

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 07 Abdichtungsarbeiten

Inhaltsverzeichnis

1	Bauwerk und Baukonstruktion	2
1.001	Abdichtungsarbeiten	4
1.002	Stundenlohnarbeiten	11
	Zusammenstellung (Ebene 2)	12
	Zusammenstellung	13

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 07 Abdichtungsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1	Bauwerk und Baukonstruktion			
---	------------------------------------	--	--	--

Baubeschreibung

Ausgangssituation

Auf dem direkt an der Ostsee gelegenen Gelände, im Ostseebad Heringsdorf, besitzt und betreibt der Landessportbund Berlin einen Jugendferienpark.

Neben denkmalgeschützter Altbauten, die der Übernachtung, der Versorgung der Gäste und der Verwaltung dienen, besteht im weiter entfernt gelegenen

Teil des Grundstücks eine „Zeltstadt“, die in den Sommermonaten ebenfalls Übernachtungsmöglichkeiten für Jugendliche bietet.

Die Zeltanlagen werden im Winterhalbjahr abgebaut und in einer sich ebenfalls auf dem Gelände befindenden Halle eingelagert.

Im Sommer dient die Halle ebenfalls den sportlichen Aktivitäten der Gäste. Diese Halle ist jedoch sanierungsbedürftig bzw. baufällig.

Vor diesem Hintergrund besteht der Wunsch, eine neue Kleinspielhalle auf dem Grundstück zu errichten.

In dieser können sowohl die benötigten Angebote für den Betrieb der Einrichtung ermöglicht, als auch die oben beschriebenen Zeltausrüstungen in den angegliederten Geräte- und Lagerräumen untergebracht werden.

Die Halle soll als Ersatz für die baufällige Lagerhalle dienen.

Beschreibung Halle

Standort:

Die Halle soll mit einem größtmöglichen Abstand zu den denkmalgeschützten Gebäuden angeordnet werden. Der Bauplatz befindet sich, wie auch der der alten Halle, zwischen den Bestandsgebäuden und der Zeltstadt.

Der Neubau beinhaltet eine einzige Ebene, die stufenlos erreichbar ist. An die eigentliche Sporthalle, mit den Abmessungen einer Kleinspielhalle, sind Nebenräume wie Umkleiden, Duschen und weitere Sanitärräume, einschl. eines WCs, das für Rollstuhlnutzer geeignet ist, angeschlossen.

Die Nebenräume umgeben die Sporthalle U-förmig an drei Seiten. Die niedrigeren Nebenräume sind den denkmalgeschützten Gebäuden zugewandt.

Der höhere Gebäudeteil, der die Halle beherbergt, wird dadurch in der Erscheinung gegenüber dem Denkmal abgemildert.

Das im Bestand gegebene Gestaltungsmerkmal zweier unterschiedlicher Dachhöhen an einem Gebäude wird dadurch ebenfalls aufgenommen. Über einen mittig gelegenen Eingang wird die Halle von der dem Denkmal zugewandten Seite her betreten.

Nach durchqueren eines Windfangs, leiten Flure in die seitlich links und rechts angeordneten Umkleide und Duschräume.

An einem Flurende befinden sich Toilettenräume, am anderen Flurende ist

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 07 Abdichtungsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

ein Raum für den Übungsleiter sowie ein Waschmaschinenraum angeordnet. Der Waschmaschinenraum lässt sich auch direkt von außen betreten und kann von allen Gästen genutzt werden.
An den Flurenden befinden sich verglaste Fluchtwegtüren, die Tageslicht in den Flur gelangen lassen.
Ein Haustechnikraum und die bereits beschriebenen Lagerräume sind seitlich an der Halle angeordnet. Sie sind direkt von außen betretbar.
Die Sporthalle wird über den Flur mittig durch eine verglaste Doppelflügeltür betreten.
Direkt von der Halle aus sind zwei integrierte Geräteräume erreichbar. Auf der gegenüberliegenden Hallenseite befinden sich zwei Notausgangstüren.

Technische Baubeschreibung:

Der Neubau der Halle ist als Holzkonstruktion geplant. Das eingeschossige Gebäude wird nicht unterkellert, sondern flach gegründet. Auf einer Bodenplatte aus Stahlbeton werden die Holztragwerke der Halle und der Nebenräume errichtet. Die wärmegeämmte und überdachte Konstruktion wird innen mit Ausnahme der Lagerräume und außen bekleidet.

Die dem Denkmal zugewandte Fassade des niedrigen Bauteils erhält außenseitig eine Sichtschalung aus Holz, die nicht farbig behandelt wird und im Laufe der Jahre vergrauen wird. Sie wird von Beginn an mit einem „Vergrauungsanstrich“ beschichtet, der das Holz zusätzlich witterungsbeständiger macht.

Das flach geneigte Hallendach wird fast vollständig mit einer Photovoltaikanlage belegt.

Das gleichermaßen flach geneigte Dach der Nebenräume erhält ein extensives Gründach.

In der Halle sind umlaufend textile Prallwände und ein Sportboden mit einer Fußbodenheizung vorgesehen.

Die Böden erhalten einen Estrich auf Wärmedämmung und sind mit einer Fußbodenheizung ausgestattet.

Der Estrich in den Lagerräumen erhält eine Bodenbeschichtung.

Die Sanitärbereiche werden mit Wand- und Bodenfliesen sowie mit abgehängten Decken ausgestattet. Die abgehängten Decken erhalten einen Farbanstrich.

In den Nasszellen sind die Trockenbauplatten zementgebunden. Alle übrigen Bereiche erhalten Bodenbeläge aus Linoleum sowie Farbanstriche an den Wänden.

Die sichtbaren Balken und Binder der Dachkonstruktion erhalten einen pigmentierten Schutzanstrich.

Die Fenster bestehen aus Kunststoff, die Innentüren haben Oberflächen aus Kunststoff (HPL) und Stahlfassungen, in den Nassbereichen aus

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 07 Abdichtungsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Edelstahl.

Das Gebäude soll an die bestehende Wärmeversorgung der übrigen Gebäude angeschlossen werden. Dies gilt auch für die übrigen Medien.

Aufbauten Bauteile und Baustoffe:

Gründung:

- Bodenplatte aus Stahlbeton mit umlaufenden Frostschrzen und Aufkantung
- Abdichtung aus Bahnen auf der Bodenplatte
- Dämmung gemäß bauphysikalischer Berechnung
- Estrich
- Bodenbelag Linoleum
- Abdichtung in den Nassbereichen
- Keramische Wandbeläge in den Sanitärräumen
- Sporthalle mit Sportboden und PU-Beschichtung
- Lagerräume Bodenbeschichtung

Tragwerk:

- Holzständerwerk, fertig beplankt, mit Wärmedämmung gefüllt gemäß statischer und bauphysikalischer Berechnung

Außenwände:

- Außen teilweise hinterlüftete Schalung aus Holz und farbigem Putz.
- Innen Installationszone aus doppelter Gipskartonbeplankung mit Unterlattung und zusätzlicher Dämmung

Fenster:

- Kunststoff, dreifach verglast Hallenfenster.
- Entrauchungsflügel motorisch betrieben

Innenwände:

- Tragend: Holzständerwerk gemäß statischer und bauphysikalischer Berechnung mit doppelter, beidseitiger Beplankung
- Nichttragend: Metallständerwerk, doppelt beplankt, Vorsatzschalen für Sanitärinstallation.
- Abdichtung in den Nassbereichen
- Keramische Wandbeläge in den Sanitärräumen
- In der Halle umlaufend textile Prallwand, H = 2,50 m
- Übrige Wandflächen mit Farbanstrich

Innentüren:

- Türblätter kunststoffbeschichtet
- Zargen aus Metall, in den Nasszellen aus Edelstahl
- Windfangelement verglaste Rahmentür aus Aluminium

Dächer:

- Tragwerk aus Holz mit Scheiben aus Holzwerkstoff
- Holzträger sichtbar, mit pigmentiertem Schutzanstrich
- Aufsparrendämmung und Abdichtung
- Fläche über den Nebenräumen zusätzlich mit extensivem Gründach

1.001

Abdichtungsarbeiten

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 07 Abdichtungsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

***** Ausführungsbeschreibung 1**

Ausführungsbeschreibung

Ausführungsbeschreibung

Ausführungsbeschreibung

/ Vorbemerkungen zum Gewerk Bauwerksabdichtung (Bodenplatte und Sockel)

1. Geltungsbereich und Normen

Die nachfolgenden Leistungsbeschreibungen umfassen alle Arbeiten zur erdberührten Bauwerksabdichtung der horizontalen Bodenplatte sowie das vertikale Hochführen der Abdichtungssysteme an den bauseitigen Stahlbetonaufkantung (Sockelbereich) und das Aufbringen der Außenabdichtung mittels kunststoffmodifizierter Bitumendickbeschichtung (PMBC). Alle Leistungen sind streng nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik, den Vorgaben der DIN 18533 (Abdichtung von erdberührten Bauteilen), der DIN 18195 sowie den Herstellervorschriften auszuführen.

2. Wassereinwirkungsklasse

Der Bemessung der Abdichtungsaggregate liegt die Wassereinwirkungsklasse W1-E (Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser) nach DIN 18533 zugrunde. Aufgrund der exponierten Küstenlage der Sporthalle ist auf eine absolut lückenlose, dauerhaft rissüberbrückende und hinterlaufsichere Ausführung aller Systemkomponenten zu achten.

3. Prüf- und Hinweispflichten zum Untergrund

Vor Beginn der Abdichtungsarbeiten hat der Auftragnehmer den bauseitigen Stahlbetonuntergrund (Bodenplatte und Aufkantung) eingehend zu prüfen. Der Beton muss tragfähig, eben, sauber, frostfrei, frei von Nestern, klaffenden Rissen, Graten sowie trennenden Substanzen (z. B. Schalölrückständen) sein.

Feuchtigkeit:

Der Beton muss oberflächentrocken bzw. mattfeucht sein. Eine spürbare Restfeuchte oder stehendes Wasser sind vor Arbeitsbeginn zu entfernen.

Kanten und Kehlen:

Alle Außenecken und Kanten des Betons müssen bauseitig gefast bzw. scharfkantig entgratet sein. An allen aufsteigenden Innenecken (Übergang Bodenplatte zu Betonaufkantung) ist vor dem Aufbringen der Bahnenware zwingend eine hohlraumfreie Dichtungskehle (Hohlkehle) aus zementärem Spezialmörtel mit einem Radius von ca. 40 mm bis 50 mm herzustellen. Eventuelle Mängel sind dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich anzuzeigen (Bedenkenanmeldung nach VOB/B).

4. Klimatische Verarbeitungsbedingungen

Die Verarbeitung der Bitumen-Schweißbahnen sowie der Bitumendickbeschichtung (PMBC) darf nur bei Untergrund- und Lufttemperaturen von dauerhaft mindestens +5 °C bis maximal +30 °C erfolgen. Die frischen, noch nicht durchgetrockneten Abdichtungsschichten (insb. die Dickbeschichtung) sind wirksam vor Frost, direktem Sonnenhitzestau, starkem Wind und Schlagregen zu schützen.

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 07 Abdichtungsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

5. Nahtverbindung und Überdeckungen

Bei der Verlegung der Bitumen-Schweißbahnen auf der horizontalen Bodenplatte und beim vertikalen Hochführen ist an allen Längs- und Querstößen eine Mindestüberdeckung von 100 mm (10 cm) einzuhalten. Die Nähte sind mit dem Propanbrenner vollflächig und homogen so zu verschweißen, dass ein gleichmäßiger Bitumenausstritt (Bitumenwulst von ca. 5 bis 10 mm) an den Kanten die vollständige Verschmelzung dokumentiert. Ein reines „Heftschweißen“ ist unzulässig.

6. Vertikaler Schutz und Anschlusshöhen

Die vertikale Abdichtung an den Außenflächen der Betonaufkantung ist im Zuge der PMBC-Dickbeschichtung nahtlos von der Fundamentsohle nach oben zu führen. Der obere Abschluss der Außenabdichtung muss im Endzustand mindestens 300 mm (30 cm) über die spätere Geländeoberkante (Kiestraufe) hinausreichen, um einen lückenlosen Schutz vor Spritzwasser und Schneeverwehungen zu gewährleisten.

7. Schutz der fertigen Abdichtung

Die fertiggestellten horizontalen und vertikalen Abdichtungsflächen sind bis zu den nachfolgenden Arbeiten (z. B. dem Aufbringen der XPS-Sockeldämmung oder dem Einbau des Estrichs) vor mechanischen Beschädigungen durch Baustellenbetrieb, nachfolgende Gewerke oder spitze Gegenstände wirksam zu schützen. Beschädigungen durch das Befahren mit Schubkarren oder das Abstellen von Gerüsten sind durch geeignete Schutzlagen (z. B. PE-Folien, Bautenschutzmatten) auszuschließen.

1.001.010

Untergrundvorbereitung Betonsohle

Untergrundvorbereitung Betonsohle

Untergrund reinigen und besenrein abkehren

Untergrund: Betonkonstruktion (z. B. Geschossdecke, Flachdach oder Bodenplatte).

Leistung: Vollflächiges Reinigen der Betonoberfläche als Vorbereitung für die nachfolgenden Abdichtungsarbeiten.

Ausführung: Befreien der Fläche von Staub, Sand, Laub, groben Verschmutzungen, Mörtelresten und allen losen oder trennend wirkenden Teilen.

Arbeitsgang: Intensiv besenrein abkehren, bei starker Staubentwicklung ist die Fläche vorab leicht zu netzen oder abzusaugen.

1075 m2

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 07 Abdichtungsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.001.020	Bitumen-Voranstrich / Grundierung			
Bitumen-Voranstrich / Grundierung Bitumen-Voranstrich auf Stahlbeton-Bodenplatte Untergrund: Vorgereinigte, oberflächentrockene Stahlbeton-Bodenplatte. Die Prüfung des Untergrunds auf Belegreife (Feuchtigkeit, Tragfähigkeit) gehört zur vertraglichen Leistung. Material: Kalt verarbeitbarer, lösemittelfreier oder lösemittelarmer Bitumen-Voranstrich bzw. Bitumen-Emulsion. Das Material muss mit der nachfolgenden Bitumendichtbahn systemkonform abgestimmt sein. Auftragsmenge: Mindestens 300 g/m² (bzw. nach Herstellervorgabe deckend, bis zur vollständigen Sättigung des Untergrunds). Ausführung: Vollflächiger, gleichmäßiger Auftrag im Streich-, Roll- oder Spritzverfahren. Pfützenbildung ist zwingend zu vermeiden. Die nachfolgenden Abdichtungsarbeiten dürfen erst nach vollständiger Durchtrocknung des Voranstriches erfolgen.				
	1075 m2		.....	.....
1.001.030	Abdichtungsanschluss an Durchdringungen			
Abdichtungsanschluss an Durchdringungen Abdichtungsanschluss an Rohrdurchdringung mit Anschweißflansch Wassereinwirkungsklasse: W1.1-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser). Rissklasse: R1-E (Geringe Rissneubildung des Untergrunds ≤ 0,2 mm). Rissüberbrückungsklasse: RÜ1-E (Geringe Rissüberbrückung). Durchdringung: Einbautiefe/Dimension DN 110 (z. B. Abwasserrohr oder Medienleitung; Maß im Bedarfsfall anpassen). Einbauort: Horizontale Stahlbeton-Bodenplatte. Ausführung: Sorgfältiges Reinigen des bauseits vorhandenen Anschweißflansches (Losflansch-/Festflanschkonstruktion oder werkseitig an der Durchführung angebrachter Bitumenflansch). Einlegen und fachgerechtes Positionieren der mitgelieferten Dichtungsbeilage. Hinterlaufungssicherer, vollflächiger Anschluss der Flächenabdichtungsbahn (Bitumenschweißbahn) an den Flansch im Schweißverfahren gemäß den Herstellervorgaben. Gleichmäßiger Anpressdruck beim Fügevorgang zur Sicherstellung einer dauerhaft wasserdichten und kraftschlüssigen Verbindung.				
	24 St		.....	.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 07 Abdichtungsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.040

Flächenabdichtung Bodenplatte

Flächenabdichtung Bodenplatte

Elastomerbitumen-Schweißbahn auf Beton-Bodenplatte

Wassereinwirkungsklasse: W1.1-E / W1.2-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser auf Bodenplatten).

Rissklasse Untergrund: R1-E (Geringe Rissneubildung des Betonuntergrunds $\leq 0,2$ mm).

Rissüberbrückungsklasse: RÜ1-E (Geringe Rissüberbrückung mit bahnenförmigen Stoffen).

Raumnutzungsklasse: RN1-E / RN2-E (Geringe bis übliche Anforderungen an die Trockenheit der Raumlufte).

Untergrund / Lage: Betonkonstruktion der horizontalen Kellersohle (vorgereinigt und mit systemkonformem Voranstrich versehen).

Dichtungsbahn: Hochwertige Elastomerbitumen-Schweißbahn PYE G 200 S4 mit Glasgewebe-Einlage (Trägereinlage mind. 200 g/m²), Nenndicke 4 mm, oberseitig talkumiert/feingesandet, unterseitig mit leichtschmelzender Folie ausgerüstet. Anwendungstyp BA (Bauwerksabdichtung nach DIN 18533).

Ausführung:

Vollflächiges Aufschweißen der Elastomerbitumenbahnen im Flämm- oder Schweißverfahren auf den vorbereiteten Untergrund.

Die Bahnen sind versetzt anzuordnen (T-Stöße vermeiden).

Die Längs- und Querüberdeckungen müssen gemäß DIN 18533-2 mindestens 8 cm (empfohlen 10 cm) betragen und sind vollflächig und absolut wasserdicht zu verschweißen. An den Nahtkanten muss ein leichter Bitumenwulst sichtbar austreten.

Anschlüsse an aufgehende Bauteile und Durchdringungen sind an die entsprechenden Detailpositionen heranzuführen.

Abrechnung: Nach tatsächlichem Flächenmaß (m²) der abgedichteten horizontalen Bodenfläche. Überdeckungen werden nicht gesondert vergütet.

1075 m2

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 07 Abdichtungsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.001.050	Abdichtungsanschluss Wand - Sohle Abdichtungsanschluss Wand (Stb. Sockel) - Sohle Abdichtungsanschluss Bitumenbahn an aufgehende Bauteile, Wassereinwirkungsklasse: W1.1-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden). Rissklasse: R1-E (Geringe Rissneubildung des Untergrunds 0,2 mm). Rissüberbrückungsklasse: RÜ1-E (Geringe Rissüberbrückung mit bahnenförmigen Stoffen nach DIN 18533-2). Unterlage: Vorbereiteter Übergangsbereich zwischen horizontaler Stahlbeton-Bodenplatte/Fundamentsohle und rechtwinklig aufgehendem Bauteil (Stb.-Sockel). Der Untergrund muss sauber, eben, tragfähig sowie frei von scharfen Kanten und Graten sein Ausführung: Ausbildung des Anschlusses im rechtwinkligen Übergangsbereich. Vollflächig adhäsive Verklebung (Gieß-, Bürstenstreich- oder Schweißverfahren) der Anschlussstreifen aus Bitumen-/Polymerbitumenbahn gemäß den Herstellervorgaben. Die Bahn ist im Sohlenbereich mind. 15 cm mit der horizontalen Flächenabdichtung zu überlappen und am aufgehenden Bauteil (Wand) fachgerecht hochzuführen und spritzwassergeschützt anzuschließen. Es ist sicherzustellen, dass der Anschluss hohlraumfrei und absolut hinterlaufungssicher ausgeführt wird.			
	130 m		.....	.....
1.001.060	Außenwand-Voranstrich / Grundierung Außenwand-Voranstrich / Grundierung Bitumen-Voranstrich auf erdberührter Außenwand Wassereinwirkungsklasse: W1.2-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Wänden mit Dränung nach DIN 4095). Bauteil: Erdberührte Außenwand Untergrund: Beton (glatt, frei von Grat- und Sinterlagen). Der Untergrund muss zum Zeitpunkt des Auftrags sauber, tragfähig, eben und oberflächentrocken sein. Haftgrund: Kalt verarbeitbare, systemkonforme Bitumenlösung oder Bitumen-Emulsion. Das Material muss zwingend auf die nachfolgende vertikale Außenwandabdichtung (z. B. Bitumendichtbahnen oder PMBC-Dickbeschichtung) abgestimmt sein. Ausführung: Vollflächiger, gleichmäßiger und deckender Auftrag im Streich-, Roll- oder Spritzverfahren. Fehlstellen und Porenbildung sind auszuschließen. Läufer- und Pfützenbildung im Fußpunktbereich sind zu vermeiden bzw. rechtzeitig zu verstreichen. Die nachfolgenden Abdichtungsarbeiten dürfen erst nach der vollständigen Durchtrocknung des Voranstriches ausgeführt werden.			
	95 m2		.....	.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 07 Abdichtungsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.001.070	Vertikale PMBC-Außenwandabdichtung Vertikale PMBC-Außenwandabdichtung Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung (PMBC) auf Kelleraußenwand Wassereinwirkungsklasse: W1.2-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Wänden mit Dränung). Rissklasse / -überbrückung: R2-E (Mäßige Rissneubildung des Untergrunds) / RÜ1-E (Rissüberbrückung bis 0,5 mm). Raumnutzungsklasse: RN1-E / RN2-E (Geringe bis übliche Anforderungen an die Trockenheit). Untergrund / Bauteil: Erdberührter >Stahlbeton (mit getrocknetem Bitumen-Voranstrich versehen). Material: 2-komponentige, kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung (PMBC) nach DIN EN 15814. Schichtdicke: Mindest-Trockenschichtdicke 3,0 mm (entspricht einer nass aufzutragenden Schichtdicke von ca. 3,8 bis 4,2 mm, je nach herstellerepezifischem Schrumpfverhalten). Ausführung: Auftrag einer Kratzspachtelung zur Poren- und Lunkerfüllung des Bauteils (wird nicht auf die Schichtdicke angerechnet). Aufbringen der PMBC-Masse als Spachtelmasse vollflächig und hohlraumfrei in zwei Arbeitsgängen. Der zweite Arbeitsgang darf erst erfolgen, wenn der erste so weit getrocknet ist, dass er durch den Folgeauftrag nicht mehr beschädigt wird. In den ersten Arbeitsgang ist eine systemkonforme Verstärkungseinlage (Gewebe) vollflächig und faltenfrei einzubetten (Vorgabe nach DIN 18533-3 für W1.2-E bei PMBC). Nach der Durchtrocknung ist die Schichtdicke zerstörend (z. B. Keilschnitt) an mindestens 20 Punkten pro Objekt bzw. alle 100 m² durch den AN zu prüfen und zu protokollieren. Die Prüfstellen sind fachgerecht zu verschließen			
	95 m2		.....	.....
Summe 1.001	Abdichtungsarbeiten			.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 07 Abdichtungsarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.002	Stundenlohnarbeiten			
1.002.010	Stundenlohnarbeiten für Facharbeiterin, Facharbeiter			
	Stundenlohnarbeiten für Facharbeiterin, Facharbeiter und jeweils Gleichgestellte. Der Verrechnungssatz für die Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, lohn- und gehaltsgebundene Kosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Leistung nach besonderer Anordnung der Bauüberwachung. Nachweis und Anmeldung gemäß VOB/B.			
	10 h		.....	.....
1.002.020	Stundenlohnarbeiten für Bauhilfsarbeiterin,			
	Stundenlohnarbeiten für Bauhilfsarbeiterin, Bauhilfsarbeiter, Helferin, Helfer und jeweils Gleichgestellte. Der Verrechnungssatz für die Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, lohn- und gehaltsgebundene Kosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Leistung nach besonderer Anordnung der Bauüberwachung. Nachweis und Anmeldung gemäß VOB/B.			
	5 h		.....	.....
Summe 1.002	Stundenlohnarbeiten			.....
Summe 1	Bauwerk und Baukonstruktion			.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 07 Abdichtungsarbeiten

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
1.001	Abdichtungsarbeiten	.....
1.002	Stundenlohnarbeiten	.....
Summe 1	Bauwerk und Baukonstruktion	.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck
LV-Bezeichnung: 07 Abdichtungsarbeiten

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
----	------------------	-----------

1	Bauwerk und Baukonstruktion	
----------	------------------------------------	-------

Summe Zusammenstellung:	
--------------------------------	-------

Summe ohne Nachlass:	
-----------------------------	-------

Nachlass (.....%):	
---------------------------	-------

Summe netto:	
---------------------	-------

zzgl. 19% MwSt:	
------------------------	-------

Summe inkl. MwSt:	
--------------------------	-------