

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Allgemeine Hinweise zum Objekt

Der Verkehrsbetrieb der Stadtwerke Remscheid, Neuenkamper Straße 81-87 in 42855 Remscheid, stellt seine Busflotte ab 2025 schrittweise von Dieseln-Bussen auf Batterieelektrische-Busse um.

Komponenten wie z.B. Batterien oder Stromabnehmer, zur Ladung der neuen Fahrzeuge, befinden sich auf dem Fahrzeugdach, weshalb die Fahrzeuge sowohl von unten als auch von oben gewartet und repariert werden müssen.

Die Werkstatt im Betriebshof mit einer Arbeitsplatzhöhe von etwa 5,0 m ist hierzu ungeeignet und muss entsprechend angepasst werden. Die nun geplante Erhöhung der ca. 1250 m² großen Dachfläche um ca. 3,0 m, schafft die notwendigen Rahmenbedingungen.

Im Rahmen der geplanten Maßnahme wird das Bestandsdach, bestehend aus einer statisch tragenden Stahlkonstruktion, mit aufgebrauchten Trapezblechen, rückgebaut. Die neu zu erstellende Dachkonstruktion, in analoger Ausführung, wird durch eine neue Vorhangfassade, um die vorgenannten 3 m ergänzt.

Um die Wartungsaufgaben während des Umbaus aufrecht zu erhalten, sind zwei Bauabschnitte vorgesehen, deren Aufteilung in den beiliegenden Planunterlagen kenntlich gemacht sind (Verhältnis ca. 60 / 40). Bei der Ausführung der angebotenen Leistung ist somit zu berücksichtigen, dass jeweils in einem Bauabschnitt Werkstattpersonal der Stadtwerke arbeiten.

Die beiden Bauabschnitte werden durch eine wasserabweisende Leichtbauwand voneinander getrennt, so dass der zu bearbeitende Abschnitt bei eintretenden Regenereignissen ungeschützt bleiben kann. Ein abendlicher Schutz der geöffneten Dachfläche wird somit nicht nötig.

Nach kompletter Fertigstellung und Inbetriebnahme des 1.Bauabschnitts, folgen umgehend die Arbeiten in Abschnitt 2.

Die zeitlichen Abläufe der beiden Bauabschnitte sind dem vorläufigen und vorerst nicht detaillierten Bauzeitplan zu entnehmen.

Leistungsumfang:

Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Dachdecker- und Fassadenarbeiten, für die vorgenannte Dacherhöhung, in zwei Bauabschnitten.

Zwischen den Arbeiten am ersten und zweiten Bauabschnitt liegen ca. 5 bis 7 Monate. Dies ist bei der Kalkulation und entsprechend in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.

Es ist zu beachten, dass sich die Baustelle unmittelbar an durchgehend genutzten Verkehrsbetriebsflächen und Gebäuden befindet. Der Baustellenbereich ist mit geeigneten Mitteln derart zu sichern, dass von den Arbeiten zu keinem Zeitpunkt eine Gefahr für Mitarbeiter des Betriebshofes ausgeht oder dass der laufende Betrieb über das unvermeidbare Maß hinaus beeinträchtigt wird. Alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen für die Ausführung der angebotenen Gewerkeleistung sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Jede mit der Demontage beschäftigte Person, ungeachtet der aktiven oder passiven Arbeitsbeteiligung hat seine persönliche Schutzausrüstung nach Vorgaben des Sigeko, der berufsgenossenschaftlichen Vorschriften sowie dem Schadstoff-Sanierungskonzeptes des Büro Dr. Henning zum Projekt zu

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

tragen. Bei Nichtbeachtung hat die Bauleitung das Recht, unzureichend ausgerüstete Personen der Baustelle zur Verweisung.

Durch die Dachdeckerarbeiten dürfen an den durchgehend in Nutzung bleibenden Außenflächen keine Beschädigungen entstehen. Grundsätzlich sind alle Arbeiten umsichtig und geordnet durchzuführen. Es sind besondere Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen erforderlich. Es sind lärmreduzierte Maschinen und Geräte einzusetzen. Vermeidbare Erschütterungen sowie vermeidbare Staubentwicklung sind unzulässig.

Die angrenzenden inneren und äußeren Verkehrsflächen sind zur Sicherung der Zuwegung zu den durchgehend genutzten Gebäuden grundsätzlich von zu lagernden Materialien freizuhalten. Ein Lagerplatz wird vor Baubeginn zugewiesen.

Alle in den einzelnen Gewerken tätige Firmen, können gemeinsam über den ganzen Projektzeitraum, bauseits gestellte Aufenthalts- und Sanitärcontainer nutzen.

Die Flächen sind werktäglich von Verunreinigungen bedingt durch den Baubetrieb zu reinigen. Die Baustelle an sich ist regelmäßig aufzuräumen und umherliegende Materialien, die nicht benötigt werden, sind zu beseitigen.

Die Gerüststellung an der Fassade und die Schutznetzstellung im Halleninneren erfolgt bauseits. Des Weiteren wird ein Rollgerüst bauseits zur Verfügung gestellt. Weitere, zur Erbringung der eigenen Leistung in etwa 5 bzw. 8 Metern Höhe, notwendigen Arbeitsbühnen, Fahrgerüste, bzw. Fahrsteiger sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Vertragsgrundlage VOB/B und VOB/C

Es gilt in der nachfolgenden Reihenfolge die Einhaltung folgender Bestimmungen als zum Zeitpunkt der Abnahme geschuldet:

- 1.) Alle öffentlich-rechtlichen Gesetze, Verordnungen und Richtlinien
- 2.) Die VOB (Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen) in ihrer neuesten Fassung.
- 3.) Die allgemein anerkannten Regeln der Technik
- 4.) Alle geltenden DIN- und EN-Normen sowie Ausführungsrichtlinien nationaler Fachverbände
- 5.) Die für die verbauten Produkte zum Zeitpunkt ihres Einbaus in das Bauwerk geltenden Anwendungs- und Herstellervorschriften

Für den Fall, dass sich aus der Sicht des Auftragnehmers aus der Geltung der vorstehenden Normierungen Widersprüche ergeben, hat der Unternehmer den Bauleiter und den Auftraggeber unverzüglich hierüber zu informieren und eine Entscheidung herbeizuführen, um Bauzeitverzögerungen zu vermeiden.

Mehraufwendungen können nur bei vorheriger schriftlicher Genehmigung von Bauherr / Bauleitung geltend gemacht werden und sind frühestmöglich anzuzeigen.

Der vom Gesetzgeber geforderte Gesundheits- und Sicherheitsplan wurde erstellt und ist auf der Baustelle einzusehen.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, seinen durch die Ausübung des Gewerkes entstehenden Abfall selbst zu entsorgen. Geschieht dies nicht, kann der Auftraggeber diesen auf Kosten des Auftragnehmers beseitigen lassen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Besondere Hinweise für Schadstoffe

Bestandteil dieser Ausschreibung ist die vollständige Demontage und Entsorgung der schadstoffhaltigen Materialien und Reinigung der abzubrechenden Bauteile und Flächen vor dem vollständigen Rückbau.

Mit der Abgabe des Angebotes bestätigt der Bieter über die erforderliche Sachkunde sowie die Zulassungen, bzw. Zertifizierungen zu verfügen.

Enthalten ist die Erstellung der Verantwortlichen Erklärung(VE) für alle vorhandenen gefährlichen Abfälle. Elektronische Signatur und Versand zur Entsorgungsanlage(n). Leistung einschl. aller behördlichen Auflagen und Gebühren.

Zusätzlich gelten die einschlägigen gesetzlichen Regelungen sowie Sicherheitsvorschriften. Insbesondere genannt:

- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
- Chemikaliengesetz
- Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW/AfG)
- Gesetz über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz GSG)
- Verordnung und Richtlinien über Arbeitsstätten
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
- Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)
- die DGUV Regel 101-004
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften
- Vorschriften des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften

Alle Leistungen sind ausschließlich mit erfahrenen, arbeitsmedizinisch überwachten Sanierungsfachpersonal zu erbringen. Ein Aufsichtführender mit Sachkunde nach TRGS 519 sowie TRGS 521 ist während der gesamten Schadstoffbefreiung auf der Baustelle zu gewährleisten.

Sämtliche Demontagen sind als rückstandslose Rückbauten zu sehen. Reste und sonstige Befestigungsmaterialien müssen demontiert werden und werden nicht gesondert vergütet.

Die Preisfindung hat gemäß Ortskenntnis sowie Kenntnis der beiliegenden Schadstoffgutachten inkl. aller Lohn-, Material-, Geräte-, Entsorgungs- und sonstiger Nebenkosten zu erfolgen. Alle Arbeitsgänge sind einzukalkulieren. Der Einsatz von Arbeitsgerüsten ist in die Einheits- und Pauschalpreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Kosten für notwendige PSA der Mitarbeiter des AN sind einzupreisen und werden nicht separat vergütet.

Die für die Sanierung erforderlichen Nebenarbeiten erfolgen ebenfalls ausschließlich mit qualifizierten und zugelassenen Personal. Die entsprechenden Qualifikationen sind der Bauleitung nachzuweisen.

- Sollten bei den Sanierungsarbeiten Künstliche Mineralfasern (KMF) vorkommen, so handelt es sich um alte Mineralwolle im Sinne der TRGS 521. Die Sanierung erfolgt ebenso nach TRGS 521 bzw. TRGS 519.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

01 Bauabschnitt 1, Stände 3 bis 6

01.01 Dachdeckerarbeiten

01.01.01 Baustelleneinrichtung

01.01.01.0001 Baustelleneinrichtung

Auf- und Abtransport, Einrichten, Betreiben, Vorhalten über die gesamte Bauzeit sowie Räumung der Baustelle mit folgenden in den Pauschalpreis einzurechnenden Leistungen:

- Herrichten der ggf. erforderlichen Lager- und Arbeitsplätze
- notwendige Geräte, Werkzeuge, Werkstoffe, Hilfsmittel, Anlagen, Betriebsmittel, Hebe- bzw. Transportwerkzeuge die zur vertragsgemäßen Durchführung der Arbeiten erforderlich sind, anliefern, vorhalten und nach Fertigstellung der Arbeiten abfahren
- Bauschuttcontainer
- Material-Vorhaltekosten
- Lohnkosten
- Personalkosten
- alle sonstigen Kosten, die der Auftragnehmer zur ordnungsgemäßen Durchführung der Bauaufgabe zu erbringen hat
- Sicherungsmaßnahmen, insbesondere der Verkehrswege in und vor dem Grundstück bzw. im Gebäude
- Bautoilette für den Zeitraum der Spülküchensanierung, einschließlich regelmäßiger Reinigung
- Schützen eines vor Beginn der Baumaßnahme durch die Bauleitung zugewiesenen Außenbereichs mit Stellplatz für Container durch einen Bauzaun.
- Sämtlichen Genehmigungen für Materialtransport, Baustellensicherung, etc. die zur Ausführung der angebotenen Leistung erforderlich sind.
- alle sonstigen Kosten, die der Auftragnehmer zur ordnungsgemäßen Durchführung der Bauaufgabe zu erbringen hat.

Leistungen, die der Auftraggeber über die oben definierten Bereiche hinaus fordert, sind in den nachfolgenden Positionen beschrieben und werden gesondert vergütet.

psch

01.01.01 Baustelleneinrichtung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.01.02					
01.01.02.0001	<p>Trapezblech T85.1, 0,88 mm Lieferung und Montage einer Dacheindeckung aus bandverzinkten Trapezblechen, auf einer bauseits erstellten Unterkonstruktion aus Profilstahl entsprechend der beiliegenden Planunterlagen und der Statik.</p> <p>Dachform: Flachdach Dachneigung: Keine Profil: T85.1 Nennblechdicke: 0,88 mm Stützweite: ca. 6,00 m System: Mehrfeldträger Befestigung Quernähte: Setzbolzen / Schneidschrauben Befestigung Längsnähte: Blindniete oder Bohrschraube Oberflächenschutz: bandverzinkt sowie mit einer DU/RSL-Bandbeschichtung versehen.</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel inkl. aller notwendigen Vorarbeiten inkl. aller Materialien</p>	550	m ²	.....	.....
01.01.02.0002	<p>Trapezblech, Stoß biegesteif Zulage zum vorgenannten Trapezblech für die Ausführung eines statisch erforderlichen biegesteifen Stoßes.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt über die Dachfläche.</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel inkl. aller notwendigen Vorarbeiten inkl. aller Materialien</p>	550	m ²	.....	.....
01.01.02.0003	<p>Randeinfassung Trapezbleche Randeinfassung der vorgenannten Trapezblechkonstruktion umlaufend im Anschlussbereich zur Fassade.</p> <p>Untergrund: Mauerwerk, Stahlbeton, Stahlblechkassetten</p> <p>Oberfläche: verzinkt und beschichtet. Kantungen: max. 3 Zuschnitt: bis 500 mm Materialdicke: ca. 1,5 mm</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel inkl. aller notwendigen Vorarbeiten inkl. aller Materialien</p>	70	m	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

01.01.02.0004 **Öffnungen für Lichtkuppeln**
 Erstellen von Öffnungen für Lichtkuppeln/RWA in der Trapezblech Dacheindeckung während der Montage herstellen, im Einzelnen bestehend aus:

- Herstellen der Öffnung, Öffnungsgröße: 0,90 x 0,90 m
- Stahleinfasskranz für die Öffnung, Korrosionsschutz entsprechend den Dachtrapezblechen, das Trapezblech und die Holzbohle umfassend.
- Auswechslung der Öffnung nach statischen Erfordernissen, entweder durch korrosionsgeschützte Kantprofile von Auflager zu Auflager entlang den beiden Öffnungsrändern durch die Kragarme der Dachtrapezbleche oder durch Querauswechslung mit imprägnierten Holzbohlen auf die benachbarten, durchlaufenden Dachtrapezbleche.

inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen
 inkl. aller notwendigen Vorarbeiten
 inkl. aller Kleinteile, Befestigungsmittel, Profile, Bohlen, etc.
 inkl. Entsorgung vom Verschnitt

3 St

01.01.02.0005 **Öffnungen für Lichtbänder**
 Erstellen von Öffnungen für Lichtbänder in der Trapezblech Dacheindeckung während der Montage herstellen, im Einzelnen bestehend aus:

- Herstellen der Öffnung, Öffnungsgröße: 1,50 x 9,00 m
- Stahleinfasskranz für die Öffnung, Korrosionsschutz entsprechend der Dachtrapezblechen, das Trapezblech und die Holzbohle umfassend
- Auswechslung der Öffnung nach statischen Erfordernissen, entweder durch korrosionsgeschützte Kantprofile von Auflager zu Auflager entlang den beiden Öffnungsrändern durch die Kragarme der Dachtrapezbleche oder durch Querauswechslung mit imprägnierten Holzbohlen auf die benachbarten, durchlaufenden Dachtrapezbleche.

inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen
 inkl. aller notwendigen Vorarbeiten
 inkl. aller Kleinteile, Befestigungsmittel, Profile, Bohlen, etc.
 inkl. Entsorgung vom Verschnitt

6 St

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
01.01.02.0006	<p>Auswechslung Auflager Lichtband Lieferung und Montage einer Stahlbauwechselkonstruktion zum Auflegen der Lichtbänder bestehend aus HEA 140, Längs, und Querträgern, Befestigung an bauseitigen Stahldachbindern.</p> <p>Länge: 6m</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten inkl. aller notwendigen Vorarbeiten inkl. aller Kleinteile und Befestigungsmittel</p>	12	St	.....	.....
01.01.02.0007	<p>Einfassungsprofil Lichtband/Lichtkuppel innen Stahlblechprofil an den vorgenannten Trapezblechen umlaufend als innere Einfassung des Lichtbandes/der Lichtkuppel.</p> <p>Verzinkt und beschichtet, einschließlich Profillfüller aus MiWo: Brandschutzklasse : A 1 Rohdichte: 150kg/m³</p> <p>Kantungen: 1 Zuschnitt: bis 600 mm Materialdicke: ca. 0,8 mm</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel inkl. aller notwendigen Vorarbeiten inkl. aller Materialien</p>	150	m	.....	.....
01.01.02.0008	<p>Öffnungen für Dachgullys Anlegen von Öffnungen für Dachgullys, Strangentlüftung in der Dacheindeckung einschließlich oberseitigem Verstärkungsblech.</p> <p>Öffnungsgröße: ca. d=150 mm</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten inkl. aller Kleinteile inkl. Entsorgung vom Verschnitt</p>	2	St	.....	.....
01.01.02.0009	<p>Öffnungen für Lüftung Anlegen von Öffnungen für Lüftungsauslässe, Schornsteine sowie Strangentlüftung in der Dacheindeckung einschließlich oberseitigem Verstärkungsblech.</p> <p>Öffnungsgröße: ca. d=200 mm</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten inkl. aller Kleinteile</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

inkl. Entsorgung vom Verschnitt

3 St

01.01.02 Trapezblechdach

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

01.01.03 Lichtbänder/Lichtkuppeln

01.01.03.0001

Lichtband 9,00 m x 1,50 m

Lieferung und Montage eines komplett wärmebrücke-freies, bo-genförmiges Lichtbandsystem, Rahmenprofile thermisch getrennt in Isolierkammerbauweise, Isothermer Lastkonverter (ITL) zur optimalen Lastabtragung. Begrenzung der Brandweiterleitung gemäß Forderungen der DIN 18234 durch integriertes Sicher-heitspaket mit linearem Durchrandschutz (LDS), kraft- und formschlüssig eingebaute Dichtungselemente mit aktivem Dehnungsabsorber (ADA), Verglasung mit mehrschaligen Polycar-bonat-Hohlkammer-profilen PC 10-4 fach + PC 10-4 fach in opaler, die Blendwirkung reduzierender Ausführung, oberflä-chenvergütet (UV-resistent und -undurchlässig) mit folgenden Eigenschaften:

Unterlage:	Trapezblech
Öffnungsbreite:	1,50 m
Lichtbandlänge:	9,00m
NRWG:	1,5m ²
Ug - Wert der Verglasung nach EN 673:	1,2 W/(m ² K)
Brandklasse nach DIN 4102:	B1, nicht brennend abtropfend
Brandklasse nach EN 13501-1:	Klasse C-s3, d2
Lichttransmissionsgrad:	ca. 39%
Gesamtenergiedurchlass:	ca. 38%

auschmelzbare Fläche gemäß DIN 18230
 Hagelschalgsicherheit: Widerstandsklasse HW 5 auf Dichtheit gemäß VKF Bern,
 Durchsturz-sicherheit beim Einbau gemäß GS-BAU-18

Gesamtwärmedurchlass ohne Berücksichtigung der Unter-konstruktion nach EN-ISO 10077-1: Uw <=1,6 W/(m² K)

Verglasung analog der Lichtbandverglasung.
 Ausgelegt für Schneelast gem. DIN 1055-5 bis 0,88 kN/m² und einem maximalen Böengeschwindigkeitsdruck gem. DIN 1055-4 bis 0,80 kN/m² für geschlossene Gebäude, nicht am Dachrand oder im Eckbereich.

einschl. Aufsatz für dachaufbaubedingt notwendige Höhe

6 St

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
01.01.03.0002	<p>Rauch- und Wärmeabzugsgerät Lieferung und Montage von Rauch- und Wärmeabzugsgeräten für das zuvor beschriebene Lichtbandsystem.</p> <p>Aerodynamisch wirksame Rauchabzugsfläche: min. 1,5 m² je Öffnung. Verglasung mit mehrschaligen Polycarbonat-Hohlkammerprofilen in opaler, die Blendwirkung reduzierender Ausführung.</p> <p>Ug-Wert der Verglasung nach EN 673: 1,2W/(m²K)</p> <p>RWA-Funktion: nur auf Öffner für zusätzliche Lüftungsfunktion, siehe in folgender Position. CO₂-Fern- und Thermoauslösung 68°</p>	6	St	.....	.....
01.01.03.0003	<p>Motoröffner Lieferung und Montage von Motoröffnern, Typ EM für Einzel- und Gruppenschaltung für das zuvor beschriebene Lichtbandsystem.</p> <p>Ausführung: 230 V, 300 mm Hub, Standardausführung mit Konsole</p>	6	St	.....	.....
01.01.03.0004	<p>Rauchmelder Lieferung und Montage von Rauchmeldern zum Anschluss an die RWA-Zentralen.</p>	12	St	.....	.....
01.01.03.0005	<p>CO₂-Alarmstation Lieferung und Montage von CO₂-Alarmstationene Größe III, "nur auf" 1500g, AP, in Aufputzausführung inkl. Anschlussverschraubungen, inkl. 2x750g-Mehrwegflasche (ohne Reserveflaschen) mit Hebelanstechventil 6mm, abschließbar mit Vierkantschlüssel und Beschriftung "Rauchabzug", Hebelstellung des Auslösezustands sichtbar durch die Glasscheibe.</p> <p>Mit elektrischer Fernauslösung 24 V, 250 mA.</p> <p>Stahlblechgehäuse beschichtet in RAL 3000 (feuerrot)</p>	1	St	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
01.01.03.0006	<p>RWA-Zentrale Lieferung und Montage einer systemzugehörigen RWA-Zentrale passend zum zuvor genanntem Lichtband zur Ansteuerung von bis zu 2 Antrieben.24V für Lüftung und Rauchabzug in 1 RWA-Gruppe und 1 Lüftungsgruppe. Max. 2,2 A Ausgangsstrom, inkl. Notstromfunktion für 72h, inkl. Störungsanzeige. TÜV Bauart geprüft Nr. 600 12437, Anschlussmöglichkeit von 2 x 24 V Antreiben, 10 x RWA-DIN-Taster, 25 x Rauchmelder, beliebig viele Lüfter-taster, 1 x Wind und Regenmelder. Stahlblechgehäuse B/H/T: 255 x 345x105 mm, IP30; Netzspannung 230 V, 50 Hz, AC</p>	1	St	.....	.....
01.01.03.0007	<p>Einfachdruckleitung Lieferung und Montage einer Einfachdruckleitung aus Stahlrohr 6x1mm</p>	100	m	.....	.....
01.01.03.0008	<p>Wind- und Regenfühlerset Lieferung und Montage des Wind- und Regenfühlersets bestehend aus: Wind- und Regenfühler sowie Regenmel-der mit optischer Anzeige (Betrieb/Regen/Temperatur/Wind) inkl. Gehäuse, Schutzart IP54 für 3 Gruppen mit max 10 Moto-ren je Gruppe.</p>	1	St	.....	.....
01.01.03.0009	<p>Dokumentationspauschale Dokumentationspauschale für das Erstellen von RWA-Bestand-s-und Revisionsplänen für 2 RWA-Gruppen nach bauseits zur Verfügung gestellten Zeichnungen, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Übersichtsplan in Papierform sowie einlaminiertes Übersichtsplan mit eingetragenen RWG's und Bedienstellen - RWA Gruppeneinteilung - Funktionsbescheinigung - Bedienungsanleitung für die komplette(n) RWA-Anlage(n) und evtl. Zubehör 		psch	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
01.01.03.0010	<p>SV-Prüfung der RWA-Anlage Prüfung durch einen nach Baurecht anerkannten Sachverständigen gemäß der geltenden Prüfverordnung des jeweiligen Bundeslandes einschließlich der Berichtstellung mit entsprechender Prüfbescheinigung für die Baubehörde, Reisekosten und Prüfhonorar, sowie Bereitstellung von Monteuren für die Funktionsprobe und die Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft der RWA-Anlage.</p> <p>Prüfumfang: 2 Gruppen SV-Prüfung</p>	1	St	.....	.....
01.01.03.0011	<p>Zulage Durchsturzsisicherheit Lieferung und Montage einer permanenten Durchsturzsisicherheit zur Sicherung der Verkehrswege zu vorgenannten Lichtbändern.</p> <p>Abrechnung je kompl. Lichtband</p>	6	St	.....	.....
		01.01.03 Lichtbänder/Lichtkuppeln <u>.....</u>			

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

01.01.04 Zinkstehfalzfassade

01.01.04.0001

Stahlblechkassetten

Lieferung und Montage von Stahlkassettenprofile nach DIN EN 1090 als tragende Innenschale für ein wärmegeämmtes Wandsystem mit 200mm Mineralwolldämmplatte, mit hinterlüftete Außenschale, güteüberwacht, nach den Fachregeln des IFBS auf vorhandener Unterkonstruktion, einschl. Lieferung aller nach statischer Berechnung erforderlicher bauaufsichtlich zugelassener Verbindungselemente.

Siehe Detailplan 600

Die Stahlkassettenprofile sind an den Längs- und Querstößen mit geeigneten Materialien gegen Konvektion (Luftdurchgang) zu dichten.

Mindeststahlgüte S320 GD+Z nach DIN EN 10346

Eigenschaften

Unterkonstruktion:	Stahltragwerk neu Mauerwerk Bestand
Profilhöhe:	200 mm
Baubreite der Profiltafeln:	600 mm
Blechdicke:	0,88mm

Der Anschluss an die Stahl- und Stahlbetonstützen erfolgt mittels selbst aufquellendem Dichtband (10mm).

Systementsprechende Unterkonstruktion aus Distanzbefestiger aus Edelstahl sind mit inkludiert und werden nicht gesondert vergütet.

Dicke: ca. 40-60mm
 max. Abstand: bis zu 732mm

Wärmedämmung und Außenschale siehe separate Positionen.

- inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen
- inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung
- inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel
- inkl. aller Materialien
- inkl. Verschnitt

205 m²

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

01.01.04.0002

Wärmedämmschicht, WLG 040, 200 mm

Lieferung und Montage einer zum Stahlblechsystempassenden, außenseitige nichtbrennbare Mineralfaserdämmung nach DIN EN 13162, Typ WAB gem. DIN 4108-10, einseitig schwarz vlieskaschiert, wasserabweisend und verrottungsfest, einlagig stumpf gestoßen, mit passendem Einschnitt zum Obergurt der Stahlblechkassetten der vorherigen Position. Die Dämmplatten sind fachgerecht gemäß Herstellervorschrift dicht gestoßen einzupressen und lückenlos zu montieren und mit Dämmstoffhaltern zu sichern. Durchführungen für Verankerungen sind sorgfältig zu verschließen. Einschließlich Verschnitt.

Siehe Detailplan 600

Plattendicke: 200 mm
 Montageuntergrund: Stahlblechkassetten
 Wärmeleitfähigkeitsgruppe: WLG 040 DIN 4108

Baustoffklasse: A 1 nichtbrennbar
 Schmelzpunkt: > 1.000° C
 Anwendungsgebiet: WAB

inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen
 inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung
 inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel
 inkl. aller Materialien
 inkl. Verschnitt

205 m²

.....

01.01.04.0003

Unterkonstruktion

Unterkonstruktion für hinterlüftete Aluminium-Vorhangsfassade aus verzinkten Stahlprofilen. Grund- und Tragprofile nach statischen Erfordernissen, lot- und fluchtgerecht ausgerichtet. Befestigung an Stahlblechkassettenwand mit zugelassenen Dübeln und nicht rostenden Schrauben, Befestigung thermisch getrennt.

Anordnung geeignet für die Aufnahme der nachfolgend in gesonderte Position beschriebene Holzschalung für die Zinkstehfalzfassade.

Eingeschlossen ist die Aufstellung des statischen Nachweises.

Abstand der Fassadenbekleidung von der Befestigungsebene:

Siehe Detailplan 600

inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen
 inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung
 inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel
 inkl. aller Materialien
 inkl. Verschnitt

205 m²

.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

01.01.04.0004 **Holzschalung**
 Lieferung und Montage einer Holzschalung für die Montage einer hinterlüfteten Zinkstehfalzfassade.

Untergrund: Stahlblechkassetten mit Distanzbefestiger inkl. MiWo Dämmung
 Plattendicke: 30mm

Siehe Detailplan 600

Die Unterkonstruktion ist nach den Angaben des Herstellers statischer Berechnung zu montieren. Kleinere Stützabstände in den Randbereichen sind zu berücksichtigen. Als Verankerungsmittel sind zugelassene Dübel zu verwenden.

inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen
 inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung
 inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel
 inkl. aller Materialien
 inkl. Verschnitt

205 m²

01.01.04.0005 **Zinkstehfalzblech**
 Lieferung und Montage einer vertikalen Metallddeckung der Fassadenflächen mit Profiltafeln aus Aluminium Profil Stehfalzsystem, Profilhöhe 65 mm, Dicke 1,00 mm, Beschichtung außen, legiert verzinkt (ZA) und zusätzlich mit Polyvinylidenchlorid (PVDF) bandbeschichtet, in 2-Schichten, befestigen auf Holzunterkonstruktion einschl. Trennlage.

Farbton: nach Angabe des Arbeitgebers
 Profilhöhe: 25 mm
 Baubreite: ca. 270 mm
 Sichtfläche: ca. 250 mm
 Metalldicke: 1,00 mm
 Profillänge: bis 2750 mm

Befestigung an vorher beschriebene Holzunterkonstruktion:
 Gemäß statischen Erfordernissen mit geeigneten Edelstahl-Befestigungsmitteln (wie selbstbohrenden/selbstschneidenden Schrauben, Nieten) an die Tragprofile.

Siehe Detailplan 600

Die empfohlene maximale Profillänge dieses Paneelsystems beträgt 4000 mm. Überlängen sind mit der Anwendungstechnik abzustimmen.

inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen
 inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung
 inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel
 inkl. aller Materialien
 inkl. Verschnitt

205 m²

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

01.01.04.0006

Außenecken

Lieferung und Montage von 90°- Außenecken als Eckpanel abgestimmt mit Wand- und Fassadenbekleidung aus der Vorposition einschließlich fachgerechten Übergang an Bestandsfassaden.

Profilhöhe: 25 mm
 Ausführung: Nut-Feder
 Profillänge: 2750 mm
 Metalldicke: 1,00 mm
 Schenkellänge A: 150 mm
 Schenkellänge B: 150 mm

Befestigung an vorher beschriebene Holzunterkonstruktion:
 Gemäß statischen Erfordernissen mit geeigneten Edelstahl-Befestigungsmitteln (wie selbstbohrenden / selbstschneidenden Schrauben, Nieten) an die Tragprofile.

Siehe Detailplan 600

inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen
 inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung
 inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel
 inkl. aller Materialien
 inkl. Verschnitt

10 m

.....

01.01.04.0007

Abdeckblech, gekantet

Lieferung und Montage eines Abdeckblechs mit Tropfkante, als Z-Profil abgestimmt mit Wand- und Fassadenbekleidung aus der Vorposition, im Übergang von der neuen Wandkonstruktion zum Bestand (Mauerwerk und Zinkstehfalzblech).

Siehe Detailplan 600

Materialdicke: 0,75 mm

Die Befestigung erfolgt an den Stahlblechkassetten.

inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen
 inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung
 inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel
 inkl. aller Materialien
 inkl. Verschnitt

20 m

.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

01.01.04.0008

Insektenschutz

Lieferung und fachgemäße Montage eines feinmaschigen Vogel- und Insektenschutzes als Abdeckung der hinterlüfteten Fassade (oberer und unterer Fassadenabschluss), bestehend aus Aluminiumlochband. Befestigung nicht sichtbar, an Belüftungsöffnungen der Alu-Fassade.

Siehe Detailplan 600

Breite: bis 100mm
 Brandverhalten: A1
 Farbe: Silber
 Material: Aluminium

Materialeigenschaften:

- Formstabil
- Schlagfest
- Witterungsbeständig
- Korrosionsbeständig

inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen
 inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung
 inkl. aller Materialien
 inkl. Verschnitt
 inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel

140 m

01.01.04.0009

Isowand 10cm

Lieferung und Montage der Isowandpaneele im Übergang zur tiefer gelegenden Werkstattdachfläche Anbindung zur neuen Fassadenkonstruktion (Dichtband).

Siehe Detailplan 600

inkl. Halfenschienen zur Befestigung an den Stützen
 inkl. Lisenen und Hutprofile zur Abdeckung der Stoßbereiche
 inkl. Anarbeiten an die Abdichtung

35 m²

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

01.01.04.0010	<p>Öffnung für Ablauf, DN 150 Erstellen einer Öffnung gemäß der in den Vorpositionen erläuterten Fassadenkonstruktion für Notablauf oder Attikaablauf, Schnittkanten sichtbar, rund, Öffnungsgröße bis DN 150 mm, Kantenausbildung gemäß Herstellerrichtlinien. Abdichtung erfolgt mit geeignetem Fugendichtstoff gem. Herstellerrichtlinien.</p> <p>Wandaufbau: - Zinkblech (Stehfalz) - Abdichtung - Holzschalung 30mm - UK/Luft 40-60mm - Wärmedämmung 200mm WLG 040 in Stahlblechkassetten</p> <p>inkl. evtl. erforderlicher Anpassarbeiten der vorhandenen Unterkonstruktion</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel inkl. aller Materialien inkl. Verschnitt</p>	4	St
---------------	---	---	----	-------	-------

01.01.04.0011	<p>Öffnung, 250 x 250 mm Erstellen einer Öffnung gemäß der in den Vorpositionen erläuterten Fassadenkonstruktion, Schnittkanten sichtbar, Öffnung rechteckig, Öffnungsgröße bis 250 x 250 mm, Kantenausbildung gemäß Herstellerrichtlinien. Abdichtung erfolgt mit geeignetem Fugendichtstoff gem. Herstellerrichtlinien.</p> <p>Wandaufbau: - Zinkblech (Stehfalz) - Abdichtung - Holzschalung 30mm - UK/Luft 40-60mm - Wärmedämmung 200mm WLG 040 in Stahlblechkassetten</p> <p>inkl. evtl. erforderlicher Anpassarbeiten der vorhandenen Unterkonstruktion</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel inkl. aller Materialien inkl. Verschnitt</p>	2	St
---------------	---	---	----	-------	-------

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

01.01.04.0012 **Zulage Anschluss zum Bestand**
Zulage für den fachgerechten Anschluss der gesamten Wand-
konstruktion, gemäß vorherigen Positionen und beiliegendem
Detailplan 600 an die Bestandswandkonstruktion.

inkl. aller Nebenarbeiten
inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung
inkl. aller Materialien und Verschnitt
inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel

10 m

01.01.04 Zinkstehfalzfassade

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.01.05	Dachdeckung				
01.01.05.0001	<p>Untergrundvorbereitung Oberfläche des vorhandenen Untergrunds aus Trapezblechen mittels Flächenbrenner zur fachgerechten Weiterarbeitbarkeit trocknen.</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten</p>	520	m ²	.....	.....
01.01.05.0002	<p>Durchdringungen Eindichten Fachgerechtes Eindichten einer bauseits gelieferten Dachdurchführung aus feuerverzinktem Stahlblech, isolierte Ausführung,</p> <p>Abmessung: bis 300 x 300 mm</p>	15	St	.....	.....
01.01.05.0003	<p>Dampfsperre für Trapezbechprofildach Kaltselfstklebende Dampfsperre und Luftsperr mit Brandschutzigenschaften gemäß DIN 18234 und damit gemäß Industriebaurichtlinie, bestehend aus gelegeverstärkter Aluminium-Duplexfolie mit unterseitiger Butylklebemasse und abziehbarer Schutzfolie, fachgerecht mit ca. 8cm Überdeckung auf Trapezprofilen liefern und verlegen.</p> <p>Baustoffklasse: B1 - schwer entflammbar nach DIN 4102, Teil 1 Brandschutz geprüft nach DIN 18234</p> <p>Heizwert: <= 11600 kJ/m²</p> <p>Diffusionsäquivalente</p> <p>Luftschichtdicke: sd>=1500 m</p> <p>Untergrund: Trapezblech</p> <p>Ausführung: Auf Gefälle verlegt</p> <p>Dachneigung: 2,5%</p> <p>Das Hochführen an den Stahlblechkassetten (Pos. 01.01.04) bis OK Wandabschluss ist mit einzukalkulieren.</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung inkl. aller Materialien inkl. Verschnitt</p>	520	m ²	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

01.01.05.0004	<p>Mineralwolldämmung als Gefälledämmung, Aufbau bis 38cm Lieferung einer Wärmedämmung bestehend aus Steinwolle-Dachdämmplatten mit integrierter Zweischichtcharakteristik und hoch verdichteter Last verteilender Oberlage unter der Dachabdichtung angeordnet einschließlich fachgerechter Verlegung im Verband, dicht gestoßen über der Dampfsperre. Die harte Oberseite ist durch einen Schriftzug gekennzeichnet und muss oben liegen.</p> <p>Wärmedämmung: WLG 035 Unterlage: Dampfsperre bzw. Trapezblech Verlegung: dicht stoßend,quer zum Trapezblech Ausführung: Auf Gefälle verlegt 2,5% Gesamtdicke: auf max. 380mm am Dachrand Befestigung: mechanisch</p> <p>Nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501-1</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung inkl. aller Materialien inkl. Verschnitt</p>	520	m ²
---------------	---	-----	----------------	-------	-------

01.01.05.0005	<p>Dachkeil RDK Dachkeile (Dreikantleiste, 80 / 80 / 1000 mm) aus nichtbrennbarer Steinwolle für den Anschluss an aufgehende Bauteile.</p> <p>Nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501.1 Anwendung DAA EN 13501-1</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten wie Schneidarbeiten, Transport, etc. inkl. Verschnitt</p>	26	m
---------------	--	----	---	-------	-------

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

01.01.05.0006

Abdichtung einlagig

Lieferung und Montage einer einlagigen Dachabdichtung für nicht genutzte Dächer, aus einer Lage flexiblen Polyolefine (FPO) gemäß DIN EN 13956, bitumenverträglich (BV) mit Einlage (E) aus Glasvlies (GV), Dicke 1,5 mm, Anwendungstyp DE, Eigenschaftsklasse E1 gemäß DIN 18531, Dachneigung bis 2 Prozent, Anwendungskategorie K1, Beanspruchungsklasse II B, gemäß DIN 18531 und DIN Spec 20000-201.

Qualitätsicherung:

CE-Zertifizierung (FPC-Zertifikat)

TÜV-Zertifizierung (TÜV-Siegel).

Hersteller zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 und 14001

Dicke: 1,5 mm Dichtschicht + Kaschierung

Farbe: weiß/hellgrau

Einbau: nach Herstellervorschrift kleben, einschl. homogener Nahtverbindung Verklebung direkt auf unkaschierten MIWO Dämmung (ohne Haftgrund)

inkl. aller Innen- und Außenecken

inkl. aller Nebenarbeiten wie Schneidarbeiten, Transport, etc.

inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung

inkl. aller Materialien

inkl. Verschnitt

520 m²

.....

01.01.05.0007

Anschlussbahn bis Attikaaufkantung

Zulage für den Anschluss der vorgenannten Folienabdichtung (Anschlussbahn) an aufgehende Bauteile, hier: Stahlblechkassetten- und Mauerwerksattika.

Aufbau mit Folienabdichtungen wie zuvor beschrieben, Zuschnitt ca. 50 cm, an die Dachfläche angeschweisst, an den aufgehenden Bauteilen bis unter das Attikablech hochführen einschließlich Versiegelungsarbeiten, etc.

inkl. Lieferung und Montage

inkl. Dachkeil

inkl. aller Nebenarbeiten, Zuschnitte und Anpassungen

inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung

inkl. aller Materialien

inkl. Verschnitt

26 m

.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

01.01.05.0008	<p>Anschlussbahn an Isowand/Stahlblechkassettenwände Zulage für den Anschluss der vorgenannten Folienabdichtung (Anschlussbahn) an aufgehende Bauteile, hier: Iso- und Stahlblechwand.</p> <p>Aufbau mit Folienabdichtungen wie zuvor beschrieben, Zuschnitt ca. 50 cm, an die Dachfläche angeschweisst, an den aufgehenden Bauteilen bis ca. 20 cm über Oberkante Dachhaut hochführen einschließlich der Lieferung und Montage eines Aluminium-Wandanschlussprofils (3-fach gekantet) einschließlich Stoßverbindungen, Versiegelungsarbeiten, etc.</p> <p>inkl. Lieferung und Montage inkl. Dachkeil inkl. aller Nebenarbeiten, Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung inkl. aller Materialien inkl. Verschnitt</p>	50	m
---------------	--	----	---	-------	-------

01.01.05.0009	<p>Anschlussbahn an Lichtkuppeln und Lichtbänder Zulage für den Anschluss der vorgenannten Folienabdichtung wie vorher an aufgehende Bauteile: hier Lichtkuppeln und Lichtbänder.</p> <p>Aufbau mit Folienabdichtungen wie zuvor beschrieben, jedoch bis zur Unterkante Tropfkante hochführen.</p>	150	m
---------------	--	-----	---	-------	-------

01.01.05.0010	<p>Anschlussbahn an Lüftungsauslässe und Schornsteine Zulage für den Anschluss der vorgenannten Folienabdichtung (Anschlussbahn) wie vorher an aufgehende Bauteile, hier: Lüftungsauslässe /Schornsteine, etc.</p> <p>Aufbau mit Folienabdichtungen wie zuvor beschrieben, jedoch bis ca. 20 cm über Oberkante Dachhaut hochführen.</p>	5	Stk
---------------	---	---	-----	-------	-------

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

01.01.05.0011	<p>Anschlussbahn an Sekuranten Zulage für den Anschluss der vorgenannten Folienabdichtung (Anschlussbahn) wie vorher an aufgehende Bauteile, hier: Sekuranten</p> <p>Aufbau mit Folienabdichtungen wie zuvor beschrieben, jedoch bis ca. 20 cm über Oberkante Dachhaut hochführen.</p>	8	Stk
---------------	--	---	-----	-------	-------

01.01.05.0012	<p>Anschlussbahn Trennwand Zulage für den Anschluss der vorgenannten Folienabdichtung als provisorische Abdichtung an der vom Abbruchunternehmen erstellten Trennwand zur Abschottung des 1. Bauabschnitts vom laufenden Betrieb (Übergang zu 2. BA).</p> <p>Nach hochführen der vom Abbruchunternehmen erstellten Trennwand bestehend aus einer Holzständer- und Plattenkonstruktion muss diese an der Südseite im 1. BA abgedichtet werden um das Eindringen von Wasser in die Werkstatthalle zu verhindern. Nach Abschluss des 1. BA muss die neue Dachkonstruktion an der Nordseite der Trennwand abgedichtet werden, damit das Eindringen von Wasser im fertiggestellten Bauabschnitt verhindert wird.</p> <p>Aufbau mit Folienabdichtungen wie zuvor beschrieben, jedoch bis zu 20cm über Abdichtungsebene hochführen.</p>	60	m
---------------	--	----	---	-------	-------

01.01.05.0013	<p>Attikaabdeckung Aluminium Lieferung und Montage einer Attikaabdeckung aus Aluminium gemäß DIN EN 465, mit mehrfach gekanteten Winkelprofil, 4 x gekantet, beidseitig mit Tropfkante als Falz.</p> <p>Zuschnittsbreite: 350 mm</p> <p>Dicke: 0,60 mm , Schenkelhöhe <= 50mm</p> <p>Einbau: durch Kleben oder Klemmen, auf Mauerwerk und Zinkstehfalzfassade</p> <p>inkl. Untergrundvorbereitung inkl. aller Nebenarbeiten wie Schneidarbeiten, Transport, etc. inkl. aller Kleinteile und Befestigungsmittel inkl. Verschnitt</p>	26	m
---------------	---	----	---	-------	-------

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
01.01.05.0014	Eventualposition Attikaabdeckung Zink Lieferung und Montage einer Attikaabdeckung aus legiertem Zink gemäß DIN EN 988, mit mehrfach gekanteten Winkelprofil, 4 x gekantet, beidseitig mit Tropfkante als Falz. Zuschnittsbreite: 350 mm Dicke: 0,60 mm , Schenkelhöhe <= 50mm Einbau: durch Kleben oder Klemmen, auf Mauerwerk und Zinkstehfalzfassade inkl. Untergrundvorbereitung inkl. aller Nebenarbeiten wie Schneidarbeiten, Transport, etc. inkl. aller Kleinteile und Befestigungsmittel inkl. Verschnitt	26	m	.....	nur E-Preis
01.01.05.0015	Dachrandabschlussprofil Aluminium Lieferung und Montage eines Dachrandabschlussprofils mit Haltewinkel aus korrosionsbeständigen Aluminium umlaufend um die komplette Flachdachfläche für gerade Dachränder gemäß DIN EN 1991-1-4, DIN 18531, DIN 18339 montieren. inkl. Untergrundvorbereitung inkl. aller Nebenarbeiten wie Schneidarbeiten, Transport, etc. inkl. Verschnitt inkl. aller Kleinteile und Befestigungsmittel inkl. Material inkl. aller Anschlüsse	40	m	.....	.....
01.01.05.0016	Zulage Anschluss Dachrandabschlussprofil Zulage für Folien - Anschluss am Übergang Flachdach zum Dachrandabschlussprofil liefern und nach Herstellervorschriften fachgerecht einbauen, in Verbindung mit den Vorpositionen einschließlich Dachrandabschlussprofil aus Aluminium. inkl. Nebenarbeiten inkl. Material inkl. Anschlüsse inkl. evtl. Versiegelungen inkl. erforderlicher Unterkonstruktion	40	m	.....	.....
				01.01.05 Dachdeckung	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.01.06	Entwässerung				
01.01.06.0001	<p>Dacheinläufe einbauen Bauseits gestellte Dacheinlaufgullies gemäß Herstellervorschrift einbauen und an bauseits erstellten Leitungsstützen anschließen einschließlich fachgerechter Verbindung mit der Dachbahn.</p> <p>Einbau inkl. Aufstockelement und Dämmkörper</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel</p>	2	Stk	.....	.....
01.01.06.0002	<p>Notüberläufe einbauen Bauseits gestellte Notfallentwässerung bestehend aus einem wärme gedämmten Notüberlauf für Dächer mit Dachrandaufkantung, Fallrohr und Bogen gemäß Herstellervorschrift einbauen und fachgerecht mit der Dachbahn verbinden.</p> <p>Einbau inkl. Aufstockelement und Dämmkörper</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel</p>	4	Stk	.....	.....
01.01.06.0003	<p>Fallrohrbögen, Zinkblech, DN 100 Fallrohrbögen für Notüberläufe an die Dachrinne liefern, anschließen und einlöten.</p> <p>Material: Zinkblech Blechdicke: 0,7 mm Nenngröße: DN 100</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel inkl. aller Materialien</p>	4	St	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

01.01.06.0004 **Fallrohre, Zinkblech, DN 100**
Fallrohre für Notüberläufe, in rundem Querschnitt; inkl. der Rohrschellen mit doppeltem Scharnier, sowie aller Zubehör- und Befestigungsteile liefern, anschließen und einlöten.

Material: Zinkblech
Blechdicke: 0,7 mm
Nenngröße: DN 100

inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen
inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung
inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel
inkl. aller Materialien

36 m

01.01.06 Entwässerung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.01.07	Sicherheit				
01.01.07.0001	<p>Sekuranten Lieferung und Montage von Sekuranten als ständig nutzbare Anschlagseinrichtung für Flachdächer zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz. Komplett auf V2A-Edelstahl mit abnehmbarer Anschlagösen und Seilsystem.</p> <p>Befestigung auf Trapezblechen</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel inkl. aller Materialien</p>	8	Stk	.....	.....
01.01.07.0002	<p>Dachrandsicherung für Flachdächer Lieferung und Montage einer Dachrandsicherung aus Aluminium für Flachdächer, als nutzbare Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz der Schutzklasse A, gemäß DIN EN 13374, einschließlich aller notwendigen Komponenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geländerständer klappbar - Geländer - Betonblock (22,5k) inkl. geeigneter Stutzmatte - Eckstück 59x50cm - Sicherungsstift - Bordbrett bei Dachrand <15cm zwischen Geländerhalterungen <p><u>Untergrund:</u> - Mineralwolldämmung inkl. einlagiger Abdichtungsbahn</p> <p><u>Materialeigenschaften:</u> - Formstabil - Schlagfest - Witterungsbeständig - Korrosionsbeständig</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung inkl. aller Materialien inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel inkl. Verschnitt</p>	70	m	.....	.....
				01.01.07 Sicherheit	.....
				01.01 Dachdeckerarbeiten	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.02	Sonstiges				
01.02.01	Stundenlohnarbeiten				
01.02.01.0001	Stundenlohnarbeiten Vorarbeiter Evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt sind, werden erst nach Rücksprache mit dem Bauleiter gegen Nachweis zur Ausführung kommen. Berechnet für: Vorarbeiter	10	h	.....	.....
01.02.01.0002	Stundenlohnarbeiten Facharbeiter Evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt sind, werden erst nach Rücksprache mit dem Bauleiter gegen Nachweis zur Ausführung kommen. Berechnet für: Facharbeiter	10	h	.....	.....
01.02.01.0003	Stundenlohnarbeiten Helfer Evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt sind, werden erst nach Rücksprache mit dem Bauleiter gegen Nachweis zur Ausführung kommen. Berechnet für: Helfer	10	h	.....	.....
				01.02.01 Stundenlohnarbeiten	<u>.....</u>
				01.02 Sonstiges	<u>.....</u>
				01 Bauabschnitt 1, Stände 3 bis 6	<u>.....</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

02 Bauabschnitt 2, Stände 7 bis 11

02.01 Dachdeckerarbeiten

02.01.01 Baustelleneinrichtung

02.01.01.0001 Baustelleneinrichtung

Auf- und Abtransport, Einrichten, Betreiben, Vorhalten über die gesamte Bauzeit sowie Räumung der Baustelle mit folgenden in den Pauschalpreis einzurechnenden Leistungen:

- Herrichten der ggf. erforderlichen Lager- und Arbeitsplätze
- notwendige Geräte, Werkzeuge, Werkstoffe, Hilfsmittel, Anlagen, Betriebsmittel, Hebe- bzw. Transportwerkzeuge die zur vertragsgemäßen Durchführung der Arbeiten erforderlich sind, anliefern, vorhalten und nach Fertigstellung der Arbeiten abfahren
- Bauschuttcontainer
- Material-Vorhaltekosten
- Lohnkosten
- Personalkosten
- alle sonstigen Kosten, die der Auftragnehmer zur ordnungsgemäßen Durchführung der Bauaufgabe zu erbringen hat
- Sicherungsmaßnahmen, insbesondere der Verkehrswege in und vor dem Grundstück bzw. im Gebäude
- Bautoilette für den Zeitraum der Spülküchensanierung, einschließlich regelmäßiger Reinigung
- Schützen eines vor Beginn der Baumaßnahme durch die Bauleitung zugewiesenen Außenbereichs mit Stellplatz für Container durch einen Bauzaun.
- Sämtlichen Genehmigungen für Materialtransport, Baustellensicherung, etc. die zur Ausführung der angebotenen Leistung erforderlich sind.
- alle sonstigen Kosten, die der Auftragnehmer zur ordnungsgemäßen Durchführung der Bauaufgabe zu erbringen hat.

Leistungen, die der Auftraggeber über die oben definierten Bereiche hinaus fordert, sind in den nachfolgenden Positionen beschrieben und werden gesondert vergütet.

psch

.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

02.01.01.0002

Absturzsicherung

Umlaufende Absturzsicherung als Seiten- bzw. Rückenschutz zur Dachkante der tiefer gelegten Flachdachfläche an welcher die Demontage der Dachabdichtung und Dämmung erfolgt (Pos. 02.01.04).

Einschließlich aller notwendigen Befestigungsmaterialien.

Hinweis: Es wird für die nachfolgend beschriebenen Arbeiten kein Fassadengerüst gestellt.



8 m

02.01.01 Baustelleneinrichtung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.01.02					
02.01.02.0001	<p>Trapezblech T85.1., 0,88 mm Lieferung und Montage einer Dacheindeckung aus bandverzinkten Trapezblechen, auf einer bauseits erstellten Unterkonstruktion aus Profilstahl entsprechend der beiliegenden Planunterlagen und der Statik.</p> <p>Dachform: Flachdach Dachneigung: Keine Profil: T85.1 Nennblechdicke: 0,88 mm Stützweite: ca. 6,00 m System: Mehrfeldträger Befestigung Quernähte: Setzbolzen / Schneidschrauben Befestigung Längsnähte: Blindniete oder Bohrschraube Oberflächenschutz: bandverzinkt sowie mit einer DU/RSL-Bandbeschichtung versehen.</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel inkl. aller notwendigen Vorarbeiten inkl. aller Materialien</p>	950	m ²	.....	.....
02.01.02.0002	<p>Trapezblech, Stoß biegesteif Zulage zum vorgenannten Trapezblech für die Ausführung eines statisch erforderlichen biegesteifen Stoßes.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt über die Dachfläche.</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel inkl. aller notwendigen Vorarbeiten inkl. aller Materialien</p>	950	m ²	.....	.....
02.01.02.0003	<p>Randeinfassung Trapezbleche Randeinfassung der vorgenannten Trapezblechkonstruktion umlaufend im Anschlussbereich zur Fassade.</p> <p>Untergrund: Mauerwerk, Stahlbeton, Stahlblechkassetten</p> <p>Oberfläche: verzinkt und beschichtet. Kantungen: max. 3 Zuschnitt: bis 500 mm Materialdicke: ca. 1,5 mm</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel inkl. aller notwendigen Vorarbeiten inkl. aller Materialien</p>	100	m	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

02.01.02.0004 **Öffnungen für Lichtbänder**
 Erstellen von Öffnungen für Lichtbänder in der Trapezblech Dacheindeckung während der Montage herstellen, im Einzelnen bestehend aus:

- Herstellen der Öffnung, Öffnungsgröße: 1,50 x 9,00 m
- Stahleinfasskranz für die Öffnung, Korrosionsschutz entsprechend der Dachtrapezblechen, das Trapezblech und die Holzbohle umfassend
- Auswechslung der Öffnung nach statischen Erfordernissen, entweder durch korrosionsgeschützte Kantprofile von Auflager zu Auflager entlang den beiden Öffnungsrändern durch die Kragarme der Dachtrapezbleche oder durch Querauswechslung mit imprägnierten Holzbohlen auf die benachbarten, durchlaufenden Dachtrapezbleche.

inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen
 inkl. aller Kleinteile, Befestigungsmittel, Profile, Bohlen, etc.
 inkl. aller notwendigen Vorarbeiten
 inkl. Entsorgung vom Verschnitt

10 St

02.01.02.0005 **Auswechslung Auflager Lichtband**
 Lieferung und Montage einer Stahlbauwechslkonstruktion zum Auflegen der Lichtbänder bestehend aus HEA 140, Längs, und Querträgern, Befestigung an bauseitigen Stahldachbindern.

Länge: 6m

inkl. aller Nebenarbeiten
 inkl. aller notwendigen Vorarbeiten
 inkl. aller Kleinteile und Befestigungsmittel

20 St

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

02.01.02.0006	<p>Einfassungsprofil Lichtband/Lichtkuppel innen Stahlblechprofil an den vorgenannten Trapezblechen umlaufend als innere Einfassung des Lichtbandes/der Lichtkuppel.</p> <p>Verzinkt und beschichtet, einschließlich Profulfüller aus MiWo: Brandschutzklasse : A 1 Rohdichte: 150kg/m³</p> <p>Kantungen: 1 Zuschnitt: bis 600 mm Materialdicke: ca. 0,8 mm</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller Kleinteile, Befestigungsmittel, etc. inkl. aller notwendigen Vorarbeiten inkl. aller Materialien</p>	230	m
---------------	--	-----	---	-------	-------

02.01.02.0007	<p>Öffnungen für Dachgullys Anlegen von Öffnungen für Dachgullys, Strangentlüftung in der Dacheindeckung einschließlich oberseitigem Verstärkungsblech.</p> <p>Öffnungsgröße: ca. d=150 mm</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten inkl. aller Kleinteile inkl. Entsorgung vom Verschnitt</p>	5	St
---------------	--	---	----	-------	-------

02.01.02.0008	<p>Öffnungen für Lüftung Anlegen von Öffnungen für Lüftungsauslässe, Schornsteine sowie Strangentlüftung in der Dacheindeckung einschließlich oberseitigem Verstärkungsblech.</p> <p>Öffnungsgröße: ca. d=200 mm</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten inkl. aller Kleinteile inkl. Entsorgung vom Verschnitt</p>	10	St
---------------	--	----	----	-------	-------

02.01.02 Trapezblechdach

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

02.01.03 Lichtbänder/Lichtkuppeln

02.01.03.0001 **Lichtband 9,00 m x 1,50 m**

Lieferung und Montage eines komplett wärmebrücke-freies, bo-genförmiges Lichtbandsystem, Rahmenprofile thermisch getrennt in Isolierkammerbauweise, Isothermer Lastkonverter (ITL) zur optimalen Lastabtragung. Begrenzung der Brandweiterleitung gemäß Forderungen der DIN 18234 durch integriertes Sicher-heitspaket mit linearem Durchrandschutz (LDS), kraft- und formschlüssig eingebaute Dichtungselemente mit aktivem Dehnungsabsorber (ADA), Verglasung mit mehrschaligen Polycar-bonat-Hohlkammer-profilen PC 10-4 fach + PC 10-4 fach in opaler, die Blendwirkung reduzierender Ausführung, oberflä-chenvergütet (UV-resistent und -undurchlässig) mit folgenden Eigenschaften:

Unterlage:	Trapezblech
Öffnungsbreite:	1,50 m
Lichtbandlänge:	9,00m
NRWG:	1,5m ²
Ug - Wert der Verglasung nach EN 673:	1,2 W/(m ² K)
Brandklasse nach DIN 4102:	B1, nicht brennend abtropfend
Brandklasse nach EN 13501-1:	Klasse C-s3, d2
Lichttransmissionsgrad:	ca. 39%
Gesamtenergiedurchlass:	ca. 38%

auschmelzbare Fläche gemäß DIN 18230
 Hagelschalgsicherheit: Widerstandsklasse HW 5 auf Dichtheit gemäß VKF Bern,
 Durchsturz-sicherheit beim Einbau gemäß GS-BAU-18

Gesamtwärmedurchlass ohne Berücksichtigung der Unter-konstruktion nach EN-ISO 10077-1: Uw <=1,6 W/(m² K)

Verglasung analog der Lichtbandverglasung.
 Ausgelegt für Schneelast gem. DIN 1055-5 bis 0,88 kN/m² und einem maximalen Böengeschwindigkeitsdruck gem. DIN 1055-4 bis 0,80 kN/m² für geschlossene Gebäude, nicht am Dachrand oder im Eckbereich.

einschl. Aufsatz für dachaufbaubedingt notwendige Höhe

10 St

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
02.01.03.0002	<p>Rauch- und Wärmeabzugsgerät Lieferung und Montage von Rauch- und Wärmeabzugsgeräten für das zuvor beschriebene Lichtbandsystem.</p> <p>Aerodynamisch wirksame Rauchabzugsfläche: min. 1,5 m² je Öffnung. Verglasung mit mehrschaligen Polycarbonat-Hohlkammerprofilen in opaler, die Blendwirkung reduzierender Ausführung.</p> <p>Ug-Wert der Verglasung nach EN 673: 1,2W/(m²K)</p> <p>RWA-Funktion: nur auf Öffner für zusätzliche Lüftungsfunktion, siehe in folgender Position. CO₂-Fern- und Thermoauslösung 68°</p>	10	St	.....	.....
02.01.03.0003	<p>Motoröffner Lieferung und Montage von Motoröffnern, Typ EM für Einzel- und Gruppenschaltung für das zuvor beschriebene Lichtbandsystem.</p> <p>Ausführung: 230 V, 300 mm Hub, Standardausführung mit Konsole</p>	10	St	.....	.....
02.01.03.0004	<p>Rauchmelder Lieferung und Montage von Rauchmeldern zum Anschluss an die RWA-Zentralen.</p>	20	St	.....	.....
02.01.03.0005	<p>CO₂-Alarmstation Lieferung und Montage von CO₂-Alarmstationene Größe III, "nur auf" 1500g, AP, in Aufputzausführung inkl. Anschlussverschraubungen, inkl. 2x750g-Mehrwegflasche (ohne Reserveflaschen) mit Hebelanstechventil 6mm, abschließbar mit Vierkantschlüssel und Beschriftung "Rauchabzug", Hebelstellung des Auslösezustands sichtbar durch die Glasscheibe.</p> <p>Mit elektrischer Fernauslösung 24 V, 250 mA.</p> <p>Stahlblechgehäuse beschichtet in RAL 3000 (feuerrot)</p>	1	St	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
02.01.03.0006	<p>RWA-Zentrale Lieferung und Montage einer systemzugehörigen RWA-Zentrale passend zum zuvor genanntem Lichtband zur Ansteuerung von bis zu 2 Antrieben.24V für Lüftung und Rauchabzug in 1 RWA-Gruppe und 1 Lüftungsgruppe. Max. 2,2 A Ausgangsstrom, inkl. Notstromfunktion für 72h, inkl. Störungsanzeige. TÜV Bauart geprüft Nr. 600 12437, Anschlussmöglichkeit von 2 x 24 V Antreiben, 10 x RWA-DIN-Taster, 25 x Rauchmelder, beliebig viele Lüfter-taster, 1 x Wind und Regenmelder. Stahlblechgehäuse B/H/T: 255 x 345x105 mm, IP30; Netzspannung 230 V, 50 Hz, AC</p>	1	St	.....	.....
02.01.03.0007	<p>Einfachdruckleitung Lieferung und Montage einer Einfachdruckleitung aus Stahlrohr 6x1mm</p>	150	m	.....	.....
02.01.03.0008	<p>Wind- und Regenfühlerset Lieferung und Montage des Wind- und Regenfühlersets bestehend aus: Wind- und Regenfühler sowie Wind- und Regenmel-der mit optischer Anzeige (Betrieb/Regen/Temperatur/Wind) inkl. Gehäuse, Schutzart IP54 für 3 Gruppen mit max 10 Moto-ren je Gruppe.</p>	1	St	.....	.....
02.01.03.0009	<p>Dokumentationspauschale Dokumentationspauschale für das Erstellen von RWA-Bestand-s-und Revisionsplänen für 2 RWA-Gruppen nach bauseits zur Verfügung gestellten Zeichnungen, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Übersichtsplan in Papierform sowie einlaminiertes Übersichtsplan mit eingetragenen RWG's und Bedienstellen - RWA Gruppeneinteilung - Funktionsbescheinigung - Bedienungsanleitung für die komplette(n) RWA-Anlage(n) und evtl. Zubehör 		psch		.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
02.01.03.0010	<p>SV-Prüfung der RWA-Anlage Prüfung durch einen nach Baurecht anerkannten Sachverständigen gemäß der geltenden Prüfverordnung des jeweiligen Bundeslandes einschließlich der Berichtstellung mit entsprechender Prüfbescheinigung für die Baubehörde, Reisekosten und Prüfungshonorar, sowie Bereitstellung von Monteuren für die Funktionsprobe und die Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft der RWA-Anlage.</p> <p>Prüfumfang: 2 Gruppen SV-Prüfung</p>	1	St	.....	.....
02.01.03.0011	<p>Zulage Durchsturzsisicherheit Lieferung und Montage einer permanenten Durchsturzsisicherheit zur Sicherung der Verkehrswege zu vorgenannten Lichtbändern.</p> <p>Abrechnung je kompl. Lichtband</p>	10	St	.....	.....
		02.01.03 Lichtbänder/Lichtkuppeln <u>.....</u>			

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

02.01.04 Abbrucharbeiten Dachfläche West

02.01.04.0001

Entsorgungskonzept

Erstellung eines Verwertungs- und Entsorgungskonzeptes zur Planung der Verwertung bzw. Beseitigung der Abbruchabfälle unter Berücksichtigung der Anlage "V+E Konzept" der Stadt Remscheid.

Erkundung und Bewertung der Bausubstanz durch einen anerkannten Sachverständigen hinsichtlich kontaminierter und nicht kontaminierter Baustoffe und Abfälle

Nachweisführung für die Entsorgung von gefährlichen Abfällen mit elektronischem Entsorgungsnachweis und Begleitschein sowie Führung einer geschlossenen Dokumentation.

Aufstellung einer tabellarischer Darstellung aller anfallenden Abfälle und der geplanten Entsorgungswege.

Anzugeben sind:

- Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnisverordnung
- Abfallbezeichnung incl. Beschreibung der Art und Zusammensetzung von schadstoffhaltigem Abbruchmaterial
- Anfallstelle / Bauteil
- Abfallmenge
- Angabe, ob verwertet oder beseitigt wird
- Entsorgungs-/Abbruchunternehmen
- Transportunternehmen
- Verwertungs-/Beseitigungsanlage (Name und Anschrift von z. B. einer Deponie oder Verbrennungsanlage, ein Zwischenlager ist nicht ausreichend)

Nachträglich geplante Abweichungen vom Entsorgungskonzept (z.B. abweichende Deponie) sind vorab mit der Stadt Remscheid abzustimmen.

psch

.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

02.01.04.0002

Demontage Blitzschutz

Den vorhandenen Blitzschutz inkl. aller Halter abbauen und für eine spätere Verwendung zum Boden transportieren und seitlich lagern.

Abrechnung pauschal je m² Dachfläche.



400 m²

..... m²

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

02.01.04.0003

Abbruch Attika-Abdeckprofil inkl. UK

Mauerabdeckprofil in gekanteter Ausführung aus Zink, Aluminium, etc. einschließlich sämtlicher Anbauteile/Unterkonstruktion wie Klemmhalter, Verbindungsstücke, Dübel und Schrauben Holzschalung, Holzbohlen abbrechen und entsorgen.

Diese Position beinhaltet die horizontalen Mauerabdeckprofile sowie die Abschlussabdeckungen der Lichtbänder.

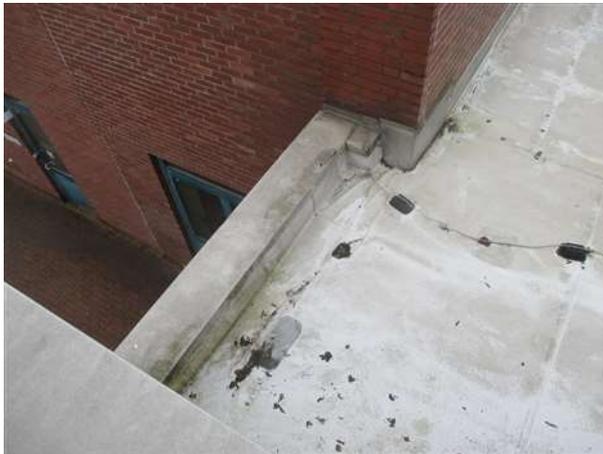
Abdeckbreite: ca. 40 cm

Bereiche:

Mauerwerk

Zinkstehfalzgiebel

inkl. Entsorgungs- und Kippgebühr



8 m

.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

02.01.04.0004 **Abbruch Entwässerungseinläufe**
Einlaufgullys inkl. Leitungsanschluss abbrechen, zu Boden schaffen und fachgerecht entsorgen.

inkl. Entsorgungs- und Kippgebühr



3 Stk

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

02.01.04.0005 **Abbruch Lüftungsauslässe DN 150-200**
Lüftungsauslässe DN 150-200 inkl. Leitungsanschluss und Regenkappe abbrechen, zu Boden schaffen und fachgerecht entsorgen.

inkl. Entsorgungs- und Kippgebühr



4 Stk

02.01.04.0006 **Abbruch Lüftungsauslässe DN 300**
Lüftungsauslässe DN 300 inkl. Leitungsanschluss und Edelstahl Schornstein und Regenkappe abbrechen, zu Boden schaffen und fachgerecht entsorgen.

inkl. Entsorgungs- und Kippgebühr



3 Stk

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

02.01.04.0007

Abbruch Dachabdichtung

Die vorhandene Dachabdichtung einschließlich aller Trenn- und Schutzlagen sowie Dampfsperrschicht bis auf die Trapezblechdeckung zurückbauen, in Container verladen und entsorgen. Der Rückbau aller Anschlussausbildungen im Attika- und Anschlussbereich ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Aufbau:

- Dachfolie, ca. 1,5 mm (Sikabahn oder ähnl.)
- ca. 90 mm Mineralwolle, enthält WHO-Fasern Belastung der Mineralwolle siehe Anlage, Analytik Büro Dr. Stefan Henning.
- Entsorgung Mineralfaserdämmung in gesonderter Position.
- Trennlage PE-Folie oder ähnl.

inkl. Entsorgungs- und Kippgebühr



400 m²

.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

02.01.04.0008

Abbruch Mineralfaserdämmung (KMF)

Die vorhandene Mineralfaserdämmung mit lungengängigen Fasern (WHO) aus vorgenannter Position aufnehmen, fachgerecht verpacken, zu Boden schaffen und entsorgen.

Stärke: ca. 90 mm

Belastung Mineralwolle siehe Anlage, Analytik Büro Dr. Stefan Henning.

Die Arbeiten sind gemäß Vorbemerkung mit persönlicher Schutzausrüstung (Einwegschutzanzug, Teilmaske P3, Schutzbrille und Arbeitshandschuhe) gem. der TRGS 521 durchzuführen.

inkl. Transport und Entsorgungskosten

inkl. aller erforderlichen Geräte, Materialien und Lohnkosten.

400 m²

02.01.04 Abbrucharbeiten Dachfläche West

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

02.01.05 Zinkstehfalzfassade

02.01.05.0001

Stahlblechkassetten

Lieferung und Montage von Stahlkassettenprofile nach DIN EN 1090 als tragende Innenschale für ein wärmegeämmtes Wandsystem mit 200mm Mineralwolldämmplatteb, mit hinterlüftete Außenschale, güteüberwacht, nach den Fachregeln des IFBS auf vorhandener Unterkonstruktion, einschl. Lieferung aller nach statischer Berechnung erforderlicher bauaufsichtlich zugelassener Verbindungselemente.

Siehe Detailplan 600

Die Stahlkassettenprofile sind an den Längs- und Querstößen mit geeigneten Materialien gegen Konvektion (Luftdurchgang) zu dichten.

Mindeststahlgüte S320 GD+Z nach DIN EN 10346

Eigenschaften

Unterkonstruktion:	Stahltragwerk neu Mauerwerk Bestand
Profilhöhe:	200 mm
Baubreite der Profiltafeln:	600 mm
Blechdicke:	0,88mm

Der Anschluss an die Stahl- und Stahlbetonstützen erfolgt mittels selbst aufquellendem Dichtband (10mm).

Systementsprechende Unterkonstruktion aus Distanzbefestiger aus Edelstahl sind mit inkludiert und werden nicht gesondert vergütet.

Dicke: ca. 40-60mm
 max. Abstand: bis zu 732mm

Wärmedämmung und Außenschale siehe separate Positionen.

- inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen
- inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel
- inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung
- inkl. aller Materialien
- inkl. Verschnitt

307 m²

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

02.01.05.0002	<p>Wärmedämmschicht, WLG 040, 200 mm Lieferung und Montage einer zum Stahlblechsystempassenden, außenseitige nichtbrennbare Mineralfaserdämmung nach DIN EN 13162, Typ WAB gem. DIN 4108-10, einseitig schwarz vlieskaschiert, wasserabweisend und verrottungsfest, einlagig stumpf gestoßen, mit passendem Einschnitt zum Obergurt der Stahlblechkassetten der vorherigen Position. Die Dämmplatten sind fachgerecht gemäß Herstellervorschrift dicht gestoßen einzupressen und lückenlos zu montieren und mit Dämmstoffhaltern zu sichern. Durchführungen für Verankerungen sind sorgfältig zu verschließen. Einschließlich Verschnitt.</p> <p><u>Siehe Detailplan 600</u></p> <p>Plattendicke: 200 mm Montageuntergrund: Stahlblechkassetten Wärmeleitfähigkeitsgruppe: WLG 040 DIN 4108</p> <p>Baustoffklasse: A 1 nichtbrennbar Schmelzpunkt: > 1.000° C Anwendungsgebiet: WAB</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel inkl. aller Materialien inkl. Verschnitt</p>	307 m ²	
---------------	---	--------------------	--	-------	-------

02.01.05.0003	<p>Unterkonstruktion Unterkonstruktion für hinterlüftete Aluminium-Vorhangsfassade aus verzinkten Stahlprofilen. Grund- und Tragprofile nach statischen Erfordernissen, lot- und fluchtgerecht ausgerichtet. Befestigung an Stahlblechkassettenwand mit zugelassenen Dübeln und nicht rostenden Schrauben, Befestigung thermisch getrennt. Anordnung geeignet für die Aufnahme der nachfolgend in gesonderte Position beschriebene Holzschalung für die Zinkstehfalzfassade.</p> <p><u>Eingeschlossen ist die Aufstellung des statischen Nachweises.</u></p> <p>Abstand der Fassadenbekleidung von der Befestigungsebene:</p> <p><u>Siehe Detailplan 600</u></p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel inkl. aller Materialien inkl. Verschnitt</p>	307 m ²	
---------------	--	--------------------	--	-------	-------

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
02.01.05.0004	<p>Holzschalung Lieferung und Montage einer Holzschalung für die Montage einer hinterlüfteten Zinkstehfalzfassade.</p> <p>Untergrund: Stahlblechkassetten mit Distanzbefestiger inkl. MiWo Dämmung Plattendicke: 30mm</p> <p><u>Siehe Detailplan 600</u></p> <p>Die Unterkonstruktion ist nach den Angaben des Herstellers statischer Berechnung zu montieren. Kleinere Stützabstände in den Randbereichen sind zu berücksichtigen. Als Verankerungsmittel sind zugelassene Dübel zu verwenden.</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel inkl. aller Materialien inkl. Verschnitt</p>	307	m ²	.....	.....
02.01.05.0005	<p>Zinkstehfalzblech Lieferung und Montage einer vertikalen Metalldeckung der Fassadenflächen mit Profiltafeln aus Aluminium Profil Stehfalzensystem, Profilhöhe 65 mm, Dicke 1,00 mm, Beschichtung außen, legiert verzinkt (ZA) und zusätzlich mit Polyvinylidenchlorid (PVDF) bandbeschichtet, in 2-Schichten, befestigen auf Holzunterkonstruktion einschl. Trennlage.</p> <p>Farbton: nach Angabe des Arbeitgebers Profilhöhe: 25 mm Baubreite: ca. 270 mm Sichtfläche: ca. 250 mm Metalldicke: 1,00 mm Profillänge: bis 2750 mm</p> <p><u>Befestigung an vorher beschriebene Holzunterkonstruktion:</u> Gemäß statischen Erfordernissen mit geeigneten Edelstahl-Befestigungsmitteln (wie selbstbohrenden/selbstschneidenden Schrauben, Nieten) an die Tragprofile.</p> <p><u>Siehe Detailplan 600</u></p> <p>Die empfohlene maximale Profillänge dieses Paneelsystems beträgt 4000 mm. Überlängen sind mit der Anwendungstechnik abzustimmen.</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel inkl. aller Materialien inkl. Verschnitt</p>	307	m ²	.....	.....
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

02.01.05.0006

Außenecken

Lieferung und Montage von 90°- Außenecken als Eckpanel abgestimmt mit Wand- und Fassadenbekleidung aus der Vorposition einschließlich fachgerechten Übergang an Bestandsfassaden.

Profilhöhe: 25 mm
 Ausführung: Nut-Feder
 Profillänge: 2750 mm
 Metalldicke: 1,00 mm
 Schenkellänge A: 150 mm
 Schenkellänge B: 150 mm

Befestigung an vorher beschriebene Holzunterkonstruktion:
 Gemäß statischen Erfordernissen mit geeigneten Edelstahl-Befestigungsmitteln (wie selbstbohrenden / selbstschneidenden Schrauben, Nieten) an die Tragprofile.

Siehe Detailplan 600

inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen
 inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung
 inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel
 inkl. aller Materialien
 inkl. Verschnitt

10 m

.....

02.01.05.0007

Abdeckblech, gekantet

Lieferung und Montage eines Abdeckblechs mit Tropfkante, als Z-Profil abgestimmt mit Wand- und Fassadenbekleidung aus der Vorposition, im Übergang von der neuen Wandkonstruktion zum Bestand (Mauerwerk und Zinkstehfalzblech).

Siehe Detailplan 600

Materialdicke: 0,75 mm

Die Befestigung erfolgt an den Stahlblechkassetten.

inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen
 inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung
 inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel
 inkl. aller Materialien
 inkl. Verschnitt

35 m

.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

02.01.05.0008

Insektenschutz

Lieferung und fachgemäße Montage eines feinmaschigen Vogel- und Insektenschutzes als Abdeckung der hinterlüfteten Fassade (oberer und unterer Fassadenabschluss), bestehend aus Aluminiumlochband. Befestigung nicht sichtbar, an Belüftungsöffnungen der Alu-Fassade.

Siehe Detailplan 600

Breite: bis 100mm
 Brandverhalten: A1
 Farbe: Silber
 Material: Aluminium

Materialeigenschaften:

- Formstabil
- Schlagfest
- Witterungsbeständig
- Korrosionsbeständig

inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen
 inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung
 inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel
 inkl. aller Materialien
 inkl. Verschnitt

195 m

02.01.05.0009

Isowand 10cm

Lieferung und Montage der Isowandpaneele im Übergang zur tiefer gelegenden Werkstattdachfläche Anbindung zur neuen Fassadenkonstruktion (Dichtband).

Siehe Detailplan 600

inkl. Halfenschienen zur Befestigung an den Stützen
 inkl. Lisenen und Hutprofile zur Abdeckung der Stoßbereiche
 inkl. Anarbeiten an die Abdichtung

60 m²

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

02.01.05.0010	<p>Öffnung für Ablauf, DN 150 Erstellen einer Öffnung gemäß der in den Vorpositionen erläuterten Fassadenkonstruktion für Notablauf oder Attikaablauf, Schnittkanten sichtbar, rund, Öffnungsgröße bis DN 150 mm, Kantenausbildung gemäß Herstellerrichtlinien. Abdichtung erfolgt mit geeignetem Fugendichtstoff gem. Herstellerrichtlinien.</p> <p>Wandaufbau: - Zinkblech (Stehfalz) - Abdichtung - Holzschalung 30mm - UK/Luft 40-60mm - Wärmedämmung 200mm WLG 040 in Stahlblechkassetten</p> <p>inkl. evtl. erforderlicher Anpassarbeiten der vorhandenen Unterkonstruktion</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel inkl. aller Materialien inkl. Verschnitt</p>	6	St
---------------	---	---	----	-------	-------

02.01.05.0011	<p>Öffnung, 250 x 250 mm Erstellen einer Öffnung gemäß der in den Vorpositionen erläuterten Fassadenkonstruktion, Schnittkanten sichtbar, Öffnung rechteckig, Öffnungsgröße bis 250 x 250 mm, Kantenausbildung gemäß Herstellerrichtlinien. Abdichtung erfolgt mit geeignetem Fugendichtstoff gem. Herstellerrichtlinien.</p> <p><u>Wandaufbau:</u> - Zinkblech (Stehfalz) - Abdichtung - Holzschalung 30mm - UK/Luft 40-60mm - Wärmedämmung 200mm WLG 040 in Stahlblechkassetten</p> <p>inkl. evtl. erforderlicher Anpassarbeiten der vorhandenen Unterkonstruktion</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel inkl. aller Materialien inkl. Verschnitt</p>	5	St
---------------	--	---	----	-------	-------

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

02.01.05.0012 **Zulage Anschluss zum Bestand**
Zulage für den fachgerechten Anschluss der gesamten Wand-
konstruktion, gemäß vorherigen Positionen und beiliegendem
Detailplan 600 an die Bestandswandkonstruktion.

inkl. aller Nebenarbeiten
inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung
inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel
inkl. aller Materialien und Verschnitt

10 m

02.01.05 Zinkstehfalzfassade

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.01.06	Dachdeckung				
02.01.06.0001	<p>Untergrundvorbereitung Oberfläche des vorhandenen Untergrunds aus Trapezblechen mittels Flächenbrenner zur fachgerechten Weiterarbeitbarkeit trocknen.</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten</p>	950	m ²	.....	.....
02.01.06.0002	<p>Durchdringungen Eindichten Fachgerechtes Eindichten einer bauseits gelieferten Dachdurchführung aus feuerverzinktem Stahlblech, isolierte Ausführung,</p> <p>Abmessung: bis 300 x 300 mm</p>	7	St	.....	.....
02.01.06.0003	<p>Dampfsperre für Trapezbechprofildach Kaltselfstklebende Dampfsperre und Luftsperr mit Brandschutzigenschaften gemäß DIN 18234 und damit gemäß Industriebaurichtlinie, bestehend aus gelegeverstärkter Aluminium-Duplexfolie mit unterseitiger Butylklebemasse und abziehbarer Schutzfolie, fachgerecht mit ca. 8cm Überdeckung auf Trapezprofilen liefern und verlegen.</p> <p>Baustoffklasse: B1 - schwer entflammbar nach DIN 4102, Teil 1 Brandschutz geprüft nach DIN 18234</p> <p>Heizwert: <= 11600 kJ/m²</p> <p>Diffusionsäquivalente</p> <p>Luftschichtdicke: sd>=1500 m</p> <p>Untergrund: Trapezblech</p> <p>Ausführung: Auf Gefälle verlegt</p> <p>Dachneigung: 2,5%</p> <p>Das Hochführen an den Stahlblechkassetten (Pos. 02.01.05) bis OK Wandabschluss ist mit einzukalkulieren.</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung inkl. aller Materialien inkl. Verschnitt</p>	950	m ²	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

02.01.06.0004	<p>Mineralwolldämmung als Gefälledämmung, Aufbau bis 38cm Lieferung einer Wärmedämmung bestehend aus Steinwolle-Dachdämmplatten mit integrierter Zweischichtcharakteristik und hoch verdichteter Last verteilender Oberlage unter der Dachabdichtung angeordnet einschließlich fachgerechter Verlegung im Verband, dicht gestoßen über der Dampfsperre. Die harte Oberseite ist durch einen Schriftzug gekennzeichnet und muss oben liegen.</p> <p>Wärmedämmung: WLG 035 Unterlage: Dampfsperre bzw. Trapezblech Verlegung: dicht stoßend,quer zum Trapezblech Ausführung: Auf Gefälle verlegt 2,5% Gesamtdicke: auf max. 380mm am Dachrand Befestigung: mechanisch</p> <p>Nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501-1</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung inkl. aller Materialien inkl. Verschnitt</p>	950	m ²
---------------	---	-----	----------------	-------	-------

02.01.06.0005	<p>Mineralwolldämmung als Gefälledämmung, Aufbau 18cm Lieferung einer Wärmedämmung bestehend aus Steinwolle-Dachdämmplatten wie vorher jedoch:</p> <p>Gesamtdicke: auf 180mm</p>	400	m ²
---------------	---	-----	----------------	-------	-------

02.01.06.0006	<p>Mineralwolldämmung als Kontergefälle Liefern und Verlegen einer Kontergefälledämmung an aufgehenden Bauteilen im Bereich der tiefer gelegenen Dachfläche. Material und Eigenschaften gemäß vorheriger Position jedoch als Kontergefälleplatte aus nicht brennbarer Steinwolle (Materialstärke ca. 100mm), einschließlich fachgerechter Verlegung auf der Wärmedämmung.</p>	50	m
---------------	---	----	---	-------	-------

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

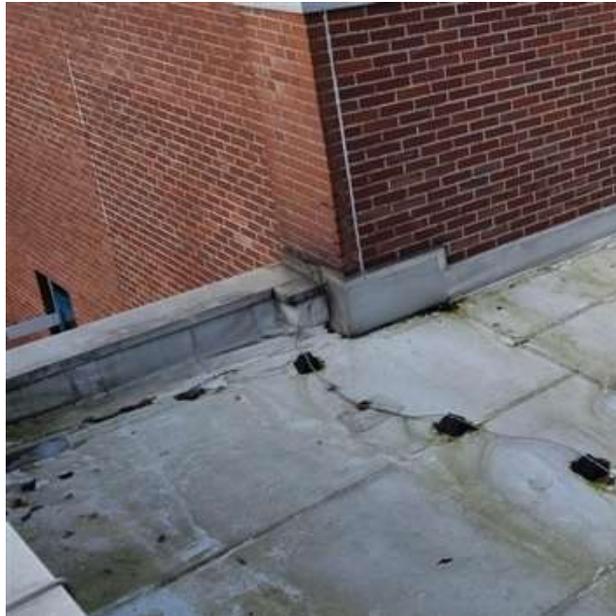
02.01.06.0007

Mineralwolldämmung für Attikaaufkantung

Liefen und Verlegen einer Dämmung an der Attikaaufkantung im Zusammenspiel mit der Dachflächendämmung im Bereich der tiefer gelegenen Dachfläche. Material und Eigenschaften gemäß vorheriger Position jedoch vertikal am MW verlegt, aus nicht brennbarer Steinwolle (Materialstärke ca. 60mm), einschließlich fachgerechter Verlegung auf der Wärmedämmung.

Gesamtdicke: auf 60mm
 Unterlage: Innenseite Mauerwerk

inkl. aller Nebenarbeiten wie Schneidarbeiten, Transport, etc.
 inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung
 inkl. Verschnitt
 inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel



2,5 m²

02.01.06.0008

Dachkeil RDK

Dachkeile (Dreikantleiste, 80 / 80 / 1000 mm) aus nichtbrennbarer Steinwolle für den Anschluss an aufgehende Bauteile.

Nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501.1
 Anwendung DAA EN 13501-1

inkl. aller Nebenarbeiten wie Schneidarbeiten, Transport, etc.
 inkl. Verschnitt

150 m

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

02.01.06.0009

Abdichtung einlagig

Lieferung und Montage einer einlagigen Dachabdichtung für nicht genutzte Dächer, aus einer Lage flexiblen Polyolefine (FPO) gemäß DIN EN 13956, bitumenverträglich (BV) mit Einlage (E) aus Glasvlies (GV), Dicke 1,5 mm, Anwendungstyp DE, Eigenschaftsklasse E1 gemäß DIN 18531, Dachneigung bis 2 Prozent, Anwendungskategorie K1, Beanspruchungsklasse II B, gemäß DIN 18531 und DIN Spec 20000-201.

Qualitätsicherung:

CE-Zertifizierung (FPC-Zertifikat)

TÜV-Zertifizierung (TÜV-Siegel).

Hersteller zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 und 14001

Dicke: 1,5 mm Dichtschicht + Kaschierung

Farbe: weiß/hellgrau

Einbau: nach Herstellervorschrift kleben, einschl. homogener Nahtverbindung Verklebung direkt auf unkaschierten MIWO Dämmung (ohne Haftgrund)

inkl. aller Innen- und Außenecken

inkl. aller Nebenarbeiten wie Schneidarbeiten, Transport, etc.

inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung

inkl. aller Materialien

inkl. Verschnitt

950 m²

.....

02.01.06.0010

Anschlussbahn an MW-Wände

Zulage für den Anschluss der vorgenannten Folienabdichtung (Anschlussbahn) an aufgehende Bauteile, hier: MW-Wände.

Aufbau mit Folienabdichtungen wie zuvor beschrieben, Zuschnitt ca. 50 cm, an die Dachfläche angeschweisst, an den aufgehenden Bauteilen bis ca. 40 cm über Oberkante Dachhaut hochführenden Versiegelungsarbeiten, etc.

inkl. Lieferung und Montage

inkl. Dachkeil

inkl. aller Nebenarbeiten, Zuschnitte und Anpassungen

inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung

inkl. aller Materialien

inkl. Verschnitt

60 m

.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
02.01.06.0011	<p>Anschlussbahn bis Attikaaufkantung Zulage für den Anschluss der vorgenannten Folienabdichtung (Anschlussbahn) an aufgehende Bauteile, hier: Stahlblechkassetten- und Mauerwerksattika.</p> <p>Aufbau mit Folienabdichtungen wie zuvor beschrieben, Zuschnitt ca. 50 cm, an die Dachfläche angeschweisst, an den aufgehenden Bauteilen bis unter das Attikablech hochführen einschließlich Versiegelungsarbeiten, etc.</p> <p>inkl. Lieferung und Montage inkl. Dachkeil inkl. aller Nebenarbeiten, Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung inkl. aller Materialien inkl. Verschnitt</p>	46	m	.....	.....
02.01.06.0012	<p>Anschlussbahn an Isowand/Stahlblechkassettenwände Zulage für den Anschluss der vorgenannten Folienabdichtung (Anschlussbahn) an aufgehende Bauteile, hier: Iso- und Stahlblechwand.</p> <p>Aufbau mit Folienabdichtungen wie zuvor beschrieben, Zuschnitt ca. 50 cm, an die Dachfläche angeschweisst, an den aufgehenden Bauteilen bis ca. 20 cm über Oberkante Dachhaut hochführen einschließlich der Lieferung und Montage eines Aluminium-Wandanschlussprofils (3-fach gekantet) einschließlich Stoßverbindungen, Versiegelungsarbeiten, etc.</p> <p>inkl. Lieferung und Montage inkl. Dachkeil inkl. aller Nebenarbeiten, Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung inkl. aller Materialien inkl. Verschnitt</p>	70	m	.....	.....
02.01.06.0013	<p>Anschlussbahn an Lichtkuppeln und Lichtbänder Zulage für den Anschluss der vorgenannten Folienabdichtung wie vorher an aufgehende Bauteile: hier Lichtkuppeln und Lichtbänder.</p> <p>Aufbau mit Folienabdichtungen wie zuvor beschrieben, jedoch bis zur Unterkante Tropfkante hochführen.</p>	290	m	.....	.....
02.01.06.0014	<p>Anschlussbahn an Lüftungsauslässe und Schornsteine Zulage für den Anschluss der vorgenannten Folienabdichtung (Anschlussbahn) wie vorher an aufgehende Bauteile, hier: Lüftungsauslässe /Schornsteine, etc.</p> <p>Aufbau mit Folienabdichtungen wie zuvor beschrieben, jedoch bis ca. 20 cm über Oberkante Dachhaut hochführen.</p>	10	Stk	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
02.01.06.0015	<p>Anschlussbahn an Sekuranten Zulage für den Anschluss der vorgenannten Folienabdichtung (Anschlussbahn) wie vorher an aufgehende Bauteile, hier: Sekuranten</p> <p>Aufbau mit Folienabdichtungen wie zuvor beschrieben, jedoch bis ca. 20 cm über Oberkante Dachhaut hochführen.</p>	14	Stk	.....	.....
02.01.06.0016	<p>Attikaabdeckung Aluminium Lieferung und Montage einer Attikaabdeckung aus Aluminium gemäß DIN EN 465, mit mehrfach gekanteten Winkelprofil, 4 x gekantet, beidseitig mit Tropfkante als Falz.</p> <p>Zuschnittsbreite: 350 mm</p> <p>Dicke: 0,60 mm , Schenkelhöhe <= 50mm</p> <p>Einbau: durch Kleben oder Klemmen, auf Mauerwerk und Zinkstehfalzfassade</p> <p>inkl. Untergrundvorbereitung inkl. aller Nebenarbeiten wie Schneidarbeiten, Transport, etc. inkl. Verschnitt inkl. aller Kleinteile und Befestigungsmittel</p>	46	m	.....	.....
02.01.06.0017	<p>Eventualposition</p> <p>Attikaabdeckung Zink Lieferung und Montage einer Attikaabdeckung aus legiertem Zink gemäß DIN EN 988, mit mehrfach gekanteten Winkelprofil, 4 x gekantet, beidseitig mit Tropfkante als Falz.</p> <p>Zuschnittsbreite: 350 mm</p> <p>Dicke: 0,60 mm , Schenkelhöhe <= 50mm</p> <p>Einbau: durch Kleben oder Klemmen, auf Mauerwerk und Zinkstehfalzfassade</p> <p>inkl. Untergrundvorbereitung inkl. aller Nebenarbeiten wie Schneidarbeiten, Transport, etc. inkl. aller Kleinteile und Befestigungsmittel inkl. Verschnitt</p>	46	m	.....	nur E-Preis

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

02.01.06.0018	<p>Dachrandabschlussprofil Aluminium Lieferung und Montage eines Dachrandabschlussprofils mit Hal- tewinkel aus korrosionsbeständigen Aluminium umlaufend um die komplette Flachdachfläche für gerade Dachränder gemäß DIN EN 1991-1-4, DIN 18531, DIN 18339 montieren.</p> <p>inkl. Untergrundvorbereitung inkl. aller Nebenarbeiten wie Schneidarbeiten, Transport, etc. inkl. Verschnitt inkl. aller Kleinteile und Befestigungsmittel inkl. Material inkl. aller Anschlüsse</p>	75	m
---------------	---	----	---	-------	-------

02.01.06.0019	<p>Zulage Anschluss Dachrandabschlussprofil Zulage für Folien - Anschluss am Übergang Flachdach zum Dachrandabschlussprofil liefern und nach Herstellervorschriften fachgerecht einbauen, in Verbindung mit den Vorpositionen ein- schließlich Dachrandabschlussprofil aus Aluminium.</p> <p>inkl. Nebenarbeiten inkl. Material inkl. Anschlüsse inkl. evtl. Versiegelungen inkl. erforderlicher Unterkonstruktion</p>	75	m
---------------	---	----	---	-------	-------

02.01.06 Dachdeckung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.01.07	Entwässerung				
02.01.07.0001	<p>Dacheinläufe einbauen Bauseits gestellte Dacheinlaufgullies gemäß Herstellervorschrift einbauen und an bauseits erstellten Leitungsstützen anschließen einschließlich fachgerechter Verbindung mit der Dachbahn.</p> <p>Einbau inkl. Aufstockelement und Dämmkörper</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel</p>	5	Stk	.....	.....
02.01.07.0002	<p>Notüberläufe einbauen Bauseits gestellte Notfallentwässerung bestehend aus einem wärme gedämmten Notüberlauf für Dächer mit Dachrandaufkantung, Fallrohr und Bogen gemäß Herstellervorschrift einbauen und fachgerecht mit der Dachbahn verbinden.</p> <p>Einbau inkl. Aufstockelement und Dämmkörper</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel</p>	6	Stk	.....	.....
02.01.07.0003	<p>Fallrohrbögen, Zinkblech, DN 100 Fallrohrbögen für Notüberläufe an die Dachrinne liefern, anschließen und einlöten.</p> <p>Material: Zinkblech Blechdicke: 0,7 mm Nenngröße: DN 100</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel inkl. aller Materialien</p>	6	St	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

02.01.07.0004

Fallrohre, Zinkblech, DN 100

Fallrohre für Notüberläufe, in rundem Querschnitt; inkl. der Rohrschellen mit doppeltem Scharnier, sowie aller Zubehör- und Befestigungsteile liefern, anschließen und einlöten.

Material: Zinkblech
Blechdicke: 0,7 mm
Nenngröße: DN 100

inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen
inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung
inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel
inkl. aller Materialien

55 m

02.01.07 Entwässerung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.01.08	Sicherheit				
02.01.08.0001	<p>Sekuranten Lieferung und Montage von Sekuranten als ständig nutzbare Anschlagseinrichtung für Flachdächer zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz. Komplett auf V2A-Edelstahl mit abnehmbarer Anschlagösen und Seilsystem.</p> <p>Befestigung auf Trapezblechen</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel inkl. aller Materialien</p>	14	Stk	.....	.....
02.01.08.0002	<p>Dachrandsicherung für Flachdächer Lieferung und Montage einer Dachrandsicherung aus Aluminium für Flachdächer, als nutzbare Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz der Schutzklasse A, gemäß DIN EN 13374, einschließlich aller notwendigen Komponenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geländerständer klappbar - Geländer - Betonblock (22,5k) inkl. geeigneter Stutzmatte - Eckstück 59x50cm - Sicherungsstift - Bordbrett bei Dachrand <15cm zwischen Geländerhalterungen <p><u>Untergrund:</u> - Mineralwolldämmung inkl. einlagiger Abdichtungsbahn</p> <p><u>Materialeigenschaften:</u> - Formstabil - Schlagfest - Witterungsbeständig - Korrosionsbeständig</p> <p>inkl. aller Nebenarbeiten Zuschnitte und Anpassungen inkl. aller notwendigen Vorarbeiten wie Untergrundvorbereitung inkl. aller erforderlichen Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmittel inkl. aller Materialien inkl. Verschnitt</p>	130	m	.....	.....
				02.01.08 Sicherheit	.....
				02.01 Dachdeckerarbeiten	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.02	Sonstiges				
02.02.01	Stundenlohnarbeiten				
02.02.01.0001	Stundenlohnarbeiten Vorarbeiter Evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt sind, werden erst nach Rücksprache mit dem Bauleiter gegen Nachweis zur Ausführung kommen. Berechnet für: Vorarbeiter	10	h	.....	.....
02.02.01.0002	Stundenlohnarbeiten Facharbeiter Evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt sind, werden erst nach Rücksprache mit dem Bauleiter gegen Nachweis zur Ausführung kommen. Berechnet für: Facharbeiter	10	h	.....	.....
02.02.01.0003	Stundenlohnarbeiten Helfer Evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt sind, werden erst nach Rücksprache mit dem Bauleiter gegen Nachweis zur Ausführung kommen. Berechnet für: Helfer	10	h	.....	.....
				02.02.01 Stundenlohnarbeiten	<u>.....</u>
				02.02 Sonstiges	<u>.....</u>
				02 Bauabschnitt 2, Stände 7 bis 11	<u>.....</u>

Zusammenstellung

01.01.01	Baustelleneinrichtung	.....
01.01.02	Trapezblechdach	.....
01.01.03	Lichtbänder/Lichtkuppeln	.....
01.01.04	Zinkstehfalzfassade	.....
01.01.05	Dachdeckung	.....
01.01.06	Entwässerung	.....
01.01.07	Sicherheit	.....
01.01	Dachdeckerarbeiten	.....
01.02.01	Stundenlohnarbeiten	.....
01.02	Sonstiges	.....
01	Bauabschnitt 1, Stände 3 bis 6	.....
02.01.01	Baustelleneinrichtung	.....
02.01.02	Trapezblechdach	.....
02.01.03	Lichtbänder/Lichtkuppeln	.....
02.01.04	Abbrucharbeiten Dachfläche West	.....
02.01.05	Zinkstehfalzfassade	.....
02.01.06	Dachdeckung	.....
02.01.07	Entwässerung	.....
02.01.08	Sicherheit	.....
02.01	Dachdeckerarbeiten	.....
02.02.01	Stundenlohnarbeiten	.....
02.02	Sonstiges	.....
02	Bauabschnitt 2, Stände 7 bis 11	.....
	Summe	.....
	zzgl. MwSt %	<u>.....</u>
	Gesamtsumme	<u>.....</u>

Inhaltsverzeichnis

01	Bauabschnitt 1, Stände 3 bis 6.....	5
01.01	Dachdeckerarbeiten.....	5
01.01.01	Baustelleneinrichtung.....	5
01.01.02	Trapezblechdach.....	6
01.01.03	Lichtbänder/Lichtkuppeln.....	10
01.01.04	Zinkstehfalzfassade.....	14
01.01.05	Dachdeckung.....	21
01.01.06	Entwässerung.....	27
01.01.07	Sicherheit.....	29
01.02	Sonstiges.....	30
01.02.01	Stundenlohnarbeiten.....	30
02	Bauabschnitt 2, Stände 7 bis 11.....	31
02.01	Dachdeckerarbeiten.....	31
02.01.01	Baustelleneinrichtung.....	31
02.01.02	Trapezblechdach.....	33
02.01.03	Lichtbänder/Lichtkuppeln.....	36
02.01.04	Abbrucharbeiten Dachfläche West.....	40
02.01.05	Zinkstehfalzfassade.....	47
02.01.06	Dachdeckung.....	54
02.01.07	Entwässerung.....	61
02.01.08	Sicherheit.....	63
02.02	Sonstiges.....	64
02.02.01	Stundenlohnarbeiten.....	64