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, ATV DIN 18299 (Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art), ATV DIN 18330 (Mauerarbeiten) und ATV DIN 18331 (Betonarbeiten); Bemessung und Ausführung nach Eurocode 2 (DIN EN 1992 mit DIN 1045) und Eurocode 6 (DIN EN 1996), Stahlträger nach DIN EN 1090-2, Maßtoleranzen nach DIN 18202, Hauseinführungen im erdberührten Bereich nach DIN 18533.

Maßgebend sind der Positionsplan und die statischen Nachweise der Tragwerksplanung, die dem Auftragnehmer übergeben werden. Vertragsgrundlage ist der byndl-Werkvertrag zum Pauschalfestpreis in Anlehnung an die VOB/B.

3. MATERIAL/SYSTEM

Beton C25/30 nach DIN EN 206 mit DIN 1045-2, im Freien Expositionsklassen XC4 und XF1, im Gebäude XC1; Betonstahl B500B als Stabstahl und B500A als Betonstahlmatten; Baustahl S235JR mit werkseitiger Korrosionsschutz-Grundbeschichtung; schwindarmer Vergussmörtel für Unterstopfungen; Injektionsmörtel für eingeklebte Anschlussbewehrung mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. Europäischer Technischer Bewertung; Mauerziegel mit Normalmauermörtel M5 für Ausmauerungen; Stahlbeton-Fertigteilsturz nach Statik; Hauseinführungen mit Prüfnachweis des Herstellers für die Wassereinwirkungsklasse W1-E.

4. UNTERGRUND/BESTAND

Freistehendes Einfamilienhaus, Baujahr 1968: tragende Innenwand Küche/Wohnen Ziegelmauerwerk 24 cm mit Kalkgipsputz, Außenwände Hochlochziegel 30 cm mit ca. 2 cm Kalkzement-Außenputz, Kellerdecke und Decke über EG Stahlbeton 16 cm, Kelleraußenwände Beton bzw. Mauerwerk 36,5 cm (Keller trocken), lichte Rohbauhöhe EG 2,62 m.

Bewehrung der Bestandsdecken sowie Lage und Ausführung des vorhandenen Sturzes über der alten Terrassentür sind nicht dokumentiert. Nach dem Ortstermin ist mit dem verbindlichen Angebot zu bestätigen, dass die Leistungen nach Statik unter den vorgefundenen Verhältnissen ausführbar sind; Abweichungen vom Positionsplan sind vor der Ausführung dem Auftraggeber und dem Tragwerksplaner anzuzeigen.

5. SCHNITTSTELLEN

Nicht in diesem LV enthalten: Ausbruch der Wandfläche unterhalb der Stahlträger einschließlich Laibungsschnitten und Schutt, Schornsteinrückbau sowie Rückbau von Estrich und Belägen (Gewerk Abbruch/Entkernung); Ausbau der alten Terrassentür und Einbau der Hebe-Schiebe-Tür (Gewerk Fenster und Türen); Laibungsdämmung und WDVS-Anschlüsse außen (Gewerk Fassadenbau); Beiputz der

MUSTER

Laibungen innen sowie Putzträger und Putz auf den Trägern (Gewerk Maler- und Lackierarbeiten); Schließen der Kehlbalkenlage am Schornstein (Gewerk Zimmererarbeiten); Kellerdeckendämmung (Gewerk Trockenbau); Aufstellplan, Schwingungsdämpfer und Montage der Außeneinheit, Heizungsleitungen und frostfreie Kondensatableitung (Gewerk Heizungsinstallation); Leitungsgraben bis zur Kernbohrung (Gewerk Außenanlagen); Elektrozuleitung der Wärmepumpe (Gewerk Elektroinstallation); Kernbohrungen der Lüftungsgeräte (Gewerk Lüftungs- und Klimatechnik); Installationsschlitze der Fachgewerke; Gerüst (Gewerk Gerüstbau).

6. STATIK/TRAGWERK

Eingriffe in tragende Bauteile erfolgen ausschließlich nach Positionsplan und Nachweisen der Tragwerksplanung. Abstützungen sind vor jedem Eingriff herzustellen und erst nach Freigabe zurückzubauen.

Der Auftragnehmer meldet die Fertigstellung der Abfangung Küche/Wohnen (Träger eingebaut und unterstopft, Auflager erhärtet) schriftlich; erst danach bricht das Gewerk Abbruch/Entkernung die Wandfläche aus. Statische Nachweise, Prüfstatik und Bauüberwachung durch den Tragwerksplaner sind nicht Bestandteil dieses LV.

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 Rahmen des Ortstermins bzw. anhand von Plänen und Unterlagen zu verifizieren; mit Abgabe des verbindlichen Angebots gelten die Mengen als vom Bieter geprüft.

Als geschätzt gekennzeichnete Mengen sind bis zum verbindlichen Angebot zu prüfen. Vergütet wird ein Pauschalfestpreis auf Grundlage des verbindlichen Angebots; ein Abrechnungsaufmaß findet nicht statt. Eventual-/Bedarfspositionen (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 ATV DIN 18299, ATV DIN 18330 und ATV DIN 18331 Abschnitt 4, insbesondere Staubschutz und Schutz angrenzender Bauteile, Kleinmengenzuschläge für Beton und Mörtel, Laden, Abfahren und Entsorgen des eigenen Ausbruch-, Bohr- und Schalungsmaterials sowie mehrere zeitlich getrennte Einsätze mit den zugehörigen An- und Abfahrten.

Baustrom und Bauwasser stellt der Auftraggeber kostenlos. Alle Preise netto zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer.

9. BAUSTELLE/LOGISTIK

Zufahrt für LKW bis 7,5 t über die eigene Einfahrt, ebenes Grundstück, Lagerfläche ca. 60 m²; das Haus ist während der Bauzeit unbewohnt. Wohngebiet, Arbeitszeiten werktags 7 bis 18 Uhr.

An der Fassade steht das Gerüst des Gewerks Gerüstbau; Lage und Zeitpunkt des Wärmepumpenfundaments sind auf die Gerüstaufstellfläche abzustimmen. Betonarbeiten im Freien bei Frost nur mit Schutzmaßnahmen.

10. AUSFÜHRUNGSFOLGE

Abfangung Küche/Wohnen während der Entkernung und vor dem Wandausbruch; Schließen der Deckenöffnungen nach dem Schornsteinrückbau und vor den Estricharbeiten; Schließen der Abgas-Wandöffnung nach dem Kesselausbau; Verbreiterung der Öffnung für die Hebe-Schiebe-Tür unmittelbar nach dem Ausbau der Alttür, vor dem Einbau der neuen Tür und vor den WDVS-Arbeiten (das Rohbau-Richtmaß 3,010 x 2,260 m ist verbindlich, die Türfertigung kann vorab erfolgen); Fundament, Kernbohrungen und Hauseinführungen vor dem Leitungsgraben und der Montage der Außeneinheit.

MUSTER

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

Gewerk: Rohbau / Mauer- & Betonarbeiten

Erstellt am: 16. Oktober 2026

POSITIONEN

Titel 01: Baustelleneinrichtung

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
01.01.001	Baustelleneinrichtung (einrichten, vorhalten, räumen) Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelleneinrichtung für die Rohbauarbeiten im Bestand, ausgeführt in mehreren zeitlich getrennten Einsätzen (Abfangung Wanddurchbruch, Öffnung Hebe-Schiebe-Tür, Schließen der Decken- und Wandöffnungen, Fundament mit Kernbohrungen). Eingeschlossen sind alle An- und Abfahrten sowie der Transport von Geräten und Rüstmaterial (Baustützen, Joche, Wandsäge, Kernbohrgerät, Mischer, Rüttler). Baustrom und Bauwasser stellt der Auftraggeber kostenlos; die Verteilung ab dem Baustromverteiler ist eingeschlossen. Kran und Containergestellung sind nicht erforderlich. (angenommen)	1	psch	650,00 €	650,00 €
			Zwischensumme Titel 01:		**650,00 €**

Titel 02: Abfangung Wanddurchbruch Küche/Wohnen

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
02.01.001	Temporäre Abstützung der Decke über EG während Trägereinbau und Wandausbruch Herstellen, Vorhalten und Rückbauen der temporären Abstützung der Stahlbetondecke über EG beidseitig der tragenden Innenwand Küche/ Wohnen über die Öffnungsbreite von 3,00 m zuzüglich der Auflagerbereiche, mit Jochen und verstellbaren Baustützen nach Vorgabe der Tragwerksplanung, einschließlich lastverteilender Unterlagen. Soweit die Statik dies fordert, ist die Last bis in das Kellergeschoss weiterzuleiten (Durchstützung auf Kellerdecke bzw. Kellerboden). Die Abstützung bleibt bis zur Tragfähigkeit von Auflagern und Unterstopfung sowie bis zum Abschluss des Wandausbruchs durch das Gewerk Abbruch/Entkernung stehen und ist so anzuordnen, dass der Ausbruch ungehindert möglich ist. Vorhaltedauer bis ca. 2 Wochen, Rückbau nach Freigabe.	1	psch	900,00 €	900,00 €

MUSTER

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
02.01.002	Betonauflager (Auflagerbänke) aus Stahlbeton C25/30 für die Stahlträger liefern und herstellen Lieferung aller Baustoffe und Herstellen von 2 Auflagerbänken aus Stahlbeton C25/30 nach Positionsplan der Tragwerksplanung an beiden Enden der neuen Wandöffnung Küche/Wohnen im Ziegelmauerwerk 24 cm unterhalb der Stahlbetondecke. Abmessungen und Bewehrung laut Statik, Kalkulationsannahme je ca. 0,30 x 0,24 x 0,25 m; Oberkante auf Höhe der Trägerunterkante. Eingeschlossen sind das Ausstemmen der Auflagernischen unter der Abstützung nach Pos. 02.01.001, Schalung, Bewehrung B500B, Betonieren mit Größtkorn 8 mm, Verdichten und Nachbehandlung. Ausbruchmaterial wird geladen und entsorgt. (geschätzt)	2	Stk	220,00 €	440,00 €
02.01.003	Lieferung und Einbau Stahlträger 2 x HEB 140 als Abfangung des Wanddurchbruchs Küche/Wohnen Lieferung und Einbau von 2 Stahlträgern HEB 140, Stahlgüte S235JR, Länge je 3,50 m (lichte Weite 3,00 m zuzüglich Auflagerlänge je Seite laut Statik), als Abfangung der tragenden Innenwand nach Positionsplan der Tragwerksplanung, werkseitig zugeschnitten und mit Korrosionsschutz-Grundbeschichtung. Einbau nebeneinander unmittelbar unter der Stahlbetondecke in Trägertaschen, die wechselseitig je Wandseite nacheinander unter der Abstützung nach Pos. 02.01.001 über die Trägerlänge ausgestemmt werden; Auflagerung im Mörtelbett auf den Betonauflagern nach Pos. 02.01.002. Kraftschlüssiges Unterstopfen zur Decke mit schwindarmem Vergussmörtel, Verbindung der Träger untereinander mit Distanzrohren und Gewindestangen nach Statik und Verfüllen des Zwischenraums. Putzträger und Putz an den Trägern gehören zum Gewerk Maler- und Lackierarbeiten; das Ausbruchmaterial der Trägertaschen wird geladen und entsorgt. (geschätzt)	7	m	140,00 €	980,00 €
			Zwischensumme Titel 02:		**2.320,00 €**

MASTER

Titel 03: Öffnung Hebe-Schiebe-Tür in der Außenwand Süd

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
03.01.001	Temporäre Abfangung über der Öffnung der Hebe-Schiebe-Tür während des Sturzwechsels Herstellen, Vorhalten und Rückbauen der temporären Abfangung von Mauerwerk und Stahlbetondecke über der zu verbreiternden Öffnung in der Außenwand Süd (Hochlochziegel 30 cm) während des Ausbaus des vorhandenen Sturzes und des Einbaus des neuen Sturzes. Ausführung nach Vorgabe der Tragwerksplanung mit innenseitiger Deckenabstützung durch Joch und Baustützen sowie Abfangung des Mauerwerks oberhalb der Öffnung, einschließlich lastverteilender Unterlagen. Die Abfangung bleibt bis zur Tragfähigkeit der neuen Sturzauflager stehen; anschließend Rückbau und Schließen etwaiger Nadelungsöffnungen mit Mauerwerk und Mörtel. Abstimmung der Arbeiten mit dem an der Fassade stehenden Gerüst. (angenommen)	1	psch	750,00 €	750,00 €
03.01.002	Trennschnitte für die neuen Laibungen in der Außenwand 30 cm (Wandsäge) Lotrechte Trennschnitte mit Wandsäge durch das Außenmauerwerk aus Hochlochziegel 30 cm einschließlich Innen- und Außenputz an beiden neuen Laibungen der von 2,01 m auf 3,01 m verbreiterten Öffnung, je 2,26 m Schnittlänge (Öffnungshöhe Rohbau-Richtmaß), Gesamtschnittlänge 4,52 m. Schnittführung maßgenau und lotrecht für saubere Laibungen ohne Ausbrüche, bei Bedarf beidseitig geschnitten. Schneidschlamm wird aufgefangen und entsorgt, Fassade und angrenzende Flächen werden geschützt. (geschätzt)	4,52	m	120,00 €	542,40 €
03.01.003	Mauerwerk im Verbreiterungsbereich der Öffnung Hebe-Schiebe-Tür ausbrechen Ausbrechen des Außenmauerwerks aus Hochlochziegel 30 cm einschließlich Kalkzement-Außenputz und Innenputz im Verbreiterungsbereich der Öffnung für die Hebe-Schiebe-Tür, zusammen 1,00 m Breite über die volle Öffnungshöhe von 2,26 m bis Oberkante Rohdecke (Rohbau-Richtmaß 3,010 x 2,260 m), einschließlich der entfallenden Brüstung. Die Ausführung erfolgt nach dem Ausbau der alten Terrassentür durch das Gewerk Fenster und Türen und unter der Abfangung nach Pos. 03.01.001; Laibungen und Anschlussflächen werden maßgenau nach DIN 18202 hergestellt. Das Ausbruchmaterial wird geladen und entsorgt. Bis zum Einbau der neuen Tür wird die Öffnung behelfsmäßig witterungs- und einbruchhemmend mit OSB-Platten auf Kantholz-Unterkonstruktion verschlossen; Vorhalten und Entfernen sind eingeschlossen.	2,26	m²	90,00 €	203,40 €

MUSTER

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
03.01.004	Lieferung und Einbau Stahlbeton-Fertigteilsturz über der Öffnung Hebe-Schiebe-Tür einschließlich Ausbau des alten Sturzes Ausbau des vorhandenen Sturzes über der bisherigen Öffnung (lichte Weite 2,01 m) sowie Lieferung und Einbau eines Stahlbeton-Fertigteilsturzes nach Positionsplan der Tragwerksplanung über der verbreiterten Öffnung, lichte Weite 3,01 m, Länge 3,50 m, Breite entsprechend der Wanddicke 30 cm, Höhe und Bewehrung laut Statik. Eingeschlossen sind das Herstellen der Auflagernischen im Bestandsmauerwerk mit Auflagerlänge laut Statik (Kalkulationsannahme je ca. 0,25 m), das Versetzen im Mörtelbett und das kraftschlüssige Unterstopfen mit schwindarmem Vergussmörtel zwischen Sturz und vorhandenem Mauerwerk. Die Sturzunterkante entspricht dem Rohbau-Richtmaß der Öffnungshöhe von 2,26 m. Ausbruchmaterial und Altsturz werden geladen und entsorgt. (geschätzt)	1	Stk	980,00 €	980,00 €
	Zwischensumme Titel 03:				**2.475,80 €**

Titel 04: Schließen von Decken- und Wandöffnungen

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
04.01.001	Deckenöffnungen ca. 0,50 x 0,50 m in Stahlbetondecken 16 cm nach Schornsteinrückbau schließen Schließen der nach dem Schornsteinrückbau verbleibenden Öffnungen in der Kellerdecke und in der Decke über EG, Stahlbeton 16 cm, je ca. 0,50 x 0,50 m, einschließlich Lieferung aller Baustoffe. Deckenränder säubern und aufrauen, Anschlussbewehrung B500B Durchmesser 8 mm kreuzweise im Abstand von ca. 10 cm in die Deckenränder bohren und mit zugelassenem Injektionsmörtel einkleben, Schalung von unten mit Abstützung, Betonieren mit Beton C25/30 (Größtkorn 8 mm), Verdichten, Oberfläche bündig zur Rohdecke abziehen, Nachbehandeln und Ausschalen. Die Ebenheit entspricht DIN 18202 passend zur angrenzenden Rohdecke; die Ausführung ist konstruktiv und bei Bedarf vom Tragwerksplaner zu bestätigen.	2	Stk	380,00 €	760,00 €

MUSTER

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
04.01.002	Wandöffnung des ehemaligen Abgasanschlusses im Heizraum schließen Schließen der Wandöffnung des ehemaligen Abgasanschlusses im Heizraum (Technikraum Keller), Größe ca. 0,25 x 0,25 m, in Mauerwerk mit einer Wanddicke von ca. 24 cm, einschließlich Lieferung der Baustoffe. Die Öffnung wird gesäubert, lose Teile werden entfernt und die Öffnung mit Mauerziegeln in Normalmauermörtel M5 vollfugig ausgemauert. Beide Wandseiten werden bündig und putzfertig abgeglichen; Putz und Anstrich gehören zum Gewerk Maler- und Lackierarbeiten.	1	Stk	140,00 €	140,00 €
			Zwischensumme Titel 04:		**900,00 €**

Titel 05: Fundament Wärmepumpen-Außeneinheit

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
05.01.001	Aushub der Fundamentgrube für die Wärmepumpen-Außeneinheit von Hand einschließlich Abfuhr Aushub der Baugrube für das Wärmepumpenfundament von Hand neben dem Gebäude, Grundfläche ca. 1,60 x 0,80 m (Fundament 1,40 x 0,60 m zuzüglich Arbeitsraum), Tiefe ca. 0,85 m bis zur frostfreien Gründungssohle, Boden leicht bis mittelschwer lösbar (Annahme), einschließlich Abtrag der Grasnarbe und Verdichten der Sohle. Lage nach Aufstellplan des Gewerks Heizungsinstallation außerhalb der Gerüstaufstellfläche bzw. nach dem Gerüstabbau; vorhandene Leitungen im Erdreich sind vor Beginn beim Auftraggeber zu erfragen. Der nicht für die Verfüllung benötigte Boden wird geladen, abgefahren und entsorgt. (geschätzt)	1,1	m³	75,00 €	82,50 €

MUSTER

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
05.01.002	Betonfundament für die Wärmepumpen-Außeneinheit liefern und herstellen (frostfrei) Lieferung aller Baustoffe und Herstellen eines Blockfundaments aus Stahlbeton C25/30, Expositionsklassen XC4 und XF1, für die Außeneinheit der Luft-Wasser-Wärmepumpe (Monoblock ca. 9 kW), Abmessungen ca. 1,40 x 0,60 m, Gründungssohle frostfrei ca. 0,80 m unter Gelände, Oberkante ca. 0,15 m über Gelände (Gesamthöhe ca. 0,95 m). Eingeschlossen sind Schalung im Bereich über Gelände, konstruktive Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A oben und unten, der Einbau von 2 Schutzrohren DN 100 (KG-Rohr mit Bögen) für Vor- und Rücklauf sowie je 1 Schutzrohr DN 50 für die Elektro- und Steuerleitung und für den Kondensatablauf nach Aufstellplan des Gewerks Heizungsinstallation. Die Oberfläche wird waagerecht abgezogen und abgerieben, die Kanten werden gefast, der Arbeitsraum wird mit Aushubboden lagenweise verdichtet verfüllt. Das Fundament wird ohne starre Verbindung zum Gebäude (Körperschallentkopplung) mit dem vom Hersteller geforderten Abstand zur fertigen Fassade hergestellt.	1	Stk	680,00 €	680,00 €
			Zwischensumme Titel 05:		**762,50 €**

Titel 06: Kernbohrungen und Hauseinführungen Wärmepumpe

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
06.01.001	Kernbohrungen Ø 150 mm durch die Kelleraußenwand 36,5 cm für die Wärmepumpenleitungen Herstellen von 2 Kernbohrungen Ø 150 mm für Leitungsdurchführungen DN 100 durch die Kelleraußenwand aus Beton bzw. Mauerwerk, Dicke 36,5 cm, unterhalb der Geländeoberfläche in Höhe des Leitungsgrabens, Lage und Höhe nach Angabe des Gewerks Heizungsinstallation, mit leichtem Gefälle nach außen. Ausführung im Nassbohrverfahren mit Wasseraufnahme, einschließlich vorheriger Ortung von Leitungen und Bewehrung. Bohrkerne und Bohrschlamm werden entsorgt. Die Bohrungen sind mit dem Leitungsgraben des Gewerks Außenanlagen abzustimmen.	2	Stk	150,00 €	300,00 €

MUSTER

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
06.01.002	Lieferung und Einbau Hauseinführungen für die Wärmepumpenleitungen (Wassereinwirkungsklasse W1-E) Lieferung und Einbau von 2 Hauseinführungen in die Kernbohrungen nach Pos. 06.01.001, bestehend aus Futterrohr und Mehrfach-Dichteinsatz aus Elastomer, gas- und wasserdicht gegen Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser (Wassereinwirkungsklasse W1-E nach DIN 18533) mit Prüfnachweis des Herstellers. Die Dichteinsätze passen zu den Außendurchmessern der vom Gewerk Heizungsinstallation gewählten gedämmten Leitungen; eine der beiden Einführungen erhält zusätzlich eine Durchführung für die Elektro- und Steuerleitung der Außeneinheit. Das Futterrohr wird mit der Kernbohrung eingebaut und eingedichtet; Montage und Verspannen der Dichteinsätze erfolgen in einem zweiten Arbeitsgang nach dem Einziehen der Leitungen. Nicht belegte Durchführungen werden mit Blindstopfen verschlossen.	2	Stk	145,00 €	290,00 €
			Zwischensumme Titel 06:		**590,00 €**

Titel 07: Sonstiges / Eventualpositionen

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
07.01.001 (NEP)	NEP: Stundenlohnarbeiten Facharbeiter Rohbau Bedarfsposition: Stundenlohnarbeiten eines Facharbeiters für vom Auftraggeber angeordnete, in diesem LV nicht beschriebene Rohbauleistungen im Bestand, einschließlich Kleingeräten und Werkzeug. Ausführung nur auf schriftliche Anordnung; Stundennachweise sind täglich zur Abzeichnung vorzulegen. Die Leistung ist nicht im Pauschalfestpreis enthalten und wird zum angebotenen Einheitspreis nach den tatsächlich angeordneten Stunden vergütet. (angenommen)	1	h	62,00 €	(0,00 €)
			Zwischensumme Titel 07:		**0,00 €**

Nettosumme:	**7.698,30 €**
MwSt. (19%):	1.462,68 €
Gesamtsumme:	**9.160,98 €**

MUSTER

Annahmen und Hinweise:

• Trägerlänge je 3,50 m aus lichter Weite 3,00 m zuzüglich je 0,25 m Auflager; Auflagerlänge, Auflagerabmessungen und Verbindung der Träger laut Statik, im Ortstermin anhand des Positionsplans zu bestätigen.

• Das Ausstemmen der Trägertaschen und Auflagernischen ist fachlich erforderlich, weil die Träger unter der bestehenden Decke wechselseitig eingebaut werden müssen; es gehört zur Abfangung, der Ausbruch der Wandfläche darunter zum Gewerk Abbruch/ Entkernung.

• Putzträger und Putz an den Stahlträgern liefert das Gewerk Maler- und Lackierarbeiten als ein System; sie sind daher nicht Bestandteil dieses LV.

• Die Abfangung über der Öffnung der Hebe-Schiebe-Tür ist fachlich erforderlich, weil der vorhandene, zu kurze Sturz ausgebaut und durch einen 3,50 m langen Sturz ersetzt werden muss.

• Die Verbreiterung von 2,01 m auf 3,01 m erfolgt mittig mit je 0,50 m an beiden Seiten; bei einseitiger Verbreiterung entfällt ein Trennschnitt.

• Der behelfsmäßige Verschluss der Öffnung ist fachlich erforderlich, weil das Gebäude zwischen Ausbruch und Einbau der Hebe-Schiebe-Tür offen wäre.

• Das Schließen der Deckenöffnungen erfolgt konstruktiv mit eingeklebter Anschlussbewehrung, da die vorliegende Statik nur Wanddurchbruch, Sparrenaufdopplung und Photovoltaik-Lasten behandelt.

• Wandöffnung des Abgasanschlusses ca. 0,25 x 0,25 m in ca. 24 cm Mauerwerk (Größe nicht angegeben).

• Frosttiefe 0,80 m, Fundamentoberkante 0,15 m über Gelände; die Schutzrohre im Fundament sind fachlich erforderlich, weil Heizungs-, Elektro- und Kondensatleitungen von der Außeneinheit durch das Fundament ins Erdreich geführt werden.

• Der Aushub für das Fundament ist fachlich erforderlich und wird wegen der geringen Menge einschließlich Abfuhr in einer Position geführt; Boden leicht bis mittelschwer lösbar, ohne Grundwasser.

• Die Kernbohrungen liegen unterhalb der Geländeoberfläche; die Hauseinführungen sind daher gegen Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser auszuführen. Die Elektro- und Steuerleitung der Außeneinheit wird durch eine der beiden Hauseinführungen geführt.

• Eigenes Ausbruch- und Bohrmaterial entsorgt der Auftragnehmer selbst; ein Container ist wegen der geringen Mengen nicht vorgesehen.

MUSTER