

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Kalkulation

VORBEMERKUNGEN

1. MUSTER

Beispiel-Leistungsverzeichnis von byndl.de für ein Beispielprojekt - Kernsanierung eines Einfamilienhauses (Baujahr 1968) mit energetischer Modernisierung, rund 147 m² Bodenfläche, unbewohnt während der Bauzeit.

Mengen, Maße, Preise und Annahmen gelten nur für dieses Beispiel und ersetzen weder Planung noch Bestandsaufnahme; Preise sind eine Kostenschätzung als Orientierung, verbindlich ist erst das Angebot eines Betriebs nach dem Ortstermin. Für ein eigenes Vorhaben entsteht das passende Leistungsverzeichnis unter byndl.de aus der Beschreibung des eigenen Projekts.

2. GRUNDLAGEN

Ausführung nach VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18345 (Wärmedämm-Verbundsysteme) und für Sockel- und Laibungsputz ATV DIN 18350 (Putz- und Stuckarbeiten).

Maßgebend sind außerdem DIN 55699 (Verarbeitung von WDVS), DIN EN 13163 (EPS) und DIN EN 13164 (XPS), DIN EN 13501-1 (Brandverhalten), DIN 4108 und GEG (Wärmeschutz), DIN 18533 (Abdichtung erdberührter Bauteile) für den erdberührten Sockel sowie die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung bzw. Bauartgenehmigung (abZ/aBG) oder ETA des angebotenen Systems einschließlich der Verarbeitungsrichtlinien des Systemherstellers. Vertragsgrundlage ist der byndl-Werkvertrag zum Pauschalfestpreis in Anlehnung an die VOB/B.

3. MATERIAL/SYSTEM

Geschlossenes, bauaufsichtlich zugelassenes WDVS eines Herstellers mit allen Systemkomponenten (Kleber, Dämmstoffe, Dübel, Armierungsmörtel, Gewebe, Profile, Putzgrund, Oberputz), Mischsysteme unzulässig. Dämmung der Fläche EPS WLS 032, 160 mm, im Randwulst-Punkt-Verfahren verklebt und gedübelt; Sockeldämmung XPS WLS 035, 120 mm, putzfähig und für den erdberührten Einsatz geeignet.

Armierung mineralisch mit Glasfasergewebe, Oberputz mineralischer Kratzputz Körnung 2 mm, weiß durchgefärbt ohne Anstrich, Sockelputz systemzugehörig und wasserabweisend. Graue EPS-Platten sind bis zur Armierung vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen. Damit der Außenwand-U-Wert $\leq 0,20 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ eingehalten wird, sind Wärmeleitfähigkeit und Dicke der Dämmstoffe verbindlich; der rechnerische Nachweis für den Bestandswandaufbau ist mit dem verbindlichen Angebot zu bestätigen.

4. UNTERGRUND/BESTAND

Massivbau Baujahr 1968, Außenwände Hochlochziegel 30 cm mit ca. 2 cm Kalkzement-Außenputz, laut Projektvorgabe tragfähig; der Altputz bleibt als Klebe- und Dübeluntergrund erhalten und wird vor Beginn durch Haftzugprüfung bestätigt. Im Sockel liegen Kelleraußenwände aus Beton/Mauerwerk 36,5 cm, der Keller ist trocken.

Die neuen Fenster und Türen werden vom Gewerk Fenster und Türen vor dem Mauerwerk in der Dämmebene montiert, die Außenlaibung entsteht daher nur im WDVS (Laibungstiefe vor dem Blendrahmen ca. 10 cm); die Rollladenkästen sind Vorbaukästen in der Dämmebene über den Öffnungen. Die 5 Lichtschächte der Kellerfenster bleiben. Die Eignung des Systems für den Untergrund und die Dübelauswahl für Hochlochziegel sind nach dem Ortstermin mit dem verbindlichen Angebot zuzusichern.

5. BRANDSCHUTZ

Freistehendes Einfamilienhaus mit einer Nutzungseinheit, Fußboden des obersten Geschosses mit Aufenthaltsräumen bei ca. 3,35 m über Gelände und damit Gebäudeklasse 1 nach Landesbauordnung.

Ein normalentflammbares EPS-WDVS ist hier zulässig; Brandriegel werden nur für Systeme verlangt, die schwerentflammbar sein müssen (ab Gebäudeklasse 4), und entfallen daher. Das angebotene System ist gemäß seiner Zulassung für diese Anwendung ohne Brandriegel auszuführen; abweichende Anforderungen der Zulassung sind im verbindlichen Angebot zu benennen.

6. SCHNITTSTELLEN

Das Fassadengerüst einschließlich WDVS-tauglicher Verankerung und ausreichendem Wandabstand für 160 mm Dämmung stellt das Gewerk Gerüstbau; das Verschließen der Ankerlöcher ist in diesem LV enthalten. Ausbau der Altfenster und der alten Fensterbänke, Lieferung und Montage der neuen Fenster, Türen, Rollläden mit Kästen und der Aluminium-Außenfensterbänke erbringt das Gewerk Fenster und Türen; hier liegen Brüstungsdämmung, Laibungen, Anputzleisten, Kasteneinbindung und Schwellenanschluss. Die Dachentwässerung einschließlich der Fallrohre mit Abstandsschellen für das WDVS sowie alle Blech- und Ortgangarbeiten erbringt das Gewerk Dachdeckerarbeiten; dieses LV enthält nur den Dämm- und Putzanschluss an den Dachüberstand.

Freilegen des Sockelbereichs, Wiederverfüllen und Kiesstreifen erbringt das Gewerk Außenanlagen. Leitungen, Leuchten, Steckdosen und die Türstation außen erbringt das Gewerk Elektroinstallation, alle Montageelemente im WDVS dafür (7 Stück) dieses LV. Die thermisch getrennten Abstandsmontageelemente des Vordachs liefert und setzt das Gewerk Schlosser-/Metallbauarbeiten nach dem Dübeln der Dämmplatten, Kernbohrungen, Wandhülsen, Abluftrohre und Außenabdeckungen der Lüftungsgeräte und Abluftventilatoren das Gewerk Lüftungstechnik, die frostsichere Außenzapfstelle mit Montageblock das Gewerk Sanitärinstallation; hier jeweils nur der WDVS-Anschluss. Die Wärmepumpenleitungen führt das Gewerk Rohbau unterhalb der Sockeldämmung in Höhe des Leitungsgrabens ein; sie berühren das WDVS nicht.

7. MENGEN/AUFMASS

Das vorläufige Angebot erfolgt auf Basis der in diesem LV angegebenen Mengen; eine Mengenprüfung durch den Bieter ist vor vorläufiger Beauftragung nicht möglich und wird nicht vorausgesetzt. Nach vorläufiger Beauftragung sind Mengen und örtliche Gegebenheiten im Ortstermin bzw. anhand von Plänen und Unterlagen zu verifizieren; mit Abgabe des verbindlichen Angebots gelten die Mengen als vom Bieter geprüft.

Grundlage: WDVS-Fläche brutto 196 m² oberhalb +0,30 m, Öffnungen ca. 23 m², netto 173 m²; Sockel 39,0 m Umfang x 0,60 m Höhe = 23,4 m². Vergütet wird ein Pauschalfestpreis auf Grundlage des verbindlichen Angebots, ein Abrechnungsaufmaß findet nicht statt. Eventualpositionen (NEP) sind nicht im Pauschalfestpreis enthalten und werden nur auf Anordnung des Auftraggebers zum angebotenen Einheitspreis vergütet.

8. KALKULATION

In die Einheitspreise einzurechnen sind die Nebenleistungen nach DIN 18299, ATV DIN 18345 und ATV DIN 18350 jeweils Abschnitt 4, insbesondere Transport und Lagerung der Systemstoffe, Materialtransport auf das Gerüst, Abkleben und Schützen von Fenstern, Türen, Fensterbänken, Rollladenkästen, Führungsschienen und angrenzenden Bauteilen, Entsorgung eigener Verpackungen und Reste sowie Reinigung der eigenen Arbeitsstellen.

Ebenfalls einzurechnen sind Witterungsschutz frischer Putzflächen, Schutz der grauen Dämmplatten vor Sonne und die Übergabe der Systemdokumentation. Baustrom und Bauwasser stellt der Auftraggeber kostenlos. Alle Preise netto zzgl. gesetzlicher MwSt.

9. BAUSTELLE/LOGISTIK

Zufahrt für LKW bis 7,5 t über die eigene Einfahrt, Lagerfläche ca. 60 m² auf dem Grundstück gemeinsam mit den übrigen Gewerken. Arbeitszeiten werktags 7 bis 18 Uhr, keine Sonderauflagen; das Haus ist

unbewohnt.

Das Gerüst wird mitbenutzt und während der WDVS-Arbeiten nicht umgebaut; erforderliche Umsetzungen von Gerüstankern sind mit dem Gewerk Gerüstbau abzustimmen.

10. AUSFÜHRUNGSBEDINGUNGEN

Verarbeitung nur bei Luft- und Untergrundtemperaturen von mind. +5 °C bis zur ausreichenden Erhärtung, nicht bei Regen, Frost oder starker Sonneneinstrahlung auf frischem Putz.

Standzeiten zwischen Kleben, Armieren und Oberputz nach Herstellervorgabe. Die Ausführung ist ab dem Frühjahr vorgesehen; Winterbaumaßnahmen sind nicht Bestandteil.

11. ABLAUF/TERMINE

Vor Beginn der Dämmarbeiten müssen Fenster, Haustür, Hebe-Schiebe-Tür und Rollladenkästen montiert, die Lüftungswandhülsen und Abluftrohre, der Montageblock der Außenzapfstelle und die Elektroleitungen für Außenleuchten, Außensteckdosen und Türstation gesetzt, der Dachüberstand an Traufe und Ortgang fertiggestellt und der Sockel freigelegt sein.

Nach dem Kleben und Dübeln setzt das Gewerk Schlosser-/Metallbauarbeiten die Montageelemente des Vordachs; nach der Brüstungsdämmung montiert das Gewerk Fenster und Türen die Außenfensterbänke, danach folgen Armierung der Anschlussbereiche und Oberputz. Nach dem Kleben der Dämmplatten fordert der Auftragnehmer beim Gewerk Gerüstbau den Rückbau des innenliegenden Seitenschutzes an. Die Ankerlöcher werden beim Gerüstabbau geschlossen.

Projektbeschreibung:

MUSTER – Beispielprojekt: Kernsanierung eines Einfamilienhauses (Baujahr 1968). Alle Angaben gelten nur für dieses Beispiel.

Gewerk: Fassadenbau / -sanierung

Erstellt am: 16. Oktober 2026

POSITIONEN

Titel 01: Baustelleneinrichtung

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
01.01.001	Baustelleneinrichtung (einrichten, vorhalten, räumen) Einrichten, Vorhalten für die Dauer der WDVS-Arbeiten und Räumen der Baustelleneinrichtung einschließlich An- und Abtransport von Geräten, Mischtechnik und Werkzeug. Enthalten sind ein witterungsgeschützter Lagerplatz für Dämmstoffe und Sackware auf der zugewiesenen Fläche, Mischplatz mit Wasseranschluss ab Übergabepunkt sowie Schutz der Lagerflächen. Baustrom und Bauwasser stellt der Auftraggeber kostenlos. Das Gerüst stellt das Gewerk Gerüstbau. (geschätzt)	1	psch	750,00 €	750,00 €

Zwischensumme Titel 01:

750,00 €

Titel 02: Untergrundprüfung und -vorbereitung

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
02.01.001	Untergrundprüfung des Bestandsputzes mit Haftzugprüfung Prüfung des verbleibenden Kalkzement-Außenputzes als Klebe- und Dübeluntergrund nach DIN 55699 und Systemvorgabe: Sicht-, Wisch-, Kratz- und Benetzungsprobe sowie Haftzugprüfung (Abreißversuche) an mind. 12 über alle Fassadenseiten verteilten Prüfstellen. Prüfung der Ebenheit mit der Richtlatte und Festlegung der Dübel nach Untergrund. Ergebnisse als Prüfprotokoll mit Fotodokumentation und Lageplan der Prüfstellen vor Beginn der Klebearbeiten an den Auftraggeber. Nicht tragfähige Stellen sind zu kennzeichnen; ihre Instandsetzung erfolgt nach Pos. 08.01.001.	1	psch	410,00 €	410,00 €
02.01.002	(geschätzt) Reinigung des Bestandsputzes vor dem Verkleben Reinigen der zu dämmenden Putz- und Sockelflächen mit Hochdruck-Wasserstrahl zur Entfernung von Staub, losen Teilen, Bewuchs und Erdanhaftungen im freigelegten Sockelbereich. Haupt-Wandfläche netto 173 m² oberhalb +0,30 m und Sockelfläche 23,4 m², Öffnungen ausgespart. Angrenzende Fenster, Türen und Rollladenkästen sind vorher abzudecken. Vor dem Verkleben ist die vom Systemhersteller geforderte Trocknung abzuwarten.	196,4	m²	5,00 €	982,00 €

Zwischensumme Titel 02:

1.392,00 €

Titel 03: Sockeldämmung

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
03.01.001	Lieferung und Verlegung Sockeldämmung XPS WLS 035, 120 mm Sockel- und Perimeterdämmung aus XPS-Platten WLS 035, Dicke 120 mm, Druckfestigkeit mind. 300 kPa, Oberfläche putzfähig, von 0,30 m unter bis 0,30 m über Gelände umlaufend, Umfang 39,0 m. Vollflächig ohne Hohlräume mit systemzugehörigem, für den erdberührten Bereich geeignetem Kleber auf Bestandsputz bzw. Kelleraußenwand verklebt, oberhalb des Geländes nach Systemvorgabe gedübelt, im erdberührten Bereich ohne Dübel. Platten im Verband, Fugen dicht gestoßen, Fugen über 2 mm mit Dämmstoff geschlossen; die Sockeldämmung springt gegenüber der Fassadendämmung um 40 mm zurück. Der Sockel wird zuvor vom Gewerk Außenanlagen auf 0,40 m Tiefe freigelegt.	23,4	m²	38,00 €	889,20 €

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
03.01.002	Anschluss der Sockeldämmung an Kellerlichtschächte und Kellerfenster Anarbeiten der Sockeldämmung an die 5 verbleibenden Kellerlichtschächte und die darin neu eingebauten Kellerfenster (je 0,885 x 0,510 m) einschließlich Zuschnitt, Ausbildung der Sockellaibungen mit Kantenschutz und schlagregendichtem Anschluss an Lichtschachtkörper und Fensterrahmen mit vorkomprimiertem Fugendichtband. Die Lichtschächte bleiben in ihrer Lage; Lichtschachtroste sind während der Arbeiten zu sichern. Armierung und Oberflächen der Anschlussbereiche sind enthalten.	5	Stk	130,00 €	650,00 €

Zwischensumme Titel 03: 1.539,20 €

Titel 04: WDVS-Dämmung, Laibungen und Rollladenkästen

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
04.01.001	Lieferung und Verlegung WDVS-Dämmplatten EPS WLS 032, 160 mm Dämmplatten aus EPS nach DIN EN 13163, WLS 032, Dicke 160 mm, auf der gesamten Fassadenfläche oberhalb +0,30 m einschließlich der Giebeldreiecke bis zum Ortgang, im Randwulst-Punkt-Verfahren mit mind. 40 % Kontaktfläche auf den geprüften Bestandsputz verklebt. Verlegung im Verband mit versetzten Stoßfugen, Eckverzahnung an den Gebäudeecken, keine Plattenstöße in Verlängerung von Öffnungskanten, Fugen über 2 mm mit Dämmstoff geschlossen, Plattenversätze vor dem Armieren geschliffen. Brüstungen unter den Fenstern sind im Gefälle für die Außenfensterbänke zuzuschneiden. Graue Platten sind bis zur Armierung vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen.	173	m²	55,00 €	9.515,00 €
04.01.002	Verdübelung der WDVS-Dämmplatten nach Dübelschema Zusätzliche Verdübelung der EPS-Dämmplatten mit bauaufsichtlich zugelassenen Schraubdübeln der Nutzungskategorie C für Hochlochziegel, versenkt montiert mit Dämmstoffrondelle. Dübelanzahl nach Dübelschema des Systemherstellers für Windlast und Gebäudehöhe, im Feldbereich mind. 6 Stk/m², im Randbereich der Gebäudeecken erhöht. Verankerungstiefe im tragenden Mauerwerk nach Zulassung, der Altputz zählt nicht zur Verankerungstiefe. Das Dübelschema ist mit dem verbindlichen Angebot vorzulegen.	173	m²	6,00 €	1.038,00 €

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
04.01.003	Ausbildung der Außenlaibungen an Fenstern und Türen in der Dämmebene Herstellen der Außenlaibungen an den in der Dämmebene montierten Elementen F01 bis F10, Hebe-Schiebe-Tür und Haustür: Laibungstiefe vor dem Blendrahmen ca. 10 cm, gebildet aus der zugeschnittenen Hauptdämmung, Überdämmung des Blendrahmens mit ca. 30 mm soweit die Rahmenansicht es zulässt. Laibungsflächen armiert mit Gewebeüberlappung zur Fläche, Laibungskanten mit Kantenschutzwinkel mit Gewebe, Oberputz wie Fläche. Gerechnet sind die Seitenlaibungen aller Öffnungen und die Sturzlaibungen der Öffnungen ohne Rollladenkasten; bei Fenstern mit Rollladen wird an die Führungsschienen angearbeitet. Die Brüstung unter den Fensterbänken ist in Pos. 07.01.001 erfasst.	36	m	32,00 €	1.152,00 €
	(geschätzt)				
04.01.004	Einbindung der Vorbau-Rollladenkästen in das WDVS, Fenster (Breite 1,01-1,51 m) Einbinden der vom Gewerk Fenster und Türen in der Dämmebene montierten, putzfähigen Vorbau-Rollladenkästen der Fenster F03, F04, F05, F06, F07, F09 und F10 in das WDVS. Anarbeiten der Dämmung an Oberseite und Stirnseiten des Kastens, Überdämmung bzw. Armierung und Oberputz der Kastenfront auf dem Putzträger nach Vorgabe des Kastenherstellers, Anschluss an die unterseitige Revisionsblende mit Anputzleiste. Die Revisionsöffnung muss nach dem Putz zugänglich bleiben. Innendämmung und Revisionsblende des Kastens gehören zur Lieferung des Gewerks Fenster und Türen.	7	Stk	180,00 €	1.260,00 €
04.01.005	Einbindung des Vorbau-Rollladenkastens in das WDVS, Hebe-Schiebe-Tür (Breite 3,01 m) Einbinden des putzfähigen Vorbau-Rollladenkastens über der Hebe-Schiebe-Tür mit einer Länge von rund 3,0 m in das WDVS. Anarbeiten der Dämmung an Oberseite und Stirnseiten, Überdämmung bzw. Armierung und Oberputz der Kastenfront nach Vorgabe des Kastenherstellers einschließlich Gewebeverstärkung über die gesamte Kastenlänge und Anschluss an die Revisionsblende mit Anputzleiste. Die Revisionsöffnung muss zugänglich bleiben. Eigene Position wegen der Kastenlänge und Ausführung nach dem späteren Türeinbau.	1	Stk	300,00 €	300,00 €
Zwischensumme Titel 04:					13.265,00 €

Titel 05: Armierung und Profile

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
05.01.001	Lieferung und Ausführung Armierungsschicht mit Gewebe, Fläche und Sockel Armierungsschicht aus mineralischem, systemzugehörigem Armierungsmörtel mit vollflächig eingebettetem Glasfasergewebe, Gewebestöße mind. 10 cm überlappt, Gewebe im äußeren Drittel der Armierungsschicht, Schichtdicke nach Systemvorgabe. Ausführung auf der Fassadenfläche netto 173 m² und auf der gesamten Sockelfläche 23,4 m² einschließlich des erdberührten Bereichs als Untergrund für die Sockelabdichtung. Laibungen sind in Pos. 04.01.003 enthalten. Standzeit vor dem Oberputz nach Herstellervorgabe.	196,4	m²	12,00 €	2.356,80 €
05.01.002	Diagonalarmierung an Öffnungsecken Zusätzliche Diagonalarmierung mit Gewebestreifen bzw. Gewebepfeilen mind. 20 x 30 cm an den Ecken der Fenster- und Türöffnungen sowie an den Ecken der Rollladenkästen, unter 45° in die Armierungsschicht eingebettet. Je Fenster vier Ecken, je Tür zwei obere Ecken. Ausführung vor der Flächenarmierung.	44	Stk	9,00 €	396,00 €
05.01.003	(geschätzt) Lieferung und Montage Eckschutzprofile an den Gebäudeaußenecken Kantenschutzprofile aus Kunststoff bzw. Aluminium mit angearbeitetem Gewebe an den vier senkrechten Gebäudeaußenecken vom Sockel bis zur Traufe, in die Armierungsschicht eingebettet, lot- und fluchtgerecht. Erfasst sind die Ecken der Fassadendämmung von +0,30 m bis zur Traufe sowie der sichtbare Sockelbereich. Die Laibungskanten sind in Pos. 04.01.003 enthalten und hier nicht gerechnet.	17,8	m	15,00 €	267,00 €
05.01.004	(geschätzt) Lieferung und Montage Anputzleisten mit Gewebe an Fenster- und Türrahmen Anputzleisten mit Schutzlasche und Gewebe als schlagregendichter, bewegungsfähiger Anschluss von Armierung und Oberputz an Blendrahmen bzw. Rollladen-Führungsschienen, auf ausreichend breiter, gereinigter Rahmenfläche verklebt. Ausführung an allen Seiten- und Sturzanschlüssen der Laibungen nach Pos. 04.01.003. An denselben Rahmenumfängen wird kein zusätzliches Fugendichtband ausgeführt; Fugendichtband nur an den Gleitabschlüssen der Fensterbänke nach Pos. 07.01.001.	36	m	15,00 €	540,00 €
	(geschätzt)				

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
05.01.005	Lieferung und Montage Sockelabschlussprofil mit Tropfkante Sockelabschluss- und Tropfkantenprofil mit Gewebe am Übergang der Fassadendämmung 160 mm auf die um 40 mm zurückspringende Sockeldämmung bei +0,30 m, in die Armierung eingebettet. An dieser Linie wird keine Sockelschiene ausgeführt. Ausgespart sind die Bereiche unter Hebe-Schiebe-Tür und Haustür, wo die Sockeldämmung bis an die Schwelle geführt wird. (geschätzt)	34,9	m	24,00 €	837,60 €

Zwischensumme Titel 05:

4.397,40 €

Titel 06: Oberputz, Sockelputz und Sockelabdichtung

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
06.01.001	Musterfläche Oberputz zur Farb- und Strukturfreigabe Herstellen einer Musterfläche von ca. 2 m² mit dem vorgesehenen Systemaufbau (Armierung, Putzgrund, mineralischer Kratzputz 2 mm, weiß) an einer vom Auftraggeber bestimmten untergeordneten Stelle bzw. auf einer Musterplatte. Die Flächenausführung beginnt erst nach schriftlicher Freigabe von Farbton und Struktur durch den Auftraggeber. Die Musterfläche dient als Referenz für die Abnahme. (angenommen)	2	m²	85,00 €	170,00 €
06.01.002	Lieferung und Ausführung Oberputz mineralischer Kratzputz, Körnung 2 mm, weiß Systemzugehöriger Putzgrund und mineralischer Oberputz als Kratzputz, Körnung 2 mm, weiß durchgefärbt, ohne Anstrich, auf der Fassadenfläche netto 173 m² oberhalb des Sockels. Gleichmäßige Struktur nach freigegebener Musterfläche, Arbeitsfugen nur an Ecken, Kanten oder Gerüstlagen, nass in nass je Fassadenfläche. Laibungen sind in Pos. 04.01.003 enthalten. Schutz vor Regen, Frost und starker Sonne bis zur Erhärtung ist enthalten.	173	m²	30,00 €	5.190,00 €
06.01.003	Lieferung und Ausführung Sockelputz im sichtbaren Sockelbereich Systemzugehöriger, wasserabweisender mineralischer Sockelputz auf der armierten XPS-Sockeldämmung im sichtbaren Bereich von Gelände bis +0,30 m, umlaufend 39,0 m. Farbton nach Wahl des Auftraggebers aus der Standardkollektion, Struktur fein. Der erdberührte Bereich erhält keinen Sockelputz, sondern Armierung und Abdichtung nach Pos. 06.01.004. (geschätzt)	11,7	m²	38,00 €	444,60 €

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
06.01.004	Lieferung und Ausführung Sockelabdichtung mit Schutzlage Abdichtung des Sockels auf der Armierung mit flexibler, mineralischer Dichtschlämme nach Systemvorgabe in zwei Arbeitsgängen, vom unteren Ende der Sockeldämmung (0,30 m unter Gelände) bis ca. 5 cm über Geländeoberkante, umlaufend 39,0 m, einschließlich Anschluss an die vom Gewerk Fenster und Türen vorbereiteten Abdichtungsbahnen der Türschwellen. Im erdberührten Bereich wird vor dem Verfüllen eine Schutzlage aus Noppenbahn mit oberem Abschlussprofil angeordnet. Die Abdichtung muss vor dem Verfüllen durch das Gewerk Außenanlagen durchgetrocknet sein.	39	m	22,00 €	858,00 €
Zwischensumme Titel 06:					6.662,60 €

Titel 07: Anschlüsse und Durchdringungen

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
07.01.001	Anschluss des WDVS an die Außenfensterbänke Herstellen der Fensterbankanschlüsse an F01 bis F10: Brüstungsdämmung im Gefälle von mind. 5° passend zur Ausladung 150 mm der Aluminium-Fensterbänke, Aussparungen für die Fensterbankhalter, Anarbeiten von Armierung und Oberputz an die Gleitabschlüsse sowie vorkomprimiertes Fugendichtband zwischen Gleitabschluss und Putz. Ausführung in zwei Schritten: Brüstungsdämmung vor, Anschlussarbeiten nach der Montage der Fensterbänke durch das Gewerk Fenster und Türen. Lieferung und Montage der Fensterbänke sind nicht enthalten.	11,2	m	40,00 €	448,00 €
07.01.002	Anschluss von Sockel und WDVS an die Türschwellen von Hebe-Schiebe-Tür und Haustür Ausbildung des Sockel- und WDVS-Anschlusses unter und neben den Schwellen der Hebe-Schiebe-Tür (3,01 m) und der Haustür (1,135 m): Sockeldämmung bis an den Schwellenunterbau, Einbindung der vom Gewerk Fenster und Türen angeschlossenen Abdichtungsbahn in die Sockelabdichtung, Kantenausbildung und Putzanschluss an die Schwellenprofile. Die Abdichtung ist an den Türen bis an die Schwelle hochzuführen. Höhe und Ausbildung sind mit dem Gewerk Außenanlagen (Terrassenbelag, Entwässerungsrinne, Zuweg) abzustimmen.	4,15	m	95,00 €	394,25 €

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
07.01.003	WDVS-Anschluss an den Dachüberstand, Traufe Anschluss des WDVS an die Unterseite des Dachüberstands an beiden Traufseiten: Dämmplatten bis unter Traufschalung bzw. Sparren geführt und angepasst, Hohlräume zwischen Sparrenköpfen und Mauerkrone im Anschlussbereich mit Dämmstoff geschlossen, Abschluss mit vorkomprimiertem Fugendichtband zum Holz und Abschlussprofil. Blecharbeiten, Traufbohle und Untersicht gehören zum Gewerk Dachdeckerarbeiten. Ausführung erst nach Fertigstellung der Traufe durch das Gewerk Dachdeckerarbeiten. (geschätzt)	21	m	35,00 €	735,00 €
07.01.004	WDVS-Anschluss an den Dachüberstand, Ortgang Anschluss des WDVS an den Ortgangüberstand an beiden Giebeln entlang der Dachschräge: Dämmplatten schräg an die Unterseite von Ortgangbrett bzw. Sparren angepasst, Abschluss mit vorkomprimiertem Fugendichtband und Abschlussprofil, Armierung und Oberputz bis an den Anschluss. Ortgangziegel, Windbretter und Verkleidungen gehören zum Gewerk Dachdeckerarbeiten. Ausführung erst nach Fertigstellung des Ortgangs. (geschätzt)	23,5	m	38,00 €	893,00 €
07.01.005	WDVS-Anschluss an die Abstandsmontageelemente des Vordachs über der Haustür Anarbeiten von Armierung und Oberputz an die 4 thermisch getrennten Abstandsmontageelemente des Vordachs (1,60 x 1,00 m), die das Gewerk Schlosser-/Metallbauarbeiten nach dem Kleben und Dübeln der Dämmplatten und vor dem Armieren durch das WDVS setzt. Bis zum Setzen bleibt der Bereich über der Haustür unarmiert; danach schlagregendichter Anschluss der Armierung an das Dichtelement der Montageelemente, Gewebeverstärkung um jeden Befestigungspunkt und Oberputz bis an den Konus. Lage nach Werkplanung des Vordachs. Lieferung und Setzen der Montageelemente sowie Montage des Vordachs sind nicht enthalten. (geschätzt)	4	Stk	35,00 €	140,00 €

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
07.01.006	Lieferung und Einbau Montageelemente im WDVS für Außenleuchten, Außensteckdosen und Türstation Druckfeste, wärmebrückenreduzierte Montageelemente (Montagezylinder bzw. Montagequader) aus dem WDVS-System mit Kabeldurchführung für 4 Außenleuchten, 2 Außensteckdosen und die Außenstation der Türsprechanlage neben der Haustür (Montagequader mit ebener Montagefläche), bündig zur Putzoberfläche in die Dämmung eingesetzt. Lage und Höhe nach Vorgabe des Gewerks Elektroinstallation, das die Leitungen vorher verlegt. Die Kabeldurchführung ist schlagregendicht zu schließen. Leuchten, Steckdosen, Türstation und Anschluss gehören zum Gewerk Elektroinstallation.	7	Stk	55,00 €	385,00 €
07.01.007	WDVS-Anschluss an Wandhülsen der dezentralen Lüftungsgeräte, Ø 160 mm Anarbeiten von Dämmung, Armierung und Oberputz an die 8 Wandhülsen der dezentralen Lüftungsgeräte (Gerätedurchmesser 160 mm, Kernbohrung 180 mm), die das Gewerk Lüftungstechnik vor den Dämmarbeiten bis zur künftigen WDVS-Oberfläche setzt. Passgenaue Ausschnitte, Abdichtung mit Dichtmanschette bzw. vorkomprimiertem Fugendichtband, Gefälle der Hülse nach außen ist vom Gewerk Lüftungstechnik herzustellen. Die Außenabdeckungen montiert das Gewerk Lüftungstechnik nach dem Oberputz.	8	Stk	60,00 €	480,00 €
07.01.008	WDVS-Anschluss an Rohrdurchführungen: Abluftrohre DN 80 (Bad DG, Gäste-WC) und Montageblock der Außenzapfstelle Anarbeiten von Dämmung, Armierung und Oberputz an die Abluftrohre DN 80 der Abluftventilatoren im Bad DG (Westgiebel) und im Gäste-WC EG (Nordwand), die das Gewerk Lüftungstechnik vor den Dämmarbeiten bis zur künftigen WDVS-Oberfläche setzt, sowie an den druckfesten Montageblock der frostsicheren Außenzapfstelle, den das Gewerk Sanitärinstallation vor Beginn der Fassadenarbeiten auf dem Außenputz befestigt. Passgenaue Ausschnitte, schlagregendichter Anschluss mit Dichtmanschette bzw. vorkomprimiertem Fugendichtband, Gewebeverstärkung um die Durchdringung und Oberputz bis an Rohr bzw. Block. Die Außengitter montiert das Gewerk Lüftungstechnik, die Armatur das Gewerk Sanitärinstallation, jeweils nach dem Oberputz.	3	Stk	60,00 €	180,00 €

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
07.01.009	Verschließen der Gerüstankerlöcher im WDVS Verschließen der Bohrungen der Gerüstverankerung im WDVS beim Gerüstabbau mit passenden Dämmstoffstopfen aus EPS, Einsetzen bündig zur Dämmebene, Armieren mit Gewebestück und Beiputzen mit dem Oberputz strukturgleich zur Umgebung. Die Arbeiten erfolgen lagenweise in Abstimmung mit dem Abbau durch das Gewerk Gerüstbau. Anzahl nach Ankerplan des Gerüstbaus. (angenommen)	30	Stk	15,00 €	450,00 €

Zwischensumme Titel 07:

4.105,25 €

Titel 08: Sonstiges / Eventualpositionen

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
08.01.001 (NEP)	NEP: Nicht tragfähige Putzstellen abschlagen und beiputzen Bedarfsposition, nur wenn die Untergrundprüfung nach Pos. 02.01.001 örtlich nicht tragfähigen Bestandsputz ergibt und der Auftraggeber die Ausführung anordnet. Abschlagen der hohlen bzw. nicht tragfähigen Putzstelle bis auf das Mauerwerk, Vornässen und Beiputzen mit Kalkzementmörtel ebenflächig zum Bestand, je Stelle bis 50 x 50 cm. Entsorgung des Putzabtrags ist enthalten. Die Menge ist nicht abgrenzbar, angegeben ist der Einheitspreis je Stelle. (angenommen)	1	Stk	45,00 €	(0,00 €)
08.01.002 (NEP)	NEP: Stundenlohnarbeiten Facharbeiter Fassade Bedarfsposition, nur auf ausdrückliche Anordnung des Auftraggebers: Stundenlohnarbeiten eines Facharbeiters für unvorhersehbare, im LV nicht beschriebene Leistungen. Abrechnung nur gegen vom Auftraggeber gegengezeichnete Stundenberichte. Der Stundensatz enthält Werkzeug, Kleingerät und Fahrtkosten; Material wird nach Nachweis gesondert vergütet. Die Menge ist nicht abgrenzbar, angegeben ist der Einheitspreis je Stunde. (angenommen)	1	h	62,00 €	(0,00 €)

Zwischensumme Titel 08:

0,00 €

Nettosumme:	32.111,45 €
MwSt. (19%):	6.101,18 €
Gesamtsumme:	38.212,63 €

Annahmen und Hinweise:

- Kein Brandriegel: Das Gebäude ist Gebäudeklasse 1 (freistehend, eine Nutzungseinheit, Fußboden des obersten Aufenthaltsgeschosses ca. 3,35 m über Gelände); Brandriegel sind nur bei schwerentflammbar geforderten EPS-Systemen ab Gebäudeklasse 4 vorgeschrieben.
- Laibungen ohne gesonderte Laibungsdämmplatten: Da die Elemente in der Dämmebene sitzen, entsteht die Laibung (ca. 10 cm vor dem Blendrahmen) aus der zugeschnittenen Hauptdämmung; die Blendrahmenüberdämmung beträgt ca. 30 mm.
- Fachlich erforderlich, weil die Rollladenkästen putzfähige Vorbaukästen in der Dämmebene sind: Einbindung der 8 Kästen in das WDVS (Pos. 04.01.004 und 04.01.005); bei sichtbaren Aufputzkästen entfielen die Position.
- Fachlich erforderlich, weil der Sockel erdberührt gedämmt wird: Sockelabdichtung mit Schutzlage (Pos. 06.01.004) sowie Anschlüsse an Lichtschächte und Türschwellen.
- Fachlich erforderlich, weil Lüftungswandhülsen, Abluftrohre, der Montageblock der Außenzapfstelle und die Montageelemente des Vordachs das WDVS durchdringen: schlagregendichte Anschlüsse (Pos. 07.01.005, 07.01.007 und 07.01.008).
- Fachlich erforderlich, weil das Gerüst im WDVS verankert wird: Verschließen der Ankerlöcher (Pos. 07.01.009), Anzahl angenommen.
- Fachlich erforderlich, weil der Bestandsputz Klebeuntergrund bleibt: Haftzugprüfung und Reinigung vor dem Verkleben (Pos. 02.01.001 und 02.01.002).
- Traufanschluss nach Wandlänge 2 x 10,50 m und Ortganganschluss nach wandseitiger Giebelschräge 4 x 5,87 m berechnet; die Dachmaße des Dachdeckers (Traufe 2 x 11,10 m, Ortgang 4 x 6,5 m) enthalten die Dachüberstände.
- Sockelmenge 39,0 m bzw. 23,4 m² laut Projektvorgabe ohne Abzüge; die Ausführung an der Terrassenplatte, am Zuweg und an den Lichtschächten ist beim Ortstermin festzulegen.
- An der Fassade sind keine zu demontierenden Anbauteile bekannt (Leuchten und Leitungen werden vom Gewerk Elektroinstallation erneuert); eine vorhandene Hausnummer ist beim Ortstermin zu klären.
- Sockelputz nur im sichtbaren Bereich (11,7 m²), der erdberührte Bereich erhält Armierung und Abdichtung.
- Die Wärmepumpenleitungen werden laut Gewerk Rohbau unterhalb der Geländeoberfläche in Höhe des Leitungsgrabens eingeführt, also unterhalb der Sockeldämmung (bis 0,30 m unter Gelände); ein WDVS-Anschluss entfällt daher.