

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
LV: 150 ERWEITERTE HOLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

150 LV: ERWEITERTE HOLZBAUARBEITEN

Beigefügte Unterlagen

Planverzeichnis
Pläne gem. Planverzeichnis

Angaben zu Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV) GRUNDSTÜCK UND BAUMAßNAHME

Region Hannover – Anbau/ Umbau FTZ Burgdorf

Lage der Baustelle / Zufahrt

Vor dem Celler Tor 52
31303 Burgdorf

Allgemeine Projektbeschreibung

Mit dem Umbau der Atemschutzwerkstatt und dem Anbau des Büros entsteht auf dem Grundstück eine Erweiterung der bestehenden FTZ Burgdorf.

Der Anbau ist auf der abgewandten Seite des Betriebshof angeordnet und wird als angebauter Gebäudeteil in Holzbauweise auf Stahlbetongründung geplant und erfüllt die Anforderungen der aktuellen Energieeinsparverordnung (EnEV).

Besichtigungen

Der Bieter hat die Möglichkeit, sich vor Abgabe des Angebotes vom Zustand der Baustelle und der örtlichen Begebenheiten durch Inaugenscheinnahme zu informieren. Nachforderungen wegen ungenügender Kenntnis des Objektes werden nicht anerkannt.

Geschosshöhen Planung

OKFF EG 0,00 m = + 55,70 m üNN

Geschosshöhen Bestand/ Umbau:

EG: ca. 4,50 m

OK Traufe ca. +4,84m, OK Attika ca 5,765m

Geschosshöhen Neubau/ Anbau:

EG: ca. 2,90m

OK Traufe ca. +3,30m, umlaufend,

OK Anschluss Bestand ca. +3,40m

Dachneigung 1,50° Grad

BAUSTELLENBETRIEB

Zufahrt / Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle / freizuhaltende Flächen / Baustelleneinrichtung

Die Durchführung der Baumaßnahme erfolgt bei laufendem Betrieb, daher steht für die Baustelleneinrichtungsfläche nur begrenzt Raum zur Verfügung. Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über die Adolf-Michelsen-Straße.

Die Durchfahrtsbreite B beträgt im Lichten ca. 3,50 m.

Baustellenfahrzeuge dürfen nur in den dafür ausgewiesenen Flächen abgestellt werden.

Die Lieferung und Stellung von Containern und Material ist mit der Objektüberwachung abzustimmen.

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung Angaben zu Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV)

Die Feuerwehrezufahrt ist durchgehend freizuhalten!

Parkmöglichkeiten stehen auf dem Grundstück nicht zur Verfügung. Das Abstellen von Firmenfahrzeugen erfolgt nur mit Zustimmung der Objektüberwachung.

Die Baustelle wird durch das Rohbaugewerk durch Bauzäune von öffentlichen Bereichen abgetrennt. Die Baustelleneinrichtungsfläche ist durchgehend verschlossen zu halten. Die Verantwortung hierfür wird in Abstimmung mit der Objektüberwachung festgelegt.

Gerüste / Transportwege / Sicherheitsvorkehrungen:

Fassadengerüste müssen für die eigene Leistung vorgehalten werden.

Für übrige Arbeiten im Innern werden keine Gerüste und Transportgeräte gestellt. Sämtliche für die eigenen Leistungen darüber hinaus notwendigen Gerüste, Transportgeräte und Sicherheitsvorkehrungen sind vom Auftragnehmer vorzuhalten, die Kosten hierfür werden in gesonderter Position abgerechnet. Gerüste und Transportgeräte sind den Vorschriften der Bauberufsgenossenschaft entsprechend auszuführen und zu unterhalten.

Lage, Art, Anschlusswerte und Bedingungen für das Überlassen von Wasser, Energie und Abwasser

Anschlussmöglichkeit Baustrom: steht auf dem Gelände zur Verfügung

Anschlussmöglichkeit Bauwasser: steht auf dem Gelände zur Verfügung

Vom Auftraggeber werden ausreichend dimensionierte Baustromverteiler in genügender Anzahl zur Verfügung gestellt. Alle erforderlichen Zuführungskabel ab den vorgenannten Baustromverteilern bis zu den einzelnen Verbraucher- und Verwendungsstellen sind vom jeweiligen Auftragnehmer zu erbringen.

Anschluss für Wasser ist in ausreichender Dimension auf der Baustelle vorhanden.

Verbrauchskosten

Die Verbrauchskosten für Baustrom und Bauwasser werden vom Auftraggeber übernommen.

Bauleistungsversicherung

Der Auftraggeber hat eine Bauleistungsversicherung abgeschlossen.

Überlassene Räume und Flächen

Baustelleneinrichtungsfläche steht nur in begrenztem Umfang zur Verfügung und kann in Abstimmung mit der Objektüberwachung genutzt werden.

Soweit Flächen durch den AN in Anspruch genommen werden, sind diese zu schützen und nach Beendigung der Arbeiten in den vorherigen Zustand zu versetzen. Diese Leistung wird nicht gesondert vergütet.

Die an die Arbeitsbereiche angrenzenden Verkehrsflächen und Zuwegungen sind freizuhalten. Verschmutzungen sind zu vermeiden und falls auftretend arbeitstäglich zu beseitigen.

Gebühren für eine eventuelle Inanspruchnahme von öffentlichen Flächen durch den AN trägt der AN.

Innerhalb des Gebäudes stehen keine Flächen oder Räumlichkeiten als Lagerfläche zur Verfügung. Mannschaftsunterkünfte und abschließbare Räume können ebenfalls nicht zur Verfügung gestellt werden.

Wohn- und Schlafgelegenheiten sowie Einrichtungen der Bewirtschaftung sind auf der Baustelle ausgeschlossen.

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung Angaben zu Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV)

Sanitäranlagen / WCs

Aufstellen, Vorhalten und Räumen von transportablen Toiletten und Waschgelegenheiten ist Bestandteil dieses LVs.

Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Lärm-, Staub- und Dreckentwicklungen sind auf das Nötigste zu beschränken.

Für Schallimmissionen ist die AVwV Baulärm -Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen durch den AN einzuhalten.

Es sind grundsätzlich lärmgeminderte Baumaschinen zu verwenden. Lärmintensive Arbeitsmittel, die nicht nur sporadisch betrieben werden, sind in abgeschlossenen Gebäuden unterzubringen oder mit Schallschutzhäusern zu versehen.

Insbesondere sind folgende Maßnahmen zur Lärm-, Staub- und Schadstoffminderung umzusetzen:

- möglichst Ausschalten der Motoren der zum Be- und Entladen wartenden Fahrzeuge
- Abschalten aller Baumaschinen in arbeitsfreien Zeiten
- falls erforderlich: Befeuchtung der Fahrwege auf dem Baugrundstück bei trockener Witterung
- Die Lagerung staubender Materialien auf der Baustelle ist so durchzuführen, dass keine staubförmigen Immissionen in Folge von Abwehungen entstehen können.

Verschmutzungen des Arbeitsbereichs sowie der Zuwegungen und der anliegenden Straßen, Wege und Plätze durch Fahrzeuge oder Baumaschinen sind arbeitstäglich unverzüglich zu beseitigen.

Besondere Vorgaben für die Entsorgung

Alle Auftragnehmer haben bei ihren Arbeiten anfallende Verunreinigungen sowie Abfälle und Verpackungsmaterialien unmittelbar nach Beendigung der täglichen Arbeit abzufahren. Sollten Firmen dieser Verpflichtung nicht nachkommen, so ist die Objektüberwachung nach einmaliger schriftlicher Aufforderung mit Fristsetzung berechtigt, die Abfallbeseitigung durch einen Dritten zu Lasten des Verursachers zu veranlassen.

Abfälle und Verpackungsmaterialien sind entsprechend der gültigen Richtlinien und Vorschriften zu sortieren und einer Wiederverwertung zuzuführen.

Materialreste sind an die Herstellerfirma zurückzugeben. (s. hierzu auch Pkt. cradle-to-cradle-Prinzip)

Baufristenplan

Bauzeiten und Ausführungsfristen siehe 'Vertragsbedingungen'

Arbeitszeiten

Die Regelarbeitszeit auf der Baustelle ist Montags - Freitags von 07:00 - 18:00 Uhr, Samstagsarbeit ist nach Vereinbarung mit der OÜ möglich.

Arbeitseinsatz

Die Baustelle ist ständig mit einer ausreichenden Zahl Arbeitskräfte, Geräte und aller Art von Hilfsmitteln zu besetzen, um eine zügige und termingerechte Fertigstellung zu gewährleisten. Der Arbeitseinsatz ist so einzurichten, dass andere am Bau beschäftigte Handwerker in ihrem Baufortschritt nicht behindert werden.

Bei Durchführung der Bauarbeiten, die zeitlich und örtlich mit Aufträgen anderer Unternehmer zusammenfallen, hat sich der Auftragnehmer mit den anderen Unternehmungen zur Vermeidung gegenseitiger Gefährdung eigenverantwortlich

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung Angaben zu Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV)

abzustimmen.

Beim Transport und bei der Verarbeitung der erforderlichen Materialien sind Vorkehrungen zu treffen, dass eine Verschmutzung und Beschädigung eingebauter Teile anderer Gewerke nicht stattfindet. Beanstandungen und Mängel an den Vorleistungen anderer Gewerke sind der Bauleitung vor Beginn der Arbeiten rechtzeitig schriftlich mitzuteilen, damit die evtl. Beseitigung der Mängel durch die Vorgänger möglich ist. Die Zugänge zur Baustelle sind nach Arbeitsabschluss ordnungsgemäß unter Verschluss zu halten.

Es ist davon auszugehen, dass die hier ausgeschriebenen Arbeiten in mehreren Teilabschnitten über die gesamte Bauzeit verteilt auszuführen sind. Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Beim Schweißen, Schneiden, Flexen oder verwandten Verfahren im Gebäude ist unbedingt die Unfallverhütungsvorschrift VBG 15 vom 1.4.90/ Überarbeitung vom 1.1.97 zu beachten. Es wird insbesondere auf § 30 Nr. 5 und 6 einschl. Durchführungsanweisung verwiesen zwecks Ergreifung der notwendigen Maßnahmen zur Brandverhütung.

Arbeitssicherheit, Bauleitung, Baubesprechung, Ausführungsunterlagen

Jeder Auftragnehmer hat spätestens 14 Tage nach schriftlicher Auftragserteilung geeignete Fachkräfte für Arbeitssicherheit zu benennen.

Der Auftragnehmer hat eine geeignete Fachkraft als verantwortlichen Vertreter zu benennen, die nur mit Zustimmung des AG ausgetauscht werden darf. Diese Vertretung muss ständig auf der Baustelle anwesend und zur Entgegennahme von Anordnungen und Anweisungen berechtigt sein. Im Verhinderungsfalle ist ein geeigneter Stellvertreter zu benennen.

Baubesprechungen werden in der Regel zweiwöchentlich von der Objektüberwachung des AG anberaumt. Der Auftragnehmer oder sein Vertreter hat an diesen Baubesprechungen teilzunehmen.

Sämtliche gültigen Ausführungsunterlagen werden dem Auftragnehmer digital als PDF-Datei zur Verfügung gestellt.

Sollten vom Auftragnehmer Werkstattzeichnungen gefordert werden, sind diese 1-fach in Papier und 1-fach als Pdf-Datei zur Prüfung vorzulegen. Arbeiten dürfen erst nach Prüfung der Werkstattzeichnungen ausgeführt werden.

Muster und Musterflächen sind rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen bzw. anzulegen und vom AG freigeben zu lassen

Auf der gesamten Baustelle herrscht absolutes Rauch- und Alkoholverbot.

Sprache

Alle Äußerungen des Auftragnehmers müssen in deutscher Sprache abgefasst sein. Fremdsprachliche schriftliche Erklärungen Dritter (z.B. Bescheinigungen von Behörden) sind in deutscher Übersetzung einzureichen. Die Übersetzung behördlicher Bescheinigungen muss vom Konsulat beglaubigt sein. Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass während der Arbeit auf der Baustelle ständig eine Person anwesend ist, die es ermöglicht in deutscher Sprache zu verhandeln. Kommt der Auftragnehmer dieser Verpflichtung trotz Mahnung durch den Auftraggeber nicht nach, so ist der Auftraggeber berechtigt, einen Dolmetscher auf Kosten des Auftragnehmers heranzuziehen.

Maßnahmen gem. Baustellenverordnung

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HOLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung Angaben zu Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV)

Maßnahmen gem. Baustellenverordnung (Sigeko-Leistungen) werden durch den AG erbracht.

Bautagebuch, Stundenlohnarbeiten

Die Bautagebücher sind täglich zu führen und wöchentlich in digitaler Form als Pdf-Datei der Objektüberwachung zu übergeben.

Die Bautagebücher müssen mindestens folgende Angaben enthalten: Datum, Arbeitszeit, Wetter, Temperaturen, Anzahl der Mitarbeiter nach Qualifikation, durchgeführte Arbeiten, Geräteeinsatz, besondere Vorkommnisse und Anordnungen. Das Bautagebuch muss auch die Materiallieferungen ausweisen.

Stundenlohnarbeiten dürfen nur nach besonderer Aufforderung durch die Objektüberwachung ausgeführt werden. Die Stundenlohnzettel müssen innerhalb von zwei Arbeitstagen nach Ausführung der Arbeiten vorgelegt werden.

Abrechnungen

Alle Rechnungen, auch Zwischen- bzw. Abschlagsrechnungen, sind mit einem prüffähigen Aufmaß zu belegen. Pauschale Abschlagszahlungen werden von der Objektüberwachung nicht anerkannt.

Nachweise / Dokumentation

Für alle verwendeten Materialien und deren Verarbeitung gelten die DIN bzw. Herstellervorschriften.

Befestigungen in Beton sind nur mit zugelassenen Dübeln und Schrauben durchzuführen. Die Nachweise über die ausreichende Dimensionierung und Auszugsfestigkeit hat der Auftragnehmer zu erbringen.

Alle Nachweise sind der Objektüberwachung in digitaler Form als Pdf-Datei vorzulegen. Vom Auftragnehmer sind sämtliche Nachweise in der Dokumentation zusammenzufassen.

Die Beibringung bauaufsichtlich geforderter Nachweise wie Zeugnisse, Zulassungen, z. B. Baustoffgüteprüfungen oder Zulassungen für die zum Einsatz gelangenden Materialien obliegt dem AN. Insbesondere die bauaufsichtlichen Zulassungen der Materialien sind vor Ausführungsbeginn zur Prüfung und Freigabe zu übergeben. Darüber hinaus sind alle vom AG für notwendig erachteten zusätzlichen Nachweise zu erbringen.

Dokumentationsunterlagen

6 Wochen vor Endabnahme sind Dokumentationsunterlagen 1-fach in Papierform sowie 1-fach digital zu übergeben (s. hierzu gesonderte Position). Dazu gehören u.a. alle Werkzeichnungen unter Berücksichtigung der tatsächlichen Ausführung (Bestandszeichnungen) sowie die Nachweise über verwendete und eingebaute Materialien. Sämtliche Benutzerinformationen, insbesondere zu Wartungs- und Pflegearbeiten entsprechend den Forderungen der jeweiligen Landesbauordnungen und dem Produkthaftungsgesetz sind ebenfalls Bestandteil der Dokumentation und zur Weiterleitung an den Nutzer zu übergeben. Die Dokumentation ist nach Fertigstellung der Arbeiten um Kopien der Lieferscheine als Nachweis des verwendeten Materials zu ergänzen.

Bauschild

Regelungen siehe 'Vertragsbedingungen'

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV)**GELTUNGSBEREICH UND AUSFÜHRUNGSGRUNDLAGE**

Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich aus den ATV und der Norm

DIN 18300 - Erdarbeiten

DIN 18305 - Wasserhaltungsarbeiten

DIN 18331 - Betonarbeiten

DIN 18336 - Abdichtungsarbeiten

DIN 18459 - Abbrucharbeiten

Ergänzend sind folgende ATV zu berücksichtigen:

DIN 18299 - Allgemeine Regelungen für Bauleistungen jeder Art

Gegenstand dieser Ausschreibung sind im Wesentlichen die allgemeine Baustelleneinrichtung sowie Erdarbeiten und Betonarbeiten zur Herstellung der WU-Stahlbeton-Bodenplatte.

Die technische Ausführung ergibt sich aus den entsprechenden Normen und Regelwerken.

Es gelten die VOB mit allen darin enthaltenen Normen in der jeweils gültigen Fassung, die allgemein anerkannten Regeln der Baukunst und -technik und die jeweiligen Landesbauordnungen. Sämtliche Regelwerke aus dem Bereich Brandschutz sowie Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz sind zu beachten, dies gilt insbesondere für die geltenden Unfall-Verhütungsvorschriften (UVV).

Wenn nicht anders angegeben, zählen zum Leistungsumfang neben den im Leistungsverzeichnis beschriebenen Angaben über die jeweiligen Leistungen (z.B. Bauteil, Ausführung, Bauart, Baumaterial und Abmessungen) auch etwaige in Betracht kommende gesetzliche und behördliche Bestimmungen, Richtlinien und Runderlasse und die Ausführungsbestimmungen, die den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen, unter Beachtung der Rangfolge.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Ausführung

Maße der Ausführungszeichnungen sind vom AN verantwortlich zu prüfen.

Sämtliche Maße sind vor der Ausführung der Leistung vor Ort am Bau

nachzumessen. Eine besondere Vergütung für diese Leistung erfolgt nicht.

Nachträglich vorgebrachte Einwände, die auf Unterlassung dieser Verpflichtung zurückzuführen sind, werden nicht anerkannt.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Arbeiten nicht kontinuierlich sondern in Abstimmung mit weiteren Gewerken und Anweisung der Objektüberwachung durchgeführt werden, eine Extravergütung dafür ist ausgeschlossen.

Arbeitsunterbrechungen und dadurch entstehende Mehrkosten werden nicht gesondert vergütet. Die Arbeiten sind auch während schlechter Witterung ohne besondere Vergütung entsprechend dem Bauzeitenplan durchzuführen, es sei denn, dass dadurch Qualitätseinbußen entstehen können. Hierbei ist eine Abstimmung mit der Objektüberwachung des AG zwingend erforderlich.

Bauphysikalische Anforderungen

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV)

Der Bieter erklärt mit seinem Angebot, dass die in den Positionen geforderten bauphysikalischen Werte erreicht werden. Bei Widersprüchen zwischen bauphysikalischen Anforderungen und Konstruktionsbeschreibungen ist für die Kalkulation die Erfüllung der bauphysikalischen Forderungen zu Grunde zu legen.

Auf diese Fälle ist mit dem Angebot hinzuweisen.

Luftdichte und wärmebrückenfreie Bauweise

Wärmebrücken sind in der Planung minimiert und in den Detailplänen die luftdichten Ebenen festgelegt (gem. DIN 4108, Teil 7). Insbesondere an den Anschlüssen hat der AN dafür Sorge zu tragen, dass die Arbeiten der DIN 4108 Beiblatt 2 und den Details entsprechend sorgsam ausgeführt werden.

Der AN hat Randabschlüsse/Übergänge der Luftdichtebene (Folien zu eigenen oder bauseitigen Anschlüssen etc.) durch die Objektüberwachung formell abnehmen zu lassen, bevor er sie nicht sichtbar oder nachträglich schwer zugänglich umbaut.

Material / Erzeugnis / Typ / Zulassung

Das eingebaute Material muss der Bemusterung entsprechen; eine ausdrückliche Bestätigung des Musters durch den AG ist vom AN einzuholen.

Es werden nur Materialien/Erzeugnisse/Typen verwendet, die über alle für den projektspezifischen Standort und Verwendungszweck erforderlichen Zulassungen verfügen.

Nachweise darüber sind dem AG auf Verlangen vorzulegen. Die angebotenen Materialien/Erzeugnisse/Typen entsprechen mindestens den in der Ausschreibung gewöhnlich vorausgesetzten technischen Spezifikationen.

Auf Verlangen des AG weist der Bieter die in der Ausschreibung gewöhnlich vorausgesetzten technischen Spezifikationen vollständig nach (Erfüllung der Mindestqualität).

Jede Bezugnahme auf bestimmte technische Spezifikationen gilt grundsätzlich mit dem Zusatz, dass auch rechtlich zugelassene gleichwertige technische Spezifikationen vom AG anerkannt werden, sofern die Gleichwertigkeit vom Bieter oder AN nachgewiesen wird.

Die den Anforderungen entsprechenden angebotenen Materialien / Erzeugnisse / Typen gelten für den Fall des Zuschlages als Vertragsbestandteil. Nachträgliche Änderungen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des AG zulässig.

Zur Überprüfung der Materialeigenschaften ist die Objektüberwachung des AG berechtigt, auf der Baustelle Materialproben zur Analyse zu entnehmen. Die Kosten trägt der AN.

Zu erbringende Nachweise, Prüfberichte und dergleichen werden dem AG auf Verlangen innerhalb von 14 Kalendertagen nach Aufforderung vorgelegt.

Sollten für einzelne Bauteile Zustimmungen im Einzelfall erforderlich sein, sind diese vom AN zu erwirken und im Angebotspreis zu berücksichtigen.

Die von den öffentlichen Behörden geforderten Prüfzeugnisse und Nachweise sind dem AG unaufgefordert rechtzeitig zu übergeben.

Es ist das erklärte Ziel des AG, dass keine Stoffe verwendet werden, deren Inhalt ganz oder teilweise als gefährliche Stoffe in der Gefahrenstoffverordnung aufgeführt sind.

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HOLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.

Einheitspr. EUR

Gesamtpr. EUR

BAUSTOFFE, BAUKONSTRUKTIONEN**Umweltverträglichkeit**

Sämtliche eingesetzten Baustoffe und Baukonstruktionen müssen - soweit möglich - schadstofffrei bzw. schadstoffarm sein.

Danach dürfen nicht eingesetzt werden (auszugsweise und teilweise aktualisiert):

- formaldehydhaltige Produkte über 0,1 ppm
- isocyanathaltige Produkte über 0,002 ppm
- FCKW- oder PVC-haltige Produkte, wenn Alternativen zur Verfügung stehen
- asbesthaltige Baustoffe

Weitere Anforderungen:

- PCB-, PCP- oder lindanhaltige Produkte dürfen nicht eingesetzt werden.
- Künstliche Mineralfasern dürfen nur dann eingesetzt werden, wenn sichergestellt ist, dass keine Fasern in Innenräume gelangen können. Sie müssen als "frei von Krebsverdacht" gem. Anhang V Nr.7 der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) gekennzeichnet sein.
- In Innenräumen dürfen nur "sehr emissionsarme" Anstriche, Kleber und Spachtelungen (EMICODE EC1) verwendet werden, ansonsten nur lösemittelarme Produkte (max. 10% organische Lösemittel).
- Bauteile und Baustoffe dürfen nicht Isocyanat und/oder Polyurethan enthalten. (kein PU-Schaum!)
- Es dürfen nur chromatarne Zemente bzw. Mörtel (max. 2ppm) verwendet werden.
- HBCD-haltige Polystyrol-Dämmstoffe dürfen nicht eingesetzt werden.

Außerdem soll auf chemischen Holzschutz grundsätzlich verzichtet werden, Ausnahmen nur in Absprache oder auf Anforderung der Objektüberwachung.

Belastete Abwässer (z.B. mit Chemikalien) dürfen nicht in die Kanalisation gelangen, sie sind separat fachgerecht zu entsorgen. Farbeimer etc. dürfen nicht in den vorhandenen WCs bzw. Waschbecken gereinigt werden.

Baustoffe und Produkte sind vor Einbau der Objektüberwachung mitzuteilen und vorzustellen. Auf Verlangen sind geeignete Nachweise der Umweltverträglichkeit vorzulegen.

Anforderungen alle Holzbauprodukte

Für alle verwendeten Holzprodukte ist eine FSC-Zertifizierung oder PEFC-Zertifizierung erforderlich. Diese ist bei Angebotsabgabe vorzulegen.

Baustellenprozess – Vermeidung von Abfall

Wenn Gebäude errichtet, saniert, umgebaut oder abgebrochen werden, fallen Bauschutt, Bodenaushub, Materialreste, Verpackungen, Altholz usw. an. Das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) regelt für die Bauplanung und -ausführung, wie mit diesen Abfällen umzugehen ist. Oberstes Ziel ist primär die Vermeidung von Abfällen. Sollte dies nicht möglich sein, sind die Abfälle einer entsprechenden Verwertung zuzuführen. Nicht vermeidbare und nicht verwertbare Abfälle müssen umweltverträglich beseitigt werden.

Neben der Einhaltung der gesetzlichen Mindestvorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) ist ein Konzept zur Vermeidung von Baustellenabfällen und zur sortenreinen Trennung von Wertstoffen zu erstellen. Alle während der Bauphase anfallenden Abfälle werden von den bauausführenden Firmen in sortenreiner Fraktionierung entsorgt. Die Entsorgungsnachweise müssen dokumentiert und auf Verlangen vorgezeigt werden. Die gesetzlichen Mindestvorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz sind einzuhalten. Die Mindestforderung ist die folgende Fraktionierung in die Bereiche/ Baustoffe:

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung BAUSTOFFE, BAUKONSTRUKTIONEN

- mineralische Abfälle
- Wertstoffe
- gemischte Baustellenabfälle
- Problemabfälle
- und gefährliche Abfälle (z. B. asbesthaltige Materialien).

Darüber hinaus werden die am Bauprozess Beteiligten regelmäßig gezielt auf die Abfalltrennung sowie die Nachweispflicht der umweltgerechten Entsorgung hingewiesen und geschult, die Objektüberwachung bzw. der SiGeKo kontrolliert die Einhaltung.

Rückgabe von Materialien / Baustoffen

Anfallende Materialreste und Material-Verschnitt auf der Baustelle sind im Sinne der nachhaltigen Kreislaufwirtschaft an den Hersteller zurückzugeben. Die Rücknahme und Weiterverarbeitung durch den Hersteller ist entscheidendes Auswahlkriterium bei der Zulassung der Baustoffe durch den AG. Diese gilt auch für Verpackungsmaterialien und Schutzmaßnahmen.

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.	Abschnitt: 1. Bauabschnitt - Anbau Büro		
1.1.	Bereich: Rohbauarbeiten		
1.1.1.	Titel: Allgemeine Baustelleneinrichtung		
1.1.1.10.	Baumschutzgeviert, 2,0/2,0 m herstellen räumen Baumschutzgeviert, aus waagerechten Brettern, einseitig gehobelt, 8 Lagen, Oberkante über Oberfläche Gelände 2 m, Befestigung an Holzpfosten, Durchmesser 6 bis 8 cm, Abmessung 2,00 / 2,00 m, herstellen und räumen.		
	1,00 St		
1.1.1.20.	Baumschutzgeviert, 2,0/2,0 m vorhalten Baumschutzgeviert, aus waagerechten Brettern, einseitig gehobelt, 8 Lagen, Oberkante über Oberfläche Gelände 2 m, Befestigung an Holzpfosten, Durchmesser 6 bis 8 cm, Abmessung 2,00 / 2,00 m, vorhalten		
	26,00 StWo		
1.1.1.30.	Trennschicht Geotextil verlegen entfernen Provisorische Trennschicht aus Geotextil, verlegen und entfernen.		
	25,00 m2		
1.1.1.40.	Trennschicht Geotextil d=12,5mm vorhalten Provisorische Trennschicht aus Geotextil vorhalten.		
	650,00 m2Wo		
1.1.1.50.	Mineralgemisch D 10cm aufbringen entfernen Schicht aus Baustoffgemisch für Schichten aus frostunempfindlichen mineralischen Stoffen, rezyklierte Gesteinskörnung (RC-Baustoff) TL Gestein, Körnung 0/22, Schichtdicke 10 cm, aufbringen und entfernen.		
	25,00 m2		
1.1.1.60.	Mineralgemisch D 10cm vorhalten Schicht aus Baustoffgemisch für Schichten aus frostunempfindlichen mineralischen Stoffen, rezyklierte Gesteinskörnung (RC-Baustoff) TL Gestein, Körnung 0/22, Schichtdicke 10 cm, vorhalten.		
	650,00 m2Wo		
1.1.1.70.	Baustellen-WC aufstellen räumen Baustellen-WC, aufstellen und räumen, zur Nutzung durch den AG und andere AN.		
	1,00 St		
1.1.1.80.	Baustellen-WC vorhalten Baustellen-WC wie in Vorposition in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch vorhalten. Positionsmenge = Produkt aus 1 St (Vorhaltemenge) mal 26 Wo (Vorhaltdauer).		
	26,00 StWo		

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.1.1.90. Baustellen-WC reinigen 2x wöchentlich		
Baustellen-WC der Vorpos. reinigen durch Feuchtwischen aller Oberflächen mit geeigneten Reinigungsmitteln, einschl. Leeren von Abfallbehältern, einschl. Nachfüllen von Verbrauchsmaterial wie Seife, Handtuchpapier, WC-Papier etc. 2 x wöchentlich, Positionsmenge = Produkt aus 1 St (Reinigungsmenge) mal 26 Wo (Reinigungsdauer).		
	26,00 StWo	
1.1.1.100. Schutzzaun versetzbar Stahlrohr Vergitterung H 2m aufstellen räumen		
Schutzzaun, versetzbar, aus Einzelelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen und Vergitterung, verschraubt, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2 m, aufstellen und räumen.		
	50,00 m	
1.1.1.110. Schutzzaun versetzbar Stahlrohr Vergitterung H 2m vorhalten		
Schutzzaun, versetzbar, aus Einzelelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen und Vergitterung, verschraubt, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2 m, vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus 50 m (Vorhaltemenge) mal 13 Wo (Vorhaltedauer).		
	650,00 mWo	
1.1.1.120. Tor abschließbar Metallgitter B 4m H 2m einbauen ausbauen		
Behelfsmäßiges Tor, aus Metallgitter, im Bauzaun, Breite 4 m, Höhe 2 m, abschließbar, einbauen und ausbauen.		
	1,00 St	
1.1.1.130. Tor abschließbar Metallgitter B 4m H 2m vorhalten		
Behelfsmäßiges Tor, aus Metallgitter, im Bauzaun, Breite 4 m, Höhe 2 m, vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus 1 St (Vorhaltemenge) mal 26 Wo (Vorhaltedauer).		
	13,00 StWo	
1.1.1.140. Bauschild, Tragkonstr. Holz B 1,8 m H 5,0 m aufstellen räumen		
Tragkonstruktion aus Holz, für Bauschild, Breite 1,8 m, Höhe 1,8 m, aufstellen und räumen, Höhe Oberkante über Oberfläche Gelände 5,0 m.		
	1,00 St	
1.1.1.150. Bauschild, Tragkonstr. Holz B 1,8 m H 5,0 m vorhalten		
Tragkonstruktion aus Holz, für Bauschild, Breite 1,8 m, Höhe 1,8 m, vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus 1 St (Vorhaltemenge) mal 26 Wo (Vorhaltedauer).		

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung 1.1.1.150. Bauschild, Tragkonstr. Holz B 1,8 m H 50 m vorhalten

26,00 StWo

1.1.1.160. Bauschild B 1,8 m H 1,8 m beige stellt

Bauschild aus Kunststoff oder Aluminium,
Breite 1,8 m, Höhe 1,8 m,
vom AG beige stellt, montieren.

1,00 St

1.1.1.170. Namensleiste B 1,8m H 10cm beige stellt

Namensleiste aus Kunststoff oder Aluminium, Breite 1,8 m,
Höhe 10 cm, vom AG beige stellt, montieren.

10,00 St

Summe Titel 1.1.1. Allgemeine Baustelleneinrichtung

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.1.2. Titel: Baustelleneinrichtung Rohbauarbeiten**1.1.2.10. Baustelleneinrichtung einrichten, vorhalten, räumen**

Baustelle einrichten, vorhalten, räumen

Baustelle für nachfolgend aufgeführte

Baumaßnahmen einrichten und räumen

einschl. der Vorhaltung während der gesamten

Leistungszeiträume soweit diese über die Nebenleistungen

nach VOB/C 18299 hinausgehen.

1,00 Psch

Summe Titel 1.1.2. Baustelleneinrichtung Rohbauarbeiten

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtp. EUR
---------	-----------------	--------------

1.1.3. Titel: Wasserhaltung DIN 18305

Offene Wasserhaltung

Laut Bodengutachten vom 08.01.2021 ist der vorhandene Grundwasserstand für die Baumaßnahme nicht relevant, die Grabensohle liegt oberhalb des anzunehmenden HGW.

(Die Grundwasserkarte der Landeshauptstadt Hannover weist für den Bauflächenbereich einen bisher gemessenen höchsten Grundwasserstand von knapp über +53,0 mNHN aus, s. auch Bodengutachten.)

Jedoch ist bei den gegebenen gering durchlässigen Baugrundverhältnissen eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers nicht möglich und in niederschlagsreichen Zeiten oberhalb von bindigen Böden mit Stauwasserbildungen bis knapp unter Geländeoberkante zu rechnen.

Zusätzlich sind auch die Hochwasserverhältnisse der Leine zu beachten, da die Baufläche im Überschwemmungsbereich der Leine liegt.

Während der Bauzeit vorgesehen ist eine offene Wasserhaltung mit Absenkbrunnen für anfallendes Niederschlagswasser mit Stauwasserbildung.

Trocken zu haltende Fläche: ca. 400 m²

Dauer der Wasserhaltung: ca. 60 Wochen

Einleitung in den Vorfluter, einschl. Erwirken der Genehmigung für die Einleitung, Einleitgebühren werden auf Nachweis erstattet.

Die landesüblichen Vorschriften sind zu beachten.

1.1.3.10. Sickergraben Aushub Wiederverfüllung T bis 0,3m

Sickergraben innerhalb der Baugrube ab Aushubsohle herstellen, einschl. des erforderlichen Erdaushubs und der Wiederverfüllung, Grabentiefe bis 0,3 m.

30,00 m

1.1.3.20. Absenkbrunnen herstellen räumen ziehen verfüllen DN600 T bis 1m

Absenkbrunnen herstellen, räumen, Brunnenrohre ziehen und Löcher verfüllen,

ab Geländeoberfläche, Filterkiesschüttung dem anstehenden Boden anpassen, DN 600, Brunnentiefe bis 1 m, anfallenden Aushub seitlich lagern.

1,00 St

1.1.3.30. Brunnenkopf Stahl verz Absenkbrunnen

Brunnenkopf DIN 4926 einschl. Rohr- und Kabeldurchführungen aus verzinktem Stahl, für Absenkbrunnen, Durchmesser D 60 cm.

1,00 St

1.1.3.40. Abflussltg ein- ausbauen

Abflussleitung zum Vorfluter, einschl. aller Armaturen, Form- und Passstücke, mit Anschluss an Wasserförderanlagen in Brunnen, ein- und ausbauen, Abrechnung nach Grundrisslinie.

20,00 m

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.1.3.50.	Abflussltg vorhalten Abflussleitung zum Vorfluter, einschl. aller Armaturen, Form- und Passstücke, mit Anschluss an Wasserförderanlagen in Brunnen, vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus 10 m (Vorhaltemenge) mal 13 Wo (Vorhaldedauer) Abrechnung nach Grundrisslinie.	260,00 mWo	
1.1.3.60.	Pumpe Elektromotor ein- ausbauen bis 10m3/h Pumpe mit Elektromotor ein- und ausbauen, für Brunnen, Fördermenge bis 10 m3/h.	1,00 St	
1.1.3.70.	Pumpe Elektromotor betreiben bis 10m3/h Pumpe mit Elektromotor betreiben, Positionsmenge = Produkt aus 1 St (Betriebsmenge) mal 13 Wo (Betriebsdauer) für Brunnen, Fördermenge bis 10 m3/h.	13,00 StWo	
Summe Titel 1.1.3. Wasserhaltung DIN 18305			

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.1.4.	Titel: Abbrucharbeiten DIN 18459		
1.1.4.10.	Rückbau Mw für Öffnung 1,51/2,26 Rückbau Mauerwerk in der tragenden Bestands-Außenwand für Türöffnung 1,51/2,26 m.		
	Steinart: KSPE		
	Festigkeitsklasse: 12 / MG II		
	Rohdichteklasse: 1,6		
	Wanddicke: 24 cm		
	Einbauort: EG, Außenwände		
	1,00 St		
1.1.4.20.	Rückbau Mw für Öffnung 2,26/1,685 Rückbau Mauerwerk in der tragenden Bestands-Außenwand für Fensteröffnung 2,26/1,685 m.		
	Steinart: KSPE		
	Festigkeitsklasse: 12 / MG II		
	Rohdichteklasse: 1,6		
	Wanddicke: 24 cm		
	Einbauort: EG, Außenwände		
	1,00 St		
1.1.4.30.	Ausmauern Öffnungen Ausmauern Mauerwerksöffnungen in der tragenden Bestands- Außenwand. Einzelgrößen von ca. 2,00 m² bis ca. 5 m².		
	Steinart: KSPE		
	Festigkeitsklasse: 12 / MG II		
	Rohdichteklasse: 1,6		
	Wanddicke: 24 cm		
	Einbauort: EG, Außenwände		
	20,00 m2		
1.1.4.40.	Demontage Fallrohr Demontage Fallrohr, DN 100, ca. l= 4,00m. Ausbau und fachgerecht entsorgen.		
	1,00 Psch		
1.1.4.50.	Demontage Rinne Demontage Rinne, Viertelkreis DN 333, ca. l= 10,00m. Ausbau und fachgerecht entsorgen.		
	1,00 St		
1.1.4.60.	Demontage Oberlichtfenster Demontage Oberlichtfenster, ca. b/h= 3,00 x 1,70 m. Ausbau und fachgerecht entsorgen.		
	1,00 Psch		

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.1.4.70. Rückbau WDVS

Rückbau des Bestands-Wärmedämmverbundsystem.
Ausbau, Abtransport und fachgerecht entsorgen.

Aufbau:

- Dämmkleber
- Hartschaum-Dämmplatten, d=150mm, verklebt und konstruktiv verdübelt (WLG 035),
- Armierungsschicht aus mineralischem Unterputz,
- Silikatputz, d=15mm
- Egalisierungsanstrich

50,00 m2

1.1.4.80. Öffnungen anlegen in WDVS

Öffnung b/h ca. 12,00/ 3,50m in Bestands-WDVS anlegen.

Einbauort: EG, Außenwände

20,00 m

Summe Titel 1.1.4. Abbrucharbeiten DIN 18459

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.1.5. Titel: Erdarbeiten DIN 18300

Kampfmittelfreiheit

Von Kampfmittelfreiheit ist auszugehen.

Geotechnische Kategorie

Im Hinblick auf das Zusammenwirken von Bauwerk und Baugrund (siehe auch DIN 1054:2010-121, DIN 40202 und DIN EN 1997-13) ist die Baumaßnahme in die Geotechnische Kategorie GK 2 (Bauwerke und Baugrundverhältnisse mittleren Schwierigkeitsgrades) einzustufen.

Homogenbereiche Auffüllung und Auelehm

Gem. Bodengutachten ist von folgenden Baugrundverhältnissen auszugehen:

An den Ansatzpunkten BS 1 und BS 4 ist an der Oberfläche Mutterboden (d = 0,55 und 0,40 m) vorhanden. Der folgende Mittelsand steht bis t = 0,95 – 2,40 m tief an und wurde als schwach schluffiger bis schluffiger, bereichsweise stark kiesiger Sand angesprochen.

Als gewachsener Baugrund folgt bis in t = 2,70 – 3,00 m Tiefe Geschiebelehm. Dieser stellt sich als ein überwiegend stark feinsandiger, an der Basis teils schwach feinsandiger bis feinsandiger, bereichsweise schwach toniger Schluff weicher bis steifer Konsistenz dar.

Die für den geplanten Umbau erforderlichen Erdarbeiten finden überwiegend im Bereich der Mittelsande statt, in geringem Umfang ist ggf. auch der gewachsene Boden betroffen.

Im Zuge dieser Erdarbeiten werden die Schichten nach Angabe Bodengutachter abgetragen, gem. Bodengutachten.

Haufwerksbeprobung

Im Bodengutachten wurden für den befestigten und unbefestigten Bereich des Baugrundstücks jeweils unterschiedliche Schadstoffe festgestellt. Der Bodenaushub muss daher für beide Bereiche getrennt erfolgen, der Aushubboden ist getrennt zu sammeln und zu entsorgen.

Dabei sind für den Abtransport und die Deponierung des anfallenden Materials Haufwerksproben, jeweils für den befestigten Bereich und den unbefestigten Bereich, zu entnehmen und die LAGA-Einstufungen zu überprüfen (Deklarationsanalyse nach LAGA-M20).

Die Vergütung der Probenahme und Analytik erfolgt in gesonderter Position.

1.1.5.10. **Haufwerke Beprobung Bodenaushub Deklarationsanalyse**

Haufwerke bilden und Beprobung Bodenaushub nach LAGA PN 98 und Deklarationsanalyse, Untersuchung der Haufwerksproben auf die in der LAGA M 20 festgelegten Zuordnungsparameter im Feststoff (Gesamtfraktion) und im Eluat, Einstufung des Bodenaushubs anhand der Grenzwerte nach LAGA M 20, Zuordnung in die damit einhergehenden Einbauklassen und Entsorgungswege.

Probenahme als Mischprobe aus den jeweiligen Haufwerken, einschl. Transport ins Labor und Dokumentation der Ergebnisse.

1,00 St

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.1.5.20.	Pflanzl. Bodendecke abräumen D 5-10 cm laden transp. LKW AN entsorgen Pflanzliche Bodendecke einschl. oberster Bodenschicht abräumen, aufnehmen, im Behälter AN sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN..Schichtdicke über 5 cm bis 10 cm, Bewuchs Rasen, Wuchshöhe bis 8 cm.	70,00 m2	
1.1.5.30.	Buschwerk roden B 100-200cm H 200-300cm laden transp. LKW AN entsorgen Buschwerk roden, Breite über 100 bis 200 cm, Höhe über 200 bis 300 cm, anfallende Stoffe auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	5,00 m	
1.1.5.40.	Wurzelstock roden T 50-100cm Durchm. 15-30cm laden transp. LKW AN ents Wurzelstock roden, Tiefe über 50 bis 100 cm, Durchmesserbereich an Schnittfläche über 15 bis 30 cm, anfallende Stoffe auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	1,00 St	
1.1.5.50.	Oberboden D 20-30cm abtragen laden transp. LKW AN entsorgen Z2 Oberboden abtragen, im Behälter AN sammeln, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN. Homogenbereich 1, humoshaltige Auffüllung. Auffüllung gem. Baugrundbeurteilung an BS3 und BS4: Abfall ist nicht gefährlich, Aushub schadstoffbelastet, gemäß Gutachten erhöhter TOC-Gehalt, kein gefährlicher Abfall, Zuordnungsklasse Z2 gem. LAGA, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein. Abtragshöhe über 20 bis 30 cm, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle. Ausführung gem. Bodengutachten	20,00 m3	
1.1.5.60.	Boden Bodenpl. lösen T 1m sammeln laden transp. LKW AN entsorgen Z2 Boden für Bodenplatte, nach Abbruch des Asphalts, profilgerecht lösen, im Behälter des AN sammeln, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN. Homogenbereich 1, Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 0,8 m, geologische/ ortsübliche Bezeichnung Auffüllung, Bodengruppen DIN 18196 SE, SU, SU*, OH, TL. Korngrößenverteilung - (Körnungsband in Kornkennziffern - Ton/Schluff/Sand/Kies) 10/60/25/5 - 0/0/65/35		

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung 1.1.5.60. Boden Bodenpl. lösen T 1m sammeln laden transp. LKW AN entsorgen Z2

Homogenbereich 2, Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0,6 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 3 m, geologische/ ortsübliche Bezeichnung Auelehme, Bodengruppen DIN 18196 UL, TL, OU.

Korngrößenverteilung - (Körnungsband in Kornkennziffern - Ton/Schluff/Sand/Kies)
10/75/15/0 - 0/65/35/0

Auffüllung gem. Baugrundbeurteilung an BS1 und BS2: Abfall ist nicht gefährlich, Aushub schadstoffbelastet, gemäß Gutachten erhöhter PAK-Gehalt, kein gefährlicher Abfall, Zuordnungsklasse Z2 gem. LAGA, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein.

anteilig ca. 55% der Baugrube mit Gesamtbreite über 20 bis 25 m, Gesamtlänge über 25 bis 30 m, Aushubtiefe bis 1,0 m.

Ausführung gem. Bodengutachten

50,00 m3

- 1.1.5.70. Kies-Sand-Gemisch als Auffüllung zw. Fundamenten**
verdichtungsfähiges Kies-Sand-Gemisch, (Grubenkiessand), liefern und lagenweise einbauen einschl. Verdichtung gem. Vorgabe Bodengutachten, zwischen Streifen- und Einzelfundamenten, unter Sohlen in Stärken von 30-40 cm.

15,00 m3

- 1.1.5.80. Kiesschüttung Kiessand D 10cm**
Kiesschüttung Kiessand, Körnung 0/32, Cu >= 10, Dicke 10 cm, Untergrund waagerecht.

60,00 m2

- 1.1.5.90. Sauberkeitsschicht Kiessand D 4cm**
Sauberkeitsschicht aus Kiessand, Körnung 0/8, Dicke 4 cm, Untergrund waagerecht.

60,00 m2

- 1.1.5.100. Planum Abweichung +/-2cm EV2 100MPa**
Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 100 MPa. Ausführung unter Sohle und Fundamenten.

60,00 m2

- 1.1.5.110. Arbeitsraum verfüllen Einbau-H 0,8m Sand liefern**
Arbeitsraum profilgerecht verfüllen, Verformungsmodul mind. EV2 100 MPa, Einbauhöhe bis 0,8 m, Sand, rezyklierte Gesteinskörnung (RC-Baustoff) TL Gestein, liefern.

20,00 m3

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.1.5.120. Oberboden liefern auftragen BG3a SW D 25-30cm

Oberboden, liefern, profilgerecht auftragen, Bodengruppe 3a
DIN 18915 (schwach bindig, sandig), eine Bodengruppe,
Bodengruppe 1 SW DIN 18196 (weitgestuftes Sand-Kies-
Gemisch), Auftragsdicke über 25 bis 30 cm.

10,00 m3

Summe Titel 1.1.5. Erdarbeiten DIN 18300

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.1.6. Titel: Betonarbeiten DIN 18331

erhöhte Anforderungen an die Ebenheit

Für die Betonbauteile Sohle und Aufkantung Sockel werden erhöhte Anforderungen an die Ebenheit gefordert, gem. DIN 18202, Tab. 3 Zeile 2.

1.1.6.10. Perimeterdämmung PS-Hartschaum XPS 0,037W/(mK) D 100mm PB ds, 500 kPa

Perimeterdämmung unter Sohlplatte, aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,037 W/(mK), Dicke 120 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PB, sehr hohe Druckbelastbarkeit - ds, lose verlegt, 1-lagig.

Druckfestigkeit/ Druckspannung bei 10% Stauchung: 500 kPa

Kriechverhalten (Stauchung < 2% nach 50 Jahren): 175 kPa

Verwendbarkeit nach allgemeiner Bauartgenehmigung
 - Perimeterdämmung - lastabtragende Gründungsplatte
 - Perimeterdämmung - Anwendung im drückenden Wasser

45,00 m²

1.1.6.20. Perimeterdämmung senkrecht PS-Hartschaum XPS 0,037W/(mK) D 80mm PB ds

Perimeterdämmung senkrecht an Sohlaufkantung, aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,037 W/(mK), Dicke 160 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PB, sehr hohe Druckbelastbarkeit - ds, kleben, 2-lagig.

Druckfestigkeit/ Druckspannung bei 10% Stauchung: 500 kPa

Kriechverhalten (Stauchung < 2% nach 50 Jahren): 175 kPa

Verwendbarkeit nach allgemeiner Bauartgenehmigung
 - Perimeterdämmung - lastabtragende Gründungsplatte
 - Perimeterdämmung - Anwendung im drückenden Wasser

10,00 m²

1.1.6.30. Anschnitt schräg Perimeterdämmung PS-Hartschaum XPS D 100mm PB ds

Anschnitt, im Grundriss schräg, an Perimeterdämmung aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Dicke 100 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PB, unter Sohlplatte, sehr hohe Druckbelastbarkeit - ds.

Lage: Gebäudeaußenkante Achse 6

20,00 m

1.1.6.40. Trennlage PE-Folie D 0,2mm einlagig Fundamente

Trennlage aus PE-Folie Dicke 0,2 mm, einlagig, unter Einzel- und Streifenfundamenten.

15,00 m²

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.1.6.50.	Trennlage PE-Folie D 0,2mm einlagig Sohle Trennlage aus PE-Folie Dicke 0,2 mm, einlagig, unter Sohlplatte auf Dämmschicht.		
	45,00 m2		
1.1.6.60.	Ortbeton Sauberkeitsschicht unbewehrt C12/15 D 10cm Fundamente Ortbeton Sauberkeitsschicht, Untergrund waagerecht, als unbewehrter Beton, unter Einzel- und Streifenfundamenten Normalbeton C 12/15 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Dicke 10 cm.		
	15,00 m2		
1.1.6.70.	Ortbeton Sauberkeitsschicht unbewehrt C12/15 D 10cm Sohle Ortbeton Sauberkeitsschicht, Untergrund waagerecht, als unbewehrter Beton, unter Einzel- und Streifenfundamenten Normalbeton C 12/15 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Dicke 10 cm.		
	45,00 m2		
1.1.6.80.	Ortbeton Streifenfundament Stahlbeton WU C25/30 XC2 B/H 80/50 cm Ortbeton Streifenfundament, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, zwingende, anteilige Verwendung rezyklierter Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Abmessung bis B/H 80/50 cm.		
	7,50 m3		
1.1.6.90.	Ortbeton Sohlplatte Stahlbeton WU C25/30 D 25cm Ortbeton Sohlplatte, Untergrund Dämmschicht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse oben XC2, WF Expositionsklasse unten XC2, WF mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke 25 cm.		
	45,00 m2		
1.1.6.100.	Ortbeton Aufkantung Sockel Stahlbeton WU C25/30 B 20 cm H 47,5 cm Ortbeton Aufkantung Sockel, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse XC1, mit hohem Wassereindringwiderstand, rechteckig, Querschnittsbreite 20 cm, Querschnittshöhe 47,5 cm.		
	20,00 m		
1.1.6.110.	Schalung Streifenfundament H 0,5-1m Schalung Streifenfundament, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m. Lage: unter Sohlplatte		
	20,00 m		

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.1.6.120.	Schalung Sohlplatte H 25-50cm Schalung Sohlplatte, als Randschalung, Schalungshöhe über 25 bis 50 cm.		
	20,00 m		
1.1.6.130.	Schalung Sohlplatte mit Aufkantung Sockel H 50-100cm Schalung Sohlplatte mit Aufkantung, als Randschalung, Schalung Sohlplatte einschl. Außenfläche Aufkantung Sockel, Schalungshöhe über 50 bis 100 cm.		
	20,00 m		
1.1.6.140.	Schalung Aufkantung Sockel innen H 50cm Schalung Aufkantung Sockel, innen, Schalungshöhe bis 50 cm.		
	18,00 m		
1.1.6.150.	Schalung Aufkantung Sockel Stirnabschalung D 20cm H 50cm Schalung Aufkantung Sockel, als Stirnabschalung an Öffnungen, Wanddicke 20 cm, Bauteilhöhe bis 50 cm.		
	2,00 St		
1.1.6.160.	Schalung Öffnung Verdrängungskörper T 30cm bis 500cm² rechteckig Schalung Öffnung mit temporärem Verdrängungskörper, Aussparungstiefe bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm ² , Aussparungsform rechteckig, für Sohlplatte aus Ortbeton.		
	1,00 St		
1.1.6.170.	Profilleiste Kantenausbildung Viertelstab B 15-20mm D 15-20mm Profilleiste für Kantenausbildung, als Viertelstab, aus glattem Holz, Leistenbreite über 15 bis 20 mm, Leistendicke über 15 bis 20 mm. Lage: obere Außenkante der Sohlplatte bzw. Aufkantung Sockel		
	40,00 m		
1.1.6.180.	Betonstabstahl B500A Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, alle Durchmesser, alle Längen, für alle Bauteile aus Ortbeton.		
	6,50 t		
1.1.6.190.	Betonstahlmatte Q335A Lagermatte Bewehrung aus Betonstahlmatten Q335A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, für Sohlplatte aus Ortbeton.		
	3,50 t		
1.1.6.200.	Fugenblech Arbeitsfuge horizontal Stahlblech verz Fugenblech für Arbeitsfuge, Einbaulage horizontal, aus verzinktem Stahlblech, Beanspruchung durch drückendes Wasser von außen, Stöße durch Zusammendrücken mit Lagesicherung durch Stoßklammern.		
	20,00 m		

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.1.6.210. Dichtmanschette EPDM Gummi		
Dichtmanschette mit elastomerem Kragenteil aus EPDM Gummi und Spannbändern zur Abdichtung von Rohrdurchführungen gegen drückendes Wasser, Einbau in Sohlplatte an bauseitigen KG-Rohren.		
	1,00 St	
1.1.6.220. Dichtmanschette, Einbau und Abdichtung von Kabelwellrohr, DN 110,		
Dichtmanschette mit elastomerem Kragenteil aus EPDM Gummi und Spannbändern zum Einbau und Abdichtung gegen drückendes Wasser, Einbau in Sohlplatte an bauseitigen Kabelwellrohr, DN110.		
	1,00 St	
1.1.6.230. Ringraumdichtung, Einbau und Abdichtung von Futterrohr, DN 110		
Ringraumdichtung zum Einbau und Abdichtung gegen drückendes Wasser, Einbau in Sohlplatte an bauseitigen Futterrohr, DN110.		
	1,00 St	
1.1.6.240. Aussparung schließen T 30cm bis 500cm2 rechteckig in Sohlplatte		
Aussparung schließen einschl. Anarbeiten an bauseitige KG-Rohre, in Sohlplatte aus Stahlbeton WU C25/30, mit Verguss aus Beton, als Ortbeton, Stahlbeton WU C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, zwingende, anteilige Verwendung rezyklierter Gesteinskörnung, RC-Beton ist mit einem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung größer gleich 15 Vol.-% herzustellen, Expositionsklasse oben XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse oben WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Expositionsklasse unten XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse unten WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand.		
Aussparungstiefe bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rechteckig, in Sohlplatte aus Ortbeton WU.		
	1,00 St	
1.1.6.250. Aussparung schließen T 30cm 500-2500cm2 rechteckig in Sohlplatte		
Leistung wie in Pos. 1.1.6.240. in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch		
Aussparungstiefe bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, in Sohlplatte aus Ortbeton WU.		
	1,00 St	

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.1.6.260. Aussparung schließen T 30cm 2500-5000cm2 rechteckig in Sohlplatte

Leistung wie in Pos. 1.1.6.240. in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Aussparungstiefe bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen
über 2500 bis 5000 cm2, Aussparungsform rechteckig, in
Sohlplatte aus Ortbeton WU.

1,00 St

1.1.6.270. Fugenabdichtung Sohlplattenanschluss Bestand/ Neubau

Bauwerksabdichtung als Komplettleistung im Systemaufbau
nach Herstellerrichtlinien zur Abdichtung von Gebäudefugen,
bestehend aus Bentonit-Spachtelmasse, 4 lagen Volclay-
Bentonit-Streifen, Kleb- und Dichtmasse und Quellband,
inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel.

10,00 m

Summe Titel 1.1.6. Betonarbeiten DIN 18331

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.1.7. Titel: Abdichtungsarbeiten DIN 18336

MB 2K -Lastfall W2.1

Abdichtung gegen Druckwasser -Lastfall W2.1- mit multifunktionaler Bauwerksabdichtung, flexibler, rissüberbrückender, mineralischer Dichtungsschlämme, kunststoffvergütet.

Prüfung und Dokumentation

Die Bauwerksabdichtung ist durch den AN während und nach Durchführung der Abdichtungsarbeiten zu prüfen und das Ergebnis zu dokumentieren. Diese Leistung wird in gesonderter Position vergütet.

Nach Durchführung der Abdichtungsarbeiten wird das Ergebnis durch einen externen Fachberater des Systemherstellers überprüft und bewertet.

1.1.7.10. Prüfung und Dokumentation gem. DIN 18533

Die Art der Vorbereitungen am Untergrund ist zu dokumentieren.

Während und nach Durchführung der Abdichtungsarbeiten ist das Ergebnis wie folgt zu prüfen:

Die Abdichtung ist zu Prüfzwecken in Teilabschnitten auf angrenzende Fundamente weiter zu führen. In diesen Teilabschnitten ist die Schichtdicke, die Durchtrochnung und/oder Haftung am Untergrund zerstörend nach DIN zu prüfen.

Die Prüfung ist 1-mal pro 10 m Übergangslänge vorzunehmen.

Das Ergebnis ist zu dokumentieren und dem AG vorzulegen.

1,00 St

1.1.7.20. Untergrund reinigen Beton laden entsorgen

Reinigen des Untergrundes aus Beton, von grober Verschmutzung, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, einschl. Entsorgung der anfallenden Stoffe.

10,00 m2

1.1.7.30. mineralische Grundabdichtung

mineralische Grundabdichtung sulfatbeständige, Stirnseite Sohle, bzw. Fundament ganzflächig, mit Verkieselungskonzentrat (MV 1:1 in Wasser) und mineralische Dichtschlämme mit hohem Sulfatwiderstand aufbringen.

Frisch in frisch im Wandanschlussbereich, Innenecken für Dichtungskehle mit Dichtspachtel.

10,00 m2

1.1.7.40. Hohlkehle Sohle MB 2K Haftbrücke

Hohlkehle Anschluss Sohlplatte an Aufkantung in kunststoffmodifizierter Beschichtung (MB 2K) ausbilden, einschl. Haftbrücke.

20,00 m

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.1.7.50. Randabdichtung Sohle W2.1-E MB 2K unterh. PRF Streifen H 65 cm		
Abdichtung erdberührter Bodenplatten DIN 18533-1 und DIN 18533-3, Raumnutzungsstufe RN3-E (hohe Anforderung), Wassereintragsklasse W2.1-E (mäßige Einwirkung von drückendem Wasser bis 3 m Eintauchtiefe), Rissklasse R2-E (mäßig), Rissüberbrückungsstufe RÜ3-E (hohe Rissüberbrückung bis 1 mm, Rissversatz bis 0,5 mm), mit kunststoffmodifizierter mineralischer Dichtungsschlämme (MB 2K), 2-schichtig aufbringen, Mindesttrockenschichtdicke ≥ 3 mm, einschl. Verstärkungseinlagen. Abdichtung auf angezogener Grundierung zweilagig, unter Einbettung von Armierungsgewebe 2,5/100, bis min. 30cm über Oberkante Gelände aufbringen. Ausführung als Streifen vertikal an Sohlplatte, oberer Anschluss mit Gewebeeinlage auf Alu-Blech der PR-Fassade, unterer Anschluss über Hohlkehle bis auf Streifenfundament geführt, einschl. vertikaler Abdichtung, Abwicklung gesamt B bis ca. 65 cm. Ausführung gem. Detail-Nr. LV 120.04_DE - 591-01.21		
	20,00 m	
1.1.7.60. Randabdichtung Sohle und Sockel W2.1-E MB 2K D Streifen B 100 cm		
Leistung wie in Pos.1.1.7.50. in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Ausführung als Streifen vertikal an Sohlplatte und Aufkantung, oberer Anschluss mit Gewebeeinlage auf bauseitiger Bitumenbahn, unterer Anschluss über Hohlkehle bis auf Streifenfundament geführt, einschl. vertikale Abdichtung, Abwicklung gesamt B bis ca. 1,00 cm. Ausführung gem. Detail-Nr. LV 120.02_DE - 590-01.1 und LV 120.03_DE - 590-01.3		
	20,00 m	
1.1.7.70. Haftgrundierung, Wand		
Zwischenanstrich der armierten Fassadenfläche nach ausreichender Trocknung mit Silikat-Streichfüller in Anlehnung an den Farbton des Silikat-Putzes.		
	10,00 m ²	
1.1.7.80. Sockeldämmplatten d=160mm		
Fluchtrechtes und planebenes Anbringen einer Wärmedämmschicht aus Perimeterdämmplatten WLG 035, Kantenausbildung Nut und Feder, bis ca. 65 cm unter Geländeoberfläche an vorbehandelten Flächen im Sockelbereich anbringen. Die Verklebung erfolgt direkt auf der vor beschriebenen Feuchtigkeitsabdichtung mit einer systemzugehörigen, feuchtigkeitsunempfindlichen und mit Zement anzumischenden Dispersionsmasse.		
	10,00 m ²	

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.1.7.90. Armierungsschicht

Armierungsmasse aus mineralischem Unterputz, hydrophobiert, wasserdampfdurchlässig, rissbeständig auf die vorbereiteten Fassadendämmplatten, in erforderlich dicker Schicht voll abdeckend auftragen, WDVS Glasseidengewebe in die nasse Armierungsschicht, ca. 10 cm überlappend, einlegen und nass in feucht mit einer zweiten Lage Armierungsmasse abdecken. Das Armierungsgewebe muss im äußeren Drittel, mit Tendenz nach außen angebracht sein. Einschließlich zusätzlichem Einbetten einer mindestens 25 x 25 cm großen Querarmierung im Eckbereich von Gebäudeöffnungen. Trocknungszeit bis zur Weiterbearbeitung mindestens 3 Tage.

Schichtdicke: 5 - 7 mm

10,00 m2

1.1.7.100. Silikatputz, Wand

Oberputz: Silikat-Putz (Scheibenputzstruktur) in einem Zug aufziehen, auf Kornstärke abziehen und mit einem weichen Kunststoffglätter abreiben. Leicht getönte Ausführung (Hellbezugswert ≥ 50). Farbton nach Angabe des Auftraggebers.

Körnung: KR K3

0,00 m2

1.1.7.110. Egalisierungsanstrich Wände, Silikat-Finish

2-facher farbtonegalisierender Anstrich der vorgenannten Putzbeschichtung im gleichen Farbton mit Silikat-Finish.

10,00 m2

Summe Titel 1.1.7. Abdichtungsarbeiten DIN 18336

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.1.8. Titel: Estricharbeiten

Bewegungsfugen / Scheinfugen

Bewegungsfugen / Scheinfugen

Die gemäß den technischen Vorschriften erforderlichen Bewegungsfugen zur Unterteilung der Estrichflächen sind in max. mögliche Teilgrößen festzulegen.

Scheinfugen sind durch Verguss mit Epoxidharz zu verschließen/verbinden.

Die Festlegung der Fugenanordnung erfolgt nach Fugenplan und in Abstimmung mit der Objektüberwachung.

1.1.8.10. Trittschalldämmschicht MW 20-5mm 20MN/m3 0,035W/(mK) DES-sh

Trittschalldämmschicht aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, lotrechte Nutzlasten (Flächenlasten über 1,5 kN/m²), als Platte, Lieferdicke 20 mm, Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 5 mm (CP 5) DIN 4108-10, dynamische Steifigkeit kleiner gleich 20 MN/m³, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), Baustoffklasse DIN 4102-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt > 1.000 °C, erhöhte Zusammendrückbarkeit - sh, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DES, als Unterlage für Heiz-Schnellzementestrich.

Ausführung gem. Detail xxx

Lage: Anbau

47,00 m²

1.1.8.20. Randdämmstreifen Mineralwolle D 10mm H 100mm

Randdämmstreifen aus Mineralwolle, formstabil, druckfest und steif, Dicke 10 mm, Höhe 100 mm, vor dem Einbau der Dämmschichten glatt und paßgenau in den Ecken einzubauen und gegen verrutschen zu sichern.

30,00 m

1.1.8.30. Abdeckung PE-Folie, D= 0,15 mm

Abdeckung aus PE-Folie, Dicke 0,15 mm, Stöße überlappen, auf Dämmschichten, als Unterlage für Zementestrich.

40,00 m²

1.1.8.40. Schnellzementestrich 5kN/m2 C35 F5 D 60mm

Estrich DIN 18560-1 als Zementestrich CT, Bindemittel Schnellzement, als Estrich auf Dämmschicht, unbewehrt, lotrechte Nutzlasten: (Einzellasten bis 4 kN, Flächenlasten bis 5 kN/m²) Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813.

Bauart A, einschließlich Noppen- oder Tackerplatte als Systemplatte für Fußbodenheizung d = 20mm.

Estrichnenndicke 60 mm.

Estrich als schwind- und spannungsarmer Schnellestrich, mit Schnellzementbindemittel.

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung 1.1.8.40. Schnellzementestrich 5kN/m² C35 F5 D 60mm

Richtrezeptur:

Schnellzement 60 kg,

Kiessand 0/8 (Sieblinienbereich A/B 8) 300 kg,

(Gesteinskörnung gem. EN 13139, Anteil an Feinstoffen < 3 M-%),

Wasser-Bindemittel-Wert max 0,55.

Anforderungen:

-Gesundheitsschutz & Emissionsverhalten

Anerkannter Nachweis für die Verwendung von

Bauprodukten in Innenräumen n. AgBB-Bewertungsschema

Biegezugfestigkeit (Güteprüfung):

nach 3 Tagen $\geq 4 \text{ N/mm}^2$

Biegezugfestigkeit (Güteprüfung):

nach 28 Tagen $\geq 5 \text{ N/mm}^2$

Druckfestigkeit

nach 3 Tagen $\geq 25 \text{ N/mm}^2$

Druckfestigkeit

nach 28 Tagen $\geq 30 \text{ N/mm}^2$

Oberflächenzugfestigkeit

nach 3 Tagen $\geq 1,2 \text{ N/mm}^2$

- Schwindklasse (DIN 18560-1):

SW1 (schwindarm)

- Schwindmaß (DIN EN 13892-9)

nach 120 Tagen < 0,2 mm/m

- Belegreife (Prüfung nach DIN 18560 T1)

unabhängig von der Schichtdicke, auch bei ungünstigem

Bauklima (10°C / 80 % rel. Luftfeuchtigkeit)

nach 14 Tagen $\leq 2 \text{ CM-\%}$

-Schallschutzanforderung:

Trittschall L'n,w $\leq 46 \text{ dB}$

Oberfläche zur Aufnahme geklebter Bodenbeläge.

Ausführung gem. Detail xxx

Lage: Anbau

30,00 m²

1.1.8.50. Herstellen Aussparungen, über 100 bis 250 cm²

Herstellen Aussparung für Einbauten etc.

Größe Aussparung über 100 bis 250 cm²

1,00 St

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HOLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.1.8.60.	Herstellen Aussparungen, über 250 bis 500 cm2 Herstellen Aussparung für Einbauten etc. Größe Aussparung über 250 bis 500 cm2		
	1,00 St		
1.1.8.70.	Überstand Randdämmstreifen abschneiden Mineralwolle Abschneiden des Überstandes des Randdämmstreifens aus Mineralwolle, flächenbündig mit dem fertigen Belag, incl. Abtransport und Entsorgung des anfallenden Materials.		
	20,00 m		
1.1.8.80.	Herstellen und Schließen von Scheinfugen Herstellen von Scheinfugen DIN EN 13318, in Estrich, Festlegung der Fugenanordnung nach Fugenplan, kraftschlüssiges Schließen mit Reaktionsharz, inkl. Querverdübelung mit Edelstahldrahteinlage und dem Abstreuerung mit Quarzsand.		
	5,00 m		
Summe Titel 1.1.8. Estricharbeiten			
Summe Bereich 1.1. Rohbauarbeiten			

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021LV: 150 ERWEITERTE HOLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.2. Bereich: Zimmer- und Holzbauarbeiten DIN 18334**Schutzmaßnahmen**

Während des Aufrichtens sind geeignete Montageverbände und erforderlichenfalls Montageverankerungen einzubauen. Die Konstruktion ist während der gesamten Bauzeit ausreichend und eigenverantwortlich gegen Sturm zu verankern und gegen Feuchtigkeitseintrag zu schützen.

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HOLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.2.1. Titel: Außenwände - Holzrahmenbaukonstruktion

*Ausführungsbeschreibung

0001 Ausführungsbeschreibung

Außenwand tragend, nicht raumabschließend, Mineralwolle

Holzrahmenbaukonstruktion als aussteifende Außenwand, tragend, nicht raumabschließend, Feuerwiderstandsklasse F 30-B DIN 4102-4, Schallschutzanforderung: -

aus Konstruktionsvollholz, Nutzungsklasse 1 DIN EN 1995-1-1, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, Holzart Fichte/Tanne, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, Keilzinkung zulässig, herzgetrennt DIN 68365, Baumkante kleiner 10 % der Schmalseite, mittlere Holzfeuchte 15 % (+/- 3 %).

Regelquerschnitt 8/12 cm, Achsabstand der Ständer 62,5 cm. Geschosshöhen Rohbau: EG 3,10 m,

Anschlüsse der Stiele an Rähm und Schwelle mittels je 2 x Würth Assy plus VG 6x160, schräg eingeschraubt.

Wärmedämmschicht in Konstruktionsebene, aus Mineralwolle, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,039 W/(mK), Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), nach DIN EN 13501-1: B-s2,d0 / Dämmschichtdicke 120 mm.

Beplankung innen, Gipskartonplatte, d=12,5mm

Beplankung innen, 2.Lage Nutzungsklasse 2 DIN EN 1995-1-1, OSB/3-Platte, d=15mm mit geharzten Klammern 1,53*50 mm, e=150 mm für tragende Zwecke, diffusionsbremsend.

Ausführung mit max. ein horizontaler Stoß.

Alle Stöße und Anschlüsse winddicht herstellen unter Verwendung der dazugehörigen Klebe- und Dichtbänder. Alle Anschlüsse an Bauteile, soweit nicht gesondert ausgeschrieben, sind Bestandteil der Einzelbeschreibungen.

Alle Bauteile liefern, abbinden, aufstellen, verlegen.

Einschl. Befestigung der Beplankung innen und außen: mit Klammern, Angabe gem. Statik.

Stützen für erhöhten Lastabtrag s. gesonderte Position.

Wandscheibenendverankerung, Verbindung der Elemente

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung Außenwand tragend, nicht raumabschließend, Mineralwolle

untereinander und Anschluss an vorh. Bauteile mit korrosionsgeschütztem Material gem. Angabe Statik und gem. W+M-Planung AN, s. gesonderte Position.

Abmessungen der Elementgrößen (Höhe und Breite) gem. W+M-Planung AN.

Ausführung gem. Detail z. B. Nr. LV xxx

1.2.1.10. Holzrahmenbaukonstruktion, EG

Gemäß Ausführungsbeschreibung 0001
 Holzrahmenbaukonstruktion für EG,
 Regelquerschnitt:
 Rippen 8/12 cm, KVH-C24,
 Achsabstand der Ständer 62,5 cm.
 Kopfrippe 12/12 cm, KVH-C24,
 Schwellholz 8/12 cm, KVH-C24,
 Nivellierschwelle zum Toleranzausgleich
 8/12 cm, KVH-C24, vollflächig und kraftschlüssig unterfüttert
 mit Mörtellage 10-25 mm.

Ausführung gem. Statik-Pos. Nr. xxx

60,00 m2

1.2.1.20. Wandbekleidung innen, D 80 mm, auf AW

Gemäß Ausführungsbeschreibung 0001
 Wandbekleidung innen,

Metall-UK, D 60 mm, direkt befestigt

Dämmschicht Mineralwoldämmplatte, 60 mm.

Beplankung 1-lagig
 Gipsbauplatten D 1,5 mm.
 Oberfläche: Spachtel

Brandschutzanforderung: -

Wanddicke Vorsatzschale D 80 mm
 Einbauhöhe: Raumhöhe bis 3,50 m

Ausführung s. auch Detail xxx

Lage: Anbau

60,00 m2

1.2.1.30. Sockelrandstreifen, innere Beplankung, winddichter Anschluss

Gemäß Ausführungsbeschreibung 0001
 Sockelrandstreifen, innere Beplankung auf innerer Abdichtung
 Mauersperrfolie befestigt, einschl. winddichter Anschluss zur
 Sohlplatte.

Höhe H bis 48 cm.

Ausführung gem. Detail Nr. LV xxx

20,00 m

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HOLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.2.1.40. Anschluss an Dachdecke, parallel zu Sparren, winddichter Anschluss

Gemäß Ausführungsbeschreibung 0001

oberer Anschluss Holztafelbauwand, an Dachschräge, Anschluss in der Schrägen, parallel zu den Sparren, der Dachneigung folgend (2,0 °).

Ausführung winddichter Anschluss mit Folienstreifen, bei der Montage zwischen Holztafelbauwand und Sparren einzulegen und verkleben, bei der Montage der Dachdecke seitlich um die Dachdecke herumzuführen und mit Dichtbändern oberhalb auf der Innenseite der Beplankung verkleben.

Zuschnitt Folienstreifen 70 cm

10,00 m

1.2.1.50. Anschluss an Dachdecke, quer zu Sparren, schräg, winddichter Anschluss

Gemäß Ausführungsbeschreibung 0001

oberer Anschluss Holztafelbauwand, an Dachschräge, Anschluss in der Schrägen, quer /schräg zu den Sparren. Ausführung winddichter Anschluss mit Folienstreifen, bei der Montage der Dachdecke einzulegen, seitlich um die Dachdecke herumzuführen und mit Dichtbändern oberhalb und unterhalb auf der Innenseite der Beplankung verkleben. Die Fuge seitlich um die Sparren herumzuführen und mit Dichtbändern zu verkleben.

Zuschnitt Folienstreifen 70 cm

10,00 m

*Ausführungsbeschreibung

0002 Ausführungsbeschreibung**Abdichtung unter Wänden W4-E Bitumendachbahn R500 MSB-Q**

Abdichtung unter Wänden DIN 18533-1 und DIN 18533-2, Raumnutzungsklasse RN1-E (geringe Anforderung), Wassereinwirkungsklasse W4-E (Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden), Rissklasse R1-E (gering), Rissüberbrückungsklasse RÜ1-E (geringe Rissüberbrückung bis 0,2 mm), eine Lage Bitumendachbahnen R 500 mit Rohfilzeinlage, Anwendungstyp MSB-Q (Mauersperrbahn, mit Querkraftübertragung) DIN/TS 20000-202, im Bürstenstreich- und Gießverfahren aufbringen.

1.2.1.60. Abdichtung unter Außenwänden auf Aufkantung Sockel der Sohlplatte

Gemäß Ausführungsbeschreibung 0002

Abdichtung unter Außenwand Holzrahmenbaukonstruktion auf Aufkantung Sockel der Stb-Sohlplatte.

Ausführung vertikal und horizontal an Aufkantung Sockel 3-seitig, um Außenkanten herumgeführt, mit horizontalem Streifen auf Sohlplatte innen, zum späteren Anarbeiten der Flächenabdichtung Sohlplatte, Innenecke mit geeignetem Material abrunden, vertikalen Streifen an Außenseite Aufkantung, zum späteren Anarbeiten der Außenabdichtung Außen (MB 2K)

Sockelaufkantung B/H 20/45 cm,
Streifen Abdichtung Abwicklung

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HOLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung 1.2.1.60. Abdichtung unter Außenwänden auf Aufkantung Sockel der Sohlplatte

gesamt B bis ca. 100 cm.

20,00 m

Summe Titel 1.2.1. Außenwände - Holzrahmenbaukonstruktion

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.2.2. Titel: Innenwand - Vorsatzschale

*Ausführungsbeschreibung

0003 Ausführungsbeschreibung

Innenwand, nicht tragnd, nicht raumabschließend, Mineralwolle

Holzrahmenbaukonstruktion Innenwand, nicht tragend, nicht raumabschließend,

Feuerwiderstandsklasse: -

Schallschutzanforderung: -

Regelquerschnitt Lattung 6/4 cm,
 Geschosshöhen Rohbau: EG 3,10 m,

Wärmedämmschicht in Konstruktionsebene,
 aus Mineralwolle, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit
 max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max.
 0,039 W/(mK), Baustoffklasse DIN 4102-1 B2
 (normalentflammbar), nach DIN EN 13501-1:
 B-s2,d0 /
 Dämmschichtdicke 40 mm.

Beplankung innen,
 Gipskartonplatte, d=12,5mm

Beplankung innen, 2.Lage
 Nutzungsklasse 2 DIN EN 1995-1-1, OSB/3-Platte
 mit geharzten Klammern 1,53*50 mm, e=150 mm
 für tragende Zwecke, diffusionsbremsend.

Alle Stöße und Anschlüsse winddicht herstellen unter
 Verwendung der dazugehörigen Klebe- und Dichtbänder. Alle
 Anschlüsse an Bauteile, soweit nicht gesondert
 ausgeschrieben, sind Bestandteil der Einzelbeschreibungen.

Alle Bauteile liefern, abbinden, aufstellen, verlegen.

Einschl. Befestigung der Beplankung innen und außen: mit
 Klammern, Angabe gem. Statik.

1.2.2.10. Innenwand, Vorsatzschale

Innenwand, Vorsatzschale, nicht tragnd, nicht
 raumabschließend, Mineralwolle.

Einbauort: Bestandswand

35,00 m2

Summe Titel 1.2.2. Innenwand - Vorsatzschale

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HOLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.2.3.	Titel: Öffnungen, Aussparungen, Durchdringungen in Außenwänden		
	*Ausführungsbeschreibung		
0004	Ausführungsbeschreibung		
	Fensteröffnung herstellen Öffnungen in Außenwand Holztafelbauwand herstellen, Ausschnitt herstellen, Bekleidung innen bis auf Innenkante der RBM-Öffnungen führen, Bekleidung außen bis auf Blendrahmen der Fenster führen, Überdeckung bis 4 cm. Fensterstürze, Stützen und Brüstungsrähme s. gesonderte Position.		
1.2.3.10.	Öffnung herstellen für Außentür Gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 Fassadenöffnung herstellen, für Außentür RBM B/H 2,26/2,20 m	1,00 St	
1.2.3.20.	Öffnung herstellen für Außenfenster Gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 Fassadenöffnung herstellen, für Außentür RBM B/H 2,26/1,70 m	1,00 St	
1.2.3.30.	Aussparungen und Durchdringungen bis 10 cm² Gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 Aussparungen und Durchdringungen herstellen, anarbeiten und anpassen für Befestigungen und Rohrleitungen Sanitär. Ausführung an Holzrahmenbaukonstruktion, mit Bekleidung beidseitig Abmessungen: bis 10 cm ²	1,00 St	
1.2.3.40.	Aussparungen und Durchdringungen 10 bis 100 cm² Gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 Aussparungen und Durchdringungen herstellen, anarbeiten und anpassen für Befestigungen und Rohrleitungen Sanitär. Ausführung an Holzrahmenbaukonstruktion, mit Bekleidung beidseitig Abmessungen: über 10 cm ² bis 100 cm ²	1,00 St	

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HOLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.2.3.50. Aussparungen und Durchdringungen 100 bis 250 cm2

Gemäß Ausführungsbeschreibung 0004

Aussparungen und Durchdringungen

herstellen, anarbeiten und anpassen für Befestigungen und Rohrleitungen Sanitär.

Ausführung an Holzrahmenbaukonstruktion, mit Bekleidung beidseitig

Abmessungen: über 100 cm2 bis 250 cm2

1,00 St

1.2.3.60. Aussparungen und Durchdringungen 250 bis 500 cm2

Gemäß Ausführungsbeschreibung 0004

Aussparungen und Durchdringungen

herstellen, anarbeiten und anpassen für Befestigungen und Rohrleitungen Sanitär.

Ausführung an Holzrahmenbaukonstruktion, mit Bekleidung beidseitig

Abmessungen: über 250 cm2 bis 500 cm2

1,00 St

1.2.3.70. Aussparungen und Durchdringungen 500 bis 1000 cm2

Gemäß Ausführungsbeschreibung 0004

Aussparungen und Durchdringungen

herstellen, anarbeiten und anpassen für Befestigungen und Rohrleitungen Sanitär.

Ausführung an Holzrahmenbaukonstruktion, mit Bekleidung beidseitig

Abmessungen: über 500 cm2 bis 1000 cm2

1,00 St

nme Titel 1.2.3. Öffnungen, Aussparungen, Durchdringungen in Außenwänden

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.2.4.	Titel: Stützen und Unterzüge EG		
1.2.4.10.	Unterzug NH-C24, 12/22 cm / Dachanschluss Unterzug NH-C24, 12/22 cm / Dachanschluss Ausführung gem. Statik-Pos. UZ - 1 Unterzug Auflager Stützen Pos ST-1 Anschlüsse mittels je 2 x Würth Assy plus VG 8x330 mm, schräg eingeschraubt. 10,00 m		
1.2.4.20.	Rippe, NH C24, 12/22 cm Randrippe Traufe, NH C24, 12/22 cm. l= 4,50 m. 10,00 m		
1.2.4.30.	Randrippe Traufe, NH C24, 6/20 cm Randrippe Traufe, NH C24, b/h 6/20 cm. l= 10,00 m. 10,00 m		
1.2.4.40.	Tür-/ Fenstersturz, NH-C24, 12/16 cm Tür-/ Fenstersturz, NH-C24, 12/16 cm Ausführung gem. Statik-Pos. Nr. FS-1 Fenstersturz Anschluss an Außenwandstiele mittels vorgesetzter Stiele b/h = 6/12 cm Anschluss mittels Würth Assy plus VG 6x120 mm, e= 20cm, über die Höhe der Stiele versetzt im inneren und äußeren Drittelpunkt eingeschraubt. Sturz zusätzlich mittels je Seite 2 x Würth Assy plus VG 6x160, schräg eingeschraubt, an die Wandstiele. 5,00 m		
1.2.4.50.	Stütze, NH C24, 12/12 cm Stütze, NH C24, 12/12 cm. l= 3,50 m Ausführung gem. Statik-Pos. Nr. ST-1 Kopfpunkt: Anschluss an Unterzugmittels 2 x Würth Assy plus VG 8x330, schräg eingeschraubt. Fußpunkt: Anschluss an Schwelle der Außenwand mittels 2 x Würth Assy plus VG 6x160, schräg eingeschraubt. Anschluss an Sohlplatte mittels je 2 x Winkelverbinder Simpson Strong-Tie E20/3 + Kammnägeln CNA 4,0x40 - Bolzenanker Fischer FAZ II 10/10. Nagel und Bolzenbild gem. Herstellerangaben. 15,00 m		
Summe Titel 1.2.4. Stützen und Unterzüge EG			

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HOLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.2.5. Titel: Verbindungsmittel Holzbau

*Ausführungsbeschreibung

0005 Ausführungsbeschreibung

Verbindungsmittel

Anschlüsse Wände

Die Anschlüsse an die Stahlbetonbodenplatte und die Dachränder erfolgt über Winkel.

Verbindungsmittel

Die für statisch wirksame Anschlüsse gewählten Verbindungsmittel sind bemessen. Um die statische Gleichwertigkeit zu gewährleisten, sind die genannten Verbindungsmittel zu kalkulieren.
 Aus statischen Gründen sind keine anderen Verbindungsmittel möglich.

1.2.5.10. Verbindungsmittel Befestigung Schwelle an Sockelaufkantung

Gemäß Ausführungsbeschreibung 0005

Verbindungsmittel Befestigung Holzrahmenbau an Sockelaufkantung EG:

FAZ II M10/80, e = 125 cm, gem. Statik

20,00 m

1.2.5.20. Verbindungsmittel Befestigung Holzrahmenbau an Dach ü EG

Gemäß Ausführungsbeschreibung 0005

Verbindungsmittel Befestigung Holzrahmenbau an Decke EG:

an den Wandenden paarweise, gekreuzt unter 45°

2 ASSY PLUS VG 8, e= 50 cm

20,00 m

1.2.5.30. Verbindungsmittel Befestigung Randstiele

Gemäß Ausführungsbeschreibung 0005

Verbindungsmittel Befestigung Randstiele

Randstiele der einzelnen Wandtafeln mit je 1 x Zuganker SIMPSON Strong-Tie HTT5 + Kammnägel CNA 4,0x40, voll ausgenagelt + Bolzenanker Fischer FAZ II 16/100

Ausführung gem. Statik-Pos. Nr. W-01 Außenwände

10,00 m

Summe Titel 1.2.5. Verbindungsmittel Holzbau

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HOLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.2.6. Titel: Dachkonstruktion

*Ausführungsbeschreibung

0006 Ausführungsbeschreibung

Dach tragend, nicht raumabschließend, Mineralwolle

Sparrenkonstruktion als aussteifende Dachkonstruktion, tragend, nicht raumabschließend, Feuerwiderstandsklasse F 30-B DIN 4102-4, Schallschutzanforderung: -

aus Konstruktionsvollholz, Nutzungsklasse 1 DIN EN 1995-1-1, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, Holzart Fichte/Tanne, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, Keilzinkung zulässig, herzgetrennt DIN 68365, Baumkante kleiner 10 % der Schmalseite, mittlere Holzfeuchte 15 % (+/- 3 %).

Regelquerschnitt 8/12 cm, Achsabstand der Sparren 62,5 cm. Geschosshöhen Rohbau: EG 3,10 m,

Wärmedämmschicht, Gefälledämmung, aus Mineralwolle, vlieskaschiert, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,039 W/(mK), Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), nach DIN EN 13501-1: B-s2,d0 /

Dämmschichtdicke im Mittel 180 mm.
 Grunddämmung d= 100 mm
 Gefälledämmung von 20 mm bis 60 mm

Beplankung außen,
 Dachschalung NH C24, d= 24 mm, auf Lattung, 6/6 in der Achse der Sparren angeordnet.

Beplankung innen,
 Gipskartonplatte, d=12,5mm

Beplankung innen, 2.Lage
 Nutzungsklasse 2 DIN EN 1995-1-1, OSB/3-Platte, d= 22mm mit geharzten Klammern 1,53*50 mm, e=100 mm für tragende Zwecke, diffusionsbremsend.

Alle Stöße und Anschlüsse winddicht herstellen unter Verwendung der dazugehörigen Klebe- und Dichtbänder. Alle Anschlüsse an Bauteile, soweit nicht gesondert ausgeschrieben, sind Bestandteil der Einzelbeschreibungen.

Alle Bauteile liefern, abbinden, aufstellen, verlegen.

Einschl. Befestigung der Beplankung innen und außen: mit Klammern, Angabe gem. Statik.

Stützen für erhöhten Lastabtrag s. gesonderte Position.

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung Dach tragend, nicht raumabschließend, Mineralwolle

Wandscheibenendverankerung, Verbindung der Elemente untereinander und Anschluss an vorh. Bauteile mit korrosionsgeschütztem Material gem. Angabe Statik und gem. W+M-Planung AN, s. gesonderte Position.

Abmessungen der Elementgrößen (Höhe und Breite) gem. W+M-Planung AN.

Ausführung gem. Detail z. B. Nr. LV xxx

1.2.6.10. Dachrahmenkonstruktion Sparren

Dachrahmenbaukonstruktion für EG,
 Regelquerschnitt:
 Rippen 8/12 cm, KVH-C24,
 Achsabstand der Sparren 62,5 cm.

Ausführung gem. Statik-Pos. Nr. xxx

50,00 m2

Summe Titel 1.2.6. Dachkonstruktion

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HOLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.2.7. Titel: Dachabdichtungsarbeiten**Witterungsschutz / Wasserschäden**

Bei den Arbeiten sind unbedingt Wasserschäden zu vermeiden. Die Holzbaukonstruktion ist mit geeigneten Maßnahmen zu schützen.

Dachsysteme

Dachsysteme für flach geneigtes Dach, Dachneigung ca. 2,0° Grad.

Alle beschriebenen Einzelkomponenten für die Dachdichtungen sind innerhalb eines Systems zu verwenden. Die Herstellervorschriften sind einzuhalten.

Summe Titel 1.2.7. Dachabdichtungsarbeiten

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.2.8. Titel: Dachabdichtungsarbeiten DIN 18336

1.2.8.10. Luftdichtheitsschicht Dampfsperre Alu-Verbundfolie

Dampfsperre als Luftdichtheits- und diffusionsdichte Schicht
 sd-Wert größer gleich 1800 m DIN 4108-3, DIN 4108-7,
 Brennwert kleiner gleich 11600 KJ/m² DIN 18234-2
 (brandlastarm), für nicht belüftetes Dach,

oberseitig Aluminium-Verbundfolie mit
 Glasfasergewebe,
 unterseitig polymermodifiziertes Bitumen.
 Dampfsperre als selbstklebende Bahn, die Verlegung erfolgt
 in der Fläche lose,
 Überdeckungen, Nähte und Stöße luftdicht schließen,
 Schutzfolie verbleibt.

50,00 m²

1.2.8.20. Dampfsperre als Behelfsabdichtung / Notabdichtung

Ausführung Dampfsperreebene als Behelfsabdichtung.
 Hochführen und fixieren an Rändern und Einbauten, Einbau
 und Eindichten von Behelfsabläufen, Anschluss an durch die
 Attika geführten Kunststoffrohre,
 Entwässerungsführung auf die Außenseite der Gerüstlagen,
 mit prov. Rohrleitungen außen am Gerüst.
 Die Dimensionierung und Leistungsfähigkeit der
 Entwässerungsrohrleitungen ist für die zu erwartenden
 Regenmengen und Größe der Dachfläche entsprechend zu
 bemessen.

1,00 Psch

1.2.8.30. Dachdämmung, Gefälledämmung i.M. 200 mm, WLG 040, vliesbeschichtet

Wärmedämmung aus hoch hochverdichteten Mineralwolle-
 Dachdämmplatten, Gefälledämmung, für nicht belüftetes
 Dach, mit oberer Beschichtung, vleiskaschiert, anorganisch
 und faserverstärkt, (Dicke ca. 2,5 mm) für den verbesserten
 Abtrag punktförmiger Lasten und für erhöhte Beanspruchung.
 1-lagig.

Mineralwolle Dämmplatten, MW DIN EN 13162,
 Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DAA,
 Nennwert der Wärmeleitfähigkeit:
 0,039 W/(mK), nach DIN EN 13162,
 Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit
 max. 0,040 W/(mK) nach DIN 4108-4.
 Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar)
 Druckspannung bei 10% Stauchung:> = 80 kPa nach DIN EN
 826
 Punktlast bei 5 mm Stauchung:> = 1800 N nach DIN EN
 12430
 Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (Abreißfestigkeit):>
 = 15 kPa nach DIN EN 1607

Dämmstoffdicke im Mittel D 200 mm, lose verlegt, einschl.
 erforderlicher Schrägschnitte, Stöße versetzt.

50,00 m²

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtp. EUR
1.2.8.40. Abdichtung befestigen punktweise Befestigung		
Dachabdichtung aus Kunststoffbahn in der Fläche, mechanisch befestigen, mit systemgebunden, korrosionsgeschützten Befestigungsmitteln, zusätzliche Abdichtung mit Überdeckungstreifen wasserdicht herstellen. Befestigungsanzahl und -anordnung gem. Herstellervorschrift.		
50,00 m2		
1.2.8.50. Anschluss Dachabdichtung an Dachdurchführung Durchm. bis 20 cm		
Anschluss der Dachabdichtung an Dachdurchführung mit Dichtmanschette, Anschließen aller Abdichtungslagen und Wärmedämmungen.		
einschl. aller Anpaßarbeiten des Dachaufbaus,		
für Dachdurchführung Durchmesser bis 20 cm.		
1,00 St		
1.2.8.60. Anschluss Dachabdichtung an Flachdachablauf Durchm. bis 20 cm		
Anschluss der Dachabdichtung an Flachdachablauf mit Dichtmanschette, Anschließen aller Abdichtungslagen und Wärmedämmungen,		
einschl. aller Anpaßarbeiten des Dachaufbaus,		
für Ablauf Durchmesser bis 20 cm		
1,00 St		
1.2.8.70. Anschluss Wandabdichtung an Notüberlauf Durchm. bis 10 cm		
Anschluss der Wandabdichtung an Dachdurchführung mit Dichtmanschette, Anschließen aller Abdichtungslagen.		
einschl. aller Anpaßarbeiten des Dachaufbaus,		
für Notüberlauf Durchm. bis 10 cm.		
1,00 St		
1.2.8.80. Anschluss Dachabdichtung an Kabeldurchführung NW 100mm 180 Grad		
Anschluss der Dachabdichtung an Kabeldurchführung aus nichtrostendem Stahl, Nennweite 100, 180 Grad, Länge 700 mm, Dicke 0,7 mm, 2-teilig, mit Klemmanschluss, Anschließen aller Abdichtungslagen und Wärmedämmungen, einschl. aller Anpaßarbeiten des Dachaufbaus.		
1,00 St		
1.2.8.90. Anschluss Dachabdichtung an Lüftungsleitungen H über 15 cm		
Anschluss an Lüftungsleitungen, mit allen Abdichtungslagen herstellen.		
Höhe über Oberkante Belag mind. 15 cm.		
Untergrund vorstreichen,		
Dampfsperre hochführen bis Oberkante Dämmschicht.		
Dachabdichtung aus Kunststoffbahnen, flexible Polyolefine (FPO) DIN EN 13956, hochführen,		
Dachabdichtung umlaufenden auf Aufsatzkranz der Lüftungsdurchführung führen und mechan. sichern, einschl. Herstellen der Außenecken, einschl. aller Anpaßarbeiten des Dachaufbaus.		
Zuluft- und Abluftauslass		
Außenmaß b/h: 60/100 cm.		
Höhe ü. Oberkante Belag H über 15 cm.		

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung 1.2.8.90. Anschluss Dachabdichtung an Lüftungsleitungen H über 15 cm

1,00 St

Summe Titel 1.2.8. Dachabdichtungsarbeiten DIN 18336

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.2.9. Titel: Dachentwässerung

Berechnungsregenspenden

Berechnungsregenspenden für Dachflächen

Maßgebende Regendauer 5 Minuten

Bemessung $r_{5,5} = 286,7 \text{ l / (s x ha)}$

Jahrhundertregen $r_{5,100} = 503,3 \text{ l / (s x ha)}$

1.2.9.10. Dachrinne, kastenförmig, NG 100

Regenrinne NW 100 nach DIN 18461, kastenförmig, Werkstoff

Titanzink vorbewittert gem. BV, inkl. Rinnenhalter, befestigt

auf der Traufunterkonstruktion. ohne Gefälle.

Das Einlassen der Rinnenhalter in die Traufkonstruktion ist in den Einheitspreis einzurechnen.

Inkl. innenseitigem bituminösen Anstrich der Rinne als Korrosionsschutz.

20,00 lfm

1.2.9.20. Traufblech 2-fach gekantet

Traufblech zweifach gekantet, B= 220mm (150/50/20mm),

passend zu Halbkreisrinne NG 100 und Werkstoff Titanzink

gem. BV, inkl. der erforderlichen Dehnungsausgleicher.

30,00 m

1.2.9.30. Rinnenstutzen 100/120 für Kastenrinne

Rinnenstutzen NG 100 senkrecht, Werkstoff Titanzink gem.

BV, passend für Kastenrinne NG 100.

2,00 St

1.2.9.40. Eckstück 100/120 für kastenförmig

Eckstück NG 100, Werkstoff Titanzink gem. BV, passend für

Kastenrinne NG 100.

2,00 St

1.2.9.50. Regenfallrohr DN 100

Regenfallrohr, verzinktes Stahlrohr, DN 100 gem. BV und

Herstellerangaben, inkl. aller Dichtmittel und Befestigungs-

mittel, an Fassade befestigen und an Standrohr anschließen.

Einzellängen ca. 9,75 m und 7,75 m

Auslaufende Anschluss anbauseit. Grundleistungsstutzen

Zeichnung: LV 150.20 Dachaufsicht

LV 013 Ansicht Nord/ Ost

LV 014 Ansicht Süd/ West

3,00 m

1.2.9.60. Regenstandrohr DN 100

Regenstandrohr, Länge 1m, mit Reinigungsöffnung, verzinktes

Stahlrohr, DN 100 gem. BV und Herstellerangaben, inkl. aller

Dichtmittel und Befestigungsmittel, an Fassade befestigen

und an bauseitigen Grundleistungsstutzen anschließen.

1,00 St

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.2.9.70.	Fallrohrbogen rund, DN 100 Fallrohrbogen rund, DN 100, Werkstoff Titanzink vorbewittert gem. BV, montieren und mind. 6cm tief in der Fassade verdübeln bzw. befestigen (Untergrund Brettsperholz).		
	1,00 St		
1.2.9.80.	Provisorische Entwässerung GK-Rohre, DN 100, als provisorische Entwässerung an Flachdachgullys der Vorpositionen anschließen, liefern und fachgerecht als Speier am Gerüst befestigen.		
	5,00 m		
Summe Titel 1.2.9. Dachentwässerung			

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.2.10. Titel: Dachbegrünung**Dachbegrünung****Allgemeines**

Die Leistungen sind einschließlich der Lieferungen aller benötigten Stoffe, Hilfsmittel sowie aller Leistungen, die zur Erbringung der Leistung erforderlich sind, zu berechnen, wenn in der Leistungsbeschreibung nicht ausdrücklich anderes vermerkt ist.

Alle vom Auftragnehmer nicht hergestellten Bauteile, durch die die Fertighöhen beeinflusst werden, sind vor den Arbeiten zu kontrollieren, (u.a. Einläufe, Bodenauslässe, Gebäudeanschlüsse).

Normen und Richtlinien

Für die Erbringung der Leistung gelten ergänzend zu den DIN Normen insbesondere folgende Regelungen:

Flachdachrichtlinien,
FLL- Richtlinien,
Dachgärtnerrichtlinien;
UVV Bauarbeiten, Dacharbeiten, Gärtnerische Arbeiten auf Bauwerken.

Materialien

Alle Produkte sind von einem Hersteller als Bestandteil einer Systemlösungen zu beziehen, produktgetreue Komponenten sind zu verwenden. Es sind nur Produkte zu verwenden, die weder in ihrer Produktion, in verbauter Form, noch bei Ihrem Rückbau die Umwelt belasten.

Recyclingmaterialien sollen/müssen verwendet werden.

Besonders bei der Vegetationsschicht ist darauf zu achten, dass ausschließlich Produkte und Materialien benutzt werden, die nicht ausschlämmen und das anfallende Regenwasser nicht belasten bzw. nicht nachhaltig verändern.

Nachweis:

Für die Ausführung der Dach- und Fassadenbegrünung gelten die FLL-Richtlinien für die Planung, Bau und Instandhaltung von Fassadenbegrünungen, Der AN erbringt den Nachweis über Eignung und Güte von Trenn- und Schutzlage, Durchwurzelungsschutz, Dränschicht, Filterschicht, Vegetationstragschicht.

1.2.10.10. Schutz- und Speichervlies; d mind. 2,8 mm

Schutz- und Speichervlies, D mind. 2,8 mm,
als Schutzlage auf Dachabdichtungen,
mit Trenn- und Wasserspeicherfunktion
gemäß DIN 18531-2,
geeignet für Dachbegrünung,
verrottungsfest, mit Überlappung auf
gesamter Dachfläche verlegen.
aus PP/PES/Acryl-Recycling-Kunststofffasern,
Festigkeitsklasse: GRK 2,
Flächengewicht min. 300 g/m², Wasserspeicherung ca. 2,0
l/m²,

Abrechnung nach Aufmaß Abdeckfläche, einschl.
Randeinfassung.

50,00 m²

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.2.10.20. Mäander- und Wasserrückhalteelement, D 30 mm

Mäander- und Wasserrückhalteelement
 als abflussverzögerndes Drän- und Speicherelement mit
 Überdeckung lose auf Schutz- und Speichervlies verlegen,
 einschl. Anpassen an Bügel und Bodenplatten für
 Solarelement.

Material: HDPE-Recycling-Regenerat
 Nenndicke: D ca. 30 mm
 Flächengewicht unverfüllt: ca. 1,7 kg/m²
 Druckfestigkeit: ca. 115 kN/m² nach
 DIN EN ISO 25619-2.

Dränelement mit stark abflussverzögernder Wirkung, als
 temporärer Wasserspeicher: temporär ca. 19 l/m².

Nachgewiesener Spitzenabflussbeiwert
 Cs = 0,01, Wasserableitvermögen nach EN ISO 12958 bei 2%
 Gefälle: ca. 0,23 l/(m*s)

Wasserableitvermögen: 1,6 l/s x m (bei 1 % Gefälle)
 50,00 m²

1.2.10.30. Filtervlies, D 1,1 mm

Filtervlies, verrottungsfest, zum Schutz der
 Wasserrückhalteschicht vor Eindringen von feinen Boden und
 Substratteilchen, mit mind. 10cm Naht- und Stoßüberdeckung
 auf der Drain- und Wasserspeicherschicht lose verlegen.

Material: 100 % PP (Polypropylen)
 Nenndicke: ca. 1,1 mm,
 Flächengewicht: ca. 105 g/m²,
 Festigkeitsklasse: GRK 2,
 Höchstzugkraft nach EN ISO 10319 längs/quer: 7,5 kN/m
 Vertikale Wasserdurchlässigkeit
 nach EN ISO 11058: 130 l/(m*s)

Das Vlies ist zwischen dem Kiesrandstreifen und dem
 Pflanzensubstrat mind. bis Oberkante Kiesfangleiste zu
 führen.

50,00 m²

1.2.10.40. Drän- und Wasserspeicherelement, D 25 mm

Drän- und Wasserspeicherelement
 für Extensivbegrünungen

Material: HDPE-Recycling-Regenerat
 Nenndicke: ca. 25 mm
 Flächengewicht: ca. 1,35 kg/m²

Öffnungen zur Belüftung und Diffusion, trittstabil,
 max. Druckfestigkeit unverfüllt: 200 kN/m²
 Entwässerungsleistung geprüft nach DIN EN ISO 12958 bei
 2% Gefälle: 1,41 l/(m*s)
 Füllvolumen (lose): ca. 7,5 l/m²
 Wasserspeicherfähigkeit (unverfüllt): ca. 5 l/m²

50,00 m²

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.2.10.50. Filtervlies, D 1,2 mm		
Filtervlies, verrottungsfest, zum Schutz der Dränschicht vor Eindringen von feinen Boden und Substratteilchen, mit mind. 10cm Naht- und Stoßüberdeckung auf der Drain- und Wasserspeicherschicht lose verlegen.		
Material: 100 % PP (Polypropylen) Nenndicke: ca. 1,2 mm, Flächengewicht: ca. 150 g/m ² , Festigkeitsklasse: GRK 3, Höchstzugkraft nach EN ISO 10319 längs/quer: 10,5/10 KN/m Vertikale Wasserdurchlässigkeit nach EN ISO 11058: 90 l/(m*s)		
Das Vlies ist zwischen dem Kiesrandstreifen und dem Pflanzensubstrat mind. bis Oberkante Kiesfangleiste zu führen.		
	50,00 m ²	
1.2.10.60. Vegetationstragschicht, Extensivsubstrat		
Extensivsubstrat mit Sedum-Sprossen als Vegetationstragschicht für Extensivbegrünungen als einschichtige Dachbegrünung für Dachflächen mit geringer Tragfähigkeit, Dachneigung ca. 4,6°. strukturstabilisiert für breites Pflanzenspektrum, Schichtdicke im Mittel 80mm (verdichtet gemessen / 20% Einbauverdichtung)		
Gesamtporenvol.: > 60-70 Vol% max. Wasserkap.: >= 35 Vol% Salzgehalt: <= 3,5 g/l organ. Substanz: <= 65 g/l pH-Wert: 6,0-8,5 Gewicht wassergesättigt: ca. 1140-1440 kg/m ³		
	15,00 m ²	
1.2.10.70. Extensivbegrünung - Nassansaat mit Sedum-Sprossen		
Extensivbegrünung im Nassansaatverfahren und Sprossenansaat herstellen.		
Saatgut mit 30 Kräuterarten (1200 Korn/m ²), sowie 50g/m ² Sedumsprossen bestehend aus mind. 4-5 Sedumarten angepasst an die Bedürfnisse heimischer Immen.		
Mischung unter Beimengung von 25g/m ² Kleberlösung auf Stärkebasis herstellen. Die Mischung ist unter ständigem Rühren aufzubringen. Benachbarte Bauteile sind zu schützen.		
Substrat durch Harken aufrauen, Sprossen gleichmäßig aufbringen und anwässern. Bis zum Anwurzeln der Sprossen feucht halten.		
	15,00 m ²	

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.2.10.80. Fertigstellungspflege		
Die Ausführung der Pflegearbeiten erfolgt nach den Richtlinien für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen der FLL. (60% projektiver Bodendeckung mit der Zielvegetation ca. 12-15 Monate nach Einbau) Die Leistungen beginnen nach der Einsaat, Pflanzung, Setzen und enden zum Zeitpunkt der Abnahme.		
Folgende Arbeiten sind auszuführen:		
- Fremdaufwuchs beseitigen		
- artenspezifische Nachsaat der Fehlstellen		
- Ersatzpflanzung wässern nach Erfordernis.		
Die Ausführung jeder Teilleistung ist dem AG vor Beginn anzuzeigen.		
15,00 m2		
1.2.10.90. Entwicklungspflege		
Die Leistungen beginnen nach der Abnahme der Fertigstellungspflege und enden ein Jahr später.		
Folgende Arbeiten sind auszuführen:		
- Fremdaufwuchs beseitigen		
- artenspezifische Nachsaat der Fehlstellen		
- wässern nach Erfordernis		
Die Ausführung jeder Teilleistung ist dem AG vor Beginn anzuzeigen.		
15,00 m2		
1.2.10.100. Düngung Extensivflächen		
Düngung Extensivflächen mit Langzeitdünger Menge: 30g/m ²		
Die Ausführung der Leistung ist dem AG vor Beginn anzuzeigen.		
15,00 m2		
1.2.10.110. Kiesfangleiste H 150 mm		
Kiesleiste L-Profil zur Trennung von Kies und Substrat mit Aluminium-Verbindungselementen oberhalb der Drainageebene auf der Filtermatte einbauen.		
Material: Aluminium, 4-fach gekantet		
Höhe: 150 mm		
Breite: 129 mm		
Dicke: 2 mm		
Länge: 2500 mm		
senkrechter Schenkel gelocht (6 mm)		
mit Verklebebohrungen im Unterschenkel		
(DN 40 mm), einschl. Herstellen von Eckausbildungen,		
Ausführung nach Herstellerangaben.		
20,00 m		

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.2.10.120. Vegetationsfreier Kiesrandstreifen Kies 16/32, B 50 cm

Vegetationsfreier Kiesrandstreifen,
 Schüttung aus gewaschenem Kies,
 Körnung 16/32, und gem. Vorgabe FLL-
 Dachbegrünungsrichtlinie,
 incl. Trennlage aus Chemiefaservlies,
 300 g/m2 mit Nahtüberdeckung und Randaufkantung in
 Schütthöhe.
 Schüttdicke 140 mm,
 Breite 50 cm.

20,00 m

1.2.10.130. Vegetationsfreie Kiesfläche Kies 16/32

Vegetationsfreie Kiesfläche,
 Schüttung aus gewaschenem Kies,
 Körnung 16/32, und gem. Vorgabe FLL-
 Dachbegrünungsrichtlinie,
 incl. Trennlage aus Chemiefaservlies,
 300 g/m2 mit Nahtüberdeckung und Randaufkantung in
 Schütthöhe.
 Schüttdicke 140 mm,
 Größe ca. 3,00 x 3,00 m,
 im Bereich Lüftung Zu- und Abluft.

15,00 m2

Summe Titel 1.2.10. Dachbegrünung

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.2.11. Titel: Dachabsturzsicherungen

1.2.11.10. Seilsicherungssystem Flachdach mit Einzelanschlag f. Gründach

Bauaufsichtlich zugelassenes Seilsicherungssystem mit Einzelanschlagpunkte, als Zwischen- und Endstütze in Seilsicherungssystem, Anschlageinrichtung für Flachdach als Rückhaltesystem oder Auffangsystem.

Anschlageinrichtung nach DIN EN 795, Typ A und DIN CEN/TS 16415:2017, für Einzelanschlagpunkt und horizontale Seilsicherungssysteme, aus nichtrostendem Stahl, mit Seil, aus nichtrostendem Stahl, einschl. Seilzwischenhaltern und Kurvenelementen, einschl. Befestigungsmaterial. Befestigungsuntergrund Brettsper Holzdecke 60 mm, Stützhöhe 600 mm.

Länge Seilsicherung 80 m,
Anzahl Stützen 13 Stück
für Gesamtdachfläche 390 m²,
Dachneigung bis 5 Grad,

Halterabstand der Einzelanschlagpunkte nach Herstellervorschrift, Zugelassen für bis zu 3 Personen gleichzeitig.

Einschl. permanenten DataMatrixCode zur (DMC) eindeutigen Identifizierung des Produktes. Auslesen des DMC auch nach der Abdichtung möglich.

Lieferung und Montage durch ein vom Hersteller oder seinem Lizenznehmer autorisiertes und zertifiziertes Unternehmen.

Erstellung und Übergabe der Dokumentation und Einweisung des verantwortlichen Nutzers in die Bedienung und Handhabung des Absturzsicherungssystems.

Die Zulassung ist dem Angebot beizufügen.

1,00 St

Summe Titel 1.2.11. Dachabsturzsicherungen

1.2.12. Titel: Holz-Aluminium-Fensterelemente

Holz-Aluminium-Fensterelemente

Formale Anforderungen an die Konstruktionen

Holz-Aluminium Fenster und Holz-Metall-Verbundfenster im Sinne dieser Ausschreibung sind Konstruktionen, die auf der Außenseite durch Metallprofile abgedeckt sind. Sie haben einen materialgerechten Verbund von Holz und Metall. Die raumseitig angeordneten Profile bestehen aus lamelliertem Holz. Die Holzprofile nehmen die Kräfte aus horizontalen Verkehrslasten, Windlasten, Füllungen, Beschlägen usw. auf und leiten diese in den Baukörper ab. Die Metallprofile verhindern eine direkte Bewitterung des Holzes. Die Befestigung des Aluminiumrahmens auf dem Holzrahmen erfolgt über demontierbare Dreh- und Drehklipphalter aus hochwertigen und temperaturbeständigen Kunststoffen. Somit ist eine spannungsfreie Ausdehnung der unterschiedlichen Materialien gewährleistet. Die Metallprofile sind mit einem durchgängigen Belüftungs- und Entwässerungssystem ausgebildet.

Holzkonstruktion

Die Holzkonstruktion wird gemäß den Anforderungen der DIN 68121 ausgeführt. Die Flügel sind mit angefräster Glasleiste, Festverglasungen mit verschraubter Glasleiste vorzusehen. Der Isolierglas-Randverbund wird zweiseitig im Holzfalz aufgenommen. Einnutungen in die Holzprofile zur Aufnahme der Aluminiumprofile sind unzulässig.

Aluminium-Rahmen

Rahmenprofil und Flügelprofil bilden eine flächenversetzte Ebene. Zwischen Glas und Flügelprofil besteht ein Versatz von 13 mm Tiefe. Die Ansichtsbreite des sichtbaren Flügelprofils beträgt 35 mm und verläuft gerade, senkrecht zur Glasebene. Bei bestimmten statischen Anforderungen kann das Flügelprofil breiter ausgeführt werden. Die Entwässerung des Falzbereiches erfolgt durch verdeckte Stanzungen im unteren Profilquerstück des Rahmens.

Die Eckverbindungen der Aluminium-Rahmen werden in geschweißter Form ausgeführt.

Dichtungen

Der Blendrahmen wird mit einer umlaufenden, werkseitig als Rahmen konfektionierten Dichtung aus hochwertigem TPE oder EPDM zwischen Holz-Rahmen und Holz-Flügel ausgeführt. Bei großer Schlagregenbeanspruchung kann zusätzlich eine Dichtung zwischen Alu-Rahmen und Alu-Flügel unten montiert werden.

Die Verglasung erfolgt außenseitig mit einer umlaufenden APTK oder EPDM Verglasungsdichtung. Keildichtungen werden als äußere Verglasungsdichtung bei speziellen Festverglasungen eingesetzt. Innenseitig wird eine Trockenverglasung mit APTK oder EPDM Dichtungen in abgestuften Dichtungsdicken eingesetzt.

Oberflächenbeschichtung Aluminium

Die Beschichtung wird nach den gültigen Qualitätsrichtlinien für die Beschichtung von Bauteilen aus Aluminium der GSB-International GSB AL 631, bzw. den QUALICOAT-Vorschriften ausgeführt. Zur Ausführung kommt ein RAL oder DB Farbton nach Wahl des AG.

Oberflächenbeschichtung Holz

Die Oberflächenbehandlung der Holzteile richtet sich nach der verwendeten Holzart, dem gewählten Beschichtungssystem und der zu erwartenden Beanspruchung der Oberfläche. Sind keine Trockenschichtdicken vorgegeben sind nach dem deutschen Regelwerk folgende Mindest-Trockenschichtdicken erforderlich:

- > 30 µm auf nicht zugänglichen Flächen und an grundierten Fenstern
- > 50 µm im Baukörperanschlussbereich

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HOLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung Holz-Aluminium-Fensterelemente

> 80 µm bei lasierender Beschichtung
 >100 µm bei deckender Beschichtung
 Dies gilt auch für alle Flächen unter Metallprofilen und Blechen, die konstruktionsbedingt nicht als wasserführende Ebene ausgeführt sind. Auf allen anderen Flächen ist die volle Schichtdicke der Endbehandlung erforderlich. Die Eignung anderer Beschichtungssysteme und Schichtdicken, die auf die verringerte Klimabeanspruchung von Holz-Metall-Fenstern abgestimmt sind, ist nachzuweisen.

0007

*Ausführungsbeschreibung

Ausführungsbeschreibung

Holz-Aluminium-Fensterelemente Anforderungen an die Konstruktion

Holz-Aluminium-Einfachfenster, 1- und mehrfeldrig mit festverglasten Feldern und Öffnungsflügeln, gem.
 Einzelbeschreibung,

Fensterflügel als Drehkippflügel nach innen öffnend.

Holzart lamelliert: Fichte
 Profiltiefe: 78 mm

Eigenschaften und Klassifizierungen gem. Produktnorm für Fenster DIN EN 14351-1:

Luftdurchlässigkeit DIN EN 12207 Klasse 4
 Schlagregendichtheit DIN EN 12208 Klasse E900
 Widerstandsfähigkeit bei Windlast DIN EN 12210 Klasse C4.

Anforderungen Bauphysik:
 3-fach Wärmeschutzverglasung:
 Wärmedämmwert DIN EN ISO 10077-2:
 $U_{cw} 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
 Lichttransmissionsgrad: 0,69
 Sonnenschutzverglasung Abminderungsfaktor: $F_C = 0,50$
 Sonnenschutzverglasung entsprechend dem EnEV-Nachweis, siehe Einzelbeschreibungen

Schallschutz DIN EN ISO 140-3: -

Einbruchhemmung DIN EN 1627: RC2 N, gem.
 Einzelbeschreibung.

Beschläge Fenster:
 verdeckt liegende Beschläge Edelstahl

Griffoliven:
 Fenstergriff geschwungene L-Form,
 Edelstahl, matt gebürstet,
 mit Rosette flach rechteckig,
 verdeckt verschraubt.
 abschließbar, Kipp-vor-Dreh-Funktion.

Beschläge Türen:
 verdeckt liegende Beschläge Edelstahl
 3-fach Rollentürband Edelstahl
 Öffnungsrichtung nach außen mit barrierefreiem

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HOLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung Holz-Aluminium-Fensterelemente

Schwellenprofil nach DIN 18040-1.

Schloss einschl. Zubehör, Antipanik-Mehrfachverriegelung,
 mit Edelstahlstulp mit Gegendruck gesichertem Fallenriegel,
 Schließblech Edelstahl, vorgerichtet für PZ.

Türdrücker für Außentür:
 Türdrücker innen geschwungene L-Form,
 mit Rosette flach rund, gekröpft,
 verdeckt verschraubt.
 mit Panikfunktion s. Einzelbeschreibung.
 außen Knauf als Kugel,
 mit Rosette flach rund,
 verdeckt verschraubt,
 alle Edelstahl, matt gebürstet.

Türschwelle:
 barrierefreier thermisch getrennter
 Schwellenanschlag H 20 mm für Außentürelement mit
 thermisch getrennter Türschwelle aus Aluminium und
 thermisch getrennter Unterkonstruktion mit. Dichtfolie zum
 Anarbeiten baus. Abdichtung.

Obentürschließer, für Außentür, einflügelig,
 mit Endanschlag, barrierefrei nach
 DIN 18040, silber, gegenbandseitig,
 mit Gleitschiene (mechan. Feststellung)

Oberflächen:

Oberfläche Blendrahmen, Pfosten, Kämpfer und
 Flügelrahmen:
 innen Fichte, lasiert,
 Farbton gem. Standardfarbpalette Hersteller nach Angabe
 AG,

außen Aluminiumdeckschale mit Pulverbeschichtung matt,
 Farbton NCS-Farbton nach Angabe AG.

Anschluss an angrenzende Bauteile:

Abdichtung der Fensterelemente innen und außen, innere und
 äußere Dichtebene mit Folie, variabler sd-Wert "innen dichter
 als außen", Fuge umlaufend wind- und luftdicht herstellen mit
 rauminnenseitig umlaufender Fugenabklebung mit
 winddichter, dampfdiffusionsdichter Fensteranschlussfolie,
 Folie auf Holzstütze führen, verkleben, außenseitig
 umlaufender Fugenabklebung mit winddichter,
 dampfdiffusionsoffener Fensteranschlussfolie, Folie außen auf
 Holzkonstruktion der Außenwand führen, verkleben,
 zusätzliche Abdichtungsebene EPDM-Folie unterhalb der
 Fensterbank.

Unteres Blendrahmenprofil außen mit Stufenfalz vorgerichtet
 für Einbau äußere Fensterbank aus Aluminiumblech.

Fenstermontage an Holzkonstruktion in Fensterleibung,
 VK Blendrahmenprofil entspricht ca. VK tragende
 Holzkonstruktion.

Anschlussfuge zur Holzkonstruktion Fugenbreite d 15 mm,

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HOLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung Holz-Aluminium-Fensterelemente

vollflächig mit Hanffaser ausstopfen.

Abmessung der Fensterelemente gem. Einzelbeschreibung.

1.2.12.10. Türelement T-1.03 RBM B/H 2250/2200 mm RC2 2-feldrig

Gemäß Ausführungsbeschreibung 0007

Türelement, 2-feldrig,

bestehend aus:

1 Öffnungsflügel, Drehflügeltür,

1 Feld mit Festverglasung,

Türdrücker:

innen Drücker,

außen Knauf.

RBM B/H 2250/2200 mm

Ausführung gem. Detail-Nr. LV xxx

Einbauort:

Anbau

1,00 St

1.2.12.20. Fensterelement B/H 2550/1700 mm 2-feldrig

Gemäß Ausführungsbeschreibung 0007

Fensterelement, 2-feldrig,

bestehend aus:

1 Öffnungsflügel,

1 Feld mit Festverglasung

RBM B/H 2550/1700 mm

Ausführung gem. Detail-Nr. LV xxx

Einbauort:

Anbau

1,00 St

Summe Titel 1.2.12. Holz-Aluminium-Fensterelemente

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.2.13. Titel: Alu-Türen/ Fenster

1.2.13.10. Alu-Profil-Oberlichtfenster, festverglast

Alu-Profil-Oberlichtfenster mit Kippflügel.

Profilsystem: wärmegeädämmtes Aluminium-Fenster-System mit 75mm Grundbautiefe.

Wärmedämmung Rahmenprofil:

Wärmedurchgangskoeffizient $U_f = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Breite: ca. 2,00m
 Höhe: ca. 1,30m
 Einbauhöhe: ca. 2,40m ü. OKFF/EG

Teilung: 1Stk. Festverglasung
 ca. 1,95x1,20m

Randanschlüsse: KSPE-Rohbauöffnung

Oberfläche Alubauteile: Farbe nach Wahl AG

Einbauort: Bestand, Kfz.-Fahrzeughalle
 1,00 St

1.2.13.20. Alu-Profil-Türelement mit Seitenteil

Alu-Profil-Türelement mit Seitenteil.

Profilsystem: wärmegeädämmtes Aluminium-Fenster-System mit 75mm Grundbautiefe.

Wärmedämmung Rahmenprofil:

Wärmedurchgangskoeffizient $U_f = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Breite: ca. 1,50m
 Höhe: ca. 2,25m
 Einbauhöhe: OKFF/EG

Teilung: 1Stk. Festverglasung/ Seitenteil
 ca. 0,50x2,20m

1Stk. Türflügel,
 nach innen öffnend,
 ca. 1,00x2,20m
 inkl. Beschlägen

Randanschlüsse: KSPE-Rohbauöffnung

Oberfläche Alubauteile: Farbe nach Wahl AG

Einbauort: Kfz.-Werkstatt/ Fahrzeughalle
 1,00 St

1.2.13.30. Alu-Profil-Fenster, festverglast

Alu-Profil-Fenster, festverglast.

Profilsystem: wärmegeädämmtes Aluminium-Tür/-Fenster-System mit 75mm Grundbautiefe.

Wärmedämmung Rahmenprofil:

Wärmedurchgangskoeffizient $U_f = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung 1.2.13.30. Alu-Profil-Fenster, festverglast

Breite: ca. 2,25m
 Höhe: ca. 1,45m
 Einbauhöhe: ca. 0,80m ü. OKFF/EG

Teilung: 1Stk. Festverglasung
 ca. 1,35x2,15m

Randanschlüsse: KSPE-Rohbauöffnung

Oberfläche Alubauteile: Farbe nach Wahl AG

Einbauort: Kfz.-Werkstatt/ Fahrzeughalle
 1,00 St

Summe Titel 1.2.13. Alu-Türen/ Fenster

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.2.14. Titel: Anarbeiten an Fenster und Türen - Abdichtung MB2K

MB 2K -Lastfall W2.1

Abdichtung gegen Druckwasser -Lastfall W2.1- mit multifunktionaler Bauwerksabdichtung, flexibler, rissüberbrückender, mineralischer Dichtungsschlämme, kunststoffvergütet.

1.2.14.10. Prüfung und Dokumentation gem. DIN 18533

Die Art der Vorbereitungen am Untergrund ist zu dokumentieren.

Nach Durchführung der Abdichtungsarbeiten ist das Ergebnis wie folgt zu prüfen:

Die Abdichtung ist zu Prüfzwecken in Teilabschnitten auf angrenzende Fundamente weiter zu führen. In diesen Teilabschnitten ist die Durchtrocknung und/oder Haftung am Untergrund zerstörend nach DIN zu prüfen.

Die Prüfung ist 1-mal pro 10 m Übergangslänge vorzunehmen.

Das Ergebnis ist zu dokumentieren und dem AG vorzulegen.

1,00 St

1.2.14.20. Abdichtung W2.1-E MB 2K unterh. PRF Streifen H 65 cm

Abdichtung erdberührter Bodenplatten DIN 18533-1 und DIN 18533-3, Raumnutzungsstufe RN3-E (hohe Anforderung), Wassereintragsklasse W2.1-E (mäßige Einwirkung von drückendem Wasser bis 3 m Eintauchtiefe), Rissklasse R2-E (mäßig), Rissüberbrückungsstufe RÜ3-E (hohe Rissüberbrückung bis 1 mm, Rissversatz bis 0,5 mm), mit kunststoffmodifizierter mineralischer Dichtungsschlämme (MB 2K), 2-schichtig aufbringen, Mindesttrockenschichtdicke ≥ 3 mm, einschl. Verstärkungseinlagen.

Abdichtung auf bauseits erstellter Abdichtungslage, zweilagig, unter Einbettung von Armierungsgewebe 2,5/100.

Ausführung vertikal an Außenkante Sohlplatte, oberer Anschluss mit Gewebeeinlage auf Alu-Blech der PR-Fassade, Abwicklung gesamt B bis ca. 25 cm.

Ausführung gem. Detail-Nr. LV xxx

20,00 m

Summe Titel 1.2.14. Anarbeiten an Fenster und Türen - Abdichtung MB2K

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.2.15. Titel: Aluminium-Außenfensterbänke und -Blehbekleidungen

*Ausführungsbeschreibung

0008 Ausführungsbeschreibung

Außenfensterbank Fensterelemente

Ausführungsbeschreibung Außenfensterbänke für die Fensterelemente, bestehend aus

Aluminium-Strangpressprofilen DIN EN 755-2, Dicke 2 mm, Breite 270 mm, pulverbeschichtet, Farbton: NCS-Farbton nach Angabe AG.

Mit vorderer Abkantung und hinterer Aufkantung, Höhe der vorderen Abkantung 40 mm, Höhe der hinteren Aufkantung 20 mm, einschl. Antidröhnschicht, mit seitlichen Abschlüssen aus angeschweißten Bordprofilen, verdeckt befestigen.

Ausführung gem. Detail-Nr. LV xxx

1.2.15.10. Außenfensterbank Fenster-/Türelement F/T-1.03a L 2250 mm

Gemäß Ausführungsbeschreibung 0008

Außenfensterbank für gekoppeltes Element aus Fensterelement und Türelement.

1 seitlicher Abschluss an Leibungsbekleidung mit Bordprofil als Aufkantung, 1 seitlicher Abschluss an Türöffnung mit angeschweißtem Profilblech als Abkantung.

Länge 2250 mm

2,00 St

*Ausführungsbeschreibung

0009 Ausführungsbeschreibung

Sturz- und Leibungsbekleidung Fensterelemente

Ausführungsbeschreibung Sturz- und Leibungsbekleidungen für die Fensterelemente, außen, bestehend aus Sturzblech und seitlichen Bekleidungen.

Die Leibungsbekleidungen werden in der Werkstatt gefertigt, verschweißt und pulverbeschichtet. Die oberflächenfertigen Elemente werden zur Verwendungsstelle transportiert und auf den Aluminiumfensterbänken montiert.

Einschl. erforderliche Montagestöße, Dehnungsfugen, Befestigungsbleche und Befestigungen sichtbar geschraubt. Diese sind im Rahmen der Werk- und Montageplanung festzulegen.

Sturzblech: Abwicklung ca. 300 mm, 3-fach gekantet, mit 3% Gefälle nach außen und vorderer Tropfkante

seitliche Leibungsbekleidung: Abwicklung ca. 350 mm, 4-fach gekantet, schräger Anschnitt oben und unten im Anschluss an Sturzblech und Fensterbank. Einschl. Verschweißen der Elementecken zwischen seitlicher Leibungsbekleidung und Sturzbekleidung.

Einschl. Herstellen erforderlicher Aussparungen im Anschluss an angrenzende Bauteile.

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung Sturz- und Leibungsbekleidung Fensterelemente

Ausführung aus Aluminiumblech Dicke 2 mm,
pulverbeschichtet, Farbton: NCS-Farbton nach Angabe AG.

Ausführung gem. Detail-Nr. LV 150.07_DE - 591-01.1 und
Detail-Nr. LV 150.08_DE - 591-01.2

1.2.15.20. Bekleidung Fenster-/Türelement

Gemäß Ausführungsbeschreibung 0009
Sturz- und Leibungsbekleidung für gekoppeltes Element aus
Fensterelement F-1.03a und Türelement T-1.03.

RBM Fensterelement B/H 2250/1700 mm

RBM Türelement B/H 2250/2200 mm

15,00 m

Summe Titel 1.2.15. Aluminium-Außenfensterbänke und -Blechbekleidungen

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.2.16. Titel: Holzbekleidung Fassaden**Summe Titel 1.2.16. Holzbekleidung Fassaden** _____

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HOLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.2.17. Titel: Fassadenbekleidung außen - Holzlamellen

*Ausführungsbeschreibung

0010 Ausführungsbeschreibung

Bekleidung Außenwand Holzlamellen D 40mm

Außenwandbekleidung mit

Wandschalungsbahn, schwarz, 5-lagig,
 D 1,1 mm, aus polypropylen Microfaser mit zwischenliegender
 Membran, diffusionsoffen, uv-beständig, nach
 Herstellerangaben mechanisch auf Untergrund befestigt,
 Überlappungen mit integriertem Selbstklebestreifen oder mit
 geeigneten Systemklebebandern winddicht und
 wasserführend verklebt.

Untergrund: Holzrahmenkonstruktion Außenwand

Grundlattung, vertikal, 40/40 mm,

Bekleidung aus Holzlamellen, 40/40 mm,
 im Außenbereich,
 Holzart Douglasie, Güteklasse 1 DIN 68365, technisch
 getrocknet DIN 68800-2, Gebrauchsklasse 1 DIN 68800-1,
 ohne chemischen Holzschutz,
 markfrei, scharfkantig, Holzfeuchte max. 12 %, als vertikale
 Bekleidung, auf Abstand verlegt, Sichtseiten gehobelt und
 gefast,
 verdeckt befestigen mit Klammern aus nichtrostendem Stahl.

Oberfläche Holzlamellen Vorvergrauungslasur,
 Silikatische Vorvergrauungslasur für Holzlamellen mit
 sägerauer Oberfläche im Außenbereich. Verarbeitung nach
 Herstellerrichtlinien und Verarbeitungshinweisen.

Eigenschaften:

Simuliert eine natürliche, vergraute, patinierte Holzober-
 fläche, biozidfrei, farbtone stabil, lichteht, matte, natürliche
 Optik, gute Haftung, nicht filmbildend, diffusionsoffen, sehr
 schnelle Trocknung.

Farbton: Standardfarbtöne des Herstellers nach Wahl AG.

1.2.17.10. Außenwandbekleidung mit Holzlamellen

Gemäß Ausführungsbeschreibung 0010

Außenwandbekleidung

-Wandschalungsbahn,

-Grundlattung, vertikal,

-Bekleidung aus Holzlamellen, horizontal

Lamellenstärke 40 mm, Ansichtsbreite 40 mm, die Fugen sind
 in der Ansicht exakt gleichmäßig zu verteilen, Fugenbreite 40
 mm.

Einzellängen Lamellen bis 5,00 m.

65,00 m2

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HOLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.2.17.20. Außenecken herstellen			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 0010 Herstellen von Außenecken, Ecklamelle mit T-Profil 30/30/60 mm, Aluminium, befestigt.		
	Ausführung gem. Detail Nr. LV xxx		
	7,50 m		
1.2.17.30. Anschluss an Laibungsverkleidung herstellen			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 0010 Anschluss an Laibungsverkleidungen aus Alu-Laibungsprofil, Herstellen von Anschnitten für ebengleiche Montage im Bereich der Aluminiumprofile, mit Ausfräsen der Traglatte ca. 3 mm, für Blechdicke.		
	Ausführung gem. Detail Nr. LV 150.07_DE - 591-01.1		
	Lage: Fenster, Türen und PR-Fassade		
	15,00 m		
1.2.17.40. Anschluss unter Fensterbank herstellen			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 0010 Anschluss unter Fensterbank, Lamellen und Traglattung, vertikal, im Sturzbereich mit Schräganschnitt, 15°.		
	Ausführung gem. Detail Nr. LV 150.08_DE - 591-01.2		
	2,50 m		
1.2.17.50. Ausschnitte und Durchdringung herstellen			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 0010 Herstellen von Ausschnitten für Durchführungen der Regenentwässerung, mit Schattenfugenprofil, rund, Aluminium, schwarz, Durchmesser Ausschnitt 200 mm.		
	Oberfläche Pulverbeschichtung matt, Farbton NCS-Farbton nach Angabe AG.		
	1,00 St		
1.2.17.60. Aluminium-Abtropfprofil, d = 2 mm, Sockel			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 0010 Aluminium-Abtropfprofil, d = 2 mm, Abwicklung ca. 200 mm, 3-mal gekantet, Stöße hinterlegt, für Anschluss Sockel unten.		
	Oberfläche Pulverbeschichtung matt, Farbton NCS-Farbton nach Angabe AG.		
	Ausführung gem. Detail Nr. LV xxx		
	10,00 m		
Summe Titel 1.2.17. Fassadenbekleidung außen - Holzlamellen			

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1.2.18. Titel: Wäredämmverbundsystem

1.2.18.10. Haftmindernde Rückstände entfernen

Untergrund abkehren und reinigen, haftmindernde Rückstände entfernen, sowie sonstige Unebenheiten und Teile in oder auf der Fläche beseitigen.

Nach Abschluss der Untergrundvorbehandlung muss vor Beginn der Verklebung der Dämmplatten gewährleistet sein, dass die Untergründe eben, tragfähig und trocken sind.

10,00 m2

1.2.18.20. Fassadendämmplatten d=150mm

WDVS Hartschaum-Dämmplatten (WLG 035), an vorbehandelte Flächen fachgerecht anbringen.

Einbauort: Zweigeschossiger Bauteil komplett inkl. Westfassade

Einbauhöhe: ca. 0,0 - 4,5m

Format: 100 x 50 cm

Plattenkante: Nut und Feder

Plattendicke: 150 mm

Verklebung der Dämmplatten im versetzten Verband, planeben und absolut dicht gestoßen. Verlegte Fläche vor Weiterbearbeitung auf Planebenheit prüfen und Unebenheiten mit dem Schleifbrett weiträumig abschleifen. Trocknungszeit der Verklebung bis zur Weiterbearbeitung mindestens 3 Tage.

Die Verklebung erfolgt mit systemzugehörigem Kleber.

Inkl. konstruktive Dübelung / Konstruktiv - Senkdübel, versenkte Montage:

Den WDVS Dübel mit dem entsprechenden Zubehör vom Systemhersteller ca. 15 mm vertieft in die Dämmplatte einschrauben. WDVS Dübel-Rondell passend zum System in die Vertiefung oberflächenbündig einsetzen. Eventuelle Überstände planschleifen.

Dübellänge entsprechend der Dämmplattendicke wählen.

Die Dübel müssen 25 mm im tragfähigen Untergrund verankert sein, Putzschichten sind zu überbrücken.

Dübeldichte: 6,0 Stück/m2

Einbauort: Fahrzeughalle: Anschluss Anbau Neubau

Einbauhöhe: bis ca. 7m

Plattendicke: 150 mm

10,00 m2

1.2.18.30. Armierungsschicht

Armierungsmasse aus mineralischem Unterputz, hydrophobiert, wasserdampfdurchlässig, rissbeständig auf die vorbereiteten Fassadendämmplatten, in erforderlich dicker Schicht voll abdeckend auftragen,

WDVS Glasseidengewebe in die nasse

Armierungsschicht, ca. 10 cm überlappend, einlegen und nass in feucht mit einer zweiten Lage Armierungsmasse abdecken. Das Armierungsgewebe muss im äußeren Drittel, mit Tendenz nach außen angebracht sein.

Einschließlich zusätzlichem Einbetten einer mindestens

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HOLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
Fortsetzung 1.2.18.30. Armierungsschicht			
	25 x 25 cm großen Querarmierung im Eckbereich von Gebäudeöffnungen. Trocknungszeit bis zur Weiterbearbeitung mindestens 3 Tage.		
	Schichtdicke: 5 - 7 mm		
	10,00 m ²		
1.2.18.40.	Armierungsschicht unterer Abschluss WDVS, h=2,50m In den Fassadenversprung zur Holzlamellenfassade h=2,50m Armierungsmasse gem. BV 1.3 wie vor beschrieben aufbringen.		
	Schichtdicke: 5 - 7 mm		
	Tiefe Fassadenversprung: bis ca. 14 cm		
	Höhe Fassadenversprung: 4,50m		
	Detailzeichnung: -LV 036		
	20,00 m		
1.2.18.50.	Gewebe-Anputzleiste Selbstklebendes, zweiteiliges Kunststoffprofil mit teleskop-Funktion, angeschweißtem Gewebestreifen, spezieller Anputznase und Abbruchkante zur dickschichtigen Ausführung der Armierung vor dem Anbringen der WDVS Dämmplatten auf Fenster- und Türrahmen, dreiseitig umlaufend, fachgerecht einbauen. Den Gewebestreifen in die dickschichtige Armierungsschicht einbetten.		
	20,00 m		
1.2.18.60.	Putzabschlussprofil Putzabschlussprofil, aus verstärkter, gelochter Kunststoffschiene mit aufgeschweißtem, alkalibeständigem Gewebestreifen und vorstehender Abzugskante als Kantenschutz lot- und fluchtrecht in die vor beschriebene Armierungsmasse einbetten.		
	10,00 m		
1.2.18.70.	WDVS-Dichtband Liefern und Erstellen einer dauerhaften Abdichtung von Anschlussfugen mit einem vorkomprimierten Fugendichtband aus Polyurethan-Weichschaum, geeignet für den Einsatz in WDV-Systemen.		
	10,00 m		
1.2.18.80.	Gewebe-Eckprofil Verstärkter Kunststoff-Eckwinkel als spezieller WDVS Gewebe-Eckschutz mit alkalibeständigen Gewebestreifen und vorstehender aufgerauter Abzugskante für dickschichtige Ausführung der Armierung lot- und fluchtrecht in die Armierungsmasse einbetten.		
	10,00 m		

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HOLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
1.2.18.90. Horizontale Anschlussabdichtung an Attika		
Liefern und Erstellen einer dauerhaften Anschlussabdichtung an die Holzkonstruktion der Traufe, mit 2 systemzugehörigen, selbstklebenden, vorkomprimierten Dichtbändern.		
15,00 m		
1.2.18.100. Tropfkantenprofil, Edelstahl		
WDVS Tropfkantenprofil als Edelstahl-Winkelprofil vollflächig mit der systemzugehörigen Armierungsmasse auf die Unterkanten (Sturzbereiche) der WDVS Wandschutzplatten bzw. Dämmung anbringen und in die Armierungsschicht integrieren.		
15,00 m		
1.2.18.110. Sockelprofil als Abschlussprofil im Bereich Flachdach		
WDVS Sockelprofil aus gekantetem Aluminium in U-Form als unteren Abschluss der Dämmplatten mit 3 systemzugehörigen WDVS Schlagschrauben pro Meter einschließlich WDVS Sockelprofilverbinder fluchtrecht an bauseits vorhandenes Kantholz anbringen. Begrenzte Untergrundunebenheiten mit WDVS Unterlegscheiben ausgleichen. Für Dämmschichtdicke ca. 8 cm im Bereich der Anschlüsse der Dachabdichtung vom Dach.		
15,00 m		
1.2.18.120. Silikatputz, Wand		
Oberputz: Silikat-Putz (Scheibenputzstruktur) in einem Zug aufziehen, auf Kornstärke abziehen und mit einem weichen Kunststoffglätter abreiben. Leicht getönte Ausführung (Hellbezugswert ≥ 50). Farbton nach Angabe des Auftraggebers.		
Körnung: KR K3		
20,00 m ²		
1.2.18.130. Silikatputz unterer Abschluss WDVS, h=2,50m		
wie vor, jedoch:		
Einbauort: Fassadenversprung zur Holzlamellenfassade		
Tiefe Fassadenversprung: ca. 14 cm		
Höhe Fassadenversprung: ca. 2,50 m		
15,00 m		
1.2.18.140. Egalisierungsanstrich Wände, Silikat-Finish		
2-facher farbtonegalisierender Anstrich der vorgenannten Putzbeschichtung im gleichen Farbton mit Silikat-Finish.		
10,00 m ²		
1.2.18.150. Egalisierungsanstrich unterer Abschluss WDVS, h=2,50m		
wie vor, jedoch:		
Einbauort: Fassadenversprung zur Holzlamellenfassade		
Tiefe Fassadenversprung: ca. 14 cm		
Höhe Fassadenversprung: ca. 2,50 m		
10,00 m		

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
Summe Titel 1.2.18. Wäredämmverbundsystem		
Summe Bereich 1.2. Zimmer- und Holzbauarbeiten DIN 18334		
Summe Abschnitt 1. 1. Bauabschnitt - Anbau Büro		

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
2.	Abschnitt: 2. Bauabschnitt - Umbau Atemschutzwerkstatt		
2.1.	Bereich: Rohbauarbeiten		
2.1.1.	Titel: Baustelleneinrichtung		
2.1.1.10.	Rollgerüst, Standgerüst Höhe bis ca 6,50m Rollgerüst bzw. Standgerüst für Arbeiten über 2,0m Standhöhe, entsprechend DIN 4420 (Arbeits- und Schutzgerüste") bzw. Zulassungsbescheid und DIN 4422 (Fahrbare Arbeitsbühnen), Gerüstgruppe 3 nach DIN 4420, Abmessungen ca. 3,00x1,00m, Einsatz im Gebäudeinneren, liefern, auf-, abbauen und vorhalten und unterhalten. Vorhaltezeit für diese Grundposition 3 Monate. Lieferung ab März 2023	1,00 St	
2.1.1.20.	Standgerüst versetzen Standgerüst der Vorposition nach Angabe der Bauleitung abbauen und an anderer Stelle auf der Baustelle wieder aufbauen.	1,00 St	
2.1.1.30.	Bodenbelag Fliesen, schützen OSB-Platte, Folie Fliesenbelag, schützen durch Auslegen von Baufolie und OSB-Platten, liefern, einbauen, und nach Angabe der Bauleitung ausbauen und entsorgen.	125,00 m2	
2.1.1.40.	Staubdichte Abklebungen Türen Staubdichte Abklebung der Türen zur Halle mit PE-Folie d=0,2mm allseitig umlaufend mit Gewebe-Panzerklebeband abgedichtet, unter Schonung der angrenzenden Bauteile einbauen, für die Dauer der Abrissarbeiten vor- und unterhalten, abbauen und entfernen. Abmessungen Türen b/h: ca. 2,00x2,20m und 1,10x2,20m	5,00 m2	
2.1.1.50.	Staubschutzwände Staubschutzwand, H = ca. 3,50 m, Unterkonstruktion bestehend aus getrockneten und gehobelten 6/6 cm Nadelholzkonstruktion. Senkrechte Stützen min. alle ca. 62,5 cm, inkl. der erforderlichen Absteifungen mit vollflächiger OSB oder BFU-Holzwerkstoffplattenbeplankung (ca. 15-18 mm) und Folienstöße mit Klebeband abgedichtet, liefern, unter Schonung der angrenzenden Bauteile zwischen Bandraster und Fußboden zur Abgrenzung des Baufeldes einbauen und nach Freimeldung durch den AG abbauen und entfernen. Alle Holzrahmentteile welche an den vorhandenen Baukörper anschließen sind mit 70 mm Trockenbauvorlageband (wie bei CW/UW Profilen) zu hinterlegen bevor Sie am Bestandsbaukörper eingebaut werden. Befestigung am Bestand mittels Dübeln und Schrauben in Mauerwerk und Estrich.		

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

****Fortsetzung*** 2.1.1.50. Staubschutzwände*

5,00 m2

Summe Titel 2.1.1. Baustelleneinrichtung

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

2.1.2. Titel: Rückbau

2.1.2.10. Demontage abgehängte Decke, ohne Auflage, Rasterdecke

Demontage und Entsorgung der abgehängten Rasterdecke
 Rastermaß ca. 60x60cm) ohne Auflage, inkl. Metall-
 Unterkonstruktion, inkl. Befestigungsmittel.

Die Entsorgung der rückgebauten Materialien ist
 einzukalkulieren.

Fläche: ca. 115 m²

Einbauhöhe: bis ca. 3,00 m ü. OKFF

1,00 Psch

2.1.2.20. Rückbau und Entsorgung Bodenaufbau Fliesen/ Estrich/ Dämmung

Estrich, d = ca. 8cm, inkl. Fliese, d = ca. 1,5cm, inkl.Dämmung
 EPS, d= 18cm, stemmen bzw. schneiden, in Teilbereichen,
 inkl. Abtransport und Entsorgung, einschließl.
 Deponiegebühren.

Einzelflächen von ca. 10 m² bis ca. 60 m²
 Gesamtfläche ca. 130 m²

1,00 Psch

2.1.2.30. Abbruch und Entsorgung Stahlbetonsohle/ Dämmung

Demontage und Entsorgung der Stahlbetonsohlplatte mit
 unterseitiger Wärmedämmung EPSschneiden bzw. stemmen,
 in Teilbereichen, inkl. Abtransport und Entsorgung, inkl.
 Deponiegebühren.

Dicke der Stahlbetonplatte: 25cm
 Dicke der Dämmung EPS: 12cm

Einzelflächen ca. 9 m²

20,00 m2

2.1.2.40. Abbruch KSPE-Mauerwerk ,24er Wand, beidseitig verputzt

Abbruch KSPE-Mauerwerk, 24er Wand, 40% der Fläche
 verputzt, 60 % der Fläche gefliest, fachgerecht abtragen, inkl.
 zwei Trennschnitte zur angrenzenden Mauerwerkswand,
 abtransportieren und entsorgen (inkl. Deponiegebühr).

Einbindungen in den Estrich sind sauber zu entfernen.

Wandhöhe: ca. 400 cm
 Wandstärke: ca. 24 cm zzgl. Putz

Fläche ca. 30 m²

1,00 Psch

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
2.1.2.50.	Abbruch Fliesen Abbruch Fliesen auf verputzter KSPE-Mauerwerkswand abtransportieren und entsorgen (inkl. Deponiegebühr).		
	Belagshöhe: bis ca. 200 cm		
	Fläche ca. 30 m²		
		1,00 Psch	
2.1.2.60.	Abbruch und Entsorgung Stahl-Glas Türelemente Abbruch und Entsorgung Stahl-Glas Türelemente inkl. Zarge Beschlügen und Befestigungsteilen.		
	Abmessungen ca. 1,01 x 2,135 m		
	Türelement 1 Stck.		
		1,00 Psch	
2.1.2.70.	Abbruch und Entsorgung Stahl-Glas Fensterelemente Abbruch und Entsorgung Stahl-Glas Fensterelemente inkl. Beschlügen und Befestigungsteilen.		
	Abmessungen ca. 1,01 x 1,51 m		
	Fensterelement 1 Stck.		
		1,00 Psch	
	Summe Titel 2.1.2. Rückbau		
	Summe Bereich 2.1. Rohbauarbeiten		

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

2.2. Bereich: Abwasseranlagen

2.2.1. Titel: Grundleitungen unter dem Gebäude

Abwasserkanal/-leitungen aus PP

Abwasserkanal/-leitungen aus Polypropylen

Vollwandabwasserrohre und Formstücke mit Muffen aus Polypropylen (PP oder PP-MD), gemäß DIN EN 14758-1 mit werkseitig eingelegter Lippendichtung. Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit $> 10 \text{ kN/m}^2$ (nach DIN EN ISO 9969 bestätigt), im Schwerlastbereich (SLW 60) einsetzbar.

Heißwasserbeständig gemäß DIN EN 752.

Geeignet für die Erdverlegung innerhalb und außerhalb der Gebäudestruktur entsprechend den nachfolgend gelisteten Normen: DIN EN 752, DIN EN 12056, DIN 1986-100 sowie DIN EN 1610

Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen

Für die Ableitung von öl- und fetthaltigen Abwässern geeignet. Die erforderlichen NBR-Dichtungen sind in einer gesonderten Position erfasst.

Die Verlegung erfolgt in Rohrgräben im Gebäude.

2.2.1.10. PP-Rohr, DN 100

Abwassergrundleitungen DN 100 aus KG 2000 (PP), mit Steckmuffen, verlegen der Leitung im Rohrgraben.

Liefern und montieren.

Hersteller/Typ:'

.....'(vom Bieter einzutragen)

20,00 m

2.2.1.20. Passstück für PP-Rohre DN 100

Passstück für Rohre DN 100 Form- und Verbindungsstück als Zulage für Abwasserleitungen aus PP (KG 2000) mit Steckmuffe, Baulänge über 150 bis 250 mm.

Liefern und montieren.

8,00 St

2.2.1.30. Bogen für PP-Rohre DN 100

Bogen für Rohre DN 100 Form- und Verbindungsstück als Zulage für Abwasserleitungen aus PP (KG 2000) mit Steckmuffe, 15 bis 90 Grad.

Liefern und montieren.

15,00 St

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
2.2.1.40.	Abzweig für PP-Rohre DN 100 Abzweig für Rohre DN 100 Form- und Verbindungsstück als Zulage für Abwasserleitungen aus PP (KG 2000) mit Steckmuffe, 45 bis 87 Grad, 100/100/100. Liefern und montieren.	5,00 St	
2.2.1.50.	Doppelmuffe für PP-Rohre DN 100 Doppelmuffe für Rohre DN 100 Form- und Verbindungsstück als Zulage für Abwasserleitungen aus PP (KG 2000) mit Steckmuffe. Liefern und montieren.	1,00 St	
2.2.1.60.	Überschiebmuffe für PP-Rohre DN 100 Überschiebmuffe für Rohre DN 100 Form- und Verbindungsstück als Zulage für Abwasserleitungen aus PP (KG 2000) mit Steckmuffe. Liefern und montieren.	1,00 St	
2.2.1.70.	Muffenstopfen für PP-Rohre DN 100, Muffenstopfen für Rohre DN 100, Form- und Verbindungsstück als Zulage für Abwasserleitungen aus PP (KG 2000). Liefern und montieren.	5,00 St	
2.2.1.80.	NBR-Dichtungen für PP-Rohre DN 100 NBR-Dichtungen DN 100, Form- und Verbindungsstück als Zulage für Abwasserleitungen aus PP (KG 2000). Bestehend aus einer Dichtung, beständig gegen Öle und Fette. Austausch der Dichtung gegen die werksseitig eingesetzten Dichtungen in Rohr- und Formstücken. Liefern und montieren.	30,00 St	
2.2.1.90.	Deckenablauf Edelstahl (Glocken) DN 100 Bodenablauf DN 100 aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 Stutzenneigung 90 / 1,5 Gr. geprüft gemäß DIN EN 1253 mit Geruchverschluss mit Pressdichtungsflansch, mit Bauzeitschutzdeckel Abflussleistung 2,0 l/s Mit Aufsatzstück für vorgenannten Grundkörper, aus		

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung 2.2.1.90. Deckenablauf Edelstahl (Glocken) DN 100

Edelstahl,
 für Abdichtungen im Dünnbett,
 höhenverstellbar mit Rost aus CrNi-Stahl,
 rutschhemmend R12,
 Fußbodenaufbau bis 25 cm Höhe,
 mit Verlängerungsteil.
 Belastungsklasse L15.
 Mit Glockengeruchsverschluss PP herausnehmbar,
 mit Geruchstopp.
 Rostrahmen-Nennmaß ca. 190 mm x 190 mm,

Das Aufstockelement wird ohne Sickeröffnungen in den
 Grundkörper eingesetzt.

Hersteller / Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

5,00 St

2.2.1.100. Abdrücken der Abwasser-, Regenwasserleitungen

Abdrücken der Abwasser-, Regenwasserleitungen
 vor dem Schließen der Gräben,
 je nach Baufortschritt in einzelnen Teilabschnitten, einschl.
 Erstellung der Protokolle für den Auftraggeber und die
 Bauleitung.
 Lieferung und anschließende Entsorgung des Prüfmediums,
 einschl. aller erforderlichen Geräte, Messeinrichtungen und
 Nebenleistungen.

1,00 psch

2.2.1.110. Anschl.an vorhandene Leitungen DN 100 - 150

Anschluss an vorhandene Leitungen
 oder dergl. herstellen,
 Anschlüsse auf Sauberkeit überprüfen,
 ggf. Baustopfen entfernen, sowie die vorh.
 Anschlüsse auf Maßgenauigkeit
 überprüfen, Trennen der Leitung und
 Anschluss der neuen Installation
 DN 100 - DN 150

1,00 St

2.2.1.120. Demontage vorhandene Leitungen DN 100 - 200

Demontage von vorhandenen Abwasserleitungen
 aus Kunststoff oder Steinzeug,
 Trennen der Leitungen und Entsorgen
 DN 100 - DN 200

15,00 m

Summe Titel 2.2.1. Grundleitungen unter dem Gebäude

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

2.2.2. Titel: Baugrubenaushub und Wiederverfüllung

Hinweistext

Die Rohrgräben werden im Gebäude erstellt. Der Einsatz von Maschinen, wie z. Bsp. Kleinbagger, sind nicht möglich. Eine Ortsbesichtigung wird dringend empfohlen.

2.2.2.10. Bodenaushub der Klasse 3 und 4 bis 1,00m

Boden der Baugruben in den erforderlichen Tiefen und Längen nach DIN 18300 ausheben, wieder verfüllen und verdichten. Von Sohlen, Ummantelungen, Bauwerken usw. verdrängter Boden wird Eigentum des Auftragnehmers und ist zu beseitigen, soweit in den Vorbemerkungen nichts anderes bestimmt ist. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen. Der Aushub der Bodenklassen 3 und 4 ist in einer Positionen zusammengefaßt, Abrechnungsgrundlage sind die Angaben der DIN 18300. Die Abrechnung der übrigen Boden- und Felsklassen erfolgt als Zulage in gesonderten Positionen. Maximale Abrechnungsbreite unter Annahme einer senkrechten Baugrubenwand von Baugrubensohle bis Geländeoberkante=

1.) Bei Leitungsgräben,
die sich aus dem äußeren Rohrdurchmesser, gemessen am Spitzende in Kämpferhöhe, ergebende Breite zuzüglich der Mindestarbeitsraumbreite nach DIN EN 1610, Abschnitt 6 und 7 zuzüglich 15 cm für jede Verbaukonstruktion. Bei geböschter Baugrube wird der Mehraushub von 15 cm für die sonst erforderlich werdende Verbaukonstruktion je Seite mit vergütet. Bei Rohrgräben unter 1.25 m Tiefe, bei denen ein Verbau nicht erforderlich ist, entfällt die Verbaubreite (2 x 15 cm) bei der Abrechnung. Durch den Einbau von Betonsohlen oder Betonummantelungen wird die Abrechnungsbreite nicht beeinflusst.

Werden aufgrund des vom Bieter gewählten Verbaues Umsteifarbeiten erforderlich, so erfolgt für die Vergrößerung der lichten Mindestbreite keine gesonderte Vergütung. Alle sich hieraus ergebenden Leistungen sind in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen.

Bodenaushub der Klasse 3 und 4 bis
zu einer Tiefe von 1,00 m

11,00 m3

2.2.2.20. Bodenklasse 3 + 4, Handschachtung

Bodenklasse 3 und 4, Handschachtung
als Zulage unabhängig von der Tiefe

11,00 m3

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
2.2.2.30.	Bodenaustausch d. Feinkies K. 0-7mm		
	Bodenaustausch =====		
	Nicht verdichtungsfähiger Austauschboden, unabhängig von der Tiefe, laden und abfahren, der Boden wird Eigentum des Auftragnehmers. In welchem Umfang Aushubboden abgefahren werden soll, wird vom Auftraggeber festgelegt. Anstelle des abgefahrenen Bodens ist verdichtungsfähiger Boden, wie nachstehend beschrieben, zu liefern und einzubauen. Das Verfüllen der Baugrube mit Austauschboden wird unter Abschnitt "Baugrubenaushub und Wiederverfüllung" abgerechnet. Die Abrechnung erfolgt nach fester Masse auf der Basis der Baugrubenbreiten gemäß Abschnitt "Baugrubenaushub und Wiederverfüllung" und nach DIN 18300 Abschnitt 5. Abfuhr von Verdrängungsboden wird nicht vergütet.		
	 Bodenaustausch durch Feinkies Körnung 0 - 7 mm		
	Der Boden ist händisch in das Gebäude einzubringen.		
	10,00 m3		
2.2.2.40.	Sauberkeitsschicht aus Feinkies 0-7mm		
	Sauberkeitsschicht =====		
	Sauberkeitsschicht aus Feinkies von 10 cm Dicke, gemessen ab Unterkante Rohr, nach besonderer Anordnung der Bauleitung herstellen. Material liefern, einbauen und verdichten. Abrechnung nach fester Masse. Abrechnung des Mehraushubes erfolgt in den entsprechenden Bodenaushubpositionen, der Mehraushub wird Eigentum des Auftragnehmers und ist zu beseitigen. Wird die Baugrubensohle durch unsachgemäße Behandlung durch den Auftragnehmer aufgeweicht, so wird die Sauberkeitsschicht zu Lasten des Auftragnehmers ausgeführt.		
	 Sauberkeitsschicht aus Feinkies Körnung 0 - 7 mm		
	Der Boden ist händisch in das Gebäude einzubringen.		
	1,00 m3		
2.2.2.50.	Planum herst. f Rohrleitg. und Schächte		
	Planum herstellen für Rohrleitungen und Schächte in Rohrgräben und Schachtgruben. Zulässige Abweichung von der Sollhöhe bei Schmutz- und Regenwasserleitungen mit Gefälle +/- 0 cm, bei sonstigen Rohrleitungen +/- 1,0 cm . Ausführung mit Füllsand in Rohrgrabenbreite .		
	Die Arbeiten erfolgen im Gebäude.		
	12,00 m2		

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

2.2.2.60. Grabenverbau Graben/Schacht Tiefe 0,50- 1,00 m Breite 1-2 m

Grabenverbau Graben/ Schacht Tiefe 0,50- 1,00 m Breite 1-2 m, Wahl des Verbau für Leitungsgaben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen.

Abgerechnet wird je Grabenwand nach Länge in der Achse des Verbaues, horizontal, multipliziert mit der Höhe zwischen Grabensohle und der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaues, andernfalls bis 5 cm über Geländeoberfläche.

Mit Schichtenwasser in verschiedenen Horizonten mussgerechnet werden.

Herstellung Verbau kraftschlüssig mit anstehenden Boden

Art des Verbaues = nach Wahl des AN

Ausführung nur nach gesonderter Beauftragung durch den AG

10,00 m²

Summe Titel 2.2.2. Baugrubenaushub und Wiederverfüllung

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

2.2.3. Titel: Stahlbetonarbeiten

2.2.3.10. Perimeterdämmung PS-Hartschaum XPS 0,037W/(mK) D 100mm PB ds, 500 kPa

Perimeterdämmung unter Sohlplatte, aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,037 W/(mK), Dicke 120 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PB, sehr hohe Druckbelastbarkeit - ds, lose verlegt, 1-lagig.

Druckfestigkeit/ Druckspannung bei 10% Stauchung: 500 kPa

Kriechverhalten (Stauchung < 2% nach 50 Jahren): 175 kPa

Verwendbarkeit nach allgemeiner Bauartgenehmigung
 - Perimeterdämmung - lastabtragende Gründungsplatte
 - Perimeterdämmung - Anwendung im drückenden Wasser

20,00 m2

2.2.3.20. Trennlage PE-Folie D 0,2mm einlagig Sohle

Trennlage aus PE-Folie Dicke 0,2 mm, einlagig, unter Sohlplatte auf Dämmschicht.

20,00 m2

2.2.3.30. Ort beton Sohlplatte Stahlbeton WU C25/30 D 25cm

Ort beton Sohlplatte, Untergrund Dämmschicht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse oben XC2, WF Expositionsklasse unten XC2, WF mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke 25 cm.

20,00 m2

2.2.3.40. Schalung Öffnung Verdrängungskörper T 30cm bis 500cm2 rechteckig

Schalung Öffnung mit temporärem Verdrängungskörper, Aussparungstiefe bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Sohlplatte aus Ort beton.

5,00 St

2.2.3.50. Profilleiste Kantenausbildung Viertelstab B 15-20mm D 15-20mm

Profilleiste für Kantenausbildung, als Viertelstab, aus glattem Holz, Leistenbreite über 15 bis 20 mm, Leistendicke über 15 bis 20 mm.

Lage: obere Außenkante der Sohlplatte bzw. Aufkantung Sockel

50,00 m

2.2.3.60. Betonstabstahl B500A

Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, alle Durchmesser, alle Längen, für alle Bauteile aus Ort beton.

3,00 t

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
2.2.3.70.	Betonstahlmatte Q335A Lagermatte Bewehrung aus Betonstahlmatten Q335A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, für Sohlplatte aus Ortbeton.	1,50 t	
2.2.3.80.	Dichtmanschette EPDM Gummi Dichtmanschette mit elastomerem Kragenteil aus EPDM Gummi und Spannbändern zur Abdichtung von Rohrdurchführungen gegen drückendes Wasser, Einbau in Sohlplatte an bauseitigen KG-Rohren.	5,00 St	
2.2.3.90.	Dichtmanschette, Einbau und Abdichtung von Kabelwellrohr, DN 110, Dichtmanschette mit elastomerem Kragenteil aus EPDM Gummi und Spannbändern zum Einbau und Abdichtung gegen drückendes Wasser, Einbau in Sohlplatte an bauseitigen Kabelwellrohr, DN110.	5,00 St	
2.2.3.100.	Ringraumdichtung, Einbau und Abdichtung von Futterrohr, DN 110 Ringraumdichtung zum Einbau und Abdichtung gegen drückendes Wasser, Einbau in Sohlplatte an bauseitigen Futterrohr, DN110.	4,00 St	
2.2.3.110.	Aussparung schließen T 30cm bis 500cm2 rechteckig in Sohlplatte Aussparung schließen einschl. Anarbeiten an bauseitige KG-Rohre, in Sohlplatte aus Stahlbeton WU C25/30, mit Verguss aus Beton, als Ortbeton, Stahlbeton WU C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, zwingende, anteilige Verwendung rezyklierter Gesteinskörnung, RC-Beton ist mit einem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung größer gleich 15 Vol.-% herzustellen, Expositionsklasse oben XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse oben WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Expositionsklasse unten XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse unten WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand. Aussparungstiefe bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rechteckig, in Sohlplatte aus Ortbeton WU.	5,00 St	
2.2.3.120.	Aussparung schließen T 30cm 500-2500cm2 rechteckig in Sohlplatte Leistung wie in Pos. 2.2.3.110. in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Aussparungstiefe bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, in Sohlplatte aus Ortbeton WU.	5,00 St	
Summe Titel 2.2.3. Stahlbetonarbeiten			

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

2.2.4. Titel: Estricharbeiten

Bewegungsfugen / Scheinfugen

Bewegungsfugen / Scheinfugen

Die gemäß den technischen Vorschriften erforderlichen Bewegungsfugen zur Unterteilung der Estrichflächen sind in max. mögliche Teilgrößen festzulegen.

Scheinfugen sind durch Verguss mit Epoxidharz zu verschließen/verbinden.

Die Festlegung der Fugenanordnung erfolgt nach Fugenplan und in Abstimmung mit der Objektüberwachung.

2.2.4.10. Trittschalldämmschicht MW 20-5mm 20MN/m3 0,035W/(mK) DES-sh

Trittschalldämmschicht aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, lotrechte Nutzlasten (Flächenlasten über 1,5 kN/m²), als Platte, Lieferdicke 20 mm, Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 5 mm (CP 5) DIN 4108-10, dynamische Steifigkeit kleiner gleich 20 MN/m³, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), Baustoffklasse DIN 4102-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt > 1.000 °C, erhöhte Zusammendrückbarkeit - sh, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DES, als Unterlage für Heiz-Schnellzementestrich.

Ausführung gem. Detail xxx

Lage: Anbau

130,00 m²

2.2.4.20. Randdämmstreifen Mineralwolle D 10mm H 100mm

Randdämmstreifen aus Mineralwolle, formstabil, druckfest und steif, Dicke 10 mm, Höhe 100 mm, vor dem Einbau der Dämmschichten glatt und paßgenau in den Ecken einzubauen und gegen verrutschen zu sichern.

100,00 m

2.2.4.30. Abdeckung PE-Folie, D= 0,15 mm

Abdeckung aus PE-Folie, Dicke 0,15 mm, Stöße überlappen, auf Dämmschichten, als Unterlage für Zementestrich.

130,00 m²

2.2.4.40. Schnellzementestrich 5kN/m2 C35 F5 D 60mm

Estrich DIN 18560-1 als Zementestrich CT, Bindemittel Schnellzement, als Estrich auf Dämmschicht, unbewehrt, lotrechte Nutzlasten: (Einzellasten bis 4 kN, Flächenlasten bis 5 kN/m²) Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813.

Estrichnenndicke 60 mm.

Estrich als schwind- und spannungsarmer Schnellestrich, mit Schnellzementbindemittel.

Richtrezeptur:

Schnellzement 60 kg,

Kiessand 0/8 (Sieblinienbereich A/B 8) 300 kg,

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung 2.2.4.40. Schnellzementestrich 5kN/m² C35 F5 D 60mm

(Gesteinskörnung gem. EN 13139, Anteil an Feinstoffen < 3 M-%),
 Wasser-Bindemittel-Wert max 0,55.

Anforderungen:

-Gesundheitsschutz & Emissionsverhalten
 Anerkannter Nachweis für die Verwendung von
 Bauprodukten in Innenräumen n. AgBB-Bewertungsschema

Biegezugfestigkeit (Güteprüfung):

nach 3 Tagen $\geq 4 \text{ N/mm}^2$

Biegezugfestigkeit (Güteprüfung):

nach 28 Tagen $\geq 5 \text{ N/mm}^2$

Druckfestigkeit

nach 3 Tagen $\geq 25 \text{ N/mm}^2$

Druckfestigkeit

nach 28 Tagen $\geq 30 \text{ N/mm}^2$

Oberflächenzugfestigkeit

nach 3 Tagen $\geq 1,2 \text{ N/mm}^2$

- Schwindklasse (DIN 18560-1):

SW1 (schwindarm)

- Schwindmaß (DIN EN 13892-9)

nach 120 Tagen < 0,2 mm/m

- Belegreife (Prüfung nach DIN 18560 T1)

unabhängig von der Schichtdicke, auch bei ungünstigem

Bauklima (10°C / 80 % rel. Luftfeuchtigkeit)

nach 14 Tagen $\leq 2 \text{ CM-\%}$

-Schallschutzanforderung:

Trittschall L'n,w $\leq 46 \text{ dB}$

Oberfläche zur Aufnahme geklebter Bodenbeläge.

Ausführung gem. Detail xxx

Lage: Anbau

130,00 m²

2.2.4.50. Herstellen Aussparungen, über 100 bis 250 cm²

Herstellen Aussparung für Einbauten etc.

Größe Aussparung über 100 bis 250 cm²

1,00 St

2.2.4.60. Herstellen Aussparungen, über 250 bis 500 cm²

Herstellen Aussparung für Einbauten etc.

Größe Aussparung über 250 bis 500 cm²

1,00 St

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HOLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
2.2.4.70.	Überstand Randdämmstreifen abschneiden Mineralwolle		
	Abschneiden des Überstandes des Randdämmstreifens aus Mineralwolle, flächenbündig mit dem fertigen Belag, incl. Abtransport und Entsorgung des anfallenden Materials.		
	10,00 m		
2.2.4.80.	Herstellen und Schließen von Scheinfugen		
	Herstellen von Scheinfugen DIN EN 13318, in Estrich, Festlegung der Fugenanordnung nach Fugenplan, kraftschlüssiges Schließen mit Reaktionsharz, inkl. Querverdübelung mit Edelstahldrahteinlage und dem Abstreuerung mit Quarzsand.		
	10,00 m		
	Summe Titel 2.2.4. Estricharbeiten		

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	--	-----------------	---------------

2.2.5. Titel: Mauerwerksarbeiten

2.2.5.10. KS -MW 12/1,6 d=17,5 cm, EG, nichttragende Innenwand

Mauerwerk für nichttragende Innenwände.
 Inkl. Vermörtelung der Abschlussfugen.

Steinart: KS, o.gl.
 Festigkeitsklasse: 12 / MG II
 Rohdichteklasse: 1,6
 Wanddicke: 17,5 cm
 Wandhöhen: bis ca. 3,5 m
 Einbauort: EG

30,00 m2

2.2.5.20. KS-MW 12/1,6, d=24cm, EG, nichttragende Innenwände

Mauerwerk für nichttragende Innenwände.

Steinart: KS, o.gl.
 Festigkeitsklasse: 12 / MG II
 Rohdichteklasse: 1,6
 Wanddicke: 24 cm
 Wandhöhe: bis ca. 3,5 m
 Einbauort: EG

15,00 m2

2.2.5.30. Mehrpreis/ Zulage Dachanschluss

Mehrpreis/ Zulage für Mehraufwand Dachanschluss des
 Mauerwerks der Vorpositionen.

15,00 m

2.2.5.40. Mehrpreis Kleinfläche / Aufmauern Brüstung

Mehrpreis/ Zulage für Mehraufwand Aufmauern der Brüstung
 des Außenfensters Büro des Mauerwerks der Vorpositionen.

1,00 m2

2.2.5.50. Anlegen Öffnung Mw 1,51/2,26

Anlegen von Öffnung im Mauerwerk in der tragenden
 Bestands-Innenwand für Türffnung 1,51/2,26 m.

Steinart: KSPE
 Festigkeitsklasse: 12 / MG II
 Rohdichteklasse: 1,6
 Wanddicke: 24 cm

Einbauort: EG, Innenwände

3,00 St

Summe Titel 2.2.5. Mauerwerksarbeiten

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

2.2.6. Titel: Innenputz**2.2.6.10. Kalk-Zement-Putz, KS Wände EG bis ca. 3,3m**

Kalk - Zementputz für Innenwände aus KS bzw. KS-PE liefern
und lot- und fluchtgerecht aufspritzen und glätten, inkl.
Vorbehandlung des Untergrundes.
Grate und evtl. Unebenheiten nach Ansteifung entfernen.

Kalk-Zement-Putz

Mörtelgruppe

P II

Putzdicke

ca. 10-15 mm

Stoßfestigkeit

> 2,0 N/mm²

Oberfläche

glatt, für bauseit. Anstrich
bzw. Fliesen vorbereitet.

Einbauort

EG

Raumhöhe

bis ca. 3,30 m ab Sohle

100,00 m²**2.2.6.20. Mehrpreis/ Zulage Kalk-Zement-Putz, Kleinflächen <5m²**

Mehrpreis/ Zulage zur Vorposition Kalk-Zement-Putz,
Kleinflächen <5m².

10,00 m²**Summe Titel 2.2.6. Innenputz****Summe Bereich 2.2. Abwasseranlagen**

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021
 LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

2.3. Bereich: Dokumentation / Wartungsverträge

2.3.1. Titel: Dokumentation

2.3.1.10. Dokumentation

Vollständige Dokumentation der ausgeführten
 Bauleistung, u. a. bestehend aus:

Fachunternehmererklärung,
 Bauaufsichtlichen Zulassungen,
 Produkt-Datenblättern,
 Werk- und Montageplänen,
 Hersteller-Zertifikaten und
 EG-Konformitätserklärungen,
 Produktinformationen,
 Bedienungsanleitung
 (Angaben zu bestimmungsgemäßer Verwendung und
 Fehlgebrauch)
 Wartungsanleitung Reinigung und Pflege,
 Instandhaltung

Für fertiggestellte Anlagenteile/ -bereiche, die in Betrieb
 genommen werden können, hat der Auftragnehmer 10 Tage
 nach Aufforderung durch den Auftraggeber diesen Teil der
 Dokumentation zu übergeben.

Die Zeichnungen sind mit allen technischen und funktionellen
 Angaben zu versehen und erfassen den Endzustand der
 ausgeführten Anlagen bei der Abnahme.

Umfang und Format:

Die Dokumentation ist 6 Wochen vor Abnahme vollständig
 und prüffähig digital vorzulegen.

Nach Freigabe und Überarbeitung ist die Dokumentation 14
 Tage vor Abnahme:

- 1-fach in Papierform, gefaltet und in schwarzen DIN A4-
 Ordnern (breiter Rücken), mit Trennblättern und
 Inhaltsverzeichnis

- 1-fach, in digitalisierter Form auf CD-ROM, dem AG zu
 übergeben.

Die Zeichnungen sind in Papierform farbig, die restlichen
 Unterlagen in Papierform schwarz-weiß/farbig zu übergeben.

1,00 St

Summe Titel 2.3.1. Dokumentation

Summe Bereich 2.3. Dokumentation / Wartungsverträge

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HOLZBAUARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

2.4. Bereich: Stundenlohnarbeiten**2.4.1. Titel: Stundenlohnarbeiten****Stundenlohnarbeiten**

Stundenlohnarbeiten werden nach Stundenverrechnungssätzen, in denen Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Sozialkassenbeiträge, Vermögenswirksame Leistungen und Gewinn enthalten sind, vergütet.

Zuschläge für Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sowie Erschwerniszuschläge sind nicht in die Stundenverrechnungssätze mit einzubeziehen, sondern - sofern sie nicht schon als Teilleistungspositionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind - im Bedarfsfall zu vereinbaren und gesondert nachzuweisen.

Der Bieter erklärt, dass der Stundenverrechnungssatz unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurde und unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden gilt.

Stundenlohnarbeiten werden nur vergütet, wenn deren Ausführung von der Bauleitung angeordnet wurde (zu § 2 Nr. 10 VOB/B).

2.4.1.10. Stundenlohnarbeiten Fachvorarbeiter/-in

Stundenlohnarbeiten Fachvorarbeiter/-in

1,00 h

2.4.1.20. Stundenlohnarbeiten Facharbeiter/-in

Stundenlohnarbeiten Facharbeiter/-in

5,00 h

2.4.1.30. Stundenlohnarbeiten Helfer/-in

Stundenlohnarbeiten Helfer/-in

10,00 h

Summe Titel 2.4.1. Stundenlohnarbeiten**Summe Bereich 2.4. Stundenlohnarbeiten****Summe Abschnitt 2. Bauabschnitt - Umbau Atemschutzwerkstatt****Summe LV 150 ERWEITERTE HOLZBAUARBEITEN**

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HOLZBAUARBEITEN

Zusammenfassung

Titel 1.1.1. Allgemeine Baustelleneinrichtung	EUR
Titel 1.1.2. Baustelleneinrichtung Rohbauarbeiten	EUR
Titel 1.1.3. Wasserhaltung DIN 18305	EUR
Titel 1.1.4. Abbrucharbeiten DIN 18459	EUR
Titel 1.1.5. Erdarbeiten DIN 18300	EUR
Titel 1.1.6. Betonarbeiten DIN 18331	EUR
Titel 1.1.7. Abdichtungsarbeiten DIN 18336	EUR
Titel 1.1.8. Estricharbeiten	EUR
Bereich 1.1. Rohbauarbeiten	EUR
Titel 1.2.1. Außenwände - Holzrahmenbaukonstruktion	EUR
Titel 1.2.2. Innenwand - Vorsatzschale	EUR
Titel 1.2.3. Öffnungen, Aussparungen, Durchdringungen in Außenwänden	EUR
Titel 1.2.4. Stützen und Unterzüge EG	EUR
Titel 1.2.5. Verbindungsmittel Holzbau	EUR
Titel 1.2.6. Dachkonstruktion	EUR
Titel 1.2.7. Dachabdichtungsarbeiten	EUR
Titel 1.2.8. Dachabdichtungsarbeiten DIN 18336	EUR
Titel 1.2.9. Dachentwässerung	EUR
Titel 1.2.10. Dachbegrünung	EUR
Titel 1.2.11. Dachabsturzsicherungen	EUR
Titel 1.2.12. Holz-Aluminium-Fensterelemente	EUR
Titel 1.2.13. Alu-Türen/ Fenster	EUR
Titel 1.2.14. Anarbeiten an Fenster und Türen - Abdichtung MB2K	EUR
Titel 1.2.15. Aluminium-Außenfensterbänke und -Blechkleidungen	EUR
Titel 1.2.16. Holzbekleidung Fassaden	EUR
Titel 1.2.17. Fassadenbekleidung außen - Holzlamellen	EUR
Titel 1.2.18. Wäredämmverbundsystem	EUR
Bereich 1.2. Zimmer- und Holzbauarbeiten DIN 18334	EUR
Abschnitt 1. 1. Bauabschnitt - Anbau Büro	EUR
Titel 2.1.1. Baustelleneinrichtung	EUR
Titel 2.1.2. Rückbau	EUR
Bereich 2.1. Rohbauarbeiten	EUR
Titel 2.2.1. Grundleitungen unter dem Gebäude	EUR
Titel 2.2.2. Baugrubenaushub und Wiederverfüllung	EUR
Titel 2.2.3. Stahlbetonarbeiten	EUR
Titel 2.2.4. Estricharbeiten	EUR
Titel 2.2.5. Mauerwerksarbeiten	EUR
Titel 2.2.6. Innenputz	EUR
Bereich 2.2. Abwasseranlagen	EUR
Titel 2.3.1. Dokumentation	EUR

Projekt: 21601 Burgdorf_FTZ_Umbau_2021

LV: 150 ERWEITERTE HÖLZBAUARBEITEN

Zusammenfassung

Bereich 2.3. Dokumentation / Wartungsverträge	<u>EUR</u>
--	------------

Titel 2.4.1. Stundenlohnarbeiten	<u>EUR</u>
----------------------------------	------------

Bereich 2.4. Stundenlohnarbeiten	<u>EUR</u>
---	------------

Abschnitt 2. 2. Bauabschnitt - Umbau Atemschutzwerkstatt	<u>EUR</u>
---	------------

Gesamt netto	<u>EUR</u>
---------------------	------------

zzgl. 19,0 % MwSt	<u>EUR</u>
--------------------------	------------

Gesamt brutto	<u>EUR</u>
----------------------	------------