 und 6 Ergänzende Arbeitsanweisungen im Bereich Gebäudetechnik: Allgemein: Freistellungsbescheinigungen sind mit Angebotsabgabe und Rechnung unaufgefordert dem Klinikum als Kopie zur Verfügung zu stellen. Die Mitarbeiter der Baufirmen / Dienstleister haben sich vor Arbeitsbeginn bei der zuständigen Bauleitung des Klinikums zu melden. Termine der Arbeitsdurchführung sind im Vorfeld mit der Bauleitung festzulegen. Um eine Störung der Patienten während der Mittagszeit zu vermeiden, ist eine Arbeitspause von 12:30 bis 13:30 Uhr einzuhalten. Ergänzende Arbeitsanweisungen im Bereich IT und Medizintechnik: Allgemein: Der Auftragnehmer oder seine Mitarbeiter haben sich vor Arbeitsbeginn und nach Arbeitsende in den zuständigen Abteilungen (IT oder Zentrum für Medizintechnik) zu melden. Termine der Arbeitsdurchführung sind im Vorfeld mit den zuständigen Abteilungen (IT oder Zentrum für Medizintechnik) festzulegen. Eine Bestätigung der Tätigkeit durch Unterschrift erfolgt ausschließlich durch die Mitarbeiter der zuständigen Abteilung. (IT oder Zentrum für Medizintechnik). IT-Systeme und IT-gestützte Medizingeräte: Die Rechte und das Eigentum anderer Nutzer und Dritter sind zu beachten und die einschlägigen Rechtsvorschriften (Urheberschutz, Softwarelizenzen, ...) einzuhalten. Wird externen Mitarbeitern Zugang zu IT-Einrichtungen des Klinikums gewährt, dürfen sie diese ausschließlich für die Erfüllung ihrer vertraglichen Pflichten nutzen und müssen alle Einrichtungen mit der angemessenen Sorgfalt behandeln. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass Notebooks, Datenträger, USB-Sticks oder vergleichbare IT-Geräte von externen Mitarbeitern frei von Viren, Malware etc. sind und ein aktueller Virusschutz auf den Geräten vorhanden ist. Es dürfen keine Laptops, Workstations oder ähnliche Geräte mit dem Netzwerk des Klinikums verbunden werden, die nicht von der IT-Abteilung freigegeben wurden. USB-Geräte oder sonstige Wechseldatenträger (z. B. USB-Stick, CD-ROM,) dürfen erst nach Prüfung durch Mitarbeiter der IT-Abteilung		

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten
Arbeitsanweisung des Klinikum Mutterhaus der Borromäerinnen		
mit Geräten des Klinikums verbunden werden. Software darf nur nach Genehmigung der IT-Abteilung installiert oder verändert (Update, Downgrade, Patch, Service Release, Änderung der Konfiguration, ...) werden. Sollte Software, welche als Medizinprodukt genutzt wird neu installiert oder verändert werden (Update, Downgrade, Patch, Service Release, Änderung der Konfiguration, ...), so ist sicherzustellen, dass die Anwender entsprechend geschult werden. Diese Schulung ist zu dokumentieren und im Medizinprodukte Gerätebuch festzuhalten. Weiterhin ist im Vorfeld unbedingt das Zentrum für Medizintechnik zu informieren. Jeder Virenverdacht und jede Entdeckung eines Virus ist umgehend der IT-Abteilung zu melden. Besondere Vorkommnisse bei der Datenverarbeitung, welche die Datensicherheit gefährden könnten, sind umgehend der IT-Abteilung und dem Datenschutzbeauftragten zu melden. Alle im Auftrag des Klinikums tätigen Auftragnehmer und deren Angestellte bzw. Erfüllungsgehilfen müssen das Bundesdatenschutzgesetz und die Datenschutzrichtlinien der Katholischen Kirche uneingeschränkt einhalten. Vorliegende Anweisung gelesen, zur Kenntnis genommen und akzeptiert: Firma Unterschrift mit Name in Klerschrift, Datum Stand Dokument 13.11.2024		

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten
Allgemeine Technische Vorbemerkungen		
1.	Normen/VOB	Dem Angebot und der Ausführung liegen die VOB Teil B und Teil C neuester Fassung mit allen, die Arbeiten betreffenden DIN-Normen zu Grunde.
2.	Verordnungen	Beim Angebot und bei der Ausführung müssen u.a. folgende Verordnungen berücksichtigt werden:
2.1	Landesbauordnung Rheinland-Pfalz neueste Fassung	
2.2	Krankenhausbauverordnung	
2.3	Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft	
3.	Richtlinien	
3.1	Sind in der Leistungsbeschreibung Angaben über Fabrikate, Hersteller usw. gemacht, gelten die Verarbeitungsrichtlinien und Werkvorschriften. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, auf evtl. Widersprüche zwischen Leistungsbeschreibung und Werkvorschrift hinzuweisen.	
3.2	Die Richtlinien der Fachverbände sind einzuhalten.	
3.3	Nicht aufgeführte Normen und Vorschriften entbinden nicht von der Beachtungspflicht. Alle örtlichen Bestimmungen für die technisch einwandfreie Erstellung der Leistung sind zu beachten.	
4.	Zeichnungen/Pläne	
4.1	Sind dem Leistungsverzeichnis Detailpläne beigelegt, gelten diese als verbindlich für das Angebot.	
4.2	Jeder Bieter übernimmt die sorgfältige Prüfung der Pläne und der örtlichen Gegebenheiten. Er muss sich soweit mit den vorhandenen Verhältnissen vertraut machen, dass er Art und Umfang der in den Vertragsunterlagen enthaltenen Arbeiten sowie sämtliche Möglichkeiten, Schwierigkeiten und Beschränkungen in Bezug auf die Ausführung dieser Arbeiten voll übersieht.	
4.3	Alle vom Auftraggeber (AG) zur Verfügung gestellten Unterlagen und Grundlagen des LV's wie beispielsweise Berechnungswerte oder Zeichnungen hat der Auftragnehmer (AN) gewissenhaft zu überprüfen, insbesondere auch auf Übereinstimmung mit den tatsächlichen Gegebenheiten auf der Baustelle. Auf Fehler oder Unstimmigkeiten in den Unterlagen muss der AN den AG unverzüglich hinweisen.	
5.	Materialangaben	Werden vom Bieter in den Positionen der Leistungsbeschreibung keine anderen Materialangaben gemacht, gilt die Materialfestlegung der Leistungsbeschreibung.

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten
Allgemeine Technische Vorbemerkungen		
6.	Nicht genormte Baustoffe/Bauteile	
6.1	Grundsätzlich kommen genormte Baustoffe und Bauteile zur Ausführung.	
6.2	Verwendet der Auftragnehmer jedoch nicht genormte Baustoffe und Bauteile, so hat er entsprechende Prüfzeugnisse und Nachweise von bundesdeutschen Instituten zu erbringen.	
7.	Materiallieferungen Materiallieferungen sind stets an die eigene Adresse zu richten. Eine Haftung für angelieferte Materialien wird weder vom Bauherrn noch von der Bauleitung übernommen.	
8.	Aufmaße Aufmaße sind gemeinsam mit der Bauleitung zu nehmen und durch Unterschriften zu bestätigen.	
9.	Gerüste Das Auf- Um- und Abbauen sowie Vorhalten von Arbeits- und Schutzgerüsten für alle, hier beschriebenen, eigenen Leistungen, auch wenn die zu bearbeitenden oder zu bekleidenden Bereiche oberhalb von 3,50 m Höhe sind und auch wenn in der Position nicht ausdrücklich darauf hingewiesen wird, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, sich vor Angebotsabgabe über die Architektenplanung (Gebäudehöhen, Raumhöhen, etc.) und auf der Baustelle über die Notwendigkeit von Gerüsten zu informieren. Alle vom AN erbrachten Schutzgerüste, Arbeitsgerüste, Umwehrungen, Abdeckungen usw. sind während der eigenen Nutzungsdauer den anderen Gewerken kostenlos und vollumfänglich zur Verfügung zu stellen.	
10.	Rechnungen Rechnungen sind getrennt nach Titel analog zum Leistungsverzeichnis aufzustellen. Die Rechnungen müssen grundsätzlich kumulierend aufgebaut, plausibel und mit den abgegebenen Angeboten vergleichbar sein, unter Verweis auf § 14 VOB/B. Zwingende Angaben auf der Rechnung sind: Projektname, Leistungsphase, Gewerk, Angebotsdatum und -nummer, Leistungsdatum, Rechnungsdatum und -nummer, Vergabenummer, fortlaufende Numerierung bei kumulierten Abschlagsrechnungen, Mengen, Einheitspreise, Gesamtpreise, Zahlungsziel, geforderter Endbetrag, separat ausgewiesene Mehrwertsteuer, Bankverbindung und Steuernummer. Rechnung, Aufmaße und Massenermittlung als PDF an das prüfende Büro zu übersenden. Wenn möglich auch in elektronischer Form als GAEB-Datei, einschl. Massenermittlung im Format DA11.	
11.	Lagerräume separate Lagerräume stehen im Baufeld selbst nicht zur Verfügung.	
12.	Schweißarbeiten Vorgesehene Schweißarbeiten sind der Technischen Leitung des Krankenhauses und der Bauleitung vor der Ausführung	

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten
Allgemeine Technische Vorbemerkungen		
schriftlich anzumelden und genehmigen zu lassen (Erlaubnisschein). Über die Lage der Brandmelder hat sich der Auftragnehmer vor Arbeitsbeginn genauestens zu informieren. Ein geeigneter Feuerlöscher ist während der Schweißarbeiten einsatzbereit vorzuhalten. Weiterhin ist eine Brandwache vom Arbeitnehmer zu stellen. Nach Fertigstellung der Schweißarbeiten ist der Bauabschnitt, in dem die Schweißarbeiten ausgeführt wurden, auf evtl. vorhandene Brandherde zu untersuchen. Die Schweißarbeiten sind mit äußerster Vorsicht fachgerecht auszuführen.		
13.	Schutzmaßnahmen	Jeder Anbieter hat bei Durchführung seiner Leistungen die von anderen erbrachten Arbeiten zu schützen und gegen Beschädigungen zu sichern. Die Kosten für ausreichende Abdeckungen, Folien, Klebebänder, Kantenschutz usw. sind einzukalkulieren, ebenso das Entfernen nach erbrachter Leistung.
14.	Regeln der Baukunst	Der Auftragnehmer haftet dafür, dass die von ihm erstellten Leistungen und Materialien den anerkannten Regeln der Baukunst (Bautechnik) bzw. dem neuesten Stand der Technik entsprechen.
15.	Ortsbesichtigung	Aufgrund der erschwerten Bedingungen in Bezug auf die Beschickung der Baustelle wird empfohlen, vor der Angebotsabgabe in jedem Fall eine Ortsbesichtigung durchzuführen. Dies ist mit der Bauabteilung des Mutterhauses, Ansprechpartnerin Frau Nadine Schwenk-Kaup, Tel 0651 / 947 55821. abzustimmen.
16.	Leistungsumfang	
16.1	Alle im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen sind grundsätzlich in fix und fertiger Leistung einschließlich kompletter Lieferung und fachgerechter Montage sowie frei Verwendungsstelle anzubieten.	Es wird deshalb bei den einzelnen Positionen auf selbstverständliche Ausdrücke wie liefern, verlegen, installieren, montieren, beschalten und betriebsfertiger Anschluss usw. soweit wie möglich verzichtet. Sollen nur Einzelleistungen wie z. B. nur Lieferung oder nur Montage ausgeführt werden, so ist dies im Text ausdrücklich erwähnt.
16.2	Der Auftraggeber behält sich vor einzelne Leistungen nicht oder von einem Dritten ausführen zu lassen. Eine gesonderte Vergütung dafür erfolgt nicht.	
17.	Prüfung von Ausführungsunterlagen	Jeder Bieter übernimmt die sorgfältige Prüfung der Pläne und der örtlichen Gegebenheiten. Er muss sich soweit mit den vorhandenen Verhältnissen vertraut machen, dass er Art und Umfang der in den Angebots- und Vertragsunterlagen enthaltenen Arbeiten sowie sämtliche Möglichkeiten, Schwierigkeiten und Beschränkungen in Bezug auf die Ausführung dieser Arbeiten voll übersieht. Alle vom Auftraggeber (AG) zur Verfügung gestellten Unterlagen und

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten			
Allgemeine Technische Vorbemerkungen					
Grundlagen des LV's wie beispielsweise Berechnungswerte oder Zeichnungen hat der Auftragnehmer (AN) gewissenhaft zu überprüfen, insbesondere auch auf Übereinstimmung mit den tatsächlichen Gegebenheiten auf der Baustelle. Auf Fehler oder Unstimmigkeiten in den Unterlagen muss der AN den AG unverzüglich hinweisen.					
18.	Kalkulation	Zum Zeitpunkt der Auftragserteilung ist die Urkalkulation in einem versiegelten Umschlag beim AG zu hinterlegen. Die Urkalkulation kann nach vorbehaltloser Annahme der Schlusszahlung durch den AN zurückgefordert werden. Für jede LV Position ist der Preis entsprechend getrennt nach Material , Lohn , Gerätekosten usw darzustellen.			
19.	Baustelleneinrichtungsplan	Vom Auftragnehmer ist ein Baustelleneinrichtungsplan anzufertigen und vom Bauherrn genehmigen zu lassen. Die Kosten für diese Leistung sind in die nachfolgenden Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Übergabe Baustelleneinrichtungsplan an Bauherrn 10 Arbeitstage vor Baubeginn als PDF und in Papierform.			
20.	Bauzeitenplan	Vom Auftragnehmer ist ein, in Abstimmung und nach Vorgabe der Eckdaten durch die Bauleitung, detaillierter Bauzeitenplan anzufertigen und dem Bauherrn und der Bauleitung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Die Kosten für diese Leistung sind in die nachfolgenden Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Übergabe Bauzeitenplan an Bauherrn 10 Arbeitstage vor Ausführungsbeginn als PDF, in Papierform und im Dateiformat des zur Aufstellung verwendeten Programms (z.B.: Excel, MS-Projekt, usw.).			
21.	Meterrisse	Das Anlegen von 5 Meterrissen pro Etage einschl. Anbringen je einer Plakette als Markierung wurde bauseits hergestellt. Das Entfernen oder Ändern dieser Höhenmarkierungen ist nicht zulässig. Nur von diesen Höhenpunkten dürfen die Höhen für die eigenen Leistungen angelegt werden.			
22.	Dokumentationen	Die Dokumentationsunterlagen sind vom Auftragnehmer zu erstellen und vor der Abnahme in 3-facher Ausfertigung vorzulegen. Eine Ausfertigung ist 8 Wochen vor der Abnahme der Bauleitung zur Prüfung und Abstimmung vorzulegen. Äußere Form: <table> <tr> <td>-Ordner</td><td>DIN</td><td>A4</td></tr> </table> -Stehsammler für Zeichnungen >DIN A3 Inhalt (auf Papier): -Deckblatt mit den Projektdaten, Namen und Anschriften der Projektbeteiligten -Inhaltsübersicht -kompletter Satz aller Ausführungszeichnungen mit maßstäblich eingetragenen Änderungen	-Ordner	DIN	A4
-Ordner	DIN	A4			

04 LV Dachdecker- und Klempnerarbeiten

Allgemeine Technische Vorbemerkungen

- vorgeschriebene Prüfbescheinigungen, Zulassungsbescheide und Abnahmeprotokolle
- Datenblätter verwendeter Materialien, gegebenfalls mit Ersatzteillisten
- Einbau- und Wartungsanleitungen

Bestandsunterlagen auf Datenträgern

Zusätzlich sind alle Dokumentationsunterlagen auf Datenträger in 2-facher Ausführung dem Auftraggeber zum Zeitpunkt der Abnahme zu übergeben.

CAD-Dokumente sind als .dwg- und .pdf-Datei abzulegen. Textdokumente, Tabellen, Berechnungsergebnisse und Bilder sind als .pdf-Daten abzulegen.

Soweit nicht separat ausgeschrieben sind die Kosten für die Dokumentation in die jeweiligen Positionen der Ausschreibung mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten
ZTV Zimmerarbeiten, Dacheckerarbeiten, Klempnerarbeiten		
Zusätzliche technische Vorbemerkungen		
A -	ZIMMERARBEITEN DIN 18334	
1.	Als Bauholz kommt zur Anwendung: - trockenes Tannen-/Fichtenholz, Güteklasse II, Schnittklasse A - Brettschichtholz, Güteklasse I - Konstruktionsvollholz für nicht sichtbare Konstruktion, KV N Si	
2.	Das Stemmen von Löchern für Verankerungen und Auflager in Beton und Mauerwerk ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.	
3.	Höhenausgleich für Auflager bis 5 cm ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.	
4.	Alle Preise verstehen sich für fix und fertige Arbeit incl. aller Materialien (soweit nicht in einer eigenen Position angegeben) sowie aller Haupt- und Nebenleistungen.	
5.	Das Abbinden, Aufstellen bzw. Verlegen der Hölzer einschl. aller Befestigungen ist gem. statischer Berechnung durchzuführen.	
6.	Die Sparren- und Pfettenabstände sowie Auswechselungen für Dachflächenfenster, Dachgauben und notwendige weitere Details für Dächer sind rechtzeitig mit dem beauftragten Dachdecker abzusprechen, so daß keine Verzögerungen bei der Bauausführung und keine Mehrkosten entstehen. Der Auftragnehmer hat die Durchführung seiner Arbeiten mit dem Dachdecker und Klempner in der Form abzusprechen, daß ein reibungsloser Ablauf der Arbeiten gewährleistet ist.	
7.	Vorgeschriebene und anzubietende Materialien sind unter Beachtung der Richtlinien des Herstellerwerkes einzubauen.	

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten
ZTV Zimmerarbeiten, Dacheckerarbeiten, Klempnerarbeiten		
B -	DACHDECKERARBEITEN DIN 18338 / KLEMPNERARBEITEN DIN 18339	
1.	Neben VOB B/C gelten die Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerks und des Klempnerhandwerks als Vertragsgrundlagen. Für die Leistungsbeschreibung gelten auch die Bestimmungen der Flachdachrichtlinien in der jeweils gültigen Fassung.	
2.	Die Einheitspreise verstehen sich für die Lieferung und Verarbeitung aller notwendigen Materialien und Befestigungsmittel komplett eingedeckt, einschl. aller Lohn- und Gerätekosten.	
3.	Vorgeschriebene und anzubietende Materialien sind unter Beachtung der Richtlinien der Herstellerwerke einzubauen. Es dürfen nur anerkannte, zugelassene Materialien verwendet werden, die den DIN-Vorschriften entsprechen.	
4.	Gegen Beschädigungen, Verschmutzungen etc. an Bauteilen jeglicher Art sind geeignete Schutzvorkehrungen zu treffen. Der Auftragnehmer haftet für alle von ihm zu vertretenden Schäden und deren Folgekosten.	
4.	Die Latten-, Schalung- und Pfettenabstände und notwendige weitere Angaben sind rechtzeitig mit dem Zimmermann abzustimmen, so daß keine Verzögerungen bei der Bauausführung und Mehrkosten entstehen.	
5.	Für die angebotenen Leistungen übernimmt der Auftragnehmer die Verpflichtung der Vollständigkeit, d.h., Leistungen und Nebenleistungen, die sich bei den Positionen zwangsläufig ergeben, sind einzukalkulieren, auch wenn sie im LV nicht ausdrücklich erwähnt sind.	
6.	Die angegebenen Maße sind nur Richtmaße: die Massen sind nach Zeichnung ermittelt. Sie sind nach Auftragserteilung und vor Arbeitsbeginn vom Auftragnehmer alleinverantwortlich an Ort und Stelle zu nehmen.	
7.	Die Werkzeichnungen und Montagepläne sind auf Verlangen des AG vom AN zu erstellen und müssen rechtzeitig, vor Beginn der Arbeiten, der örtlichen Bauleitung zur Genehmigung vorgelegt werden. Offenen Detailfragen oder Unstimmigkeiten vor der Bestellung der Materialien in Gemeinsamkeit mit dem planenden Architekten und der örtliche Bauleitung auszuräumen.	

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten
ZTV Zimmerarbeiten, Dacheckerarbeiten, Klempnerarbeiten		
8.		Die saubere Eindeckung bei Werkstücken, Dunstrohren, Dachfenstern, Dachhaken, Schneefanggittern und dergl. ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Nachforderungen jeder Art sind ausgeschlossen. Saubere Anschlüsse werden als selbstverständlich vorausgesetzt.
9.		Die Arbeiten sind mit den übrigen Gewerken unter der Führung der örtlichen Bauleitung abzustimmen, um einen kontinuierlichen Arbeitsablauf im „Taktverfahren“ zu gewährleisten.
10.		Technische Forderungen Zur einwandfreien Durchführung und Klärung evtl. anfallender techn. Probleme bei den Montagearbeiten wird dem AN ein enger Kontakt mit dem techn. Dienst des Herstellerwerkes empfohlen.

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel Baustelleneinrichtung			
01.0010	Einrichten, Räumen der Baustelle, Vorhalten der Baustelleneinrichtung Unternehmergebundene Baustelleneinrichtung liefern, vorhalten und nach Abschluss der Arbeiten räumen: Zur Baustelleneinrichtung gehören sämtliche zur Durchführung der Arbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Arbeitsgerüste. Die erforderlichen Baubaracken (Wagen) für Personal sind einzukalkulieren. Vorhaltezeit: bis zur Fertigstellung der Dacharbeiten; Sämtliche zur ordnungsgemäßen Ausführung erforderlichen Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen und Schutzgerüste nach Vorschrift der Bau-Berufsgenossenschaft Wuppertal. Die Lagerung von Baustoffen sowie die Aufstellung der Baubaracken (Container u. ä.) usw. sind mit der Bauleitung rechtzeitig vor Baubeginn abzustimmen und verteilt sich auf das Baufeld selbst und der Lagerflächen auf dem angrenzenden Schotterparkplatz gem. Baustelleneinrichtungsplan. Die Sicherung der Materialien ist vom AN zu veranlassen.			
		1 psch		GP
01.0020	Einsatz Autokran Dachdecker Aufgrund der beengten Platzverhältnisse ist das dauerhafte Aufstellen eines festen (Turm-)Drehkrans nicht möglich. Deshalb ist es dem AN überlassen für Materialanlieferungen, Verteilung derselben oder Abtransport geeignete Autokraneinsätze oder Aufzüge einzuplanen und einzusetzen. Der entsprechende Aufwand soll über diese Position abgegolten werden. Die Baustellenzufahrt ist als Feuerwehruzufahrt mit mind. SLW 30 ausgelegt. Dennoch ist vor dem Aufstellen des Autokrans Rücksprache mit der Bauleitung hinsichtlich Belastung, Aufstellflächen und Schachtbauwerke im Untergrund zu halten. Aufgrund der Nähe zum Hubschrauberlandeplatz sind Autokraneinsätze im Vorfeld mit der Bauleitung und der Flugsicherheit abzustimmen.			
		1 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.0030	prov. Abdichtarbeiten während der Bauphase Herstellen, Vorhalten, Unterhalten und Rückbauen von provisorischen Abdichtungsmaßnahmen mittels Schweißbahnen während der Bauphase zur Sicherstellung der temporären Dichtigkeit von Dach- und Anschlussbereichen. Die Leistungen umfassen das kurzfristige Abdichten von Arbeits- und Anschlussfugen, Durchdringungen sowie geöffneten Dachflächen gegen Niederschlag und Feuchtigkeit, einschließlich aller erforderlichen Hilfs- und Nebenarbeiten, Materialien sowie Anpassungen an den Baufortschritt. Die Ausführung erfolgt entsprechend den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere den Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerks sowie den einschlägigen Normen der Abdichtungstechnik.			
		20 m²	EP	GP
Summe Titel 01		Baustelleneinrichtung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
02	Titel	Flachdachabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	Titel Flachdachabdichtung			
	Abdichten Bodenplatte Ebene 01 - Stahlbeton			
	Abdichten Bodenplatte, Ebene 01;			
	Untergrund Stahlbeton			
02.0010	Bodenplatte vorbereiten			
	Vorhandene Betondecke prüfen sowie von Staub und losen Teilen säubern. Hochstehende Kanten und Grate egalisieren, scharfkantige Unebenheiten entfernen und besenrein abfegen. Restmaterial wird Eigentum des Auftragnehmers und ist abzutransportieren und zu entsorgen.			
		122 m²	EP	GP
02.0020	Untergrundvorbereitung Oberflächentrocknung			
	Oberflächentrocknung des vorhandenen Untergrunds aus Stahlbeton mittels Flächenbrenner zur fachgerechten Weiterarbeitbarkeit trocknen.			
		122 m²	EP	GP
02.0030	Voranstrich Emulsion auf geeignetem Untergrund			
	Voranstrich als Emulsion auf geeignetem Untergrund mit kaltverarbeitbarem Bitumenvoranstrich, lösungsmittelfrei, auf den gereinigten Untergrund streichen oder spritzen und durchtrocknen lassen.			
	Ausführung: Bodenplatte			
		122 m²	EP	GP
02.0040	Bitumen - Dampfsperre			
	Dampfsperre/Notabdichtung, bestehend aus Elastomerbitumen-Schweißbahn als Dampfsperrbahn nach DIN EN 13 970 liefern und gemäß Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen.			
	Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mindestens 8 cm breit fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen. Im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen.			
	Leistungs- und Funktionsanforderungen:			
	- Dicke ca. 4 mm			
	- oberseitig: feinbestreut, schwarz mit Nahtstreifen			
	- unterseitig: folienkaschiert			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
02	Titel	Flachdachabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - offene Liegezeit bzw. UV-stabil: 6 Monate - Trägereinlage: Kombinationsträger PET/Alu/PET + Glasvlies - Durchtrittssicher - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: l: > 650 N/50 mm, q: > 500 N/50 mm, - Dehnung nach DIN 12311-1: l + q: > 3 % - Diffusionswiderstand (Sd-Wert) nach DIN EN 1931: > 1500 m - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -30 °C - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > + 110 °C - Widerstand gegen stoßartige Belastung nach DIN EN 12691: > 300 mm Verfahren B Ausführung: Bodenplatte angebotenes Fabrikat: _____	122 m²	EP	GP
02.0050	Anarbeiten Durchdringungen Zulage zu vor für das Anarbeiten von Durchdringungen bis DN 150; 5 Stk Flachdach über Ebene 1 - Stahlbeton Flachdacharbeiten auf dem neuen Rohbau, Dach über EG; Untergrund Stahlbeton		EP	GP
02.0060	Betondecke vorbereiten Vorhandene Betondecke prüfen sowie von Staub und losen Teilen säubern. Hochstehende Kanten und Grate egalisieren, scharfkantige Unebenheiten entfernen und besenrein abfegen. Restmaterial wird Eigentum des Auftragnehmers und ist abzutransportieren und zu entsorgen.	140 m²	EP	GP
02.0070	Untergrundvorbereitung Oberflächentrocknung Oberflächentrocknung des vorhandenen Untergrunds aus Stahlbeton mittels Flächenbrenner zur fachgerechten Weiterarbeitbarkeit trocknen.	140 m²	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
02	Titel	Flachdachabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.0080	Voranstrich Emulsion auf geeignetem Untergrund Voranstrich als Emulsion auf geeignetem Untergrund mit kaltverarbeitbarem Bitumenvoranstrich, lösungsmittelfrei, auf den gereinigten Untergrund streichen oder spritzen und durchtrocknen lassen. Ausführung: Flachdach und Attika	170 m²	EP	GP
02.0090	Bitumen - Dampfsperre Dampfsperre/Notabdichtung, bestehend aus Elastomerbitumen-Schweißbahn als Dampfsperrbahn nach DIN EN 13 970 liefern und gemäß Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mindestens 8 cm breit fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen. Im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen. Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Dicke ca. 4 mm - oberseitig: feinbestreut, schwarz mit Nahtstreifen - unterseitig: folienkaschiert - offene Liegezeit bzw. UV-stabil: 6 Monate - Trägereinlage: Kombinationsträger PET/Alu/PET + Glasvlies - Durchtrittsicher - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: l: > 650 N/50 mm, q: > 500 N/50 mm, - Dehnung nach DIN 12311-1: l + q: > 3 % - Diffusionswiderstand (Sd-Wert) nach DIN EN 1931: > 1500 m - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -30 °C - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > + 110 °C - Widerstand gegen stoßartige Belastung nach DIN EN 12691: > 300 mm Verfahren B Ausführung: Flachdach und Attika angebotenes Fabrikat: 	170 m²	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
02	Titel	Flachdachabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.0100	Zulage Hochführen der Abdichtung Zulage zu vor genannter Position für das Hochführen der Abdichtung an aufgehenden Wänden oder an der aufgehenden Attika. Die Bahn ist auf die Attikakrone zu führen und mechanisch auf der Bohle zu befestigen. Abwicklung bis ca. 70cm. Im Bereich der Wandanschlüsse Bestand ist dieser als beweglicher Anschluss mit einer Schlaufe auszubilden.	40 m²	EP	GP
02.0110	Gefälledämmung Schaumglas, d=24 cm i.M. Wärmedämmschicht auf Dachflächen aus Schaumglasplatten nach DIN EN 13 167, Typ DAA/dx nach DIN 4108, Teil 10, mit besonderer Formbeständigkeit; Druckfestigkeit > ca. 900 kPa Biegefestigkeit > ca. 500 kPa Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert) = ca. 0,045 W/(mK) Brandverhalten nach DIN EN 13501-1, A1, Dicke i.M. 240 mm gem. GEG Nachweis. Plattenformat: 600 x 450 mm mit Heißbitumen vollflächig und vollfugig verklebt herstellen. Vor der Verlegung ist eine Längs- und Querkante in die ausgegossene Heißbitumenmasse einzutauchen. Verarbeitungstemperatur des Bitumens ca. 180 bis 200 °C, Bitumenverbrauch: ca. 5 - 7 kg/m², abhängig von Dämmdicke und Untergrund. Erzeugnis mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt. Technische Spezifikation nach Anhang TS, nach DIN 1960, VOB Teil A "Wesentliche Anforderung" - Umweltdeklaration nach ISO 14025 - ISO 9001: 2008 - natureplus zertifiziert Verlegeplan mit Nachweis des R-Wertes nach DIN ISO EN 6946 für EnEV Nachweis sowie Auflastnachweis in Verbindung mit nachfolgend beschriebem Gerüstaufstellungen ist einzukalkulieren. Liefern und nach Verlegeplan des Herstellers lose mit Auflast fachgerecht verlegen, bestehend aus Grund- und Gefälleplatte.			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
02	Titel	Flachdachabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	angebotenes Fabrikat			
	Ausführung auf dem Flachdach EG, Ebene 2. Untergrund Stahlbeton mit Dampfbremse aus Bitumen.			
	Die hohe Druckfestigkeit wird deshalb gewählt, damit auf dem Flachdach in Zukunft Fassadengerüste, Arbeitsplattformen und ggfls. Anlagentechnik aufgestellt werden können.			
		140 m²	EP	GP
02.0120	Wärmedämmung, Höhenangleich der Minderdicke			
	wie vor, jedoch herstellen eines Höhenangleichs in Bereichen mit unzureichender Dämmstoffdicke (Minderdicke) durch Aufdopplung bzw. Ergänzung der vorhandenen Wärmedämmung.			
	Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten, Materialien, Zuschnitte und Anpassungen.			
		70 m²	EP	GP
02.0130	Zulage Keilausbildung			
	im Bereich der Einläufe zwecks Wasserführung lt. Plan.			
		30 m²	EP	GP
02.0140	senkrecht abgestellte Dämmung Wandanschluss + Attika 80mm			
	Senkrecht gestellte Mineralwolldämmplatten an Attikaaufkantung bestehend aus Dämmplatten mit integrierter Zweischichtcharakteristik und besonders hoch verdichteter, lastverteilender Oberlage, unter der nachfolgend beschriebenen Dachabdichtung angeordnet.			
	Nennwert der Wärmeleitfähigkeit: 0,037 W/(m*K) nach DIN EN 13162			
	Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,038 W/(m*K) nach DIN 4108-4			
	Nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501-1			
	Anwendungsgebiet: DAA dm nach DIN 4108-10			
	Druckspannung bei 10% Stauchung:> = 70 kPa nach DIN EN 826			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
02	Titel	Flachdachabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Punktlast bei 5 mm Stauchung: >= 800 N nach DIN EN 12430 Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (Abreißfestigkeit): >= 10 kPa nach DIN EN 1607 Dicke: 80 mm Höhe bis ca. 60 cm Liefern, verlegen und befestigen. . angebotenes Fabrikat: _____			
		27 m²	EP	GP
02.0150	Dämmung Attikakrone 80mm wie vor, jedoch Dämmung Attikakrone aus Mineralwolleplatten, d = 80 mm, auf der Attikakrone in fix und fertiger Arbeit einschließlich liefern und befestigen. Breite bis ca. 400 mm			
		15 m²	EP	GP
02.0160	Dachbahn Einlagige Dachabdichtung DIN 18 531 DE/E1 EVA-BV-K-PV-2,0 und DIN V 20000-201, mit Bahnen aus Ethylen-Vinylacetat-Terpolymer (EVA) mit außergewöhnlich hohem Anteil an hochpolymeren Feststoffen (ca. 92%), weich elastisch, nicht durch Weichmacher elastifiziert, mit hochwertiger, durchgehend homogener Dichtschicht (keine unterschiedlichen Schichten - Ober- oder Unterschicht) und nicht durch eine Einlage getrennt, mit unterseitiger Kaschierung aus Polyestervlies, bitumenfrei, bitumenverträglich, dämmstoffneutral, durchwurzelungs- und rhizomfest nach FLL diffusionsoffen ($\mu < 20.000$), Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 bzw., Klasse E nach DIN EN 13501-1, widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme (harte Bedachung) nach DIN 4102-7 bzw. DIN V ENV 1187 in der ausgeschriebenen Bauart, mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 13956 und Nachweis der herstellerbezogenen Gebrauchserwartung von mind. 30 Jahren durch eine neutrale europäische Prüfanstalt (z.B. BBA). Qualitätsicherung:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
02	Titel	Flachdachabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: CE-Zertifizierung (FPC-Zertifikat) TÜV-Zertifizierung (TÜV-Siegel). Produktdeklaration: Neutrale und anerkannte Umwelt-Produktdeklaration (EPD) nach IBU-Richtlinien (Institut Bauen und Umwelt e.V.) Hersteller zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 und 14001 Dicke: 2,0 mm Dichtschicht + Kaschierung Farbe: hellgrau fachgerecht und nach Herstellervorschrift lose verlegen, einschl. homogener Nahtverbindung. Umlaufend an Wand- und Attika ist die Dachbahn 5 cm hoch mittels gekantetem Verbundblech abzustellen. Die erforderliche Auflast mittels Begrünung und/oder Randbekiesung ist vom Auftragnehmer gem. Flachdachrichtlinien 2.5.7 oder DIN EN 1991-1-4 nachzuweisen und einzukalkulieren. angebotenes Fabrikat: _____	170 m²	EP	GP
02.0170	Zulage Attikaanschluss Dachbahn wie vor, jedoch umlaufend an Attika hochführen und auf der Stirnseite befestigen, Ausführung Ecke mittels gekantetem Verbundblech. Abwicklung ca. 80 cm. Bei einer sichtbaren Ansichtshöhe der Attika von mind. 50 cm ist eine zusätzliche Befestigung der Abdichtung vorzusehen.	22 m	EP	GP
02.0180	Zulage Wandanschluss Dachbahn wie vor, jedoch umlaufend an Wand bis ca. 40 cm hoch mittels gekantetem Verbundblech anbringen.	45 m	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
02	Titel	Flachdachabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.0190	Eckausbildung Innen- und Außenecken wie vor, jedoch Zulage für Eckausbildung von Innen- und Außenecken an Attika und Wand.	21 Stk	EP	GP
02.0200	Randbohle Attika Aufdübeln der Randbohle aus Sperrholz vgl. OSB-3 auf der Betonattika, einschließlich erforderlicher Dübeln und Verankerungen. b = bis ca. 55 cm	22 m	EP	GP
02.0210	Attikaabdeckung Die Abdeckung nach Maß anfertigen und entsprechend den örtlichen Gegebenheiten fachgerecht montieren. Die einzelnen Profile sind an den Stößen durch Unterlagen mittels UDS-Verbinder gegen eindringende Feuchtigkeit zu sichern. Die Abdeckung ist mit einem durchgehenden Haftstreifen aus verzinktem Stahl zu befestigen. Breite: bis ca. 650 mm Ansichtshöhe außen: bis ca. 100 mm Metalldicke: 2,00 mm Material: Aluminium in RAL-Ton nach Wahl des AG, passend zur Fassade	22 m	EP	GP
02.0220	Eckformteile Attikaabdeckung Rechtwinklige Innen-/Außen-Ecken / Endkappen mit eingeschweißten Stoßverbindern und Halterungen montieren, als Zulage zum Profil der Vorposition.	4 Stk	EP	GP
02.0230	Wandanschlussprofil wie vor, jedoch Ausbildung eines Wandanschlussprofils bestehend aus Klemmprofil und gekantetem Überhangprofil aus beschichtetem Aluminium. Liefern und gem. Herstellerangaben an der Wand befestigen.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
02	Titel	Flachdachabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Die Abdichtung ist an der Wand hochzuführen und mit dem Anpressprofil zu fixieren. Die Fuge zwischen Wand und Profil ist dauerelastisch auszuspritzen. Ansichtshöhe: ca. 250mm	45 m	EP	GP
02.0240	Eindichten Durchdringungen Liefern und fachgerechtes Abdichten bzw. Eindichten aller bauseitigen Komponenten, die in die Dachabdichtung eingebunden werden. Die Arbeiten umfassen die sichere Einbindung von Durchdringungen, Aufbauten und Anbauten in die vorhandenen Abdichtungsebenen des Flachdaches, bestehend aus Notabdichtung und Dachabdichtung. Dauerhaft wasserdichte und normgerechte Ausführung gemäß DIN 18531 Ausführung z.B. Quenchrohr oder Schwanenhäse, bis DN 300	3 Stk	EP	GP
02.0250	Kiesschicht i.M. 5 cm Kies der Körnung 16/32 mm inkl. Vlies als Trennlage liefern und nach Planungsvorgaben einbauen. Bestehend aus: Natürliche, grobe Gesteinskörnung gemäß Vorgabe FLL-Dachbegrünungsrichtlinie. Aus Nass- oder Trockenabsiebung vorwiegend Rundkorn, produktionsbedingt mit variablen Anteilen von Bruchkorn. Höhe: i.M. 5,0 cm Körnung: 16/32 mm Farbmischung nach Vorgabe des Bauherrn Das Anliefern des Kiesel und Aufbringen z.B. in Bigbags auf das Flachdach sowie abstellen derselben, hat in enger Abstimmung mit dem Statiker/Bauleitung zu erfolgen und ist einzukalkulieren.	140 m²	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
02	Titel	Flachdachabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Flachdach über Ebene 2 auf Brücke - Stahlbeton Flachdacharbeiten auf dem Bestandsflächen der Brücke über 1.OG; Untergrund Stahlbeton. Es ist zunächst geplant, den im Rahmen der Stahlbauarbeiten entfernte Flachdachaufbau an die neue Stahlkonstruktion lediglich wieder anzuarbeiten. Sollte sich nach den Abbrucharbeiten ergeben, die verbleibende Restfläche von ca. 18 m² komplett zu erneuern, so werden die Massen entsprechend angepasst.			
02.0260	Dampfsperre, Anarbeiten an Neukonstruktion sinngem. wie Hauptposition, jedoch lediglich entlang der neuen Konstruktion als Anarbeiten der vorhandenen Dampfbremse. Breite bis ca. 1,00 m.	23 m²	EP	GP
02.0270	Zulage Hochführen der Abdichtung Zulage zu vor genannter Position für das Hochführen der Abdichtung bis 40 cm an aufgehenden Wänden oder und bis zu 50cm an der aufgehenden Attika. Im Bereich der Wandanschlüsse Bestand ist dieser als beweglicher Anschluss mit einer Schlaufe auszubilden.	22 m	EP	GP
02.0280	Gefälledämmung Schaumglas, d=24 cm i.M. sinngem wie Hauptposition, kommt dann zur Ausführung, wenn der vorhandene Flachdachaufbau nach den Stahlbauarbeiten nicht mehr angearbeitet werden kann.	23 m²	EP	GP
02.0290	Wärmedämmung, Höhenangleich der Minderdicke wie vor, jedoch herstellen eines Höhenangleichs in Bereichen mit unzureichender Dämmstoffdicke (Minderdicke) durch Aufdopplung bzw. Ergänzung der vorhandenen Wärmedämmung. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten, Materialien, Zuschnitte und Anpassungen.	5 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
02	Titel	Flachdachabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.0300	Zulage Keilausbildung im Bereich der Einläufe zwecks Wasserführung lt. Plan.	5 m²	EP	GP
02.0310	senkrecht abgestellte Dämmung Wandanschluss + Attika 80mm wie Hauptposition, senkrecht gestellte Mineralwolldämmplatten an Attikaaufkantung bestehend aus Dämmplatten mit integrierter Zweischichtcharakteristik und besonders hoch verdichteter, lastverteilender Oberlage, unter der nachfolgend beschriebenen Dachabdichtung angeordnet. Nennwert der Wärmeleitfähigkeit: 0,037 W/(m*K) nach DIN EN 13162 Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,038 W/(m*K) nach DIN 4108-4 Nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501-1 Anwendungsgebiet: DAA dm nach DIN 4108-10 Druckspannung bei 10% Stauchung:> = 70 kPa nach DIN EN 826 Punktlast bei 5 mm Stauchung:> = 800 N nach DIN EN 12430 Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (Abreißfestigkeit):> = 10 kPa nach DIN EN 1607 Dicke: 80 mm Höhe bis ca. 60 cm Liefern, verlegen und befestigen.	6 m²	EP	GP
02.0320	Dachbahn wie Hauptposition, Dachbahn liefern und verlegen.	27 m²	EP	GP
02.0330	Zulage Attikaanschluss Dachbahn wie Hauptposition, umlaufend an Attika hochführen und auf der Stirnseite befestigen, Ausführung Ecke mittels gekantetem Verbundblech. Abwicklung ca. 80 cm.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
02	Titel	Flachdachabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Bei einer sichtbaren Ansichtshöhe der Attika von mind. 50 cm ist eine zusätzliche Befestigung der Abdichtung vorzusehen.	15 m	EP	GP
02.0340	Zulage Wandanschluss Dachbahn			
	wie vor, jedoch umlaufend an Wand bis ca. 40 cm hoch mittels gekantetem Verbundblech anbringen.	16 m	EP	GP
02.0350	Eckausbildung Innen- und Außenecken			
	wie vor, jedoch Zulage für Eckausbildung von Innen- und Außenecken an Attika und Wand.	4 Stk	EP	GP
02.0360	Montagewinkel als Z-Profil für Attika			
	Liefern und fachgerechtes Montieren von Montagewinkeln als Z-Profile zur Befestigung unter der vorhandenen Attikakonstruktion, einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel, Zuschnitte, Anpassungen und Nebenarbeiten.			
	Die Montage erfolgt gemäß Werkplanung und den geltenden Fachregeln des Dachdeckerhandwerks. Sämtliche Anschlüsse und Übergänge sind lot- und fluchtgerecht auszubilden.	8 m	EP	GP
02.0370	Attikaabdeckung			
	Die Abdeckung nach Maß anfertigen und entsprechend den örtlichen Gegebenheiten fachgerecht montieren.			
	Die einzelnen Profile sind an den Stößen durch Unterlagen mittels UDS-Verbinder gegen eindringende Feuchtigkeit zu sichern.			
	Die Abdeckung ist mit einem durchgehenden Haftstreifen aus verzinktem Stahl zu befestigen.			
	Breite: bis ca. 450 mm			
	Ansichtshöhe außen: bis ca. 100 mm			
	Metalldicke: 2,00 mm			
	Material: Aluminium in RAL-Ton nach Wahl des AG, passend zur Fassade			
		6 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
02	Titel	Flachdachabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.0380	Eckformteile Attikaabdeckung Rechtwinklige Innen-/Außen-Ecken mit eingeschweißten Stoßverbindern und Halterungen montieren, als Zulage zum Profil der Vorposition.	4 Stk	EP	GP
02.0390	Wandanschlussprofil wie vor, jedoch Ausbildung eines Wandanschlussprofils bestehend aus Klemmprofil und gekantetem Überhangprofil aus beschichtetem Aluminium. Lieferrn und gem. Herstellerangaben an der Wand befestigen. Die Abdichtung ist an der Wand hochzuführen und mit dem Anpressprofil zu fixieren. Die Fuge zwischen Wand und Profil ist dauerelastisch auszuspritzen. Ansichtshöhe: ca. 250mm	8 m	EP	GP
Flachdach über Ebene 2, Gebäude N als Podest für Rückkühler				
02.0400	Räumen Kiesschicht + Lagern + Wiedereinbauen Vorhandene Kiesschüttung auf dem Tragwerk aufnehmen und seitlich lagern.Nach Abschluss der Arbeiten ist die Kiesschicht einschließlich einer Vlieslage als Trennschicht zur Dachabdichtung gleichmäßig fachgerecht wieder einzubauen. Materialbeschreibung: Gewaschener Rundkies Körnung: 16–32 mm Flächengewicht: max. 90 kg/m² Stärke Schicht: ca. 50mm	58 m²	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
02	Titel	Flachdachabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.0410	Öffnen und Abstellen vorhandene Flachdachabdichtung, Rückbau Dämmung Die vorhandene Flachdachabdichtung ist in den vorgesehenen Bereichen fachgerecht zu öffnen und während der Bauzeit provisorisch zu abzustellen, sodass Beschädigungen vermieden werden und ein späterer regelgerechter Anschluss gewährleistet ist. Die unterhalb der Abdichtung befindliche Wärmedämmung ist vollständig bzw. in Teilbereichen auszubauen und fachgerecht zu entsorgen.	58 m²	EP	GP
02.0420	Gefälledämmung Schaumglas, d=20 cm i.M. sinngem wie Hauptposition, jedoch als Kleinfläche unter den Rückkühlern auf dem Flachdach Geb. N, Ebene 3, Decke 2.OG Stärke i.M. ca. 20 cm;	58 m²	EP	GP
02.0430	Dachbahn wie Hauptposition, Dachbahn liefern und verlegen.	58 m²	EP	GP
02.0440	Zulage für das Eindichten der Übergänge zu Bestandsflächen Zulage für das umlaufende Eindichten der Übergänge der neuen Dachabdichtung an Bestand.	59 m	EP	GP
Summe Titel 02		Flachdachabdichtung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
03	Titel	Dachentwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	Titel Dachentwässerung			
	Hinweise Entwässerung Die angebotenen Abläufe müssen aufeinander abgestimmt sein. Die Abflussleistung ist Herstellerbezogen auf die geplante Dachentwässerung nachzuweisen. angebotenes System/Hersteller: _____			
03.0010	Entwässerungsnachweis Erstellen einer systemabhängigen Entwässerungsberechnung bzw. Bemessung auf Grundlage der Flachdachplanung in Abstimmung mit der Bauleitung.	1 Stk	EP	GP
03.0020	Dachhaube Entlüftung DN 100 Stragentlüfter für nicht belüftete Dächer, zweiteilig, für Dämmstoffdicken von i.M. 240 mm, bestehend aus - Lüfter-Oberteil DN 125, aus PUR-Integralschaum mit eingeschäumtem PVC-Rohr, Dichtring im Anschweißflansch und passendem Anschlusskragen an die Dachbahn anschließen, - Lüfter-Unterteil DN 100, aus PUR-Integralschaum mit eingeschäumtem PE-Rohr und Klebeflansch zum Anschluß von Dampf-/Windsperrern einbauen, die Dampfsperre luftdicht anschließen und den Anschlusskragen mit der Notabdichtung nach Herstellervorschrift verschweißen. zweiteilig mit Abdeckhaube. angebotenes Fabrikat: _____	4 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
03	Titel	Dachentwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.0030	Kernbohrung für Abläufe DN 150 Herstellen einer Öffnung durch vorhandene Attika aus Stahlbeton zur Aufnahme eines Entwässerungsrohres DN 100 für die Entwässerung über Wasserfangkasten und außenliegendem Fallrohr. Wandstärke ca. 25 cm	5 Stk	EP	GP
03.0040	Kernbohrung für Notüberläufe DN 100 wie vor, jedoch für Rohre DN 75	2 Stk	EP	GP
03.0050	Dachablauf waagerecht Zweiteiliger waagerechter Dachablauf liefern, rückstausicher einbauen und nach Herstellervorschrift an die Dampfsperre und die Dachabdichtung mittels Anschlusskragen anschließen. Bestehend aus: Wärmedämmter Dachablauf mit geringer Einbauhöhe (110 mm) und waagerechtem Auslauf, Nennweite: DN 100 (OD 110), Ablaufkörper DN 70, mit exzentrischem Übergangsstück 75/110 aus besonders schlagzähem Polypropylen (PP), nach DIN EN 1253, für den direkten Anschluss von Rohren DN 100 mit Steckmuffe (Freispiegelentwässerung), zum Einbau in die Tragschale und Anschluss an alle handelsüblichen Dampfsperrbahnen mit speziellen Schraubflansch, Aufstockelement zur Überbrückung der Wärmedämmung im Warmdach, Anschluss mittels Anschlusskragen und speziellen Schraubflansch, einschl. Laub- und Kiesfang, Ausladung bis ca. 60 cm durch die Attika. Der Außenliegende Teil ist in einen Wasserkasten zu integrieren. Die Durchdringung durch die Attika ist mit Mineralwolle auszustopfen. Dicke der Wärmedämmung am Entwässerungspunkt ca. 140mm angebotenes Fabrikat: _____	4 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
03	Titel	Dachentwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.0060	Notüberlauf sinngem. wie vor, jedoch als Notüberlauf. Einschl. Aufstaeuelement um ca 4-5 cm; Der sichtbare außenliegende Teil ist mit einem verzinkten, schräg als Speier abgeschnitten Rohr zu verkleiden. Überstand außen ca. 35 cm.	2 Stk	EP	GP
03.0070	Dachablauf Kombi-Element sinngem wie vor, jedoch als Kombi-Element (mit Keil) mit integrierter Haupt- und Notentwässerung. inkl. Edelstahlrohr, Wasserleitbleche und Laubfanggitter. angebotenes Fabrikat: <			

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
03	Titel	Dachentwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.0100	Wasserfangkasten inkl. Notüberlauf sinngem. wie vor, jedoch zur Integration des Kombielementes mit Notüberlauf.	1 Stk	EP	GP
03.0110	Regenfallrohr DN 100 rund aus legiertem Zinkblech, DIN 17770, Titan-Zinkblech, Dicke 0,7 mm, Richtgröße D = 100 mm, einschließlich Befestigung mit Rohrschellen, nicht rostend. Geeignetes Befestigungsmaterial ist zu wählen: Befestigungsuntergrund: Gedämmte Metallpanelle 1.+ 2.+3.OG; Betonwände mit 20 cm Mineralwollgedämmung, 4 cm Hinterlüftung und Bekleidung KG und EG; Das Anbringen der Befestigungen im Bereich der Vorhangsfassade KG und EG hat in enger Abstimmung mit dem Fassadenbauer zu erfolgen. Bis zur Fertigstellung ist eine prov. und dauerhaft lagesicherer Abführung des Regenwassers einzukalkulieren.	48 m	EP	GP
03.0120	horizontale Doppelrohrverlegung inkl. Halter 2 x DN 75 dickwandige Entwässerungsrohre aus Stahl, feuerverzinkt, nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard gemäß RALGütezeichen GZ-694, mit Langmuffe, 2 x DN 75, horizontal im Gefälle laufend verlegt, um das Regenwasser der innenliegenden Fallrohre nach außen zu führen. Inkl. Übergangsstücke zu den Fallrohren und Abläufen, Füße auf Betonplatten mit Schellen und Gewindestäben aus V2A, Abstand < 1,00 m, Höhe bis ca. 30 cm ; Im Gefälle verlegt.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
03	Titel	Dachentwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	angebotenes Fabrikat			Übertrag:
		15 m	EP	GP
03.0130	Standrohre DN 100 dickwandiges Standrohr, Stahl, feuerverzinkt inkl. Revisionsöffnung. Schlagfest, Länge bzw. Höhe bis ca. 100 cm, DN 100, liefern und einbauen und mit den Grundleitungen aus PVC-Rohren verbinden und abdichten einschließlich Überschubmuffe auf Rohr ca. 100 mm,			
		5 Stk	EP	GP
Summe Titel 03		Dachentwässerung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
04	Titel	Dachsicherungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04	Titel Dachsicherungssystem			
04.0010	Bemessung und Dokumentation Bemessung der notwendigen Anzahl der Sicherungspunkt zum nachfolgenden Sicherungssystem. Nach dem Einbau ist eine Dokumentation als Übereinstimmungserklärung mit ausführendem Monteur, Montageart und Befestigung usw. sowie die Fotodokumentation der einzelnen Einbaupunkte (inkl. Befestigung im Untergrund) einzureichen. Die Dokumentation dient dem Bauherrn als Grundlage für die wiederkehrende Prüfung. Die Dokumentation umfasst alle Einzeldachflächen. angebotenes System/Hersteller: 			
		1 psch		GP
04.0020	PSA-Set mit Verbindungsseil PSA-Set (CE-geprüft) mit Verbindungsseil L= 15 m, mit Seilkürzer und Falldämpfer, zum Arbeiten an den Absturzkanten. 	1 St	EP	GP
	Flachdach über Ebene 1 - Stahlbeton			
04.0030	Anschlageinrichtung Seilsystem Anschlageinrichtung als überfahrbares, permanentes Seilsicherungssystem (Ø 8mm), mit allgemeiner bauauf- sichtlicher Zulassung nach DIN EN 795; 2012, Typ C und DIN CEN/TS 16415 zertifiziert, als Gesamtsystem liefern und montieren einschließlich der Dokumentation während des Einbaus. Das Seilsystem muss es dem Benutzer erlauben, mit einem speziellen Seilgleiter sämtliche Zwischenhalterungen und Kurvenelemente zu überfahren, ohne sich ab- oder umhängen müssen. Der Benutzer muss permanent gesichert sein. Alle Seilsystemkomponenten müssen aus V4A Edel- stahl bestehen. Untergrund: Stahlbetondecke Dämmstoffstärke: 240mm i.M. Ausführung in teilweise nicht zusammenhängenden Einzellängen.			
		18 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
04	Titel	Dachsicherungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.0040	Endhalterung mit Systemstützen Endhalterungen mit Systemstützen passend zu vor beschrieben Seilsicherungssystem liefern, montieren und dokumentieren.	2 St	EP	GP
04.0050	Zwischenhalterung mit Systemstützen Zwischenhalter mit Systemstützen passend zu vor beschrieben Seilsicherungssystem liefern, montieren und dokumentieren.	5 St	EP	GP
04.0060	Kurvenelemente mit Systemstützen Kurvenelemente mit Systemstützen passend zu vor beschrieben Seilsicherungssystem liefern, montieren und dokumentieren.	2 St	EP	GP
04.0070	Endspannelement Endspannelement für 8 mm passend zu vor beschrieben Seilsicherungssystem liefern, montieren.	1 St	EP	GP
04.0080	Gabelkopf Gabelkopf (einseitig verpresst) für 8 mm passend zu vor beschrieben Seilsicherungssystem liefern, montieren.	1 St	EP	GP
04.0090	Kraftbegrenzer Kraftbegrenzer für 8 mm passend zu vor beschrieben Seilsicherungssystem liefern, montieren.	1 St	EP	GP
04.0100	Systemschild Systemschild passend zu vor beschrieben Seil- sicherungssystem liefern und zur Kennzeichnung im Rahmen der Dokumentation montieren.	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
04	Titel	Dachsicherungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.0110	Einzelsekurant Systemzugehörige Sekuranten liefern und montieren.			
		2 Stk	EP	- Nur EP -
	Flachdach über Ebene 2 Brücke			
04.0120	Anschlageinrichtung Seilsystem Anschlageinrichtung als überfahrbares, permanentes Seilsicherungssystem (Ø 8mm), mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung nach DIN EN 795; 2012, Typ C und DIN CEN/TS 16415 zertifiziert, als Gesamtsystem liefern und montieren einschließlich der Dokumentation während des Einbaus. Das Seilsystem muss es dem Benutzer erlauben, mit einem speziellen Seilgleiter sämtliche Zwischenhalterungen und Kurvenelemente zu überfahren, ohne sich ab- oder umhängen müssen. Der Benutzer muss permanent gesichert sein. Alle Seilsystemkomponenten müssen aus V4A Edelstahl bestehen. Untergrund: Stahlbetondecke Dämmstoffstärke: 250mm i.M. Ausführung in teilweise nicht zusammenhängenden Einzellängen.			
		4 m	EP	GP
04.0130	Endhalterung mit Systemstützen Endhalterungen mit Systemstützen passend zu vor beschrieben Seilsicherungssystem liefern, montieren und dokumentieren.			
		2 St	EP	GP
04.0140	Zwischenhalterung mit Systemstützen Zwischenhalter mit Systemstützen passend zu vor beschrieben Seilsicherungssystem liefern, montieren und dokumentieren.			
		1 St	EP	GP
04.0150	Endspannelement Endspannelement für 8 mm passend zu vor beschrieben Seilsicherungssystem liefern, montieren.			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
04	Titel	Dachsicherungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.0160	Gabelkopf Gabelkopf (einseitig verpresst) für 8 mm passend zu vor beschriebenen Seilsicherungssystem liefern, montieren.	1 St	EP	GP
04.0170	Kraftbegrenzer Kraftbegrenzer für 8 mm passend zu vor beschriebenen Seilsicherungssystem liefern, montieren.	1 St	EP	GP
04.0180	Systemschild Systemschild passend zu vor beschriebenen Seilsicherungssystem liefern und zur Kennzeichnung im Rahmen der Dokumentation montieren.	1 St	EP	GP
***Bedarfspos.				
04.0190	Einzelsekurant Systemzugehörige Sekuranten liefern und montieren.	1 Stk	EP	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
04.0200	Freistehende Absturzsicherung freistehendes Absturzsicherungssystem in Modulbauweise inkl. Eigengewichte, auf das Flachdach bzw. Dachhaut über EG, im Bereich der Attika aufgestellt. Höhe ca. 1,10 m Ober- und Mittelgurt; Korrosionsbestände Oberflächen; Lieferung und Montage gem. Herstellerangaben; Abwicklungslänge ca. 20,00 m inkl. 2 Endpunkte, 1 x Außenecke und 1 x Innenecke Normgerecht und Dekrazertifiziert; Eine Typenplakette ist anzubringen. Die entsprechenden Datenblätter, Zulassungen, Inbetriebnahmeprotokolle und Übereinstimmungserklärungen sind ebenfalls zusammenzustellen und vorzulegen.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
04	Titel	Dachsicherungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: _____ angebotenes System/Fabrikat Dieser Ausführung kommt nur dann zur Ausführung, sofern die Arbeitssicherheit diese im Nachgang fordert.	20 m	EP	- Nur EP -
Summe Titel 04		Dachsicherungssystem, Netto:		

Leistungsverzeichnis

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
05	Titel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	Titel Stundenlohnarbeiten			
	Hinweis Stundenlohnarbeiten, dürfen nur auf besondere Anordnung durch die Bauleitung ausgeführt werden und sind mit Stundenlohnbescheinigungen, die von der Bauleitung schriftlich anerkannt werden müssen, nachzuweisen. Die Stundenlöhne gelten nur für unvorhergesehene Arbeiten und dürfen keinesfalls mit der betriebsbereiten Ausführung zusammenhängen. In diesen Bescheinigungen sind die Namen der Arbeitskräfte einschließlich Qualifikation sowie die durchgeführten Arbeiten in Bezug auf die Baumaßnahme einzutragen. In allen Stundenverrechnungssätzen sind alle Lohnnebenkosten wie Auslösung, Fahrt- und Wegekosten, sowie Überstundenzuschläge u. Soziallasten einzukalkulieren. Techniker, Meister und Vorarbeiter erhalten bei Einsatz den Obermonteurlohn. Es werden nur Tariflöhne u. höchstens die gesetzlichen Zuschläge anerkannt.			
05.0010	Meisterstunden für unvorhergesehene Arbeiten nur auf besondere Anweisung durch die Bauleitung	20 Std	EP	GP
05.0020	Facharbeiterstunden wie vor, jedoch für Facharbeiterstunden	30 Std	EP	GP
05.0030	Zuschlag für Arbeiten von 17:00 - 22:00 Uhr	10 Std.	EP	GP
Summe Titel 05		Stundenlohnarbeiten, Netto:		

LV-Zusammenfassung

KMT Mitte - Anbau MRT/CT (23-003)

04	LV	Dachdecker- und Klempnerarbeiten		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Baustelleneinrichtung	23	
02	Titel	Flachdachabdichtung	25	
03	Titel	Dachentwässerung	39	
04	Titel	Dachsicherungssystem	44	
05	Titel	Stundenlohnarbeiten	49	
Summe LV 04 Dachdecker- und Klempnerarbeiten				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				