

Leistungsverzeichnis

Projekt-Daten:

Projektbezeichnung: **AIB - BP Pdm, HMA 107 H12**

Projekt- / Baumaßnahmennr.: **F01P-0-200403**

Ort: **14473 Potsdam**
Straße: **Heinrich-Mann-Allee 107**

Auftraggeber:

Auftraggeber: **Land Brandenburg**

vertreten durch: **Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen**

LV-Daten:

Gewerk: **Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16**

LV-/ Vergabe-Nr.: **PDM-E-30024104**

Bearbeiter:

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

Ziel der Maßnahme ist es, die Energieeffizienz und den Sehkomfort der vorhandenen Beleuchtung durch eine normative Beleuchtungsanlage zu verbessern.

Die Liegenschaft in der Heinrich-Mann-Allee 107 umfasst heute 16 Häuser. Die Entstehungsgeschichte der Liegenschaft reicht bis in das 17. Jahrhundert zurück. Zahlreiche bauliche Veränderungen haben sich seither ergeben.

Die Beleuchtungsanlagen der zu sanierenden Gebäudes Nr. 9, 14 und 16 wurden zum größten Teil am Anfang der 90iger Jahre installiert.

Mit der EU Gesetzgebung zum Einsatz energieeffizienter Leuchtmittel und dem Verbot von Leuchtmitteln, die Giftstoffe enthalten, darf die Mehrzahl der Leuchtmittel nicht mehr in den Verkehr gebracht werden.

Die Baumaßnahme umfasst einen eins zu eins Leuchtenaustausch in allen genutzten Hausebenen. Lediglich Nebenräume mit sehr geringer Auslastung sind hiervon ausgenommen, da die Umrüstung hierfür sukzessiv durch die hauseigene Betriebstechnik bzw. deren gebundene Wartungsfirmen erfolgt.

Die Montagepositionen der Leuchten wurden beibehalten. Eine Erneuerung der Elektroanlage gehört nicht zu dieser Maßnahme. Sollten sich durch den Leuchtentausch an einzelnen Positionen sicherheitsrelevante oder funktionale Gründe ergeben, an der Elektroinstallation Erneuerungen vorzunehmen, so werden diese in Absprache mit den AG durchgeführt.

Grundlage für die Auswahl der Beleuchtungskörper waren, die beim Facilitymanagement in Papierform vorliegenden Leuchtenlagepläne und Bemusterungslisten.

TECHNISCHE ERLÄUTERUNGEN

KG 300 Bauwerk - Baukonstruktion

KG 350 Decken

KG 352 Malerarbeiten Decken

In dieser Ausführungsplanung sind die notwendigen Malerarbeiten nach Austausch der Deckenleuchten im Bereich der Büro-, Neben- und Sanitärbereiche enthalten. Es ist eine vollflächige einfache Überarbeitung des Anstriches kalkuliert, da Nachbesserungen auf Grund des Alters des vorherigen Anstriches ausgeschlossen wurden.

Des Weiteren sind kleinere Ausbesserungsarbeiten wie Spachteln evtl. sichtbar verbleibender Dübellöcher, der Schutz von Möbeln und eine abschließende Reinigung (besenrein) enthalten.

KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen

393 Sicherungsmaßnahmen

Es sind Maßnahmen für ca. 75% der ermittelten Gesamtfläche vorgesehen.

Diese umfassen Abdeckfolien für Möbel und den Schutz der Bodenbeläge durch z. B. Malervlies.

Die verbleibenden 25% sind als Teilleistung des Gewerkes Elektrotechnik (KG 490) eingeplant.

Das zusätzliche Abkleben der neuen Leuchten mit z. B. selbstklebender Staubschutzfolie ist nicht vorgesehen, da die Malerarbeiten immer nach der Demontage von Bestandsleuchten und zwingend vor der Montage von neuen LED-Leuchten erfolgen.

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

KG 400 Technische Anlagen

KG 440 Starkstromanlagen

KG 444 Niederspannungsinstallationsanlagen

Beleuchtungs-Steuerung

Die derzeitige Steuerung der Beleuchtungsanlagen bleibt größtenteils unverändert. Eine Anpassung ist nur für die Verkehrsflächen und Sanitärräume vorgesehen und kalkuliert.

Die Beleuchtungssteuerung der Hauptflure wird von der aktuellen Tasterschaltung mit Fernschalter in der jeweiligen Unterverteilung auf Automatikschalter mit 180° Erfassungsbereich umgerüstet. Hierzu werden auch die Fernschalter gegen Zeitschaltrelais ausgetauscht und entsprechende Sicherungsautomaten bei Bedarf erneuert.

Vorlage für die Umrüstung ist der bereits ertüchtigte Bereich im Sockelgeschoss des Ostrisalits im Haus 12.

Es werden nur Automatikschalter ohne zusätzliche manuelle Bedienelemente (Wahlschalter für Ein-/Aus-/Automatikbetrieb) verbaut, um eine eventuelle Fehlbedienung nahezu ausschließen zu können.

KG 445 Beleuchtungsanlagen

Allgemeinbeleuchtung

Die Festlegung der Beleuchtungsstärken erfolgt gemäß den Nutzeranforderungen und der DIN EN 12464 bzw. DIN 5035 und in Anlehnung an die aktuellen Arbeitsstättenrichtlinien (ASR). Alle Räume werden entsprechend ihrer Nutzung in Abstimmung mit der architektonischen Gestaltung mit Leuchten ausgestattet bzw. entsprechend umgerüstet. Für die Ausleuchtung des Gebäudes in den Innenbereichen kommen ausschließlich energieeffiziente LED-Leuchten zum Einsatz. Alle Leuchten sind aus energetischen Gründen mit elektronischen Betriebsgräten der neuesten Generation ausgestattet. Als einheitliche Lichtfarbe (Farbtemperatur) wird für alle Innenleuchten 4.000 K festgelegt.

Eine Ausnahme bilden nur die Hauptflure mit einer bemusterten und abgestimmten Lichtfarbe von 3000K.

Die Häuser 9 und 14 werden nach gleichem Standard wie das Haus 12 ausgestattet. Das Ergebnis der Bemusterungen und Festlegungen aus der Hauptmaßnahme werden hier auch angewendet.

Das Haus 16, mit seiner anteiligen Nutzung als Bibliothek und der abweichenden Gestaltung ist separat betrachtet worden. Die vorhandenen Leuchten im Bürobereich werden durch einfache, direkt strahlende Pendelleuchten als filigrane Lichtlinie aus Aluprofil und entsprechender Blendungsbegrenzung für die Bildschirmarbeitsplatztauglichkeit ersetzt.

Im Bereich der Bibliothek kommen die gleichwertigen Nachfolgemodelle der bestehenden Wandleuchten zum Einsatz, sowie filigrane Lichtlinie aus Aluprofil mit entsprechender Blendungsbegrenzung für die Regalreihen.

Eine genaue Lichtberechnung ergab, dass die Nachfolgemodelle der Bestandsleuchten nicht die erforderliche Beleuchtungsstärke für Verkehrsflächen (100lx) in der Bibliothek allein erreichen werden. Die Beleuchtung ist hier immer inklusive der Regalbeleuchtung zu verstehen. Die Einzelplatzbeleuchtung am Tresen und weiteren Sitz- und Arbeitsgelegenheiten (Lesebereiche) wurde nicht betrachtet.

Im Einzelnen sind folgende Beleuchtungsparameter für die verschiedenen Nutzungsbereiche geplant:

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

Raum Nutzung	Mittlere Beleuchtungsstärke [lx]	Lichtfarbe [K]	UGR	Farbwiedergabe-Index
Treppenhaus	100	4000	22	>80
Flure (allgem.)	100	4000	22	>80
Hauptflure	100	3000	22	>80
Sanitärräume	200	4000	22	>80
Besprechung	500	4000	19	>80
Büro	500	4000	19	>80
Bibliothek (Regale)	200	4000	19	>80

Die zuvor genannte Mittlere Beleuchtungsstärke [lx] für Büroräume im Allgemeinen bezieht sich hierbei immer auf den Bereich der Sehaufgabe. Die Umgebungsbereiche können diese Werte unterschreiten.

Büros und Besprechungsräume:

Büros (Haus 9 und 14):

Für die Umrüstung ist eine flexibel nutzbare BAP-LED-Leuchte ausgewählt worden, welche auf Grund eines gesamtheitlichen Konzeptes dem des Haupthaus entspricht.

Gewähltes Planungsfabrikat: wie Haus 12, Trilux LuceoS D/H2-L CDP 6500-840 ETDD 01

Die Leuchte ist flexibel als Anbau-, Pendel und Lichtbandleuchte einsetzbar.

Die Leistung, Farbwiedergabe, Lichtfarbe und Entblendung entspricht dem errechneten Bedarf.

Besprechungsräume, werden in gleichbleibender Qualität mit entsprechenden neuen Leuchten (dimmbare Downlights) ausgestattet.

nur Büros (Haus 16):

Für die kostengünstige Umrüstung ist eine BAP-LED-Pendelleuchte, mit Gehäuse aus Aluminium-Strangpressprofil eloxiert, ausgewählt worden.

Gewähltes Planungsfabrikat: RZB Linedo single

Die Leistung, Farbwiedergabe, Lichtfarbe und Entblendung entspricht dem errechneten Bedarf.

Verkehrsflächen:

Flure:

Für die Umrüstung sind LED-Umrüstkits der Firma Dotlux vorgesehen worden.

Es werden je Bestandsleuchte zwei einzukürzende LED-Strips und ein schaltbares Netzteil benötigt.

Auf Grund der bereits im Vorfeld umgerüsteten Leuchten wird eine Fabrikatsbindung empfohlen. Das Erscheinungsbild im Bestand verbleibt, unter Beachtung der notwendigen Beleuchtungsstärken, entsprechend dieser Vorgehensweise nahezu unverändert.

Im Bestand des Hauses 16 wurden hiervon abweichend die Büroleuchte auch in den Verkehrsflächen verwendet. Bei der Umrüstung werden die neuen Büroleuchten hier ebenfalls zum Einsatz kommen.

Treppenhäuser:

wie Flure allgemein

Im Bestand des Hauses 16 wurden hiervon abweichend die Treppenhausleuchte als wandbündige

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

Einbauleuchte verwendet. Bei der Umrüstung werden die z. g. Umrüst-Kits der allgemeinen Flure hier ebenfalls zum Einsatz kommen.

Sanitärbereiche:

Für die Umrüstung sind, in Anlehnung an die Bereits sanierten Bereiche im Mittelrisalit, flache LED-Anbauleuchten kalkuliert bzw. in einigen Fällen mit bestehenden Anbauleuchten, anstatt Downlights, auch wieder die Verwendung von Umrüstkits der Fa. Dotlux.

Die bestehenden Spiegelleuchten werden durch moderne LED-Spiegelleuchten gleicher Größe ersetzt, welche auch für die senkrechte Wandmontage, wie im Bestand teilweise vorzufinden, zugelassen sind.

Allgemeines:

Eine möglichst einheitliche Verwendung der Fabrikate und Typen senkt, unter Einhaltung aktueller Normen, die Instandhaltungskosten durch eine geringere Vielfalt der eingesetzten Fabrikate und Ersatzteile, sowie auch die Verwendung von steckerfertigen Umrüstsätzen.

Ein Ziel dieser Maßnahme ist auch das größtenteils einheitliche Erscheinungsbild der gesamten Beleuchtungsanlage des Gebäudeensemble zu erhalten.

Hinweise:

Weitere Nebenräume - mit als gering einzustufender Auslastung - wie Technikräume o. ä., wurden von der Planung und Umrüstung ausgeschlossen. Die Begründung liegt hier in der Wirtschaftlichkeit, da dort geringere Betriebszeiten der Anlagenteile und damit einhergehend auch eine höhere, noch verbleibende Lebensdauer der Bestandsanlage zu erwarten ist. Bei dennoch defekten Anlagenteilen wird im Zuge der Instandhaltung punktuell, bzw. raumweise ausgetauscht.

Die zu erwartenden Stromkosteneinsparungen durch eine generelle LED-Beleuchtung in diesen selten genutzten Räumen wird die Kosten der Umrüstung erfahrungsgemäß nicht innerhalb eines angemessenen Zeitraumes decken.

KG 449 Starkstrom, Sonstiges

Brandschutz

Alle neuen Leitungsdurchführungen, sofern benötigt, werden gemäß den Anforderungen des Brandschutznachweises in der Qualität der jeweiligen Bauteile fachgerecht verschlossen und dokumentiert.

Sofern bestehende Durchführungen ohne zulässige Schottung bei der Durchführung der Arbeiten vorgefunden werden, sind diese fachgerecht zu verschließen und zu dokumentieren. Entsprechende Leistungen sind zum Teil in den Kosten enthalten, können jedoch auf Grund der Bestandssituation nicht final berechnet werden.

Baustromversorgung

Keine Anlagen geplant

KG 450 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen

Keine Anlagen geplant

KG 490 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen ELT

Baustelleneinrichtung

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 **AIB - BP Pdm, HMA 107 H12**
LV: PDM-E-30024104 **Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16**

Beinhaltet die allgemeine Baustelleneinrichtung, sowie die notwendigen Arbeiten zum Ausprüfen und Freischalten der betreffenden Stromkreise, sowie die notwendigen Arbeitsbühnen auf Grund der bestehenden Deckenhöhen.

Abbruchmaßnahmen

Beinhaltet die notwendigen Arbeiten zur Demontage und fachgerechten Entsorgung der Bestandsleuchten und/oder deren Einbauten, einschließlich entsprechender Entsorgungsnachweise.

Provisorische technische Anlagen

Beinhaltet die technisch notwendigen Sicherungsmaßnahmen des Mobiliars und der Fußböden. Diese Maßnahmen sind für ca. 25% der ermittelten Gesamtfläche vorgesehen und umfassen Abdeckfolien für Möbel und den Schutz der Bodenbeläge durch z. B. Malervlies.

Das zusätzliche Abkleben der neuen Leuchten mit z. B. selbstklebender Staubschutzfolie ist nicht vorgesehen, da die unter KG 352 vorgesehenen Malerarbeiten immer nach der Demontage von Bestandsleuchten und zwingend vor der Montage von neuen LED-Leuchten erfolgen sollen.

Besondere Hinweise

Angaben zur Baustelleneinrichtung

Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über das Tor 1 von der Friedhofsgasse.

Die Sicherheitszonen wie Feuerwehrezufahrten, Aufstellflächen, Rettungswege etc. sind ständig freizuhalten.

Für die Baustellenfahrzeuge können, nach Absprache mit dem Auftraggeber (AG), Stellplätze zur Verfügung gestellt werden.

Das temporäre Be- und Entladen der Fahrzeuge ist in der Nähe des Eingangs zum Gebäudes möglich.

Ladearbeiten hat der Auftragnehmer (AN) eigenverantwortlich zu organisieren.

Für Materiallagerung vor Ort müssen mit dem AN Absprachen getroffen werden.

Baustrom und Bauwasser

Wasser und Stromanschlüsse sind auf dem Baugelände vorhanden und werden nach Absprache mit dem Nutzer zur Verfügung gestellt.

Besondere Nutzeranforderungen

Die Arbeiten können Mo-Fr von 6:00-18:00 Uhr durchgeführt werden.

Wochenend- und Nachtarbeiten sind nicht gestattet.

Die Arbeiten sind generell detailliert mit dem Nutzer abzustimmen. Die daraus resultierenden Ablaufpläne sind wöchentlich zu präzisieren und vom Auftraggeber und Nutzer freigeben zu lassen.

An die Sanierungsarbeiten werden hohe Anforderungen hinsichtlich Lärm-, Staub- und Erschütterungsschutz gestellt.

In den Büroräumen hat vor Beginn der Arbeiten eine staubfreie Abdeckung der Einrichtung und der Böden zu erfolgen. Herstellen von Bohrungen oder Durchbrüchen hat ausschließlich mit Maschinen mit Staubabsaugung zu erfolgen.

Vor Ausführungsbeginn ist dem AG schriftlich der Sicherheitsbeauftragte, der Fachbauleiter und der ständig anwesende Bauführer zu benennen. Alle vorab genannten Personen müssen der deutschen Sprache in Wort und Schrift kundig sein.

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 **AIB - BP Pdm, HMA 107 H12**
LV: PDM-E-30024104 **Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16**

Täglich muss eine Anmeldung der Firma beim Pförtner erfolgen.

Bei brandgefährdenden Arbeiten ist eine rechtzeitige Meldung an den zuständigen Sicherheitsbeauftragten oder an die örtliche Bauleitung zwingend erforderlich. Diese Arbeiten sind von einem Brandschutzbeauftragten ständig zu überwachen. Den Sicherheitsanweisungen des Gewerbeaufsichtsamtes, der Feuerwehr, der Berufsgenossenschaft und der örtlichen Bauleitung ist unmittelbar Folge zu leisten.

Der AN gewährleistet, dass Fluchtwege innerhalb und außerhalb der Baustelle, wie z. B. Flure, Gänge, Treppenhäuser, Leitergänge, Türen usw. ständig freigehalten werden. Für die Arbeiten evtl. notwendige Einschränkungen sind mit dem Auftraggeber und Nutzer vorher abzustimmen und ggf. an die Erfordernisse anzupassen.

Verpackungsmüll, Bauschutt, oberflächliche Verunreinigungen sind immer umgehend bzw. spätestens nach jedem Arbeitstag, ohne Aufforderung durch die Bauleitung, zu beseitigen und auf Kosten des AN zu entsorgen.

Nach Fertigstellung der Einzelgewerke sind der Arbeitsbereich im Bauwerk sowie Flächen der Baustelleneinrichtung komplett zu räumen und besenrein zu verlassen. Durch ausgeführte Arbeiten aufgetretene Beschädigungen an der Bausubstanz sind unverzüglich dem Auftraggeber schriftlich anzuzeigen.

Das Aufstellen von Schuttcontainern auf Kosten des AN muss vom AG genehmigt werden und der Stellplatz muss abgesprochen sein.

Der AN hat an ggf. einmal wöchentlich stattfindenden Baubesprechungen zur Koordinierung der Arbeiten teilzunehmen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise bzw. die Nebenkosten des Angebotes einzukalkulieren.

Ergeben sich bei der Durchführung der Arbeiten Erkenntnisse, die eine fachgerechte Herstellung der Arbeiten erschweren oder unmöglich machen, so ist die Projektleitung sofort zu informieren.

Angebot

Die Leistung umfasst die Lieferung und die Montage von Leuchten und Lichteinsätzen inklusive aller Materialien, Nebenbauteile, Befestigungsmittel sowie der dafür notwendigen Arbeitsmittel.

Vor Abgabe eines Angebotes besteht die Möglichkeit der Besichtigung der entsprechenden Gebäude. Der Wunsch nach Besichtigung ist über die Kommunikation des Vergabemarktplatz Brandenburg anzumelden und wird gemeinsam mit dem Nutzer koordiniert.

Sich daraus ergebende Fragen werden über das Vergabeportal beantwortet.

Pflichten des Auftragnehmers (AN)

Der AN ist verpflichtet, sämtliche Planungsunterlagen auf Vollständigkeit und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Stromlaufpläne und Bestandsunterlagen sind beim Betreiber der Anlagen einzusehen.

Sollten aus den Unterlagen und den Massen des LVs Unstimmigkeiten auftreten und aus Sicht des AN Änderungen oder Ergänzungen notwendig sein, so sind diese unverzüglich dem Auftraggeber schriftlich mitzuteilen.

Falls Gefahr für die Arbeitskräfte oder Besucher drohen, ist der AN verpflichtet, unverzüglich Schutzmaßnahmen zu treffen und dies dem AG mitzuteilen. Alle Schutzmaßnahmen sind für die gesamte Bauzeit vorzuhalten, instand zu halten und zum Ende der Baumaßnahme zu entfernen.

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

Technische Vorbemerkungen

Gegenstand der Planung ist die erfolgte Bestandsaufnahme und der Tausch möglichst aller Beleuchtungskörper. Die Montageart entspricht der vorhandenen Montageart bzw. ist entsprechend im Plan gekennzeichnet.

Die Leuchten in den Büros sind nicht dimmbar, jedoch nachrüstbar.
Die Leuchten in den Konferenzbereichen sind dimmbar ausgeführt.

Bei Nachrüstung mittels CASAMBI werden die entsprechenden Taster auf die Wand gesetzt, wenn möglich über die vorhandenen Einputzdosen, und eingelernt.

Bei Notwendigkeit einer Verlängerung von Anschlusskabeln erfolgt dies mit Hilfe von Warmschrumpfmuffen.

Vorschriften und Ausführungsrichtlinien

Für die Ausführung der Montage der Beleuchtung sowie die Steuerung gelten die Allgemeinen Regeln der Technik.

- 01 Die im LV aufgeführten Mengen gelten nicht als Bestellgrundlage. Der Materialbedarf ist gemäß den örtlichen Bedürfnissen nochmals final zu ermitteln und rechtzeitig zu beschaffen.
- 02 Grundsätzlich sind die Einheitspreise so zu kalkulieren, dass die aufgeführte Leistung komplett zur Übergabe fertig gestellt werden kann. Es sind einzurechnen:
 - Lieferung der Materialien frei Baustelle incl. Verpackung und deren Rücksendung
 - Nebenkosten wie Wegegelder, Auslösungen usw.
 - Klemmstücke bei Dosen und Kästen
 - Verschnitt
- 03 Änderungen in der Leistungsausführung, abweichend von den gestellten Plänen, dürfen nur in Übereinstimmung mit dem Auftraggeber vorgenommen werden.
- 04 Bei Widersprüchen zwischen Kurztext und Langtext gilt der im Langtext veröffentlichte Text.
- 05 Vor der Ausführung hat der AN über sämtliche Arbeiten eine Werk- und Montageplanung vorzulegen.
- 06 Der AN hat sich mit allen am Bau beteiligten Firmen sowie mit den unter Projektbeteiligten genannten Personen zu koordinieren und zu kooperieren. Zu den wöchentlichen Baustellenbesprechungen sind vom AN jeweils eine weisungsberechtigte Person (Bauleiter, Obermonteur) abzustellen.
- 07 Die Arbeitsstätte ist täglich zu reinigen.
- 08 Sämtliche vorstehende, Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV's) sind in die Allgemeinkosten einzukalkulieren.

Erschwernisse

Erschwernisse können sich durch den vorhandenen Montageuntergrund, an dem sich derzeit die Leuchten befinden, ergeben. Sollten sich während des Austausches der Leuchten Maßnahmen zur Verstärkung bzw.

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

Austausch des Untergrundes erforderlich machen, ist die Bauleitung zu informieren, um geeignete Maßnahmen abzustimmen. Kleinere Abbrüche an Bohrstellen sind sofort auszubessern.

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2. Haus 9

2.1. KG 440 Starkstromanlagen

2.1.1. KG 444 Niederspannungs-Installationsanlagen

Nutzflächen:

2.1.1.010. Anpassungsarbeiten Erweiterung für 3. Leuchte in kleinen Büros

Anpassungsarbeiten zur Erweiterung für 3. BAP-Pendelleuchte in kleinen Büros.

bestehend aus Leitungsführungskanal (20x20mm) und anteiliger Verbindungsleitung (NYM-J 3x1,5mm²).
als aP-Verbindung von Baldachin zu Baldachin.

Länge ca. 2m.

1,000 Stck

2.1.1.020. Austauschkopfstück mit Zusatzfunktionen (Casambi);
einschl. Parametrierung und Nutzereinweisung

Standardkopfstück für Anbau- oder Hängeleuchten.

Mit integriertem CASAMBI-Modul zur Integration in ein leitungslos zu steuerndes Mesh-Netzwerk aus bis zu 250 Teilnehmern. Die Inbetriebnahme des Systems erfolgt mit der Casambi App (iOS und Android).

Aus Aluminium-Druckguss, weiß pulverbeschichtet (RAL 9016).

Maße (L x B): 128 mm x 240 mm, H = 35 mm.

3,000 Stck

2.1.1.030. CASAMBI Wandtaster (Funk) 4-fach batterieless

CASAMBI Wandtaster 4-fach batterieless

Batterieless Wandschalter zum komfortablen Bedienen von Leuchten via CASAMBI App

Wandschalter verfügt über vier individuell programmierbare Tasten (Einzelleuchten, Gruppen, Helligkeit, Farbe, Szenen, Animationen...)

Programmierung der individuellen Tasten erfolgt über die CASAMBI App

Erstprogrammierung erfolgt per Smartphone / Tablet mit NFC-Schnittstelle

Verschiedene vorinstallierte Profile sind in der CASAMBI App wählbar

Reichweite max. 10m in Gebäuden

inkl. Rahmen gem. bestehendem Schalterprogramm.

Das Mittelteil kann in Rahmen anderer Schalterserien mit einem Rahmeninnenmaß von 55x55mm eingesetzt werden, Bestand: gemischt, vorwiegend Berker: S.1

Die Energie für das Funksignal entsteht beim Drücken der Taste durch die kinetische Energie (Energy Harvesting); es wird daher keine Batterie benötigt, wartungsfrei

Technische Daten:

Temperaturbereich: -20°C bis +65°C

Einschaltstrom in A: 0

Schaltzyklen: > 50.000

Funkfrequenz: 2,4 GHz

ETIM Gruppen-ID: EC002924

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Pulsdauer in µs: 0 BEG Förderung: Nein Kanäle: 4 Breite: 81mm	1,000 Stck	.....	.....

2.1.1.040. Touch-Dim fähiges, drahtloses Steuerungsmodul, Casambi-fähig, DALI PS 10 mA

Touch-Dim fähig
Schutzklasse (DIN EN 61140): I
Schutzart (DIN EN 60529): IP20
Drahtlose Steuerung mittels Android- / iOS-Gerät. DALI PS 10 mA.
Zur Integration in Casambi-Systeme (Casambi Ready).
Baut automatisch ein drahtloses Kommunikationsnetzwerk mit bis zu 250 Teilnehmern auf.
Mit kleiner Bauform, ideal für den Leuchteineinbau.
Digitaler Ausgang: DALI-kompatibel. Ein unabhängiger Tastereingang.
Einfache Implementierung von RGB- und Farbtemperaturregelungen. Drahtlose Firmware-Updates mit jedem Android- oder IOS-Gerät möglich.

Fabrikat: Tridonic / Trilux
Typ: LMS Tri G2 DALI 10mA 230V BLE
oder gleichwertig.

angebotenes Fabrikat: " _____ "
angebotener Typ: " _____ "

Liefern und betriebsfertig montieren.
inkl. Parametrierung nach einmaliger Nutzervorgabe.

1,000 Stck

Funktionsflächen:

2.1.1.050. Bewegungsmelder (BM-D) 360° (Decke), 8m, weis, rund

Flacher Decken-Bewegungsmelder,
Reichweite 8 m im Ø

Besondere Produktfunktionen:

Nulldurchgangsschaltung
Einfaches Parametrieren,
Fernsteuern und Dokumentieren mit ESY-Pen und ESY-App
Benutzerschnittstelle: IR-Fernbedienung mit "blue mode"
Technologie

Steuerungssystem: ON/OFF
Montageart: Unterputz / Gerätedose Ø 68 mm
Montageort: Decke
Abmessungen: Höhe/Tiefe 30 mm, Ø 94 mm
Einbaumaß: Einbautiefe: 24 mm, Ø 60 mm
Gewicht: 84,2 g
Schutzart: IP20
Schutzklasse: II
Zul. Umgebungstemperatur: 0 °C...+50 °C

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 **AIB - BP Pdm, HMA 107 H12**
LV: PDM-E-30024104 **Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Relative Luftfeuchte: 5 - 93 %, nicht kondensierend				
	Farbe: weiß, ähnlich RAL 9010				
	Nennspannung: 230 V AC / 50 Hz				
	Einschaltstrom: 78 A/ 5 ms				
	Leistungsaufnahme: 0,3 W				
	Erfassungswinkel: 360°				
	Erfassungsreichweite quer: Ø 8 m				
	Erfassungsreichweite frontal: Ø 6 m				
	Erfassungsbereich: bis zu 50 m²				
	Empf. Montagehöhe: 2,5 m				
	Max. Montagehöhe: 5 m				
	Helligkeitswert: 5 bis 2000 lx				
	Anzahl Lichtkanäle: 1				
	Slave-Eingang: nein				
	Modus: Halbautomatik, Vollautomatik				
	Konstantlichtregelung: nein				
	Schaltverzögerung von "dunkel zu hell": 0 s				
	Schaltverzögerung von "hell zu dunkel": 30 s				
	Schaltleistung Kanal 1: 230 V/50 Hz				
				2300 W/10 A (cos phi = 1)	
				1150 VA/5 A (cos phi = 0,5)	
				600 W LED	
	Schaltkontakt: Schließer / potenzialbehaftet				
	Nachlaufzeit: 60 s...30 min (in Stufen einstellbar)				
	Impulsfunktion: ja				
	Tastereingang: ja				
	Fabrikat/Typ: ESYLUX / MD-FLAT 360i/8				
				ROUND WHITE oder glw.	

angeb. Fabrikat/Typ:

liefern, betriebsfertig montieren und nach Nutzervorgaben parametrieren.

3,000 Stck

2.1.1.060. **Blindabdeckung für Lichtschalter nach Umrüstung auf BM-D**

Blindverschluss mit Zentralstück mit Tragplatte, mit Steckbefestigung. Unterputz-Installation, Material: Kunststoff, Duroplast, bruchsfest, halogenfrei.

inkl. Rahmen gem. bestehendem Schalterprogramm.

Bestand: gemischt, vorwiegend Berker: S.1,

Farbe: Polarweiß
 Glanzgrad: glänzend

Fabrikat/Typ: BERKER oder glw.
 Artikel-Nr.: 10098989

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 **AIB - BP Pdm, HMA 107 H12**
LV: PDM-E-30024104 **Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

angeb. Fabrikat/Typ:

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

3,000 Stck

Verkehrsflächen:

2.1.1.070. **Bewegungsmelder (BM-W) 180° (Wand), 16m, Abdeckung weiß**

Wand-Bewegungsmelder mit 180° Erfassungsbereich

Besondere Produktfunktionen:

Einfaches Parametrieren, Fernsteuern und Dokumentieren mit ESY-Pen und ESY-App

Benutzerschnittstelle: IR-Fernbedienung

Steuerungssystem: ON/OFF

Montageart: Unterputz / Gerätedose Ø 68 mm

Montageort: Wand

Abmessungen:

Länge 70 mm x Breite 70 mm x Höhe/Tiefe 53 mm

Einbaumaß: Einbautiefe: 23 mm, Ø 60 mm

Gewicht: 72,466 g

Schutzart: IP40

Schutzklasse: II

Zul. Umgebungstemperatur: 0 °C...+50 °C

Relative Luftfeuchte: 5 bis 93 %, nicht kondensierend

Farbe: opal-matt

Nennspannung: 230 V AC / 50 Hz

Einschaltstrom: 800 A/ 200 µs

Leistungsaufnahme: 0,2 W

Erfassungswinkel: 180° horizontal, 60° vertikal

Erfassungsreichweite quer: Ø 16 m

Erfassungsreichweite frontal: Ø 12 m

Erfassungsbereich: bis zu 101 m²

Empf. Montagehöhe: 1,1 m

Max. Montagehöhe: 2,2 m

Helligkeitswert: 5 bis 2000 lx

Anzahl Lichtkanäle: 1

Slave-Eingang: nein

Modus: Halbautomatik, Vollautomatik

Konstantlichtregelung: nein

Schaltverzögerung von "dunkel zu hell": 300 s

Schaltverzögerung von "hell zu dunkel": 30 s

Schaltleistung Kanal 1: 230 V/50 Hz

2300 W/10 A (cos phi = 1)

1150 VA/5 A (cos phi = 0,5)

600 W LED

Schaltkontakt: Schließer / potenzialbehaftet

Nachlaufzeit: 60 s...60 min (in Stufen einstellbar)

Impulsfunktion: ja

Tastereingang: ja

Fabrikat/Typ: ESYLUX / MD 180i/16 Basic ws
oder glw.

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

angeb. Fabrikat/Typ:

liefern, betriebsfertig montieren und nach Nutzervorgaben parametrieren.

26,000 Stck

2.1.1.080. Nachrüstung Treppenlicht-Zeitschalter

Nachrüstung Treppenlicht-Zeitschalter

Reiheneinbau-Treppenlicht-Zeitschalter mit 10 Funktionen, Breite 17,5 mm, Zeitbereich 0,5-20 Min. nachschaltbar oder vorzeitig ausschaltbar, zu- und abschaltbare Ausschalt-Vorwarnung optimiert für LEDs (DIN 18015-2), zu- und abschaltbarer Langzeitbereich 60 Min., Stromstoßschalterfunktion, Dauerlichtfunktion, 3- und 4- Leiter-Anschluss, Nulldurchgangsschaltung, max.150 mA Glühlampenlast mit elektronischem Überlastschutz, 1 Schließer 16(16)A/230 V~.

Fabrikat/Typ: THEBEN / ELPA 6 plus oder glw.
Bestell-Nr.: 0060003

angeb. Fabrikat/Typ:

liefern, betriebsfertig montieren und nach Nutzervorgaben parametrieren.

7,000 Stck

2.1.1.090. Austausch Leitungsschutzschalter B10A gegen LS C16A

Austausch Leitungsschutzschalter B10A gegen gleichwertigen Leitungsschutzschalter, jedoch als C16A, liefern und betriebsfertig montieren.

10,000 Stck

2.1.1.100. Messung Bestands-UV, Freischaltung, Montage z. g. Pos., Parametrierung, Funktionsprüfung, Dokumentation

Messung Bestands-UV, Freischalten und Sichern der zu bearbeitenden Stromkreise, Montage zuvor genannter Positionen, Parametrierung, Funktionsprüfung, Erstellung Messprotokolle und Dokumentation der Änderungen in den Bestandsunterlagen.

8,000 Std

2.1.1.110. Prüfung und Anpassung der bestehenden Lichtsteuerung nach Austausch der Leuchten

Prüfung und Anpassung der bestehenden Lichtsteuerung nach Austausch der Leuchten

8,000 Std

Summe 2.1.1.	KG 444 Niederspannungs-Installa..	
--------------	-----------------------------------	-------

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.1.2.	KG 445 Beleuchtungsanlagen			
--------	----------------------------	--	--	--

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.1.2.010. Büro-Leuchtenmodul, LED, 1490mm, 41W, 6200lm, 4000K, DALI, weiß

Vielseitig einsetzbares Leuchtenmodul für Hänge- und Anbauleuchten, einschließlich einem Standard-Kopfstück.

In Kombination mit separat zu bestellenden Zubehören werden die Module zu Einzelleuchten oder Lichtbandanwendungen mit durchgängiger Lichtaustrittsfläche für angebaute oder abgehängte Montage komplettiert.

Optisches System: Feinprismatik CDP

Ausstrahlungscharakteristik: breit

Ausstrahlungsgeometrie: symmetrisch

Lichtstärkeverteilung: direkt-indirekt

Material Reflektor: PMMA

Bildschirmarbeitsplatzgerecht gemäß EN 12464-1

Blendungsbewertung: nach UGR-Einstufung

(EN 12464-1) < 16.

Leuchtenkörper aus Aluminium-Strangpressprofil.

Kopfstücke aus Aluminium-Druckguss.

Farbe Leuchtenkörper: weiß, (RAL 9016)

Montageort: Decke ohne Einbauöffnung

Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -20 °C - +25 °C

Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt.

Mit elektronischem Betriebsgerät, digital dimmbar (DALI).

DALI-2-Standard (EN 62386)

Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar.

Touch-Dim fähig

Mittlere Bemessungslebensdauer L90(tq 25 °C) = 50.000 h.

Bemessungslichtstrom in der Anwendung Hängeleuchte 6200 lm, Bemessungslichtstrom in der Anwendung Anbauleuchte 5400 lm

Bemessungsleistung: 41,00 W

Leuchten-Lichtausbeute: 132 lm/W

Leistungsfaktor: $\lambda > 0,95$

Farbwiedergabeindex: $Ra > 80$

Lichtfarbe: neutralweiß

Farbtemperatur: 4000 K

Farbortoleranz (initial MacAdam): ≤ 3 SDCM

Maße (L x B): 1490 mm x 240 mm

Leuchtenhöhe: 20 mm

Schutzklasse (DIN EN 61140): I

Schutzart (DIN EN 60529): IP20

Prüftemperatur Glühdrahttest (IEC 60695-2-11): 650 °C

Stoßfestigkeitsgrad (IEC 62262): IK03

Gewicht: 4,1 kg

ENEC zertifiziert

Fabrikat/Typ: TRILUX / LuceoS D/H2-L CDP
6500-840 ETDD 01 oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:

liefern und betriebsfertig montieren

81,000 Stck

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.1.2.020. Anbausatz für z.g. Büroleuchtenmodul, weiß

Deckenanbausystem für Leuchten der Baureihe Luceo Slim oder für gleichwertige Leuchte.

Im Lieferumfang des Deckenanbausystems sind bereits ein Anschluss-Kopfstück und ein Standardkopfstück enthalten.

Für Deckenanbauleuchten der Baureihe LuceoS D2
oder z.g. gleichwertiger Leuchte.
Aus Stahlblech, weiß pulverbeschichtet.

39,000 Stck

2.1.2.030. Pendelsatz für z.g. Büroleuchtenmodul, weiß

Y-Seilaufhängung (2-fach) für Abhängelängen bis: 2000 mm.

einschließlich Einspeisekopfstück, Standardkopfstück und Deckenanschlussdose (weiß) mit transparenter Zuleitung.

Für Hängeleuchten der Baureihe LuceoS
oder z.g. gleichwertiger Leuchte

42,000 Stck

2.1.2.040. Flaches Anbau-Downlight für Einbauöffnungen von 55 - 270mm, LED, 290mm, 18W, 2780lm, 4000K, schalbar, weiß

LED-Downlight UNISIZEevo max.18W
COLORselect & POWERselect
Bestellnummer: 6367-099110

Hocheffizientes LED Downlight mit unterschiedlichen Leistungsstufen dank POWERselect ermöglicht bis zu 154 lm/W
Abnehmbarer, stufenlos justierbarer Montagebügel erleichtert den Einbau bei unterschiedlichen Decken- und Wandaussparungen von 60-270mm
Extrem platzsparendes Design durch integriertes Vorschaltgerät mit direktem Kabelanschluss
Verwendung unterschiedlicher Kabel (0,75 - 1,5mm²) und vereinfachte Montage durch Zugentlastung möglich
Durchverdrahtbar mit doppelter Anschlussklemme
Vergilbungsfreier PMMA-Lichtleiter sorgt für farbstabile Lichtleistung
Einfache Aufbaumontage durch abnehmbare Federclips

Verschiedenen Leistungsstufen durch
COLORselect & POWERselect:

12W@3000 Kelvin = 1700 Lumen = 142 lm/W
12W@4000 Kelvin = 1820 Lumen = 152 lm/W
12W@5700 Kelvin = 1760 Lumen = 147 lm/W

18W@3000 Kelvin = 2530 Lumen = 141 lm/W
18W@4000 Kelvin = 2780 Lumen = 154 lm/W
18W@5700 Kelvin = 2730 Lumen = 152 lm/W

Abstrahlwinkel: 110;
Schutzart (IP): sonstige Vorne IP44 / Hinten IP20;
Eingangsspannung: 186 - 240 AC/DC;
Nutzlebensdauer: ca. 50.000 h bei 25°C;

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

L80/B10: 50000 h;
Farbtemperatur in Kelvin: 3000/4000/5700;
Farbwiedergabeindex: Ra > 82;
Schutzklasse: II;
Spannungsart: AC/DC;
Gehäusefarbe: weiß;
Einbauöffnung Durchmesser in mm: 60-270;
Garantie in Jahren: 3;
Farbkonsistenz (McAdam-Ellipse): SDCM3;
Schlagfestigkeit: IK03;
Abdeckung der Leuchte mit Wärmedämmung möglich: Ja;
Glühdrahtprüfung nach IEC 60695-2-11: 650 °C - 30 s;
Lichtverteilung: Symmetrisch;
Oberflächenschutz: Kunststoffbeschichtet;
Durchmesser: 290mm

Fabrikat/Typ: DOTLUX / UNISIZEevo 18W
oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:
liefern und betriebsfertig montieren.

10,000 Stck

2.1.2.050. Flaches Anbau-Downlight für Einbauöffnungen von 55 - 135mm, LED, 165mm, 8W, 1060lm, 4000K, schaltbar, weiß

LED-Downlight UNISIZEevo max.8W
COLORselect & POWERselect
Bestellnummer: 6365-099110

Hocheffizientes LED Downlight mit unterschiedlichen Leistungsstufen dank POWERselect ermöglicht bis zu 137 lm/W
Abnehmbarer, stufenlos justierbarer Montagebügel erleichtert den Einbau bei unterschiedlichen Decken- und Wandaussparungen von 60-150mm
Extrem platzsparendes Design durch integriertes Vorschaltgerät mit direktem Kabelanschluss
Durchverdrahtbar mit doppelter Anschlussklemme
Verwendung unterschiedlicher Kabel (0,75 - 1,5mm²) und vereinfachte Montage durch Zugentlastung möglich
Vergilbungsfreier PMMA-Lichtleiter sorgt für farbstabile Lichtleistung
Einfache Aufbaumontage durch abnehmbare Federclips

Verschiedene Leistungsstufen durch COLORselect & POWERselect:

6W@3000 Kelvin = 750 Lumen = 125 lm/W
6W@4000 Kelvin = 820 Lumen = 137 lm/W
6W@5700 Kelvin = 800 Lumen = 133 lm/W

8W@3000 Kelvin = 990 Lumen = 124 lm/W
8W@4000 Kelvin = 1070 Lumen = 134 lm/W
8W@5700 Kelvin = 1030 Lumen = 129 lm/W

Leistungsaufnahme in Watt: 6/8;
Lumen pro Watt: 137/134;
Lichtstrom netto in Lumen: 820/1070;
Abstrahlwinkel: 110;

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Schutzart (IP): sonstige Vorne IP44 / Hinten IP20;
Eingangsspannung: 186 - 240 AC/DC;
Nutzlebensdauer: ca. 50.000 h bei 25°C;
Farbtemperatur in Kelvin: 3000/4000/5700;
Farbwiedergabeindex: Ra > 82;
Power-Factor: 0,9;
IK Schutzgrad: IK03;
Schutzklasse: II;
Gehäusefarbe: weiß;
Durchmesser: 165mm

Fabrikat/Typ: DOTLUX / UnisizeEVO 8W
oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:
liefern und betriebsfertig montieren.

2,000 Stck

2.1.2.060. Unterbauleuchte, LED, 600mm, 10W, 1050lm, 4000K, schaltbar, weiß

Linienleuchte als Wand- und Unterbauleuchte einsetzbar.

- Minimalistische, schlanke LED-Lichtleiste
- Lichtband-Option (bis zu zehn Lichtleisten)
- Montage- und Verbindungszubehör im Lieferumfang enthalten

LED 10S/840 L600 4000 K
105 lm/W, 1.050 lm

Fabrikat/Typ: Dotlux / Endless
600mm 8W 4000K oder glw.

Art.-Nr.: 3530-140180

angeb. Fabrikat/Typ:
liefern und betriebsfertig montieren.

1,000 Stck

2.1.2.070. Spiegelleuchte, LED, 600mm, 10W, 970lm, 4000K, schaltbar, weiß

Linienleuchte als Wand- und Spiegelleuchte einsetzbar. Armatur Aluminium pulverbeschichtet. Endkappen Kunststoff (Polycarbonat), schlagzäh. Diffusor Kunststoff (Polycarbonat) opal. Geeignet für Deckenanbau, Wandanbau. Waagerechte und senkrechte Montage möglich. Einfachste Installation durch Plug & Play Stecksystem. Betriebsgerät integriert. Hohe Schutzart IP44 für den Einsatz im Nassbereich.

Sichtfarbe: reinweiß (RAL 9010)
Länge L: 600 mm
Breite B: 55 mm
Höhe H min.: 87 mm
Nettogewicht: 0.9 kg

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 **AIB - BP Pdm, HMA 107 H12**
LV: PDM-E-30024104 **Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Nennlampe 1:		LED		
Sockel Lampe 1:		ohne Sockel		
Lichtfarbe Lampe 1:	4000K			
Farbwiedergabeindex Lampe 1:	80			
Farbkonsistenz Lampe 1 (McAdam-Ellipse):	3 SDCM			
Lebensdauer Lampe 1:	50000 h (L90/B50)			
Bemessungsleistung 1:	10 W			
Bemessungsleuchtenlichtstrom 1:	970 lm			
Ausstrahlwinkel Down 1:	180° / 109°			
Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H) 1:	23.1			
Leuchtenlichtausbeute 1:	97 lm/W			
Lichtaustritt:	vorwiegend direkt			
Lichtverteilung:	symmetrisch			
Schaltungsart Lampe 1:	Konstantstrom-Versorgung			
Spannung:	220 - 240 V / 50 - 60 Hz			
Schutzklasse:	I			
Leuchten an Sicherung B10A:	120			
Leuchten an Sicherung B16A:	200			
Leuchten an Sicherung C10A:	120			
Leuchten an Sicherung C16A:	200			
Einschaltstrom / Einschaltzeit:	8 A / 60 µs			
Schutzart:	IP 44			
Umgebungstemperatur:	25 °C			
Schlagschutz:	IK03			
Glühdrahtprüfung:	850°C - 30 Sekunden			
Sicherheitszeichen:	F-Zeichen			
Handelszeichen:	CE, EAC			

Fabrikat/Typ: RZB / RT-44 oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:
 liefern und betriebsfertig montieren.

10,000 Stck

2.1.2.080. **Wannenleuchte für Teeküchen, LED, 1518 mm, 35-47W, 4550-5850lm, 4000K, schaltbar, weiß**

Wannenleuchte für Teeküchen, LED, 1518 mm, 35-47W, 4550-5850lm, 4000K, schaltbar, weiß

Gehäuse aus Stahlblech, pulverbeschichtet. Vollflächiger, randloser Kunststoff-Diffusor mit akzentuierter Lichtkante. Diffusor aus vergilbungsfreiem PMMA opal/mikroprismatisch. Lichtverteilung symmetrisch, breitstrahlend. Lichtaustritt direkt.

Für Wand- oder Deckenmontage.

Als Ausführung mit erhöhter Schutzart IP50 durch Endkappen.

MultiLumen-Betriebsgerät integriert

Optisches System:	PMMA-Diffusor
Ausstrahlungsgeometrie:	symmetrisch
Lichtstärkeverteilung:	direkt
Leuchtenkörper:	Stahlblech
Farbe Leuchtenkörper:	weiß, (RAL 9016)

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar.

Betriebsgerät: austauschbar.

Mittlere Bemessungslebensdauer L80(tq 25 °C) = 100.000 h

Lichtquelle: austauschbar

Der Austausch erfolgt werkzeuglos, die Ersatzlichtquelle kann als Ersatzteil bezogen werden.

Bemessungslichtstrom: 4550-5850lm

Bemessungsleistung: 35-47W

Farbwiedergabeindex: Ra > 80

Lichtfarbe: neutralweiß

Farbtemperatur: 4000 K

Farborttoleranz (initial MacAdam): ≤ 3 SDCM

Leuchtenmaße (L x B x H): 1518mm x 160mm x 64mm

Schutzklasse (DIN EN 61140): I

Schutzart (DIN EN 60529): IP50

Prüftemperatur Glühdrahttest (IEC 60695-2-11): 650 °C

Stoßfestigkeitsgrad (IEC 62262): IK03

Gewicht: 4,5 kg

Fabrikat/Typ: RZB / Lumara

312805.002.1 oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:

inkl. Montagezubehör liefern und betriebsfertig montieren.

2,000 Stck

2.1.2.090. Einbau-Downlight rund, LED, 228x98, 21W, 2650lm, 4000K, Dali, weiß

Downlight rund

- "COLORselect": 3 Lichtfarben in einer Leuchte. Für jede Anwendungsumgebung die passende Lichtfarbe einstellbar.
- Blendfreies Leuchtendesign (UGR)
- Facierter Multi-Reflektor sorgt für gleichmäßige Ausleuchtung
- Werkzeugloser Klemmenanschluss (durchverdrahtbar mit integrierter Zugentlastung)
- Spritzwassergeschütztes Gehäusedesign (IP 54 Frontseitig)
- SmartCooling: raumseitige Wärmeableitung durch Aluminiumreflektor
- Abstandsfreie Montage möglich
- Für Zentralbatterie geeignet

Leistungsaufnahme in Watt: 21;

Verbrauch (kWh/1000h): 21;

Lichtstrom netto in Lumen: 2280/2650/2450;

Lumen pro Watt: 126;

Abstrahlwinkel: 90°;

Dimmbar: dimmbar;

Schutzart (IP): sonstige Vorne IP54 / Hinten IP20; Temperaturbereich: -20°C bis +45°C;

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Lichtfarbe: mehrfarbig;
Nutzlebensdauer: ca. 50.000 h bei 25°C;
Farbtemperatur in Kelvin: 3000/4000/5700;
Netzteil: LED-Netzteil CC 15-44W 300-1050mA
6-52V PUSH dimmbar DALI-2
Farbwiedergabeindex: Ra > 82;
Einschaltstrom in A: 0;
IK Schutzgrad: IK06;
Material: Kunststoff;
Lumen pro Watt: 126;
Schutzklasse: III;
Gehäusefarbe: weiß;
Blendfreiheit: UGR-Wert kleiner 19 -
bildschirmarbeitsplatztauglich;
Food-Ready: Ja;
Kabellänge in m: 12 cm;
Einbauöffnung Durchmesser in mm: 200-210; Eingangsspannungsbereich: 28-29,5;
Garantie in Jahren: 5;
L/B Wert: L80/B10;
Lebensdauer L80/B10 bei 25°C: 50000;
Dimmung abhängig vom Betriebsgerät: Ja;
Farbkonsistenz (McAdam-Ellipse): SDCM6;
BEG Förderung: Ja
Durchmesser: 228mm
Fabrikat/Typ: DOTLUX / CIRCLEugr-dim 21W
3000/4000/5700K COLORselect +
LED-Netzteil CC 15-44W
300-1050mA 6-52V PUSH
dimmbar DALI-2 oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:
liefern und betriebsfertig montieren.

12,000 Stck

2.1.2.100. LED-Einbaustrahler, 600lm, 6W

DOTLUX LED-Einbauleuchte MULTISCREWplus 6W 3000K IP65 dimmbar mit einem Abdeckpanel (weiß)
Bestellnummer: 5424-030036

"PLUS" Version mit hohem Lichtstrom: 600Lm bei 6W und IP65.

Das schraubbare IP65-Downlight passt dank seiner kompakten Bauform in alle
Gerätedosen/Abschlussdosen für Hohlwände, Unterputz-, Brandschutzdosen.

Schnelle und platzsparende Montage durch das integrierte "DIMtoZERO" Phasen-/abschnittsdimmbare
Netzteil (0-100%)

Exzellentes Wärmemanagement, bei dem die Leuchte direkt auf dem Dämmstoff aufliegt. Abstandshalter
sind nicht erforderlich.

Mitgelieferte steckbare Montagebügel ermöglichen eine werkzeuglose Montage in Deckenausschnitten mit Ø
50-70 mm.

Direkt anschraubbar in Massivholzdecken/-trägern mit Ø 50-52 mm Sacklochbohrung

6 werkzeuglos montierbare, magnetische und damit leicht auszurichtende Paneele stehen zur Auswahl

Reflektortechnik sorgt für angenehmes, blendfreies Licht

Idealer Ersatz für Halogen-Einbaustrahler MR11/MR16

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Kosteneffektive Integration auch in DALI-Systeme mit DALI-Phasenabschnittsdimmer Art.Nr. 5425
Phasenabschnittsdimmer Art.Nr.5180

Lumen pro Watt: 100;
Leistungsaufnahme in Watt: 6;
Lichtstrom netto in Lumen: 600;
Abstrahlwinkel: 36;
Schutzart (IP): sonstige Vorne IP65 / Hinten IP20;
Lichtfarbe: weiß;
Eingangsspannung: 220 - 240 V AC;
Nutzlebensdauer: ca. 40.000 h bei 25°C;
Farbtemperatur in Kelvin: 3000;
Farbwiedergabeindex: Ra > 82;
Power-Factor: 0,93;
Einschaltstrom in A: 5;
IK Schutzgrad: IK04;
Schutzklasse: II;
Spannungsart: AC;
Gehäusefarbe: weiß;
Schaltzyklen: > 80.000;
Einbauöffnung Durchmesser in mm: 50-70;
Garantie in Jahren: 5;
L80/B10: 40000;
Nennstrom in A: 0,03;
Bildschirmarbeitsplatztauglich nach EN 12464-1: Ja;

Fabrikat/Typ: DOTLUX / LED-Einbauleuchte
MULTISCREWplus 6W 3000K
IP65 dimmbar oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:

liefern und betriebsfertig, einschließlich Abdeckpanel, montieren.

6,000 Stck

2.1.2.110. LED-Aufbaustrahler, 600lm, 6W

DOTLUX LED-Aufbaufassung TOPgu10 weiß für GU10
Bestellnummer: 4855 + Leuchtmittel

Anschlusskabel für GU10, Leuchtmittel mit 600lm inklusive
Schnellste Installation durch Schnellanschlussklemme
EASYbase-Plattform ermöglicht einfache und schnelle Montage
Modernes, pulverbeschichtetes Aluminiumgehäuse
Schneller Wechsel des Leuchtmittels durch abnehmbaren Zierring
Ausleuchtung flexibel einstellbar aufgrund des dreh- und schwenkbaren Zierrings

Garantie in Jahren: 5;
Dreh- /Schwenkbar: schwenkbar +/-30°
Durchmesser: 80mm

Fabrikat/Typ: DOTLUX / LED-Aufbaufassung
TOPgu10 weiß für GU10
+ Osram, 6,1W, 36° 2700K, 575lm

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:
liefern und betriebsfertig montieren.

3,000 Stck

2.1.2.120. Deckenfluter Wandmontage LED, 770 x 65 x 45mm (BxLxH), 16,5W, 1400lm 3000K, schaltbar, weiß

Deckenfluter / Wandfluter für den Innenbereich.

Abgeblendetes Licht.

Einseitiger Lichtaustritt. LED,
16,5 W Leuchten-Anschlussleistung,
Leuchten-Lichtstrom 1407 lm,
Farbtemperatur 3000 K.
Farbwiedergabeindex (CRI) > 90.

Mit austauschbarem BEGA LED-Modul mit Übertemperaturschutz und einer Lebenserwartung von
mindestens 50.000 Betriebsstunden.

20-jährige Nachliefergarantie auf das LED-Modul und die Verschleißteile.

Mit LED-Netzteil, DALI-steuerbar,
220-240 V, 0/50-60 Hz.

Leuchtengehäuse aus Aluminium.

Oberfläche Farbe samtweiß.

Diffusor aus transluzentem alterungsbeständigen Silikon. Abmessungen: 770 x 65 x 45 mm.

Fabrikat/Typ: BEGA / 51258.1K3
oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:
liefern und betriebsfertig montieren.

6,000 Stck

2.1.2.130. *** Grundposition 1.0 Wandleuchte 2-seitig "Akzent" LED, 120 x 165 x 160mm (BxTxH), 19W, 1774lm 3000K, DALI, weiß

Wandleuchte für den Innenbereich.

Zweiseitiger Lichtaustritt.

Effizientes optisches System, das nahezu keinem Verschleiß unterliegt.

LED,
19 W Leuchten-Anschlussleistung,
Leuchten-Lichtstrom 1774 lm,
Farbtemperatur 3000 K.
Farbwiedergabeindex (CRI) > 90.

Mit austauschbarem LED-Modul mit Übertemperaturschutz und einer Lebenserwartung von mindestens
50.000 Betriebsstunden. 20-jährige Nachliefergarantie auf das LED-Modul und die Verschleißteile.

Mit LED-Netzteil, DALI-steuerbar, 220-240 V, 0/50-60 Hz. Leuchtengehäuse aus Metall, Oberfläche Farbe
weiß. Reflektor aus eloxiertem Reinstaluminium. Kristallglas innen teilmattiert. Zwei Leitungseinführungen zur
Durchverdrahtung der Netzanschlussleitung bis Ø 7-10,5 mm, max. 5 G 1,5 qmm.

Abmessungen: 120 x 165 x 160 mm.

Fabrikat/Typ: BEGA / 50601.1K3

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:
liefern und betriebsfertig montieren.

4,000 Stck Nur Einh.-Pr.

2.1.2.140. * Wahlposition 1.1 zu 1.0**
Wandleuchte 2-seitig "Akzent" LED, 18/26W, 3000K,
1620lm, touchless control

Wandleuchte für den Innenbereich.

Zweiseitiger Lichtaustritt.

Effizientes optisches System, das nahezu keinem Verschleiß unterliegt.

LED,

Design Oberflächen

weiß glanz (bianco) / chrom glanz / weiß glanz (bianco) Farbcode BCB (head/body/base)

head ø 123 mm, H 42 mm

base up ø 88 mm, H 29 mm

Licht Lichtwirkung Sento D

(Linse, 100° + satiniert / Linse, 100° + satiniert)

Leistung + Farbtemperatur 18W / 26W umschaltbar 3000K

Lichtsteuerung touchless control

Details Montagevarianten und Zubehör up , mit Karbongriff

Konfiguration <https://www.occhio.com/code/86242FD>

Fabrikat/Typ: Occhio / Sento verticale
oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:
liefern und betriebsfertig montieren.

4,000 Stck Nur Einh.-Pr.

Ertüchtigung bestehender Leuchten:

2.1.2.150. Umrüstkit LED für arch. Wandleuchten Flure; 2x 50cm, 2x
7,5W, gesamt 2780lm, 3000K + 1x Schaltnetzteil

LED-Wechselmodul QUICK-FIX24V

2x 500x15mm 7,5W 3000K + Netzteil;

Einzelpreis gilt je Leuchte!

12er Set LED-Module für 6 Leuchten; je Leuchte ein Netzteil.

Bestellnummer: (1x) 5186-130120 + (6x) 5075

Einschließlich Einkürzen auf 40cm (Bestandsleuchte)!

Universelles LED-Modul (24V Konstantspannung) für den einfachen und schnellen Wechsel von nahezu allen Leuchtmitteln in bestehenden Decken- und Wandleuchten

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 **AIB - BP Pdm, HMA 107 H12**
LV: PDM-E-30024104 **Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Einfache Verdrahtung bei voller Flexibilität durch integrierte Konstantstromtreiber. Das Modul muss nur mit 24V DC versorgt werden.

Sicherer Halt des Moduls durch 2 vorinstallierte Neodym-Magnete

Durchverdrahtete Federdruckanschlussklemmen an beiden Enden

Individuell ablängbar alle 10cm (je 2 Montagelöcher und zusätzliche Lötflächen pro 10cm)

Für Einzeladerverdrahtung verwendbare Leitung (starre Leiter 0,5-0,75mm²)

ESD Berührungsschutz bis 8kV für das komplette Modul

Leistungsaufnahme in Watt: 7,5

Lichtstrom netto in Lumen: 1420

Lumen pro Watt: 189

Abstrahlwinkel: 120

Schutzart (IP): IP20

Farbtemperatur in Kelvin: 3000

Power-Factor: 1

Trennbar nach mm: 100

Tc Temperatur in °C: 85

Lumen pro Watt: 185

Spannungsart: DC

Schaltzyklen: > 60.000

Eingangsspannungsbereich: 22-29

Garantie in Jahren: 3

L80/B10: 50000

Farbkonsistenz (McAdam-Ellipse): SDCM3

Farbe: Weiß

Breite: 15mm

LED-Netzteil CV 24V DC 0-30W 0-1,25A nicht dimmbar IP20 linear

Bestellnummer: 5075

Breite: 30mm

Höhe: 20mm (Bestandsleuchte!)

Fabrikat/Typ: DOTLUX / QUICK-FIX24V
500x15mm 7,5W 3000K
+ LED-Netzteil CV oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:
liefern und betriebsfertig montieren.

62,000 Stck

2.1.2.160. Reinigung von Bestandsleuchten-Gehäusen und Abdeckungen

Reinigung von Bestandsleuchten-Gehäusen und Abdeckungen und oder Glaskörpern

62,000 Stck

Summe 2.1.2.	KG 445 Beleuchtungsanlagen	
---------------------	-----------------------------------	-------

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.1.3. KG 449 Starkstromanlagen, Sonstiges

2.1.3.010. Dokumentation der fachgerechten Ausführung von Brandschutzdurchführungen und -schotts:

Erstellen einer digitalen Fotodokumentation in Form von Grundrissen mit Eintragung aller vom AN erstellten Brandschutzdurchführungen und -schotts.

Eindeutige Nummerierung der Schotts im Grundriss und entsprechende Nummerierung der digitalen Fotos von jedem einzelnen Schott.

Zusammenstellung in Form einer Liste mit Angabe des Gewerks, der Schott/Fotonummer, dem Einbauort und der Zulassungsnummer. Übergabe aller Unterlagen in digitaler Form auf CD vor der Abnahme der Leistungen. Nicht dargestellte und nicht mehr sichtbare Durchführungen gelten als nicht erbracht und durch den AG wird eine Sichtkontrolle veranlasst. Die Kosten für das nachträgliche Öffnen, Wiederverschließen und malermäßige Ausbessern von Wänden, Decken usw. trägt der AN.

1,000 PSCH

2.1.3.020. Mörtelschott, Größe bis $\varnothing=100\text{mm}$

Mörtelschott/Hartschott

Trocken vorgemischter Spezialmörtel zur Errichtung einer Kabelabschottung. Der abgebundene Mörtel bildet eine mechanisch stabile Verbindung. Anrühren nur mit Wasser. Mörtel muss wasserbeständig und fließfähig sein. Frei von Asbest-, Phenol- und Halogenbestandteilen.

Zugelassene Durchführung von Kabeln aller Art (Ausnahme Hohlleiterkabel), Kabeltragsysteme aus Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofilen.

max. Belegung: 60 %

Feuerwiderstandsdauer: bis S 120

liefern und fachgerecht montieren

Einbau in Massivwand bzw. Massivdecke F90

Größe: Für Bohrungen bis $\varnothing = 100\text{mm}$

1,000 Stck

2.1.3.030. Plattenschott als feuerbeständige Abschottung von Kabeldurchgängen; bis $0,050\text{ m}^2$

Plattenschott als feuerbeständige Abschottung von Kabeldurchgängen in Wänden oder Decken (Mauerwerk, Stahlbeton oder Gipskarton) und Stahlbetondecken, Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102, Teil 9,

Größe: bis $0,050\text{ m}^2$

2,000 Stck

2.1.3.040. Plattenschott als feuerbeständige Abschottung von Kabeldurchgängen; $0,051\text{ bis }0,10\text{ m}^2$

Plattenschott als feuerbeständige Abschottung von Kabeldurchgängen in Wänden oder Decken (Mauerwerk, Stahlbeton oder Gipskarton) und Stahlbetondecken, Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102, Teil 9,

Größe: $0,051\text{ bis }0,10\text{ m}^2$

1,000 Stck

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.1.3.050. Leitungsschott-Einzeldurchführung

Leitungsschott Einzeldurchführung

Brandabschottung EI30, EI60, EI90 nach EN 1366-3/DIN 4102-9 für die Durchführung einzelner Kabel.

Kabelabschottung für leichte Brandschutzwände nach DIN 4102, Mauerwerkswände nach DIN 1053 und Betonwände nach DIN 1045, bestehend aus Dämmschicht bildendem Material.

Installationsöffnung Durchmesser 20 mm

Für Leitungen von Durchmesser 5 - 15 mm

liefern und fachgerecht montieren.

Fabrikat/Typ: KAISER / 9459-01 oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:

10,000 Stck

2.1.3.060. Leitungsschott-Leitungsbündel

Leitungsschott-Leitungsbündel

Brandabschottung EI30, EI60, EI90 nach EN 1366-3/DIN 4102-9 für Kabeldurchführungen. Kabelabschottung für leichte Brandschutzwände nach DIN 4102, Mauerwerkswände nach DIN 1053 und Betonwände nach DIN 1045, bestehend aus Schottzylinder mit Dämmschicht bildendem Material und zweiteiligem Dichteinsatz.

Befestigung mittels Laschenschrauben. Selbständiges Abdichten ohne zusätzliche Abdichtung von Fugen und Zwickeln. Zerstörungsfreie Nachbelegung, Verwendung auch als Reserveschott.

Installationsöffnung Durchmesser 74 mm

Für einzelne Leitungen bis Durchmesser max. 21 mm und Leitungsbündel bis Durchmesser max. 40 mm liefern und fachgerecht montieren.

Fabrikat/Typ: KAISER / 9459-03 oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:

10,000 Stck

2.1.3.070. Schließen von Ringspalten bei Einzelkabeldurchführungen mit geeignetem Schottmaterial

Schließen von Ringspalten bei Einzelkabeldurchführungen mit geeignetem Schottmaterial (Steinwolle, Schmelzpunkt > 1000°C)

Ringspalt bis 5cm umlaufend, oder max. 100mm Bohrungen.

15,000 Stck

2.1.3.080. Schließen von Ringspalten bei Kabelbündeldurchführungen mit geeignetem Schottmaterial

Schließen von Ringspalten bei Kabelbündeldurchführungen mit geeignetem Schottmaterial (Steinwolle, Schmelzpunkt > 1000°C)

Ringspalt bis 5cm umlaufend und max. Durchbruchgröße von 100 x 500mm (Höhe x Breite).

5,000 Stck

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.1.3.090. Abzweigkasten AP/FR leer 75x75x40 IP54 grau ABZK02

Abzweigkasten AP/FR leer
als Übergabepunkt für z. B. Leuchten mit bis zu 5-poliger Anschlussleitung

Maße: 75x75x40
Schutzart: IP54
Farbe: grau

Fabrikat/Typ: RED / ABZK02
Hersteller-Nr.: 2260-20-0010

liefern und einschl. erforderlichem Kleinmaterial betriebsfertig montieren und dauerhaft beschriften

10,000 Stck

Grundsätzlich werden Stundenlohnarbeiten nur vergütet, wenn es sich um außervertragliche Arbeiten handelt, welche nicht nach Einheitspreisen abgerechnet werden und von der Fachbauleitung besonders angeordnet werden.

Die Arbeiten müssen per Stundenzettel (täglicher Nachweis) unmittelbar nach Durchführung der Arbeiten (spätest. an der folgenden Baubesprechung) der Bauleitung zur Unterzeichnung vorgelegt werden.

Die Leistungsabrechnung erfolgt nach dem Grad der dafür erforderlichen Qualifikation, d. h. das zusätzliche Stemm- und Schlitzarbeiten von einem Helfer oder einem Auszubildenden auszuführen sind.

Der Stundenverrechnungssatz eines Lehrlings im

1. Ausbildungsjahr bildet sich aus 45%
2. Ausbildungsjahr bildet sich aus 55%
3. Ausbildungsjahr bildet sich aus 65%
4. Ausbildungsjahr bildet sich aus 75%

des Stundenverrechnungssatzes des Monteurs

Hat der Auftraggeber die Stundenzettel des Auftragnehmers länger als 6 Werktage unbeanstandet gelassen, damit nach VOB/B § 15 anerkannt und die Rechnungsbeträge schon gezahlt, so kann sich dieser noch nachträglich auf die Unrichtigkeit der Stundenlohnzettel berufen, wenn er dies bei Ablauf der Frist nicht gewußt hat.

Arbeiten zum Stundennachweis sind bei der Bauleitung anzumelden bzw. werden auf Veranlassung der Bauleitung durchgeführt und sind dann auf entsprechenden Stundenzetteln mit Beschreibung der ausgeführten Arbeiten dem Fachbauleiter innerhalb einer Woche zur Unterschrift vorzulegen.

Für unvorhergesehene Arbeiten werden angesetzt:

2.1.3.100. Obermonteur

Obermonteur (Verrechnungssatz)

5,000 Std

2.1.3.110. Monteur

Monteur (Verrechnungssatz)

10,000 Std

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 2.1.3.	KG 449 Starkstromanlagen, Sonst..		.....
	Summe 2.1.	KG 440 Starkstromanlagen		.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 **AIB - BP Pdm, HMA 107 H12**
LV: PDM-E-30024104 **Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.2. KG 490 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen ELT

2.2.1. KG 491 Baustelleneinrichtung

2.2.1.010. Vorhalten der anteiligen erforderlichen Baustelleneinrichtung (Büro-, Mannschafts-, Lager- und Abfallcontainer) für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen.

Vorhalten der anteiligen erforderlichen Baustelleneinrichtung für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen je Gebäude.

Verrechnungseinheit = Vorhaltung Monat

2,000 Mt

2.2.1.020. Fahrbares Montagegerüst

Fahrbares Montagegerüst gemäß UVV und BGV mit einer Bühnenhöhe von 1 - 3 m, Plattformgröße ca. 1 m x 2 m, incl. Umsetzen entsprechend Montagefortschritt, incl. Transport und Abtransport zur Baustelle. DIN 4422, Gruppe 3, flächenbezogenes Nutzgewicht 200 kg/m², Höhenabstand der Gerüstlagen 2,00 m, Gerüstlagen mit allseitigem Seitenschutz, die erforderlichen Auflager sind herzustellen,

mehrmaliges Auf- und Abbauen, entsprechend der erforderlichen Gerüstumstellungen.

Komplett liefern und für die gesamte Einsatzzeit vorhalten.

1,000 Stck

2.2.1.030. Überprüfen ggf. Nachmessen, Freischalten und Sichern der Arbeitsbereiche je Verteilerbereich

Überprüfen ggf. Nachmessen, Freischalten und Sichern der Arbeitsbereiche je Verteilerbereich, einschl. erforderlicher Terminabstimmungen mit dem Nutzer.

Die Arbeiten müssen per Stundenzettel (täglicher Nachweis) unmittelbar nach Durchführung der Arbeiten (spätest. an der folgenden Baubesprechung) der Bauleitung zur Unterzeichnung vorgelegt werden.

8,000 Std

2.2.1.040. Nachpflege Bestandsunterlagen mit z.g. Prüfergebnissen

Abgleich und Nachpflege der Bestandsunterlagen vor Ort, unter Beachtung z.g. Messung und Prüfung

Die Arbeiten müssen per Stundenzettel (täglicher Nachweis) unmittelbar nach Durchführung der Arbeiten (spätest. an der folgenden Baubesprechung) der Bauleitung zur Unterzeichnung vorgelegt werden.

16,000 Std

Summe 2.2.1.	KG 491 Baustelleneinrichtung			
---------------------	-------------------------------------	--	--	--

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.2.2. KG 494 Abbruchmaßnahmen

Demontage und fachgerechte Entsorgung:

2.2.2.010. Demontage vorhandener Langfeldleuchten und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel

Demontage vorhandener Langfeldleuchten und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel und Entsorgungsnachweis

gilt für Anbau-, Einbau- und Pendelleuchten mit Leuchtstoffröhren T5/T8 und EVG, VVG oder KVG.

85,000 Stck

2.2.2.020. Demontage vorhandener Wannenleuchten und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel

Demontage vorhandener Wannenleuchten und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel und Entsorgungsnachweis

5,000 Stck

2.2.2.030. Demontage vorhandener Downlights und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel

Demontage vorhandener Downlights und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel und Entsorgungsnachweis

33,000 Stck

2.2.2.040. Demontage vorhandener Wandleuchten und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel

Demontage vorhandener Wandleuchten und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel und Entsorgungsnachweis

20,000 Stck

Summe 2.2.2.	KG 494 Abbruchmaßnahmen	
--------------	-------------------------	-------

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.3.	KG 498 Provisorische technische Anlagen			
2.2.3.010.	Abdeckfolie zum Schutz von Fenstern, Türen und Möbeln o. ä. Besondere Maßnahmen zum Schutz von Fenstern, Türen und Möbeln, innen Schutzabdeckung von Fenstern, Türen und Möbeln, innen einschließlich Abkleben, Unterhaltung und späterer Beseitigung/Entsorgung. Abdeckung bestehend aus: Abdeckfolie und Klebeband oder Abdeckplane und Klebeband oder SK-Schutzfolie als selbstklebende Folie	150,000 m²	.....	.....
2.2.3.020.	Malervlies zum Schutz der Böden Besondere Maßnahmen zum Schutz der Bodenflächen, innen Ganzflächige besondere Schutzabdeckung von Bodenflächen einschließlich Unterhaltung sowie späterer Beseitigung und Entsorgung. Abdeckung bestehend aus: Maler-Abdeckvlies und Gewebe-Klebeband	150,000 m²	.....	.....
Summe 2.2.3.	KG 498 Provisorische technische..			.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.2.4. KG 499 Zusätzliche Leistungen

Die Kalkulation basiert auf einer Regelarbeitszeit
(Montag bis Freitag von 7.00 Uhr bis 16.00 Uhr).

Es gelten die allgemeinen Bedingungen für Lieferungen und Leistungen des Elektrohandwerks. Mündliche Nebenabsprachen bedürfen der beiderseitigen schriftlichen Bestätigung.

Die Abrechnung erfolgt auf Basis eines Aufmaßes.
Massenüberschreitungen, größer 10% sind schriftlich anzuzeigen.

Notwendige Leistungen, die außerhalb dieser Vereinbarung anfallen, sind durch ein separates Angebot anzubieten und werden erst nach schriftlicher Beauftragung erbracht und abgerechnet.

2.2.4.010. Monteurstunde (Verrechnungssatz) für Terminabstimmungen mit Nutzer und eventuelle geringfügige Wartezeiten, auf Nachweis

Stunden-Lohnarbeiten Monteur, u.a. zu Abstimmungen mit Auftraggeber und Nutzer; eventuelle Wartezeiten, um den Betrieb des Hauses nicht zu stören.

Abrechnung erfolgt nur über bestätigten Nachweis.

2,000 Std

2.2.4.020. Überarbeitung Dokumentation und Beschriftung der Elt-Anlagenteile

Erstellung einer Dokumentation der Elt-Anlagenteile

Digital und 2x Papier

- 1.) Zusammenstellung aller Stromlaufpläne,
- 2.) Aktualisierung der Beschriftung im (Bereichs-)Verteiler
- 3.) Nachpflege Revisionsplan
- 4.) Vervollständigung der Dokumentation
(Datenblätter, Wartungshinweise,
Fachunternehmererklärung für betroffene
Anlagenteile, etc.)

1,000 PSCH

2.2.4.030. Adapterring für rundes Downlight; Bestandsöffnung bis ca. 240mm

Adapterring für rundes Downlight wie angeboten auf Bestandsausschnittsgröße (bis ca. 240mm)

Lackiert in Gehäusefarbe (weiß)

liefern und montieren

12,000 Stck

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.2.4.040. Anpassung Leuchtenausschnitte

Vergrößerung bestehender Einbauöffnungen für Downlights

vorhandene Ausschnitte: 150-199mm
benötigte Ausschnittsgröße: 200-210mm

9,000 Stck

2.2.4.050. Leuchtenauslassdose aP

Leuchten-Deckenverteilerdose, weiß, Ø 70mm

Weißer Kunststoff-Baldachin mit Schraube und Zugentlastung,
geeignet zum Versetzen, Verteilen und Abschließen von Leuchtenauslässen.

Technische Daten:

Maße (HxØ): 23x70 mm
Farbe: weiß
Material: Kunststoff

liefern und montieren

10,000 Stck

Summe 2.2.4.	KG 499 Zusätzliche Leistungen	
--------------	-------------------------------	-------

Summe 2.2.	KG 490 Sonstige Maßnahmen für ..	
------------	----------------------------------	-------

Summe 2.	Haus 9	
----------	--------	-------

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3. Haus 14

3.1. KG 440 Starkstromanlagen

3.1.1. KG 444 Niederspannungs-Installationsanlagen

Nutzflächen:

3.1.1.010. Anpassungsarbeiten Erweiterung für 3. Leuchte in kleinen Büros

Anpassungsarbeiten zur Erweiterung für 3. BAP-Pendelleuchte in kleinen Büros.

bestehend aus Leitungsführungskanal (20x20mm) und anteiliger Verbindungsleitung (NYM-J 3x1,5mm²).
als aP-Verbindung von Baldachin zu Baldachin.

Länge ca. 2m.

1,000 Stck

**3.1.1.020. Austauschkopfstück mit Zusatzfunktionen (Casambi);
einschl. Parametrierung und Nutzereinweisung**

Standardkopfstück für Anbau- oder Hängeleuchten.

Mit integriertem CASAMBI-Modul zur Integration in ein leitungslos zu steuerndes Mesh-Netzwerk aus bis zu 250 Teilnehmer. Die Inbetriebnahme des Systems erfolgt mit der Casambi App (iOS und Android).

Aus Aluminium-Druckguss, weiß pulverbeschichtet (RAL 9016).

Maße (L x B): 128 mm x 240 mm, H = 35 mm.

3,000 Stck

3.1.1.030. CASAMBI Wandtaster (Funk) 4-fach batterie los

CASAMBI Wandtaster 4-fach batterie los

Batterie loser Wandschalter zum komfortablen Bedienen von Leuchten via CASAMBI App

Wandschalter verfügt über vier individuell programmierbare Tasten (Einzelleuchten, Gruppen, Helligkeit, Farbe, Szenen, Animationen...)

Programmierung der individuellen Tasten erfolgt über die CASAMBI App

Erstprogrammierung erfolgt per Smartphone / Tablet mit NFC-Schnittstelle

Verschiedene vorinstallierte Profile sind in der CASAMBI App wählbar

Reichweite max. 10m in Gebäuden

inkl. Rahmen gem. bestehendem Schalterprogram.

Das Mittelteil kann in Rahmen anderer Schalterserien mit einem Rahmeninnenmaß von 55x55mm eingesetzt werden, Bestand: gemischt, vorwiegend Berker: S.1

Die Energie für das Funksignal entsteht beim Drücken der Taste durch die kinetische Energie (Energy Harvesting); es wird daher keine Batterie benötigt, wartungsfrei

Technische Daten:

Temperaturbereich: -20°C bis +65°C

Einschaltstrom in A: 0

Schaltzyklen: > 50.000

Funkfrequenz: 2,4 GHz

ETIM Gruppen-ID: EC002924

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 **AIB - BP Pdm, HMA 107 H12**
LV: PDM-E-30024104 **Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Pulsdauer in µs:	0			
BEG Förderung:	Nein			
Kanäle:	4			
Breite:	81mm			
		1,000 Stck	.....	.....

Funktionsflächen:

3.1.1.040. Bewegungsmelder (BM-D) 360° (Decke), 8m, weis, rund

Flacher Decken-Bewegungsmelder,
Reichweite 8 m im Ø

Besondere Produktfunktionen:

Nulldurchgangsschaltung
Einfaches Parametrieren,
Fernsteuern und Dokumentieren mit ESY-Pen und ESY-App
Benutzerschnittstelle: IR-Fernbedienung mit "blue mode"
Technologie

Steuerungssystem: ON/OFF
Montageart: Unterputz / Gerätedose Ø 68 mm
Montageort: Decke
Abmessungen: Höhe/Tiefe 30 mm, Ø 94 mm
Einbaumaß: Einbautiefe: 24 mm, Ø 60 mm
Gewicht: 84,2 g
Schutzart: IP20
Schutzklasse: II
Zul. Umgebungstemperatur: 0 °C...+50 °C
Relative Luftfeuchte: 5 - 93 %, nicht kondensierend
Farbe: weiß, ähnlich RAL 9010
Nennspannung: 230 V AC / 50 Hz
Einschaltstrom: 78 A/ 5 ms
Leistungsaufnahme: 0,3 W
Erfassungswinkel: 360°
Erfassungsreichweite quer: Ø 8 m
Erfassungsreichweite frontal: Ø 6 m
Erfassungsbereich: bis zu 50 m²
Empf. Montagehöhe: 2,5 m
Max. Montagehöhe: 5 m
Helligkeitswert: 5 bis 2000 lx
Anzahl Lichtkanäle: 1
Slave-Eingang: nein
Modus: Halbautomatik, Vollautomatik
Konstantlichtregelung: nein
Schaltverzögerung von "dunkel zu hell": 0 s
Schaltverzögerung von "hell zu dunkel": 30 s
Schaltleistung Kanal 1: 230 V/50 Hz
2300 W/10 A (cos phi = 1)
1150 VA/5 A (cos phi = 0,5)
600 W LED
Schaltkontakt: Schließer / potenzialbehaftet
Nachlaufzeit: 60 s...30 min (in Stufen einstellbar)
Impulsfunktion: ja

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Tastereingang: ja

Fabrikat/Typ: ESYLUX / MD-FLAT 360i/8
ROUND WHITE oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:

liefern, betriebsfertig montieren und nach Nutzervorgaben parametrieren.

4,000 Stck

3.1.1.050. Blindabdeckung für Lichtschalter nach Umrüstung auf BM-D

Blindverschluss mit Zentralstück mit Tragplatte, mit Steckbefestigung. Unterputz-Installation, Material: Kunststoff, Duroplast, bruchstest, halogenfrei.

inkl. Rahmen gem. bestehendem Schalterprogramm.

Bestand: gemischt, vorwiegend Berker: S.1,

Farbe: Polarweiß
Glanzgrad: glänzend

Fabrikat/Typ: BERKER oder glw.
Artikel-Nr.: 10098989

angeb. Fabrikat/Typ:

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

4,000 Stck

Verkehrsflächen:

3.1.1.060. Bewegungsmelder (BM-W) 180° (Wand), 16m, Abdeckung weiß

Wand-Bewegungsmelder mit 180° Erfassungsbereich

Besondere Produktfunktionen:

Einfaches Parametrieren, Fernsteuern und Dokumentieren mit ESY-Pen und ESY-App

Benutzerschnittstelle: IR-Fernbedienung

Steuerungssystem: ON/OFF

Montageart: Unterputz / Gerätedose Ø 68 mm

Montageort: Wand

Abmessungen:

Länge 70 mm x Breite 70 mm x Höhe/Tiefe 53 mm

Einbaumaß: Einbautiefe: 23 mm, Ø 60 mm

Gewicht: 72,466 g

Schutzart: IP40

Schutzklasse: II

Zul. Umgebungstemperatur: 0 °C...+50 °C

Relative Luftfeuchte: 5 bis 93 %, nicht kondensierend

Farbe: opal-matt

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Nennspannung:	230 V AC	/ 50 Hz		
	Einschaltstrom:	800 A	/ 200 µs		
	Leistungsaufnahme:	0,2 W			
	Erfassungswinkel:	180°	horizontal, 60° vertikal		
	Erfassungsreichweite quer:	Ø 16 m			
	Erfassungsreichweite frontal:	Ø 12 m			
	Erfassungsbereich:	bis zu 101 m²			
	Empf. Montagehöhe:	1,1 m			
	Max. Montagehöhe:	2,2 m			
	Helligkeitswert:	5 bis 2000 lx			
	Anzahl Lichtkanäle:	1			
	Slave-Eingang:	nein			
	Modus:	Halbautomatik, Vollautomatik			
	Konstantlichtregelung:	nein			
	Schaltverzögerung von "dunkel zu hell":	300 s			
	Schaltverzögerung von "hell zu dunkel":	30 s			
	Schaltleistung Kanal 1:	230 V/50 Hz			
			2300 W/10 A (cos phi = 1)		
			1150 VA/5 A (cos phi = 0,5)		
			600 W LED		
	Schaltkontakt:	Schließer / potenzialbehaftet			
	Nachlaufzeit:	60 s...60 min (in Stufen einstellbar)			
	Impulsfunktion:	ja			
	Tastereingang:	ja			
	Fabrikat/Typ:	EAYLUX / MD 180i/16 Basic ws			
		oder glw.			

angeb. Fabrikat/Typ:

liefern, betriebsfertig montieren und nach Nutzervorgaben parametrieren.

32,000 Stck

3.1.1.070. Nachrüstung Treppenlicht-Zeitschalter

Nachrüstung Treppenlicht-Zeitschalter

Reiheneinbau-Treppenlicht-Zeitschalter mit 10 Funktionen, Breite 17,5 mm, Zeitbereich 0,5-20 Min. nachschaltbar oder vorzeitig ausschaltbar, zu- und abschaltbare Ausschal-Vorwarnung optimiert für LEDs (DIN 18015-2), zu- und abschaltbarer Langzeitbereich 60 Min., Stromstoßschalterfunktion, Dauerlichtfunktion, 3- und 4- Leiter-Anschluss, Nulldurchgangsschaltung, max.150 mA Glimmlampenlast mit elektronischem Überlastschutz, 1 Schließer 16(16)A/230 V~.

Fabrikat/Typ: THEBEN / ELPA 6 plus oder glw.
 Bestell-Nr.: 0060003

angeb. Fabrikat/Typ:

liefern, betriebsfertig montieren und nach Nutzervorgaben parametrieren.

7,000 Stck

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.1.1.080. Austausch Leitungsschutzschalter B10A gegen LS C16A

Austausch Leitungsschutzschalter B10A gegen gleichwertigen Leitungsschutzschalter, jedoch als C16A, liefern und betriebsfertig montieren.

10,000 Stck

**3.1.1.090. Messung Bestands-UV, Freischaltung, Montage z.g. Pos.,
Parametrierung, Funktionsprüfung, Dokumentation**

Messung Bestands-UV,
Freischalten und Sichern der zu bearbeitenden Stromkreise,
Montage zuvor genannter Positionen,
Parametrierung, Funktionsprüfung, Erstellung Messprotokolle und Dokumentation der Änderungen in den Bestandsunterlagen.

8,000 Std

**3.1.1.100. Prüfung und Anpassung der bestehenden Lichtsteuerung
nach Austausch der Leuchten**

Prüfung und Anpassung der bestehenden Lichtsteuerung nach Austausch der Leuchten

8,000 Std

Summe 3.1.1.	KG 444 Niederspannungs-Installa..	
--------------	-----------------------------------	-------

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.1.2.	KG 445 Beleuchtungsanlagen			
--------	----------------------------	--	--	--

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 **AIB - BP Pdm, HMA 107 H12**
LV: PDM-E-30024104 **Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.1.2.010. Büro-Leuchtenmodul, LED, 1490mm, 41W, 6200lm, 4000K, DALI, weiß

Vielseitig einsetzbares Leuchtenmodul für Hänge- und Anbauleuchten, einschließlich einem Standard-Kopfstück.

In Kombination mit separat zu bestellenden Zubehören werden die Module zu Einzelleuchten oder Lichtbandanwendungen mit durchgängiger Lichtaustrittsfläche für angebaute oder abgehängte Montage komplettiert.

Optisches System: Feinprismatik CDP

Ausstrahlungscharakteristik: breit

Ausstrahlungsgeometrie: symmetrisch

Lichtstärkeverteilung: direkt-indirekt

Material Reflektor: PMMA

Bildschirmarbeitsplatzgerecht gemäß EN 12464-1

Blendungsbewertung: nach UGR-Einstufung

$$(\text{EN } 12464-1) < 16.$$

Leuchtenkörper aus Aluminium-Strangpressprofil.

Kopfstücke aus Aluminium-Druckguss.

Farbe Leuchtenkörper: weiß, (RAL 9016)

Montageort: Decke ohne Einbauöffnung

Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -20 °C - +25 °C

Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt.

Mit elektronischem Betriebsgerät, digital dimmbar (DALI).

DALI-2-Standard (EN 62386)

Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar.

Touch-Dim fähig

Mittlere Bemessungslebensdauer $L_{90}(t_q 25\text{ °C}) = 50.000\text{ h}$.

Bemessungslichtstrom in der Anwendung Hängeleuchte 6200 lm, Bemessungslichtstrom in der Anwendung Anbauleuchte 5400 lm

Bemessungsleistung: 41,00 W

Leuchten-Lichtausbeute: 132 lm/W

Leistungsfaktor: $\lambda > 0,95$

Farbwiedergabeindex: $R_a > 80$

Lichtfarbe: neutralweiß

Farbtemperatur: 4000 K

Farborttoleranz (initial MacAdam): ≤ 3 SDCM

Maße (L x B): 1490 mm x 240 mm

Leuchtenhöhe: 20 mm

Schutzklasse (DIN EN 61140): I

Schutzart (DIN EN 60529): IP20

Prüftemperatur Glühdrahttest (IEC 60695-2-11): 650 °C

Stoßfestigkeitsgrad (IEC 62262): IK03

Gewicht: 4,1 kg

ENEC zertifiziert

Fabrikat/Typ: TRILUX / LuceoS D/H2-L CDP
6500-840 ETDD 01 oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:

liefern und betriebsfertig montieren

71,000 Stck

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.1.2.020. Anbausatz für z.g. Büroleuchtenmodul, weiß

Deckenanbausystem für Leuchten der Baureihe Luceo Slim oder für gleichwertige Leuchte.

Im Lieferumfang des Deckenanbausystems sind bereits ein Anschluss-Kopfstück und ein Standardkopfstück enthalten.

Für Deckenanbauleuchten der Baureihe LuceoS D2
oder z.g. gleichwertiger Leuchte.
Aus Stahlblech, weiß pulverbeschichtet.

31,000 Stck

3.1.2.030. Pendelsatz für z.g. Büroleuchtenmodul, weiß

Y-Seilaufhängung (2-fach) für Abhängelängen bis: 2000 mm.

einschließlich Einspeisekopfstück, Standardkopfstück und Deckenanschlussdose (weiß) mit transparenter Zuleitung.

Für Hängeleuchten der Baureihe LuceoS
oder z.g. gleichwertiger Leuchte

40,000 Stck

3.1.2.040. Verbindungssatz zur Herstellung von Lichtbändern für z.g. Büroleuchtenmodul, weiß

Mechanischer und elektrischer Verbinder zur Gliederung eines Lichtbands.

Für die Lichtbandmontage von Pendel oder Anbauleuchten.

Für Leuchten der Baureihe LuceoS D2

oder z.g. gleichwertiger Leuchte

Mit 5-adriger Durchgangsverdrahtung 1,5 mm².

Aus Stahlblech, weiß pulverbeschichtet.

1,000 Stck

3.1.2.050. Flaches Anbau-Downlight für Einbauöffnungen von 55 - 270mm, LED, 290mm, 18W, 2780lm, 4000K, schalbar, weiß

LED-Downlight UNISIZEevo max.18W

COLORselect & POWERselect

Bestellnummer: 6367-099110

Hocheffizientes LED Downlight mit unterschiedlichen Leistungsstufen dank POWERselect ermöglicht bis zu 154 lm/W

Abnehmbarer, stufenlos justierbarer Montagebügel erleichtert den Einbau bei unterschiedlichen Decken- und Wandaussparungen von 60-270mm

Extrem platzsparendes Design durch integriertes Vorschaltgerät mit direktem Kabelanschluss

Verwendung unterschiedlicher Kabel (0,75 - 1,5mm²) und vereinfachte Montage durch Zugentlastung möglich

Durchverdrahtbar mit doppelter Anschlussklemme

Vergilbungsfreier PMMA-Lichtleiter sorgt für farbstabile Lichtleistung

Einfache Aufbaumontage durch abnehmbare Federclips

Verschiedenen Leistungsstufen durch
COLORselect & POWERselect:

12W@3000 Kelvin = 1700 Lumen = 142 lm/W

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

12W@4000 Kelvin = 1820 Lumen = 152 lm/W
12W@5700 Kelvin = 1760 Lumen = 147 lm/W

18W@3000 Kelvin = 2530 Lumen = 141 lm/W
18W@4000 Kelvin = 2780 Lumen = 154 lm/W
18W@5700 Kelvin = 2730 Lumen = 152 lm/W

Abstrahlwinkel: 110;
Schutzart (IP): sonstige Vorne IP44 / Hinten IP20;
Eingangsspannung: 186 - 240 AC/DC;
Nutzlebensdauer: ca. 50.000 h bei 25°C;
L80/B10: 50000 h;
Farbtemperatur in Kelvin: 3000/4000/5700;
Farbwiedergabeindex: Ra > 82;
Schutzklasse: II;
Spannungsart: AC/DC;
Gehäusefarbe: weiß;
Einbauöffnung Durchmesser in mm: 60-270;
Garantie in Jahren: 3;
Farbkonsistenz (McAdam-Ellipse): SDCM3;
Schlagfestigkeit: IK03;
Abdeckung der Leuchte mit Wärmedämmung möglich: Ja;
Glühdrahtprüfung nach IEC 60695-2-11: 650 °C - 30 s;
Lichtverteilung: Symmetrisch;
Oberflächenschutz: Kunststoffbeschichtet;
Durchmesser: 290mm

Fabrikat/Typ: DOTLUX / UNISIZEevo 18W
oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:
liefern und betriebsfertig montieren.

10,000 Stck

3.1.2.060. Flaches Anbau-Downlight für Einbauöffnungen von 55 - 135mm, LED, 165mm, 8W, 1060lm, 4000K, schaltbar, weiß

LED-Downlight UNISIZEevo max.8W
COLORselect & POWERselect
Bestellnummer: 6365-099110

Hocheffizientes LED Downlight mit unterschiedlichen Leistungsstufen dank POWERselect ermöglicht bis zu 137 lm/W
Abnehmbarer, stufenlos justierbarer Montagebügel erleichtert den Einbau bei unterschiedlichen Decken- und Wandaussparungen von 60-150mm
Extrem platzsparendes Design durch integriertes Vorschaltgerät mit direktem Kabelanschluss
Durchverdrahtbar mit doppelter Anschlussklemme
Verwendung unterschiedlicher Kabel (0,75 - 1,5mm²) und vereinfachte Montage durch Zugentlastung möglich
Vergilbungsfreier PMMA-Lichtleiter sorgt für farbstabile Lichtleistung
Einfache Aufbaumontage durch abnehmbare Federclips

Verschiedene Leistungsstufen durch COLORselect & POWERselect:

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
 LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

6W@3000 Kelvin = 750 Lumen = 125 lm/W
 6W@4000 Kelvin = 820 Lumen = 137 lm/W
 6W@5700 Kelvin = 800 Lumen = 133 lm/W

8W@3000 Kelvin = 990 Lumen = 124 lm/W
 8W@4000 Kelvin = 1070 Lumen = 134 lm/W
 8W@5700 Kelvin = 1030 Lumen = 129 lm/W

Leistungsaufnahme in Watt: 6/8;
 Lumen pro Watt: 137/134;
 Lichtstrom netto in Lumen: 820/1070;
 Abstrahlwinkel: 110;
 Schutzart (IP): sonstige Vorne IP44 / Hinten IP20;
 Eingangsspannung: 186 - 240 AC/DC;
 Nutzlebensdauer: ca. 50.000 h bei 25°C;
 Farbtemperatur in Kelvin: 3000/4000/5700;
 Farbwiedergabeindex: Ra > 82;
 Power-Factor: 0,9;
 IK Schutzgrad: IK03;
 Schutzklasse: II;
 Gehäusefarbe: weiß;
 Durchmesser: 165mm

Fabrikat/Typ: DOTLUX / UnisizeEVO 8W
 oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:
 liefern und betriebsfertig montieren.

2,000 Stck

3.1.2.070. Unterbauleuchte, LED, 600mm, 10W, 1050lm, 4000K, schaltbar, weiß

Linienleuchte als Wand- und Unterbauleuchte einsetzbar.

- Minimalistische, schlanke LED-Lichtleiste
- Lichtband-Option (bis zu zehn Lichtleisten)
- Montage- und Verbindungszubehör
im Lieferumfang enthalten

LED 10S/840 L600 4000 K
 105 lm/W, 1.050 lm

Fabrikat/Typ: Dotlux / Endless
 600mm 8W 4000K oder glw.

Art.-Nr.: 3530-140180

angeb. Fabrikat/Typ:
 liefern und betriebsfertig montieren.

3,000 Stck

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
 LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

3.1.2.080. Spiegelleuchte, LED, 600mm, 10W, 970lm, 4000K, schaltbar, weiß

Linienleuchte als Wand- und Spiegelleuchte einsetzbar. Armatur Aluminium pulverbeschichtet. Endkappen Kunststoff (Polycarbonat), schlagzäh. Diffusor Kunststoff (Polycarbonat) opal. Geeignet für Deckenanbau, Wandanbau. Waagerechte und senkrechte Montage möglich. Einfachste Installation durch Plug & Play Stecksystem. Betriebsgerät integriert. Hohe Schutzart IP44 für den Einsatz im Nassbereich.

Sichtfarbe: reinweiß (RAL 9010)
 Länge L: 600 mm
 Breite B: 55 mm
 Höhe H min.: 87 mm
 Nettogewicht: 0.9 kg
 Nennlampe 1: LED
 Sockel Lampe 1: ohne Sockel
 Lichtfarbe Lampe 1: 4000K
 Farbwiedergabeindex Lampe 1: 80
 Farbkonsistenz Lampe 1 (McAdam-Ellipse): 3 SDCM
 Lebensdauer Lampe 1: 50000 h (L90/B50)
 Bemessungsleistung 1: 10 W
 Bemessungsleuchtenlichtstrom 1: 970 lm
 Ausstrahlwinkel Down 1: 180° / 109°
 Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H) 1: 23.1
 Leuchtenlichtausbeute 1: 97 lm/W
 Lichtaustritt: vorwiegend direkt
 Lichtverteilung: symmetrisch
 Schaltungsart Lampe 1: Konstantstrom-Versorgung
 Spannung: 220 - 240 V / 50 - 60 Hz
 Schutzklasse: I
 Leuchten an Sicherung B10A: 120
 Leuchten an Sicherung B16A: 200
 Leuchten an Sicherung C10A: 120
 Leuchten an Sicherung C16A: 200
 Einschaltstrom / Einschaltzeit: 8 A / 60 µs
 Schutzart: IP 44
 Umgebungstemperatur: 25 °C
 Schlagschutz: IK03
 Glühdrahtprüfung: 850°C - 30 Sekunden
 Sicherheitszeichen: F-Zeichen
 Handelszeichen: CE, EAC

Fabrikat/Typ: RZB / RT-44 oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:
 liefern und betriebsfertig montieren.

10,000 Stck

3.1.2.090. Wannenleuchte für Teeküchen, LED, 1518 mm, 35-47W, 4550-5850lm, 4000K, schaltbar, weiß

Wannenleuchte für Teeküchen, LED, 1518 mm, 35-47W, 4550-5850lm, 4000K, schaltbar, weiß

Gehäuse aus Stahlblech, pulverbeschichtet. Vollflächiger, randloser Kunststoff-Diffusor mit akzentuierter

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Lichtkante. Diffusor aus vergilbungsfreiem PMMA opal/mikroprismatisch. Lichtverteilung symmetrisch, breitstrahlend. Lichtaustritt direkt.

Für Wand- oder Deckenmontage.

Als Ausführung mit erhöhter Schutzart IP50 durch Endkappen.

MultiLumen-Betriebsgerät integriert

Optisches System:	PMMA-Diffusor
Ausstrahlungsgeometrie:	symmetrisch
Lichtstärkeverteilung:	direkt
Leuchtenkörper:	Stahlblech
Farbe Leuchtenkörper:	weiß, (RAL 9016)

Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar.

Betriebsgerät: austauschbar.

Mittlere Bemessungslebensdauer L80(tq 25 °C) = 100.000 h

Lichtquelle: austauschbar

Der Austausch erfolgt werkzeuglos, die Ersatzlichtquelle kann als Ersatzteil bezogen werden.

Bemessungslichtstrom: 4550-5850lm

Bemessungsleistung: 35-47W

Farbwiedergabeindex: Ra > 80

Lichtfarbe: neutralweiß

Farbtemperatur: 4000 K

Farbortoleranz (initial MacAdam): ≤ 3 SDCM

Leuchtenmaße (L x B x H): 1518mm x 160mm x 64mm

Schutzklasse (DIN EN 61140): I

Schutzart (DIN EN 60529): IP50

Prüftemperatur Glühdrahttest (IEC 60695-2-11): 650 °C

Stoßfestigkeitsgrad (IEC 62262): IK03

Gewicht: 4,5 kg

Fabrikat/Typ: RZB / Lumara
312805.002.1 oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:

inkl. Montagezubehör liefern und betriebsfertig montieren.

3,000 Stck

3.1.2.100. Einbau-Downlight rund, LED, 228x98, 19W, 2543lm, 4000K, Dali, weiß

Downlight rund

- "COLORselect": 3 Lichtfarben in einer Leuchte. Für jede Anwendungsumgebung die passende Lichtfarbe einstellbar.
- Blendfreies Leuchtendesign (UGR)
- Facierter Multi-Reflektor sorgt für gleichmäßige Ausleuchtung
- Werkzeugloser Klemmenanschluss (durchverdrahtbar mit integrierter Zugentlastung)

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 **AIB - BP Pdm, HMA 107 H12**
LV: PDM-E-30024104 **Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- Spritzwassergeschütztes Gehäusedesign (IP 54 Frontseitig)
- SmartCooling: raumseitige Wärmeableitung durch Aluminiumreflektor
- Abstandsfreie Montage möglich
- Für Zentralbatterie geeignet

Leistungsaufnahme in Watt: 21;
 Verbrauch (kWh/1000h): 21;
 Lichtstrom netto in Lumen: 2280/2650/2450;
 Lumen pro Watt: 126;
 Abstrahlwinkel: 90°;
 Dimmbar: dimmbar;
 Schutzart (IP): sonstige Vorne IP54 / Hinten IP20; Temperaturbereich: -20°C bis +45°C;
 Lichtfarbe: mehrfarbig;
 Nutzlebensdauer: ca. 50.000 h bei 25°C;
 Farbtemperatur in Kelvin: 3000/4000/5700;
 Netzteil: LED-Netzteil CC 15-44W 300-1050mA
 6-52V PUSH dimmbar DALI-2

Farbwiedergabeindex: Ra > 82;
Einschaltstrom in A: 0;
IK Schutzgrad: IK06;
Material: Kunststoff;
Lumen pro Watt: 126;
Schutzklasse: III;
Gehäusefarbe: weiß;
Blendfreiheit: UGR-Wert kleiner 19 -
bildschirmarbeitsplatztauglich;

Food-Ready: Ja;
Kabellänge in m: 12 cm;
Einbauöffnung Durchmesser in mm: 200-210; Eingangsspannungsbereich: 28-29,5;
Garantie in Jahren: 5;
L/B Wert: L80/B10;
Lebensdauer L80/B10 bei 25°C: 50000;
Dimmung abhängig vom Betriebsgerät: Ja;
Farbkonsistenz (McAdam-Ellipse): SDCM6;
BEG Förderung: Ja
Durchmesser: 228mm

Fabrikat/Typ: DOTLUX / CIRCLEugr-dim 21W
3000/4000/5700K COLORselect +
LED-Netzteil CC 15-44W
300-1050mA 6-52V PUSH
dimmbar DALI-2 oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:
liefern und betriebsfertig montieren.

16,000 Stck

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.1.2.110. LED-Einbaustrahler, 600lm, 6W

DOTLUX LED-Einbauleuchte MULTISCREWplus 6W 3000K IP65 dimmbar mit einem Abdeckpanel (weiß)
Bestellnummer: 5424-030036

"PLUS" Version mit hohem Lichtstrom: 600Lm bei 6W und IP65.

Das schraubbare IP65-Downlight passt dank seiner kompakten Bauform in alle
Gerätedosen/Abschlussdosen für Hohlwände, Unterputz-, Brandschutzdosen.

Schnelle und platzsparende Montage durch das integrierte "DIMtoZERO" Phasen-/abschnittsdimmbare
Netzteil (0-100%)

Exzellentes Wärmemanagement, bei dem die Leuchte direkt auf dem Dämmstoff aufliegt. Abstandshalter
sind nicht erforderlich.

Mitgelieferte steckbare Montagebügel ermöglichen eine werkzeuglose Montage in Deckenausschnitten mit Ø
50-70 mm.

Direkt anschraubbar in Massivholzdecken/-trägern mit Ø 50-52 mm Sacklochbohrung

6 werkzeuglos montierbare, magnetische und damit leicht auszurichtende Paneele stehen zur Auswahl
Reflektortechnik sorgt für angenehmes, blendfreies Licht

Idealer Ersatz für Halogen-Einbaustrahler MR11/MR16

Kosteneffektive Integration auch in DALI-Systeme mit DALI-Phasenabschnittsdimmer Art.Nr. 5425

Phasenabschnittsdimmer Art.Nr.5180

Lumen pro Watt: 100;

Leistungsaufnahme in Watt: 6;

Lichtstrom netto in Lumen: 600;

Abstrahlwinkel: 36°;

Schutzart (IP): sonstige Vorne IP65 / Hinten IP20;

Lichtfarbe: weiß;

Eingangsspannung: 220 - 240 V AC;

Nutzlebensdauer: ca. 40.000 h bei 25°C;

Farbtemperatur in Kelvin: 3000;

Farbwiedergabeindex: Ra > 82;

Power-Factor: 0,93;

Einschaltstrom in A: 5;

IK Schutzgrad: IK04;

Schutzklasse: II;

Spannungsart: AC;

Gehäusefarbe: weiß;

Schaltzyklen: > 80.000;

Einbauöffnung Durchmesser in mm: 50-70;

Garantie in Jahren: 5;

L80/B10: 40000;

Nennstrom in A: 0,03;

Bildschirmarbeitsplatztauglich nach EN 12464-1: Ja;

Fabrikat/Typ: DOTLUX / LED-Einbauleuchte
MULTISCREWplus 6W 3000K
IP65 dimmbar oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:

liefern und betriebsfertig, einschließlich Abdeckpanel, montieren.

5,000 Stck

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

**3.1.2.120. Deckenfluter Wandmontage "Akzent" LED, 300 x 160 x 38mm
(BxLxH), 23,5W, 3120lm 3000K, schaltbar, weiß**

Deckenfluter

Weiß strukturiert (RAL 9016)

LED-Modul: 23,5W 3120lm 3000K

no dim (schaltbar)

Material: Aluminium / Polymethylmetacrylat

5-polige Steckklemme

Durchverdrahtung möglich

Technische Daten:

Leuchtenlichtstrom: 3120 lm (brutto)

Anschlussleistung: 27,33 W

Lichtausbeute: 133 lm/W

Abstrahlwinkel: 100°

Farbtoleranz: 2 SDCM

Farbwiedergabeindex Ra: >90

Lichtstromerhalt L80/B10: >=60000 h

Tiefe: 160mm

Breite: 300mm

Höhe: 38mm

Gewicht: 1,11kg

Fabrikat/Typ: ARKOSLight / Aurae oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:

liefern und betriebsfertig montieren.

3,000 Stck

Ertüchtigung bestehender Leuchten:

**3.1.2.130. Umrüstkit LED für arch. Wandleuchten Flure; 2x 50cm, 2x
7,5W, gesamt 2780lm, 3000K + 1x Schaltnetzteil**

LED-Wechselmodul QUICK-FIX24V

2x 500x15mm 7,5W 3000K + Netzteil;

Einzelpreis gilt je Leuchte!

12er Set LED-Module für 6 Leuchten; je Leuchte ein Netzteil.

Bestellnummer: (1x) 5186-130120 + (6x) 5075

Einschließlich Einkürzen auf 40cm (Bestandsleuchte)!

Universelles LED-Modul (24V Konstantspannung) für den einfachen und schnellen Wechsel von nahezu allen Leuchtmitteln in bestehenden Decken- und Wandleuchten

Einfache Verdrahtung bei voller Flexibilität durch integrierte Konstantstromtreiber. Das Modul muss nur mit 24V DC versorgt werden.

Sicherer Halt des Moduls durch 2 vorinstallierte Neodym-Magnete

Durchverdrahtete Federdruckanschlussklemmen an beiden Enden

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
 LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Individuell ablängbar alle 10cm (je 2 Montagelöcher und zusätzliche Lötflächen pro 10cm)
 Für Einzeladerverdrahtung verwendbare Leitung (starre Leiter 0,5-0,75mm²)
 ESD Berührungsschutz bis 8kV für das komplette Modul

Leistungsaufnahme in Watt: 7,5
 Lichtstrom netto in Lumen: 1420
 Lumen pro Watt: 189
 Abstrahlwinkel: 120
 Schutzart (IP): IP20
 Farbtemperatur in Kelvin: 3000
 Power-Factor: 1
 Trennbar nach mm: 100
 Tc Temperatur in °C: 85
 Lumen pro Watt: 185
 Spannungsart: DC
 Schaltzyklen: > 60.000
 Eingangsspannungsbereich: 22-29
 Garantie in Jahren: 3
 L80/B10: 50000
 Farbkonsistenz (McAdam-Ellipse): SDCM3
 Farbe: Weiß
 Breite: 15mm

LED-Netzteil CV 24V DC 0-30W 0-1,25A nicht dimmbar IP20 linear
 Bestellnummer: 5075

Breite: 30mm

Höhe: 20mm (Bestandsleuchte!)

Fabrikat/Typ: DOTLUX / QUICK-FIX24V
 500x15mm 7,5W 3000K
 + LED-Netzteil CV oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:
 liefern und betriebsfertig montieren.

65,000 Stck

3.1.2.140. Reinigung von Bestandsleuchten-Gehäusen und Abdeckungen

Reinigung von Bestandsleuchten-Gehäusen und Abdeckungen und oder Glaskörpern

65,000 Stck

Summe 3.1.2.	KG 445 Beleuchtungsanlagen	
---------------------	-----------------------------------	-------

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.1.3. KG 449 Starkstromanlagen, Sonstiges

3.1.3.010. Dokumentation der fachgerechten Ausführung von Brandschutzdurchführungen und -schotts:

Erstellen einer digitalen Fotodokumentation in Form von Grundrissen mit Eintragung aller vom AN erstellten Brandschutzdurchführungen und -schotts.

Eindeutige Nummerierung der Schotts im Grundriss und entsprechende Nummerierung der digitalen Fotos von jedem einzelnen Schott.

Zusammenstellung in Form einer Liste mit Angabe des Gewerks, der Schott/Fotonummer, dem Einbauort und der Zulassungsnummer. Übergabe aller Unterlagen in digitaler Form auf CD vor der Abnahme der Leistungen. Nicht dargestellte und nicht mehr sichtbare Durchführungen gelten als nicht erbracht und durch den AG wird eine Sichtkontrolle veranlasst. Die Kosten für das nachträgliche Öffnen, Wiederverschließen und malermäßige Ausbessern von Wänden, Decken usw. trägt der AN.

1,000 PSCH

3.1.3.020. Mörtelschott, Größe bis $\varnothing=100\text{mm}$

Mörtelschott/Hartschott

Trocken vorgemischter Spezialmörtel zur Errichtung einer Kabelabschottung. Der abgebundene Mörtel bildet eine mechanisch stabile Verbindung. Anrühren nur mit Wasser. Mörtel muss wasserbeständig und fließfähig sein. Frei von Asbest-, Phenol- und Halogenbestandteilen.

Zugelassene Durchführung von Kabeln aller Art (Ausnahme Hohlleiterkabel), Kabeltragsysteme aus Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofilen.

max. Belegung: 60 %

Feuerwiderstandsdauer: bis S 120

liefern und fachgerecht montieren

Einbau in Massivwand bzw. Massivdecke F90

Größe: Für Bohrungen bis $\varnothing = 100\text{mm}$

1,000 Stck

3.1.3.030. Plattenschott als feuerbeständige Abschottung von Kabeldurchgängen; bis $0,050\text{ m}^2$

Plattenschott als feuerbeständige Abschottung von Kabeldurchgängen in Wänden oder Decken (Mauerwerk, Stahlbeton oder Gipskarton) und Stahlbetondecken, Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102, Teil 9,

Größe: bis $0,050\text{ m}^2$

2,000 Stck

3.1.3.040. Plattenschott als feuerbeständige Abschottung von Kabeldurchgängen; $0,051\text{ bis }0,10\text{ m}^2$

Plattenschott als feuerbeständige Abschottung von Kabeldurchgängen in Wänden oder Decken (Mauerwerk, Stahlbeton oder Gipskarton) und Stahlbetondecken, Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102, Teil 9,

Größe: $0,051\text{ bis }0,10\text{ m}^2$

1,000 Stck

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.1.3.050. Leitungsschott-Einzeldurchführung

Leitungsschott Einzeldurchführung

Brandabschottung EI30, EI60, EI90 nach EN 1366-3/DIN 4102-9 für die Durchführung einzelner Kabel.

Kabelabschottung für leichte Brandschutzwände nach DIN 4102, Mauerwerkswände nach DIN 1053 und Betonwände nach DIN 1045, bestehend aus Dämmschicht bildendem Material.

Installationsöffnung Durchmesser 20 mm

Für Leitungen von Durchmesser 5 - 15 mm

liefern und fachgerecht montieren.

Fabrikat/Typ: KAISER / 9459-01 oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:

10,000 Stck

3.1.3.060. Leitungsschott-Leitungsbündel

Leitungsschott-Leitungsbündel

Brandabschottung EI30, EI60, EI90 nach EN 1366-3/DIN 4102-9 für Kabeldurchführungen. Kabelabschottung für leichte Brandschutzwände nach DIN 4102, Mauerwerkswände nach DIN 1053 und Betonwände nach DIN 1045, bestehend aus Schottzylinder mit Dämmschicht bildendem Material und zweiteiligem Dichteinsatz.

Befestigung mittels Laschenschrauben. Selbständiges Abdichten ohne zusätzliche Abdichtung von Fugen und Zwickeln. Zerstörungsfreie Nachbelegung, Verwendung auch als Reserveschott.

Installationsöffnung Durchmesser 74 mm

Für einzelne Leitungen bis Durchmesser max. 21 mm und Leitungsbündel bis Durchmesser max. 40 mm

liefern und fachgerecht montieren.

Fabrikat/Typ: KAISER / 9459-03 oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:

10,000 Stck

3.1.3.070. Schließen von Ringspalten bei Einzelkabeldurchführungen mit geeignetem Schottmaterial

Schließen von Ringspalten bei Einzelkabeldurchführungen mit geeignetem Schottmaterial (Steinwolle, Schmelzpunkt > 1000°C)

Ringspalt bis 5cm umlaufend, oder max. 100mm Bohrungen.

15,000 Stck

3.1.3.080. Schließen von Ringspalten bei Kabelbündeldurchführungen mit geeignetem Schottmaterial

Schließen von Ringspalten bei Kabelbündeldurchführungen mit geeignetem Schottmaterial (Steinwolle, Schmelzpunkt > 1000°C)

Ringspalt bis 5cm umlaufend und max. Durchbruchgröße von 100 x 500mm (Höhe x Breite).

5,000 Stck

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.1.3.090. Abzweigkasten AP/FR leer 75x75x40 IP54 grau ABZK02

Abzweigkasten AP/FR leer
als Übergabepunkt für z. B. Leuchten mit bis zu 5-poliger Anschlussleitung

Maße: 75x75x40
Schutzart: IP54
Farbe: grau

Fabrikat/Typ: RED / ABZK02
Hersteller-Nr.: 2260-20-0010

liefern und einschl. erforderlichem Kleinmaterial betriebsfertig montieren und dauerhaft beschriften

10,000 Stck

Grundsätzlich werden Stundenlohnarbeiten nur vergütet, wenn es sich um außervertragliche Arbeiten handelt, welche nicht nach Einheitspreisen abgerechnet werden und von der Fachbauleitung besonders angeordnet werden.

Die Arbeiten müssen per Stundenzettel (täglicher Nachweis) unmittelbar nach Durchführung der Arbeiten (spätest. an der folgenden Baubesprechung) der Bauleitung zur Unterzeichnung vorgelegt werden.

Die Leistungsabrechnung erfolgt nach dem Grad der dafür erforderlichen Qualifikation, d. h. das zusätzliche Stemm- und Schlitzarbeiten von einem Helfer oder einem Auszubildenden auszuführen sind.

Der Stundenverrechnungssatz eines Lehrlings im

1. Ausbildungsjahr bildet sich aus 45%
2. Ausbildungsjahr bildet sich aus 55%
3. Ausbildungsjahr bildet sich aus 65%
4. Ausbildungsjahr bildet sich aus 75%

des Stundenverrechnungssatzes des Monteurs

Hat der Auftraggeber die Stundenzettel des Auftragnehmers länger als 6 Werktage unbeanstandet gelassen, damit nach VOB/B § 15 anerkannt und die Rechnungsbeträge schon gezahlt, so kann sich dieser noch nachträglich auf die Unrichtigkeit der Stundenlohnzettel berufen, wenn er dies bei Ablauf der Frist nicht gewußt hat.

Arbeiten zum Stundennachweis sind bei der Bauleitung anzumelden bzw. werden auf Veranlassung der Bauleitung durchgeführt und sind dann auf entsprechenden Stundenzetteln mit Beschreibung der ausgeführten Arbeiten dem Fachbauleiter innerhalb einer Woche zur Unterschrift vorzulegen.

Für unvorhergesehene Arbeiten werden angesetzt:

3.1.3.100. Obermonteur

Obermonteur (Verrechnungssatz)

5,000 Std

3.1.3.110. Monteur

Monteur (Verrechnungssatz)

10,000 Std

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 3.1.3.	KG 449 Starkstromanlagen, Sonst..		.....
	Summe 3.1.	KG 440 Starkstromanlagen		.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 **AIB - BP Pdm, HMA 107 H12**
LV: PDM-E-30024104 **Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.2. KG 490 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen ELT

3.2.1. KG 491 Baustelleneinrichtung

3.2.1.010. Vorhalten der anteiligen erforderlichen Baustelleneinrichtung (Büro-, Mannschafts-, Lager- und Abfallcontainer) für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen.

Vorhalten der anteiligen erforderlichen Baustelleneinrichtung für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen je Gebäude.

Verrechnungseinheit = Vorhaltung Monat

2,000 Mt

3.2.1.020. Fahrbares Montagegerüst

Fahrbares Montagegerüst gemäß UVV und BGV mit einer Bühnenhöhe von 1 - 3 m, Plattformgröße ca. 1 m x 2 m, incl. Umsetzen entsprechend Montagefortschritt, incl. Transport und Abtransport zur Baustelle. DIN 4422, Gruppe 3, flächenbezogenes Nutzgewicht 200 kg/m², Höhenabstand der Gerüstlagen 2,00 m, Gerüstlagen mit allseitigem Seitenschutz, die erforderlichen Auflager sind herzustellen,

mehrmaliges Auf- und Abbauen, entsprechend der erforderlichen Gerüstumstellungen.

Komplett liefern und für die gesamte Einsatzzeit vorhalten.

1,000 Stck

3.2.1.030. Überprüfen ggf. Nachmessen, Freischalten und Sichern der Arbeitsbereiche je Verteilerbereich

Überprüfen ggf. Nachmessen, Freischalten und Sichern der Arbeitsbereiche je Verteilerbereich, einschl. erforderlicher Terminabstimmungen mit dem Nutzer.

Die Arbeiten müssen per Stundenzettel (täglicher Nachweis) unmittelbar nach Durchführung der Arbeiten (spätest. an der folgenden Baubesprechung) der Bauleitung zur Unterzeichnung vorgelegt werden.

8,000 Std

3.2.1.040. Nachpflege Bestandsunterlagen mit z.g. Prüfergebnissen

Abgleich und Nachpflege der Bestandsunterlagen vor Ort, unter Beachtung z.g. Messung und Prüfung

Die Arbeiten müssen per Stundenzettel (täglicher Nachweis) unmittelbar nach Durchführung der Arbeiten (spätest. an der folgenden Baubesprechung) der Bauleitung zur Unterzeichnung vorgelegt werden.

16,000 Std

Summe 3.2.1.	KG 491 Baustelleneinrichtung			
---------------------	-------------------------------------	--	--	--

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.2.2. KG 494 Abbruchmaßnahmen

Demontage und fachgerechte Entsorgung:

3.2.2.010. Demontage vorhandener Langfeldleuchten und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel

Demontage vorhandener Langfeldleuchten und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel und Entsorgungsnachweis

gilt für Anbau-, Einbau- und Pendelleuchten mit Leuchtstoffröhren T5/T8 und EVG, VVG oder KVG.

75,000 Stck

3.2.2.020. Demontage vorhandener Wannenleuchten und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel

Demontage vorhandener Wannenleuchten und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel und Entsorgungsnachweis

5,000 Stck

3.2.2.030. Demontage vorhandener Downlights und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel

Demontage vorhandener Downlights und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel und Entsorgungsnachweis

33,000 Stck

3.2.2.040. Demontage vorhandener Wandleuchten und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel

Demontage vorhandener Wandleuchten und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel und Entsorgungsnachweis

3,000 Stck

Summe 3.2.2.	KG 494 Abbruchmaßnahmen	
--------------	-------------------------	-------

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.2.3. KG 498 Provisorische technische Anlagen

3.2.3.010. Abdeckfolie zum Schutz von Fenstern, Türen und Möbeln o. ä.

Besondere Maßnahmen zum Schutz von Fenstern, Türen und Möbeln, innen

Schutzabdeckung von Fenstern, Türen und Möbeln, innen einschließlich Abkleben, Unterhaltung und späterer Beseitigung/Entsorgung.

Abdeckung bestehend aus:
Abdeckfolie und Klebeband
oder Abdeckplane und Klebeband
oder SK-Schutzfolie als selbstklebende Folie

150,000 m²

3.2.3.020. Malervlies zum Schutz der Böden

Besondere Maßnahmen zum Schutz der Bodenflächen, innen

Ganzflächige besondere Schutzabdeckung von Bodenflächen einschließlich Unterhaltung sowie späterer Beseitigung und Entsorgung.

Abdeckung bestehend aus:
Maler-Abdeckvlies und Gewebe-Klebeband

150,000 m²

Summe 3.2.3.	KG 498 Provisorische technische..	
--------------	-----------------------------------	-------

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.2.4. KG 499 Zusätzliche Leistungen

Die Kalkulation basiert auf einer Regelarbeitszeit
(Montag bis Freitag von 7.00 Uhr bis 16.00 Uhr).

Es gelten die allgemeinen Bedingungen für Lieferungen und Leistungen des Elektrohandwerks. Mündliche Nebenabsprachen bedürfen der beiderseitigen schriftlichen Bestätigung.

Die Abrechnung erfolgt auf Basis eines Aufmaßes.
Massenüberschreitungen, größer 10% sind schriftlich anzuzeigen.

Notwendige Leistungen, die außerhalb dieser Vereinbarung anfallen, sind durch ein separates Angebot anzubieten und werden erst nach schriftlicher Beauftragung erbracht und abgerechnet.

3.2.4.010. Terminabstimmungen mit Nutzer und eventuelle geringfügige Wartezeiten, auf Nachweis

Stunden-Lohnarbeiten Monteur, u.a. zu Abstimmungen mit Auftraggeber und Nutzer; eventuelle Wartezeiten, um den Betrieb des Hauses nicht zu stören.

Abrechnung erfolgt nur über bestätigten Nachweis.

2,000 Std

3.2.4.020. Überarbeitung Dokumentation und Beschriftung der Elt-Anlagenteile

Erstellung einer Dokumentation der Elt-Anlagenteile

Digital und 2x Papier

- 1.) Zusammenstellung aller Stromlaufpläne,
- 2.) Aktualisierung der Beschriftung im (Bereichs-)Verteiler
- 3.) Nachpflege Revisionsplan
- 4.) Vervollständigung der Dokumentation
(Datenblätter, Wartungshinweise,
Fachunternehmererklärung für betroffene
Anlagenteile, etc.)

1,000 PSCH

3.2.4.030. Adapterring für rundes Downlight; Bestandsöffnung bis ca. 240mm

Adapterring für rundes Downlight wie angeboten auf Bestandsausschnittsgröße (bis ca. 240mm)

Lackiert in Gehäusefarbe (weiß)

liefern und montieren

16,000 Stck

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
 LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.2.4.040. Anpassung Leuchtenausschnitte

Vergrößerung bestehender Einbauöffnungen für Downlights

vorhandene Ausschnitte: 150-199mm
 benötigte Ausschnittsgröße: 200-210mm

5,000 Stck

3.2.4.050. Leuchtenauslassdose aP

Leuchten-Deckenverteilerdose, weiß, Ø 70mm

Weißer Kunststoff-Baldachin mit Schraube und Zugentlastung,
 geeignet zum Versetzen, Verteilen und Abschließen von Leuchtenauslässen.

Technische Daten:

Maße (HxØ): 23x70 mm

Farbe: weiß

Material: Kunststoff

liefern und montieren

10,000 Stck

Summe 3.2.4.	KG 499 Zusätzliche Leistungen	
--------------	-------------------------------	-------

Summe 3.2.	KG 490 Sonstige Maßnahmen für ..	
------------	----------------------------------	-------

Summe 3.	Haus 14	
----------	---------	-------

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 **AIB - BP Pdm, HMA 107 H12**
LV: PDM-E-30024104 **Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

4. Haus 16 - Bibliothek

4.1. KG 440 Starkstromanlagen

4.1.1. KG 444 Niederspannungs-Installationsanlagen

Funktionsflächen:

4.1.1.010. Bewegungsmelder (BM-D) 360° (Decke), 8m, weis, rund

Flacher Decken-Bewegungsmelder,
Reichweite 8 m im Ø

Besondere Produktfunktionen:

Nulldurchgangsschaltung
Einfaches Parametrieren,
Fernsteuern und Dokumentieren mit ESY-Pen und ESY-App
Benutzerschnittstelle: IR-Fernbedienung mit "blue mode" Technologie

Steuerungssystem: ON/OFF

Montageart: Unterputz / Gerätedose Ø 68 mm

Montageort: Decke

Abmessungen: Höhe/Tiefe 30 mm, Ø 94 mm

Einbaumaß: Einbautiefe: 24 mm, Ø 60 mm

Gewicht: 84,2 g

Schutzart: IP20

Schutzklasse: II

Zul. Umgebungstemperatur: 0 °C...+50 °C

Relative Luftfeuchte: 5 - 93 %, nicht kondensierend

Farbe: weiß, ähnlich RAL 9010

Nennspannung: 230 V AC / 50 Hz

Einschaltstrom: 78 A / 5 ms

Leistungsaufnahme: 0,3 W

Erfassungswinkel: 360°

Erfassungsreichweite quer: Ø 8 m

Erfassungsreichweite frontal: Ø 6 m

Erfassungsbereich: bis zu 50 m²

Empf. Montagehöhe: 2,5 m

Max. Montagehöhe: 5 m

Helligkeitswert: 5 bis 2000 lx

Anzahl Lichtkanäle: 1

Slave-Eingang: nein

Modus: Halbautomatik, Vollautomatik

Konstantlichtregelung: nein

Schaltverzögerung von "dunkel zu hell": 0 s

Schaltverzögerung von "hell zu dunkel": 30 s

Schaltleistung Kanal 1: 230 V/50 Hz

2300 W/10 A (cos phi = 1)

1150 VA/5 A (cos phi = 0,5)

600 W LED

Schaltkontakt: Schließer / potenzialbehaftet

Nachlaufzeit: 60 s...30 min (in Stufen einstellbar)

Impulsfunktion: ja

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Tastereingang: ja

Fabrikat/Typ: ESYLUX / MD-FLAT 360i/8
ROUND WHITE oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:

liefern, betriebsfertig montieren und nach Nutzervorgaben parametrieren.

2,000 Stck

4.1.1.020. Blindabdeckung für Lichtschalter nach Umrüstung auf BM-D

Blindverschluss mit Zentralstück mit Tragplatte, mit Steckbefestigung. Unterputz-Installation, Material: Kunststoff, Duroplast, bruchsfest, halogenfrei.

inkl. Rahmen gem. bestehendem Schalterprogramm.

Bestand: gemischt, vorwiegend Berker: S.1,

Farbe: Polarweiß
Glanzgrad: glänzend

Fabrikat/Typ: BERKER oder glw.
Artikel-Nr.: 10098989

angeb. Fabrikat/Typ:

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2,000 Stck

Verkehrsflächen:

4.1.1.030. Bewegungsmelder (BM-W) 180° (Wand), 16m, Abdeckung weiß

Wand-Bewegungsmelder mit 180° Erfassungsbereich

Besondere Produktfunktionen:

Einfaches Parametrieren, Fernsteuern und Dokumentieren mit ESY-Pen und ESY-App

Benutzerschnittstelle: IR-Fernbedienung

Steuerungssystem: ON/OFF

Montageart: Unterputz / Gerätedose Ø 68 mm

Montageort: Wand

Abmessungen:

Länge 70 mm x Breite 70 mm x Höhe/Tiefe 53 mm

Einbaumaß: Einbautiefe: 23 mm, Ø 60 mm

Gewicht: 72,466 g

Schutzart: IP40

Schutzklasse: II

Zul. Umgebungstemperatur: 0 °C...+50 °C

Relative Luftfeuchte: 5 bis 93 %, nicht kondensierend

Farbe: opal-matt

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 **AIB - BP Pdm, HMA 107 H12**
LV: PDM-E-30024104 **Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Nennspannung:		230 V AC / 50 Hz		
	Einschaltstrom:		800 A/ 200 µs		
	Leistungsaufnahme:	0,2 W			
	Erfassungswinkel:		180° horizontal, 60° vertikal		
	Erfassungsreichweite quer:	Ø 16 m			
	Erfassungsreichweite frontal:	Ø 12 m			
	Erfassungsbereich:	bis zu 101 m²			
	Empf. Montagehöhe:	1,1 m			
	Max. Montagehöhe:	2,2 m			
	Helligkeitswert:		5 bis 2000 lx		
	Anzahl Lichtkanäle:	1			
	Slave-Eingang:		nein		
	Modus:		Halbautomatik, Vollautomatik		
	Konstantlichtregelung:	nein			
	Schaltverzögerung von "dunkel zu hell":	300 s			
	Schaltverzögerung von "hell zu dunkel":	30 s			
	Schaltleistung Kanal 1:	230 V/50 Hz			
			2300 W/10 A (cos phi = 1)		
			1150 VA/5 A (cos phi = 0,5)		
			600 W LED		
	Schaltkontakt:		Schließer / potenzialbehaftet		
	Nachlaufzeit:		60 s...60 min (in Stufen einstellbar)		
	Impulsfunktion:		ja		
	Tastereingang:		ja		
	Fabrikat/Typ:		ESYLUX / MD 180i/16 Basic ws oder glw.		

angeb. Fabrikat/Typ:

liefern, betriebsfertig montieren und nach Nutzervorgaben parametrieren.

16,000 Stck

4.1.1.040. Nachrüstung Treppenlicht-Zeitschalter

Nachrüstung Treppenlicht-Zeitschalter

Reiheneinbau-Treppenlicht-Zeitschalter mit 10 Funktionen, Breite 17,5 mm, Zeitbereich 0,5-20 Min. nachschaltbar oder vorzeitig ausschaltbar, zu- und abschaltbare Ausschal-Vorwarnung optimiert für LEDs (DIN 18015-2), zu- und abschaltbarer Langzeitbereich 60 Min., Stromstoßschalterfunktion, Dauerlichtfunktion, 3- und 4- Leiter-Anschluss, Nulldurchgangsschaltung, max.150 mA Glühlampenlast mit elektronischem Überlastschutz, 1 Schließer 16(16)A/230 V~.

Fabrikat/Typ: THEBEN / ELPA 6 plus oder glw.
 Bestell-Nr.: 0060003

angeb. Fabrikat/Typ:

liefern, betriebsfertig montieren und nach Nutzervorgaben parametrieren.

4,000 Stck

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.1.050.	Austausch Leitungsschutzschalter B10A gegen LS C16A Austausch Leitungsschutzschalter B10A gegen gleichwertigen Leitungsschutzschalter, jedoch als C16A, liefern und betriebsfertig montieren.			
		4,000 Stck	.....	.....
4.1.1.060.	Messung Bestands-UV, Freischaltung, Montage z.g. Pos., Parametrierung, Funktionsprüfung, Dokumentation Messung Bestands-UV, Freischalten und Sichern der zu bearbeitenden Stromkreise, Montage zuvor genannter Positionen, Parametrierung, Funktionsprüfung, Erstellung Messprotokolle und Dokumentation der Änderungen in den Bestandsunterlagen.			
		8,000 Std	.....	.....
4.1.1.070.	Prüfung und Anpassung der bestehenden Lichtsteuerung nach Austausch der Leuchten Prüfung und Anpassung der bestehenden Lichtsteuerung nach Austausch der Leuchten			
		8,000 Std	.....	.....
	Summe 4.1.1.	KG 444 Niederspannungs-Installa..		.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

4.1.2. KG 445 Beleuchtungsanlagen

4.1.2.010. Büro-Leuchtenmodul, LED, 1700mm, Pendel

Formschöne Pendelleuchte. Gehäuse Aluminium-Strangpressprofil eloxiert. Endkappen Aluminium pulverbeschichtet, ohne sichtbare Schrauben. Hocheffiziente LED-Einheiten mit optimaler Lichtlenkung durch präzise Linsenoptik aus Kunststoff (PC) klar. 2-Punkt Stahlseilabhängung frei positionierbar und stufenlos höhenverstellbar. Mit Anschlussleitung (2,5 m).

inklusive herstellerseitigem Baldachin.

Hervorragend geeignet für Bürobereiche ($UGR \leq 19$) und Bildschirmarbeitsplätze (BAP) gem. DIN EN 12464-1. Serie: LINEDO single IP20

Bestellnummer: 312563.000.1

Farbe: aluminium eloxiert (0)

Länge: 1700 mm

Breite: 58 mm

Höhe: 76 mm

Pendellänge: 100-1500 mm

Gewicht: 3.6 kg

Lichtquelle: LED

Sockel: ohne Sockel

Farbtemperatur: 4000K

Farbwiedergabeindex: 80

Farbtoleranz (McAdam) (McAdam-Ellipse): 3 SDCM

Lebensdauer Lampe: 80000 h (L80/B10)

Bemessungsleistung: 31 W

Bemessungsleuchtenlichtstrom: 4850 lm

Ausstrahlwinkel Down: 59°

Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H): 16.9

Systemeffizienz: 156 lm/W

Lichtaustritt: direkt

Lichtverteilung: symmetrisch

Betriebsgerät: Konverter dimmbar

Steuerung: DALI

Spannung: 220 - 240 V / 0 Hz, 50 - 60 Hz

Leistungsfaktor: 0.98

Schutzklasse: I

Leuchten an Sicherung B10A: 23

Leuchten an Sicherung B16A: 36

Leuchten an Sicherung C10A: 38

Leuchten an Sicherung C16A: 61

Einschaltstrom / Einschaltzeit: 5 A / 870 μ s

Rippelstrom / Flicker: 1 %

Klirrfaktor (THD): 5 %

Schutzart: IP 20

Umgebungstemperatur: -25 °C ... + 50 °C

Schlagschutz: IK03

Glühdrahtprüfung: 850°C - 30 Sekunden

Prüfzeichen: ENEC, VDE

Konformitätszeichen : CE

Fabrikat/Typ: RZB / LINEDO single IP20
312563.000.1.76 oder glw.

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

angeb. Fabrikat/Typ:
liefern und betriebsfertig montieren

88,000 Stck

4.1.2.020. Flaches Anbau-Downlight für Einbauöffnungen von 55 - 270mm, LED, 290mm, 18W, 2780lm, 4000K, schalbar, weiß

LED-Downlight UNISIZEevo max.18W
COLORselect & POWERselect
Bestellnummer: 6367-099110

Hocheffizientes LED Downlight mit unterschiedlichen Leistungsstufen dank POWERselect ermöglicht bis zu 154 lm/W
Abnehmbarer, stufenlos justierbarer Montagebügel erleichtert den Einbau bei unterschiedlichen Decken- und Wandaussparungen von 60-270mm
Extrem platzsparendes Design durch integriertes Vorschaltgerät mit direktem Kabelanschluss
Verwendung unterschiedlicher Kabel (0,75 - 1,5mm²) und vereinfachte Montage durch Zugentlastung möglich
Durchverdrahtbar mit doppelter Anschlussklemme
Vergilbungsfreier PMMA-Lichtleiter sorgt für farbstabile Lichtleistung
Einfache Aufbaumontage durch abnehmbare Federclips

Verschiedenen Leistungsstufen durch
COLORselect & POWERselect:

12W@3000 Kelvin = 1700 Lumen = 142 lm/W
12W@4000 Kelvin = 1820 Lumen = 152 lm/W
12W@5700 Kelvin = 1760 Lumen = 147 lm/W

18W@3000 Kelvin = 2530 Lumen = 141 lm/W
18W@4000 Kelvin = 2780 Lumen = 154 lm/W
18W@5700 Kelvin = 2730 Lumen = 152 lm/W

Abstrahlwinkel: 110;
Schutzart (IP): sonstige Vorne IP44 / Hinten IP20;
Eingangsspannung: 186 - 240 AC/DC;
Nutzlebensdauer: ca. 50.000 h bei 25°C;
L80/B10: 50000 h;
Farbtemperatur in Kelvin: 3000/4000/5700;
Farbwiedergabeindex: Ra > 82;
Schutzklasse: II;
Spannungsart: AC/DC;
Gehäusefarbe: weiß;
Einbauöffnung Durchmesser in mm: 60-270;
Garantie in Jahren: 3;
Farbkonsistenz (McAdam-Ellipse): SDCM3;
Schlagfestigkeit: IK03;
Abdeckung der Leuchte mit Wärmedämmung möglich: Ja;
Glühdrahtprüfung nach IEC 60695-2-11: 650 °C - 30 s;
Lichtverteilung: Symmetrisch;
Oberflächenschutz: Kunststoffbeschichtet;
Durchmesser: 290mm

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fabrikat/Typ: DOTLUX / UNISIZEevo 18W
oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:
liefern und betriebsfertig montieren.

12,000 Stck

4.1.2.030. Flaches Anbau-Downlight für Einbauöffnungen von 55 - 135mm, LED, 165mm, 8W, 1060lm, 4000K, schaltbar, weiß

LED-Downlight UNISIZEevo max.8W
COLORselect & POWERselect
Bestellnummer: 6365-099110

Hocheffizientes LED Downlight mit unterschiedlichen Leistungsstufen dank POWERselect ermöglicht bis zu 137 lm/W
Abnehmbarer, stufenlos justierbarer Montagebügel erleichtert den Einbau bei unterschiedlichen Decken- und Wandaussparungen von 60-150mm
Extrem platzsparendes Design durch integriertes Vorschaltgerät mit direktem Kabelanschluss
Durchverdrahtbar mit doppelter Anschlussklemme
Verwendung unterschiedlicher Kabel (0,75 - 1,5mm²) und vereinfachte Montage durch Zugentlastung möglich
Vergilbungsfreier PMMA-Lichtleiter sorgt für farbstabile Lichtleistung
Einfache Aufbaumontage durch abnehmbare Federclips

Verschiedene Leistungsstufen durch COLORselect & POWERselect:

6W@3000 Kelvin = 750 Lumen = 125 lm/W
6W@4000 Kelvin = 820 Lumen = 137 lm/W
6W@5700 Kelvin = 800 Lumen = 133 lm/W

8W@3000 Kelvin = 990 Lumen = 124 lm/W
8W@4000 Kelvin = 1070 Lumen = 134 lm/W
8W@5700 Kelvin = 1030 Lumen = 129 lm/W

Leistungsaufnahme in Watt: 6/8;
Lumen pro Watt: 137/134;
Lichtstrom netto in Lumen: 820/1070;
Abstrahlwinkel: 110;
Schutzart (IP): sonstige Vorne IP44 / Hinten IP20;
Eingangsspannung: 186 - 240 AC/DC;
Nutzlebensdauer: ca. 50.000 h bei 25°C;
Farbtemperatur in Kelvin: 3000/4000/5700;
Farbwiedergabeindex: Ra > 82;
Power-Factor: 0,9;
IK Schutzgrad: IK03;
Schutzklasse: II;
Gehäusefarbe: weiß;
Durchmesser: 165mm

Fabrikat/Typ: DOTLUX / UnisizeEVO
8W oder glw.

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

angeb. Fabrikat/Typ:
liefern und betriebsfertig montieren.

2,000 Stck

4.1.2.040. Unterbauleuchte, LED, 600mm, 10W, 1050lm, 4000K, schaltbar, weiß

Linienleuchte als Wand- und Unterbauleuchte einsetzbar.

- Minimalistische, schlanke LED-Lichtleiste
- Lichtband-Option (bis zu zehn Lichtleisten)
- Montage- und Verbindungszubehör
im Lieferumfang enthalten

LED 10S/840 L600 4000 K
105 lm/W, 1.050 lm

Fabrikat/Typ: Dotlux / Endless
600mm 8W 4000K oder glw.

Art.-Nr.: 3530-140180

angeb. Fabrikat/Typ:
liefern und betriebsfertig montieren.

1,000 Stck

4.1.2.050. Spiegelleuchte, LED, 600mm, 10W, 970lm, 4000K, schaltbar, weiß

Linienleuchte als Wand- und Spiegelleuchte einsetzbar. Armatur Aluminium pulverbeschichtet. Endkappen Kunststoff (Polycarbonat), schlagzäh. Diffusor Kunststoff (Polycarbonat) opal. Geeignet für Deckenanbau, Wandanbau. Waagerechte und senkrechte Montage möglich. Einfachste Installation durch Plug & Play Stecksystem. Betriebsgerät integriert. Hohe Schutzart IP44 für den Einsatz im Nassbereich.

Sichtfarbe: reinweiß (RAL 9010)
Länge L: 600 mm
Breite B: 55 mm
Höhe H min.: 87 mm
Nettogewicht: 0.9 kg
Nennlampe 1: LED
Sockel Lampe 1: ohne Sockel
Lichtfarbe Lampe 1: 4000K
Farbwiedergabeindex Lampe 1: 80
Farbkonsistenz Lampe 1 (McAdam-Ellipse): 3 SDCM
Lebensdauer Lampe 1: 50000 h (L90/B50)
Bemessungsleistung 1: 10 W
Bemessungsleuchtenlichtstrom 1: 970 lm
Ausstrahlwinkel Down 1: 180° / 109°
Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H) 1: 23.1
Leuchtenlichtausbeute 1: 97 lm/W
Lichtaustritt: vorwiegend direkt
Lichtverteilung: symmetrisch
Schaltungsart Lampe 1: Konstantstrom-Versorgung

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 **AIB - BP Pdm, HMA 107 H12**
LV: PDM-E-30024104 **Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Spannung:	220 - 240 V / 50 - 60 Hz			
Schutzklasse:	I			
Leuchten an Sicherung B10A:	120			
Leuchten an Sicherung B16A:	200			
Leuchten an Sicherung C10A:	120			
Leuchten an Sicherung C16A:	200			
Einschaltstrom / Einschaltzeit:	8 A / 60 µs			
Schutzart:	IP 44			
Umgebungstemperatur:	25 °C			
Schlagschutz:	IK03			
Glühdrahtprüfung:	850°C - 30 Sekunden			
Sicherheitszeichen:	F-Zeichen			
Handelszeichen:	CE, EAC			

Fabrikat/Typ: RZB / RT-44 oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:
 liefern und betriebsfertig montieren.

3,000 Stck

4.1.2.060. **Wannenleuchte für Teeküchen, LED, 1518 mm, 35-47W, 4550-5850lm, 4000K, schaltbar, weiß**

Wannenleuchte für Teeküchen, LED, 1518 mm, 35-47W, 4550-5850lm, 4000K, schaltbar, weiß

Gehäuse aus Stahlblech, pulverbeschichtet. Vollflächiger, randloser Kunststoff-Diffusor mit akzentuierter Lichtkante. Diffusor aus vergilbungsfreiem PMMA opal/mikroprismatisch. Lichtverteilung symmetrisch, breitstrahlend. Lichtaustritt direkt.

Für Wand- oder Deckenmontage.

Als Ausführung mit erhöhter Schutzart IP50 durch Endkappen.

MultiLumen-Betriebsgerät integriert

Optisches System:	PMMA-Diffusor
Ausstrahlungsgeometrie:	symmetrisch
Lichtstärkeverteilung:	direkt
Leuchtenkörper:	Stahlblech
Farbe Leuchtenkörper:	weiß, (RAL 9016)

Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar.

Betriebsgerät: austauschbar.

Mittlere Bemessungslebensdauer L80(tq 25 °C) = 100.000 h

Lichtquelle: austauschbar

Der Austausch erfolgt werkzeuglos, die Ersatzlichtquelle kann als Ersatzteil bezogen werden.

Bemessungslichtstrom: 4550-5850lm

Bemessungsleistung: 35-47W

Farbwiedergabeindex: Ra > 80

Lichtfarbe: neutralweiß

Farbtemperatur: 4000 K

Farborttoleranz (initial MacAdam): ≤ 3 SDCM

Leuchtenmaße (L x B x H): 1518mm x 160mm x 64mm

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Schutzklasse (DIN EN 61140): I
Schutzart (DIN EN 60529): IP50
Prüftemperatur Glühdrahttest (IEC 60695-2-11): 650 °C
Stoßfestigkeitsgrad (IEC 62262): IK03
Gewicht: 4,5 kg

Fabrikat/Typ: RZB / Lumara
312805.002.1 oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:

inkl. Montagezubehör liefern und betriebsfertig montieren.

1,000 Stck

4.1.2.070. LED-Lichtlinie, Aluprofil, Pendel, Direkt, 4000K, Dali, Gesamtlänge: 5468mm, alu

Hängekanal als LED-Lichtlinie

Lichtkanalsystem, 50 mm breit . Konfiguration für abgependelte Installation einschließlich aller systemrelevanten Zubehör wie Deckendosen, Zuleitungen, Seilabhängungen, innenliegende Durchgangsverdrahtung, Lichtbandkupplungen sowie Kopfstücken an den Lichtbandenden.

Rein direkt strahlende Lichtverteilung.

Lichtfarbe neutralweiß, Farbtemperatur (CCT) 4.000 K,
allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 80.

Mit elektronischem Betriebsgerät, digital dimmbar (DALI). Betriebsgerät gemäß DALI-2-Standard (EN 62386).

Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar.

Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheits- gesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung.

Leuchtenkörper aus Aluminiumstrangpressprofil, Oberfläche lösungsmittelfrei silberfarbig pulverbeschichtet (RAL 9006).

Der netzseitige Anschluss des Vorschaltgerätes erfolgt mittels 5-poliger Anschlussklemme bis 1,5 mm².

Schutzart IP20.

Lebensdauer:

Mittlere Bemessungslebensdauer L90(tq 25 °C) = 50.000 h. Mittlere Bemessungslebensdauer L80(tq 25 °C) = 70.000 h. Systemform: Linear,

Systemlänge: 5468 mm,

Anschlussleistung (Gesamtsystem): 46 W, Bemessungslichtstrom (Gesamtsystem): 5085 lm, Lichtausbeute: 110 lm/W, Lumen pro Meter: 930 lm/m,

Vom Einspeisepunkt ausgehend v.l.n.r. bestehend aus:

FINEA 50 segment, 1894 mm, Prismenabdeckung (CDP),

FINEA 50 segment, 1682 mm, Prismenabdeckung (CDP),

FINEA 50 segment, 1894 mm, Prismenabdeckung (CDP),

Sonderausführung:

- Kabeleinführung ca. 30-40cm vom Kopfstück nach
innen versetzt

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- | | | | | |
|---|---|--|--|--|
| - | (1. bzw. 3. Montagepunkt / 2. Befestigungspunkt mittig) | | | |
| - | Gesamtlänge über 3 Montagepunkte (orthogonal angeordnete Traversen) befestigt | | | |
| - | Abpendellänge ca. 50 mm (!!!) | | | |

Lichtstrom 4960 lm
Wattage 46 W
Länge 5470 mm
Gewicht 13,1 kg

Fabrikat/Typ: TRILUX / Finea 9002670225
oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:
liefern und betriebsfertig montieren.

16,000 Stck

4.1.2.080. Deckenfluter Wandmontage LED, 4000K, schaltbar Deckenfluter

Lingotto 807A.01:

- Strahler mit Gelenkarm und Anschlussdose
- Led Neutral White
- eingebautes Versorgungsgerät DALI2
- Optik Asymmetrisch

Beschreibung:

Lichtquellen des Typs LED Neutral White, mit eingebautem elektronischem, dimmbarem DALI-Vorschaltgerät

Leuchtengehäuse, Arm mit Gelenk und Glashalterungsrahmen sind aus Aluminiumlegierung EN1706AC 46100LF gefertigt und wurden einem Multi-Step-Vorbehandlungsverfahren unterzogen, dessen Hauptphasen aus Entfettung, Fluoro-Zinkonat (Oberflächen-Schutzschicht) und Versiegelung (Nanostrukturierte Silan-Schicht) bestehen. Die nachfolgende Lackierungsphase wird mit Grundierung und flüssigem, bei 150°C gebranntem Akryllack realisiert, was das Material witterungs- und UV-beständig macht. Das Verschlussglas aus gehärtetem Sodalglas mit einer Dicke von 4 mm ist farblos und durchsichtig und komplett mit Dichtung. Die Dichtung besteht aus schwarzem EPDM-Gummi, 50 shore.

Das Produkt ist komplett mit Schaltkreis für einfarbige LED Farbe Neutral White, Optik mit Reflektor aus eloxiertem Reinstaluminium, Schutzabdeckung der Optik in schwarzer Farbe mit Metacrylat-Schirm und eingebautem elektronischem Vorschaltgerät. Der Rahmen ist komplett mit Sicherungskabel aus Stahl. Mit dem Gelenkarm kann die Schwenkung vertikal um 90° (-45° bis +45°) und horizontal um 360° vorgenommen werden.

Sämtliche äußeren Schrauben sind aus A2-Edelstahl.

Installation:

Installation als Wandleuchte (mittels Bestandsbefestigung)

Die Leuchte besteht aus Leuchtengehäuse, Gelenkarm und Glashalterungsrahmen. Bestehende Anschlussdose soll weiter verwendet werden können (Vorgängermodell)

Farben: Grau/Gelb (73)
Gewicht (Kg): 6,07

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Verkabelung:
Versorgungseinheit komplett mit dimmbarem DALI-Vorschaltgerät (220÷240 Vac 50/60Hz)

Anmerkungen:
Überspannungsschutz 2kV Gleichtaktspannung (CM), 1kV Gegentaktspannung (DM)

Class I;IK07;IP66

Leuchtsystemeigenschaften:

Leuchtenlichtstrom [Lm]: 6087
Indirekter Lichtanteil [Lm]: 0
Anschlußleistung [W]: 52,5
Lichtstrom bei Notlicht [lm]: /
Effizienz Leuchte [Lm/W]: 116

Spannung [V]: -
Life Time: 100,000h-L90/B10 (Ta25°C)
Life Time: 100,000h-L80/B10 (Ta40°C)

Operativer Umgebungstemperaturbereich:
von -30°C von +50°C.

Anzahl Leuchtmodule: 1
Betriebswirkungsgrad [%]: 76
Anzahl Lampen pro Leuchtmodule: 1
Lamp kode: LED
Fassungstype: /
Kode ZVEI: LED
Verlustleistung Transformator/Vorschaltgerät[W]: 4.5
Nennleistung [W]: 48
Farbtemperatur [K]: 4000
Nennlichtstrom [Lm]: 8010
CRI: 80
Ausstrahlungswinkel [°]: 80° / 100°
MacAdam Step: 2

Hinweis:
Nachfolgemodell der Bestandsleuchte, externes Gehäuse des ehem. Vorschaltgerätes bleibt als
Montagepunkt und Abstandhalter zur Wand erhalten.
Alternative Angebote erfordern eine Bemusterung vor Ort.

Fabrikat/Typ: iGuzzini / Lingotto 807A.01
oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:
liefern und betriebsfertig montieren.

20,000 Stck

Ertüchtigung bestehender Leuchten:

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

4.1.2.090. Umrüstkit LED für arch. Wandleuchten Flure; 2x 50cm, 2x 7,5W, gesamt 2780lm, 3000K + 1x Schaltnetzteil

LED-Wechselmodul QUICK-FIX24V
2x 500x15mm 7,5W 3000K + Netzteil;

Einzelpreis gilt je Leuchte!

12er Set LED-Module für 6 Leuchten; je Leuchte ein Netzteil.
Bestellnummer: (1x) 5186-130120 + (6x) 5075

Einschließlich Einkürzen auf 40cm (Bestandsleuchte)!

Universelles LED-Modul (24V Konstantspannung) für den einfachen und schnellen Wechsel von nahezu allen Leuchtmitteln in bestehenden Decken- und Wandleuchten
Einfache Verdrahtung bei voller Flexibilität durch integrierte Konstantstromtreiber. Das Modul muss nur mit 24V DC versorgt werden.

Sicherer Halt des Moduls durch 2 vorinstallierte Neodym-Magnete
Durchverdrahtete Federdruckanschlussklemmen an beiden Enden

Individuell ablängbar alle 10cm (je 2 Montagelöcher und zusätzliche Lötflächen pro 10cm)

Für Einzeladerverdrahtung verwendbare Leitung (starre Leiter 0,5-0,75mm²)

ESD Berührungsschutz bis 8kV für das komplette Modul

Leistungsaufnahme in Watt: 7,5

Lichtstrom netto in Lumen: 1420

Lumen pro Watt: 189

Abstrahlwinkel: 120

Schutzart (IP): IP20

Farbtemperatur in Kelvin: 3000

Power-Factor: 1

Trennbar nach mm: 100

Tc Temperatur in °C: 85

Lumen pro Watt: 185

Spannungsart: DC

Schaltzyklen: > 60.000

Eingangsspannungsbereich: 22-29

Garantie in Jahren: 3

L80/B10: 50000

Farbkonsistenz (McAdam-Ellipse): SDCM3

Farbe: Weiß

Breite: 15mm

LED-Netzteil CV 24V DC 0-30W 0-1,25A nicht dimmbar IP20 linear

Bestellnummer: 5075

Hinweis:

- 1.) Bestandsleuchte ist eine quadratische Einbauleuchte mit opaler Abdeckung.
- 2.) Je LED-Stripe muss eine Kabelbrücke (1DA, 5cm) angelötet werden
- 3.) Je LED-Stripe sind 2 zusätzliche Magnetbefestigungspunkte vom Hersteller einzukalkulieren.

Fabrikat/Typ: DOTLUX / 2x QUICK-FIX24V

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

500x15mm 7,5W 3000K
+ 1x LED-Netzteil CV oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:
liefern und betriebsfertig montieren.

18,000 Stck

4.1.2.100. Reinigung von Bestandsleuchten-Gehäusen und Abdeckungen
Reinigung von Bestandsleuchten-Gehäusen und Abdeckungen und oder Glaskörpern

18,000 Stck

Summe 4.1.2.	KG 445 Beleuchtungsanlagen	
--------------	----------------------------	-------

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
 LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

4.1.3. KG 449 Starkstromanlagen, Sonstiges

4.1.3.010. Dokumentation der fachgerechten Ausführung von Brandschutzdurchführungen und -schotts:

Erstellen einer digitalen Fotodokumentation in Form von Grundrissen mit Eintragung aller vom AN erstellten Brandschutzdurchführungen und -schotts.

Eindeutige Nummerierung der Schotts im Grundriss und entsprechende Nummerierung der digitalen Fotos von jedem einzelnen Schott.

Zusammenstellung in Form einer Liste mit Angabe des Gewerks, der Schott/Fotonummer, dem Einbauort und der Zulassungsnummer. Übergabe aller Unterlagen in digitaler Form auf CD vor der Abnahme der Leistungen. Nicht dargestellte und nicht mehr sichtbare Durchführungen gelten als nicht erbracht und durch den AG wird eine Sichtkontrolle veranlasst. Die Kosten für das nachträgliche Öffnen, Wiederverschließen und malermäßige Ausbessern von Wänden, Decken usw. trägt der AN.

1,000 PSCH

4.1.3.020. Mörtelschott, Größe bis $\varnothing=100\text{mm}$

Mörtelschott/Hartschott

Trocken vorgemischter Spezialmörtel zur Errichtung einer Kabelabschottung. Der abgebundene Mörtel bildet eine mechanisch stabile Verbindung. Anrühren nur mit Wasser. Mörtel muss wasserbeständig und fließfähig sein. Frei von Asbest-, Phenol- und Halogenbestandteilen.

Zugelassene Durchführung von Kabeln aller Art (Ausnahme Hohlleiterkabel), Kabeltragsysteme aus Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofilen.

max. Belegung: 60 %

Feuerwiderstandsdauer: bis S 120

liefern und fachgerecht montieren

Einbau in Massivwand bzw. Massivdecke F90

Größe: Für Bohrungen bis $\varnothing = 100\text{mm}$

1,000 Stck

4.1.3.030. Plattenschott als feuerbeständige Abschottung von Kabeldurchgängen; bis $0,050\text{ m}^2$

Plattenschott als feuerbeständige Abschottung von Kabeldurchgängen in Wänden oder Decken (Mauerwerk, Stahlbeton oder Gipskarton) und Stahlbetondecken, Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102, Teil 9,

Größe: bis $0,050\text{ m}^2$

10,000 Stck

4.1.3.040. Plattenschott als feuerbeständige Abschottung von Kabeldurchgängen; $0,051\text{ bis }0,10\text{ m}^2$

Plattenschott als feuerbeständige Abschottung von Kabeldurchgängen in Wänden oder Decken (Mauerwerk, Stahlbeton oder Gipskarton) und Stahlbetondecken, Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102, Teil 9,

Größe: $0,051\text{ bis }0,10\text{ m}^2$

1,000 Stck

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

4.1.3.050. Leitungsschott-Einzeldurchführung

Leitungsschott Einzeldurchführung

Brandabschottung EI30, EI60, EI90 nach EN 1366-3/DIN 4102-9 für die Durchführung einzelner Kabel.

Kabelabschottung für leichte Brandschutzwände nach DIN 4102, Mauerwerkswände nach DIN 1053 und Betonwände nach DIN 1045, bestehend aus Dämmschicht bildendem Material.

Installationsöffnung Durchmesser 20 mm

Für Leitungen von Durchmesser 5 - 15 mm

liefern und fachgerecht montieren.

Fabrikat/Typ: KAISER / 9459-01 oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:

15,000 Stck

4.1.3.060. Leitungsschott-Leitungsbündel

Leitungsschott-Leitungsbündel

Brandabschottung EI30, EI60, EI90 nach EN 1366-3/DIN 4102-9 für Kabeldurchführungen. Kabelabschottung für leichte Brandschutzwände nach DIN 4102, Mauerwerkswände nach DIN 1053 und Betonwände nach DIN 1045, bestehend aus Schottzylinder mit Dämmschicht bildendem Material und zweiteiligem Dichteinsatz.

Befestigung mittels Laschenschrauben. Selbständiges Abdichten ohne zusätzliche Abdichtung von Fugen und Zwickeln. Zerstörungsfreie Nachbelegung, Verwendung auch als Reserveschott.

Installationsöffnung Durchmesser 74 mm

Für einzelne Leitungen bis Durchmesser max. 21 mm und Leitungsbündel bis Durchmesser max. 40 mm

liefern und fachgerecht montieren.

Fabrikat/Typ: KAISER / 9459-03 oder glw.

angeb. Fabrikat/Typ:

10,000 Stck

4.1.3.070. Schließen von Ringspalten bei Einzelkabeldurchführungen mit geeignetem Schottmaterial

Schließen von Ringspalten bei Einzelkabeldurchführungen mit geeignetem Schottmaterial (Steinwolle, Schmelzpunkt > 1000°C)

Ringspalt bis 5cm umlaufend, oder max. 100mm Bohrungen.

20,000 Stck

4.1.3.080. Schließen von Ringspalten bei Kabelbündeldurchführungen mit geeignetem Schottmaterial

Schließen von Ringspalten bei Kabelbündeldurchführungen mit geeignetem Schottmaterial (Steinwolle, Schmelzpunkt > 1000°C)

Ringspalt bis 5cm umlaufend und max. Durchbruchgröße von 100 x 500mm (Höhe x Breite).

10,000 Stck

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

4.1.3.090. Abzweigkasten AP/FR leer 75x75x40 IP54 grau ABZK02

Abzweigkasten AP/FR leer
als Übergabepunkt für z. B. Leuchten mit bis zu 5-poliger Anschlussleitung

Maße: 75x75x40
Schutzart: IP54
Farbe: grau

Fabrikat/Typ: RED / ABZK02
Hersteller-Nr.: 2260-20-0010

liefern und einschl. erforderlichem Kleinmaterial betriebsfertig montieren und dauerhaft beschriften

10,000 Stck

4.1.3.100. Parametrierung des "Power On Level" von DALI-Leuchten mittels Interface/Gateway

Parametrierung des "Power On Level" von DALI-Leuchten mittels Interface/Gateway

einschl. Beistellung erforderlicher Hardware, zur Konfiguration der Leuchten:
iGuzzini / Lingotto 807A.01
TRILUX / Finea

liefern und einschl. erforderlichem Kleinmaterial betriebsfertig montieren und dauerhaft beschriften

10,000 Stck

Grundsätzlich werden Stundenlohnarbeiten nur vergütet, wenn es sich um außervertragliche Arbeiten handelt, welche nicht nach Einheitspreisen abgerechnet werden und von der Fachbauleitung besonders angeordnet werden.

Die Arbeiten müssen per Stundenzettel (täglicher Nachweis) unmittelbar nach Durchführung der Arbeiten (spätest. an der folgenden Baubesprechung) der Bauleitung zur Unterzeichnung vorgelegt werden.

Die Leistungsabrechnung erfolgt nach dem Grad der dafür erforderlichen Qualifikation, d. h. das zusätzliche Stemm- und Schlitzarbeiten von einem Helfer oder einem Auszubildenden auszuführen sind.

Der Stundenverrechnungssatz eines Lehrlings im

1. Ausbildungsjahr bildet sich aus 45%
2. Ausbildungsjahr bildet sich aus 55%
3. Ausbildungsjahr bildet sich aus 65%
4. Ausbildungsjahr bildet sich aus 75%

des Stundenverrechnungssatzes des Monteurs

Hat der Auftraggeber die Stundenzettel des Auftragnehmers länger als 6 Werktage unbeanstandet gelassen, damit nach VOB/B § 15 anerkannt und die Rechnungsbeträge schon gezahlt, so kann sich dieser noch nachträglich auf die Unrichtigkeit der Stundenlohnzettel berufen, wenn er dies bei Ablauf der Frist nicht gewußt hat.

Arbeiten zum Stundennachweis sind bei der Bauleitung anzumelden bzw. werden auf Veranlassung der Bauleitung durchgeführt und sind dann auf entsprechenden Stundenzetteln mit Beschreibung der ausgeführten Arbeiten dem Fachbauleiter innerhalb einer Woche zur Unterschrift vorzulegen.

Für unvorhergesehene Arbeiten werden angesetzt:

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
 LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.3.110.	Obermonteur Obermonteur (Verrechnungssatz)			
		10,000 Std	.....	.....
4.1.3.120.	Monteur Monteur (Verrechnungssatz)			
		20,000 Std	.....	.....
	Summe 4.1.3.	KG 449 Starkstromanlagen, Sonst..		.....
	Summe 4.1.	KG 440 Starkstromanlagen		.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 **AIB - BP Pdm, HMA 107 H12**
LV: PDM-E-30024104 **Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

4.2. KG 490 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen ELT

4.2.1. KG 491 Baustelleneinrichtung

4.2.1.010. Vorhalten der anteiligen erforderlichen Baustelleneinrichtung (Büro-, Mannschafts-, Lager- und Abfallcontainer) für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen.

Vorhalten der anteiligen erforderlichen Baustelleneinrichtung für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen je Gebäude.

Verrechnungseinheit = Vorhaltung Monat

2,000 Mt

4.2.1.020. Fahrbares Montagegerüst

Fahrbares Montagegerüst gemäß UVV und BGV mit einer Bühnenhöhe von 1 - 3 m, Plattformgröße ca. 1 m x 2 m, incl. Umsetzen entsprechend Montagefortschritt, incl. Transport und Abtransport zur Baustelle. DIN 4422, Gruppe 3, flächenbezogenes Nutzgewicht 200 kg/m², Höhenabstand der Gerüstlagen 2,00 m, Gerüstlagen mit allseitigem Seitenschutz, die erforderlichen Auflager sind herzustellen,

mehrmaliges Auf- und Abbauen, entsprechend der erforderlichen Gerüstumstellungen.

Komplett liefern und für die gesamte Einsatzzeit vorhalten.

2,000 Stck

4.2.1.030. Zulage Montagehöhe

Zulage für Arbeiten oberhalb von 3,00 m.

Die Raumhöhen innerhalb der Lagerhalle sind bis 9,00 m.

Bei den Installations- und Montagearbeiten im Deckenbereich sind hierfür geeignete Steige-/Hub-/Rüstungs-Arbeitshilfsmittel vorzusehen.

1,000 PSCH

4.2.1.040. Überprüfen ggf. Nachmessen, Freischalten und Sichern der Arbeitsbereiche je Verteilerbereich

Überprüfen ggf. Nachmessen, Freischalten und Sichern der Arbeitsbereiche je Verteilerbereich, einschl. erforderlicher Terminabstimmungen mit dem Nutzer.

Die Arbeiten müssen per Stundenzettel (täglicher Nachweis) unmittelbar nach Durchführung der Arbeiten (spätest. an der folgenden Baubesprechung) der Bauleitung zur Unterzeichnung vorgelegt werden.

8,000 Std

4.2.1.050. Nachpflege Bestandsunterlagen mit z.g. Prüfergebnissen

Abgleich und Nachpflege der Bestandsunterlagen vor Ort, unter Beachtung z.g. Messung und Prüfung

Die Arbeiten müssen per Stundenzettel (täglicher Nachweis) unmittelbar nach Durchführung der Arbeiten (spätest. an der folgenden Baubesprechung) der Bauleitung zur Unterzeichnung vorgelegt werden.

16,000 Std

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 4.2.1.	KG 491 Baustelleneinrichtung		.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

4.2.2. KG 494 Abbruchmaßnahmen

Demontage und fachgerechte Entsorgung:

4.2.2.010. Demontage vorhandener Langfeldleuchten und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel

Demontage vorhandener Langfeldleuchten und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel und Entsorgungsnachweis

gilt für Anbau-, Einbau- und Pendelleuchten mit Leuchtstoffröhren T5/T8 und EVG, VVG oder KVG.

88,000 Stck

4.2.2.020. Demontage vorhandener Wannenleuchten und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel

Demontage vorhandener Wannenleuchten und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel und Entsorgungsnachweis

1,000 Stck

4.2.2.030. Demontage vorhandener Wandleuchten und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel

Demontage vorhandener Wandleuchten und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel und Entsorgungsnachweis

25,000 Stck

4.2.2.040. Demontage vorhandener Downlights und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel

Demontage vorhandener Downlights und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel und Entsorgungsnachweis

15,000 Stck

4.2.2.050. Demontage vorhandener Lichtbänder bis 5,5m und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel

Demontage vorhandener Lichtbänder bis 5,5m Länge und fachgerechte Entsorgung, einschl. Leuchtmittel und Anbauten.

Inkl. Entsorgungsnachweis

16,000 Stck

Summe 4.2.2.	KG 494 Abbruchmaßnahmen	
--------------	-------------------------	-------

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.3.	KG 498 Provisorische technische Anlagen			
4.2.3.010.	Abdeckfolie zum Schutz von Fenstern, Türen und Möbeln o. ä. Besondere Maßnahmen zum Schutz von Fenstern, Türen und Möbeln, innen Schutzabdeckung von Fenstern, Türen und Möbeln, innen einschließlich Abkleben, Unterhaltung und späterer Beseitigung/Entsorgung. Abdeckung bestehend aus: Abdeckfolie und Klebeband oder Abdeckplane und Klebeband oder SK-Schutzfolie als selbstklebende Folie	250,000 m²	.....	.....
4.2.3.020.	Malervlies zum Schutz der Böden Besondere Maßnahmen zum Schutz der Bodenflächen, innen Ganzflächige besondere Schutzabdeckung von Bodenflächen einschließlich Unterhaltung sowie späterer Beseitigung und Entsorgung. Abdeckung bestehend aus: Maler-Abdeckvlies und Gewebe-Klebeband	250,000 m²	.....	.....
Summe 4.2.3.	KG 498 Provisorische technische..			.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

4.2.4. KG 499 Zusätzliche Leistungen

Die Kalkulation basiert auf einer Regelarbeitszeit
(Montag bis Freitag von 7.00 Uhr bis 16.00 Uhr).

Es gelten die allgemeinen Bedingungen für Lieferungen und Leistungen des Elektrohandwerks. Mündliche Nebenabsprachen bedürfen der beiderseitigen schriftlichen Bestätigung.

Die Abrechnung erfolgt auf Basis eines Aufmaßes.
Massenüberschreitungen, größer 10% sind schriftlich anzuzeigen.

Notwendige Leistungen, die außerhalb dieser Vereinbarung anfallen, sind durch ein separates Angebot anzubieten und werden erst nach schriftlicher Beauftragung erbracht und abgerechnet.

4.2.4.010. Terminabstimmungen mit Nutzer und eventuelle geringfügige Wartezeiten, auf Nachweis

Stunden-Lohnarbeiten Monteur, u.a. zu Abstimmungen mit Auftraggeber und Nutzer; eventuelle Wartezeiten, um den Betrieb des Hauses nicht zu stören.

Abrechnung erfolgt nur über bestätigten Nachweis.

2,000 Std

4.2.4.020. Überarbeitung Dokumentation und Beschriftung der Elt-Anlagenteile

Erstellung einer Dokumentation der Elt-Anlagenteile

Digital und 2x Papier

- 1.) Zusammenstellung aller Stromlaufpläne,
- 2.) Aktualisierung der Beschriftung im (Bereichs-)Verteiler
- 3.) Nachpflege Revisionsplan
- 4.) Vervollständigung der Dokumentation
(Datenblätter, Wartungshinweise,
Fachunternehmererklärung für betroffene
Anlagenteile, etc.)

1,000 PSCH

4.2.4.030. Leuchtenauslassdose aP

Leuchten-Deckenverteilerdose, weiß, Ø 70mm
Weißer Kunststoff-Baldachin mit Schraube und Zugentlastung,
geeignet zum Versetzen, Verteilen und Abschließen von Leuchtenauslässen.

Technische Daten:
Maße (HxØ): 23x70 mm
Farbe: weiß
Material: Kunststoff

liefern und montieren

15,000 Stck

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 4.2.4.	KG 499 Zusätzliche Leistungen		.....
	Summe 4.2.	KG 490 Sonstige Maßnahmen für ..		.....
	Summe 4.	Haus 16 - Bibliothek		.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Zusammenstellung

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
2.	Haus 9	
2.1.	KG 440 Starkstromanlagen	.....
2.2.	KG 490 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen ELT	.....
	Summe 2. Haus 9	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Zusammenstellung

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
2.1.	KG 440 Starkstromanlagen	
2.1.1.	KG 444 Niederspannungs-Installationsanlagen	.....
2.1.2.	KG 445 Beleuchtungsanlagen	.....
2.1.3.	KG 449 Starkstromanlagen, Sonstiges	.....
Summe 2.1.	KG 440 Starkstromanlagen	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Zusammenstellung

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
2.2.	KG 490 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen ELT	
2.2.1.	KG 491 Baustelleneinrichtung	.....
2.2.2.	KG 494 Abbruchmaßnahmen	.....
2.2.3.	KG 498 Provisorische technische Anlagen	.....
2.2.4.	KG 499 Zusätzliche Leistungen	.....
Summe 2.2.	KG 490 Sonstige Maßnahmen für ..	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Zusammenstellung

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
3.	Haus 14	
3.1.	KG 440 Starkstromanlagen	.....
3.2.	KG 490 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen ELT	.....
	Summe 3. Haus 14	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Zusammenstellung

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
3.1.	KG 440 Starkstromanlagen	
3.1.1.	KG 444 Niederspannungs-Installationsanlagen	.....
3.1.2.	KG 445 Beleuchtungsanlagen	.....
3.1.3.	KG 449 Starkstromanlagen, Sonstiges	.....
Summe 3.1.	KG 440 Starkstromanlagen	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Zusammenstellung

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
3.2.	KG 490 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen ELT	
3.2.1.	KG 491 Baustelleneinrichtung	.....
3.2.2.	KG 494 Abbruchmaßnahmen	.....
3.2.3.	KG 498 Provisorische technische Anlagen	.....
3.2.4.	KG 499 Zusätzliche Leistungen	.....
Summe 3.2.	KG 490 Sonstige Maßnahmen für ..	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Zusammenstellung

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
4.	Haus 16 - Bibliothek	
4.1.	KG 440 Starkstromanlagen	.....
4.2.	KG 490 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen ELT	.....
	Summe 4.	Haus 16 - Bibliothek

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Zusammenstellung

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
4.1.	KG 440 Starkstromanlagen	
4.1.1.	KG 444 Niederspannungs-Installationsanlagen	.....
4.1.2.	KG 445 Beleuchtungsanlagen	.....
4.1.3.	KG 449 Starkstromanlagen, Sonstiges	.....
Summe 4.1.	KG 440 Starkstromanlagen	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Zusammenstellung

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
4.2.	KG 490 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen ELT	
4.2.1.	KG 491 Baustelleneinrichtung	.....
4.2.2.	KG 494 Abbruchmaßnahmen	.....
4.2.3.	KG 498 Provisorische technische Anlagen	.....
4.2.4.	KG 499 Zusätzliche Leistungen	.....
Summe 4.2. KG 490 Sonstige Maßnahmen für ..		.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Zusammenstellung

Projekt: F01P-0-200403 AIB - BP Pdm, HMA 107 H12
LV: PDM-E-30024104 Umrüstung auf LED-Beleuchtung Haus 9, 14 & 16

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
LV	PDM-E-30024104	
2.	Haus 9	.....
3.	Haus 14	.....
4.	Haus 16 - Bibliothek	.....
Summe LV PDM-E-30024104 Umrüstung auf ..		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		 EUR
in Höhe von 19,00 %		 EUR
		 EUR