Projekt:	SP 4	Oderstraße 22, 22a Holzbau	, 23, 23a, 10247 Berlin
4	Holzbau		
		Le	istungsverzeichnis über Holzbau
	Bauvorhal	ben:	Oderstraße 22, 22a, 23, 23a
	Bauort:		10247 Berlin
	Angebotsa	abgabe:	Sanierungsprofi GmbH t.eggers@sanierungsprofi.de
	Ansprech	partner:	Thomas Eggers Tel.: 030 9921146-905
	Die Bindet	frist beträgt:	6 Wochen
	Angebotsa	abgabefrist:	23. Februar 2024
	Ausführun	gsbeginn:	April 2024 - Jan. 2025
	Angebotss	summe netto :	EURO
	Mit der Un	iterschrift werden die Allge	meinen Vertragsbedingungen anerkannt.
	 Datum	Stempel	Unterschrift

Projekt: SP Oderstraße 22, 22a, 23, 23a, 10247 Berlin
4 Holzbau

ALLGEMEINE VERTRAGSBEDINGUNGEN FÜR NACHUNTERNEHMER Stand: 10/2022

1. GEGENSTAND DES VERTRAGES

- 1.1 Die nachstehenden Vertragsbedingungen regeln das Rechtsverhältnis zwischen der sanierungsprofi GmbH (nachstehend AG genannt) und dem Nachunternehmer (nachstehenden NU genannt) bei der Vergabe und Ausführung von Bauleistungen.
- 1.2. Der Vertragsschluss erfolgt ausschließlich auf der Grundlage dieser Allgemeinen Vertragsbedingungen. Andere Vertragswerke gelten nicht, auch soweit einzelne Regelungen in diesem Vertragswerk nicht enthalten sind.

2. BESTANDTEILE DES VERTRAGES

Für Art und Umfang der auszuführenden Leistungen und Lieferungen, sowie für die Abwicklung sind die folgenden Vertragsbestandteile in der angegebenen Reihenfolge maßgebend:

- 1. Das Auftrags- bzw. Zuschlagsschreiben.
- 2. Das Verhandlungsprotokoll nebst Anlagen, einschließlich der dort benannten weiteren Unterlagen.
- 3. Für die Qualitäten: Das Leistungsverzeichnis mit den Technischen Vorbemerkungen des AG.
- 4. Die vorliegenden Allgemeinen Vertragsbedingungen für Nachunternehmer.
- 5. Die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB/B) in der jeweils im Zeitpunkt des Vertragsschluss geltenden Fassung

3. EINHEITSPREISE; UMFANG DER LEISTUNGSABGELTUNG

- 3.1 Die dem Auftrag zugrundeliegenden Einheitspreise sind Festpreise bis Bauende.
- 3.2 In den Einheits- oder Pauschalpreisen bzw. in der Pauschalsumme ist alles inbegriffen, was zur vollständigen, ordnungsgemäßen und termingerechten Ausführung der Leistung oder Lieferung notwendig ist, insbesondere alle Nebenleistungen nach den entsprechenden Regelungen in den "Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen" (ATV) der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen" (VOB/C), die zur Erfüllung der vertraglichen Verpflichtung erforderlich sind.
- 3.3 Spätere Materialpreiserhöhungen oder sonstige Kostensteigerungen führen nicht zu einer Änderung der vereinbarten Vergütung.

4. AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN; BAUZUSTAND; BAUAUSFÜHRUNG

- 4.1 Der NU hat die ihm für die Ausführung seiner Arbeiten übergebenen Unterlagen unverzüglich nach Erhalt in allen Punkten, insbesondere die Maße und Massen zu überprüfen und diese mit den örtlichen Baumaßen zu vergleichen. Auf eventuelle Unstimmigkeiten gegenüber dem Leistungsverzeichnis hat er den AG unverzüglich hinzuweisen.
- 4.2 Muster und Proben hat der NU dem AG so frühzeitig vorzulegen, dass der Baufortschritt nicht gefährdet wird.
- 4.3 Der NU hat sich vor Beginn seiner Arbeiten davon zu überzeugen, dass die für die Durchführung seiner Arbeiten erforderlichen örtlichen Voraussetzungen gegeben sind und die seinen Arbeiten voraus gegangenen Arbeiten ordnungsgemäß ausgeführt sind, um schädigende Auswirkungen auf die von ihm auszuführenden Leistungen zu vermeiden.
- 4.4 Stellt der NU fest, dass ihm vorausgegangene Arbeiten nicht ordnungsgemäß ausgeführt worden sind, hat er dies dem AG unverzüglich mitzuteilen, um eine sofortige Nachbesserung veranlassen zu können und den Baufortschritt nicht zu verzögern
- 4.5 Der NU stellt den AG von Ersatzansprüchen Dritter, insbesondere Ansprüchen aus den §§ 906 ff. BGB, die auf der Bautätigkeit beruhen, frei, sofern der NU das Entstehen dieser Ersatzansprüche verschuldet hat.

Projekt: SP Oderstraße 22, 22a, 23, 23a, 10247 Berlin

4 Holzbau

5. BEHINDERUNG

5.1 Alle Arbeiten sind im Rahmen der Gesamt- und Ablaufplanung auszuführen.

5.2 Der NU ist verpflichtet, alle Behinderungen, die die termingerechte Ausführung seiner Arbeiten in Frage stellen, unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige muss die Gründe der Behinderung enthalten.

5.3 Eine Behinderung anderer Unternehmer ist zu vermeiden. Insbesondere sind bereits fertiggestellte Leistungen anderer Gewerke mit größtmöglicher Sorgfalt zu behandeln und Schäden an diesen unbedingt zu vermeiden. Sollte dennoch ein Schaden an einer vorangegangenen Leistung entstehen, so ist dieser entsprechend § 13.2 unverzüglich der Haftpflichtversicherung zu melden.

6. AUFTRAGSFRISTEN UND VERTRAGSSTRAFE

6.1 Die Ausführung ist nach den im Verhandlungsprotokoll vereinbarten Fristen, bzw. nach Abruf, zu beginnen, angemessen zu fördern und zu vollenden.

6.2 Bei einer Verzögerung der Anfangstermine aus bauseitigen Gründen bleibt in jedem Fall die Ausführungszeit, d.h. also die hierfür festgelegte Zahl der Werktage, verbindlich.

6.3 Die im Auftragsschreiben und Verhandlungsprotokoll genannte Fertigstellungsfrist gilt als Vertragsfrist. Im Fall ihrer Nichteinhaltung ist der AG berechtigt, für jeden Werktag des schuldhaften Überschreitens der Fertigstellungsfrist die im Verhandlungsprotokoll jeweils vereinbarte Vertragsstrafe bis zum vereinbarten Höchstbetrag zu fordern, soweit der Nachunternehmer die Fristüberschreitung zu vertreten hat.

6.4 Über die Vertragsstrafe hinausgehende Schadensersatzforderungen bleiben ausdrücklich vorbehalten. Eine verwirkte Vertragsstrafe wird auf verzugsbedingte Schadenersatzansprüche angerechnet.

6.5 Der AG behält sich ausdrücklich vor die verwirkte Vertragsstrafe bis zur Schlusszahlung geltend machen zu können.

6.6 Die Vertragsstrafenregelung gilt auch für Nachträge / Nachtragsleistungen.

7. NEBENKOSTEN

7.1 Durch den AG werden keine Schuttmulden gestellt. Der NU ist verpflichtet, seinen anfallenden Schutt täglich auf eigene Rechnung, eigenverantwortlich und unaufgefordert nach den jeweils vor Ort geltenden gesetzlichen Regelungen, zu beseitigen. Sollte der NU einer Aufforderung der Bauleitung nach angemessener einmaliger Fristsetzung nicht nachkommen, so erfolgt eine Schuttbeseitigung durch den AG auf Kosten des NU.

7.2 Sonstige Nebenkosten sind wie im Verhandlungsprotokoll festgelegt abzurechnen.

7.3 Der AG ist berechtigt, die auf den NU entfallenden Kosten von den Abschlagszahlungen und/oder von der Schlussrechnung einzubehalten.

8. ABNAHME; GEFAHRÜBERGANG

8.1 Es findet eine förmliche Abnahme gemäß § 12 Abs. 4 VOB/B statt. Das Abnahmeprotokoll ist von zwei vertretungsberechtigten Mitarbeitern des AG zu unterzeichnen. Die Fiktion der Abnahme durch rügelose Ingebrauchnahme im Sinne von § 12 Abs. 5 Nr. 2 VOB/B wird ausdrücklich ausgeschlossen.

8.2 Der NU trägt die Gefahr der Verschlechterung oder des Untergangs der Leistung bis zur Abnahme des Werkes.

9. ABRECHNUNG; ABSCHLAGSZAHLUNGEN

9.1 Die Abrechnung erfolgt, soweit kein Pauschalpreis vereinbart ist, nach gegenseitig anerkanntem Aufmaß.

9.2 Sofern Abschlagszahlungen und damit verbundene Abschlagsrechnungen vereinbart sind, ist der Abschlagsrechnung jeweils eine prüffähige Aufstellung der Massen beizufügen.

9.3 Einzureichen sind prüffähige, kumulierte Rechnungen in 2-facher Ausfertigung, aus denen die ausgeführten Gesamtleistungen ersichtlich sind. Die Schlussrechnung erfolgt innerhalb der

Projekt: SP Oderstraße 22, 22a, 23, 23a, 10247 Berlin
4 Holzbau

Fristen des § 14 Abs. 3 VOB/B.

9.4 Es wird vereinbart, dass der NU eine Sicherheit für die Vertragserfüllung durch Bürgschaft gemäß Muster (Anlage 4/1 zum Verhandlungsprotokoll) in Höhe von 10% der Gesamtauftragssumme leistet. Alternativ kann auf Wunsch des NU vereinbart werden, dass an den Abschlagszahlungen jeweils ein Einbehalt in Höhe von 10% vorgenommen wird.
9.5 Für die Rechnungen ist eine Freistellungsbescheinigung gemäß § 48 EStG vorzulegen. Liegt diese Freistellungsbescheinigung nicht vor, ist der AG gemäß § 48b EStG verpflichtet, von allen Gegenleistungen (in der Regel Zahlungen) 15% der Bruttozahlung einzubehalten und an das für den NU zuständige Finanzamt abzuführen.

9.6 Voraussetzung für die Freigabe der ersten Abschlagszahlung ist die Vorlage der Gefährdungsanalyse (vgl. Ziffer 11 des Verhandlungsprotokolls) sowie der Nachweis über das Bestehen der Haftpflichtversicherung (vgl. Ziffer 9 des Verhandlungsprotokolls)

10. VORAUSZAHLUNG

Gewährt der AG eine Abschlagszahlung für Stoffe und Bauteile, die der NU noch nicht eingebaut hat oder leistet der AG eine Vorauszahlung auf solche Stoffe und Bauteile, so ist der NU verpflichtet, vor Auszahlung eine Bürgschaft entsprechend der Vorgaben des § 14 zu stellen.

11. SCHLUSSZAHLUNG

11.1 Die Schlussrechnung kann nach vollständiger Fertigstellung der Leistung eingereicht werden. Die Zahlung der Schlussrechnung stellt keine Abnahme dar.

11.2 Die Schlussrechnungsprüfung und Schlusszahlung erfolgt gemäß der Fristen von § 16 Abs. 3, Nr. 1 VOB/B, soweit im Verhandlungsprotokoll nichts anderes vereinbart ist.

12. GEWÄHRLEISTUNG, MÄNGELANSPRÜCHE

12.1 Der NU übernimmt die Gewähr für seine Leistungen wie im Verhandlungsprotokoll vereinbart.

12.2 Der NU ist verpflichtet, auf Verlangen des AG alle während der Gewährleistungsfrist hervortretenden Mängel, die auf vertragswidrige Leistung zurückzuführen sind, auf seine Kosten zu beseitigen.

12.3 Als angemessene Frist im Sinne des § 13 VOB/B wird eine Frist von 10 Werktagen vereinbart.

12.4 In Fällen, in denen erhebliche Gefahr für Leib oder Leben, Wertgegenstände, das Objekt insgesamt oder die öffentliche Sicherheit besteht (Notfall) ist sofortiges Handeln angezeigt. Hier wird eine Frist von höchstens 24h zur Beseitigung des Mangels vereinbart. Der AG ist berechtigt, sofort Maßnahmen zur Schadensminimierung zu veranlassen.

12.5 Wird der Mangel nicht innerhalb der gesetzten Frist beseitigt, wird ohne weitere Ankündigung oder Nachfristsetzung die Selbstvornahme auf Kosten des NU vorgenommen. Darüber hinaus wird der AG die durch die Ausführung in Selbstvornahme entstandenen Kosten an den NU weiterberechnen. Für jeden im Fall der Selbstvornahme notwendigen Einsatz hat jedoch der NU mindestens einen Betrag in Höhe von 100,-€ zzgl. Mwst. für Koordination durch den Bauleiter, Fahrtkosten, Porto und Bearbeitung zu erstatten.

12.6 Der AG ist berechtigt, die Ansprüche aus der Gewährleistung und die zu deren Absicherung gegebenen Sicherheiten an den Bauherrn oder an die jeweiligen Eigentümer des Bauvorhabens abzutreten.

12.7 Für den Fall, dass der NU seinen Gewährleistungsverpflichtungen trotz Aufforderung durch den AG nicht nachkommt, seine Zahlungen einstellt oder das Insolvenzverfahren beantragt oder ein derartiges Verfahren eröffnet wird, tritt der NU seine sämtlichen, ihm gegenüber seinen Lieferanten und seinen Subunternehmern zustehenden Gewährleistungs- und Schadenersatzansprüche an den AG ab, der diese Abtretung hiermit ausdrücklich annimmt.

13. VERSICHERUNGEN

Projekt:	SP	Oderstraße 22, 22a, 23, 23a, 10247 Berlin
	4	Holzbau

13.1 Der AG schließt eine Bauleistungsversicherung für das gesamte Bauobjekt ab. Über den Umfang der Deckung hat sich der NU beim AG zu unterrichten.
13.2 Der NU ist verpflichtet, jeden Schaden oder jeden Mangel, der einen Schaden nach sich ziehen kann, seiner Haftpflichtversicherung auch bereits vorsorglich zu melden sowie dem AG diese Meldung nachzuweisen.

14. SICHERHEITSLEISTUNG

14.1 Der NU stellt Sicherheit in Form einer Vertragserfüllungsbürgschaft gemäß § 17 Abs. 4 VOB/B (nach Musterformular, Anlage 4/1 zum Verhandlungsprotokoll). Der NU übergibt diese dem AG innerhalb von zwei Wochen nach schriftlicher Auftragserteilung in Höhe des im Verhandlungsprotokoll festgelegten Prozentsatzes der vereinbarten Brutto-Auftragssumme (bei Umkehr der Steuerschuldnerschaft gemäß § 13b UStG nur aus der Nettoabrechnungssumme). Alternativ kann der NU wählen, dass statt der Sicherheit ein Bareinbehalt gemäß Ziffer 9.4 an den Abschlagszahlungen vorgenommen wird.

14.2 Die Sicherheitsleistung wird erst nach Vorliegen der Vertragserfüllungsbürgschaftsurkunde in der vereinbarten Höhe ausbezahlt, falls keine weiteren Einschränkungen vorliegen. Die Rückgabe erfolgt nach Abnahme und Wegfall des Sicherungszweckes.

14.3 Die Schlusszahlung wird in Höhe eines Teilbetrages von 5% der Brutto-Schlussrechnungssumme (bei Umkehr der Steuerschuldnerschaft § 13b UStG nur aus der Nettoabrechnungssumme) erst nach Vorliegen der vereinbarten Sicherheitsleistung (für die Gewährleistungs- Mängelansprüche des AG) fällig. Die Bürgschaft muss den Erfordernissen des § 17 Abs. 4 VOB/B und nachfolgender Bedingungen entsprechen (gemäß Muster).

14.4 Alle Bürgschaften müssen unbefristet, unwiderruflich, selbstschuldnerisch und unter Verzicht auf die Einreden der Aufrechenbarkeit und der Vorausklage nach den §§ 770, 771 BGB von einem inländischen Kreditinstitut oder Kreditversicherer ausgestellt sein. Die Bürgschaften haben vorzusehen, dass das Recht der Bundesrepublik Deutschland gilt. Der Ausschluss der Aufrechnung gilt als nicht vereinbart für den Fall, dass die Gegenforderung des Hauptschuldners unbestritten oder rechtskräftig festgestellt ist.

14.5 Weiterhin müssen die Bürgschaften auch Garantie-, Schadensersatz- und Überzahlungsoder Bereicherungsansprüche erfassen sowie Regressansprüche des Auftraggebers gegen den
Auftragnehmer im Falle einer Inanspruchnahme des Auftraggebers aufgrund von § 14 AEntG
oder § 13 MiLoG enthalten.

14.6 Die Befreiung aus der Bürgschaft durch Hinterlegung des Bürgschaftsbetrages ist ausgeschlossen.

14.7 In den Bürgschaftsurkunden ist vorzusehen, dass der Bürge sich nicht auf die Einrede der Verjährung der Bürgschaftsforderung berufen darf, solange die Hauptforderung noch nicht verjährt ist.

14.8 In Abänderung zum § 17 Abs. 8 Nr.2 VOB/B, wird die Sicherheitsleistung für Mängelansprüche erst nach Ablauf der Gewährleistungsfrist und Wegfall des Sicherungszweckes zurückgegeben.

15. ABTRETUNGEN UND EIGENTUMSVORBEHALTE

Eine Abtretung von Forderungen an Dritte, die dem NU aus diesem Vertrag gegen den AG erwachsen, ist ohne schriftliche Zustimmung des AG ausgeschlossen. Verlängerte Eigentumsvorbehalte von Lieferanten des NU können beim AG nicht geltend gemacht werden. Der AG ist von allen Rechten Dritter gegenüber dem NU freizustellen.

16. WEITERVERGABE

Eine Weitervergabe des ganzen Auftrages oder von Teilen des Auftrages seitens des NU ist nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des AG gestattet.

17. SONSTIGES

17.1 Der NU bestätigt, sich an die Vorschriften der Arbeitsplatz- und Baustellensicherung sowie

Projekt:	SP	Oderstraße 22, 22a, 23, 23a, 10247 Berlin
	4	Holzbau

der Baustellenverordnung zu halten und den Weisungen des Koordinators nach der Baustellenverordnung Folge zu leisten. Er wird hinsichtlich seiner Leistungen, insbesondere alle in Frage kommenden Vorschriften, Auflagen und Weisungen der zuständigen Behörden, wie z. B. Gewerbeaufsicht und Berufsgenossenschaft, einhalten. Der NU beschäftigt für seine Leistungen eigenes Aufsichtspersonal, das für die Einhaltung der Vorschriften Sorge trägt. Er haftet bei Nichtbeachtung dieser Vorschriften allein für alle sich daraus ergebenden Strafen, Unfälle und damit verbundenen Personen- und Sachschäden.

17.2 Der NU ist bei dem Bauvorhaben als Subunternehmer des AG beschäftigt. Unabhängig von einer eventuellen Eigenverantwortlichkeit des AG gegenüber der Bauherrschaft übernimmt der NU für seine Leistung im Innenverhältnis zum AG die alleinige eigenverantwortliche Haftung.

17.3 Für die Unterbringung der Arbeitskräfte sowie der Baustoffe auf der Baustelle hat der NU selbst zu sorgen. Das Einrichten, das Aufstellen von Unterkünften und Baracken, das Einrichten von Materiallagern und die Benutzung von Räumen dürfen nur im Einvernehmen mit dem AG erfolgen.

17.4 Der NU hat eigenverantwortlich die Fachbauleitung für sein Gewerk gemäß den Vorgaben aus den Vertragsunterlagen zu koordinieren sowie den Fortschrittseiner Arbeiten in entsprechenden Zeitabständen zu kontrollieren, so dass er seine vertraglichen Leistungen im terminlich vorgegebenen Zeitraum erfüllen kann. Die Bauleitung des AG ersetzt nicht die Kontrolle des NU für dein Gewerk.

18. GERICHTSSTAND; ANZUWENDENDES RECHT

Für Streitigkeiten aus und im Zusammenhang mit dem Vertragsverhältnis ist ausschließlicher Gerichtsstand Rastatt, soweit nicht gesetzlich zwingend etwas Anderes vorgeschrieben ist. Das Vertragsverhältnis unterliegt mit sämtlichen Bestandteilen deutschem Recht. Das Recht über den internationalen Handelskauf wird ausdrücklich ausgeschlossen.

19. TEILUNWIRKSAMKEIT; VERTRAGSÄNDERUNG

19.1 Sollten einzelne Bestimmungen dieses Vertrages unwirksam oder undurchführbar sein bzw. nach Vertragsschluss unwirksam oder undurchführbar werden, so wird dadurch die Wirksamkeit des Vertrags im Übrigen nicht berührt. Anstelle der unwirksamen oder undurchführbaren Bestimmung soll diejenige wirksame und durchführbare Regelung treten, deren Wirkungen der wirtschaftlichen Zielsetzung möglichst nahe kommen, die die Vertragsparteien mit der unwirksamen beziehungsweise undurchführbaren Bestimmung verfolgt haben. Die vorstehenden Bestimmungen gelten entsprechend für den Fall, dass sich der Vertrag als lückenhaft erweist.

19.2 Jede Änderung und Ergänzung des Vertrages bedarf der Schriftform..

Projekt: SP Oderstraße 22, 22a, 23, 23a, 10247 Berlin

4 Holzbau

Baubeschreibung

Bauhauptarbeiten

Der Bauherr, die Quantum Immobilien Kapitalverwaltungsgesellschaft mbh, beabsichtigt die Dachgeschosse der vier aneinander gereihten Vorderhäuser Oderstr. 22, 22a, 23 und 23a in 10247 Berlin-Friedrichshain neu als Holzkonstruktion zu errichten und auszubauen.

Länge des neuen Daches: 79 m

max First-Höhe des neuen Daches: 5,75 m

Hier werden die dafür notwendigen Hochbauleistungen ausgeschrieben.

Die TGA-Leistungen werden durch das IB tga experts parallel ausgeschrieben / versandt und sollen zusammen vergeben werden.

Ausführungszeitraum: April 2024 - Jan. 2025

Die Leistung soll als komplette Leistung vergeben und aus einer Hand organisiert und ausgeführt werden, wenn möglich also als GU-Leistung.

Im nachfolgenden Leistungsverzeichnis werden die Hochbauarbeiten beschrieben, bestehend aus den Gewerken / Leistungen / Titeln:

- Baustelleneinrichtung
- Gerüst
- Abbruch
- Deckenverstärkung ü.4. OG
- Dachstuhl, Deckenaufdopplung
- Maurer-/Betonarbeiten
- Dachdeckungs- Klempnerarbeiten
- Außenputz
- Innenputz
- Trockenbau

Die Gewerke

- Fenster / Fassade
- Schlosser-/ Metallbau
- HLS und Elektro
- Tischler
- Fliesen
- Bodenbelag / Parkett
- Maler
- Reinigung

werden anschließend getrennt ausgeschrieben.

Der neue Dachstuhl wird auf der obersten, massiven Geschossdecke (Stahlbeton-Rippendecke) des bewohnten Bestandsgebäudes v. 1957 errichtet und ausgebaut.

Anzahl Wohnungen neu im DG: 4

Wohnfläche neu DG 690 m²

vgl. Grundrißpläne & Schnitte in der Anlage.

Alle Steigleitungen, etc sind in den Geschossen vorbereitet, so dass keine Arbeiten in den bewohnten Wohnungen vorgesehen sind.

Der Bauherr stellt Straßenlandsondernutzungsrechte zur Verfügung. Die BE soll/ kann in der Oderstr. vorne oder im Wendeplatz der Müggelstr. hinten eingerichtet werden, s. Lageplan.

Der Auftragnehmer hat sich vor Angebotsabgabe von den örtlichen Verhältnissen und Gegebenheiten zu

Projekt:	SP	Oderstraße 22, 22a, 23, 23a, 10247 Berlin
	4	Holzbau

überzeugen, so dass Nachforderungen mit Hinweis auf abweichende Leistungsvoraussetzungen ausgeschlossen sind. Für eine Ortsbegehung stehen wir Ihnen unter Tel. Nr. 030 - 44055510 zur Verfügung.

Projekt: SP Oderstraße 22, 22a, 23, 23a, 10247 Berlin
4 Holzbau
1 HOLZBAU DACHSTUHL

4.1 HOLZBAU DACHSTUHL

Hinweis

Baubeschreibung

Dieser Titel umfasst die komplette Neurichtung des Dachstuhles als komplette, fix und fertige Holzbau-Leistung bis inkl. Vordeckung. Dachdeckungs- / Klempner und Dämmung sowie Ausbauleistungen sind in diesem Titel nicht enthalten. Der Dachstuhl wird auf der Stahlbetondecke über dem 4.OG komplett neu als Berliner Dach über alle vier Häuser hinweg neu gerichtet.

Der Dachstuhl besteht aus:

- vorgefertigten Holzleimbindern von Fassade zu Fassade $b^*h = 24 * 32 48 cm$, ca alle 1,8 m
- Sparren quer b*h = 12*16 cm, Nadelholz C 24
- Holzschalung OSB: 22 mm oder Steico Unterdeckplatte

Weiterführende Planungen / spezifische statische Berechnungen sind durch den AN in Form von freizugebenden Werkplanungen / Berechnungen in Absprache mit der BL zu erbringen.
Abdichtungsmaßnahmen während der Bauzeit sind gesondert ausgeschrieben als Schweißbahn auf der obersten Geschossdecke.

Das Auf- und Abdecken im Zuge des schrittweisen schließen des Dachstuhles ist in den EP zu berücksichtigen bzw ist eine nicht gesondert zu vergütende Nebenleistung.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Dach oberhalb bewohnter Wohnungen errichtet wird.

In den Dachstuhl werden Holzemporen eingehangen.

Die oberste Stahlbeton-Rippen-Decke wird mit einer Balkenebene (Leitungsführung) und mit einem schw. FB-Aufbau aufgedoppelt.

Projekt: SP Oderstraße 22, 22a, 23, 23a, 10247 Berlin

4 Holzbau

1 HOLZBAU DACHSTUHL

Hinweis

Zusätzliche technische Vertragsbedingungen

Zimmer- und Holzbauarbeiten nach DIN 18334

Bei Abgabe von Alternativangeboten übernimmt der Auftragnehmer die Garantie, dass alle Materialien des Alternativangebotes mindestens allen Anforderungen der ursprünglich ausgeschriebenen Leistung entsprechen.

Für die Gewährleistung gilt nachfolgend aufgeführte Verjährungsfrist:

Holzbau / Zimmerer: 4 Jahre nach VOB

Holzschutzarbeiten: 10 Jahre

Technische Erfordernisse

In Ergänzung zur VOB, Teil C, DIN 18 334 und 68 800, wird festgelegt, daß nachfolgend augeführte Leistungen Nebenleistungen sind, die nicht besonders vergütet werden.

- a) Stellen der erforderlichen Schutz- und Arbeitsgerüste sowie der sonstigen Sicherheitseinrichtungen.
- b) Besondere Maßnahmen zum Schutz von Gebäudeteilen
- c) Besondere Schutzmaßnahmen die verhindern, dass Holzschutzmittel an Deckenuntersichten oder Außenputzflächen austreten. Entfernen aller überschüssigen Imprägnierungsmittel v. Rohdecken und sonstigen Baugliedern. Durchführung von Maßnahmen, die chemische Reaktionen an Bauteilen, die nicht zu imprägnieren sind, verhindern.
- d) Zwischenlagerung aller Holzabfälle, des Bohrmehls etc. sowie sonst. befallener Holzteile in Containern und Abfuhr des Materials zur Vernichtung.
- e) Durchführung aller Holzschutzarbeiten gemäß DIN 86 800 ,Holzschutz im Hochbau" DIN 52 175 ,Holzschutz-Grundlagen-Begriffe" sowie der einschlägigen Umweltschutzvorschriften
- f) Einhalten der Hersteller- und Verarbeitungsvorschriften.
- g) Gewährleistung, daß durch geforderte Maßnahmen eine Eindringtiefe in Splintholz von mindestens 5 mm erreicht wird.

Projekt:	SP	Oderstraße 22, 22a, 23, 23a, 10247 Berlin
	4	Holzbau
	1	HOLZBAU DACHSTUHL

h) Erbringung des Nachweises der Eindringtiefe an mi vier von der örtlichen Bauleitung bezeichneten Stellen pro Haus durch Ziehen und Bohrproben.

Einsenden dieser Bohrproben an die Bundesanstalt fü Materialprüfung in Berlin und Erbringung des BAM-Nachweises über ordnungsgemäß durchgeführte Leistungen.

Projekt:	SP	Oderstraße 22, 22a, 23, 23a, 10247 Berlin
	4	Holzbau
	1	HOLZBAU DACHSTUHL
	1	DACHSTUHL u. EMPOREN

4.1.1 DACHSTUHL u. EMPOREN

4.1.1.1 Prov. Abdichtung G200 S4 auf Decke

prov. Abdichtung liefern und auf freigelegte Stb-Rohdecke aufkleben als Bauzeit-Dichtung für die Dachstuhlarbeiten inkl. Aufkantungen an aufstehenden Bauteilen.

Entwässerung in die vorhandene Rinne.

Vorhaltung in Folgeposition.

800,00 m²

4.1.1.2 Vorhaltung prov. Abdichtung

prov. Abdichtung der Vorposition vor- und dichthalten zum Schutz der Wohnungen 4.OG, etc. 800 m² für 30 Wochen.

Die Schweißbahn wird nach Schließen der Dachhaut nicht abgebrochen und entsorgt, sondern als Dampfsperre beibehalten.

20	Wo			

4.1.1.3 Werkplanung und Ausführungsstatik

Auf Grundlage der Statik u. Planung die weiterführende Holzbau-Werkplanung inkl. produktspezifischer Ausführungs-Statik erbringen und mit der BL & Prüfstatiker abstimmen und freigeben lassen einschl. Optimierung des Holzbaues, Ausführungs-/ Transportangaben, etc.

1,000	Psch				

4.1.1.4 Holzleimbinder GL 28c liefern

Holzleimbinderrahmen liefern:

Holzart: Fichte

Festigkeitsklasse GL 28 c

Nutzungsklasse: 1 und 2 gemäß EN 1995-1-1

Oberfläche: gehobelt (Sichtbereich)

Querschnitte Dächer mittig Haus-Nr. 22a+23: max: 24 / 48 cm, max Höhe

bis 6,50m

Querschnitte Dächer außen Haus-Nr. 22+23a: 20 / 48 cm, max. Höhe bis 5,30 m.

Trocknung: Technisch getrocknet, Holzfeuchte max. 15%

Verklebung: Helle, wasserfeste Klebstofffugen aus PUR (formaldehydfrei) Allgemein: Vierseitig gehobelt, gefast 4 mm (schräg gemessen), exakt

gekappt +/- 1 mm

Drei-Gelenkrahmen mit 1 Stoß mittig

(mit eingeschnittenen Blechverbindern s. sep. Pos.)

Keilzink-Verbindungen in den Knick- / Firststößen gem Statik. s. Schnitt Statik.

Projekt:	SP	Oderstraße 22, 22a, 23, 23a, 10247 Berlin	
	4	Holzbau	
	1	HOLZBAU DACHSTUHL	
	1	DACHSTUHL u. EMPOREN	
	Rahmen f Rahnmen Transport Ausführur Massen s In der Pos	R1: 17 Stck R2: 18 Stck n R3 u 4: je 2 Stck t- / Einzellängen bis max 8 m, Höhe bis max. 2,99 m ng s. Statik im Anhang s. Listen in der Anlage s. ist die Lieferung mittels Mobilkran einschl. der dafür chen Genehmigungen, etc. mit einzukalkulieren.	
		68,600 m³	
4.1.1.5	Holzleimb statt c (co Holzart	ge f. Holzleimbinder GL28 h binderrahmen liefern wie vor, jedoch Güteklasse h (homogen) bimbined) : Fichte tsklasse GL 28 h 68,600 m³	
4.1.1.6	alt. Zulag Holzleimb	pos. ohne GP ge f. Holzleimbinder GL32 c pinderrahmen liefern wie vor, jedoch	
	Festigkeit Holzart	tsklasse GL 32 c : Fichte	
		1,000 m³	NEP
4.1.1.7	Verbindur Stahlliste Einbauort D = 10 mr Länge bis Höhe bis Stahlgüte liefern und	t: Dachstuhl und Decken und Stützen m s max. 3,5 m achsial max. 46 cm	

4.1.1.8 Dachteile in Stahl: Zugbänder

Zugbänder als Verbinder zwischen den Binderfüßen auf der Rohdecke herstellen, bestehend je Binder aus

- Rundstahl 12 mm, Länge ca 10 m
 4 Winkel angeschweißt 100*50*6 mm beidseitig auf Binderfuß
 Verbindungsmittel: 4 Dübel FAZ II 12/12 in die Rohdecke nach unten +
 4 Stck M16-Bulldog 75 zur Verbindung mit dem Holzbinder

Projekt:	SP	Oderstraße 22, 22a, 23, 23a, 10247 Berlin
	4	Holzbau
	1	HOLZBAU DACHSTUHL
	1	DACHSTUHL u. EMPOREN
		gesamt: 558 kg s. Stahlliste

Einbauort: Dachstuhl Rahmenauflager auf vorh. Stb-Decke

Stahlgüte: S355 liefern und einbauen inkl. Rostschutz und Nebenarbeiten

s. Detail Rahmenfuß:

37 Stk

4.1.1.9 Holzleimbinder montieren

Holzleimbinder der Vorposition aufstellen und verankern gem. Statik auf Massivdecke / Ringbalken aufstellen und verankern / verbinden inkl.

Sicherung bis zur Belegung.

Querschnitte: 20 / 48 bis max. bis 24 / 48 cm,

Abstände: ca alle 1,85 m

Höhe des größten Rahmens: Firsthöhe max 5,75 m

Zwei-Gelenkrahmen mit Stößen aus eingeschnittenen Blechverbindern

gem. Vorposition,

Transport- / Einzellängen bis max. 8 m Massen s. Schnitt Abgerechnet wir nach Ifd m Abbund, gemessen in Binderachse.

649,40 m

4.1.1.10 Bauholz S10-FI/KI liefern

Bauholz als Kantholz / Balken liefern, imprägniert für

Zimmerarbeiten; Abbund gesondert.

Holzart : Fichte

Sortierklasse: S 10, trocken bzw C24 Querschnitte: 6/16 bis max. 12/22 cm Einzellängen: bis max 12,00 m

Massen s. Listen in der Anlage. 53,46 m³ Einbauort: Dachstuhl und Emporen Arbeitsgerüste hier enthalten.

57,020 m³

4.1.1.11 Abbund Bauholz für Dachkonstruktionen

Abbund von Bauholz der Vorposition für Dachkonstruktionen durch

Abbinden, Aufstellen und Verlegen incl. aller

Anschlüsse und Aussteifungsmaßnahmen gemäß Statik durch

Kleineisenteile, wie Dübel, Bolzen, Anker, Nägel,

Verbinder usw. (soweit nicht gesondert beschrieben); Lieferung in Vor-

Position gesondert.

Konstruktionteile: Dach-, Trag-, Hilfs- und

Unterkonstruktionen etc.

Querschnitte : 6/16 bis max. 12/22 cm Dachform : Berliner Dach s. Schnitte

senkrecht

Dachneigung : Flachdach 3 Grad, Steildach ca 76 bzw 55 Grad bzw

Traufhöhe : ca 19 m Firsthöhe : max ca 5,60 m

Projekt:	SP	Oderstraße 22, 22a, 23, 23a, 10247 Berlin	
	4	Holzbau	
	1	HOLZBAU DACHSTUHL	
	1	DACHSTUHL u. EMPOREN	
	Massen u LV beigef	und Maße s. Liste in der Anlage: 2.004,80 m Statik als pdf dem ügt	
		2409,00 m	
4.1.1.12	Eventual Fußpfette	pos. ohne GP	
	Betonroho Querschn	ive Fußpfette liefern und nach Angabe der Statik auf decke verankern. nitt: 140/120 mm t: Steildach Str + Hof	
		144,00 m	NEP
4.1.1.13	Die Horizo wird durch Steildachl der Vorpo Holzart: B Dicke: 22 Lieferung Lichtkupp abgezoge	t: Flachdach	
		550,00 m²	
4.1.1.14	alt.: Sper Auf den S und aufbr Dicke: 12 Qualität: I Holzart, C Lieferung Binder en Die Sperr Durchsch Lichtkupp abgezoge	mm BFU 100G, Oberfläche: A Dberfläche: finnische Fichte , Verlegung und Verschraubung von oben in die Sparren u thalten. rholz-Verschalung bleibt von unten sichtbar, d.h. keine iraubungen, Astlöcher, etc. beln übermessen, Dachfenster / Öffnungen über 2,5 m²	
		550,00 m²	NEP

4.1.1.15 alt. Auf Dic Qu Lie Bin anz Lici abo Ein	Holzbau HOLZBAU DA DACHSTUHL entualpos. ohne GP : OSB 15 mm f den Multiplex-Platten der Nocke: 15 mm ralität: OSB 3 rferung, Verlegung und Verlegung, Verlegung und Verlegung und Verlegung und Verlegung und Verlegerenthalten. Die OSB-Platzuordnen und gem. Satik als htkuppeln übermessen, Dach gezogen abauort: Flach- und Steildach	Vorposition OSB liefern und aufbringen rschraubung von oben in die Sparren u atten sind zur Sperrholzlage versetzt ls stat. scheibe auszubilden chfenster / Öffnungen über 2,5 m²	NEP
Eve 4.1.1.15 alt. Auf Dic Qu Lie Bin anz Lic abç Ein	HOLZBAU DA DACHSTUHL entualpos. ohne GP .: OSB 15 mm f den Multiplex-Platten der \ cke: 15 mm lalität: OSB 3 ferung, Verlegung und Verl der enthalten. Die OSB-Pla zuordnen und gem. Satik als htkuppeln übermessen, Dac gezogen abauort: Flach- und Steildac	Vorposition OSB liefern und aufbringen rschraubung von oben in die Sparren u atten sind zur Sperrholzlage versetzt is stat. scheibe auszubilden chfenster / Öffnungen über 2,5 m²	NEP
4.1.1.15 alt. Auf Dic Qu Lie Bin anz Lic abç Ein	entualpos. ohne GP .: OSB 15 mm f den Multiplex-Platten der \ cke: 15 mm lalität: OSB 3 ferung, Verlegung und Verlegung, Verlegung und Verlegung und Verlegung und Verlegung und Verlegerenthalten. Die OSB-Plazuordnen und gem. Satik als htkuppeln übermessen, Dac gezogen labauort: Flach- und Steildac	Vorposition OSB liefern und aufbringen rschraubung von oben in die Sparren u atten sind zur Sperrholzlage versetzt is stat. scheibe auszubilden chfenster / Öffnungen über 2,5 m²	NEP
4.1.1.15 alt. Auf Dic Qu Lie Bin anz Lic abç Ein	entualpos. ohne GP .: OSB 15 mm f den Multiplex-Platten der \ cke: 15 mm lalität: OSB 3 ferung, Verlegung und Verl der enthalten. Die OSB-Pla zuordnen und gem. Satik als htkuppeln übermessen, Dac gezogen lbauort: Flach- und Steildac	Vorposition OSB liefern und aufbringen schraubung von oben in die Sparren uatten sind zur Sperrholzlage versetzt is stat. scheibe auszubilden chfenster / Öffnungen über 2,5 m²	NEP
4.1.1.15 alt. Auf Dic Qu Lie Bin anz Lici abo	.: OSB 15 mm f den Multiplex-Platten der Noke: 15 mm halität: OSB 3 herung, Verlegung und Verhoder enthalten. Die OSB-Platzuordnen und gem. Satik als htkuppeln übermessen, Dachgezogen hbauort: Flach- und Steildach	rschraubung von oben in die Sparren u atten sind zur Sperrholzlage versetzt is stat. scheibe auszubilden chfenster / Öffnungen über 2,5 m²	NEP
Auf Dic Qu Lie Bin anz Lic abç Ein	f den Multiplex-Platten der \ cke: 15 mm lalität: OSB 3 lferung, Verlegung und Verl nder enthalten. Die OSB-Pla zuordnen und gem. Satik all htkuppeln übermessen, Dac gezogen lbauort: Flach- und Steildac	rschraubung von oben in die Sparren u atten sind zur Sperrholzlage versetzt is stat. scheibe auszubilden chfenster / Öffnungen über 2,5 m²	NEP
Dic Qu Lie Bin anz Lic abç Ein	cke: 15 mm lalität: OSB 3 leferung, Verlegung und Verlegung und Verlegung und Verleger und Verleger enthalten. Die OSB-Platzuordnen und gem. Satik als htkuppeln übermessen, Dac gezogen labauort: Flach- und Steildac	rschraubung von oben in die Sparren u atten sind zur Sperrholzlage versetzt is stat. scheibe auszubilden chfenster / Öffnungen über 2,5 m²	NEP
			NEP
Eve			1451
Eve			
	entualpos. ohne GP		
	eildach: OSB 40 mm auf S	Sparren und Bindern	
Dic Lie Lic abç Für		der rankerung gemäß Statik enthalten. chfenster / Öffnungen über 2,5 m²	
		790,00 m ²	NEP
4.1.1.17 Ste	eildach: Unterdeckplatte S	Steico auf Sparren und Bindern	
Fin	nbauort: Steildach		
	Jacob College	790,00 m ²	
4.1.1.18 Da	ch: Kehlbretter/Gratbohle	en, 40/150 mm	
ein	hlbretter, Gratbohlen oder F bauen. erschnitt: 150/40 mm	Firstbohlen, etc. imprägniert, liefern u.	
		140,00 m	

4.1.1.19 Dach: Vordeckung / Dampfsperre

auf vollflächige OSB der Vorpositionen: Dampfsperre liefern und aufbringen, Nähte verschweißt, An- und Abschlüsse luftdicht angeschlossen.

SD-Wert = > 100m

durchtrittsicher, auch als kurzfristige Behelfsabdichtung während der

Bauzeit

Fabr. Icopal Sicotec o.glw.

Projekt:	SP	Oderstraße 22, 22a, 2	23, 23a, 102	47 Berlin	
	4	Holzbau			
	1	HOLZBAU DACHSTU	IHL		
	1	DACHSTUHL u. EMP	OREN		
	(vom Bieter au	System:szufüllen) chdachbereich			
	Linbadori. Fia	ondaonborolon	790,00	m²	
4.1.1.20	Stirnbretter, m Ortgänge, etc.	retter, gehobelt, 30/140 nassiv u. gehobelt, für Tra ., imprägniert. : Fichte/Kiefer oder aus			
	Angeboten: Vom Bieter au	szufüllen			
	Güteklasse Querschnitt	: II, trocken : 30 / 140 mm			
			65,00	m	 NEP
4.1.1.21	Sicht-Schalun liefern und unt Brettdicke : 1	Sperrholz 16 mm g aus Sperrholz, wetterfe ter den Sparren fluchtger	echt aufbring		
	Embadort. Da	onaborotana otoliadon bo	20,00	m²	 NEP
4.1.1.22	alt. zu Vorpos	alt.: HPL 6 mm ition: mm statt Sperrholz			
	Dicke : 6 mm	-	cht aufbringe	n.	
	Einbauort: Ge	sims / Dachüberstände	20,00	m²	NEP
1.1.1.23	Alt. zu Vorpos zementgebund Fabr.: Fermad	alt.: zementgebundene ition: dene Platte liefern und ei ell Powerpaneel HD o. o WDVS bauseits.	nbauen.		
	VVGILEIEI FULZ	vvDvo pauseits.	20,00	m²	

Projekt:	SP	Oderstraße 22, 22a	a, 23, 23a, 102	47 Berlin	
	4	Holzbau			
	1	HOLZBAU DACHS	TUHL		
	1	DACHSTUHL u. EM	1POREN		
4.1.1.24	Emnovon	. Ctiton / Abbängungen	Stabl		
4.1.1.24	Stützen, A MEA 75 o inkl. Befes Einbau in	a: Stützen / Abhängungen Abhänger, etc. aus Stahl ge der ähnliche Lagerprofile, stigungen, Verankerungen, Emporenebene, Arbeitsge . Liste Anlage	emäß Statik, S incl. Rostschut Kleineisenteil	z liefern und einba e.	auen
			1369	kg	
4.1.1.25	Lieferung Holzart: B Dicke: 25 Lieferung,	a: OSB 25 mm und Aufbringen von OSB a auflachpressplatten OSB 3 mm mit Nut und Feder , Verlegung und Verankere : Emporen	3		
			140,00	m²	
4.1.1.26	Zulage zu Abstellräu	OSB geschliffen ir Vorposition f. OSB gesch imen, etc. : Emporen, untergeordnete		er Boden in m²	
4.1.1.27	Stirnbrette Ortgänge Holzart : F Mehrschid Güteklass Querschn	se : II, trocken	Traufen /	ndecken / Empore m	en
			05,00		
4.1.1	DACHST	UHL u. EMPOREN		Sum	ime:

LLIGIO	INCOVE	AZLIOI INIO	03.02.2024
Projekt:	SP	Oderstraße 22, 22a, 23, 23a, 10247 Berlin	
	4	Holzbau	
	1	HOLZBAU DACHSTUHL	
	2	DACHTERRASSEN	
4.1.2	DACHTE	RRASSEN	
4.1.2.1	Kantholz- Rohkonst Holzgüte:	Konstruktion Holzständerwände -Unterkonstruktion aus Stielen / Rähmen 10/16 cm für die truktion der Wände der Dachterrassen liefern und richten. : S10, C24 nnet wird der laufende Meter Kantholz	
		180,00 m	
4.1.2.2	innere Ve liefern un OSB 3, 1	Verkleidung innen erkleidung d. Unterkonstruktion der Vor-Pos. d einbauen, bestehend aus: 19mm mit Nut & Feder als Dampfbremse angeschlossen. nnere Bekleidung als TB-Vorsatzschale bauseits.	
		60,00 m²	
4.1.2.3	Wände V äußere V liefern un	lpos. ohne GP /erkleidung außen /erkleidung d. Unterkonstruktion der Vor-Pos. d einbauen, bestehend aus: 9mm mit Nut & Feder	
	Weiteres	, äußeres WDVS einschl. Putzträger bauseits. 60,00 m²	NEI
4.1.2.4	Alt. zu Vo zementge Fabr.: Fe Dicke: 15	entgebundene Platte orposition: ebundene Platte liefern und inkl. Fugenband einbauen. rmacell Powerpaneel HD o. glw is mm Putz / WDVS bauseits.	
	Weiterer	60,00 m ²	
4.1.2.5	Gefällehö Herstellui		
	היפונפ. וווו	100,00 m	

LEIST	INGSVER	RZEICHNIS	05.02.2024
Projekt:	SP	Oderstraße 22, 22a, 23, 23a, 10247 Berlin	
	4	Holzbau	
	1	HOLZBAU DACHSTUHL	
	2	DACHTERRASSEN	
4.1.2.6	Terrasse Einbauor Material Ausführu Anzahl d Dämmdid	: Faserdämmstoff MinM-W-035-A2-140 Ingsart : ohne Kaschierung Ier Lagen: 1-lagig cke : 200 mm rt: Dachterrassen von Außenmauerwerk bis Innenkanten der	
		60,00 m²	
4.1.2.7	nach Inst unterfütte - Miwo 3	unterdämmen MiWo tallation der Bodenleitungen Holzbalken Balkenbreite 10 cm ern mit: cm WLG 030 wie Vorposition hnet werden Ifm Balken = Unterfütterung 100,00 m	
4.1.2.8	vollflächi Holzart: E Dicke: 25 Lieferung	ge Schalung / OSB auf Vorposition liefern und verlegen. Bauflachpressplatten OSB 4 5 mm mit Nut und Feder g, Verlegung und Verankerung gemäß Statik enthalten. rt: Dachterrassen 60,00 m²	
4.1.2.9	Dachabd Vorpositi - EPDM-l	en, Abdichtung 1. Lage lichtung 1. Lage liefern und aufkleben auf die OSB der ion gem. Herstellerhinweisen: Kaltselbstklebebahn uderTEC KSA DUO 35	
	(Vom Bie Leistung Dachaufk Inkl. Aufk Entwässe	enes Fabrikat: eter auszufüllen) inkl. und gemäß bauphysikalischem Hersteller-Nachweis des baues; dient als prov. Abdichtung während der Bauzeit. kantungen gegen Aufkantungen Fassade gem. RL Dachdecker. erung in die Traufrinne	
	⊏iribauor	rt: Dachterrassen Müggelstr. mit 2% Gefälle	
		60,00 m²	

		WELIOTHIO .	00.02.202		
Projekt:	SP	Oderstraße 22, 22a, 23, 23a, 10247 Berlin			
	4	Holzbau			
	1	HOLZBAU DACHSTUHL			
	2	DACHTERRASSEN			
4.1.2.10	Terrasse	en, Gummischrotmatte			
	Gummiso und vollfla	chrotmatte 10 mm auf die Abdichtung der Vorposition liefern ächig zum Schutz der Abd. verlegen. t: Dachterrassen Müggelstr. mit 2% Gefälle			
		56,00 m²			
		lpos. ohne GP			
4.1.2.11		rasse, Holz-Roste Bangkirai			
	Auf die bauseitig hergestellte Abdichtung & Gummischrotmatte der Dachterrassen, Holzroste liefern und herstellen, bestehend aus; Stelzlager / Lagerhölzer 3 - 8cm zum Höhenausgleich Terrassendiele 3 x 10 cm druckimprägniert, mit Nutung liefern und verlegen, einschl. Anpassarbeiten.				
	Befestigu versenkt.	ung mit je 2 Edelstahl-Verschraubungen / Brett, vorgebohrt und			
	zu breche Fugenbre Holzart: E	en. eite: 5 mm			
	Decemen.	56,00 m ²	NEP		
	Eventuel	lpos. ohne GP			
4.1.2.12					
4.1.2.12	Auf die H	rasse, Ölung Holz-Roste Bangkirai lolzroste der Vorposition Bangkirai-Öl liefern und aufbringen. SMO Bangkirai-ÖL naturgetönt o. glw.			
		56,00 m²	NEP		
4.1.2.13	alt.: Terra	assenbelag Fliese 2 cm			
	Dachterra Stelzlage einschl. A	auseitig hergestellte Abdichtung / Gummimatte der assen, Fliesenbelag liefern und verlegen, bestehend aus; ern, alle Ecken höhenverstellbar incl. 4 cm Höhenausgleich Anpassarbeiten und 3 Musterplatten.			
	Format: 9 Rutschhe	mm offen 90*45*2 cm oder 60*60*2 cm emmung R11			
	Farbe: To				
		ung Fliese nach Bemusterung von 3 Fabr. inkl.) preis 42,- € netto/m²)			
		56,00 m²			

05.02.2024

4.1.2	DACHTE	RRASSEN	Summe:	
	2	DACHTERRASSEN		
	1	HOLZBAU DACHSTUHL		
	4	Holzbau		
Projekt:	SP	Oderstraße 22, 22a, 23, 23a	, 10247 Berlin	

Projekt:	SP	Oderstraße 22, 22a, 23, 23a, 10247 Berlin	
	4 1	Holzbau HOLZBAU DACHSTUHL	
Ausgabeu OZ	mfang:	Sanierungsprofi - Rastatt	Gesamtbetrag in EUR

Zusammenstellung

4.1.1	DACHSTUHL u. EMPOREN	
4.1.2	DACHTERRASSEN	
4.1	Summe	

LEIST	JNGSVER	ZEICHNIS	05.02.2024
Projekt:	SP	Oderstraße 22, 22a, 23, 23a, 10247 Berlin	
	4	Holzbau	
	2	HOLZBAU DECKENAUFDOPPLUNG Decke über 4.OG	
4.2	HOLZBAU	J DECKENAUFDOPPLUNG Decke über 4.OG	
4.2.1	DECKEN	AUFDOPPELUNG	
4.2.1.1	Bauholz	S10-FI liefern	
	verschied	als Kantholz für Holzbalkendecken in enen Abmessungen, geschützt nach DIN liefern	
		n folg. Pos.) ionsteile: Holzbalkendecken+ Stützen : Fichte	
	Sortierkla	Se Balken: 22*10 bzw 12 cm, 6*16 cm, Länge: bis 10 m sse :S 10, trocken /NH C24	
	Das Bauh zu impräg	olz ist wahlweise ab Werk oder vor Ort nach DIN zu behandeln / nieren.	
		36,540 m³	
4.2.1.2	Deckenba Statik + H Abstand of Auflager r Mittelwänd incl. Stem sowie alle	alken neu Abbund alken oder Wechsel 22*10 cm bzw 22*12 und Stützen gem. olzliste neu auf die Rohdecke als FB-Aufdoppelung aufsetzen, a alle 60 cm. mit 3 cm Luft zu Rohdecke auf den tragenden Aussen- und den herstellen. marbeiten / Unterfütterung / Aushöhung der Auflager auf 1 cm er Verbindungsmittel. des Holzes in Vor-Position.	
4.2.1.3	Ausschnit von oben	itte für Rohr-Installation te in die Balken der Vorposition einschneiden: bis 10*40 cm in die Balken der Vorposition ausbringen, und entsorgen nach Absprache mit der TGA.	
		40 Stk	
4.2.1.4	Bohrunge für Leitung ausbringe Balkendic	en für Rohr-Installation n in die Balken der Vorposition: gsdurchführungen bis DM 80 mm in die Balken der Vorposition en, absaugen und entsorgen nach Absprache mit der TGA. ke: 10 cm sser bis 50-80 mm	
		50 Stk	

LLISTO	INGSVER	KZEICHNIS	05.02.2024
Projekt:	SP	Oderstraße 22, 22a, 23, 23a, 10247 Berlin	
	4	Holzbau	
	2	HOLZBAU DECKENAUFDOPPLUNG Decke über 4.OG	
	1	DECKENAUFDOPPELUNG	
4.2.1.5	Stahlprofi einbauen Einbauori Aufdoppe Stahlsorte Trägerpro Stahlliste	e: S235 ofile: U140 bis HEB 220 inkl. Platten, Zugbänder, Winkekl, etc s.	
	Alle Stahl	Iteile sind grundiert einzubauen. 3245 kg	
4.2.1.6	nach Inst Balkenzw Material Ausführu Anzahl de Dämmdic	wischenräume ausdämmen MiWo callation der Bodenleitungen vischenräume b = 50 cm ausdämmen mit:	
		660,00 m ²	
4.2.1.7	alt Balk nach Inst Balkenzw - Papierla - lose Sch Höhe: 14 angebote (vom Bief	Ipos. ohne GP Renzwischenräume ausdämmen Perlite Rallation der Bodenleitungen Vischenräume ausdämmen mit: Rage / Rieselschutz bis OK Balken Hüttung Fabr. Knauf Perlite o.glw. Com i.M. Renes Fabr	
		660,00 m²	NEP
4.2.1.8	alt.: Balk alt. zu Vo wie vor, je	lpos. ohne GP senzwischenräume ausdämmen mit Fibuphon orposition: edoch Schüttung FIBOPHON Blähtonschüttung o.glw. cm i.M.	

angebotenes Fabr. (vom Bieter auszufüllen) Abgerechnet wird die Grundfläche über die Balken hinweg gemessen.

05.02.2024

Eventualpos. ohne GP 4.2.1.9 Deckendurchbruch herstellen In Stb-Rippendecke Deckendurchbruch für InstSchacht komplett herstellen einschl. aller Nebenarbeiten. Max.Größe 30 x 40 cm. 6 St NI Eventualpos. ohne GP 4.2.1.10 Deckendurchbruch verschließen In Stb-Rippendecke Deckendurchbruch InstSchacht nach Installation wieder ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Max.Größe 30 x 40 cm. 6 St NI 4.2.1.11 BE verschließen In Stb-Rippendecke Fußbodeneinläufe der ehemaligen Waschküchen / WCs ausbauen und DD ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Einbauort: Waschküchen / WC Größe bis 20 x 20 cm 8 St								
2 HOLZBAU DECKENAUFDOPPLUNG Decke über 4.0G 1 DECKENAUFDOPPELUNG 660,00 m² NI Eventualpos. ohne GP 4.2.1.9 Deckendurchbruch herstellen In Stb-Rippendecke Deckendurchbruch für InstSchacht komplett herstellen einschl. aller Nebenarbeiten. Max. Größe 30 x 40 cm. 6 St NI Eventualpos. ohne GP 4.2.1.10 Deckendurchbruch verschließen In Stb-Rippendecke Deckendurchbruch InstSchacht nach Installation wieder ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Max. Größe 30 x 40 cm. 6 St NI 4.2.1.11 BE verschließen In Stb-Rippendecke Fußbodeneinläufe der ehemaligen Waschküchen / WCs ausbauen und DD ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Einbauort: Waschküchen / WC Größe bis 20 x 20 cm 8 St 4.2.1.12 OSB 25mm innen mit Höhenausgleich OSB 3, d= 25mm, ungeschliffen mit Nut und Feder, liefern und durchgängig in allen Bereichen inkl. Feinausgleich verlegen, Höhentoleranz bis +/- 0,5 cm pro Wohnung. Einbauort: auf ausgehöhten Balken der Vorpositionen 02.02. Einbauort: Deckenaufdopplung komplett innen	Projekt:	SP	Oderstraße 22, 22	 2a, 23, 23a, 102	247 Berlin			
1 DECKENAUFDOPPELUNG 660,00 m² Ni Eventualpos. ohne GP 4.2.1.9 Deckendurchbruch herstellen In 5tb-Rippendecke Deckendurchbruch für InstSchacht komplett herstellen einschl. aller Nebenarbeiten. Max.Größe 30 x 40 cm. 6 St Ni Eventualpos. ohne GP 4.2.1.10 Deckendurchbruch verschließen In 5tb-Rippendecke Deckendurchbruch InstSchacht nach Installation wieder ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Max.Größe 30 x 40 cm. 6 St Ni 4.2.1.11 BE verschließen In 5tb-Rippendecke Fußbodeneinläufe der ehemaligen Waschküchen / WCs ausbauen und DD ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Einbauort: Waschküchen / WC Größe bis 20 x 20 cm 8 St 4.2.1.12 OSB 25mm innen mit Höhenausgleich OSB 3, d= 25mm, ungeschliffen mit Nut und Feder, liefern und durchgängig in allen Bereichen inkl. Feinausgleich verlegen, Höhentoleranz bis +/- 0,5 cm pro Wohnung. Einbauort: auf ausgehöhten Balken der Vorpositionen 02.02. Einbauort: Deckenaufdopplung komplett innen		4	Holzbau					
Eventualpos. ohne GP 4.2.1.9 Deckendurchbruch herstellen In Stb-Rippendecke Deckendurchbruch für InstSchacht komplett herstellen einschl. aller Nebenarbeiten. Max.Größe 30 x 40 cm. 6 St NI Eventualpos. ohne GP 4.2.1.10 Deckendurchbruch verschließen In Stb-Rippendecke Deckendurchbruch InstSchacht nach Installation wieder ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Max.Größe 30 x 40 cm. 6 St NI 4.2.1.11 BE verschließen In Stb-Rippendecke Fußbodeneinläufe der ehemaligen Waschküchen / WCs ausbauen und DD ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Einbauort: Waschküchen / WC Größe bis 20 x 20 cm 8 St 4.2.1.12 OSB 25mm innen mit Höhenausgleich OSB 3, d= 25mm, ungeschliffen mit Nut und Feder, liefern und durchgängig in allen Bereichen inkl. Feinausgleich verlegen, Höhentoleranz bis +/- 0,5 cm pro Wohnung. Einbauort: auf ausgehöhten Balken der Vorpositionen 02.02. Einbauort: Deckenaufdopplung komplett innen		2	HOLZBAU DECKE	ENAUFDOPPLI	JNG Decke über 4.OG			
Eventualpos. ohne GP 4.2.1.9 Deckendurchbruch herstellen In Stb-Rippendecke Deckendurchbruch für InstSchacht komplett herstellen einschl. aller Nebenarbeiten. Max. Größe 30 x 40 cm. 6 St NI Eventualpos. ohne GP 4.2.1.10 Deckendurchbruch verschließen In Stb-Rippendecke Deckendurchbruch InstSchacht nach Installation wieder ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Max. Größe 30 x 40 cm. 6 St NI 4.2.1.11 BE verschließen In Stb-Rippendecke Fußbodeneinläufe der ehemaligen Waschküchen / WCs ausbauen und DD ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Einbauort: Waschküchen / WC Größe bis 20 x 20 cm 8 St 4.2.1.12 OSB 25mm innen mit Höhenausgleich OSB 3, d= 25mm, ungeschliffen mit Nut und Feder, liefern und durchgängig in allen Bereichen inkl. Feinausgleich verlegen, Höhentoleranz bis +/- 0,5 cm pro Wohnung. Einbauort: auf ausgehöhten Balken der Vorpositionen 02.02. Einbauort: Deckenaufdopplung komplett innen		1	DECKENAUFDOP	PELUNG				
Eventualpos. ohne GP 4.2.1.9 Deckendurchbruch herstellen In Stb-Rippendecke Deckendurchbruch für InstSchacht komplett herstellen einschl. aller Nebenarbeiten. Max. Größe 30 x 40 cm. 6 St NI Eventualpos. ohne GP 4.2.1.10 Deckendurchbruch verschließen In Stb-Rippendecke Deckendurchbruch InstSchacht nach Installation wieder ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Max. Größe 30 x 40 cm. 6 St NI 4.2.1.11 BE verschließen In Stb-Rippendecke Fußbodeneinläufe der ehemaligen Waschküchen / WCs ausbauen und DD ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Einbauort: Waschküchen / WC Größe bis 20 x 20 cm 8 St 4.2.1.12 OSB 25mm innen mit Höhenausgleich OSB 3, d= 25mm, ungeschliffen mit Nut und Feder, liefern und durchgängig in allen Bereichen inkl. Feinausgleich verlegen, Höhentoleranz bis +/- 0,5 cm pro Wohnung. Einbauort: auf ausgehöhten Balken der Vorpositionen 02.02. Einbauort: Deckenaufdopplung komplett innen								
4.2.1.9 Deckendurchbruch herstellen In Stb-Rippendecke Deckendurchbruch für InstSchacht komplett herstellen einschl. aller Nebenarbeiten. Max.Größe 30 x 40 cm. 6 St NI Eventualpos. ohne GP 4.2.1.10 Deckendurchbruch verschließen In Stb-Rippendecke Deckendurchbruch InstSchacht nach Installation wieder ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Max.Größe 30 x 40 cm. 6 St NI 4.2.1.11 BE verschließen In Stb-Rippendecke Fußbodeneinläufe der ehemaligen Waschküchen / WCs ausbauen und DD ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Einbauort: Waschküchen / WC Größe bis 20 x 20 cm 8 St 4.2.1.12 OSB 25mm innen mit Höhenausgleich OSB 3, d= 25mm, ungeschliffen mit Nut und Feder, liefern und durchgängig in allen Bereichen inkl. Feinausgleich verlegen, Höhentoleranz bis +/- 0,5 cm pro Wohnung. Einbauort: Deckenaufdopplung komplett innen				660,00	m²	NEP		
In Stb-Rippendecke Deckendurchbruch für InstSchacht komplett herstellen einschl. aller Nebenarbeiten. Max.Größe 30 x 40 cm. 6 St NI Eventualpos. ohne GP 4.2.1.10 Deckendurchbruch verschließen In Stb-Rippendecke Deckendurchbruch InstSchacht nach Installation wieder ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Max.Größe 30 x 40 cm. 6 St NI 4.2.1.11 BE verschließen In Stb-Rippendecke Fußbodeneinläufe der ehemaligen Waschküchen / WCs ausbauen und DD ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Einbauort: Waschküchen / WC Größe bis 20 x 20 cm 8 St 4.2.1.12 OSB 25mm innen mit Höhenausgleich OSB 3, d= 25mm, ungeschliffen mit Nut und Feder, liefern und durchgängig in allen Bereichen inkl. Feinausgleich verlegen, Höhentoleranz bis +/- 0,5 cm pro Wohnung. Einbauort: auf ausgehöhten Balken der Vorpositionen 02.02. Einbauort: Deckenaufdopplung komplett innen		Eventual	pos. ohne GP					
herstellen einschl. aller Nebenarbeiten. Max.Größe 30 x 40 cm. 6 St NI Eventualpos. ohne GP 4.2.1.10 Deckendurchbruch verschließen In Stb-Rippendecke Deckendurchbruch InstSchacht nach Installation wieder ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Max.Größe 30 x 40 cm. 6 St NI 4.2.1.11 BE verschließen In Stb-Rippendecke Fußbodeneinläufe der ehemaligen Waschküchen / WCs ausbauen und DD ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Einbauort: Waschküchen / WC Größe bis 20 x 20 cm 8 St 4.2.1.12 OSB 25mm innen mit Höhenausgleich OSB 3, d= 25mm, ungeschliffen mit Nut und Feder, liefern und durchgängig in allen Bereichen inkl. Feinausgleich verlegen, Höhentoleranz bis +/- 0,5 cm pro Wohnung. Einbauort: auf ausgehöhten Balken der Vorpositionen 02.02. Einbauort: Deckenaufdopplung komplett innen	4.2.1.9							
Eventualpos. ohne GP 4.2.1.10 Deckendurchbruch verschließen In Stb-Rippendecke Deckendurchbruch InstSchacht nach Installation wieder ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Max.Größe 30 x 40 cm. 6 St NI 4.2.1.11 BE verschließen In Stb-Rippendecke Fußbodeneinläufe der ehemaligen Waschküchen / WCs ausbauen und DD ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Einbauort: Waschküchen / WC Größe bis 20 x 20 cm 8 St 4.2.1.12 OSB 25mm innen mit Höhenausgleich OSB 3, d= 25mm, ungeschliffen mit Nut und Feder, liefern und durchgängig in allen Bereichen inkl. Feinausgleich verlegen, Höhentoleranz bis +/- 0,5 cm pro Wohnung. Einbauort: auf ausgehöhten Balken der Vorpositionen 02.02. Einbauort: Deckenaufdopplung komplett innen		herstellen	einschl. aller Nebenarbei		chacht komplett			
4.2.1.10 Deckendurchbruch verschließen In Stb-Rippendecke Deckendurchbruch InstSchacht nach Installation wieder ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Max.Größe 30 x 40 cm. 6 St Ni 4.2.1.11 BE verschließen In Stb-Rippendecke Fußbodeneinläufe der ehemaligen Waschküchen / WCs ausbauen und DD ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Einbauort: Waschküchen / WC Größe bis 20 x 20 cm 8 St 4.2.1.12 OSB 25mm innen mit Höhenausgleich OSB 3, d= 25mm, ungeschliffen mit Nut und Feder, liefern und durchgängig in allen Bereichen inkl. Feinausgleich verlegen, Höhentoleranz bis +/- 0,5 cm pro Wohnung. Einbauort: auf ausgehöhten Balken der Vorpositionen 02.02. Einbauort: Deckenaufdopplung komplett innen		Wax. Orolo	20 00 X 10 0111.	6	St	NEP		
In Stb-Rippendecke Deckendurchbruch InstSchacht nach Installation wieder ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Max.Größe 30 x 40 cm. 6 St NI 4.2.1.11 BE verschließen In Stb-Rippendecke Fußbodeneinläufe der ehemaligen Waschküchen / WCs ausbauen und DD ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Einbauort: Waschküchen / WC Größe bis 20 x 20 cm 8 St 4.2.1.12 OSB 25mm innen mit Höhenausgleich OSB 3, d= 25mm, ungeschliffen mit Nut und Feder, liefern und durchgängig in allen Bereichen inkl. Feinausgleich verlegen, Höhentoleranz bis +/- 0,5 cm pro Wohnung. Einbauort: auf ausgehöhten Balken der Vorpositionen 02.02. Einbauort: Deckenaufdopplung komplett innen		Eventual	pos. ohne GP					
wieder ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Max.Größe 30 x 40 cm. 6 St Ni 4.2.1.11 BE verschließen In Stb-Rippendecke Fußbodeneinläufe der ehemaligen Waschküchen / WCs ausbauen und DD ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Einbauort: Waschküchen / WC Größe bis 20 x 20 cm 8 St 4.2.1.12 OSB 25mm innen mit Höhenausgleich OSB 3, d= 25mm, ungeschliffen mit Nut und Feder, liefern und durchgängig in allen Bereichen inkl. Feinausgleich verlegen, Höhentoleranz bis +/- 0,5 cm pro Wohnung. Einbauort: auf ausgehöhten Balken der Vorpositionen 02.02. Einbauort: Deckenaufdopplung komplett innen	4.2.1.10	·						
 4.2.1.11 BE verschließen In Stb-Rippendecke Fußbodeneinläufe der ehemaligen Waschküchen / WCs ausbauen und DD ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Einbauort: Waschküchen / WC Größe bis 20 x 20 cm 8 St 4.2.1.12 OSB 25mm innen mit Höhenausgleich OSB 3, d= 25mm, ungeschliffen mit Nut und Feder, liefern und durchgängig in allen Bereichen inkl. Feinausgleich verlegen, Höhentoleranz bis +/- 0,5 cm pro Wohnung. Einbauort: auf ausgehöhten Balken der Vorpositionen 02.02. Einbauort: Deckenaufdopplung komplett innen 		wieder au	In Stb-Rippendecke Deckendurchbruch InstSchacht nach Installation wieder ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten.					
In Stb-Rippendecke Fußbodeneinläufe der ehemaligen Waschküchen / WCs ausbauen und DD ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Einbauort: Waschküchen / WC Größe bis 20 x 20 cm 8 St 4.2.1.12 OSB 25mm innen mit Höhenausgleich OSB 3, d= 25mm, ungeschliffen mit Nut und Feder, liefern und durchgängig in allen Bereichen inkl. Feinausgleich verlegen, Höhentoleranz bis +/- 0,5 cm pro Wohnung. Einbauort: auf ausgehöhten Balken der Vorpositionen 02.02. Einbauort: Deckenaufdopplung komplett innen				6	St	NEP		
In Stb-Rippendecke Fußbodeneinläufe der ehemaligen Waschküchen / WCs ausbauen und DD ausbetonieren einschl. aller Nebenarbeiten. Einbauort: Waschküchen / WC Größe bis 20 x 20 cm 8 St 4.2.1.12 OSB 25mm innen mit Höhenausgleich OSB 3, d= 25mm, ungeschliffen mit Nut und Feder, liefern und durchgängig in allen Bereichen inkl. Feinausgleich verlegen, Höhentoleranz bis +/- 0,5 cm pro Wohnung. Einbauort: auf ausgehöhten Balken der Vorpositionen 02.02. Einbauort: Deckenaufdopplung komplett innen	42111	RF verse	-hlioßon					
4.2.1.12 OSB 25mm innen mit Höhenausgleich OSB 3, d= 25mm, ungeschliffen mit Nut und Feder, liefern und durchgängig in allen Bereichen inkl. Feinausgleich verlegen, Höhentoleranz bis +/- 0,5 cm pro Wohnung. Einbauort: auf ausgehöhten Balken der Vorpositionen 02.02. Einbauort: Deckenaufdopplung komplett innen	7.2.1.11	In Stb-Rip WCs aust Einbauort	ppendecke Fußbodeneinlä bauen und DD ausbetonie :: Waschküchen / WC					
OSB 3, d= 25mm, ungeschliffen mit Nut und Feder, liefern und durchgängig in allen Bereichen inkl. Feinausgleich verlegen, Höhentoleranz bis +/- 0,5 cm pro Wohnung. Einbauort: auf ausgehöhten Balken der Vorpositionen 02.02. Einbauort: Deckenaufdopplung komplett innen				8	St	_		
OSB 3, d= 25mm, ungeschliffen mit Nut und Feder, liefern und durchgängig in allen Bereichen inkl. Feinausgleich verlegen, Höhentoleranz bis +/- 0,5 cm pro Wohnung. Einbauort: auf ausgehöhten Balken der Vorpositionen 02.02. Einbauort: Deckenaufdopplung komplett innen	4.2.1.12	OSB 25m	nm innen mit Höhenaus	aleich				
		OSB 3, dangen durchgän, Höhentole Einbauort Einbauort	= 25mm, ungeschliffen mi gig in allen Bereichen inkl eranz bis +/- 0,5 cm pro W t: auf ausgehöhten Balken t: Deckenaufdopplung kon	it Nut und Feder I. Feinausgleich Vohnung. I der Vorposition	verlegen,			
600,00 m²				600,00	m²	_		
Eventualpos. ohne GP		Eventual	pos. ohne GP					
4.2.1.13 Zulage für Verlegung auf TSD-Streifen	4.2.1.13		•	reifen				

4.2.1.13 Zulage für Verlegung auf TSD-Streifen

Zulage zur Vorposition für die Verlegung der OSB-Platten auf MiWo-Streifen zur Verbesserung der TSD. Die OSB-Platten werden nicht in die Balkenverstärkungen etc. geschraubt, sondern sind etwa mittig in den Balkenfeldern mit zusätzlichen Lagerhölzern ca 4 x 6 cm zu verschrauben.

121	DECKEN	ALIEDODDELLING			Cummai	
			4	Stk		
4.2.1.15	Aufdoppelung TRH-Podeste Aufdoppelung der Treppenhauspodeste um 2 Steigungen liefern und einbauen, bestehend aus: - Balken: Höhe ca 26 cm auf Unterlage TSD 1 cm - Zwischendämmung MiWo 200 cm eingelegt - Fermacell Trockenestrich 25 mm, tritt- und Setzstufen und Podestfläche in Waage zzgl. Größe eines einzelnen Treppenhauptpodestes: ca. 3,5 m²					
	Einbauort	: umlaufend um Dachterrasse	en 18,00	m		
4.2.1.14	Fußschwelle Dachterrassen 12x12cm Fußschwellen Dachterrassen liefern und richten unter den Terrassenwänden / Fenstertürelementen der zurückgesetzten Dachterrassen konstruktives Schwellenholz montieren. Größe 12 * 12 cm					
			660,00	m²		NEP
		ifen: 5 x 1 cm net wird die übermessene Gr	undfläche			
	1	DECKENAUFDOPPEI	LUNG			
	2	HOLZBAU DECKENA	UFDOPPL	JNG Decke	e über 4.OG	
	4	Holzbau				
Projekt:	SP	Oderstraße 22, 22a, 2	3, 23a, 102	247 Berlin		

Projekt:	SP	Oderstraße 22, 22a, 23, 23a, 10247 Berlin	
	4 2	Holzbau HOLZBAU DECKENAUFDOPPLUNG Decke über 4.OG	
Ausgabeu OZ	mfang:	Sanierungsprofi - Rastatt	Gesamtbetrag in EUR

Zusammenstellung

4.2.1	DECKENAUFDOPPELUNG	
4.2	Summe	

Projekt:	SP	Oderstraße 22, 22a, 23, 23a, 10247 Berlin	
	4	Holzbau	
Ausgabet OZ	ımfang:	Sanierungsprofi - Rastatt	Gesamtbetrag in EUR
Zusamr	menstellur	ng	
4.1	HOLZBAU	J DACHSTUHL	
4.2	HOLZBAU	DECKENAUFDOPPLUNG Decke über 4.OG	·
4	Summe		
	+ 19 % Mv	wSt.	
	Bruttosur	nme Holzbau	