

Leistungsverzeichnis

Projekt-Daten:

Projektbezeichnung: **BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14**

Projekt- / Baumaßnahmennr.: F01P-0-310018

Ort: 14473 Potsdam
Straße: Heinrich-Mann-Allee 103

Auftraggeber:

Auftraggeber: Bundesrepublik Deutschland

vertreten durch: Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

LV-Daten:

Gewerk: **Gebäudeautomation**

LV-/ Vergabe-Nr.: **PDM-B-30023607**

Bearbeiter:

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

**Bundespolizei Potsdam, Compound HMA,
Sanierung und bedarfsgerechte Herrichtung Haus 8, 13 und 14
(BlmA BPOL Comp. 8/13/14)**

Bundesb
Liegenschaft:
Heinrich-Mann-Allee 103, 14473 Potsdam

Stadtbezirk:
Potsdam Teltower Vorstadt

Eigentümer:
Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BlmA)

vertreten und verwaltetet durch:
Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen (BLB), Baubereich Bundesbau

Zukünftiger Nutzer:
Bundespolizeipräsidium (BPoIP)

Ziel der Maßnahme:

Herrichtung und Sanierung von 3 Gründerzeit-Gebäuden für die Nutzung durch das Bundespolizeipräsidium als Verwaltungsgebäude.

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

0.1. ANGABEN ZUR BAUSTELLE

0.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung

Der Brandenburgische Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen (BLB) beabsichtigt auf der Liegenschaft des Bundespolizeipräsidiums, Heinrich-Mann-Allee 103 in 14473 Potsdam, die Häuser 8, 13 und 14 zu sanieren.

Die zu sanierenden Gebäude sind innerhalb der Grundstücksgrenzen des Flurstücks 227/8 im Potsdamer Stadtbezirk Teltower Vorstadt errichtet. Die Gebäude sind freistehende Solitäre innerhalb der parkähnlichen Außenanlagen. Die Liegenschaft wird durch die Straßen Heinrich-Mann-Allee sowie Horstweg begrenzt.

Die Liegenschaft ist über die Zufahrt Horstweg zu erreichen. Die Einfahrt auf die Liegenschaft erfolgt nach Genehmigung der Wache über zwei Zufahrtsschranken. Die Anmeldung erfolgt gemäß WBVB des AG.

Die Baustellenanbindung der einzelnen Gebäude erfolgt über Bautore, die in der jeweiligen Baustellenabgrenzung um die Gebäude angeordnet sind. Die Baustelleneinrichtungsflächen erhalten eine Schotterschicht. Gebäudenah stehen Sanitärcontainer und Stellflächen für BE-Container der Gewerke zur Verfügung. Das Gelände ist ebenerdig und weist nur geringe Geländeversprünge auf.

Die örtliche Bauleitung befindet sich in Haus 19. Die Einrichtung der Baustelle sind den Anlagen (Planunterlagen) zu den Leistungsverzeichnissen zu entnehmen.

0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen

- entfällt -

0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen

Die historischen Bestandbauten und die parkähnlichen Außenanlagen wurden als Teile der ehemaligen Nervenheilanstalt in den Jahren 1890 bis 1910 errichtet und bis in die 1930er Jahre genutzt. Es folgte eine militärische Umnutzung, die 1990 aufgegeben wurde. Anschließend war die Liegenschaft Verwaltungs- und Regierungsstandort für das Land Brandenburg. Seit 2008 werden einzelne Gebäude der Liegenschaft durch das Bundespolizeipräsidium genutzt.

Die betreffenden Häuser 8/13/14 sind zuletzt in den 90er Jahren als Verwaltungsgebäude hergerichtet worden und stehen seit ca. 4 Jahren leer. Abweichend dazu fanden frühere Planungen zum Haus 13 zu einer Herrichtung statt. Mit der Baustelle wurde bereits 2018 begonnen und Entkernungsarbeiten durchgeführt. Die Bauarbeiten wurden jedoch abgebrochen. Somit stellt Haus 13 ein teilentkerntes Gebäude dar.

Die Gebäude wurden im traditionellen Ziegelmauerwerk mit Sichtverklinkerung errichtet. Die Geschossdecken der Untergeschosse, sowie die Treppen wurden in massiver Bauweise errichtet. Die übrigen Geschossdecken sind überwiegend als Holzbalkendecken errichtet, in Teilbereichen sind Massivdecken vorzufinden.

Gebäudeabmessungen Haus 8:

Gesamtaußenmaß Hauptgebäude (EG) 42,44m x 16,22m

Projekt: F01P-0-310018 **BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14**
LV: PDM-B-30023607 **Gebäudeautomation**

Höhensituation:

OK FF Untergeschoss- 2,79m
OK FF Haupteingang- 1,43m
OK FF Erdgeschoss +/- 0,00m
OK FF 1.Obergeschoss + 4,54m
OK FF 2.Obergeschoss+ 8,98m
OK FF Spitzboden+ 12,04m und + 12,73m
OK Traufe+ 8,43m
OK First+ 16,09m

Gebäudeabmessungen Haus 13:

Gesamtaußenmaß Hauptgebäude (EG)30,60m x 15,94m

Höhensituation:

OK FF Untergeschoss- 3,08m
OK FF Haupteingang- 1,76m
OK FF Erdgeschoss +/- 0,00m
OK FF 1.Obergeschoss + 4,25m
OK FF 2.Obergeschoss+ 8,23m
OK Traufe+ 11,41m
OK First+ 12,14m

Gebäudeabmessungen Haus 14:

Gesamtaußenmaß Hauptgebäude (EG)57,33m x 14,42m

Höhensituation:

OK FF Untergeschoss- 2,80m
OK FF Haupteingang- 1,07m
OK FF Erdgeschoss +/- 0,00m
OK FF 1.Obergeschoss + 4,38m
OK Traufe+ 7,89m i.M.
OK First+ 10,40m i.M.

Das Flurstück liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans "Horstweg-Süd". Die Liegenschaft unterliegt der Erhaltungssatzung gemäß § 172 BauGB. Es handelt sich nicht um Einzeldenkmale gem. des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG).

0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle

Auf der Liegenschaft und der BE-Fläche gilt die STVO. Insbesondere Geschwindigkeitsbeschränkungen und Einbahnstraßenregelungen sind zwingend grundlegend einzuhalten.

Für Baustellenverkehr gilt: Eine Durchfahrt ist nur bis Haus 13 / Bautor C möglich. Eine Weiterfahrt ist zum Schutz der die Verkehrswege kreuzenden Fernwärmeleitungen strengstens untersagt. Wendemöglichkeiten bestehen nur begrenzt in den abzweigenden Zufahrtswegen und Baustelleneinfahrten. Der erhöhte Aufwand für das zurücksetzen bis zur nächstmöglichen Wendemöglichkeit und das vorsichtige Fahren entgegen der Einbahnstraßenregelung zzgl. Wartezeiten zum Durchlassen von Liegenschaftsverkehr ist bei der Angebotserstellung grundlegend zu beachten und einzukalkulieren.

Lastverkehr ist zwingend im Vorfeld (mind. 5 Werktage) der AG-Bauleitung anzuzeigen.

Privatfahrzeuge dürfen das Baustellengelände nicht befahren.

Projekt: F01P-0-310018 **BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14**
LV: PDM-B-30023607 **Gebäudeautomation**

Die Einfahrten zu den BE-Flächen sind dem BE-Übersichtsplan zu entnehmen. Es gibt 4 Bautore:

Bautor A – Einfahrt Haus 8

Bautor B – Ausfahrt Haus 8

Bautor C – Ein-/Ausfahrt Haus 13

Bautor D – Ein-/Ausfahrt Haus 14

Zu beachten ist, dass während der Phase der Erdarbeiten und Trockenlegung bei Haus 8 keine Durchfahrt möglich ist (Abwicklung in der Zeit Haus 8 ausschließlich über Bautor A).

0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen.

Das Abstellen ist nur innerhalb der gekennzeichneten Flächen erlaubt. Alle übrigen BE-Flächen sind für den Verkehr freizuhalten.

0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen – OHNE GERÜSTSTELLUNG

Der Zugang in die Gebäude ist über die bestehenden Eingänge und Treppenhäuser möglich. Bauseitige Gerüststellung sind zum Zeitpunkt der Ausführung noch nicht vorhanden. Der Materialtransport in die Geschosse erfolgt nur über die Treppen in die Geschosse. Die Treppenhäuser, insbesondere derer im Haus 13, werden umfänglich vor Beschädigungen geschützt.

Die Einbringöffnungen betragen ca.:

Haus 8

Außentüren H8-T1 und H8-T2: 1.30 x 2.30m

Haus 13

Außentüren H13-T1 und H13-T2: 1.25 x 2.20m

Haus 14

Außentür H14-T1 (West) 1.10 x 2.10m

Außentüren H14-T2 und H14-T3 (Nord) 1.20 x 2.30m

Außentür H14-T4 (Süd): 1.10 x 2.50m

0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen – MIT GERÜSTSTELLUNG

Der Zugang in die Gebäude ist über die bestehenden Eingänge und Treppenhäuser möglich. Mit der Gerüststellung werden zwei Treppentürme je Gebäude montiert. Für die Dauer der Gerüststellung wird je Gebäude ein Bauaufzug montiert, der für Materialtransporte in die Geschosse genutzt werden kann. Dabei ist zu beachten, dass zur Andienung der Geschosse nur die Brüstungsoberkanten der Fenster angefahren werden können. Zur Überwindung der Brüstung werden im Inneren der Gebäude durch die Gewerke Baurampen für den Materialtransport vorgehalten. Im Zuge des Rückbaus der Gerüste wird auch der Bauaufzug abgebaut. Ab diesem Zeitraum können die Baumaterialien nur noch über die Treppen in die Geschosse transportiert werden. Die Treppenhäuser, insbesondere derer im Haus 13, werden umfänglich vor Beschädigungen geschützt.

Die Einbringöffnungen betragen ca.:

Haus 8

Außentüren H8-T1 und H8-T2: 1.30 x 2.30m

Fenster an Bauaufzug EG: 1.10 x 2.00m

Fenster an Bauaufzug OG1: 1.10 x 2.20m

Fenster an Bauaufzug OG2: 0.90 x 1.70m

Projekt: F01P-0-310018 **BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14**
LV: PDM-B-30023607 **Gebäudeautomation**

Haus 13

Außentüren H13-T1 und H13-T2: 1.25 x 2.20m
Fenster an Bauaufzug EG: 1.00 x 2.00m
Fenster an Bauaufzug OG1: 1.10 x 2.00m
Fenster an Bauaufzug OG2: 1.00 x 1.00m
Während Rohbauarbeiten ist eine Kranstellung und Einbringung der Rohbauelemente über Dach vorgesehen.

Haus 14

Außentür H14-T1 (West) 1.10 x 2.10m
Außentüren H14-T2 und H14-T3 (Nord) 1.20 x 2.30m
Außentür H14-T4 (Süd): 1.10 x 2.50m
Fenster an Bauaufzug EG: 1.20 x 2.15m
Fenster an Bauaufzug OG1: 0.90 x 1.90m

0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser

Die Abrechnung zu den Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser erfolgt gem. WBVB des AG.

Bauwasser/ -abwasser (sh. auch BE-Pläne)

Ein Schmutzwasserschacht befindet sich in unmittelbarer Nähe der Sanitärcontainer und dient hauptsächlich dem Anschluss ebendieser.

Je Gebäude wird in den oberirdischen Geschossen je Geschoss ein Bauwasseranschluss (Kugelhähne DN15 und DN 20) bereitgestellt. sh. auch BE-Geschosspläne.

Des Weiteren befindet sich je Gebäude ein Bauwasseranschluss auf der BE-Fläche.

Zentrale Baustromanlage (sh. auch BE-Pläne)

Zur bauzeitlichen Stromversorgung wird auf dem Baufeld eine zentrale Baustromanlage (Bemessungsbetriebsspannung: 230/400 V AC) vom Gewerk Baustelleneinrichtung installiert. Die zentrale Baustromanlage umfasst die Haupt- und Etagenverteiler, die Containerversorgung der BE, den Krananschluss bei Haus 13, die Baustellenaußen- und -innenbeleuchtung der Verkehrswege sowie die erforderlichen Kabel und Leitungen zur Versorgung der genannten Anlagenteile.

Die weitere Verteilung ab Baustrom-Endverteiler und die Arbeitsplatzbeleuchtung liegt im Verantwortungsbereich der Gewerke. Das gilt auch für die Versorgung von AN-Containern. Es dürfen nur einwandfreie und geprüfte Geräte und Einrichtungen an die Baustromverteiler angeschlossen werden.

Bautemperierung

Für die Wintermonate wird bauseits je Gebäude eine zentrale Bautemperierung installiert.

0.1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume

Die Baustelle wird mittels eines Bauzauns von der Liegenschaft abgegrenzt. Die Firmen erhalten Schlüssel bzw. Zahlencode zum Zugang der Baustelle, sowie der Gebäude. Die Baustellenzugänge werden arbeitstäglich durch den Wachdienst der Liegenschaft am Abend verschlossen.

Eine Nutzung von Räumlichkeiten für die Firmenbauleitung und Aufenthaltsräumen in Haus 19 sind nach Rücksprache mit dem AG möglich. Siehe hierzu WBVB.

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

Baustelleneinrichtungsplan:

Spätestens 10 Arbeitstage nach Auftragserteilung, in jedem Fall vor dem tatsächlichen Arbeitsbeginn, hat der Auftragnehmer Angaben zu seiner notwendigen Baustelleneinrichtung (schriftlich + grafisch skizziert) vorzulegen. Diese sind mit der Objektüberwachung abzustimmen. Nur zugewiesene Flächen können durch den AN in Anspruch genommen werden.

Sanitäranlagen und Aufenthaltscontainer

Es stehen je Gebäude ein Sanitärcontainer mit WC-Anlagen und Duschmodöglichkeiten inkl. Wasser- und Abwasseranschluss im Bereich der BE-Fläche zur Verfügung.

Für Material- und Aufenthaltscontainer der Firmen stehen hergerichtete BE-Flächen gebäudenah zur Verfügung. Die Flächen sind mit einer Schottertragschicht befestigt.

Maschinen und Geräte:

Die erforderlichen Kräne, deren Fundamentierung und Hebezeuge für den Transport der Bauteile und Baustoffe sind im Zuge der eigenen Baustelleneinrichtung selbst zu organisieren und in die Leistungspositionen einzukalkulieren.

Stellflächen für Firmenfahrzeuge:

Befestigte Stellplätze für Firmenfahrzeuge sowie auch für größere Transportfahrzeuge stehen auf der Baustelle in begrenztem Umfang zur Verfügung. Der AN hat keinen Anspruch auf diese Stellplätze. Nähere Angaben sind dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen. Alle Stellflächen sind mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen. Die Verfügbarkeit ist aufgrund der laufenden Arbeiten s. **Punkt 0.1.23 tagesabhängig**.

Lagerplätze, Containerstellplätze:

Die benötigten Lagerplätze und Containerstellplätze sind in den Baustelleneinrichtungsplan einzutragen und mit der Bauüberwachung abzustimmen.

Sauberkeit auf der Baustelle:

Alle Auftragnehmer sind angehalten, nach Ausführung der Arbeiten den Arbeitsort von Bauschutt, Verpackungsmaterialien und Abfällen arbeitstäglich zu beräumen und zu reinigen. Eigenes Restmaterial, Abfälle, Verpackungsmaterial, verbrauchte Hilfsstoffe usw. sind vom Auftragnehmer auf eigene Kosten zu beseitigen.

Die BE- und Lagerflächen sind in einem ordentlichen und verkehrssicheren Zustand zu halten. Nach arbeitstäglichem Abschluss der Arbeiten hat der AN die von ihm selbst beanspruchten Flächen wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Verunreinigungen und Beschädigungen durch den AN an vorhandenen Baulichkeiten, Leitungen, Straßen oder Ähnlichem sind umgehend zu beseitigen. Bei durch den AN verschuldeten Verschmutzungen von Straßen und Wegen innerhalb und außerhalb des Baustellengeländes sind diese täglich zu reinigen.

Eine Verschmutzung der öffentlichen Verkehrsflächen ist zu vermeiden. Sofern technologisch bedingt Abrollstrecken erforderlich sind, müssen diese innerhalb des Baufeldes erfolgen.

0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit

Nach den Ergebnissen der Sondierbohrungen werden die oberen Schichten zunächst aus Auffüllungen gebildet. Im Wesentlichen handelt es sich dabei um nichtbindige Sande [A-SE], in denen häufig spurenhafte Bauschuttbeimengungen (Ziegelbruchstücke bzw. -splitter) festzustellen waren. Der „gewachsene“ Untergrund wird dann im aufgeschlossenen Tiefenbereich von den kartierten nichtbindigen Schmelzwassersedimenten (Talsande) geprägt, die hier in Form von sehr enggestuften, lagenweise schwach schluffigen Fein- Mittelsanden (SE/SU) erbohrt wurden.

Weitere Angaben sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen.

Projekt: F01P-0-310018 **BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14**
LV: PDM-B-30023607 **Gebäudeautomation**

0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern

Für den zu betrachtenden Baustandort wird vom Baugrundgutachter unter Einbeziehung früherer Untersuchungen eine Grundwasser- Maximalordinate (zeHGW) von

- bei Haus 8: 31.7 m ü.NHN
- bei Haus 13: 31.6 m ü.NHN
- bei Haus 14: 31.6 m ü.NHN

Sowie der Mittlere Höchste Grundwasserstand (MHGW)

- bei Haus 8: 30.8 m ü.NHN
- bei Haus 13: 30.7 m ü.NHN
- bei Haus 14: 30.7 m ü.NHN

abgeschätzt.

Weitere Angaben sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen.

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Einhaltung der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm TA Lärm) und der Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm Geräuschimmissionen. Motoren von wartenden Fahrzeugen sind, soweit betriebsbedingt möglich, auszuschalten. Baumaschinen sind in arbeitsfreien Zeiten, Arbeitsunterbrechungen und Betriebsumstellungen auszuschalten. Bei der Ausführung der Bauarbeiten sind staubförmige Immissionen zu vermeiden. Nicht vermeidbare Staubentwicklung ist durch geeignete Maßnahmen auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Staubende Materialien sind im Baustellenbereich so zu lagern, dass keine staubförmigen Immissionen in Form von Abwehungen entstehen können. Verschmutzungen der anliegenden Straßen, Wege und Plätze durch Baumaschinen und Fahrzeuge sind unverzüglich zu beseitigen (StVO § 32).

0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung

Die Abbruchmaterialien und verfahrensbedingte Abprodukte sind umweltgerecht, entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24.02.2012 und in Kraft gesetzt am 01.06.2012, in der jeweils gültigen Fassung und dem Brandenburgischen Abfallgesetz (BbgAbfG) und sonstiger relevanten Vorschriften zu entsorgen.

Die Container sind nach Füllung umgehend abzutransportieren. Werden bei der Vorbereitung und Durchführung der Arbeiten umweltrelevante Sachverhalte festgestellt, ist das Amt für Umweltschutz, Sachgebiete Abfallentsorgung, Untere Wasserbehörde und Bodenschutzbehörde und der AG unverzüglich zu informieren, um den weiteren Verfahrensweg festzulegen. Darüber hinaus gelten die Regelungen nach Fbl. 241 VHB.

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle

An und in den Gebäuden befinden sich Nistplätze streng geschützter Arten. Der Verschluss der Nistplätze ist ab Gerüststellung geplant. Die Vorgaben der baubegleitenden Artenschutzgutachterin sind zu beachten.

0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle.

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

Sich innerhalb der BE-Fläche befindliche Bäume werden mit Baumschutz versehen. Die Grasnarbe und übrigen Vegetationsflächen innerhalb der BE werden abgeräumt und mit Schotterbelag befestigt. Alle Bestandsgeländer der Treppenhäuser werden geschützt. Der Treppenbelag Haus 13 wird mit Schutzmaßnahmen versehen. Die Außentreppen an Haus 14 werden ebenfalls geschützt.

Die beschriebenen Schutzmaßnahmen werden zu Beginn der Baustelle durch die Gewerke Baustelleneinrichtung und Abbruch ausgeführt.

0.1.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs

- entfällt -

0.1.16 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen

Vorhandene Leitungen werden im Rahmen der Erdarbeiten durch einen externen Vermesser aufgenommen und sind anschließend dem Medienplan zu entnehmen. Weiterführendes ist unter Punkt 0.1.17 erläutert.

0.1.17 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z. B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste und, soweit bekannt, deren Eigentümer

Vorhandene Leitungen sind dem Medienplan zu entnehmen. Eigentümer der bestehenden Fernwärmeleitungen sind die Stadtwerke Energie und Wasser Potsdam bzw. der Energie und Wasser Potsdam GmbH (EWP). Bei Haus 13 war gem. alten Planzeichnungen aus dem Jahr 1938 eine Verandakonstruktion vorhanden, dessen Fundamentierung ggf. noch im Erdreich zu erwarten ist. Eine weiterführende Sondierung erfolgt im Zuge der Erdarbeiten zur Bauwerksabdichtung/-trockenlegung. Im Umgang mit sämtlichen erdverlegten Kabeln und Rohrleitungen gelten die Regelungen der DGUV Information 203-017, insbesondere beim Antreffen unvermuteter Leitungen sei auf die hier beschriebenen Schutzmaßnahmen verwiesen.

0.1.18 Kampfmittelfreiheit

Während der Erdarbeiten ist eine Kampfmittelbegleitung erforderlich.

0.1.19 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen

Die Baumaßnahme wird durch einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator begleitet, sh. Teil 2 der Vorbemerkungen.

Brandschutz auf der Baustelle: siehe Formblatt 214

Die erforderlichen Fahr- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind jederzeit freizuhalten.

0.1.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle

- entfällt -

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

0.1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen

In allen drei Gebäude sind Schadstoffe nachgewiesen worden, insbesondere Asbest, Blei, KMF und PAK. Vorgefundene Schadstoffe sind dem Schadstoffkataster zu entnehmen. Der Ausbau der Schadstoffe erfolgt unter Beachtung der gültigen Normen und Richtlinien mit den entsprechend notwendigen Schutzmaßnahmen. Die Entsorgung erfolgt ebenfalls nach diesen Normen und Richtlinien. Ein Großteil der Schadstoffe wird durch das Gewerk Abbruch ausgebaut, es ist jedoch auch noch danach mit Gefahrenstoffen zu rechnen.

Der Umgang mit Gefahrenstoffen ist in den Vorbemerkungen Teil 5 näher erläutert, sofern für dieses Gewerk zutreffend.

0.1.22 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten

Im Vorfeld der Arbeiten werden die Baustellen vom Gewerk Baustelleneinrichtung ein- und hergerichtet, wie vorab beschrieben und in den BE-Plänen dargestellt. Des Weiteren erfolgt auch eine Freischaltung der Medien über dieses Gewerk. Weitere Informationen zu im Vorfeld des ausgeschriebenen Gewerkes vom AG veranlassten Vorarbeiten sind den Vorbemerkungen Teil 3 zu entnehmen.

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

Auf den Baustellen werden bis zu 40 Einzelgewerke mit hoher Gleichzeitigkeit tätig sein (genaue Auflistung der während des ausgeschriebenen Gewerkes tätigen weiteren Gewerke sind den Vorbemerkungen Teil 3 zu entnehmen). Die Arbeitsschritte und zeitlichen Abläufe werden in einem detaillierten Bauablaufplan durch die Objektüberwachung koordiniert. Dazu finden wöchentliche Baubesprechungen vor Ort in der AG-seitigen Bauleitungs-Containeranlage statt.

Eine enge Abstimmung der Gewerke ist zwingend erforderlich! Es ist zu beachten, dass es aufgrund der Parallelität und wechselseitigen Abhängigkeiten zu zeitversetzten Arbeiten kommen kann.

Alle Maßnahmen werden von einem SiGeKO begleitet und überwacht.

Einzelmaßnahmen werden gutachterlich begleitet und fremdüberwacht.

Projekt:	F01P-0-310018	BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV:	PDM-B-30023607	Gebäudeautomation

0.2. ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen

Folgende Rahmenbedingungen sind bei der Kalkulation und Leistungserbringung zu berücksichtigen:

- frühester Arbeitsbeginn: werktags 7.00 Uhr
- Arbeitsschluss: spätestens 20.00 Uhr
- Nachtruhe: 20.00 bis 7.00 Uhr
- arbeitsfreie Tage: Sonntage und gesetzliche Feiertage Landes Brandenburg.

Genehmigungen für Arbeiten an Sonn- und Feiertagen sind durch den AN selbst und zu eigenen Kosten bei den zuständigen Behörden einzuholen.

Arbeiten außerhalb der üblichen Arbeitszeiten sind mit dem AG abzustimmen.

Die Arbeiten finden bei laufendem Liegenschaftsbetrieb statt. Umfangreiche, vor allem lärmintensive Arbeiten sowie umfangreiche Logistik-, Liefer- und Montagearbeiten sind der Objektüberwachung min. 5 Arbeitstage vorab anzukündigen, um die Belange der benachbarten Dienstnutzungen abzustimmen.

Hinweis: Gemäß § 11 BbgBO sind Bauarbeiten so durchzuführen, dass vermeidbare Belästigungen nicht entstehen.

Die Ausführung aller drei zu sanierenden Gebäude erfolgt parallel, bzw. in engem miteinander vertakteten Bauablauf. Weitere spezifische Informationen für das ausgeschriebene Gewerk sind den Vorbemerkungen Teil 3 zu entnehmen.

0.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung.

Laufender Liegenschaftsbetrieb, wie unter 0.2.1 bzw. in Teil 1 der Vorbemerkungen beschrieben.

Erschweris durch horizontale und vertikale Förderwege von Abbruchstellen bis zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz:
vertikale Förderwege: bis 15 m
horizontale Förderwege: bis 100 m

0.2.3 Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung ergeben.

Eine Baustellenordnung und ein SiGe-Plan werden zum Bauanlaufgespräch übergeben. Diese sind durch den AN einzuhalten. Es wird seitens des AGs aufgrund der Art und Umfangs der Maßnahme ein Koordinator für Sicherheits- und Gesundheitsschutz beauftragt. Im Übrigen gilt die Baustellenordnung. Die dafür erforderlichen SiGe-relevanten AN-Angaben sind durch den AN umgehend beizubringen und an die Objektüberwachung zu übergeben.

Vor Beginn der Arbeiten sind die sicherheitstechnischen Einrichtungen durch den Auftragnehmer auf Sicherheit und Brauchbarkeit zu überprüfen. Eventuell festgestellte Mängel und Fehler sind unverzüglich der Bauleitung mitzuteilen.

Die Forderungen und Vorgaben des SiGeKo sind für den AN bindend.

0.2.4 Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

Gemäß der berufsgenossenschaftlichen Vorschrift BGV A1 müssen durch den Arbeitgeber die Gefährdungen am Arbeitsplatz ermittelt und beurteilt, die sich daraus ergebenden Arbeitsschutzmaßnahmen eigenverantwortlich festgelegt und deren Wirksamkeit überprüft werden. Das Arbeitsschutzgesetz verpflichtet den Arbeitgeber dazu, für alle Arbeitsplätze eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Diese Verpflichtung ist unabhängig von der Beschäftigtenzahl.

Die Gefährdungsbeurteilung ist spätestens eine Woche nach Auftragserteilung der Bauleitung zu übergeben.

0.2.5 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen

Bei den durchgeführten Untersuchungen wurden schadstoffhaltige Baustoffe und Bauteile festgestellt. Diese sind dem beigefügten Schadstoffkataster zu entnehmen, sofern für das ausgeschriebene Gewerk relevant.

Es sind entsprechend der Schadstoffbelastungen kontaminationsbedingte Arbeitsschutzmaßnahmen (u. a. persönliche und organisatorische Schutzmaßnahmen) nach TRGS erforderlich. Die für den AN für die Kalkulation notwendigen Angaben sind aus den einzelnen Positionen bzw. Hinweistexten ersichtlich. Weitere spezifische Informationen für das ausgeschriebene Gewerk sind den Vorbemerkungen Teil 5 zu entnehmen, falls für das ausgeschriebene Gewerk erforderlich.

0.2.6 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen

Die fachgerechte Entsorgung liegt im Verantwortungsbereich des AN. Es werden keine gewerkeübergreifenden zentralen Sammelentsorgungsstellen eingerichtet.

0.2.7 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten

- keine -

0.2.8 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer.

Werden Gerüste und Montagehilfen bauseits bereitgestellt, können sie unter der Voraussetzung der Verkehrssicherheit vom Auftragnehmer auf eigene Gefahr benutzt werden. Müssen vorhandene Schutzeinrichtungen zur Ausführung der Arbeiten entfernt werden, so sind diese nach Beendigung der Arbeiten vorschriftsmäßig wieder herzustellen. Für die Aufrechterhaltung der Betriebssicherheit ist der jeweilige Nutzer verantwortlich.

Folgende Gerüste werden bauseits gestellt:

Haus 8 und Haus 14:

Arbeitsgerüst DIN EN 12811-1, Standgerüst, längenorientiert, Fassadengerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 3 (2 kN/m²), Breitenklasse SW06, Höhenklasse H 2, inkl. Seitenschutz, alle Gerüstlagen genutzt, mit wandseitiger Belagverbreiterung (Rückbau im Zuge Fassadenarbeiten) und Innengeländer nach Notwendigkeit, mit Treppenaufgang (Lage nach Wahl AG).

Haus 13:

Arbeitsgerüst DIN EN 12811-1, Standgerüst, längenorientiert, Fassadengerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 4 (3 kN/m²), Breitenklasse SW09, Höhenklasse H 2, inkl. Seitenschutz, alle Gerüstlagen genutzt, mit wandseitiger Belagverbreiterung (Rückbau im Zuge Fassadenarbeiten) und Innengeländer nach Notwendigkeit, mit Treppenaufgang (Lage nach Wahl AG).

Projekt:	F01P-0-310018	BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV:	PDM-B-30023607	Gebäudeautomation

Die Fassadengerüste erhalten zudem:

Bauaufzug zur Personen- und Materialbeförderung DIN EN 12159, max. Traglast 2000 kg, Hubgeschwindigkeit bis 24 m/min, Fahrkorbgrundfläche über 8-10 m², Befestigung an Fassadengerüst und vorgeseztes Absetzgerüst, Gerüst- und Gerüstgegenseitig mit Zugangs-/Übergangs-/Anschlussrampe (Brücke als Belade- und Entladerampe) befahrbar in voller Fahrkorbbreite, Rampen beidseitig mit Seitenschutz, mit Etagensicherungstüren. Vor AN-seitiger Nutzung erfolgt eine Ersteinweisung zur Inbetriebnahme/Bedienung durch den Gerüstbauer. Es ist mit Nutzungsunterbrechungen aufgrund von Störung zu rechnen (bis zu 6 Werktage).

bei Haus 8 mit:

3 Haltestellen; max. oberste Haltestelle: Austrittshöhe 11,20 m ü. GOK (Ebene 2.Obergeschoss)

bei Haus 13 mit:

3 Haltestellen; max. oberste Haltestelle: Austrittshöhe 11,24 m ü. GOK (Ebene 2.Obergeschoss)

bei Haus 14:

2 Haltestellen; max. oberste Haltestelle: Austrittshöhe 6,30 m ü. GOK (Ebene 1.Obergeschoss)

Einbauorte: siehe BE-Pläne

Es ist zu beachten, dass für Ausführung von Teilleistungen keine bauseitigen Gerüste/Bauaufzug mehr stehen. Die Absturzsicherung hat AN-seitig zu erfolgen. Die Leistungen werden gesondert vergütet.

0.2.9 Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat

Die Vorhaltdauer ist den entsprechenden LV-Positionen zu entnehmen. Die Gesamtdauer der Baustelle beträgt nach derzeitigem Kenntnisstand 2 Jahre.

0.2.10 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-)Stoffen

- entfällt -

0.2.11 Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-)Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile

- entfällt -

0.2.12 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile

Die Nachhaltigkeitsanforderungen sind in den Vorbemerkungen Teil 4 erläutert.

0.2.13 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise

Die verwendeten Materialien sind in ihren Eigenschaften und im Einbau zu überprüfen und, soweit die Vorschriften dieses erfordern, durch eine Überwachungsstelle überwachen zu lassen. Daraus resultierende Aufwendungen sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen und werden nicht gesondert

Projekt: F01P-0-310018 **BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14**
LV: PDM-B-30023607 **Gebäudeautomation**

vergütet. Nachweise über verwendete Baustoffe und Bauprodukte sind dem AG ohne besondere Aufforderung vor Bestellung zu übergeben. Die Einzelprodukte sind im Herstellerkonformen System zu verwenden.

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

Ausführungsunterlagen des AN

Für die bauaufsichtliche Zulassung der Bauprodukte/ Bauarten nach Abschnitt 3 der BbgBO (§ 17 bis § 25) ist das ausführende Unternehmen verantwortlich. Alle Bestandsmaße sind eigenverantwortlich vom AN vor Ort zu nehmen.

Ausführungsunterlagen des AG, Prüfpflicht des AN

Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder des Architekten tragen. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden.

Die Ausführungsunterlagen entbinden den AN nicht von seiner eigenen Prüfungs- und Hinweispflicht. Der AN hat die ihm überlassenen Ausführungsunterlagen, Leistungsverzeichnisse, Pläne, Zeichnungen, Gutachten, Konzepte, statischen Berechnungen, behördliche Genehmigungen und sonstige Unterlagen auf ihre Vollständigkeit und maßliche, technische Richtigkeit sowie Verwendbarkeit fortlaufend zu prüfen. Selbiges gilt auch in Bezug auf die örtlichen Gegebenheiten.

Die bei der Überprüfung festgestellten Unstimmigkeiten sind dem Auftraggeber unverzüglich vor Ausführung anzuzeigen. Sämtliche im Leistungsverzeichnis und in den Zeichnungen angegebenen Maße müssen überprüft und an Ort und Stelle nachgemessen werden. Der AN ist verpflichtet, sich vor Beginn der Arbeiten von der Beschaffenheit der Vorleistungen zu überzeugen. Etwaige Beanstandungen sind vor Ausführungsbeginn schriftlich der Objektüberwachung zu melden.

Bevor mit der Ausführung begonnen wird, sind in einer Besprechung zwischen Auftraggeber und dem Auftragnehmer Einzelheiten bezüglich Materialien und Ausführung zu klären.

Planmanagement

Der Auftraggeber stellt dem Auftragnehmer ein Planmanagement zur Verfügung. Der Auftragnehmer erhält einen Zugang zum Download der Pläne. Der Auftragnehmer wird elektronisch über jede Planänderung informiert.

Bautagesberichte

Bestandteil der Leistung ist die Führung von Bautagesberichten, mit der Eintragung der täglichen Aktivitäten und besonderen Vorkommnisse als lückenlose Dokumentation des Bauablaufes und Baufortschrittes gemäß den Vorgaben der WBVB.

Bautagesberichte sind generell wöchentlich, jeweils bis freitags der laufenden Woche bei der Objektüberwachung abzugeben.

Aufmaß und Abrechnung

Aufmaße sind i. d. R. gemeinsam mit der Objektüberwachung vorzunehmen. Der AN hat sich hierzu rechtzeitig mit der OÜ wg. Terminvereinbarung abzustimmen. Die Aufmaße sind vor Rechnungslegung der OÜ zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Die Aufmaße sind zwingend in Listenform unter Angabe der LV- Positionsnummer, LV- Kurztext und mit erläuternden Aufmaßzeichnungen und Maßangaben zu erstellen und in nachvollziehbarer, prüffähiger Form zu übergeben. Aufmaßblätter und Aufmaßzeichnungen sind ausschließlich im Format DIN A4 und ungefaltet vorzulegen, größere Pläne sind in entsprechende Planausschnitte zu gliedern.

Rechnungsstellung ist nur auf Grundlage eines freigegebenen Aufmaßes und nach Vorlage aller Bautagesberichte für den abzurechnenden Leistungszeitraum möglich.

Leistungsfeststellungen

Unabhängig von Teilabnahmen und Abnahmen nach VOB sind regelmäßige Leistungsfeststellungen

Projekt: F01P-0-310018 **Blm A - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14**
LV: PDM-B-30023607 **Gebäudeautomation**

durchzuführen. Diese sind zw. dem AN und der OÜ anhand des Feinablaufplanes abzustimmen. Der AN hat an den Leistungsfeststellungen mit einem fachkundigen, geeigneten Firmenvertreter (i.d.R. Fachbauleiter) teilzunehmen. Als Kalkulationsansatz ist davon auszugehen, dass durchschnittlich alle 14 Tage eine Leistungsfeststellung erfolgt, diese wird jeweils im Vorfeld bzw. im Anschluss an eine Baubesprechung terminiert, um die Aufwendungen allseits gering zu halten. Alle Aufwendungen des AN sind in die EP einzukalkulieren.

Die Dokumentation und Protokollierung der Leistungsfeststellung erfolgt durch die Objektüberwachung.

Beweissicherung

Vor Beginn und nach Beendigung der Maßnahmen wird durch den AG eine örtliche Einweisung und eine beweisssichernde Bestandsaufnahme an folgenden Gebäuden/Bauteilen veranlasst:

- BE-Fläche, Befestigte Flächen und Freianlagen
- Zugänge, Zufahrtsstraßenbereich, Einfassung des Grundstücks
- Medienschächte
- Einfriedungen, Beläge
- Nachbarbebauung
- Sonderbauteile wie Plastiken, Fahnenmasten usw.
- Zierbauteile, Geländer u. dgl.
- Bestehende haustechnische Anlagen und Geräte
- Sicherheitstechnische Einrichtungen

Diese Benennung der Bauteile ist lediglich informativ und ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Nach Beendigung der Arbeiten von Hauptgewerken wird eine beweisssichernde Zwischenkontrolle durchgeführt. Zusätzlich findet eine regelmäßige begleitende Beweissicherung während der Maßnahme nach Ermessen des AGs statt.

Der AN ist zusätzlich verpflichtet, jegliche erkennbare Veränderung am Bestand und unvorhergesehene Bestandssituationen unverzüglich dem AG mitzuteilen.

Die beweisssichernde Unterlage (i.d.R. Fotodokumentation) wird dem AN durch den AG kostenlos vor Ausführungsbeginn zur Verfügung gestellt und ist durch den AN vor Ausführungsbeginn schriftlich zu bestätigen.

Ergänzend hierzu sind die Angaben in Teil 5 der Vorbemerkungen, sofern für dieses Gewerk zutreffend.

0.2.14 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind

Der ursprünglich als Z2 deklarierte Boden sollte in Abstimmung des Schadstoffgutachter mit dem Umweltamt Potsdam wieder eingebaut werden. Diese Form der Deklaration ist mittlerweile veraltet.

Eine Beprobung und Deklaration des Bodenaushubs gem. EBV 2023 erfolgt baubegleitend durch einen AG-seitig beauftragten Gutachter (s. hierfür 0.2.15). Anhand dieser Deklarationen entscheidet sich letztlich je Haufwerk, ob der ausgehobene Boden wiedereingebaut werden kann oder entsorgt werden muss (s. auch hierfür 0.2.15).

0.2.15 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten

Insbesondere sind zum Thema Entsorgung von Abfällen und gefährlichem Abfall die ZBV des AG zu beachten. Ergänzende oder weiterführende Angaben zu Schadstoffen/gefährlichen Abfällen sind den

Projekt: F01P-0-310018 **BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14**
LV: PDM-B-30023607 **Gebäudeautomation**

Vorbemerkungen Teil 5 zu entnehmen, sofern für das ausgeschriebene Gewerk relevant.

Allgemein:

Die anfallenden Stoffe sind vom AN auf der Baustelle grundsätzlich nach Arten und Abfallfraktionen zu trennen, in abschließbaren Behälter des AN zu sammeln und durch den AN ordnungsgemäß gemäß den geltenden rechtlichen Vorschriften zu entsorgen. Die beim Rückbau anfallenden Abfallfraktionen sind getrennt zu erfassen. Die Deklaration der Abfälle erfolgt ausschließlich durch Beprobung aus Containern bzw. von Haufwerken (je 500 m³) auf der BE-Fläche. Container sind in ausreichender Anzahl bereitzustellen. Die hierfür erforderlichen Leistungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Analytik gem. Vollzugshinweisen sowie gem. dem Parameterumfang EBV Mindestumfang Bauschutt erfolgt durch ein vom AG bestelltes akkreditiertes Labor. Falls weitere Parameter von Entsorgungsanlagen gemäß Entsorgungskonzeption des AN erforderlich sind, sind diese vom AN zur Probenahme anzumelden. Für die Zeit von Beprobung bis Ergebnis der Laboruntersuchung sind mind. 12 Werktage einzuplanen und im Bauablauf/-logistik seitens des AN zu berücksichtigen.

Die Entsorgung ist lückenlos zu dokumentieren, unter Zuhilfenahme der beigefügten Dokumentationshilfe. Für die Entsorgung ist durch den AN vorab ein Entsorgungskonzept zu erstellen und dem AG vorab vorzulegen. Darin sind sämtliche Abfallfraktionen sind die vorgesehenen Verwertungs- und Beseitigungswege und -ziele anzugeben. Hierfür ist das beigefügte Formblatt V2411 zu verwenden. Die Leistung gilt nur dann als erbracht, wenn die rechtskonforme Verwertung/Entsorgung nachgewiesen ist. Nach Abschluss des Bauvorhabens ist als notwendige Anlage zur Schlussrechnung ein Abfallregister vorzulegen.

Bei nicht einwandfreier Entsorgung durch den AN behält sich der AG vor, eine Fremdfirma mit den entsprechenden Arbeiten zu beauftragen. Der AN wird mit den dafür anfallenden Kosten belastet (Ersatzvornahme).

Verpackungsabfall, überschüssiges Baumaterial, Baustellenabfälle:

Anfallendes Verpackungsmaterial bleibt Eigentum des AN und ist, soweit möglich, dem Dualen System zuzuführen oder auf andere Art ordnungsgemäß zu entsorgen. Überschüssiges Baumaterial (Verschnitt, Reste etc.) und Baustellenabfälle aus dem Bereich des AN entsorgt dieser in eigener Zuständigkeit. Verpackungsmaterial, überschüssiges Baumaterial und Baustellenabfälle des AN sind auf der Baustelle in verschließbaren Containern zu sammeln. Das Verbringen obengenannter Abfälle in die Sammelbehälter für Bauabfälle ist untersagt. Gefüllte Container sind ohne Aufforderung und unverzüglich abzufahren. Die Zwischenlagerung auf dem Gelände darf nur nach Genehmigung durch die Bauleitung und nur in geschlossenen Containern erfolgen. Die anfallenden Kosten für das Aufstellen, Vorhalten und Beseitigen der Container sind in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen.

Alle Abfallarten:

Es ist das Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24.02.2012 und in Kraft gesetzt am 01.06.2012, in der jeweils gültigen Fassung, mit allen Rechtsgrundlagen, Verordnungen und Merkblättern zur Vermeidung, Wiederverwendung, Recycling, Verwertung und Beseitigung von Abfällen anzuwenden. Des Weiteren sind insbesondere die Regelungen der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) und der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) zu beachten.

Der Nachweis über die erfolgte Verwertung/Beseitigung ist der Bauleitung unverzüglich und unaufgefordert zuzuleiten. Grundlage für die Abrechnung bilden die ordnungsgemäß ausgefüllten Nachweisbelege, das Aufmaß und die Belege der Annahmestelle über die erfolgte Verwertung/Beseitigung (Wiegekarten und Eintrag der Annahmestelle auf dem Übernahmeschein/Begleitschein). Die Übernahmescheine und Begleitscheine sind durch den AN bereitzustellen. Die Erzeugernummer ist auf allen abfallrechtlichen Dokumenten zu verwenden.

Kleinmengen bis 2 t pro Jahr können einen Sammelentsorgungsnachweis des AN/ Transporteurs/ Entsorgers gemäß Vermerk nutzen, der vor dem ersten Transport einzureichen ist. Die Entsorgung von Kleinmengen über Sammelentsorgung ist nur mit Zustimmung des AG möglich.

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 **Blm A - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14**
LV: PDM-B-30023607 **Gebäudeautomation**

Für Bauschutt bis einschließlich RC-2 in Anlehnung an die EBV (Ersatzbaustoffverordnung) sind im Rahmen der Vorabkontrolle der örtlichen Bauüberwachung (BÜ im Folgenden) Annahmeerklärungen der Entsorger/Verwerter sowie die Dokumentation der rechtskonformen Verwertungen durch Vorlage der entsprechenden Genehmigungen einzureichen. Für Bauschutt RC-3, in Anlehnung an die EBV deklariert, ist die Entsorgung zu einer Deponie vorzusehen.

Für sämtliche Gemische ist gem. Gewerbeabfallverordnung durch einen von AN zu beauftragenden sachkundigen Verantwortlichen die Dokumentation nach Gewerbeabfallverordnung unter Verwendung der in der beigelegten Dokumentationshilfe für die Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen befindlichen Vorlage zu erstellen und innerhalb von 2 Wochen nach Abnahme der Gesamtleistung bei der BÜ einzureichen.

Für einzelne Abfallarten oder die Verbringung von Abfällen zu bestimmten Entsorgungsanlagen kann die Dokumentation nicht gefährlicher Abfälle durch baustellenbezogene Lieferscheine, Wiegescheine, Rechnungen nachgewiesen werden.

Hierzu sind vom AN ausgefüllte Exemplare des zur Dokumentation vorgesehenen Dokumentes dem beauftragten Büro zur Prüfung vorzulegen. Die Dokumente haben folgende Angaben zu enthalten:

Name und Anschrift des Abfallerzeugers bzw. des AN,
Abfallart und Abfallschlüssel, ggf. EBV Qualität
Abfallmenge,
Name des Transporteurs,
Name und Anschrift der Verwertungsanlage.

Diese Leistungen zur Mitwirkung in der Entsorgungsdokumentation werden gesondert vergütet.

Sollte der AN den Abfall in eigener Zuständigkeit verwerten wollen, so hat er auf dem Übernahmeschein als Entsorger gegenzuzeichnen. Mit seiner Unterschrift bestätigt der AN die ordnungsgemäße Entsorgung.

Allgemeiner Hinweis:

In Abhängigkeit der bei der Durchführung der Baumaßnahme anfallenden Abfallarten werden nachfolgende Vorbemerkungen ganz oder in Teilen Vertragsbestandteil:

a) (Nicht gefährlicher) Abfall

Nicht gefährlicher Abfall zur Verwertung ist vorrangig einer Verwertungsanlage zuzuführen.

Nicht gefährliche Bauabfälle, die nicht verwertet werden können, sind eigenverantwortlich einer ordnungsgemäßen Beseitigung zuzuführen.

Für den Transport der nicht gefährlichen Abfälle ist eine gültige Anzeige zur Beförderung von Abfällen an die zuständige Behörde erforderlich. Diese ist nach Aufforderung der Vergabestelle unverzüglich vorzulegen, jedoch spätestens vor Auftragserteilung. Die Fahrzeuge sind während des Transportes von nicht gefährlichen Abfällen auf öffentlichen Straßen mit der Warntafel "A" zu kennzeichnen.

Ein Entsorgungsnachweis im Sinne der Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise ist für die Entsorgung von nicht gefährlichem Abfall nicht erforderlich.

Als Beleg über die Abfuhr und die Annahme des Abfalls ist das Übernahmescheinformular in Papierform zu verwenden, auszufüllen und vor Abfahrt durch die örtliche Bauleitung gegenzeichnen zu lassen.

Auf dem Übernahmeschein ist die Anfallstelle (Ort der Baustelle) zu vermerken.

Das gültige Brandenburgische Landesabfallrecht ist bei der Entsorgung anzuwenden.

b) Gefährlicher Abfall

Schadstoffhaltige Baustoffe bzw. schadstoffhaltige Bauteile, die im Rahmen der Arbeiten anfallen, sind vom AN als "gefährliche Abfälle" zur Entsorgungslage zu transportieren und zu entsorgen. Abfälle von mit Schadstoffen kontaminierten Bauteilen sollten - falls dies möglich ist - einer Reinigung von diesen Schadstoffen unterzogen werden und anschließend als nicht gefährlicher Abfall entsorgt werden. Falls keine Reinigung von anhaftenden Schadstoffen erfolgen kann, muss der jeweilige kontaminierte Abfall als gefährlicher Abfall staubdicht verpackt über den Abfallschlüssel des jeweiligen Schadstoffes entsorgt werden. Die Fahrzeuge sind während des Transportes von gefährlichen Abfällen auf öffentlichen Straßen mit der Warntafel "A" zu kennzeichnen.

Projekt: F01P-0-310018 **BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14**
LV: PDM-B-30023607 **Gebäudeautomation**

Die Entsorgung gefährlicher Abfälle erfolgt in der Regel über Einzelentsorgungsnachweise, die von einem Verfahrensbevollmächtigten erstellt werden. Die Entsorgungsnachweise müssen behördlich genehmigt sein. Gefährlicher Abfall zur Beseitigung unterliegt der Andienungspflicht (gem. KrW-/AbfG bzw. der SAbfEV des Landes Brandenburg) bzw. gefährlicher Abfall zur Verwertung der Anzeigepflicht an die Sonderabfallgesellschaft Brandenburg Berlin (SBB). Es sind die Merkblätter und Leitfäden der SBB zu beachten. Die Entsorgungskosten für gefährliche Abfälle und die Gebühren der SBB trägt der Auftraggeber (Ausnahme Sammelentsorgung).

Die Andienung gefährlicher und nachweispflichtiger Abfälle erfolgt über das elektronisches Nachweisverfahren. Die Signatur für gefährliche Abfälle soll durch das beauftragte Büro als Verfahrensbevollmächtigten erfolgen. Alle Transporteure des AN für gefährliche Abfälle müssen in der Lage sein, am elektronischen Nachweisverfahren teilzunehmen. Bei Sammlernutzung ist der Übernahmeschein vom Transporteur vorzubereiten und dem Bevollmächtigten des AN zur Signatur vorzulegen. Die Aufwendungen für das eANV sind in die Entsorgungspositionen einzukalkulieren.

Staubdichtes Verpackungsmaterial (Big Bags) für die bei der Schadstoffsanierung anfallenden schadstoffhaltigen Abfälle sind ausreichender Zahl vorzuhalten und bereitzustellen. Das gilt analog für mit Deckel verschließbare Behälter zur Aufbewahrung der abgelegten PSA (Einweg-Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Einweg-Überschuhe, Einweg-Fußlinge) bis zur Entsorgung. Diese wird nicht gesondert vergütet.

Das gültige Brandenburgische Landesabfallrecht ist bei der Entsorgung zugrunde zu legen.

0.2.16 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe

- entfällt -

0.2.17 In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt

- entfällt -

0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer

- entfällt -

0.2.19 Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten

- entfällt -

0.2.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme

- entfällt -

0.2.21 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die

Projekt: F01P-0-310018 BImA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat (vergleiche § 13 Absatz 4 Nummer 2 VOB/B), durch einen besonderen Wartungsvertrag

- entfällt -

0.2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen

- entfällt -

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

0.3. ERLÄUTERUNGEN ZUM AUSGESCHRIEBENEN GEWERK

0.3.1 Art und Umfang der ausgeschriebenen Leistungen

Siehe 2. Leistungsumfang / Anlagenbeschreibung

0.3.2 Vorangegangene Leistungen

Die Gebäude werden zum Ausführungsbeginn von den haustechnischen Medien freigeschaltet an den AN übergeben, eine übergeordnete Baustelleneinrichtung ist vorgerüstet und die Baustellenbereiche sind abgegrenzt. Die baustellenseitigen Versorgungsmedien Baustrom, Bauwasser und Bauabwasser sind bis zu den ausgewiesenen Übergabepunkten für die Nutzung des AN vorgerichtet. Die übergeordnete Baustelleneinrichtung wird bauseits nach Abschluss der Arbeiten des AN für die Nachfolgewerke angepasst und erweitert. Dem AN werden temporär Flächen für seine eigene BE und gebäudespezifische BE zur Verfügung gestellt, die abschnittsweise durch den AN entspr. seinem vorgegebenen Baufortschritt wieder zu beräumen sind.

0.3.3 Andere Gewerke auf der Baustelle

Weitere neben dem ausgeschriebenen Gewerk tätige Gewerke sind:

- Baustelleneinrichtung (ist erfolgt)
- Schadstoffsanierung inkl. nichtstatischer Abbruch (Restleistungen Durchbrüche)
- Rohbauarbeiten inkl. statischer Abbrüche (Restleistungen)
- TGA-Gewerke für Leitungslegung und Gebäudeeinführungen (im Vorfeld zur Lüftung)
- Außentüren und Fenster
- Zimmererarbeiten (Aufmaßnahme für W+M-Planung)
- Stark-/Schwachstromanlagen
- Sanitär- und Heizungsanlagen

0.3.4 Bautechnologische Erläuterung und Hinweise zum Kapazitätseinsatz

Die gegenständlichen Leistungen sind unmittelbare Vorleistungen für mehrere Nachfolgewerke, die bautechnologisch gestaffelt in enger Zeitfolge anschließen. Aus diesem Ablauf ergibt sich eine erforderliche bautechnologische Reihenfolge für die ausgeschriebenen Leistungen, sowohl an den einzelnen Gebäuden als auch gebäudeübergreifend.

Die konkrete Reihenfolge wird mit dem AN zu Ausführungsbeginn detailliert abgestimmt und in den Fein-Bauablaufplan überführt. Seitens des AN wird eine permanente Mitwirkung an der Fein-Bauablauf-Fortschreibung der Objektüberwachung abgefordert, die durch geeignetes, entscheidungsbefugtes Personal, i.d.R. die AN-Bauleitung, zu realisieren ist.

Der AN hat seine Kapazitäten wegen der engen Zeitfolge im Bauablauf entsprechend einzurichten und in die Einheitspreise einzukalkulieren. Er hat dabei von mehreren Kolonnen in Parallelausführung an mindestens zwei der drei Häuser auszugehen.

Der AN hat seine Kapazitätsbedarfe anhand des ausgeschriebenen Leistungs-SOLL selbstständig sorgfältig zu prüfen und einzukalkulieren und bei seiner Kapazitätsplanung diese Anforderungen in besonderem Maße zu berücksichtigen und umzusetzen sowie über eine geeignete Kapazitäts-Reserve zu verfügen, die etwaige Ausfälle von Mitarbeitern störungs- und verzugsfrei absichert.

Die Mitarbeiterliste und Einsatzplanung ist dem AG unmittelbar nach Beauftragung, spätestens jedoch zum Bauanlaufgespräch zu übergeben.

0.3.5 Anlagen zum Leistungsverzeichnis

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

Dem Leistungsverzeichnis sind folgende Anlagen beigelegt:

Bezeichnung und der Inhalt

22-8089_BPOLP_GA_H8 Haus 8	Gebäudeautomation Schemata inkl. Funktionslisten
22-8091_BPOLP_GA_H13 Funktionslisten Haus 13	Gebäudeautomation Schemata inkl.
22-8090_BPOLP_GA_H14 Funktionslisten Haus 14	Gebäudeautomation Schemata inkl.

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

0.4 NACHHALTIGES BAUEN BNB

0.4.1 Allgemeine Vorbemerkungen für nachhaltiges Bauen gemäß BNB

Das Bauvorhaben wird als nachhaltiges Gebäude geplant und ausgeführt. Für den Bauherren sind daher die Umweltverträglichkeit der Bauprodukte, die Qualität der Ausführung, der Verzicht auf Schadstoffe sowie die Minimierung von Umweltbelastungen durch die Baustelle besonders wichtig. Mit Fertigstellung des Gebäudes beabsichtigt der Bauherr eine Zertifizierung nach BNB durchführen zu lassen. Diese beinhaltet vor allem eine Überprüfung der eingesetzten Bauprodukte sowie umfangreiche Messungen zur Schadstoffbelastung. Die vom Bauherrn in der Planung definierten Vorgaben und Einschränkungen zu Baustoffen und Bauprodukten sind zwingend einzuhalten.

Der Bieter ist aufgefordert, möglichst umweltfreundliche und schadstoffarme Baustoffe und Bauprodukte einzusetzen. Die Bauprodukte und -materialien sollen so gewählt werden, dass Dauerhaftigkeit, Instandhaltungsfreundlichkeit, Rückbaufähigkeit und Reinigungsfreundlichkeit gewährleistet werden.

0.4.2 Deklaration

Alle Produkte sind mindestens

- **21 Tage vor Bestellung**

durch den Unternehmer zu benennen und zur Freigabe vorzulegen. Die Nachweise (Sicherheitsdatenblätter oder Herstellererklärungen), Produktdatenblätter und Technische Merkblätter sind digital vorzulegen.

0.4.3 Freigabe

Es dürfen nur freigegebene Bauprodukte eingesetzt werden. Die Freigabe erfolgt auf Grundlage der vorzulegenden Nachweise: technischen Datenblätter, Sicherheitsdatenblätter (soweit für das Produkt vorhanden) und Umweltdeklarationen (kurz: EPD, soweit für das Produkt vorhanden). Diese sind zur Vermeidung von Verzögerungen im Bauablauf mindestens 21 Tage vor Beginn vor der Bestellung spätestens 21 Tage vor Beginn des Einbaus vorzulegen.

Der Anbieter verpflichtet sich, alle Produkte mit Nachhaltigkeitsanforderungen entsprechend der Festlegung zur Deklaration vollständig und gesammelt zu deklarieren und mit den geforderten Unterlagen zu übergeben. Grundsätzlich sind alle Produkte mit Sicherheitsdatenblatt durch den Unternehmer zu benennen und einzureichen. Unvollständig eingereichte Produkte werden nicht bearbeitet. Der AG behält sich vor bei Austauschen einmal freigegebener Produkte eine zusätzliche Bearbeitungsgebühr zu berechnen. Bei Unklarheiten über den Einsatz eines Produktes ist unbedingt vor dem Einbau Rücksprache mit der Bauleitung zu halten. Sollte der Anbieter nicht freigegebene Produkte verwenden, sind diese Produkte auf eigene Kosten unverzüglich vollständig zu entfernen und auszutauschen.

0.4.4 Produkte mit Sicherheitsdatenblättern

Produkte mit Sicherheitsdatenblättern sind grundsätzlich zu deklarieren. Dies gilt auch, wenn keine Anforderung an der Position genannt ist. Zusätzlich gelten mindestens folgende Vorgaben. Sind in den Positionen oder Titeln höhere Anforderungen genannt, gelten jene.

- PU-Systeme nicht schlechter als GIS-Code PU10 oder RU1.
- RE-Systeme nur GIS-Code RE05 und RE20.
- Vor Ort eingesetzte Lacke und Farben auf nicht mineralischen Untergründen VOC <10%.

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

- Farben und Beschichtungen auf mineralischen Untergründen mit ELF-Zertifikat.
- Bitumenprodukte haben GIS-Code BBP10.
- Geschäumte Dämmstoffe sind ohne (teil)halogenierte Treibmittel hergestellt.
- Kunststoffe ohne Stabilisatoren mit Blei, Cadmium und Zinn-Verbindungen.
- Holz-Öle nur GIS-Code Ö10.
- Montageschäume sind nur für Fugen in Wärmedämmung gemäß abZ zulässig.

0.4.5 Vorgaben zum Einsatz von Holz

Alle eingesetzten Hölzer, Holzprodukte oder Holzwerkstoffe müssen ein FSC- oder PEFC-Zertifikat sowie das dazugehörige CoC Zertifikat haben. Es ist die Lieferkette (CoC) sicherzustellen und nachzuweisen.

Alle Verarbeiter von Holz- und Holzprodukten haben eine Erklärung abzugeben, dass Sie nur Produkte mit gültigem Zertifikat bestellt und verarbeitet haben. Dies erfolgt auf Firmenpapier mit Nennung der Baustelle, Auflistung der Lieferscheine (Lieferscheinnummer) und Bestätigung, dass nur zertifiziertes Holz eingesetzt wurde.

0.4.6 Mengennachweise

Mit Fertigstellung der Arbeiten ist ein Mengen- und Massennachweis zu führen. Dieser dient zur abschließenden Feststellung der real im Gebäude verbauten Produktmengen. Der Mengen- und Massennachweis kann auf Grundlage der LV Mengen und Massen erfolgen, die um Mehr- oder Mindermengen ergänzt werden.

0.4.7 Vorgaben Baustelle

- Abfälle auf der Baustelle sind weitgehend zu vermeiden. Die dennoch anfallenden Abfälle sind sortenrein in mineralische Abfälle, Wertstoffe, gemischte Baustellenabfälle, Problemabfälle und asbesthaltige Abfälle zu sortieren.
- Eine lärmarme Baustelle ist grundsätzlich anzustreben. Dazu sind soweit technisch möglich lärmarme Baumaschinen und Geräte einzusetzen. In den Schutzzeiten Wochentags 20:00 bis 6:00 Uhr sowie am Wochenende ist Baustellenlärm prinzipiell auszuschließen.
- Maschinen und Geräte sind mit einer wirksamen Absaugung zu versehen, Stäube sind an der Entstehungsstelle möglichst vollständig zu erfassen und gefahrlos zu entsorgen. Die Ausbreitung des Staubs auf unbelastete Arbeitsbereiche ist, soweit technisch möglich, zu verhindern. Ablagerungen sind zu vermeiden. Zur Beseitigung von Staub sind Feucht- bzw. Nassverfahren oder saugende Verfahren einzusetzen. Die Einrichtungen zum Abscheiden, Erfassen von Stäuben haben dem Stand der Technik zu entsprechen und sind regelmäßig zu warten.
- Es ist sicherzustellen, dass der Boden nicht durch chemische Verunreinigungen kontaminiert wird. Es ist auszuschließen, dass kein mit folgenden H-Sätzen und dem Gefahrensymbol gekennzeichnete Stoff in Kontakt mit der Umwelt kommt:

H300, H310, H330	Akute Toxizität
H340	Keimzell-Mutagenität Muta. 1A / 1B
H341	Keimzell-Mutagenität Muta. 2
H350	Karzinogenität Carc. 1A / 1B
H351	Karzinogenität Carc. 2

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

H360	Reproduktionstoxizität Rep. 1A /1B
H361	Reproduktionstoxizität Rep. 1A /1B
H400	akut gewässergefährdend
H400, H410, H411, H412, H413	chronisch gewässergefährdend
H420	Ozonschicht schädigend
H334	Sensibilisierung der Atemwege
H317	Sensibilisierung der Haut
PTB-Eigenschaft	persistent, bioakkumulierend und toxisch
vPvB-Eigenschaft	sehr persistent und sehr bioakkumulierend

- Der Boden auf und um die Baustelle ist soweit technisch möglich vor unnötigen Verdichtungen zu schützen.

0.4.8 Anlage Schadstoffvorgaben

GRUNDSÄTZLICHE VORGABE:

maximaler Anteil 0,1 % besonders besorgniserregenden Stoffe nach CLP- / REACH Verordnung mit sensibilisierenden, humantoxischen oder umweltgefährdenden Eigenschaften oder besonders besorgniserregende Stoffe.

0.4.9 BNB-Anforderungen für alle LV-Positionen

1- Für Beschichtungen (auch Spachtelmassen, Q-Spachtel, staubbindende Beschichtungen und Grundierungen sowie Betonschutzbeschichtungen) auf überwiegend mineralischen Oberflächen gilt:

- lösemittelfrei und weichmacherfrei gemäß Definition VdL-RL01 / Punkt 4.2.4

2- Für punkt- und linienförmige Verklebungen und Abdichtungen im Innenbereich inkl. TGA (nicht betrachtet werden Bereiche mit sicherheitsrelevanten, bauaufsichtlichen Anforderungen wie z.B. Glasbau, Fassade und Bereiche mit Brandschutzanforderungen) gilt:

- keine amin- oder oximvernetzenden Silikone
- zusätzlich gilt: RAL-UZ 123 oder EMICODE EC1/ EC1PLUS
- Chlorparaffine < 0,1 %
- für PU-Klebstoffe gilt zusätzlich: TCEP < 0,1 %

3- Für punkt- und linienförmige Verklebungen von Bauteile zur Herstellung der Luftdichtheit an Fassade, Fenstern und Außentüren gilt:

- Chlorparaffine < 0,1 % und EMICODE EC1/ EC1PLUS
- oder
- VOC < 10 g/l
- für PU-Klebstoffe gilt zusätzlich: TCEP < 0,1 %

4- Für Wandbeläge, Fassadenelemente, Lichtkuppeln, Fensterprofile, Rinnen, Rohre, Kanäle und Kabel aus PVC sowie PVC-Folien zur Abdichtung an Dach und Außenwänden UG etc. gilt:

- keine Cadmium- und Bleistabilisatoren
- für Weich-PVC gilt: reproduktionstoxische Phthalat-Weichmacher < 0,1 %

Projekt: F01P-0-310018 **BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14**
LV: PDM-B-30023607 **Gebäudeautomation**

5- Für EPS/XPS/PUR/PIR-Dämmprodukte, Melamin- und Phenolharzschäume, für den Innen- und Außenbereich gilt:

- Frei von halogenierten Treibmitteln und HBCDD in EPS/XPS, TCEP in PUR/PIR < 0,1 %

6- Für gummiartige Dämmprodukte auf Kautschuk- und PP/PE/EPDM-Basis im Innenbereich gilt:

- Frei von Altreifengranulat und Chlorparaffine, PBDE < 0,1 %

7- Für mineralische und nicht mineralische Innendämmungen gilt:

- RAL-UZ 132

8- Für Spachtelungen, Beschichtungen, Verklebungen bzw. Abdichtungen im Innen- und Außenraum mit Brandschutzanforderungen gilt:

- Chlorparaffine, PBB, PBDE, TCEP < 0,1 %

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

1. Technische Vorbemerkungen

Dem Angebot liegen neben den in den Vertragsbedingungen genannten Bedingungen noch folgende Vorschriften und Bestimmungen zugrunde:

1.1 Die Ausführungsplanung wird vom AG entsprechend den Grundleistungen gem. HOAI 2021 für die Objektplanung, die Tragwerksplanung sowie für die Technische Gebäudeausrüstung bereitgestellt. Soweit vom AN weitere Planungsunterlagen für die Ausführung seines Gewerkes benötigt werden, sind diese auf der Grundlage der vorgenannten Planung vom AN eigenverantwortlich zu erstellen.

Innerhalb von 14 Tagen nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer der Objektüberwachung eine detaillierte Planvorschauliste für die von ihm zu erstellende Montage- und Werkstattplanung vorzulegen.

1.2 Es ist lediglich sicherzustellen, dass die angebotenen Produkte kompatibel sind. Ein zusätzlicher Nachweis der Interoperabilität ist erforderlich.

1.3 Alle bauabhängigen Maße sind vor Beginn der Ausführung an Ort und Stelle zu nehmen.

1.4 Die Montagepläne/ Datenpunktlisten, alle Datenblätter sowie Stromlaufpläne sind spätestens 6 Wochen nach der techn. Klärung der Objektüberwachung (1 x digital) zu übergeben.

1.5 Baustelleneinrichtung

Die für die Baustelleneinrichtung zur Verfügung stehenden Flächen sind von der Objektüberwachung einzuholen. Ein Anspruch auf bestimmte Flächen besteht grundsätzlich nicht. Die Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers ist entsprechend zu disponieren und mit der Objektüberwachung abzustimmen. Hierzu muss vom AN innerhalb von 14 Tagen nach Auftragserteilung der Bedarf an Containeraufstellflächen (u.a. Größe, Anzahl) der Objektüberwachung schriftlich übermittelt werden.

Die Baustelleneinrichtung ist unmittelbar nach Abschluss einzelner Leistungen auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren.

Das Aufstellen und Benutzen von Wohnunterkünften ist nicht erlaubt. Ebenso ist der Aufenthalt von Arbeitskräften in Büro und Aufenthaltscontainern nach der Arbeitszeit untersagt.

Notwendige Befestigungen von Lager- und Aufstellflächen sind vom AN im Rahmen seiner Baustelleneinrichtung selbstständig vorzunehmen.

Die Entsorgung von Abfällen des AN ist von dem AN selbstständig zu erfolgen.

Hinweis zur Kalkulation:

Das Vorhalten von Aufenthalts- und Lagerräumen innerhalb der Gebäudeteile kann seitens des AG nicht zur Verfügung gestellt werden. Hier sind alle Aufwendungen die zum Leistungsumfang der eigenen Baustelleneinrichtung gehören in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Hierzu gehören unter anderem:

- alle erforderlichen Förderanlagen, Transportfahrzeuge, Krananlagen, Gerätschaften,

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

Maschinen für die eigenen Arbeiten einschließlich der hierfür erforderlichen Betriebskosten, Auflager und Fundamente, etc.,
- sämtliche Rampen, Treppen und weitere Baubehelfnisse zur Erschließung der verschiedenen Ebenen entsprechend der unterschiedlichen Arbeitsabschnitte,
- ggf. notwendige Schutzmaßnahmen für sämtliche Teile der Baustelleneinrichtung, bzw. durch die Baustelleneinrichtung notwendig gewordenen Schutzmaßnahmen, wie z.B. Abdeckung von Öffnungen, o.ä., Straßenreinigung, Schnee-, Eisbeseitigung.

Gleiche Positionen

Gleiche Positionen (Mehrfachnennungen im LV sind durch entsprechende Anlagenzuordnung möglich) müssen gleiche Einheitspreise erhalten.

2. Leistungsumfang / Anlagenbeschreibung

2.1 Leistungsumfang

Die Leistungsbeschreibung umfasst die Leistungen für die Gebäudeautomation, bestehend im wesentlichen aus:

- Automationsstationen einschl. erforderliche Eingangs- und Ausgangsmodule, deren Dienstleistungen und Software.
- Schaltschränke der GA
- Handbedienebene
- Feldgeräte der GA
- interne Verkabelung im ISP
- Verlege und Anschlussarbeiten von Kabeln an die Feldgeräte
- Kommunikation BACnet, BACnet/SC und BACnet/IP
- geordnete Inbetriebnahme
- Gewerke übergreifende Inbetriebnahmen
- Probetrieb

für die Steuer- und Regelung der Lüftungsanlagen, der Heizungsanlagen, sowie der Aufschaltung von Meldungen des Gewerkes Elektro.

Einzelheiten hierzu sind den Anlagen unter beiliegenden VDI-DP-Listen/ TRIC-Schemata und Funktionsbeschreibungen etc. zu entnehmen.

2.2 Anlagenbeschreibung

Im Leistungsumfang des Gewerkes Gebäudeautomation sind die Automationsstationen einschl. erforderliche Eingangs- und Ausgangsmodule, der Schaltschränke, der Gebäudeautomationsanlagen sowie der Einbau der Feldgeräte enthalten. So wie ein WEB-Server mit Visualisierung und einer Bedienoberfläche vor Ort. Dazu eine Störmeldeweiterleitung über ein SMS-Gateway.

Im Allgemeinen umfassen die GA-Anlagen die Steuer- und Regelung der Sanitär-, Heizungs-, Lüftungs-, Kälte und Elektroanlagen.

Der Anlagenkennschlüssel (AKS) ist eine individuelle Anforderung seitens BlmA und weicht evtl. von der VDI 3814 ab. Der AKS ist von den Feldgeräten über die Automationsstation bis zur Managementebene anzuwenden.

Im Detail werden folgende technischen Bauteile aufgeschaltet:

Sanitäranlagen:
Trinkwasser-Einspeisung
Hebeanlage

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

Hygienespüleinrichtung
Wasserzähler (M-Bus)

Heizungsanlagen:
Nahwärmenetz-Einführung
Pumpen
Ventile
Wärmemengezähler (M-Bus)

Kälte:
Split-Klimaanlagen

Lüftungsanlagen:
Zu- und Abluftanlagen für Besprechungs- sowie Sanitärbereiche mit Wärmerückgewinnung und Erhitzer, einschl. Sensorik und Aktorik in diversen Räumen, Die Aufschaltung erfolgt gemäß VDI Funktions- und Datenpunktlisten.

Abluftanlage für WC-Bereiche einschl. Sensorik und Aktorik in diversen Räumen, Die Aufschaltung erfolgt gemäß VDI Funktions- und Datenpunktlisten.

Elektroanlagen:
Überspannungsschutz
Brandmeldeanlage (BMA-Anlage)
Sicherheitsbeleuchtung
Beleuchtung
Videoüberwachung
Zutrittskontrolle
Einbruchmeldung
Sonnenschutz
Beh.-WC
PV-Anlage
E-Zähler (M-Bus)

Schaltschrank (Automationsschwerpunkt):

Die komplette Hard- und Software für die Gewerke Sanitär, Heizung, Lüftung, Kälte, Elektro ist in dem Leistungsverzeichnis Gebäudeautomation ausgeschrieben. Die Hardware ist aufgrund der gewerkespezifischen Anforderungen festzulegen.

Die Software wird von Seiten der Gebäudeautomation auf der Basis von gemeinsam mit den Gewerken Sanitär, Heizung, Lüftung, Kälte, Elektro und Gebäudetechnik erstellten Funktionsbeschreibungen (Zustandsgraphen / DIN 15232) erstellt.

Meldungen aus dem/den Informationsschaltschrank.

Es werden mehrere ASP installiert:

Haus 8:
ASP01, Anzahl DP: 431 DP einschl. kommunikativer DP

Haus 13:
ASP01, Anzahl DP: 408 DP einschl. kommunikativer DP

Haus 14:
ASP01, Anzahl DP: 314 DP einschl. kommunikativer DP

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

Handbedien- & Managementebene:

Eine Handbedien- & Managementebene wird auf der Schaltschrankfront des ASP im Technikraum in Form eines Panel-PCs realisiert.

3. Hinweis zur Koordination

Dem Auftragnehmer (AN) der GA werden vor Ausführung seiner zu erbringenden Leistungen folgende Ausführungsunterlagen von der Bauleitung zu übergeben:

- GA-Funktionslisten nach VDI 3814 Blatt 1
- Automationsschemata
- Regelbeschreibung
- Zusammenstellung der Parameter, Sollwerte und Betriebszeiten
- Ausführungspläne
- Leistungsaufnahmen der elektrischen Komponenten.
- Einspeiseberechnung

Diese Unterlagen sind vor Übergabe an den AN mit ihm, allen anderen AN der beteiligten Gewerke (z.B. Heizung, Lüftung, Elektro) und dem Nutzer der GA aktenkundig abzustimmen. Das Abstimmungsprotokoll ist von allen Beteiligten zu zeichnen. Sie übernehmen hiermit die Verantwortung für die von Ihnen vertretenen Bereiche. Außer den Bestimmungen in der DIN 18386 (3.1.3 und 3.1.4) prüft der AN die Vorgaben (Technische Spezifikation und Einbauort) für die Mess- und Zählwertgeber. Dies trifft auch auf die Geräte zu, die nicht in seinem Leistungsumfang enthalten sind, deren Informationen aber von ihm übernommen werden. Bedenken seinerseits bezüglich der Vorgaben für die Mess- und Zählwertgeber teilt er schriftlich dem Auftraggeber mit. Erst wenn zwischen allen Beteiligten Einvernehmen erzielt wurde, beginnt der AN mit der Ausführung seiner Leistungen. Er ist ab diesem Zeitpunkt verantwortlich für die genaue Wiedergabe der Informationen auf der Web Bedienoberfläche bzw. dem Frontdisplay am Schaltschrank.

Die vorgenannten Abstimmungen werden nicht separat vergütet.
Die Aufwendungen hierfür sind in den Dienstleistungen einzurechnen.

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	Haus 8				
1.1.	Feldgeräte				
	Die nachfolgend aufgeführten Feldgeräte, wie Tauchhülsen, Ventile etc. für den Ein- und Ausbau in Rohrleitungen und Luftkanälen, sind ausschließlich zu liefern und dem Anlagenbauer zur Montage zu übergeben. Dabei müssen die Geräte eindeutig für ihren Verwendungszweck gekennzeichnet sein, und der AN hat die jeweiligen Einbauorte sowie die Lage der Geräte anzugeben. Die Übergabe ist durch ein Protokoll zu dokumentieren, das zwingend von beiden Parteien gegengezeichnet werden muss. Alle übrigen Feldgeräte beinhalten sowohl Lieferung als auch Montage. Dies ist bei der Kalkulation der Einheitspreise entsprechend zu berücksichtigen.				
1.1.01	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Außentemperatur-Messwertgeber IP65 Außentemperatur-Messwertgeber, Einsatzbereich - 30 bis 60 Grad C, mit Sonnenschutzeinrichtung, für Wandmontage, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit passivem Messelement Pt 1000, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Gehäuse in Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.				
		1,000	St	.....	.....
1.1.02	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Raumtemperatur-Messwertgeber 0-40GradC AP Raumtemperatur-Messwertgeber, Einsatzbereich 0 bis 40 Grad C, für Aufputzmontage, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit passivem Messelement Pt 1000, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.				
		25,000	St	.....	.....
1.1.03	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Luftqualitäts-Messwertgeber Wandmontage IP3X Luftqualitäts-Messwertgeber, für Wandmontage,				

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Umgebungstemperatur 5 bis 40 Grad C, Umgebungsfeuchte 30 bis 70 % relative Feuchte, Schutzart IP 3X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Messsignal passend zum Regelsystem, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	1,000 St	.....	.....
1.1.04	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Relative Feuchte-Messwertgeber im Raum Relative Feuchte-Messwertgeber für Einsatz im Raum, Einsatzbereich 10 bis 100 % relative Feuchte, Wiederholgenauigkeit +/- 5 %, für Wandmontage, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	2,000 St	.....	.....
1.1.05	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Bewegungsmelder 230V Infrarotsensor IP44 180Grad Reichweite 12m integr.Dämmerungsschalter 5-300lx mindAusschaltverzögerung 60 s Bewegungsmelder für 230 V AC, mit Infrarotsensor, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Erfassungsbereich 180 Grad, Reichweite 12 m, mit Unterkriechschutz, mit integriertem Dämmerungsschalter, Einstellbereich 5 bis 300 lx, Ausschaltverzögerung mind. '60' s, für Wandmontage, Montagehöhe bis 3 m, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	11,000 St	.....	.....
1.1.06	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Differenzdruck-Messwertgeber Luft Differenzdruck-Messwertgeber, für Luft, einschl. Wand- oder Rohrhalterung, mit kompletter Messleitung bis 3 m, einschl. Anschlusszubehör, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	4,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.07	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Druck-Messwertgeber Luft Druck-Messwertgeber, für Luft, einschl. Wand- oder Rohrhalterung, mit kompletter Messleitung bis 3 m, einschl. Anschlusszubehör, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	5,000 St	.....	.....
1.1.08	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Temperatur-Messwertgeber Luftltg. 250mm Messstab Temperatur-Messwertgeber für Luftleitungen, Einsatzbereich - 30 bis 60 Grad C, mit 250 mm langem Messstab und Einbaufansch, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit passivem Messelement Pt 1000, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	10,000 St	.....	.....
1.1.09	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Frostschutzwächter Einstellbereich 0-15GradC 1Schaltstufe Frostschutzwächter für Luftleitungen, Sollwertsteller verdeckt innerhalb des Gehäuses, Einstellbereich von 0 bis 15 Grad C, mit Kapillarrohr, Kapillarrohrhalterung und Einbaufansch, Kapillarrohrlänge mind. 1,5 m, mittelwertbildend über die gesamte Länge des Kapillarrohres, mit einer Schaltstufe, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	2,000 St	.....	.....
1.1.10	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Drehwächter Phasenwinkelmessung Hutschienenbefestigung IP2X Drehwächter, Funktionskontrolle der Drehbewegung durch Phasenwinkelmessung (cos phi), Einstellbereich 0,4 bis 0,9, für Hutschienenbefestigung, für Umgebungsbedingungen 10 bis 40 Grad C, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Auslösung unverzögert, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einzelbeschreibungs-Nr 'Drehzahl-Wächter, Sollwertsteller verdeckt innerhalb des Gehäuses, für Anbau an Ventilatoren einschl. Montagezubehör.'	5,000 St	.....	.....
1.1.11	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Rauchmelder Luftltg-Einbau Ausgang schaltend Rauchmelder, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, für Luftleitung, geeignet für Geschwindigkeiten bis 20 m/s, mit Schaltzustandsanzeige am Einbauort, mit schaltendem Ausgang, mit Meldekontakten für Rauchalarm und Wartungsmeldung, Umgebungstemperatur - 10 bis 60 Grad C, 5 bis 90 % relative Umgebungsfeuchte, Schutzart IP 42 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Anschluss der elektrischen Leitungen am Geber.	5,000 St	.....	.....
1.1.12	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Relative Feuchte-Messwertgeber Luftltg Relative Feuchte-Messwertgeber für Luftleitung, geeignet für Luftgeschwindigkeiten bis 10 m/s, Einsatzbereich 10 bis 100 % relative Feuchte, Wiederholgenauigkeit +/- 5 %, für Luftleitungsmontage, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	2,000 St	.....	.....
1.1.13	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Tauchtemperatur-Messwertgeber -10-120GradC PN16 L 100mm Tauchtemperatur-Messwertgeber in Stabausführung, Einsatzbereich - 10 bis 120 Grad C, Schutzrohr mit Gewinde nur liefern, PN 16, aus nichtrostendem Stahl, Einbaulänge 100 mm, aktive Messzone bis 50 mm, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit passivem Messelement Pt 1000, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'nur liefern'.	13,000 St	.....	.....
1.1.14	STLB-Bau: 04/2025 041 Leistungsbereich: 041 Heizflächen, Rohrleitungen, Armaturen Tauchhülse Thermometer-Messel. L 100mm Tauchhülse für Thermometer-Messelement, Einbaulänge 100			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 Blm A - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mm, mit Klemmringverschraubung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'nur liefern'.	13,000 St	.....	.....
1.1.15	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Leckage-Detektor Kabelelektrode Belastung 230VAC IP54 Leckage-Detektor, für elektrisch leitende Flüssigkeiten, als Kabelelektrode, mit Schaltzustandsanzeige am Einbauort, einschl. Anschluss aller elektrischen Leitungen an Elektroden und Elektrodenrelais, Kontaktbelastung 230 V AC, 1 A, Gehäuse in Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Prüfzeichen, einschl. der geberspezifischen Einbauteile, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	4,000 St	.....	.....
1.1.16	Thermoelekt. stet Ventilantrieb 24V Antrieb für Stellantrieb für extra IT-Raum, druckunabhängige Regelventile und Kleinventile -Direkte Montage mit Kupplungsmutter, -Integrierte Kabellänge min 1m Technische Daten: Stellsignal: DC 0..10 V Eingangsimpedanz: 100kOhm Betriebsspannung: 24V AC/DC Gehäuseschutzart: IP 54 Montageausrichtung: 360 Grd liefern und montieren	6,000 St	.....	.....
1.1.17	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Mischregelarmatur Heißwasser 1m3/h PN6 Flanschanschl. DN15 Dämmschalen elektromot.Antrieb 0(2)-10V IP4X Mischregelarmatur mit Antrieb, für Medium Heißwasser, Mediumtemperatur über 5 bis 80 Grad C, Umgebungstemperatur 0 bis 50 Grad C, kvs-Wert 1 m3/h, Sitzleckage max. 0,1 % vom Kvs-Wert, PN 6, Flanschanschluss DIN EN 1092, mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen, DN 15, Stellverhältnis größer gleich 1:50, mit Dämmschalen, elektromotorischer Antrieb, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, Schutzart IP 4X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit analoger			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Stellungsrückführung, analog 0 (2) bis 10 V, Stellgerät fährt ohne Hilfsenergie auf, mit mechanischer Handverstellung, nur liefern.	1,000 St	.....	.....
1.1.18	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Mischregelarmatur Heißwasser 4m3/h PN6 Flanschanschl. DN15 Dämmschalen elektromot.Antrieb 0(2)-10V IP4X Mischregelarmatur mit Antrieb, für Medium Heißwasser, Mediumtemperatur über 5 bis 80 Grad C, Umgebungstemperatur 0 bis 50 Grad C, kvs-Wert 4 m3/h, Sitzleckage max. 0,1 % vom Kvs-Wert, PN 6, Flanschanschluss DIN EN 1092, mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen, DN 15, Stellverhältnis größer gleich 1:50, mit Dämmschalen, elektromotorischer Antrieb, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, Schutzart IP 4X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit analoger Stellungsrückführung, analog 0 (2) bis 10 V, Stellgerät fährt ohne Hilfsenergie auf, mit mechanischer Handverstellung, nur liefern.	1,000 St	.....	.....
1.1.19	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Mischregelarmatur Heißwasser 10m3/h PN6 Flanschanschl. DN25 Dämmschalen elektromot.Antrieb 0(2)-10V IP4X Mischregelarmatur mit Antrieb, für Medium Heißwasser, Mediumtemperatur über 5 bis 80 Grad C, Umgebungstemperatur 0 bis 50 Grad C, kvs-Wert 10 m3/h, Sitzleckage max. 0,1 % vom Kvs-Wert, PN 6, Flanschanschluss DIN EN 1092, mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen, DN 25, Stellverhältnis größer gleich 1:50, mit Dämmschalen, elektromotorischer Antrieb, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, Schutzart IP 4X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit analoger Stellungsrückführung, analog 0 (2) bis 10 V, Stellgerät fährt ohne Hilfsenergie auf, mit mechanischer Handverstellung, nur liefern.	1,000 St	.....	.....
1.1.20	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Durchgangsregelarmatur Heißwasser 2,5m3/h PN25 Flanschanschl. DN20 Dämmschalen elektromot.Antrieb 0(2)-10V IP4X Durchgangsregelarmatur mit Antrieb, für Medium Heißwasser, Mediumtemperatur über 5 bis 80 Grad C, Umgebungstemperatur 0 bis 50 Grad C, kvs-Wert 2,5 m3/h, Sitzleckage max. 0,1 % vom Kvs-Wert, PN 25, Flanschanschluss DIN EN 1092, mit Gegenflanschen,			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schrauben und Dichtungen, DN 20, Stellverhältnis größer gleich 1:50, mit Dämmschalen, elektromotorischer Antrieb, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, Schutzart IP 4X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit analoger Stellungsrückführung, analog 0 (2) bis 10 V, mit mechanischer Handverstellung, Stellglied und Antrieb zusammengebaut, nur liefern.	1,000 St	.....	.....
1.1.21	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Elektr.Klappenstellantrieb 2-Punktregelung 24VAC/DC IP42 2Nm Elektrischer Klappenstellantrieb, Umgebungstemperatur 0 bis 50 Grad C, Stellsignal für 2-Punktregelung 24 V AC/DC, Schutzart IP 42 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Schalter für Endstellungsmeldung, 2fach, zur direkten Montage auf Klappenwelle einschl. Montagezubehör, Drehmoment an der Klappenachse 2 Nm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	4,000 St	.....	.....
1.1.22	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Elektr.Klappenstellantrieb 0(2)-10V 24VAC/DC IP42 2Nm Elektrischer Klappenstellantrieb, Umgebungstemperatur 0 bis 50 Grad C, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, 24 V AC/DC, Schutzart IP 42 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit analoger Stellungsrückmeldung, analog 0 (2) bis 10 V, zur direkten Montage auf Klappenwelle einschl. Montagezubehör, Drehmoment an der Klappenachse 2 Nm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	2,000 St	.....	.....
1.1.23	STLB-Bau: 04/2025 054 Leistungsbereich: 054 Niederspannungsanlagen - Verteilersysteme, Einbaugeräte Elektron.Zähler elektr.Wirkarbeit bis 65A Kl.2 3x230/400VAC Eintarifmessung Schnittstelle M-Bus Elektronischer Zähler, Maße DIN IEC 61554, handrückensicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), für elektrische Wirkarbeit DIN EN 62053-21 (VDE 0418-3-21), zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), für Direktanschluss bis 65 A, Genauigkeitsklasse 2 DIN EN 62053-21 (VDE 0418-3-21), Bemessungsbetriebsspannung 3 x 230/400 V AC, 4-Leiter-			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Messung, für Eintarifmessung, Anzeige LCD, mit Schnittstelle M-Bus, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'nur liefern'.	4,000 St	.....	.....
1.1.24	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Wärmemengenzähler Wasser Fernwärmeversorgung Qn 1,5m3/h PN6 Ultraschall Hutschienenbefestigung Wärmemengenzähler, für Wasser aus Fernwärmeversorgung, Nenndurchfluss Qn 1,5 m3/h, PN 6, Messprinzip Ultraschall, mit digitaler Messwertanzeige am Einbauort, für Wärmemenge, Durchfluss, Vor- und Rücklauftemperaturen und Wärmeleistung, Ausführung Kommunikationsschnittstelle Feldgerät M-Bus Normprotokoll DIN EN 1434-3, für Hutschienenbefestigung, einschl. Messwertaufnehmer für Durchfluss und Temperatur, einschl. Schutzrohre und Leitungen für Messwertaufnehmer, nur liefern, mit externer Spannungsversorgung 230 V AC.	1,000 St	.....	.....
1.1.25	STLB-Bau: 04/2025 042 Leistungsbereich: 042 Gas-, Wasserinstallationsarbeiten -Leitungen und Armaturen- Volumetrischer Hauswasserzähler Kaltwasser M-Bus Q3 4m3/h DN15 Volumetrischer Hauswasserzähler, konformitätsbewertet gemäß MessEV, Baulänge DIN EN ISO 4064-4, als Trockenläufer, für Kaltwasser bis 30 Grad C, Messwerterfassung über M-Bus DIN EN 13757, Dauerdurchfluss Q3 4 m3/h, mit Flanschanschluss DIN EN 1092, DN 15, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'nur liefern'.	1,000 St	.....	.....
1.1.26	Bezeichnungsschild Feldgerät aus mehrschichtigem Kunststoff weiß mit Bohrung 4mm, graviert mit schwarzer Schrift L/H: 75/21 mm oder ähnlich Beschriftung 2-zeilig wie folgt: - Klartext - ISP-NR / Schaltplanseite/ Betriebsmittelkennzeichnung mit Kabelbinder lose am Anschlusskabel des Feldgerätes befestigen	125,000 St	.....	.....
1.1.27	Bezeichnungsschild 20 x 10 mm (B X H), Befestigung mittels Kabelbinder an den Anschlusskabeln des jeweiligen Feldgerätes sowie im Schaltschrank, mit wischechter, UV-beständiger Kabelnummernbezeichnung gem. Kabelzugliste	361,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.28	Reparaturschalter für einen einzelnen elektrischen Verbraucher für Wartungsarbeiten, inklusive roten Knebelgriff (Stellungsanzeige I/O) mit Hängeschlossvorrichtung mit potentialfreiem Meldekontakt Betriebsspannung: AC 230 V, 16 A, in Aufputzgehäuse IP54	15,000 St	.....	.....
1.1.29	Reparaturschalter für einen einzelnen elektrischen Verbraucher für Wartungsarbeiten, inklusive roten Knebelgriff (Stellungsanzeige I/O) mit Hängeschlossvorrichtung mit potentialfreiem Meldekontakt, Betriebsspannung: AC 400 V, 16 A	2,000 St	.....	.....
1.1.30	Verbindungsdose halogenfr. Kunststoff komplett Verbindungsdose halogenfr. Kunststoff zum Einbau in die Heizungsverteiler Aufsplittung der Summenleitung (HSLH-JZ 41x1) auf Heizungsventilleitungen, inkl. Befestigungsmaterial, Montage und Verbindungsklemmen / Durchgangsklemmen.	5,000 St	.....	.....
1.1.31	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Verbindungsdose halogenfr.Kunststoff 8x1,5mm2 AP Mauerwerk Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) aus halogenfreiem Kunststoff, mit Deckel, mit 8 Klemmen 1,5 mm2, Aufputz, auf Mauerwerk, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	10,000 St	.....	.....
Summe 1.1. Feldgeräte				.....

Projekt: F01P-0-310018 **BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14**
LV: PDM-B-30023607 **Gebäudeautomation**

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

1.2. Schaltschränke

Die Schaltschränke sind als partielle typgeprüfte Schaltgerätekombination gemäß DIN EN 60439-1/ VDE 0660-500 auszuführen. Die Stückprüfung ist nachzuweisen.

Die Schaltschränke im Technikraum aufgestellt. Die Einbringung erfolgt über den Flur und durch die Tür mit einer lichte Breite von 1,25 m. Bitte ausreichend Platz für Rangier- und Schutzmaßnahmen einplanen (z. B. Schutz von Bodenbelägen, Wänden und Türzargen). Geeignete Hilfsmittel wie Transportroller oder Hebewerkzeuge sind bereitzustellen. Die Schaltschränke sind vorsichtig zu positionieren, um Beschädigungen zu vermeiden. Weitere Ausführungsbestimmungen:

- Schutz gegen elektrischen Schlag nach DIN VDE 0100-410
- Schutz gegen thermische Auswirkungen DIN IEC 60364-4-42 VDE 0100-420
- Schutz bei Überstrom DIN IEC 60367-4-43 VDE 100-430
- Erstprüfung nach DIN VDE 0100-610
- Schutz gegen elektrischen Schlag nach DIN EN 50274 VDE 0660-514
- Elektrische Ausrüstung von Maschinen nach DIN EN 60204-1 VDE 0113-1
- Kennzeichnung - Codierungsgrundsätze für Anzeigeräte und Bedienteile nach DIN EN 60073 VDE 0199
- Dokumente der Elektrotechnik (Schaltungsunterlagen) nach DIN EN 61082
- Verdrahtungsfarben nach DIN EN 60446/VDE 0198
- Prozessschnittstelle nach VDE 3814, Blatt 1
- Schnittstellen nach VDI 3814

Umgebungsbedingungen:

- Temperatur: + 5 bis + 40 °C
- relative Feuchte: 5 % bis 85 %
- Klasse 3K3 gemäß 'DIN EN 50178 VDE 0160 für die Automationseinrichtungen

Der Nachweis der Einhaltung der Grenztemperatur ist vom AN zu erbringen !

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

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

Bei mehr als einem Schaltschrankfeld sind die Automationseinrichtungen in einem separatem Schaltschrankfeld zu installieren.

Die als Einzelpositionen aufgeführten Einbauten inkl. zugehöriger Verdrahtungen, Klemmen und sonstigen Zubehör sind zur fertigen Leistung bis zu den Abgangsklemmen in die Einheitspreise der Positionen einzurechnen

1.2.01 Schaltschrank H/B/T in mm 1800/3200/400 Technikraum
 in Schutzart IP 54.

Gesamtabmessung H/B/T in mm 1800/3200/400, zuzüglich Sockel, Höhe 200 mm, Aufteilung in Felder

Automations- und/oder Leistungsteil sind nach dem maximalen Platzbedarf der angewandten Systemtechnik auszulegen und vom Bieter vor Ausführung anzugeben!

Der Schaltschrank ist als massive Stahlblechkonstruktion mit einer Mindestblechdicke von 1,5 mm mit gleichschließbarem Komfortgriff auszuführen. Die Lackierung muss mit mindestens einer Rostschutz- und einer Fertiglackierung, Der Standardfarbton ist RAL 7035 Lichtgrau (hellgrau, matt) gemäß DIN EN 60439 / IEC 62208.

Die Verdrahtung hat in abgedeckten Kabelkanälen mit einer maximal 80%igen Belegung (entsprechend AMEV) zu erfolgen. Verbindungsleitungen zu beweglichen Türen oder sonstigen Geräten sind flexibel, in Schutzschläuchen verlegt, auszuführen. Für flexible Leitungen sind Quetschkabelschuhe vorzusehen. Für alle abgehenden Kabel und Leitungen sind Reihenklemmen (ausgenommen die Prozessschnittstellen) in kriechstromfester Ausführung einzubauen. Reserveadern müssen auf eine Mehrfachklemme, die mit PE verbunden ist, aufgelegt werden. Querschnitte der abgehenden Kabel sind besonders zu berücksichtigen. Alle N-Kreise sind über Nullleiter-Trennklemmen zu bilden. Alle PE-Abgänge sind mit separaten Schutzleiterklemmen, welche auf den Klemmleisten den Abgängen zugeordnet sind, auszuführen.

Zur fachgerechten Behandlung/Installation der Überspannungsschutzorgane und der geschirmten Leitungen ist im Schaltschrank eine Funktions-Potentialausgleichs-Schiene vorzusehen.

Die FPA-Schiene ist mit dem Gebäudepotentialausgleich zu verbinden. Es sind Erdungsbänder aus Kupfer zur Verbindung der Gehäuseteile vorzusehen.

Kabeleinführungen sind mit Verschraubungen von unten zu realisieren. Es sind 15 Prozent Reserve vorzusehen.

Mehrfachverschraubungen sind zugelassen.

Eine Zugentlastung für abgehende Kabel ist zu installieren.

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

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

Je Schaltschrankfeld ist eine LED Beleuchtung mit Splitterschutz, geschaltet über Türkontakt oder Bewegungsmelder, und vor dem Hauptüberstromschutzorgan eine 230-V-Steckdose mit Fehlerstromschalter abzunehmen. Je Schaltschrankfeld ist eine Stecktasche in ausreichender Größe zur Aufnahme der Schaltpläne einzubauen.

Die Einbauten im Schaltschrank sind auf der Montageplatte zu installieren und räumlich so vorzunehmen, dass die Gruppenzugehörigkeit sichtbar ist. Die Schaltgeräte sind mit Zubehör gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu sichern. Im Klemmenbereich sind einstöckige Klemmen zu nutzen.

Der Einspeiseschalter ist mit einem potentialfreien Meldekontakt, welcher auf die Automationsstationen aufzuschalten ist, auszuführen. Die Einspeisung für die Automationsstationen ist vor dem Hauptschalter abzunehmen.

Alle sicherheitsrelevanten Steuerungen, für die auf Grund von Sicherheitsvorschriften Redundanz gefordert wird, sind hardwaremäßig zu realisieren.

Die Prozessschnittstellen (VDI 3814, Blatt 1) sind als Prüftrennklemmen auszuführen und mit "Gebäudeautomation (GA)" dauerhaft zu bezeichnen. Die Verdrahtung von den Prozessschnittstellen zur AS ist farblich unterschiedlich zur sonstigen Verdrahtung auszuführen.

Es sind Phasenleuchten und eine Phasenüberwachung mit potentialfreiem Störmeldekontakt, welcher auf die AS aufzuschalten ist, zu installieren. Störmeldungen sicherheitsrelevanter Verriegelungen sind über Meldeleuchten anzuzeigen. Für alle anderen Störmeldungen ist eine Leuchte pro Schaltschrank als Sammelstörung vorzusehen. Alle Meldelampen sind als Leuchtdioden vorzusehen.

1,000 St

1.2.02 Schaltschranklüfter 230V AC/50Hz

Schaltschranklüfter 230 V AC/50 Hz mit Filtermatte und Schutzgitter, mit Raumthermostat im Schaltschrank 1 Sicherungselement, 1-polig einschließlich Zu- und Abluftführung

1,000 St

1.2.03 CEE7/3 Steckdose auf Montageplatte im Schaltschrank

CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 16 A, einschl. Zentralplatte, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einbau im Schaltschrank auf Montageplatte, einschl. Befestigungsmaterial

2,000 St

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.04	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Ablagepult Schaltschrank Stahl besch B 400mm Klappbares Ablagepult für Schaltschrank, aus beschichtetem Stahl, für Türen mit Breite 400 mm.	1,000 St	.....	.....
1.2.05	Einspeisung Lasttrennschalter Sicherung 25A Einspeisung mit Lasttrennschalter als Hauptschalter, mit Hauptsicherung, für Bemessungsstrom 25A, 3-polig, mit potentialfreien Hilfskontakten, Anzahl der potentialfreien Hilfskontakte 1St., mit Phasenkontrollleuchten, Phasenausfallrelais für alle Phasen und potentialfreiem Hilfskontakt.	1,000 St	.....	.....
1.2.06	STLB-Bau: 04/2025 050 Leistungsbereich: 050 Blitzschutz- und Erdungsarbeiten Überspannungsschutzgerät Typ1/2 f.Sammelschienensystem 40mm Nennableitstoßstrom 10/40kA 7,5kA/Pol Schutzpegel 1,5kV Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), Typ 1 und 2, Einbauort in Verteilungsstromkreisen, Komplettbauweise, als Einbaugerät für Sammelschienensystem 40 mm, Maße DIN VDE 0603-1 (VDE 0603-1), DIN VDE 0603-2-1 (VDE 0603-2-1), mit Funktionsanzeige und potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige, 4+0-Schaltung (L1-PE und L2-PE und L3-PE und N-PE), Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 10/40 kA (L-N/N-PE), Blitzstoßstrom (10/350) mind. 7,5 kA je Pol, Folgestromlöschfähigkeit mind. 25 kA effektiv, Schutzpegel max. 1,5 kV, Montage auf Sammelschiene.	1,000 St	.....	.....
1.2.07	Überspannungsschutzgerät Typ3 f.Sammelschienensystem 40mm Nennableitstoßstrom 1kA/Leiter 10A TN-S-System Schutzpegel 1,5kV Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), Typ 3, als Einbaugerät für Sammelschienensystem 40 mm, Maße DIN 43870, mit Funktionsanzeige und potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 1 kA, Bemessungsbetriebsstrom 10 A, 2-polig, Schutzpegel max. 1,5 kV.	1,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.08	Steuerspannungsversorgung Leistungsteil 250VA Spannungsversorgung für Steuerspannung Leistungsteil (Trenntrafo) Nennleistung 250 VA, Spannungsebene nach Erfordernissen des angebotenen Systems, mit Überstromschutzorgan	1,000 St	.....	.....
1.2.09	Spannungsversorgung Feldgeräte 480VA Spannungsversorgung für Feldgeräte Feldgeräte Nennleistung 480 VA, Spannungsebene nach Erfordernissen des angebotenen Systems mit Überstromschutzorgan	1,000 St	.....	.....
1.2.10	Spannungsversorgung LVB bis 10A Spannungsversorgung zur Versorgung der Automationsstation, Spannungsebene nach Erfordernissen des angebotenen Systems, mit Überstromschutzorgan gemäß Herstellerforderung, mit Hilfskontakt LVB bis 10 A	1,000 St	.....	.....
	Leistungsabgänge für die Versorgung von technischen Bauteilen und Steckdosen für 230/400V Versorgung			
1.2.11	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Leistungsabgang 230/400V 2A Leistungsabgang für 230/400 V AC, mit Leitungsschutzschalter, Bemessungsstrom 2 A, einschl. potentialfreiem Hilfskontakt, direkt verdrahten.	8,000 St	.....	.....
1.2.12	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Leistungsabgang 230/400V 6A Leistungsabgang für 230/400 V AC, mit Leitungsschutzschalter, Bemessungsstrom 6 A, einschl. potentialfreiem Hilfskontakt, direkt verdrahten.	2,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.13	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Leistungsabgang 230/400V 10A Leistungsabgang für 230/400 V AC, mit Leitungsschutzschalter, Bemessungsstrom 10 A, einschl. potentialfreiem Hilfskontakt, direkt verdrahten.	2,000 St	.....	.....
1.2.14	STLB-Bau: 04/2025 054 Leistungsbereich: 054 Niederspannungsanlagen - Verteilersysteme, Einbaugeräte Motorschutzschalter AC-3 3polig IP2X 400VAC 1,5kW Motorschutzschalter DIN EN IEC 60947-4-1 (VDE 0660-102), Gebrauchskategorie AC-3, 3-polig, mit Drehantrieb, geeignet für Motoren der Bauart EEx e, mit Phasenausfallempfindlichkeit, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), frontseitig, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsbetriebsleistung 1,5 kW, mit Normalhilfsschalter 1 S und 1 Ö, Gebrauchskategorie AC-15/DC-13, mit Strombegrenzung, Kurzschlussfestigkeit 100 kA, mit schwarz-grauem Drehgriff mit Vorhängeschlossperre für 3 Bügelschlösser.	1,000 St	.....	.....
1.2.15	STLB-Bau: 04/2025 054 Leistungsbereich: 054 Niederspannungsanlagen - Verteilersysteme, Einbaugeräte Motorschutzschalter AC-3 3polig IP2X 400VAC 2,2kW Motorschutzschalter DIN EN IEC 60947-4-1 (VDE 0660-102), Gebrauchskategorie AC-3, 3-polig, mit Drehantrieb, geeignet für Motoren der Bauart EEx e, mit Phasenausfallempfindlichkeit, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), frontseitig, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsbetriebsleistung 2,2 kW, mit Normalhilfsschalter 1 S und 1 Ö, Gebrauchskategorie AC-15/DC-13, mit Strombegrenzung, Kurzschlussfestigkeit 100 kA, mit schwarz-grauem Drehgriff mit Vorhängeschlossperre für 3 Bügelschlösser.	1,000 St	.....	.....
1.2.16	STLB-Bau: 04/2025 054 Leistungsbereich: 054 Niederspannungsanlagen - Verteilersysteme, Einbaugeräte Motorschutzschalter AC-3 3polig IP2X 230V 0,75kW Motorschutzschalter DIN EN IEC 60947-4-1 (VDE 0660-102), Gebrauchskategorie AC-3, 3-polig, mit Drehantrieb, geeignet für Motoren der Bauart EEx e, mit Phasenausfallempfindlichkeit, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), frontseitig,			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Bemessungsbetriebsleistung 0,75 kW, mit Normalhilfsschalter 1 S und 1 Ö, Gebrauchskategorie AC-15/DC-13, mit Strombegrenzung, Kurzschlussfestigkeit 100 kA, mit schwarz-grauem Drehgriff mit Vorhängeschlosssperre für 3 Bügelschlösser.	8,000 St	.....	.....
1.2.17	STLB-Bau: 04/2025 054 Leistungsbereich: 054 Niederspannungsanlagen - Verteilersysteme, Einbaugeräte Motorschuttschalter AC-3 3polig IP2X 230V 1,5kW Motorschuttschalter DIN EN IEC 60947-4-1 (VDE 0660-102), Gebrauchskategorie AC-3, 3-polig, mit Drehantrieb, geeignet für Motoren der Bauart EEx e, mit Phasenausfallempfindlichkeit, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), frontseitig, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Bemessungsbetriebsleistung 1,5 kW, mit Normalhilfsschalter 1 S und 1 Ö, Gebrauchskategorie AC-15/DC-13, mit Strombegrenzung, Kurzschlussfestigkeit 100 kA, mit schwarz-grauem Drehgriff mit Vorhängeschlosssperre für 3 Bügelschlösser.	2,000 St	.....	.....
1.2.18	Phasenüberwachung Phasenüberwachung mit Meldekontakt einschl. Phasenleuchten (LED) in Schaltschranktür	1,000 St	.....	.....
1.2.19	STLB-Bau: 04/2025 054 Leistungsbereich: 054 Niederspannungsanlagen - Verteilersysteme, Einbaugeräte Fehlerstromschutzschalter RCCB TypB unverzögert 16A Fehlerstrom 30mA einpolig+N 230VAC Hilfsschalter 1S 1Ö Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ B allstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 16 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, einpolig + N, 230 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Hilfsschalter 1 S und 1 Ö.	1,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 Blm A - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.20	Leistungsbaugruppe 230V bis 1,0kW für blockierfeste Antriebe Leistungsbaugruppe für Wechselstromantrieb 230 V, Motornennleistung in kW bis 1,0; für blockierstromfeste Antriebe, mit Überstromschutzorgan 1polig, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, Auslösecharakteristik C, mit Leistungsschutz mit Ansteuerung durch DDC und Rückmeldung an DDC	30,000 St	.....	.....
1.2.21	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Sammelstörmeldeeinr. Sammelstörmeldeeinrichtung, mit Schnittstelle über potentialfreie Kontakte, für Erstwertmeldung, mit optischer Anzeige, Meldungen '1' St, für Einbau in Tür oder Tableau.	1,000 St	.....	.....
1.2.22	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Meldungsanzeige Dauerlicht Meldungsanzeige, als Dauerlicht, als Leuchtdiode, für Einbau in Tür oder Tableau.	1,000 St	.....	.....
1.2.23	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Sicherheitssteuerung 1Eingang AnzAusgänge 10 St Relaistechnik Sicherheitssteuerung zum Schalten in einen sicheren Anlagenzustand bei Auslösung durch Wächter- und/oder Begrenzungs-Kontaktgeber DIN EN 14597, für einen auslösenden Eingang, Anzahl zu schaltende Ausgänge '10' St, mit Selbsthaltung und externer Entriegelung, Auslösung einstellbar, in Relaistechnik, mit potentialfreiem Hilfskontakt.	4,000 St	.....	.....
1.2.24	Netzwiederkehrsteuerung Netzwiederkehrsteuerung mit zeitgestaffelter Wiedereinschaltsequenz, für einen auslösenden Eingang	3,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 Blm A - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.25	Steuerung Koppelrelais Steuerung zur Kontaktvervielfältigung, für einen auslösenden Eingang, für 2 zu schaltende Ausgänge	32,000 St	.....	.....
1.2.26	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Einspeisung Lasttrennschalter 32A Einspeisung mit Lasttrennschalter als Hauptschalter, für Bemessungsstrom 32 A, 3-polig, mit potentialfreien Hilfskontakten, Anzahl der potentialfreien Hilfskontakte 3 St, Bemessungsbetriebskurzschlussausschaltvermögen 10 kA, mit Phasenkontrollleuchten, Phasenausfallrelais für alle Phasen und potentialfreiem Hilfskontakt.	1,000 St	.....	.....
1.2.27	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Spannungsversorgung 230VAC 100VA Spannungsversorgung 230 V AC, Bemessungsleistung 100 VA, mit Trafo, einschl. primär- und sekundärseitiger Sicherung, mit Erdschlussüberwachung einschl. potentialfreiem Hilfskontakt.	1,000 St	.....	.....
1.2.28	STLB-Bau: 04/2025 050 Leistungsbereich: 050 Blitzschutz- und Erdungsarbeiten Überspannungsschutzgerät binär 24V 2DA Blitzstrom-Überspannungsableiter Nennableitstoßstrom 1kA/Leiter Überspannungsschutzgerät für Binärsignale mit 24 V, als Zwischensteckgerät, für 2 DA, Blitzstrom- und Überspannungsableiter Kategorie D1 + C2 + C1 DIN EN 61643-21 (VDE 0845-3-1), Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 1 kA, Blitzstoßstrom (10/350) je Leiter mind. 1 kA, mit Funktionsanzeige am Gerät und potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige.	1,000 St	.....	.....
1.2.29	Ansteuerung Antrieb stufenlos Ansteuerung Stellantrieb stufenlos 0(2)-10 V für Stellantriebe, Motoransteuerungen, FU's, etc. einschl. Trennklemme	17,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.30	Ansteuerung Antrieb 2-Punkt Ansteuerung Stellantrieb 2-Punkt für Klappen oder Ventile bestehend aus: Koppelrelais bzw. Hilfsschütz einschl. Trennklemme	49,000 St	.....	.....
1.2.31	Meldeeingang potentialfrei Meldeeingang potentialfrei (z. B. Filterüberwachung usw.), Klemmen, Schirmschienen einschl. Trennklemme	218,000 St	.....	.....
1.2.32	Sensoreingang passiver oder aktiver Sensoreingang stufenlos (z. B. Temperaturfühler usw.) einschl. Trennklemme	76,000 St	.....	.....
1.2.33	Einbau Automationseinrichtung Einbau Automationseinrichtungen bestehend aus einer oder mehrerer Automationsstationen und ggf. Modulen, Einbaurahmen und sonstigen Zubehörteilen sowie Prozessschnittstelle wie im Titel Automationsstation beschrieben	1,000 St	.....	.....
1.2.34	GA-Übergabeklemmleisten GA-Übergangsklemmleiste als Prozessschnittstelle gem. VDI 3814 Blatt 2 bestehend aus: Prüftrennklemmen mit Prüfbuchsen, mit galvanischer und optischer Trennung, Klemmen und Prüfstecker auf Übergabeklemmleiste des Schaltschranks einrichten, einschl. der Anschlüsse nach dem Summenblatt VDI 3814 für die hardwaremäßigen Datenpunkte. Die GA- Übergabeklemmleiste hat den mengenmäßigen Anforderungen gemäß Summenblatt VD 3814 der jeweiligen ISP zu entsprechen.	1,000 St	.....	.....
1.2.35	Einbau Installations-Switch Einbau des Installations-Switches wie im Titel 5 Datenübertragungsnetze beschrieben.	1,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BImA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.36	Unterbrechungsfreie Anschaltung für Handbediengeräte Unterbrechungsfreie Anschaltung für Handbedien-/ Handbedien- und Programmiergeräte an den Systembus im Schaltschrank.	1,000 St	.....	.....
	Summe 1.2.	Schaltschränke		.....

Projekt: F01P-0-310018 Blm A - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

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

1.3. Automationsstation

1.3.01 BACnet/SC Automationsstation

für den Informationsschwerpunkt **ASP 08.1**

Netzspannung 230 V AC, für Einbau in Schaltschrank, mit Peer-to-Peer Kommunikation, mit Kommunikationsschnittstelle nach BACnet/SC Normprotokoll DIN EN ISO 16484-5.

DDC-Unterstationen müssen einen Netzwerkanschluss besitzen, um ohne zusätzliche Schnittstellen mit der Managementebene zu kommunizieren.

Der Anbieter von BACnet/SC ®-Produkten muss durch vorliegenden Konformitätstests an einer anerkannten und akkreditierten Prüfstelle nachweisen, dass die angebotenen Geräte mit dem BACnet/SC ®-Standard ISO 16484-5/ANSI ASHRAE 135 übereinstimmen.

Der Nachweis der BTL Zertifizierung durch ein anerkanntes BTL Testlabor, ist für das eingesetzte Fabrikat, das eingesetzte Produkt oder Produktreihe und der darin enthaltenen Systemsoftware, durch einen aktuellen Nachweis in Form des BTL Prüfzertifikates (BTL Logo) mit der Angebotsabgabe nachzuweisen.

Ein Fehlen führt zum Ausschluss des Angebotes.

Art, Umfang und Inhalt der Datenübergabe an die MBE (BACnet Protokollimplementierungs-Conformance-Vereinbarung = PICS) der Liegenschaft ist mit dem Nutzer im Detail abzustimmen. Die PICS des eingesetzten Fabrikates sind ebenfalls dem Angebot beizufügen.

Anzahl und Art physikalischer Ein-/Ausgänge passend zu den Funktionen:

49 St Binär-Ausgänge (BA)

17 St Analog-Ausgänge (AA)

218 St Binär-Eingänge (BE)

76 St Analog-Eingänge (AE)

Zusätzliche Reserveein-/ausgänge betriebsfertig für die Eingabe von Programmen.

20 % auf alle physikalischen und virtuellen Ein- / Ausgänge

Anzahl und Art gemeinsamer Ein-/Ausgänge (kommunikative Datenpunkte) passend

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

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

zu den Funktionen:

3 St Binär-Ausgänge (BA)

46 St Analog-Ausgänge (AA)

10 St Binär-Eingänge (BE)

0 St Analog-Eingänge (Zähler)

11 St Analog-Eingänge (AE)

Schnittstellen zu folgenden Kommunikationsprotokollen

Schnittstelle Modbus RTU für 10 Teilnehmer
Schnittstelle BACNet /SC für 25 Teilnehmer

Die Konfiguration der Automationsstation ist mit Angabe von Bezeichnung, Typ, Stückpreis und Anzahl der Hardwarekomponenten/je Informationsschwerpunkt im dem Angebot abzugeben.

LEDs zur Anzeige des Status von allen Digitaleingängen sind Bestandteil der Automationsstation. Die LEDs sind eindeutig zu beschriften.

Der Einbau der Automationsstation in den zugehörigen Leistungsschaltschrank, einschließlich der betriebsfertigen Verdrahtung und der Anbindung an das netzwerkfähigen Touch-Panel ist zu berücksichtigen.

**Alle erforderlichen Reihen- und Prüfklemmen/
Messertrennklemmen
sowie die betriebsfertige Verdrahtung sind Bestandteil der
Automationsstation.**

Kommunikationsschnittstelle der Automationsstation:
Über Ethernet BACnet/SC, BACnet/IP oder Modbus
entsprechend der erforderlichen
Kapazität der Automationsstationen inkl. RJ45-Schnittstelle mit
Ethernet-Switch für die interne Kommunikation, inkl.
Patchkabel.

Die Kosten der Schaltschrankfelder zur Aufnahme der
Automationsstation
werden gemeinsam mit den Leistungsfeldern in separaten Pos.
abgefragt.
Hersteller / Typ:

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'.....' vom Bieter einzutragen	1,000 St	.....	.....
1.3.02	M-Bus Gateway zur Anbindung von Verbrauchszählern. Für die Anbindung von min. 10 M-Bus Geräten	1,000 St	.....	.....
1.3.03	Touch Panel-PC als netzwerkfähige webbasierende Bedienebene Lokale netzwerkfähige webbasierende Bedienebene Lokale, netzwerkfähige, webbasierende Bedienebene Vollgrafische WEB Visualisierungs- und Bedieneinheit, 15 Zoll, Touchbedienung zum Bedienen / Beobachten von komplexen gebäudetechnischen Anlagen - Einfache Plug & Play Funktionalität - DHCP-fähig - Zugriffsschutz für Displaykonfiguration Technische Daten: - Analog resistiver Touch mit 19 Zoll-Display - LED-hinterleuchtetes TFT LC-Display - Anzahl Farben mind. 64k - Zeichenhoehe frei skalierbar - CF/PC-Card-Slot für BackUp/Restore - integrierte Hardwareuhr, gepuffert - Ethernet-Schnittstelle - USB-Schnittstelle zum Anschluß von Maus, Tastatur - Kommunikationsschnittstellen Ethernet, - Protokoll BACnet IP - Versorgung DC 24 V / 2,5 A - Temperaturbereich 0 - 50 GradC - Schutzart IP 65 fronts., IP 20 rücks. Einbau im Schaltschrank Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen	1,000 St	.....	.....
1.3.04	Software Bedienoberfläche Software Bedienoberfläche als WEB Oberfläche/Bedienoberfläche erstellen. Folgende Eigenschaften und Funktionen sind enthalten: - Erstellen der Bedien-, Visualisierungs- und Alarmoberflächen des Projektes mit dynamischen Anzeigen. Je nach angebotenen System als menügeführte Bedienung, oder tabellarische Bedienmaske. Zeitprogramme, Sollwertveränderungen mit verschiedenen Nutzerrechten			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 **BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14**
LV: PDM-B-30023607 **Gebäudeautomation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	erstellen und einrichten. Ist-Zustände/ Anzeigen erstellen und einrichten. Administrator des AG kann auch alle Regelparameter wie z.B. Verstärkung, Laufzeiten, Fühlerkorrekturen usw. einstellen, sowie weitere Nutzer und deren Nutzerrechte eingeben und löschen, - Es sind Klartexte in der Bedienoberfläche zu verwenden (keine Feldgerätebezeichnung in Kurzform), - dynamische Einblendpunkte nach VDI 3814, - der WEB Server ist als Aufsatz im ASP herzustellen, - Nutzerebenen/ Passwortebenen einrichten, - Einbindung der grafischen Anlagenbilder, Oberfläche in den WEB Server einspielen, - Netzwerkadressen eingeben, - Zugriff über Internet freigeben, - Funktionstest, - HTML 5 Bedienung, BACnet/IP Adressierungsschlüssel - Soll- und Istwerte analog/ digital/ virtuell/ Uhren/ Kalender/ Regelparameter/ Timer/ Alarme/ Alarmhistorie/ Trend in Bedienoberflächen, - Die Bedienoberflächen sind Anlagenweise (z.B. je Heizkreis) aufzuteilen, - Die Eigenschaften und Funktionen der 2.0 Anlagen (z.B. Kalenderobjekte RLT Anlage aus dem Lüftungskonzept) sind hierbei zu berücksichtigen	1,000 St	.....	.....

Zur Abrechnung gelangen Dienstleistungen auf Grundlage der nachfolgend aufgeführten Funktionen nach VDI 3814 Blatt 1 und bestätigtem Aufmass. Systemintern notwendige Merker, temporäre oder virtuelle Datenpunkte, Verknüpfungen, Berechnungen oder sonstige Leistungen, die zur Erfüllung dieser Funktionen notwendig sind, werden nicht gesondert vergütet, sie sind in die Einheitspreise der jeweiligen Funktionen einzurechnen.

Funktionen gemäß GA - Funktionsliste
Automationseinrichtungen, für Erfassung, Aufbereitung und Ausgabe von Informationen. Sie enthalten Dienstleistungen, wie
- technische Klärung und Bearbeitung, Programmierung,
- Eingabe von Adressen, Benutzeradressen, Kennlinien, Messbereichen,
Einheiten, Programmteilen, Programmen und Parametern,
- Funktionsinterne Merker und Verknüpfungen,
- 1:1 Test, Inbetriebnahme und Einregulierung.
Die Betriebsparameter
- Sollwerte, Ein-/Ausschaltzeiten,
- Regelparameter,

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Anfangswerte der Betriebsstundenzählung und Umschaltzeiten, Grenzwerte sowie Sollwertverstellungen, - Schalten und Stellung von Stellgliedern sind über eine Bedieneinheit und über die WEB-Oberfläche einstellbar. Alle Funktionen sind in der VDI 3814 detailliert beschrieben. Die hier gestellten Einzelforderungen für die Funktionen sind generell bindend und ergänzen die folgenden Einzelpositionen.			
1.3.05	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Physikalische Ein-Ausgabe Binär Schalten/Stellen Physikalische Ein-/Ausgabefunktion, VDI 3814 Blatt 3.1, Binäre Ausgabe Schalten/Stellen gemäß Funktion 1.1 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	49,000 St	.....	.....
1.3.06	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Physikalische Ein-Ausgabe Analoge Ausgabe Stellen Physikalische Ein-/Ausgabefunktion, VDI 3814 Blatt 3.1, Analoge Ausgabe Stellen gemäß Funktion 1.2 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	17,000 St	.....	.....
1.3.07	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Physikalische Ein-Ausgabe Binäre Eingabe Melden Physikalische Ein-/Ausgabefunktion, VDI 3814 Blatt 3.1, Binäre Eingabe Melden gemäß Funktion 1.3 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	218,000 St	.....	.....
1.3.08	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Physikalische Ein-Ausgabe Analoge Eingabe Messen Physikalische Ein-/Ausgabefunktion, VDI 3814 Blatt 3.1, Analoge Eingabe Messen gemäß Funktion 1.5 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, mit Überwachung auf Geberstörung.	76,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.09	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Gemeinsame Ein-Ausgabe Schalten Gemeinsame Ein-/Ausgabefunktion, DIN EN ISO 16484-3, Ausgabe Schalten gemäß Funktion 2.1 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	3,000 St	.....	.....
1.3.10	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Gemeinsame Ein-Ausgabe Stellen/Sollwert Gemeinsame Ein-/Ausgabefunktion, DIN EN ISO 16484-3, Ausgabe Stellen/Sollwert gemäß Funktion 2.2 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	46,000 St	.....	.....
1.3.11	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Gemeinsame Ein-Ausgabe Melden Gemeinsame Ein-/Ausgabefunktion, DIN EN ISO 16484-3, Eingabe Melden gemäß Funktion 2.3 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	10,000 St	.....	.....
1.3.12	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Gemeinsame Ein-Ausgabe Messen Gemeinsame Ein-/Ausgabefunktion, DIN EN ISO 16484-3, Eingabe Messwert gemäß Funktion 2.5 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	11,000 St	.....	.....
1.3.13	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Überwachung Grenzwert fest Verarbeitungsfunktion Überwachen, VDI 3814 Blatt 3.1, für Grenzwert fest gemäß Funktion 3.1 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Überprüfung eines physikalischen, kommunikativen oder berechneten Mess- oder Zählwertes, auf die Einhaltung einer vorzugebenden festen Grenze.	22,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.14	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Überwachung Grenzwert gleitend Verarbeitungsfunktion Überwachen, VDI 3814 Blatt 3.1, für Grenzwert gleitend gemäß Funktion 3.2 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Überprüfung eines physikalischen, kommunikativen oder berechneten Messwertes, auf die Einhaltung einer vorzugebenden gleitenden Grenze.	1,000 St	.....	.....
1.3.15	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Überwachung Betriebsstundenerfassung Verarbeitungsfunktion Überwachen, VDI 3814 Blatt 3.1, für Betriebsstundenerfassung gemäß Funktion 3.3 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Betriebszustand, einschl. parametrierbarem Anfangswert, ohne Grenzwertüberwachung.	11,000 St	.....	.....
1.3.16	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Überwachung Ereigniszählung Verarbeitungsfunktion Überwachen, VDI 3814 Blatt 3.1, für Ereigniszählung gemäß Funktion 3.4 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Zählung, ohne Grenzwertüberwachung.	1,000 St	.....	.....
1.3.17	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Überwachung Befehlsausführkontrolle Verarbeitungsfunktion Überwachen, VDI 3814 Blatt 3.1, für Befehlsausführkontrolle gemäß Funktion 3.5 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, zum Zusammenfassen, Verzögern und Unterdrücken von Meldungen, je Benutzeradresse.	32,000 St	.....	.....
1.3.18	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Überwachung Meldungsbearbeitung Verarbeitungsfunktion Überwachen, VDI 3814 Blatt 3.1, für			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Meldungsbearbeitung gemäß Funktion 3.6 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, zum Zusammenfassen, Verzögern und Unterdrücken von Meldungen, je Benutzeradresse.	143,000 St	.....	.....
1.3.19	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Steuern Anlagensteuerung Verarbeitungsfunktion Steuern, VDI 3814 Blatt 3.1, für Anlagensteuerung gemäß Funktion 4.1 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	4,000 St	.....	.....
1.3.20	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Steuern Motorsteuerung Verarbeitungsfunktion Steuern, VDI 3814 Blatt 3.1, für Motorsteuerung gemäß Funktion 4.2 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	29,000 St	.....	.....
1.3.21	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Steuern Sicherheits-Frostschutzsteuerung Verarbeitungsfunktion Steuern, VDI 3814 Blatt 3.1, Sicherheits-/Frostschutzsteuerung gemäß Funktion 4.5 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Steuerungsablauf.	19,000 St	.....	.....
1.3.22	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Regeln PI-PID-Regelung Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 3.1, für PI-/PID- Regelung gemäß Funktion 5.2 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	28,000 St	.....	.....
1.3.23	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Regeln Sollwertführung-kennlinie Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 3.1, für Sollwertführung/-kennlinie gemäß Funktion 5.3 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5.	8,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.24	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Regeln Stellausgabe stetig Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 3.1, für Stellausgabe stetig gemäß Funktion 5.4 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	36,000 St	.....	.....
1.3.25	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Regeln Stellausgabe 2Punkt Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 3.1, für Stellausgabe 2 Punkt gemäß Funktion 5.5 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	6,000 St	.....	.....
1.3.26	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Regeln Begrenzung Sollwert/Stellgröße Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 3.1, für Begrenzung Sollwert/Stellgröße gemäß Funktion 5.7 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5.	4,000 St	.....	.....
1.3.27	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Regeln Parameterumschaltung Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 3.1, für Parameterumschaltung gemäß Funktion 5.8 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	2,000 St	.....	.....
1.3.28	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Arithmetische Berechnung Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 3.1, für Arithmetische Berechnung gemäß Funktion 6.2 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Eingangs-Benutzeradresse.	1,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.29	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Ereignisabhängiges Schalten Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 3.1, für Ereignisabhängiges Schalten gemäß Funktion 6.3 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse, für einen der Programmart zugeordneten Ein-/Auszyklus.	1,000	St	.....	.....
1.3.30	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Zeitabhängiges Schalten Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 3.1, für Zeitabhängiges Schalten gemäß Funktion 6.4 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.	4,000	St	.....	.....
1.3.31	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Nachtkühlbetrieb Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 3.1, für Nachtkühlbetrieb gemäß Funktion 6.7 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.	2,000	St	.....	.....
1.3.32	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Gebäudetemperaturbegrenzung Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 3.1, für Gebäudetemperaturbegrenzung gemäß Funktion 6.8 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.	1,000	St	.....	.....
1.3.33	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Energierückgewinnung Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 3.1, für Energierückgewinnung gemäß Funktion 6.9 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.	2,000	St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.34	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Netzwiederkehrprogramm Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 3.1, für Netzwiederkehrprogramm gemäß Funktion 6.11 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.	4,000 St	.....	.....
1.3.35	Programm zur Kommunikation zw. AS und LTE Modem Programm zur Kommunikation zw. AS und LTE Modem	1,000 St	.....	.....
1.3.36	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Optimierungsprogramm Optimierungsprogramm für arithmetische Berechnung, für ereignisabhängiges Schalten, für zeitabhängiges Schalten, für gleitendes Ein-/Ausschalten, für zyklisches Schalten, für Nachtkühlbetrieb, für Gebäudetemperaturbegrenzung, für Energierückgewinnung, für Netzwiederkehr, für Höchstlastbegrenzung.	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3. Automationsstation				.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.	Managementebene			
1.4.01	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Managementfunktion Kommunikation Ein-Ausgabefunktion Managementfunktion VDI 3814 Blatt 3.1, Kommunikation Ein-/Ausgabefunktion gemäß Funktion 7.1 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.	425,000 St	.....	.....
1.4.02	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Managementfunktion Kommunikation Block/Datei Managementfunktion DIN EN ISO 16484-3, Kommunikation Block/Datei gemäß Funktion 7.2 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.	147,000 St	.....	.....
1.4.03	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Managementfunktion Ereignis-Langzeitspeicherung Managementfunktion VDI 3814 Blatt 3.1, Ereignis- Langzeitspeicherung gemäß Funktion 7.3 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.	7,000 St	.....	.....
1.4.04	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Managementfunktion Historisierung Datenbank Managementfunktion VDI 3814 Blatt 3.1, Historisierung in Datenbank gemäß Funktion 7.4 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.	3,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.05	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Bedienfunktion Grafik/Anlagenbild Bedienfunktion VDI 3814 Blatt 3.1, Grafik/Anlagenbild gemäß Funktion 8.1 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.	38,000 St	.....	.....
1.4.06	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Bedienfunktion Dynamische Einblendung Bedienfunktion VDI 3814 Blatt 3.1, Dynamische Einblendung gemäß Funktion 8.2 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.	471,000 St	.....	.....
1.4.07	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Bedienfunktion Ereignis-Anweisungstext Bedienfunktion VDI 3814 Blatt 3.1, Ereignis-Anweisungstext gemäß Funktion 8.3 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5, bis 256 Zeichen.	22,000 St	.....	.....
1.4.08	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Bedienfunktion Nachricht parametrieren Bedienfunktion VDI 3814 Blatt 3.1, Nachricht an externer Stelle parametrieren gemäß Funktion 8.4 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.	7,000 St	.....	.....
Summe 1.4. Managementebene			.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.	Datenübertragungsnetze			
1.5.01	Industrial Ethernet Switch unmanaged 1Gbit Industrial Ethernet Switch Grundgerät einschl. Inbetriebnahme im Schaltschrank, einschl. Anschlußarbeiten . Modularer Switch, 8 X 10/100MBIT/S Medienmodulsteckplätze, im Lieferumfang AC/DC 24V Spannungsversorgung sowie aller erforderlichen Materialien und Dienstleistungen betriebsfertig installiert	1,000 St	.....	.....
1.5.02	LTE Modem zum Übertragen von SMS LTE Modem zur DIN-Hutschienenmontage inklusive Antenne außerhalb des Schaltschranks Schnittstelle passend zum Automationssystem	1,000 St	.....	.....
1.5.03	Netzwerkdose Tragschienen Outlet, IE-XM-RJ45/ID, CAT 6	1,000 St	.....	.....
1.5.04	Konfektioniertes Datenkabel Konfektioniertes Datenkabel, DIN EN 50288-5-2, Kategorie 6, Länge bis 2 m, Kabelenden bestückt mit Stecker RJ 45, mit Knickschutz und Zugentlastung, Farbton grau, zur Verbindung Kommunikationsserver und Ethernet-Modem.	6,000 St	.....	.....
Summe 1.5.	Datenübertragungsnetze			.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.	Kabel, Leitungen, Installation			
1.6.01	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, Brandklasse Dca DIN EN 13501-6.	650,000 m	.....	.....
1.6.02	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 4x1,5RE Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 4 x 1,5 RE, Cu-Zahl 58, Brandklasse Dca DIN EN 13501-6.	50,000 m	.....	.....
1.6.03	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 4x1,5RE Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 4 x 1,5 RE, Cu-Zahl 58.	60,000 m	.....	.....
1.6.04	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x1,5RE Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72.	120,000 m	.....	.....
1.6.05	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 2x1,5RE Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 2 x 1,5 RE, Cu-Zahl 29.	60,000 m	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.06	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 7x1,5RE Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 7 x 1,5 RE, Cu-Zahl 101.	1.330,000 m	.....	.....
1.6.07	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 2x2x0,8 STIII BD Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2Y(L)2Y, 2 x 2 x 0,8 STIII BD.	30,000 m	.....	.....
1.6.08	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch E90 BMK JE-H(St)H 2x2x0,8 Bd Verlegung E90 konform Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 90, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, JE-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, E 90 konforme Verlegung mit den dafür zertifizierten Befestigungsmitteln.	10,000 m	.....	.....
1.6.09	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 2x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd.	4.560,000 m	.....	.....
1.6.10	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 4x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd.	690,000 m	.....	.....
1.6.11	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 8x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-H(St)H, 8 x 2 x 0,8 Bd.	20,000 m	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.12	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 1x16RM Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 1 x 16 RM, Cu-Zahl 154.	30,000 m	.....	.....
1.6.13	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, Brandklasse Dca DIN EN 13501-6, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, nur verlegen.	520,000 m	.....	.....
1.6.14	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 4x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 4 x 1,5 RE, Cu-Zahl 58, Brandklasse Dca DIN EN 13501-6, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, nur verlegen.	40,000 m	.....	.....
1.6.15	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 4x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal verlegen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 4 x 1,5 RE, Cu-Zahl 58, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, nur verlegen.	30,000 m	.....	.....
1.6.16	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, nur verlegen.	20,000 m	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.17	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 2x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal verlegen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 2 x 1,5 RE, Cu-Zahl 29, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, nur verlegen.	30,000 m	.....	.....
1.6.18	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 7x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal verlegen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 7 x 1,5 RE, Cu-Zahl 101, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, nur verlegen.	100,000 m	.....	.....
1.6.19	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 2x2x0,8 STIII BD Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2Y(L)2Y, 2 x 2 x 0,8 STIII BD.	10,000 m	.....	.....
1.6.20	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 2x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J- H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	1.010,000 m	.....	.....
1.6.21	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 4x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J- H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	150,000 m	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.22	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, Brandklasse Dca DIN EN 13501-6, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, nur verlegen.	130,000 m	.....	.....
1.6.23	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 4x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 4 x 1,5 RE, Cu-Zahl 58, Brandklasse Dca DIN EN 13501-6, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, nur verlegen.	10,000 m	.....	.....
1.6.24	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 4x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal verlegen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 4 x 1,5 RE, Cu-Zahl 58, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, nur verlegen.	30,000 m	.....	.....
1.6.25	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, nur verlegen.	100,000 m	.....	.....
1.6.26	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 2x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal verlegen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 2 x 1,5 RE, Cu-Zahl 29, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, nur verlegen.	30,000 m	.....	.....
1.6.27	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 7x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal verlegen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 7 x 1,5 RE, Cu-Zahl 101, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, nur verlegen.	1.230,000 m	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 Blm A - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.28	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 2x2x0,8 STIII BD Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2Y(L)2Y, 2 x 2 x 0,8 STIII BD.	20,000 m	.....	.....
1.6.29	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch E90 BMK JE-H(St)H 2x2x0,8 Bd Verlegung E90 konform Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 90, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, JE-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, E 90 konforme Verlegung mit den dafür zertifizierten Befestigungsmitteln.	10,000 m	.....	.....
1.6.30	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 2x2x0,8 Bd vorh.Rohr/Unterflurkanal Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J- H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	3.550,000 m	.....	.....
1.6.31	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 4x2x0,8 Bd vorh.Rohr/Unterflurkanal Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J- H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	540,000 m	.....	.....
1.6.32	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 8x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J- H(St)H, 8 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	20,000 m	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.33	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 1x16RM vorh.Rohr/Unterflurkanal verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 1 x 16 RM, Cu-Zahl 154, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, nur verlegen.	30,000 m	.....	.....
	Anschließen von Kabeln oder Leitungen mit konzentrischem Leiter an beigestellten Betriebsmitteln, sowie Einführung in den Schaltschrank einschl. der erforderlichen Kabelschuhe, einschl. eventueller Schirme und Beidrähte.			
1.6.34	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE anschließen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, Brandklasse Dca DIN EN 13501-6, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	36,000 St	.....	.....
1.6.35	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 4x1,5RE anschließen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 4 x 1,5 RE, Cu-Zahl 58, Brandklasse Dca DIN EN 13501-6, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	2,000 St	.....	.....
1.6.36	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 4x1,5RE anschließen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 4 x 1,5 RE, Cu-Zahl 58, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	4,000 St	.....	.....
1.6.37	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x1,5RE anschließen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	10,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.38	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 2x1,5RE anschließen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 2 x 1,5 RE, Cu-Zahl 29, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	4,000 St	.....	.....
1.6.39	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 7x1,5RE anschließen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 7 x 1,5 RE, Cu-Zahl 101, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	56,000 St	.....	.....
1.6.40	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 2x2x0,8 Bd Anschluss Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), an Anschlusseinrichtung, Aufputzausführung, geschirmt, in Schraubtechnik, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, nur anschließen.	252,000 St	.....	.....
1.6.41	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 4x2x0,8 Bd Anschluss Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), an Anschlusseinrichtung, Aufputzausführung, geschirmt, in Schraubtechnik, J-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, nur anschließen.	24,000 St	.....	.....
1.6.42	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 8x2x0,8 Bd Anschluss Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), an Anschlusseinrichtung, Aufputzausführung, geschirmt, in Schraubtechnik, J-H(St)H, 8 x 2 x 0,8 Bd, nur anschließen.	2,000 St	.....	.....
1.6.43	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 1x16RM anschließen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 1 x 16 RM, Cu-Zahl 154, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	1,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.44	Einspeisung Schaltschrank Bauseitiges Einspeisekabel in den Schaltschrank einführen und auflegen, in Abstimmung mit dem Gewerk Elektro zum Freischalten in der GHV	1,000 St	.....	.....
1.6.45	Isolationsmessung von Kabeln und Leitungen Isolationsmessung von Kabeln und Leitungen mit Protokollierung der Messwerten und Übergabe an den Auftraggeber Abrechnungseinheit Stück Kabel nach Vorgabe der "DGUV Vorschrift 3"	56,000 St	.....	.....
1.6.46	Schleifenwiderstandsmessung nach VDE 100-600 Schleifenwiderstandsmessung nach VDE 100-600 für verlegte Leistungskabel, bestehend aus: Geräte / Verbraucher einschalten, Klemmenkasten öffnen u. Messung durchführen, Messung protokollieren. Messung pro Leitung.	56,000 St	.....	.....
1.6.47	Herstellung Mauerschlitze Mauerschlitze für die Unterputzverlegung von Installationsleitungen, Tiefe ca. 2-3cm, in Beton- und Steinwänden	50,000 m	.....	.....
1.6.48	Verschließen Mauerschlitze Verschließen Mauerschlitze	50,000 m	.....	.....
1.6.49	Herstellung Bohrung bis Durchmesser 12mm Tiefe bis 25mm Herstellung Bohrung bis Durchmesser 12mm Tiefe bis 25mm	20,000 St	.....	.....
1.6.50	Verschließen Bohrung bis 12mm Verschließen Bohrung bis 12mm	20,000 St	.....	.....
1.6.51	Herstellung Bohrung bis Durchmesser 22mm Tiefe bis 25mm Herstellung Bohrung bis Durchmesser 22mm Tiefe bis 25mm	20,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.52	Verschließen Bohrung bis 22mm Verschließen Bohrung bis 22mm	20,000 St	.....	.....
1.6.53	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 16mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, Außendurchmesser 16 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.	50,000 m	.....	.....
1.6.54	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 20mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.	50,000 m	.....	.....
1.6.55	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 25mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.	100,000 m	.....	.....
1.6.56	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 32mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, Außendurchmesser 32 mm,			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 Blm A - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.	50,000 m	.....	.....
1.6.57	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr Alu AD 20mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Aluminium, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	50,000 m	.....	.....
1.6.58	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr Alu AD 25mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Aluminium, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	100,000 m	.....	.....
1.6.59	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr Alu AD 32mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Aluminium, Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	50,000 m	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.60	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/90mm Stahl verz Beton Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/90 mm, aus verzinktem Stahl, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, mit einem Trennsteg, aus verzinktem Stahl, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton.	10,000 m	.....	.....
1.6.61	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/190mm Stahl verz Beton Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/190 mm, aus verzinktem Stahl, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, mit einem Trennsteg, aus verzinktem Stahl, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton.	20,000 m	.....	.....
1.6.62	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Ausleger Stahl verz bis 0,75kN L 100mm Wandbefestigung Ausleger aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Tragfähigkeit bis 0,75 kN, Länge 100 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	50,000 St	.....	.....
1.6.63	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Ausleger Stahl verz bis 1,5kN L 200mm Wandbefestigung Ausleger aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 200 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	50,000 St	.....	.....
1.6.64	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Stiel Ausleger Stahl verz U-Profil bis 1kN Deckenbefestigung L bis 200mm Stiel für Ausleger aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, als U-Profil, Tragfähigkeit bis 1 kN, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kopfplatte, Stiellänge bis 200 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	25,000 St	.....	.....
1.6.65	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 16mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 16 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.	20,000 m	.....	.....
1.6.66	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 20mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.	20,000 m	.....	.....
1.6.67	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 25mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.	20,000 m	.....	.....
1.6.68	CEE-Steckdose 3-polig 230V 16A IP54, a.P. CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, 16 A, Farbton grau, RAL 7035, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	10,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.69	Endtülle 16 Endtülle für vorstehendes Metallrohr (Rohrende) aus Kunststoff zum Schutz der Kabel, Größe 16	5,000 St	.....	.....
1.6.70	Endtülle 20 Endtülle für vorstehendes Metallrohr (Rohrende) aus Kunststoff zum Schutz der Kabel, Größe 20	5,000 St	.....	.....
1.6.71	Endtülle 25 Endtülle für vorstehendes Metallrohr (Rohrende) aus Kunststoff zum Schutz der Kabel, Größe 25	3,000 St	.....	.....
1.6.72	Endtülle 32 Endtülle für vorstehendes Metallrohr (Rohrende) aus Kunststoff zum Schutz der Kabel, Größe 32	3,000 St	.....	.....
1.6.73	Verschraubung 16 Kunststoff Verbindungsbauteil für Kabel und Leitungen aus Isolierstoff in vorhandenes Gerät entsprechend der notwendigen Schutzart mit Dichtring einbauen als: Iso-Konus-Kabelverschraubung 16 mm incl. Gegenmutter	7,000 St	.....	.....
1.6.74	Verschraubung 20 Kunststoff Verbindungsbauteil für Kabel und Leitungen aus Isolierstoff in vorhandenes Gerät entsprechend der notwendigen Schutzart mit Dichtring einbauen als: Iso-Konus-Kabelverschraubung 20 mm incl. Gegenmutter	3,000 St	.....	.....
1.6.75	Verschraubung 25 Kunststoff Verbindungsbauteil für Kabel und Leitungen aus Isolierstoff in vorhandenes Gerät entsprechend der notwendigen Schutzart			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mit Dichtring einbauen als: Iso-Konus-Kabelverschraubung 25 mm incl. Gegenmutter	3,000 St	.....	.....
1.6.76	Verschraubung 32 Kunststoff Verbindungsbauteil für Kabel und Leitungen aus Isolierstoff in vorhandenes Gerät entsprechend der notwendigen Schutzart mit Dichtring einbauen als: Iso-Konus-Kabelverschraubung 32 mm incl. Gegenmutter	1,000 St	.....	.....
1.6.77	flex. thermischer Schutzschlauch 16 Kunststoff Anschlussschlauch mit temperaturbeständigem Kunststoffüberzug bis 130°C zum Anschluss von Elektrogeräten als: Schutzschlauch 16 mm	5,000 m	.....	.....
1.6.78	flex. thermischer Schutzschlauch 20 Kunststoff Anschlussschlauch mit temperaturbeständigem Kunststoffüberzug bis 130°C zum Anschluss von Elektrogeräten als: Schutzschlauch 20 mm	5,000 m	.....	.....
1.6.79	flex. thermischer Schutzschlauch 25 Kunststoff Anschlussschlauch mit temperaturbeständigem Kunststoffüberzug bis 130°C zum Anschluss von Elektrogeräten als: Schutzschlauch 25 mm	5,000 m	.....	.....
1.6.80	Verschraubung 16 Kunststoff mit Innengewinde für Schutzschlauch Kunststoff-Schnellverschraubung Innengewinde 16, hochdichtend	10,000 St	.....	.....
1.6.81	Verschraubung 20 Kunststoff mit Innengewinde für Schutzschlauch Kunststoff-Schnellverschraubung Innengewinde 20, hochdichtend	4,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 Blm A - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.82	Verschraubung 25 Kunststoff mit Innengewinde für Schutzschlauch Kunststoff-Schnellverschraubung Innengewinde 25, hochdichtend	2,000 St	.....	.....
1.6.83	Verschraubung 16 Kunststoff mit Aussengewinde für Schutzschlauch Kunststoff-Schnellverschraubung gerade, Aussengewinde, konisch dichtend, incl. Gegenmutter IP 66 M16 x 1,5	2,000 St	.....	.....
1.6.84	Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 100mm Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm, Arbeitshöhe bis 4 m.	10,000 m	.....	.....
1.6.85	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 100mm T-Abzweig, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm.	2,000 St	.....	.....
1.6.86	Bohrung in Kabelrinne für Kabelausführung 16-32 Bohrung in Kabelrinne für Kabelausführung für Größe Verschraubung 16-32 mit Stufenbohrer	10,000 St	.....	.....
1.6.87	Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl galvanisch verz H 60mm B 100mm Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, aus galvanisch verzinktem Stahl DIN 50962, Dicke 1,5 mm, Schlitzbreite 13 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	4,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.88	Steigtrasse 200 Steigtrasse feuerverzinkt für Profilstahlmontage, mittelschwere Ausführung mit Sprossen aus U-Profil. 200 mm breit	3,000 m	.....	.....
1.6.89	Bügelschelle 22-28mm mit Gegenwannen Bügelschellen Stahl, feuerverzinkt für Profilschienen mit 11-12 mm Schlitzweite und mindestens 6,5 mm Innenhöhe einschl. Druckwannen aus Polypropylen Größe 22-28 mm	15,000 St	.....	.....
1.6.90	Bügelschelle 40-46mm mit Gegenwannen Bügelschellen Stahl, feuerverzinkt für Profilschienen mit 11-12 mm Schlitzweite und mindestens 6,5 mm Innenhöhe einschl. Druckwannen aus Polypropylen Größe 40-46 mm	15,000 St	.....	.....
1.6.91	Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz U-Profil Deckenbefestigung L bis 400mm Stiel für Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 2 mm, als U-Profil, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Stiellänge bis 400 mm, Arbeitshöhe bis 4 m.	10,000 St	.....	.....
1.6.92	Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 100mm an Stielen Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 2 mm, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 100 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe bis 4 m.	10,000 St	.....	.....
1.6.93	Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 100mm Wandbefestigung Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	10346, Dicke 2 mm, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 100 mm, an der Wand aus Beton befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Arbeitshöhe bis 4 m.			
		4,000 St	.....	.....
	Summe 1.6.	Kabel, Leitungen, Installation		.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

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

1.7. Sonstiges zu KG 480

Die Schaltpläne gehen in den Besitz des AG über. Der AG ist berechtigt dieses Pläne selbst in Papierform und in digitaler Form zu Vervielfältigen und zu Ändern oder dieses von anderen Personen/ Unternehmen ausführen zu lassen.

1.7.01 Dokumentation

Erstellung Dokumentation/ Revisionsunterlagen für Gebäudeautomation.

- Vom AG wird eine CD für CAD Schnittstelle *.dwg, *.dxf der Ausführungspläne der Baumaßnahme zur Verfügung gestellt. Vom AN sind u.a. folgende Revisionsunterlagen zu übergeben:

- Fachunternehmererklärung
- Protokolle über die Einweisung des Nutzers
- Technische Dokumentationen und Betriebsanleitung aller eingebauten Geräte und Anlagen in deutscher Sprache
- Folgende Daten sind vollständig für die gelieferten Gewerke aufzuführen:
- Bestandszeichnungen (Darstellung der ausgeführten Anlagen in den Bauplänen)
- Funktionsbeschreibung
- Ersatzteilliste

Die Struktur der Dokumentationsunterlagen hat nach Gewerken, zu erfolgen; Ersatzteillisten, Wartungs- und Inspektionsanleitungen nach Richtlinien der Instandhaltung (DIN, VDI, VDMA), Die systematische Zusammenstellung der Dokumentation der Firmen hat nach dem Leitfaden des BLB und der BlmA zur Firmen-Baudokumentation, Stand 25.09.2024, zu erfolgen. Der Leitfaden nebst Anlagen ist Teil der Ausschreibungsanlagen und wird mit diesen veröffentlicht.

Der Leitfaden des BLB und der BlmA zur Firmen-Baudokumentation umfasst die folgenden Unterlagen:

- Leitfaden des BLB und der BlmA zur Firmen-Baudokumentation, Stand 25.09.2024 · Anlage 1 - Muster-Gesamtinhaltsverzeichnis"; Stand 25.11.2024
- Anlage 2 - "Muster-Ordnerinhaltverzeichnis", Stand 25.11.2024
- Anlage 3 - "Muster-Ordnerückchen", Stand 25.11.2024 · Anlage 4 - Gewerkespezifischen Anhänge der Dokumentationsrichtlinie des BBR, 02/2008 · Anlage 5 - Vorlage AKS-Schlüssel, Stand 18.09.2024 · Anlage 6 - Übersicht zusätzl. Geometrische Daten, Stand 18.09.2024 Die Übergabedokumentation ist spätestens 4 Wochen vor der Abnahme zu übergeben.

- 3fach im A4-Ordner mit Trennblättern
- 3fach in digitalisierter Form auf CD-ROM

Dateiformate: *.dxf; *.dwg; *.PDF

dem AG zu übergeben.

Hinweis:

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Der E.P. umfasst 3 Stück Exemplare. Das vierte Exemplar ist gemäß VOB Bestandteil der Beauftragung.	1,000 St	.....	.....
	Die Schulung und Einweisung bezieht sich auf die Bedienung und der Instandhaltung des GA-Systems durch alle Ebenen.			
1.7.02	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Schulung AnzTeilnehmer 5 St Schulung des Bedienungs- und Wartungspersonals Anzahl der Teilnehmer '5' St, Dauer Schulung/Einweisung '4' h, vor Ort, die durchgeführte Schulung wird protokolliert.	1,000 St	.....	.....
	Inbetriebnahme muss gem. VOB 18386 mit BlmA und dem Nutzer / der Nutzerin zusammenführen.			
1.7.03	Inbetriebsetzung/Inbetriebnahme Inbetriebsetzung / Inbetriebnahme bauseits gestellter Geräte, die mit der Gebäudeautomation in funktionalen Zusammenhang stehen (Pumpe, Ventilator, u.ä.). Abrechnungsgrundlage Preis pro Gerät.	17,000 St	.....	.....
1.7.04	übergeordnete Inbetriebnahme einmessen Volumenströme übergeordnete Inbetriebnahme einmessen Volumenströme	8,000 h	.....	.....
1.7.05	Ergänzung Funktionsschemata Aus den Schaltschrankplänen ist die Information je Datenpunkt - Schaltschrankfeld - Seite des Schaltschrankplanes in den Informationskamm einzutragen. Die bei der Erstellung des Schaltschrankplanes generierte Betriebsmittelkennzeichnung ist in die Tric-Schemen zu übernehmen. Preis pro Ein- Ausgabefunktion (Funktionsliste Abschnitt 1 und 2).	431,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.06	Datenträger mit Softwaresicherung Datenträger mit Softwaresicherung des gesamten Projektes mit nachfolgenden Inhalten: - Datensicherung Regelung erstellen vom gesamten Projekt - Evtl. Passwörter auf dem Datenträger als Txt Datei und als beigefügten Ausdruck - 1 Stück Datenträger mit 2GB Reservekapazität nach der Sicherung der Software und der sonstigen Daten (USB-Stick oder glw.). - Fortschreibung/ Aktualisierung des Datenträgers über den gesamten Gewährleistungszeitraum.	1,000 St	.....	.....
1.7.07	Datenpunktschlüsselerstellung Datenpunktschlüssel als 36-stelliges Adressierung- und Bezeichnungssystem in Anlehnung an die VDI3814/1.	361,000 St	.....	.....
1.7.08	1:1 Test, FG - AS Inbetriebnahme zwischen Feldgeräteebene und Automationsebene muss gem. VOB 18386 mit BlmA und dem Nutzer / der Nutzerin zusammenführen.	361,000 St	.....	.....
1.7.09	1:1 Test, AS - ME Inbetriebnahme zwischen Automationsebene und Managementebene muss gem. VOB 18386 mit BlmA und dem Nutzer / der Nutzerin zusammenführen.	425,000 St	.....	.....
1.7.10	Wirkprinzipprüfung vor der VOB-Abnahme Wirkprinzipprüfung vor der VOB-Abnahme muss gem. VOB 18386 mit BlmA und dem Nutzer / der Nutzerin zusammenführen.	361,000 St	.....	.....
1.7.11	Schwarzschtaltung vor der VOB-Abnahme Schwarzschtaltung vor der VOB-Abnahme muss gem. VOB 18386 mit BlmA und dem Nutzer / der Nutzerin zusammenführen.	361,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.12	Meldungsliste Die GA-Meldungsliste dient der systematischen Erfassung aller Meldungen des Gebäudeautomationssystems. Sie wird erstellt und bildet die Grundlage für die spätere Überwachung, Auswertung und Bearbeitung von Meldungen im Betrieb der Anlage.	218,000 St	.....	.....
1.7.13	Stunden eines Regelungsingenieurs zum Nachweis Stunden eines Regelungsingenieurs zum Nachweis	24,000 h	.....	.....
1.7.14	Stunden eines Regelungstechnikers zum Nachweis Stunden eines Regelungstechnikers zum Nachweis	24,000 h	.....	.....
1.7.15	Stunden eines Monteurs zum Nachweis Stunden eines Monteurs zum Nachweis	40,000 h	.....	.....
Summe 1.7. Sonstiges zu KG 480			.....	.....
Summe 1. Haus 8				.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	Haus 13				
2.1.	Feldgeräte				
	Die nachfolgend aufgeführten Feldgeräte, wie Tauchhülsen, Ventile etc. für den Ein- und Ausbau in Rohrleitungen und Luftkanälen, sind ausschließlich zu liefern und dem Anlagenbauer zur Montage zu übergeben. Dabei müssen die Geräte eindeutig für ihren Verwendungszweck gekennzeichnet sein, und der AN hat die jeweiligen Einbauorte sowie die Lage der Geräte anzugeben. Die Übergabe ist durch ein Protokoll zu dokumentieren, das zwingend von beiden Parteien gegengezeichnet werden muss. Alle übrigen Feldgeräte beinhalten sowohl Lieferung als auch Montage. Dies ist bei der Kalkulation der Einheitspreise entsprechend zu berücksichtigen.				
2.1.01	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Außentemperatur-Messwertgeber IP65 Außentemperatur-Messwertgeber, Einsatzbereich - 30 bis 60 Grad C, mit Sonnenschutzeinrichtung, für Wandmontage, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit passivem Messelement Pt 1000, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Gehäuse in Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.				
		1,000	St	.....	.....
2.1.02	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Raumtemperatur-Messwertgeber 0-40GradC AP Raumtemperatur-Messwertgeber, Einsatzbereich 0 bis 40 Grad C, für Aufputzmontage, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit passivem Messelement Pt 1000, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.				
		25,000	St	.....	.....
2.1.03	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Luftqualitäts-Messwertgeber Wandmontage IP3X Luftqualitäts-Messwertgeber, für Wandmontage,				

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Umgebungstemperatur 5 bis 40 Grad C, Umgebungsfeuchte 30 bis 70 % relative Feuchte, Schutzart IP 3X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Messsignal passend zum Regelsystem, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	1,000 St	.....	.....
2.1.04	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Relative Feuchte-Messwertgeber im Raum Relative Feuchte-Messwertgeber für Einsatz im Raum, Einsatzbereich 10 bis 100 % relative Feuchte, Wiederholgenauigkeit +/- 5 %, für Wandmontage, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	2,000 St	.....	.....
2.1.05	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Bewegungsmelder 230V Infrarotsensor IP44 180Grad Reichweite 12m integr.Dämmerungsschalter 5-300lx mindAusschaltverzögerung 60 s Bewegungsmelder für 230 V AC, mit Infrarotsensor, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Erfassungsbereich 180 Grad, Reichweite 12 m, mit Unterkriechschutz, mit integriertem Dämmerungsschalter, Einstellbereich 5 bis 300 lx, Ausschaltverzögerung mind. '60' s, für Wandmontage, Montagehöhe bis 3 m, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	11,000 St	.....	.....
2.1.06	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Differenzdruck-Messwertgeber Luft Differenzdruck-Messwertgeber, für Luft, einschl. Wand- oder Rohrhalterung, mit kompletter Messleitung bis 3 m, einschl. Anschlusszubehör, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	4,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.07	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Druck-Messwertgeber Luft Druck-Messwertgeber, für Luft, einschl. Wand- oder Rohrhalterung, mit kompletter Messleitung bis 3 m, einschl. Anschlusszubehör, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	5,000 St	.....	.....
2.1.08	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Temperatur-Messwertgeber Luftltg. 250mm Messstab Temperatur-Messwertgeber für Luftleitungen, Einsatzbereich - 30 bis 60 Grad C, mit 250 mm langem Messstab und Einbaufansch, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit passivem Messelement Pt 1000, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	10,000 St	.....	.....
2.1.09	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Frostschutzwächter Einstellbereich 0-15GradC 1Schaltstufe Frostschutzwächter für Luftleitungen, Sollwertsteller verdeckt innerhalb des Gehäuses, Einstellbereich von 0 bis 15 Grad C, mit Kapillarrohr, Kapillarrohrhalterung und Einbaufansch, Kapillarrohrlänge mind. 1,5 m, mittelwertbildend über die gesamte Länge des Kapillarrohres, mit einer Schaltstufe, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	2,000 St	.....	.....
2.1.10	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Drehwächter Phasenwinkelmessung Hutschienenbefestigung IP2X Drehwächter, Funktionskontrolle der Drehbewegung durch Phasenwinkelmessung (cos phi), Einstellbereich 0,4 bis 0,9, für Hutschienenbefestigung, für Umgebungsbedingungen 10 bis 40 Grad C, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Auslösung unverzögert, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einzelbeschreibungs-Nr 'Drehzahl-Wächter, Sollwertsteller verdeckt innerhalb des Gehäuses, für Anbau an Ventilatoren einschl. Montagezubehör.'	5,000 St	.....	.....
2.1.11	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Rauchmelder Luftltg-Einbau Ausgang schaltend Rauchmelder, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, für Luftleitung, geeignet für Geschwindigkeiten bis 20 m/s, mit Schaltzustandsanzeige am Einbauort, mit schaltendem Ausgang, mit Meldekontakten für Rauchalarm und Wartungsmeldung, Umgebungstemperatur - 10 bis 60 Grad C, 5 bis 90 % relative Umgebungsfeuchte, Schutzart IP 42 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Anschluss der elektrischen Leitungen am Geber.	5,000 St	.....	.....
2.1.12	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Relative Feuchte-Messwertgeber Luftltg Relative Feuchte-Messwertgeber für Luftleitung, geeignet für Luftgeschwindigkeiten bis 10 m/s, Einsatzbereich 10 bis 100 % relative Feuchte, Wiederholgenauigkeit +/- 5 %, für Luftleitungsmontage, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	2,000 St	.....	.....
2.1.13	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Tauchtemperatur-Messwertgeber -10-120GradC PN16 L 100mm Tauchtemperatur-Messwertgeber in Stabausführung, Einsatzbereich - 10 bis 120 Grad C, Schutzrohr mit Gewinde nur liefern, PN 16, aus nichtrostendem Stahl, Einbaulänge 100 mm, aktive Messzone bis 50 mm, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit passivem Messelement Pt 1000, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'nur liefern'.	13,000 St	.....	.....
2.1.14	STLB-Bau: 04/2025 041 Leistungsbereich: 041 Heizflächen, Rohrleitungen, Armaturen Tauchhülse Thermometer-Messel. L 100mm Tauchhülse für Thermometer-Messelement, Einbaulänge 100			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 Blm A - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mm, mit Klemmringverschraubung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'nur liefern'.	13,000 St	.....	.....
2.1.15	STL B-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Leckage-Detektor Kabelelektrode Belastung 230VAC IP54 Leckage-Detektor, für elektrisch leitende Flüssigkeiten, als Kabelelektrode, mit Schaltzustandsanzeige am Einbauort, einschl. Anschluss aller elektrischen Leitungen an Elektroden und Elektrodenrelais, Kontaktbelastung 230 V AC, 1 A, Gehäuse in Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Prüfzeichen, einschl. der geberspezifischen Einbauteile, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	3,000 St	.....	.....
2.1.16	Thermoelekt. stet Ventilantrieb 24V Antrieb für Stellantrieb für extra IT-Raum, druckunabhängige Regelventile und Kleinentile -Direkte Montage mit Kupplungsmutter, -Integrierte Kabellänge min 1m Technische Daten: Stellsignal: DC 0..10 V Eingangsimpedanz: 100kOhm Betriebsspannung: 24V AC/DC Gehäuseschutzart: IP 54 Montageausrichtung: 360 Grd liefern und montieren	6,000 St	.....	.....
2.1.17	STL B-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Mischregelarmatur Heißwasser 0,63m3/h PN6 Flanschanschl. DN15 Dämmschalen elektromot.Antrieb 0(2)-10V IP4X Mischregelarmatur mit Antrieb, für Medium Heißwasser, Mediumtemperatur über 5 bis 80 Grad C, Umgebungstemperatur 0 bis 50 Grad C, kvs-Wert 0,63 m3/h, Sitzleckage max. 0,1 % vom Kvs-Wert, PN 6, Flanschanschluss DIN EN 1092, mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen, DN 15, Stellverhältnis größer gleich 1:50, mit Dämmschalen, elektromotorischer Antrieb, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, Schutzart IP 4X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit analoger			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Stellungsrückführung, analog 0 (2) bis 10 V, Stellgerät fährt ohne Hilfsenergie auf, mit mechanischer Handverstellung, nur liefern.	1,000 St	.....	.....
2.1.18	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Mischregelarmatur Heißwasser 2,5m³/h PN6 Flanschanschl. DN15 Dämmschalen elektromot.Antrieb 0(2)-10V IP4X Mischregelarmatur mit Antrieb, für Medium Heißwasser, Mediumtemperatur über 5 bis 80 Grad C, Umgebungstemperatur 0 bis 50 Grad C, kvs-Wert 2,5 m³/h, Sitzleckage max. 0,1 % vom Kvs-Wert, PN 6, Flanschanschluss DIN EN 1092, mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen, DN 15, Stellverhältnis größer gleich 1:50, mit Dämmschalen, elektromotorischer Antrieb, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, Schutzart IP 4X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit analoger Stellungsrückführung, analog 0 (2) bis 10 V, Stellgerät fährt ohne Hilfsenergie auf, mit mechanischer Handverstellung, nur liefern.	1,000 St	.....	.....
2.1.19	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Mischregelarmatur Heißwasser 6,3m³/h PN6 Flanschanschl. DN25 Dämmschalen elektromot.Antrieb 0(2)-10V IP4X Mischregelarmatur mit Antrieb, für Medium Heißwasser, Mediumtemperatur über 5 bis 80 Grad C, Umgebungstemperatur 0 bis 50 Grad C, kvs-Wert 6,3 m³/h, Sitzleckage max. 0,1 % vom Kvs-Wert, PN 6, Flanschanschluss DIN EN 1092, mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen, DN 25, Stellverhältnis größer gleich 1:50, mit Dämmschalen, elektromotorischer Antrieb, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, Schutzart IP 4X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit analoger Stellungsrückführung, analog 0 (2) bis 10 V, Stellgerät fährt ohne Hilfsenergie auf, mit mechanischer Handverstellung, nur liefern.	1,000 St	.....	.....
2.1.20	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Durchgangsregelarmatur Heißwasser 1,6m³/h PN25 Flanschanschl. DN20 Dämmschalen elektromot.Antrieb 0(2)-10V IP4X Durchgangsregelarmatur mit Antrieb, für Medium Heißwasser, Mediumtemperatur über 5 bis 80 Grad C, Umgebungstemperatur 0 bis 50 Grad C, kvs-Wert 1,6 m³/h, Sitzleckage max. 0,1 % vom Kvs-Wert, PN 25, Flanschanschluss DIN EN 1092, mit Gegenflanschen,			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schrauben und Dichtungen, DN 20, Stellverhältnis größer gleich 1:50, mit Dämmschalen, elektromotorischer Antrieb, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, Schutzart IP 4X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit analoger Stellungsrückführung, analog 0 (2) bis 10 V, mit mechanischer Handverstellung, Stellglied und Antrieb zusammengebaut, nur liefern.	1,000 St	.....	.....
2.1.21	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Elektr.Klappenstellantrieb 2-Punktregelung 24VAC/DC IP42 2Nm Elektrischer Klappenstellantrieb, Umgebungstemperatur 0 bis 50 Grad C, Stellsignal für 2-Punktregelung 24 V AC/DC, Schutzart IP 42 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Schalter für Endstellungsmeldung, 2fach, zur direkten Montage auf Klappenwelle einschl. Montagezubehör, Drehmoment an der Klappenachse 2 Nm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	4,000 St	.....	.....
2.1.22	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Elektr.Klappenstellantrieb 0(2)-10V 24VAC/DC IP42 2Nm Elektrischer Klappenstellantrieb, Umgebungstemperatur 0 bis 50 Grad C, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, 24 V AC/DC, Schutzart IP 42 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit analoger Stellungsrückmeldung, analog 0 (2) bis 10 V, zur direkten Montage auf Klappenwelle einschl. Montagezubehör, Drehmoment an der Klappenachse 2 Nm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	2,000 St	.....	.....
2.1.23	STLB-Bau: 04/2025 054 Leistungsbereich: 054 Niederspannungsanlagen - Verteilersysteme, Einbaugeräte Elektron.Zähler elektr.Wirkarbeit bis 65A Kl.2 3x230/400VAC Eintarifmessung Schnittstelle M-Bus Elektronischer Zähler, Maße DIN IEC 61554, handrücksicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), für elektrische Wirkarbeit DIN EN 62053-21 (VDE 0418-3-21), zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), für Direktanschluss bis 65 A, Genauigkeitsklasse 2 DIN EN 62053-21 (VDE 0418-3-21), Bemessungsbetriebsspannung 3 x 230/400 V AC, 4-Leiter-			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Messung, für Eintarifmessung, Anzeige LCD, mit Schnittstelle M-Bus, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'nur liefern'.	5,000 St	.....	.....
2.1.24	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Wärmemengenzähler Wasser Fernwärmeversorgung Qn 1,5m³/h PN6 Ultraschall Hutschienenbefestigung Wärmemengenzähler, für Wasser aus Fernwärmeversorgung, Nenndurchfluss Qn 1,5 m³/h, PN 6, Messprinzip Ultraschall, mit digitaler Messwertanzeige am Einbauort, für Wärmemenge, Durchfluss, Vor- und Rücklauftemperaturen und Wärmeleistung, Ausführung Kommunikationsschnittstelle Feldgerät M-Bus Normprotokoll DIN EN 1434-3, für Hutschienenbefestigung, einschl. Messwertempfänger für Durchfluss und Temperatur, einschl. Schutzrohre und Leitungen für Messwertempfänger, nur liefern, mit externer Spannungsversorgung 230 V AC.	1,000 St	.....	.....
2.1.25	STL-Bau: 04/2025 042 Leistungsbereich: 042 Gas-, Wasserinstallationsarbeiten -Leitungen und Armaturen- Volumetrischer Hauswasserzähler Kaltwasser M-Bus Q3 4m³/h DN15 Volumetrischer Hauswasserzähler, konformitätsbewertet gemäß MessEV, Baulänge DIN EN ISO 4064-4, als Trockenläufer, für Kaltwasser bis 30 Grad C, Messwerterfassung über M-Bus DIN EN 13757, Dauerdurchfluss Q3 4 m³/h, mit Flanschanschluss DIN EN 1092, DN 15, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'nur liefern'.	1,000 St	.....	.....
2.1.26	Bezeichnungsschild Feldgerät aus mehrschichtigem Kunststoff weiß mit Bohrung 4mm, graviert mit schwarzer Schrift L/H: 75/21 mm oder ähnlich Beschriftung 2-zeilig wie folgt: - Klartext - ISP-NR / Schaltplanseite/ Betriebsmittelkennzeichnung mit Kabelbinder lose am Anschlusskabel des Feldgerätes befestigen	125,000 St	.....	.....
2.1.27	Bezeichnungsschild 20 x 10 mm (B X H), Bezeichnungsschild 20 x 10 mm (B X H),			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Befestigung mittels Kabelbinder an den Anschlusskabeln des jeweiligen Feldgerätes sowie im Schaltschrank, mit wischechter, UV-beständiger Kabelnummernbezeichnung gem. Kabelzugliste	324,000 St	.....	.....
2.1.28	Reparaturschalter für einen einzelnen elektrischen Verbraucher Reparaturschalter für einen einzelnen elektrischen Verbraucher, für Wartungsarbeiten, inklusive roten Knebelgriff (Stellungsanzeige I/O) mit Hängeschlossvorrichtung mit potentialfreiem Meldekontakt Betriebsspannung: AC 230 V, 16 A, in Aufputzgehäuse IP54	15,000 St	.....	.....
2.1.29	Reparaturschalter für einen einzelnen elektrischen Verbraucher Reparaturschalter für einen einzelnen elektrischen Verbraucher, für Wartungsarbeiten, inklusive roten Knebelgriff (Stellungsanzeige I/O) mit Hängeschlossvorrichtung mit potentialfreiem Meldekontakt, Betriebsspannung: AC 400 V, 16 A	1,000 St	.....	.....
2.1.30	Verbindungsdose halogenfr. Kunststoff komplett Verbindungsdose halogenfr. Kunststoff zum Einbau in die Heizungsverteiler Aufspaltung der Summenleitung (HSLH-JZ 41x1) auf Heizungsventilleitungen, inkl. Befestigungsmaterial, Montage und Verbindungsklemmen / Durchgangsklemmen.	5,000 St	.....	.....
2.1.31	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Verbindungsdose halogenfr. Kunststoff 8x1,5mm2 AP Mauerwerk Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) aus halogenfreiem Kunststoff, mit Deckel, mit 8 Klemmen 1,5 mm2, Aufputz, auf Mauerwerk, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	10,000 St	.....	.....
Summe 2.1. Feldgeräte				.....

Projekt: F01P-0-310018 **BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14**
LV: PDM-B-30023607 **Gebäudeautomation**

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

2.2. Schaltschränke

Die Schaltschränke sind als partielle typgeprüfte Schaltgerätekombination gemäß DIN EN 60439-1/ VDE 0660-500 auszuführen. Die Stückprüfung ist nachzuweisen.

Die Schaltschränke im Technikraum aufgestellt. Die Einbringung erfolgt über den Flur und durch die Tür mit einer lichte Breite von 1,25 m. Bitte ausreichend Platz für Rangier- und Schutzmaßnahmen einplanen (z. B. Schutz von Bodenbelägen, Wänden und Türzargen). Geeignete Hilfsmittel wie Transportroller oder Hebwerkzeuge sind bereitzustellen. Die Schaltschränke sind vorsichtig zu positionieren, um Beschädigungen zu vermeiden. Weitere Ausführungsbestimmungen:

- Schutz gegen elektrischen Schlag nach DIN VDE 0100-410
- Schutz gegen thermische Auswirkungen DIN IEC 60364-4-42 VDE 0100-420
- Schutz bei Überstrom DIN IEC 60367-4-43 VDE 100-430
- Erstprüfung nach DIN VDE 0100-610
- Schutz gegen elektrischen Schlag nach DIN EN 50274 VDE 0660-514
- Elektrische Ausrüstung von Maschinen nach DIN EN 60204-1 VDE 0113-1
- Kennzeichnung - Codierungsgrundsätze für Anzeigegeräte und Bedienteile nach DIN EN 60073 VDE 0199
- Dokumente der Elektrotechnik (Schaltungsunterlagen) nach DIN EN 61082
- Verdrahtungsfarben nach DIN EN 60446/VDE 0198
- Prozessschnittstelle nach VDE 3814, Blatt 1
- Schnittstellen nach VDI 3814

Umgebungsbedingungen:

- Temperatur: + 5 bis + 40 °C
- relative Feuchte: 5 % bis 85 %
- Klasse 3K3 gemäß 'DIN EN 50178 VDE 0160 für die Automationseinrichtungen

Der Nachweis der Einhaltung der Grenztemperatur ist vom AN zu erbringen !

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

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

Bei mehr als einem Schaltschrankfeld sind die Automationseinrichtungen in einem separatem Schaltschrankfeld zu installieren.

Die als Einzelpositionen aufgeführten Einbauten inkl. zugehöriger Verdrahtungen, Klemmen und sonstigen Zubehör sind zur fertigen Leistung bis zu den Abgangsklemmen in die Einheitspreise der Positionen einzurechnen

2.2.01 Schaltschrank H/B/T in mm 1800/3200/400 Technikraum in Schutzart IP 54.

Gesamtabmessung H/B/T in mm 1800/3200/400, zuzüglich Sockel, Höhe 200 mm, Aufteilung in Felder

Automations- und/oder Leistungsteil sind nach dem maximalen Platzbedarf der angewandten Systemtechnik auszulegen und vom Bieter vor Ausführung anzugeben!

Der Schaltschrank ist als massive Stahlblechkonstruktion mit einer Mindestblechdicke von 1,5 mm mit gleichschließbarem Komfortgriff auszuführen. Die Lackierung muss mit mindestens einer Rostschutz- und einer Fertiglackierung, Der Standardfarbton ist RAL 7035 Lichtgrau (hellgrau, matt) gemäß DIN EN 60439 / IEC 62208.

Die Verdrahtung hat in abgedeckten Kabelkanälen mit einer maximal 80%igen Belegung (entsprechend AMEV) zu erfolgen. Verbindungsleitungen zu beweglichen Türen oder sonstigen Geräten sind flexibel, in Schutzschläuchen verlegt, auszuführen. Für flexible Leitungen sind Quetschkabelschuhe vorzusehen. Für alle abgehenden Kabel und Leitungen sind Reihenklemmen (ausgenommen die Prozessschnittstellen) in kriechstromfester Ausführung einzubauen. Reserveadern müssen auf eine Mehrfachklemme, die mit PE verbunden ist, aufgelegt werden. Querschnitte der abgehenden Kabel sind besonders zu berücksichtigen. Alle N-Kreise sind über Nullleiter-Trennklemmen zu bilden. Alle PE-Abgänge sind mit separaten Schutzleiterklemmen, welche auf den Klemmleisten den Abgängen zugeordnet sind, auszuführen.

Zur fachgerechten Behandlung/Installation der Überspannungsschutzorgane und der geschirmten Leitungen ist im Schaltschrank eine Funktions-Potentialausgleichs-Schiene vorzusehen.

Die FPA-Schiene ist mit dem Gebäudepotentialausgleich zu verbinden. Es sind Erdungsbänder aus Kupfer zur Verbindung der Gehäuseteile vorzusehen.

Kabeleinführungen sind mit Verschraubungen von unten zu realisieren. Es sind 15 Prozent Reserve vorzusehen.

Mehrfachverschraubungen sind zugelassen.

Eine Zugentlastung für abgehende Kabel ist zu installieren.

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Je Schaltschrankfeld ist eine LED Beleuchtung mit Splitterschutz, geschaltet über Türkontakt oder Bewegungsmelder, und vor dem Hauptüberstromschutzorgan eine 230-V-Steckdose mit Fehlerstromschalter abzunehmen. Je Schaltschrankfeld ist eine Stecktasche in ausreichender Größe zur Aufnahme der Schaltpläne einzubauen. Die Einbauten im Schaltschrank sind auf der Montageplatte zu installieren und räumlich so vorzunehmen, dass die Gruppenzugehörigkeit sichtbar ist. Die Schaltgeräte sind mit Zubehör gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu sichern. Im Klemmenbereich sind einstöckige Klemmen zu nutzen. Der Einspeiseschalter ist mit einem potentialfreien Meldekontakt, welcher auf die Automationsstationen aufzuschalten ist, auszuführen. Die Einspeisung für die Automationsstationen ist vor dem Hauptschalter abzunehmen. Alle sicherheitsrelevanten Steuerungen, für die auf Grund von Sicherheitsvorschriften Redundanz gefordert wird, sind hardwaremäßig zu realisieren. Die Prozessschnittstellen (VDI 3814, Blatt 1) sind als Prüftrennklemmen auszuführen und mit "Gebäudeautomation (GA)" dauerhaft zu bezeichnen. Die Verdrahtung von den Prozessschnittstellen zur AS ist farblich unterschiedlich zur sonstigen Verdrahtung auszuführen. Es sind Phasenleuchten und eine Phasenüberwachung mit potentialfreiem Störmeldekontakt, welcher auf die AS aufzuschalten ist, zu installieren. Störmeldungen sicherheitsrelevanter Verriegelungen sind über Meldeleuchten anzuzeigen. Für alle anderen Störmeldungen ist eine Leuchte pro Schaltschrank als Sammelstörung vorzusehen. Alle Meldelampen sind als Leuchtdioden vorzusehen.	1,000 St	.....	.....
2.2.02	Schaltschranklüfter 230V AC/50Hz Schaltschranklüfter 230 V AC/50 Hz mit Filtermatte und Schutzgitter, mit Raumthermostat im Schaltschrank 1 Sicherungselement, 1-polig einschließlich Zu- und Abluftführung	1,000 St	.....	.....
2.2.03	CEE7/3 Steckdose auf Montageplatte im Schaltschrank CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 16 A, einschl. Zentralplatte, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einbau im Schaltschrank auf Montageplatte, einschl. Befestigungsmaterial	2,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.04	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Ablagepult Schaltschrank Stahl besch B 400mm Klappbares Ablagepult für Schaltschrank, aus beschichtetem Stahl, für Türen mit Breite 400 mm.	1,000 St	.....	.....
2.2.05	Einspeisung Lasttrennschalter Sicherung 25A Einspeisung mit Lasttrennschalter als Hauptschalter, mit Hauptsicherung, für Bemessungsstrom 25A, 3-polig, mit potentialfreien Hilfskontakten, Anzahl der potentialfreien Hilfskontakte 1St., mit Phasenkontrollleuchten, Phasenausfallrelais für alle Phasen und potentialfreiem Hilfskontakt.	1,000 St	.....	.....
2.2.06	STLB-Bau: 04/2025 050 Leistungsbereich: 050 Blitzschutz- und Erdungsarbeiten Überspannungsschutzgerät Typ1/2 f.Sammelschienensystem 40mm Nennableitstoßstrom 10/40kA 7,5kA/Pol Schutzpegel 1,5kV Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), Typ 1 und 2, Einbauort in Verteilungsstromkreisen, Komplettbauweise, als Einbaugerät für Sammelschienensystem 40 mm, Maße DIN VDE 0603-1 (VDE 0603-1), DIN VDE 0603-2-1 (VDE 0603-2-1), mit Funktionsanzeige und potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige, 4+0-Schaltung (L1-PE und L2-PE und L3-PE und N-PE), Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 10/40 kA (L-N/N-PE), Blitzstoßstrom (10/350) mind. 7,5 kA je Pol, Folgestromlöschfähigkeit mind. 25 kA effektiv, Schutzpegel max. 1,5 kV, Montage auf Sammelschiene.	1,000 St	.....	.....
2.2.07	Überspannungsschutzgerät Typ3 f.Sammelschienensystem 40mm Nennableitstoßstrom 1kA/Leiter 10A TN-S-System Schutzpegel 1,5kV Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), Typ 3, als Einbaugerät für Sammelschienensystem 40 mm, Maße DIN 43870, mit Funktionsanzeige und potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 1 kA, Bemessungsbetriebsstrom 10 A, 2-polig, Schutzpegel max. 1,5 kV.	1,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.08	Steuerspannungsversorgung Leistungsteil 250VA Spannungsversorgung für Steuerspannung Leistungsteil (Trenntrafo) Nennleistung 250 VA, Spannungsebene nach Erfordernissen des angebotenen Systems, mit Überstromschutzorgan	1,000 St	.....	.....
2.2.09	Spannungsversorgung Feldgeräte 480VA Spannungsversorgung für Feldgeräte Feldgeräte Nennleistung 480 VA, Spannungsebene nach Erfordernissen des angebotenen Systems mit Überstromschutzorgan	1,000 St	.....	.....
2.2.10	Spannungsversorgung LVB bis 10A Spannungsversorgung zur Versorgung der Automationsstation, Spannungsebene nach Erfordernissen des angebotenen Systems, mit Überstromschutzorgan gemäß Herstellerforderung, mit Hilfskontakt LVB bis 10 A	1,000 St	.....	.....
	Leistungsabgänge für die Versorgung von technischen Bauteilen und Steckdosen für 230/400V Versorgung			
2.2.11	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Leistungsabgang 230/400V 2A Leistungsabgang für 230/400 V AC, mit Leitungsschutzschalter, Bemessungsstrom 2 A, einschl. potentialfreiem Hilfskontakt, direkt verdrahten.	8,000 St	.....	.....
2.2.12	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Leistungsabgang 230/400V 6A Leistungsabgang für 230/400 V AC, mit Leitungsschutzschalter, Bemessungsstrom 6 A, einschl. potentialfreiem Hilfskontakt, direkt verdrahten.	2,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.13	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Leistungsabgang 230/400V 10A Leistungsabgang für 230/400 V AC, mit Leitungsschutzschalter, Bemessungsstrom 10 A, einschl. potentialfreiem Hilfskontakt, direkt verdrahten.	1,000 St	.....	.....
2.2.14	STLB-Bau: 04/2025 054 Leistungsbereich: 054 Niederspannungsanlagen - Verteilersysteme, Einbaugeräte Motorschutzschalter AC-3 3polig IP2X 400VAC 2,2kW Motorschutzschalter DIN EN IEC 60947-4-1 (VDE 0660-102), Gebrauchskategorie AC-3, 3-polig, mit Drehantrieb, geeignet für Motoren der Bauart EEx e, mit Phasenausfallempfindlichkeit, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), frontseitig, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsbetriebsleistung 2,2 kW, mit Normalhilfsschalter 1 S und 1 Ö, Gebrauchskategorie AC-15/DC-13, mit Strombegrenzung, Kurzschlussfestigkeit 100 kA, mit schwarz-grauem Drehgriff mit Vorhängeschlossperre für 3 Bügelschlösser.	1,000 St	.....	.....
2.2.15	STLB-Bau: 04/2025 054 Leistungsbereich: 054 Niederspannungsanlagen - Verteilersysteme, Einbaugeräte Motorschutzschalter AC-3 3polig IP2X 230V 0,75kW Motorschutzschalter DIN EN IEC 60947-4-1 (VDE 0660-102), Gebrauchskategorie AC-3, 3-polig, mit Drehantrieb, geeignet für Motoren der Bauart EEx e, mit Phasenausfallempfindlichkeit, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), frontseitig, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Bemessungsbetriebsleistung 0,75 kW, mit Normalhilfsschalter 1 S und 1 Ö, Gebrauchskategorie AC-15/DC-13, mit Strombegrenzung, Kurzschlussfestigkeit 100 kA, mit schwarz-grauem Drehgriff mit Vorhängeschlossperre für 3 Bügelschlösser.	8,000 St	.....	.....
2.2.16	STLB-Bau: 04/2025 054 Leistungsbereich: 054 Niederspannungsanlagen - Verteilersysteme, Einbaugeräte Motorschutzschalter AC-3 3polig IP2X 230V 1,5kW Motorschutzschalter DIN EN IEC 60947-4-1 (VDE 0660-102), Gebrauchskategorie AC-3, 3-polig, mit Drehantrieb, geeignet für Motoren der Bauart EEx e, mit Phasenausfallempfindlichkeit, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), frontseitig,			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Bemessungsbetriebsleistung 1,5 kW, mit Normalhilfsschalter 1 S und 1 Ö, Gebrauchskategorie AC-15/DC-13, mit Strombegrenzung, Kurzschlussfestigkeit 100 kA, mit schwarz-grauem Drehgriff mit Vorhängeschlosssperre für 3 Bügelschlösser.	2,000 St	.....	.....
2.2.17	Phasenüberwachung Phasenüberwachung mit Meldekontakt einschl. Phasenleuchten (LED) in Schaltschranktür	1,000 St	.....	.....
2.2.18	STLB-Bau: 04/2025 054 Leistungsbereich: 054 Niederspannungsanlagen - Verteilersysteme, Einbaugeräte Fehlerstromschutzschalter RCCB TypB unverzögert 16A Fehlerstrom 30mA einpolig+N 230VAC Hilfsschalter 1S 1Ö Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ B allstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 16 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, einpolig + N, 230 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Hilfsschalter 1 S und 1 Ö.	1,000 St	.....	.....
2.2.19	Leistungsbaugruppe 230V bis 1,0kW für blockierfeste Antriebe Leistungsbaugruppe für Wechselstromantrieb 230 V, Motornennleistung in kW bis 1,0; für blockierstromfeste Antriebe, mit Überstromschutzorgan 1polig, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, Auslösecharakteristik C, mit Leistungsschutz mit Ansteuerung durch DDC und Rückmeldung an DDC	25,000 St	.....	.....
2.2.20	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Sammelstörmeldeeinr. Sammelstörmeldeeinrichtung, mit Schnittstelle über potentialfreie Kontakte, für Erstwertmeldung, mit optischer Anzeige, Meldungen '1' St, für Einbau in Tür oder Tableau.	1,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.21	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Meldungsanzeige Dauerlicht Meldungsanzeige, als Dauerlicht, als Leuchtdiode, für Einbau in Tür oder Tableau.	1,000 St	.....	.....
2.2.22	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Sicherheitssteuerung 1Eingang AnzAusgänge 10 St Relaistechnik Sicherheitssteuerung zum Schalten in einen sicheren Anlagenzustand bei Auslösung durch Wächter- und/oder Begrenzungs-Kontaktgeber DIN EN 14597, für einen auslösenden Eingang, Anzahl zu schaltende Ausgänge '10' St, mit Selbsthaltung und externer Entriegelung, Auslösung einstellbar, in Relaistechnik, mit potentialfreiem Hilfskontakt.	3,000 St	.....	.....
2.2.23	Netzwiederkehrsteuerung Netzwiederkehrsteuerung mit zeitgestaffelter Wiedereinschaltsequenz, für einen auslösenden Eingang	3,000 St	.....	.....
2.2.24	Steuerung Koppelrelais Steuerung zur Kontaktvervielfältigung, für einen auslösenden Eingang, für 2 zu schaltende Ausgänge	31,000 St	.....	.....
2.2.25	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Einspeisung Lasttrennschalter 32A Einspeisung mit Lasttrennschalter als Hauptschalter, für Bemessungsstrom 32 A, 3-polig, mit potentialfreien Hilfskontakten, Anzahl der potentialfreien Hilfskontakte 3 St, Bemessungsbetriebskurzschlussausschaltvermögen 10 kA, mit Phasenkontrollleuchten, Phasenausfallrelais für alle Phasen und potentialfreiem Hilfskontakt.	1,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.26	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Spannungsversorgung 230VAC 100VA Spannungsversorgung 230 V AC, Bemessungsleistung 100 VA, mit Trafo, einschl. primär- und sekundärseitiger Sicherung, mit Erdschlussüberwachung einschl. potentialfreiem Hilfskontakt.	1,000 St	.....	.....
2.2.27	STLB-Bau: 04/2025 050 Leistungsbereich: 050 Blitzschutz- und Erdungsarbeiten Überspannungsschutzgerät binär 24V 2DA Blitzstrom-Überspannungsableiter Nennableitstoßstrom 1kA/Leiter Überspannungsschutzgerät für Binärsignale mit 24 V, als Zwischensteckgerät, für 2 DA, Blitzstrom- und Überspannungsableiter Kategorie D1 + C2 + C1 DIN EN 61643-21 (VDE 0845-3-1), Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 1 kA, Blitzstoßstrom (10/350) je Leiter mind. 1 kA, mit Funktionsanzeige am Gerät und potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige.	1,000 St	.....	.....
2.2.28	Ansteuerung Antrieb stufenlos Ansteuerung Stellantrieb stufenlos 0(2)-10 V für Stellantriebe, Motoransteuerungen, FU's, etc. einschl. Trennklemme	17,000 St	.....	.....
2.2.29	Ansteuerung Antrieb 2-Punkt Ansteuerung Stellantrieb 2-Punkt für Klappen oder Ventile bestehend aus: Koppelrelais bzw. Hilfsschutz einschl. Trennklemme	41,000 St	.....	.....
2.2.30	Meldeeingang potentialfrei Meldeeingang potentialfrei (z. B. Filterüberwachung usw.), Klemmen, Schirmschienen einschl. Trennklemme	191,000 St	.....	.....
2.2.31	Sensoreingang passiver oder aktiver Sensoreingang stufenlos (z. B. Temperaturfühler usw.) einschl. Trennklemme	75,000 St	.....	.....
2.2.32	Einbau Automationseinrichtung Einbau Automationseinrichtungen bestehend aus einer oder mehrerer Automationsstationen und ggf. Modulen,			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbaurahmen und sonstigen Zubehörteilen sowie Prozessschnittstelle wie im Titel Automationsstation beschrieben	1,000 St	.....	.....
2.2.33	GA-Übergabeklemmleisten GA-Übergangsklemmleiste als Prozessschnittstelle gem. VDI 3814 Blatt 2 bestehend aus: Prüftrennklemmen mit Prüfbuchsen, mit galvanischer und optischer Trennung, Klemmen und Prüfstecker auf Übergabeklemmleiste des Schaltschranks einrichten, einschl. der Anschlüsse nach dem Summenblatt VDI 3814 für die hardwaremäßigen Datenpunkte. Die GA- Übergabeklemmleiste hat den mengenmäßigen Anforderungen gemäß Summenblatt VD 3814 der jeweiligen ISP zu entsprechen.	1,000 St	.....	.....
2.2.34	Einbau Installations-Switch Einbau des Installations-Switches wie im Titel 5 Datenübertragungsnetze beschrieben.	1,000 St	.....	.....
2.2.35	Unterbrechungsfreie Anschaltung für Handbediengeräte Unterbrechungsfreie Anschaltung für Handbedien-/ Handbedien- und Programmiergeräte an den Systembus im Schaltschrank.	1,000 St	.....	.....
Summe 2.2. Schaltschränke				.....

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

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

2.3. Automationsstation

2.3.01 BACnet/SC Automationsstation

für den Informationsschwerpunkt **ASP 13.1**

Netzspannung 230 V AC, für Einbau in Schaltschrank, mit Peer-to-Peer Kommunikation, mit Kommunikationsschnittstelle nach BACnet/SC Normprotokoll DIN EN ISO 16484-5.

DDC-Unterstationen müssen einen Netzwerkanschluss besitzen, um ohne zusätzliche Schnittstellen mit der Managementebene zu kommunizieren.

Der Anbieter von BACnet/SC ®-Produkten muss durch vorliegenden Konformitätstests an einer anerkannten und akkreditierten Prüfstelle nachweisen, dass die angebotenen Geräte mit dem BACnet/SC ®-Standard ISO 16484-5/ANSI ASHRAE 135 übereinstimmen.

Der Nachweis der BTL Zertifizierung durch ein anerkanntes BTL Testlabor, ist für das eingesetzte Fabrikat, das eingesetzte Produkt oder Produktreihe und der darin enthaltenen Systemsoftware, durch einen aktuellen Nachweis in Form des BTL Prüfzertifikates (BTL Logo) mit der Angebotsabgabe nachzuweisen.

Ein Fehlen führt zum Ausschluss des Angebotes.

Art, Umfang und Inhalt der Datenübergabe an die MBE (BACnet Protokollimplementierungs-Conformance-Vereinbarung = PICS) der Liegenschaft ist mit dem Nutzer im Detail abzustimmen. Die PICS des eingesetzten Fabrikates sind ebenfalls dem Angebot beizufügen.

Anzahl und Art physikalischer Ein-/Ausgänge passend zu den Funktionen:

41 St Binär-Ausgänge (BA)

17 St Analog-Ausgänge (AA)

191 St Binär-Eingänge (BE)

75 St Analog-Eingänge (AE)

Zusätzliche Reserveein-/ausgänge betriebsfertig für die Eingabe von Programmen.

20 % auf alle physikalischen und virtuellen Ein- / Ausgänge

Anzahl und Art gemeinsamer Ein-/Ausgänge (kommunikative Datenpunkte) passend

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

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

zu den Funktionen:

3 St Binär-Ausgänge (BA)

46 St Analog-Ausgänge (AA)

19 St Binär-Eingänge (BE)

0 St Analog-Eingänge (Zähler)

16 St Analog-Eingänge (AE)

Schnittstellen zu folgenden Kommunikationsprotokollen

Schnittstelle Modbus RTU für 10 Teilnehmer
Schnittstelle BACNet /SC für 25 Teilnehmer

Die Konfiguration der Automationsstation ist mit Angabe von Bezeichnung, Typ, Stückpreis und Anzahl der Hardwarekomponenten/je Informationsschwerpunkt im dem Angebot abzugeben.

LEDs zur Anzeige des Status von allen Digitaleingängen sind Bestandteil der Automationsstation. Die LEDs sind eindeutig zu beschriften.

Der Einbau der Automationsstation in den zugehörigen Leistungsschrank, einschließlich der betriebsfertigen Verdrahtung und der Anbindung an das netzwerkfähigen Touch-Panel ist zu berücksichtigen.

Alle erforderlichen Reihen- und Prüfklemmen/ Messertrennklemmen sowie die betriebsfertige Verdrahtung sind Bestandteil der Automationsstation.

Kommunikationsschnittstelle der Automationsstation:
 Über Ethernet BACnet/SC, BACnet/IP oder Modbus entsprechend der erforderlichen Kapazität der Automationsstationen inkl. RJ45-Schnittstelle mit Ethernet-Switch für die interne Kommunikation, inkl. Patchkabel.

Die Kosten der Schaltschrankfelder zur Aufnahme der Automationsstation werden gemeinsam mit den Leistungsfeldern in separaten Pos. abgefragt.
 Hersteller / Typ:

'.....'
 vom Bieter einzutragen

1,000 St

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.02	M-Bus Gateway zur Anbindung von Verbrauchszählern. Für die Anbindung von min. 10 M-Bus Geräten	1,000 St	.....	.....
2.3.03	Touch Panel-PC als netzwerkfähige webbasierende Bedienebene Lokale netzwerkfähige webbasierende Bedienebene Lokale, netzwerkfähige, webbasierende Bedienebene Vollgrafische WEB Visualisierungs- und Bedieneinheit, 15 Zoll, Touchbedienung zum Bedienen / Beobachten von komplexen gebäudetechnischen Anlagen - Einfache Plug & Play Funktionalität - DHCP-fähig - Zugriffsschutz für Displaykonfiguration Technische Daten: - Analog resistiver Touch mit 19 Zoll-Display - LED-hinterleuchtetes TFT LC-Display - Anzahl Farben mind. 64k - Zeichenhoehe frei skalierbar - CF/PC-Card-Slot für BackUp/Restore - integrierte Hardwareuhr, gepuffert - Ethernet-Schnittstelle - USB-Schnittstelle zum Anschluß von Maus, Tastatur - Kommunikationsschnittstellen Ethernet, - Protokoll BACnet IP - Versorgung DC 24 V / 2,5 A - Temperaturbereich 0 - 50 GradC - Schutzart IP 65 fronts., IP 20 rücks. Einbau im Schaltschrank Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen	1,000 St	.....	.....
2.3.04	Software Bedienoberfläche Software Bedienoberfläche als WEB Oberfläche/Bedienoberfläche erstellen. Folgende Eigenschaften und Funktionen sind enthalten: - Erstellen der Bedien-, Visualisierungs- und Alarmoberflächen des Projektes mit dynamischen Anzeigen. Je nach angebotenen System als menügeführte Bedienung, oder tabellarische Bedienmaske. Zeitprogramme, Sollwertveränderungen mit verschiedenen Nutzerrechten erstellen und einrichten. Ist-Zustände/ Anzeigen erstellen und einrichten. Administrator des AG kann auch alle Regelparameter wie z.B. Verstärkung, Laufzeiten,			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

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

Fühlerkorrekturen usw. einstellen, sowie weitere Nutzer und deren
Nutzerrechte eingeben und löschen,
- Es sind Klartexte in der Bedienoberfläche zu verwenden
(keine Feldgerätebezeichnung in Kurzform),
- dynamische Einblendpunkte nach VDI 3814,
- der WEB Server ist als Aufsatz im ASP herzustellen,
- Nutzerebenen/ Passwortebenen einrichten,
- Einbindung der grafischen Anlagenbilder, Oberfläche in den
WEB Server einspielen,
- Netzwerkadressen eingeben,
- Zugriff über Internet freigeben,
- Funktionstest,
- HTML 5 Bedienung, BACnet/IP Adressierungsschlüssel
- Soll- und Istwerte analog/ digital/ virtuell/ Uhren/ Kalender/
Regelparameter/
Timer/ Alarme/ Alarmhistorie/ Trend in Bedienoberflächen,
- Die Bedienoberflächen sind Anlagenweise (z.B. je Heizkreis)
aufzuteilen,
- Die Eigenschaften und Funktionen der 2.0 Anlagen (z.B.
Kalenderobjekte RLT
Anlage aus dem Lüftungskonzept) sind hierbei zu
berücksichtigen

1,000 St

Zur Abrechnung gelangen Dienstleistungen auf Grundlage der
nachfolgend aufgeführten Funktionen nach VDI 3814 Blatt 1
und bestätigtem Aufmass. Systemintern notwendige Merker,
temporäre oder virtuelle Datenpunkte, Verknüpfungen,
Berechnungen oder sonstige Leistungen, die zur Erfüllung
dieser Funktionen notwendig sind, werden nicht gesondert
vergütet, sie sind in die Einheitspreise der jeweiligen Funktionen
einzurechnen.

Funktionen gemäß GA - Funktionsliste
Automationseinrichtungen, für Erfassung, Aufbereitung und
Ausgabe von Informationen. Sie enthalten Dienstleistungen, wie
- technische Klärung und Bearbeitung, Programmierung,
- Eingabe von Adressen, Benutzeradressen, Kennlinien,
Messbereichen,
Einheiten, Programmteilen, Programmen und Parametern,
- Funktionsinterne Merker und Verknüpfungen,
- 1:1 Test, Inbetriebnahme und Einregulierung.
Die Betriebsparameter
- Sollwerte, Ein-/Ausschaltzeiten,
- Regelparameter,
- Anfangswerte der Betriebsstundenzählung und
Umschaltzeiten, Grenzwerte
sowie Sollwertverstellungen,
- Schalten und Stellung von Stellgliedern sind über eine
Bedieneinheit und über

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 Blm - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	die WEB-Oberfläche einstellbar. Alle Funktionen sind in der VDI 3814 detailliert beschrieben. Die hier gestellten Einzelforderungen für die Funktionen sind generell bindend und ergänzen die folgenden Einzelpositionen.			
2.3.05	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Physikalische Ein-Ausgabe Binär Schalten/Stellen Physikalische Ein-/Ausgabefunktion, VDI 3814 Blatt 3.1, Binäre Ausgabe Schalten/Stellen gemäß Funktion 1.1 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5.	41,000 St	.....	.....
2.3.06	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Physikalische Ein-Ausgabe Analoge Ausgabe Stellen Physikalische Ein-/Ausgabefunktion, VDI 3814 Blatt 3.1, Analoge Ausgabe Stellen gemäß Funktion 1.2 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5.	17,000 St	.....	.....
2.3.07	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Physikalische Ein-Ausgabe Binäre Eingabe Melden Physikalische Ein-/Ausgabefunktion, VDI 3814 Blatt 3.1, Binäre Eingabe Melden gemäß Funktion 1.3 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	191,000 St	.....	.....
2.3.08	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Physikalische Ein-Ausgabe Analoge Eingabe Messen Physikalische Ein-/Ausgabefunktion, VDI 3814 Blatt 3.1, Analoge Eingabe Messen gemäß Funktion 1.5 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5, mit Überwachung auf Geberstörung.	75,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.09	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Gemeinsame Ein-Ausgabe Schalten Gemeinsame Ein-/Ausgabefunktion, DIN EN ISO 16484-3, Ausgabe Schalten gemäß Funktion 2.1 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	3,000 St	.....	.....
2.3.10	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Gemeinsame Ein-Ausgabe Stellen/Sollwert Gemeinsame Ein-/Ausgabefunktion, DIN EN ISO 16484-3, Ausgabe Stellen/Sollwert gemäß Funktion 2.2 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	46,000 St	.....	.....
2.3.11	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Gemeinsame Ein-Ausgabe Melden Gemeinsame Ein-/Ausgabefunktion, DIN EN ISO 16484-3, Eingabe Melden gemäß Funktion 2.3 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	19,000 St	.....	.....
2.3.12	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Gemeinsame Ein-Ausgabe Messen Gemeinsame Ein-/Ausgabefunktion, DIN EN ISO 16484-3, Eingabe Messwert gemäß Funktion 2.5 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	16,000 St	.....	.....
2.3.13	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Überwachung Grenzwert fest Verarbeitungsfunktion Überwachen, VDI 3814 Blatt 3.1, für Grenzwert fest gemäß Funktion 3.1 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Überprüfung eines physikalischen, kommunikativen oder berechneten Mess- oder Zählwertes, auf die Einhaltung einer vorzugebenden festen Grenze.	20,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.14	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Überwachung Grenzwert gleitend Verarbeitungsfunktion Überwachen, VDI 3814 Blatt 3.1, für Grenzwert gleitend gemäß Funktion 3.2 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Überprüfung eines physikalischen, kommunikativen oder berechneten Messwertes, auf die Einhaltung einer vorzugebenden gleitenden Grenze.	1,000 St	.....	.....
2.3.15	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Überwachung Betriebsstundenerfassung Verarbeitungsfunktion Überwachen, VDI 3814 Blatt 3.1, für Betriebsstundenerfassung gemäß Funktion 3.3 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Betriebszustand, einschl. parametrierbarem Anfangswert, ohne Grenzwertüberwachung.	12,000 St	.....	.....
2.3.16	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Überwachung Ereigniszählung Verarbeitungsfunktion Überwachen, VDI 3814 Blatt 3.1, für Ereigniszählung gemäß Funktion 3.4 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Zählung, ohne Grenzwertüberwachung.	2,000 St	.....	.....
2.3.17	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Überwachung Befehlsausführkontrolle Verarbeitungsfunktion Überwachen, VDI 3814 Blatt 3.1, für Befehlsausführkontrolle gemäß Funktion 3.5 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, zum Zusammenfassen, Verzögern und Unterdrücken von Meldungen, je Benutzeradresse.	22,000 St	.....	.....
2.3.18	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Überwachung Meldungsbearbeitung Verarbeitungsfunktion Überwachen, VDI 3814 Blatt 3.1, für			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Meldungsbearbeitung gemäß Funktion 3.6 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, zum Zusammenfassen, Verzögern und Unterdrücken von Meldungen, je Benutzeradresse.	148,000 St	.....	.....
2.3.19	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Steuern Anlagensteuerung Verarbeitungsfunktion Steuern, VDI 3814 Blatt 3.1, für Anlagensteuerung gemäß Funktion 4.1 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	4,000 St	.....	.....
2.3.20	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Steuern Motorsteuerung Verarbeitungsfunktion Steuern, VDI 3814 Blatt 3.1, für Motorsteuerung gemäß Funktion 4.2 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	26,000 St	.....	.....
2.3.21	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Steuern Sicherheits-Frostschutzsteuerung Verarbeitungsfunktion Steuern, VDI 3814 Blatt 3.1, Sicherheits-/Frostschutzsteuerung gemäß Funktion 4.5 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Steuerungsablauf.	19,000 St	.....	.....
2.3.22	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Regeln PI-PID-Regelung Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 3.1, für PI-/PID- Regelung gemäß Funktion 5.2 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	28,000 St	.....	.....
2.3.23	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Regeln Sollwertführung-kennlinie Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 3.1, für Sollwertführung/-kennlinie gemäß Funktion 5.3 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5.	8,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.24	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Regeln Stellausgabe stetig Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 3.1, für Stellausgabe stetig gemäß Funktion 5.4 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	35,000 St	.....	.....
2.3.25	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Regeln Stellausgabe 2Punkt Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 3.1, für Stellausgabe 2 Punkt gemäß Funktion 5.5 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	6,000 St	.....	.....
2.3.26	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Regeln Begrenzung Sollwert/Stellgröße Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 3.1, für Begrenzung Sollwert/Stellgröße gemäß Funktion 5.7 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5.	4,000 St	.....	.....
2.3.27	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Regeln Parameterumschaltung Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 3.1, für Parameterumschaltung gemäß Funktion 5.8 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	1,000 St	.....	.....
2.3.28	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Arithmetische Berechnung Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 3.1, für Arithmetische Berechnung gemäß Funktion 6.2 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Eingangs-Benutzeradresse.	1,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.29	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Ereignisabhängiges Schalten Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 3.1, für Ereignisabhängiges Schalten gemäß Funktion 6.3 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse, für einen der Programmart zugeordneten Ein-/Auszyklus.	1,000	St	.....	.....
2.3.30	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Zeitabhängiges Schalten Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 3.1, für Zeitabhängiges Schalten gemäß Funktion 6.4 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.	4,000	St	.....	.....
2.3.31	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Nachtkühlbetrieb Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 3.1, für Nachtkühlbetrieb gemäß Funktion 6.7 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.	2,000	St	.....	.....
2.3.32	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Gebäudetemperaturbegrenzung Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 3.1, für Gebäudetemperaturbegrenzung gemäß Funktion 6.8 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.	1,000	St	.....	.....
2.3.33	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Energierückgewinnung Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 3.1, für Energierückgewinnung gemäß Funktion 6.9 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.	2,000	St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.34	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Netzwiederkehrprogramm Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 3.1, für Netzwiederkehrprogramm gemäß Funktion 6.11 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.	4,000 St	.....	.....
2.3.35	Programm zur Kommunikation zw. AS und LTE Modem Programm zur Kommunikation zw. AS und LTE Modem	1,000 St	.....	.....
2.3.36	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Optimierungsprogramm Optimierungsprogramm für arithmetische Berechnung, für ereignisabhängiges Schalten, für zeitabhängiges Schalten, für gleitendes Ein-/Ausschalten, für zyklisches Schalten, für Nachtkühlbetrieb, für Gebäudetemperaturbegrenzung, für Energierückgewinnung, für Netzwiederkehr, für Höchstlastbegrenzung.	1,000 St	.....	.....
Summe 2.3. Automationsstation				.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

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

2.4. Managementebene

2.4.01 STLB-Bau: 04/2025 070
Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen
Managementfunktion Kommunikation Ein-Ausgabefunktion
Managementfunktion VDI 3814 Blatt 3.1, Kommunikation
Ein-/Ausgabefunktion gemäß Funktion 7.1 GA-Funktionsliste,
Beiblatt 070-5.

402,000 St

2.4.02 STLB-Bau: 04/2025 070
Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen
Managementfunktion Kommunikation Block/Datei
Managementfunktion DIN EN ISO 16484-3, Kommunikation
Block/Datei gemäß Funktion 7.2 GA-Funktionsliste, Beiblatt
070-5.

144,000 St

2.4.03 STLB-Bau: 04/2025 070
Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen
Managementfunktion Ereignis-Langzeitspeicherung
Managementfunktion VDI 3814 Blatt 3.1, Ereignis-
Langzeitspeicherung gemäß Funktion 7.3 GA-Funktionsliste,
Beiblatt 070-5.

9,000 St

2.4.04 STLB-Bau: 04/2025 070
Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen
Managementfunktion Historisierung Datenbank
Managementfunktion VDI 3814 Blatt 3.1, Historisierung in
Datenbank gemäß Funktion 7.4 GA-Funktionsliste, Beiblatt
070-5.

2,000 St

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.05	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Bedienfunktion Grafik/Anlagenbild Bedienfunktion VDI 3814 Blatt 3.1, Grafik/Anlagenbild gemäß Funktion 8.1 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.	35,000 St	.....	.....
2.4.06	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Bedienfunktion Dynamische Einblendung Bedienfunktion VDI 3814 Blatt 3.1, Dynamische Einblendung gemäß Funktion 8.2 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.	440,000 St	.....	.....
2.4.07	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Bedienfunktion Ereignis-Anweisungstext Bedienfunktion VDI 3814 Blatt 3.1, Ereignis-Anweisungstext gemäß Funktion 8.3 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5, bis 256 Zeichen.	27,000 St	.....	.....
2.4.08	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Bedienfunktion Nachricht parametrieren Bedienfunktion VDI 3814 Blatt 3.1, Nachricht an externer Stelle parametrieren gemäß Funktion 8.4 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.	9,000 St	.....	.....
Summe 2.4. Managementebene			.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.	Datenübertragungsnetze			
2.5.01	Industrial Ethernet Switch unmanaged 1Gbit Industrial Ethernet Switch Grundgerät einschl. Inbetriebnahme im Schaltschrank, einschl. Anschlußarbeiten . Modularer Switch, 8 X 10/100MBIT/S Medienmodulsteckplätze, im Lieferumfang AC/DC 24V Spannungsversorgung sowie aller erforderlichen Materialien und Dienstleistungen betriebsfertig installiert	1,000 St	.....	.....
2.5.02	LTE Modem zum Übertragen von SMS LTE Modem zur DIN-Hutschienenmontage inklusive Antenne außerhalb des Schaltschranks Schnittstelle passend zum Automationssystem	1,000 St	.....	.....
2.5.03	Netzwerkdose Tragschienen Outlet, IE-XM-RJ45/ID, CAT 6	1,000 St	.....	.....
2.5.04	Konfektioniertes Datenkabel Konfektioniertes Datenkabel, DIN EN 50288-5-2, Kategorie 6, Länge bis 2 m, Kabelenden bestückt mit Stecker RJ 45, mit Knickschutz und Zugentlastung, Farbton grau, zur Verbindung Kommunikationsserver und Ethernet-Modem.	7,000 St	.....	.....
Summe 2.5. Datenübertragungsnetze				.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.	Kabel, Leitungen, Installation			
2.6.01	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, Brandklasse Dca DIN EN 13501-6.	520,000 m	.....	.....
2.6.02	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 4x1,5RE Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 4 x 1,5 RE, Cu-Zahl 58, Brandklasse Dca DIN EN 13501-6.	40,000 m	.....	.....
2.6.03	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 4x1,5RE Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 4 x 1,5 RE, Cu-Zahl 58.	50,000 m	.....	.....
2.6.04	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x1,5RE Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72.	100,000 m	.....	.....
2.6.05	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 2x1,5RE Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 2 x 1,5 RE, Cu-Zahl 29.	50,000 m	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.06	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 7x1,5RE Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 7 x 1,5 RE, Cu-Zahl 101.	1.100,000 m	.....	.....
2.6.07	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 2x2x0,8 STIII BD Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2Y(L)2Y, 2 x 2 x 0,8 STIII BD.	30,000 m	.....	.....
2.6.08	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch E90 BMK JE-H(St)H 2x2x0,8 Bd Verlegung E90 konform Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 90, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, JE-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, E 90 konforme Verlegung mit den dafür zertifizierten Befestigungsmitteln.	10,000 m	.....	.....
2.6.09	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 2x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd.	3.600,000 m	.....	.....
2.6.10	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 4x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd.	550,000 m	.....	.....
2.6.11	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 8x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-H(St)H, 8 x 2 x 0,8 Bd.	20,000 m	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.12	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 1x16RM Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 1 x 16 RM, Cu-Zahl 154.	30,000 m	.....	.....
2.6.13	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, Brandklasse Dca DIN EN 13501-6, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, nur verlegen.	400,000 m	.....	.....
2.6.14	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 4x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 4 x 1,5 RE, Cu-Zahl 58, Brandklasse Dca DIN EN 13501-6, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, nur verlegen.	20,000 m	.....	.....
2.6.15	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 4x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal verlegen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 4 x 1,5 RE, Cu-Zahl 58, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, nur verlegen.	25,000 m	.....	.....
2.6.16	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, nur verlegen.	20,000 m	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.17	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 2x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal verlegen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 2 x 1,5 RE, Cu-Zahl 29, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, nur verlegen.	25,000 m	.....	.....
2.6.18	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 7x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal verlegen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 7 x 1,5 RE, Cu-Zahl 101, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, nur verlegen.	100,000 m	.....	.....
2.6.19	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 2x2x0,8 STIII BD Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2Y(L)2Y, 2 x 2 x 0,8 STIII BD.	10,000 m	.....	.....
2.6.20	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 2x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J- H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	1.000,000 m	.....	.....
2.6.21	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 4x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J- H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	150,000 m	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.22	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, Brandklasse Dca DIN EN 13501-6, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, nur verlegen.	120,000 m	.....	.....
2.6.23	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 4x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 4 x 1,5 RE, Cu-Zahl 58, Brandklasse Dca DIN EN 13501-6, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, nur verlegen.	20,000 m	.....	.....
2.6.24	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 4x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal verlegen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 4 x 1,5 RE, Cu-Zahl 58, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, nur verlegen.	25,000 m	.....	.....
2.6.25	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, nur verlegen.	80,000 m	.....	.....
2.6.26	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 2x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal verlegen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 2 x 1,5 RE, Cu-Zahl 29, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, nur verlegen.	25,000 m	.....	.....
2.6.27	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 7x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal verlegen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 7 x 1,5 RE, Cu-Zahl 101, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, nur verlegen.	1.000,000 m	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 Blm A - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.28	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 2x2x0,8 STIII BD Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2Y(L)2Y, 2 x 2 x 0,8 STIII BD.	20,000 m	.....	.....
2.6.29	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch E90 BMK JE-H(St)H 2x2x0,8 Bd Verlegung E90 konform Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 90, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, JE-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, E 90 konforme Verlegung mit den dafür zertifizierten Befestigungsmitteln.	10,000 m	.....	.....
2.6.30	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 2x2x0,8 Bd vorh.Rohr/Unterflurkanal Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J- H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	2.600,000 m	.....	.....
2.6.31	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 4x2x0,8 Bd vorh.Rohr/Unterflurkanal Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J- H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	400,000 m	.....	.....
2.6.32	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 8x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J- H(St)H, 8 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	20,000 m	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.33	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 1x16RM vorh.Rohr/Unterflurkanal verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 1 x 16 RM, Cu-Zahl 154, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, nur verlegen.	30,000 m	.....	.....
	Anschließen von Kabeln oder Leitungen mit konzentrischem Leiter an beigestellten Betriebsmitteln, sowie Einführung in den Schaltschrank einschl. der erforderlichen Kabelschuhe, einschl. eventueller Schirme und Beidrähte.			
2.6.34	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE anschließen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, Brandklasse Dca DIN EN 13501-6, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	26,000 St	.....	.....
2.6.35	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 4x1,5RE anschließen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 4 x 1,5 RE, Cu-Zahl 58, Brandklasse Dca DIN EN 13501-6, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	2,000 St	.....	.....
2.6.36	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 4x1,5RE anschließen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 4 x 1,5 RE, Cu-Zahl 58, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	4,000 St	.....	.....
2.6.37	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x1,5RE anschließen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	10,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.38	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 2x1,5RE anschließen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 2 x 1,5 RE, Cu-Zahl 29, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	4,000 St	.....	.....
2.6.39	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 7x1,5RE anschließen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 7 x 1,5 RE, Cu-Zahl 101, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	54,000 St	.....	.....
2.6.40	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 2x2x0,8 Bd Anschluss Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), an Anschlusseinrichtung, Aufputzausführung, geschirmt, in Schraubtechnik, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, nur anschließen.	232,000 St	.....	.....
2.6.41	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 4x2x0,8 Bd Anschluss Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), an Anschlusseinrichtung, Aufputzausführung, geschirmt, in Schraubtechnik, J-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, nur anschließen.	20,000 St	.....	.....
2.6.42	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 8x2x0,8 Bd Anschluss Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), an Anschlusseinrichtung, Aufputzausführung, geschirmt, in Schraubtechnik, J-H(St)H, 8 x 2 x 0,8 Bd, nur anschließen.	2,000 St	.....	.....
2.6.43	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 1x16RM anschließen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 1 x 16 RM, Cu-Zahl 154, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	1,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.44	Einspeisung Schaltschrank Bauseitiges Einspeisekabel in den Schaltschrank einführen und auflegen, in Abstimmung mit dem Gewerk Elektro zum Freischalten in der GHV	1,000 St	.....	.....
2.6.45	Isolationsmessung von Kabeln und Leitungen Isolationsmessung von Kabeln und Leitungen mit Protokollierung der Messwerten und Übergabe an den Auftraggeber Abrechnungseinheit Stück Kabel nach Vorgabe der "DGUV Vorschrift 3"	54,000 St	.....	.....
2.6.46	Schleifenwiderstandsmessung nach VDE 100-600 Schleifenwiderstandsmessung nach VDE 100-600 für verlegte Leistungskabel, bestehend aus: Geräte / Verbraucher einschalten, Klemmenkasten öffnen u. Messung durchführen, Messung protokollieren. Messung pro Leitung.	54,000 St	.....	.....
2.6.47	Herstellung Mauerschlitze Mauerschlitze für die Unterputzverlegung von Installationsleitungen, Tiefe ca. 2-3cm, in Beton- und Steinwänden	50,000 m	.....	.....
2.6.48	Verschließen Mauerschlitze Verschließen Mauerschlitze	50,000 m	.....	.....
2.6.49	Herstellung Bohrung bis Durchmesser 12mm Tiefe bis 25mm Herstellung Bohrung bis Durchmesser 12mm Tiefe bis 25mm	20,000 St	.....	.....
2.6.50	Verschließen Bohrung bis 12mm Verschließen Bohrung bis 12mm	20,000 St	.....	.....
2.6.51	Herstellung Bohrung bis Durchmesser 22mm Tiefe bis 25mm Herstellung Bohrung bis Durchmesser 22mm Tiefe bis 25mm	20,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.52	Verschließen Bohrung bis 22mm Verschließen Bohrung bis 22mm	20,000 St	.....	.....
2.6.53	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 16mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, Außendurchmesser 16 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.	50,000 m	.....	.....
2.6.54	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 20mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.	50,000 m	.....	.....
2.6.55	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 25mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.	100,000 m	.....	.....
2.6.56	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 32mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, Außendurchmesser 32 mm,			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 Blm A - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.	50,000 m	.....	.....
2.6.57	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr Alu AD 20mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Aluminium, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	50,000 m	.....	.....
2.6.58	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr Alu AD 25mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Aluminium, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	100,000 m	.....	.....
2.6.59	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr Alu AD 32mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Aluminium, Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	50,000 m	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.60	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/90mm Stahl verz Beton Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/90 mm, aus verzinktem Stahl, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, mit einem Trennsteg, aus verzinktem Stahl, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton.	10,000 m	.....	.....
2.6.61	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/190mm Stahl verz Beton Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/190 mm, aus verzinktem Stahl, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, mit einem Trennsteg, aus verzinktem Stahl, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton.	20,000 m	.....	.....
2.6.62	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Ausleger Stahl verz bis 0,75kN L 100mm Wandbefestigung Ausleger aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Tragfähigkeit bis 0,75 kN, Länge 100 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	50,000 St	.....	.....
2.6.63	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Ausleger Stahl verz bis 1,5kN L 200mm Wandbefestigung Ausleger aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 200 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	50,000 St	.....	.....
2.6.64	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Stiel Ausleger Stahl verz U-Profil bis 1kN Deckenbefestigung L bis 200mm Stiel für Ausleger aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, als U-Profil, Tragfähigkeit bis 1 kN, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kopfplatte, Stiellänge bis 200 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	25,000 St	.....	.....
2.6.65	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 16mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 16 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.	20,000 m	.....	.....
2.6.66	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 20mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.	20,000 m	.....	.....
2.6.67	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 25mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.	20,000 m	.....	.....
2.6.68	CEE-Steckdose 3-polig 230V 16A IP54, a.P. CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, 16 A, Farbton grau, RAL 7035, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	10,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.69	Endtülle 16 Endtülle für vorstehendes Metallrohr (Rohrende) aus Kunststoff zum Schutz der Kabel, Größe 16	5,000 St	.....	.....
2.6.70	Endtülle 20 Endtülle für vorstehendes Metallrohr (Rohrende) aus Kunststoff zum Schutz der Kabel, Größe 20	5,000 St	.....	.....
2.6.71	Endtülle 25 Endtülle für vorstehendes Metallrohr (Rohrende) aus Kunststoff zum Schutz der Kabel, Größe 25	3,000 St	.....	.....
2.6.72	Endtülle 32 Endtülle für vorstehendes Metallrohr (Rohrende) aus Kunststoff zum Schutz der Kabel, Größe 32	3,000 St	.....	.....
2.6.73	Verschraubung 16 Kunststoff Verbindungsbauteil für Kabel und Leitungen aus Isolierstoff in vorhandenes Gerät entsprechend der notwendigen Schutzart mit Dichtring einbauen als: Iso-Konus-Kabelverschraubung 16 mm incl. Gegenmutter	7,000 St	.....	.....
2.6.74	Verschraubung 20 Kunststoff Verbindungsbauteil für Kabel und Leitungen aus Isolierstoff in vorhandenes Gerät entsprechend der notwendigen Schutzart mit Dichtring einbauen als: Iso-Konus-Kabelverschraubung 20 mm incl. Gegenmutter	3,000 St	.....	.....
2.6.75	Verschraubung 25 Kunststoff Verbindungsbauteil für Kabel und Leitungen aus Isolierstoff in vorhandenes Gerät entsprechend der notwendigen Schutzart			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mit Dichtring einbauen als: Iso-Konus-Kabelverschraubung 25 mm incl. Gegenmutter	3,000 St	.....	.....
2.6.76	Verschraubung 32 Kunststoff Verbindungsbauteil für Kabel und Leitungen aus Isolierstoff in vorhandenes Gerät entsprechend der notwendigen Schutzart mit Dichtring einbauen als: Iso-Konus-Kabelverschraubung 32 mm incl. Gegenmutter	1,000 St	.....	.....
2.6.77	flex. thermischer Schutzschlauch 16 Kunststoff Anschlussschlauch mit temperaturbeständigem Kunststoffüberzug bis 130°C zum Anschluss von Elektrogeräten als: Schutzschlauch 16 mm	5,000 m	.....	.....
2.6.78	flex. thermischer Schutzschlauch 20 Kunststoff Anschlussschlauch mit temperaturbeständigem Kunststoffüberzug bis 130°C zum Anschluss von Elektrogeräten als: Schutzschlauch 20 mm	5,000 m	.....	.....
2.6.79	flex. thermischer Schutzschlauch 25 Kunststoff Anschlussschlauch mit temperaturbeständigem Kunststoffüberzug bis 130°C zum Anschluss von Elektrogeräten als: Schutzschlauch 25 mm	5,000 m	.....	.....
2.6.80	Verschraubung 16 Kunststoff mit Innengewinde für Schutzschlauch Kunststoff-Schnellverschraubung Innengewinde 16, hochdichtend	10,000 St	.....	.....
2.6.81	Verschraubung 20 Kunststoff mit Innengewinde für Schutzschlauch Kunststoff-Schnellverschraubung Innengewinde 20, hochdichtend	4,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 Blm A - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.82	Verschraubung 25 Kunststoff mit Innengewinde für Schutzschlauch Kunststoff-Schnellverschraubung Innengewinde 25, hochdichtend	2,000 St	.....	.....
2.6.83	Verschraubung 16 Kunststoff mit Aussengewinde fü Schutzschlauch Kunststoff-Schnellverschraubung gerade, Aussengewinde, konisch dichtend, incl. Gegenmutter IP 66 M16 x 1,5	2,000 St	.....	.....
2.6.84	Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 100mm Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm, Arbeitshöhe bis 4 m.	10,000 m	.....	.....
2.6.85	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 100mm T-Abzweig, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm.	2,000 St	.....	.....
2.6.86	Bohrung in Kabelrinne für Kabelausführung 16-32 Bohrung in Kabelrinne für Kabelausführung für Größe Verschraubung 16-32 mit Stufenbohrer	10,000 St	.....	.....
2.6.87	Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl galvanisch verz H 60mm B 100mm Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, aus galvanisch verzinktem Stahl DIN 50962, Dicke 1,5 mm, Schlitzbreite 13 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	4,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.88	Steigtrasse 200 Steigtrasse feuerverzinkt für Profilstahlmontage, mittelschwere Ausführung mit Sprossen aus U-Profil. 200 mm breit	3,000 m	.....	.....
2.6.89	Bügelschelle 22-28mm mit Gegenwannen Bügelschellen Stahl, feuerverzinkt für Profilschienen mit 11-12 mm Schlitzweite und mindestens 6,5 mm Innenhöhe einschl. Druckwannen aus Polypropylen Größe 22-28 mm	15,000 St	.....	.....
2.6.90	Bügelschelle 40-46mm mit Gegenwannen Bügelschellen Stahl, feuerverzinkt für Profilschienen mit 11-12 mm Schlitzweite und mindestens 6,5 mm Innenhöhe einschl. Druckwannen aus Polypropylen Größe 40-46 mm	15,000 St	.....	.....
2.6.91	Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz U-Profil Deckenbefestigung L bis 400mm Stiel für Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 2 mm, als U-Profil, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Stiellänge bis 400 mm, Arbeitshöhe bis 4 m.	10,000 St	.....	.....
2.6.92	Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 100mm an Stielen Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 2 mm, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 100 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe bis 4 m.	10,000 St	.....	.....
2.6.93	Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 100mm Wandbefestigung Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	10346, Dicke 2 mm, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 100 mm, an der Wand aus Beton befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Arbeitshöhe bis 4 m.			
		4,000 St	.....	.....
	Summe 2.6.	Kabel, Leitungen, Installation		.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

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

2.7. Sonstiges zu KG 480

Die Schaltpläne gehen in den Besitz des AG über. Der AG ist berechtigt dieses Pläne selbst in Papierform und in digitaler Form zu Vervielfältigen und zu Ändern oder dieses von anderen Personen/ Unternehmen ausführen zu lassen.

2.7.01 Dokumentation

Erstellung Dokumentation/ Revisionsunterlagen für Gebäudeautomation.

- Vom AG wird eine CD für CAD Schnittstelle *.dwg, *.dxf der Ausführungspläne der Baumaßnahme zur Verfügung gestellt. Vom AN sind u.a. folgende Revisionsunterlagen zu übergeben:

- Fachunternehmererklärung
- Protokolle über die Einweisung des Nutzers
- Technische Dokumentationen und Betriebsanleitung aller eingebauten Geräte und Anlagen in deutscher Sprache
- Folgende Daten sind vollständig für die gelieferten Gewerke aufzuführen:
- Bestandszeichnungen (Darstellung der ausgeführten Anlagen in den Bauplänen)
- Funktionsbeschreibung
- Ersatzteilliste

Die Struktur der Dokumentationsunterlagen hat nach Gewerken, zu erfolgen; Ersatzteillisten, Wartungs- und Inspektionsanleitungen nach Richtlinien der Instandhaltung (DIN, VDI, VDMA), Die systematische Zusammenstellung der Dokumentation der Firmen hat nach dem Leitfaden des BLB und der BlmA zur Firmen-Baudokumentation, Stand 25.09.2024, zu erfolgen. Der Leitfaden nebst Anlagen ist Teil der Ausschreibungsanlagen und wird mit diesen veröffentlicht.

Der Leitfaden des BLB und der BlmA zur Firmen-Baudokumentation umfasst die folgenden Unterlagen:

- Leitfaden des BLB und der BlmA zur Firmen-Baudokumentation, Stand 25.09.2024 · Anlage 1 - Muster-Gesamtinhaltsverzeichnis"; Stand 25.11.2024
- Anlage 2 - "Muster-Ordnerinhaltverzeichnis", Stand 25.11.2024
- Anlage 3 - "Muster-Ordnerückchen", Stand 25.11.2024 · Anlage 4 - Gewerkespezifischen Anhänge der Dokumentationsrichtlinie des BBR, 02/2008 · Anlage 5 - Vorlage AKS-Schlüssel, Stand 18.09.2024 · Anlage 6 - Übersicht zusätzl. Geometrische Daten, Stand 18.09.2024 Die Übergabedokumentation ist spätestens 4 Wochen vor der Abnahme zu übergeben.

- 3fach im A4-Ordner mit Trennblättern
- 3fach in digitalisierter Form auf CD-ROM

Dateiformate: *.dxf; *.dwg; *.PDF

dem AG zu übergeben.

Hinweis:

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Der E.P. umfasst 3 Stück Exemplare. Das vierte Exemplar ist gemäß VOB Bestandteil der Beauftragung.	1,000 St	.....	.....
	Die Schulung und Einweisung bezieht sich auf die Bedienung und der Instandhaltung des GA-Systems durch alle Ebenen.			
2.7.02	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Schulung AnzTeilnehmer 5 St Schulung des Bedienungs- und Wartungspersonals Anzahl der Teilnehmer '5' St, Dauer Schulung/Einweisung '4' h, vor Ort, die durchgeführte Schulung wird protokolliert.	1,000 St	.....	.....
	Inbetriebnahme muss gem. VOB 18386 mit BlmA und dem Nutzer / der Nutzerin zusammenführen.			
2.7.03	Inbetriebsetzung/Inbetriebnahme Inbetriebsetzung / Inbetriebnahme bauseits gestellter Geräte, die mit der Gebäudeautomation in funktionalen Zusammenhang stehen (Pumpe, Ventilator, u.ä.). Abrechnungsgrundlage Preis pro Gerät.	16,000 St	.....	.....
2.7.04	übergeordnete Inbetriebnahme einmessen Volumenströme übergeordnete Inbetriebnahme einmessen Volumenströme	8,000 h	.....	.....
2.7.05	Ergänzung Funktionsschemata Aus den Schaltschrankplänen ist die Information je Datenpunkt - Schaltschrankfeld - Seite des Schaltschrankplanes in den Informationskamm einzutragen. Die bei der Erstellung des Schaltschrankplanes generierte Betriebsmittelkennzeichnung ist in die Tric-Schemen zu übernehmen. Preis pro Ein- Ausgabefunktion (Funktionsliste Abschnitt 1 und 2).	408,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.7.06	Datenträger mit Softwaresicherung Datenträger mit Softwaresicherung des gesamten Projektes mit nachfolgenden Inhalten: - Datensicherung Regelung erstellen vom gesamten Projekt - Evtl. Passwörter auf dem Datenträger als Txt Datei und als beigefügten Ausdruck - 1 Stück Datenträger mit 2GB Reservekapazität nach der Sicherung der Software und der sonstigen Daten (USB-Stick oder glw.). - Fortschreibung/ Aktualisierung des Datenträgers über den gesamten Gewährleistungszeitraum.	1,000 St	.....	.....
2.7.07	Datenpunktschlüsselerstellung Datenpunktschlüssel als 36-stelliges Adressierung- und Bezeichnungssystem in Anlehnung an die VDI3814/1.	324,000 St	.....	.....
2.7.08	1:1 Test, FG - AS Inbetriebnahme zwischen Feldgeräteebene und Automationsebene muss gem. VOB 18386 mit BlmA und dem Nutzer / der Nutzerin zusammenführen.	324,000 St	.....	.....
2.7.09	1:1 Test, AS - ME Inbetriebnahme zwischen Automationsebene und Managementebene muss gem. VOB 18386 mit BlmA und dem Nutzer / der Nutzerin zusammenführen.	402,000 St	.....	.....
2.7.10	Wirkprinzipprüfung vor der VOB-Abnahme Wirkprinzipprüfung vor der VOB-Abnahme muss gem. VOB 18386 mit BlmA und dem Nutzer / der Nutzerin zusammenführen.	324,000 St	.....	.....
2.7.11	Schwarzschtaltung vor der VOB-Abnahme Schwarzschtaltung vor der VOB-Abnahme muss gem. VOB 18386 mit BlmA und dem Nutzer / der Nutzerin zusammenführen.	324,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.7.12	Meldungsliste Die GA-Meldungsliste dient der systematischen Erfassung aller Meldungen des Gebäudeautomationssystems. Sie wird erstellt und bildet die Grundlage für die spätere Überwachung, Auswertung und Bearbeitung von Meldungen im Betrieb der Anlage.	191,000 St	.....	.....
2.7.13	Stunden eines Regelungsingenieurs zum Nachweis Stunden eines Regelungsingenieurs zum Nachweis	24,000 h	.....	.....
2.7.14	Stunden eines Regelungstechnikers zum Nachweis Stunden eines Regelungstechnikers zum Nachweis	24,000 h	.....	.....
2.7.15	Stunden eines Monteurs zum Nachweis Stunden eines Monteurs zum Nachweis	40,000 h	.....	.....
Summe 2.7. Sonstiges zu KG 480			.....	.....
Summe 2. Haus 13				.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	Haus 14				
3.1.	Feldgeräte				
	Die nachfolgend aufgeführten Feldgeräte, wie Tauchhülsen, Ventile etc. für den Ein- und Ausbau in Rohrleitungen und Luftkanälen, sind ausschließlich zu liefern und dem Anlagenbauer zur Montage zu übergeben. Dabei müssen die Geräte eindeutig für ihren Verwendungszweck gekennzeichnet sein, und der AN hat die jeweiligen Einbauorte sowie die Lage der Geräte anzugeben. Die Übergabe ist durch ein Protokoll zu dokumentieren, das zwingend von beiden Parteien gegengezeichnet werden muss. Alle übrigen Feldgeräte beinhalten sowohl Lieferung als auch Montage. Dies ist bei der Kalkulation der Einheitspreise entsprechend zu berücksichtigen.				
3.1.01	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Außentemperatur-Messwertgeber IP65 Außentemperatur-Messwertgeber, Einsatzbereich - 30 bis 60 Grad C, mit Sonnenschutzeinrichtung, für Wandmontage, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit passivem Messelement Pt 1000, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Gehäuse in Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	1,000	St	.....	.....
3.1.02	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Raumtemperatur-Messwertgeber 0-40GradC AP Raumtemperatur-Messwertgeber, Einsatzbereich 0 bis 40 Grad C, für Aufputzmontage, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit passivem Messelement Pt 1000, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	19,000	St	.....	.....
3.1.03	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Luftqualitäts-Messwertgeber Wandmontage IP3X Luftqualitäts-Messwertgeber, für Wandmontage,				

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Umgebungstemperatur 5 bis 40 Grad C, Umgebungsfeuchte 30 bis 70 % relative Feuchte, Schutzart IP 3X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Messsignal passend zum Regelsystem, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	1,000 St	.....	.....
3.1.04	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Relative Feuchte-Messwertgeber im Raum Relative Feuchte-Messwertgeber für Einsatz im Raum, Einsatzbereich 10 bis 100 % relative Feuchte, Wiederholgenauigkeit +/- 5 %, für Wandmontage, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	1,000 St	.....	.....
3.1.05	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Bewegungsmelder 230V Infrarotsensor IP44 180Grad Reichweite 12m integr.Dämmerungsschalter 5-300lx mindAusschaltverzögerung 60 s Bewegungsmelder für 230 V AC, mit Infrarotsensor, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Erfassungsbereich 180 Grad, Reichweite 12 m, mit Unterkriechschutz, mit integriertem Dämmerungsschalter, Einstellbereich 5 bis 300 lx, Ausschaltverzögerung mind. '60' s, für Wandmontage, Montagehöhe bis 3 m, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	6,000 St	.....	.....
3.1.06	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Differenzdruck-Messwertgeber Luft Differenzdruck-Messwertgeber, für Luft, einschl. Wand- oder Rohrhalterung, mit kompletter Messleitung bis 3 m, einschl. Anschlusszubehör, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	2,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.07	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Druck-Messwertgeber Luft Druck-Messwertgeber, für Luft, einschl. Wand- oder Rohrhalterung, mit kompletter Messleitung bis 3 m, einschl. Anschlusszubehör, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	3,000 St	.....	.....
3.1.08	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Temperatur-Messwertgeber Luftltg. 250mm Messstab Temperatur-Messwertgeber für Luftleitungen, Einsatzbereich - 30 bis 60 Grad C, mit 250 mm langem Messstab und Einbaufansch, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit passivem Messelement Pt 1000, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	5,000 St	.....	.....
3.1.09	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Frostschutzwächter Einstellbereich 0-15GradC 1Schaltstufe Frostschutzwächter für Luftleitungen, Sollwertsteller verdeckt innerhalb des Gehäuses, Einstellbereich von 0 bis 15 Grad C, mit Kapillarrohr, Kapillarrohrhalterung und Einbaufansch, Kapillarrohrlänge mind. 1,5 m, mittelwertbildend über die gesamte Länge des Kapillarrohres, mit einer Schaltstufe, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	1,000 St	.....	.....
3.1.10	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Drehwächter Phasenwinkelmessung Hutschienenbefestigung IP2X Drehwächter, Funktionskontrolle der Drehbewegung durch Phasenwinkelmessung (cos phi), Einstellbereich 0,4 bis 0,9, für Hutschienenbefestigung, für Umgebungsbedingungen 10 bis 40 Grad C, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Auslösung unverzögert, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einzelbeschreibungs-Nr 'Drehzahl-Wächter, Sollwertsteller verdeckt innerhalb des Gehäuses, für Anbau an Ventilatoren einschl. Montagezubehör.'	3,000 St	.....	.....
3.1.11	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Rauchmelder Luftltg-Einbau Ausgang schaltend Rauchmelder, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, für Luftleitung, geeignet für Geschwindigkeiten bis 20 m/s, mit Schaltzustandsanzeige am Einbauort, mit schaltendem Ausgang, mit Meldekontakten für Rauchalarm und Wartungsmeldung, Umgebungstemperatur - 10 bis 60 Grad C, 5 bis 90 % relative Umgebungsfeuchte, Schutzart IP 42 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Anschluss der elektrischen Leitungen am Geber.	3,000 St	.....	.....
3.1.12	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Relative Feuchte-Messwertgeber Luftltg Relative Feuchte-Messwertgeber für Luftleitung, geeignet für Luftgeschwindigkeiten bis 10 m/s, Einsatzbereich 10 bis 100 % relative Feuchte, Wiederholgenauigkeit +/- 5 %, für Luftleitungsmontage, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	1,000 St	.....	.....
3.1.13	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Tauchtemperatur-Messwertgeber -10-120GradC PN16 L 100mm Tauchtemperatur-Messwertgeber in Stabausführung, Einsatzbereich - 10 bis 120 Grad C, Schutzrohr mit Gewinde nur liefern, PN 16, aus nichtrostendem Stahl, Einbaulänge 100 mm, aktive Messzone bis 50 mm, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit passivem Messelement Pt 1000, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'nur liefern'.	13,000 St	.....	.....
3.1.14	STLB-Bau: 04/2025 041 Leistungsbereich: 041 Heizflächen, Rohrleitungen, Armaturen Tauchhülse Thermometer-Messel. L 100mm Tauchhülse für Thermometer-Messelement, Einbaulänge 100			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 Blm A - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mm, mit Klemmringverschraubung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'nur liefern'.	13,000 St	.....	.....
3.1.15	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Leckage-Detektor Kabelelektrode Belastung 230VAC IP54 Leckage-Detektor, für elektrisch leitende Flüssigkeiten, als Kabelelektrode, mit Schaltzustandsanzeige am Einbauort, einschl. Anschluss aller elektrischen Leitungen an Elektroden und Elektrodenrelais, Kontaktbelastung 230 V AC, 1 A, Gehäuse in Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Prüfzeichen, einschl. der geberspezifischen Einbauteile, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	2,000 St	.....	.....
3.1.16	Thermoelekt. stet Ventiltrieb 24V Antrieb für Stellantrieb für extra IT-Raum, druckunabhängige Regelventile und Kleinventile -Direkte Montage mit Kupplungsmutter, -Integrierte Kabellänge min 1m Technische Daten: Stellsignal: DC 0..10 V Eingangsimpedanz: 100kOhm Betriebsspannung: 24V AC/DC Gehäuseschutzart: IP 54 Montageausrichtung: 360 Grd liefern und montieren	6,000 St	.....	.....
3.1.17	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Mischregelarmatur Heißwasser 1m3/h PN6 Flanschanschl. DN15 Dämmschalen elektromot.Antrieb 0(2)-10V IP4X Mischregelarmatur mit Antrieb, für Medium Heißwasser, Mediumtemperatur über 5 bis 80 Grad C, Umgebungstemperatur 0 bis 50 Grad C, kvs-Wert 1 m3/h, Sitzleckage max. 0,1 % vom Kvs-Wert, PN 6, Flanschanschluss DIN EN 1092, mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen, DN 15, Stellverhältnis größer gleich 1:50, mit Dämmschalen, elektromotorischer Antrieb, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, Schutzart IP 4X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit analoger			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Stellungsrückführung, analog 0 (2) bis 10 V, Stellgerät fährt ohne Hilfsenergie auf, mit mechanischer Handverstellung, nur liefern.	1,000 St	.....	.....
3.1.18	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Mischregelarmatur Heißwasser 6,3m³/h PN6 Flanschanschl. DN25 Dämmschalen elektromot.Antrieb 0(2)-10V IP4X Mischregelarmatur mit Antrieb, für Medium Heißwasser, Mediumtemperatur über 5 bis 80 Grad C, Umgebungstemperatur 0 bis 50 Grad C, kvs-Wert 6,3 m³/h, Sitzleckage max. 0,1 % vom Kvs-Wert, PN 6, Flanschanschluss DIN EN 1092, mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen, DN 25, Stellverhältnis größer gleich 1:50, mit Dämmschalen, elektromotorischer Antrieb, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, Schutzart IP 4X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit analoger Stellungsrückführung, analog 0 (2) bis 10 V, Stellgerät fährt ohne Hilfsenergie auf, mit mechanischer Handverstellung, nur liefern.	1,000 St	.....	.....
3.1.19	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Durchgangsregelarmatur Heißwasser 1,6m³/h PN25 Flanschanschl. DN20 Dämmschalen elektromot.Antrieb 0(2)-10V IP4X Durchgangsregelarmatur mit Antrieb, für Medium Heißwasser, Mediumtemperatur über 5 bis 80 Grad C, Umgebungstemperatur 0 bis 50 Grad C, kvs-Wert 1,6 m³/h, Sitzleckage max. 0,1 % vom Kvs-Wert, PN 25, Flanschanschluss DIN EN 1092, mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen, DN 20, Stellverhältnis größer gleich 1:50, mit Dämmschalen, elektromotorischer Antrieb, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, Schutzart IP 4X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit analoger Stellungsrückführung, analog 0 (2) bis 10 V, mit mechanischer Handverstellung, Stellglied und Antrieb zusammengebaut, nur liefern.	1,000 St	.....	.....
3.1.20	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Elektr.Klappenstellantrieb 2-Punktregelung 24VAC/DC IP42 2Nm Elektrischer Klappenstellantrieb, Umgebungstemperatur 0 bis 50 Grad C, Stellsignal für 2-Punktregelung 24 V AC/DC, Schutzart IP 42 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Schalter für Endstellungsmeldung, 2fach, zur direkten Montage auf			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Klappenwelle einschl. Montagezubehör, Drehmoment an der Klappenachse 2 Nm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	2,000 St	.....	.....
3.1.21	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Elektr.Klappenstellantrieb 0(2)-10V 24VAC/DC IP42 2Nm Elektrischer Klappenstellantrieb, Umgebungstemperatur 0 bis 50 Grad C, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, 24 V AC/DC, Schutzart IP 42 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit analoger Stellungsrückmeldung, analog 0 (2) bis 10 V, zur direkten Montage auf Klappenwelle einschl. Montagezubehör, Drehmoment an der Klappenachse 2 Nm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'liefern und montieren'.	1,000 St	.....	.....
3.1.22	STL-Bau: 04/2025 054 Leistungsbereich: 054 Niederspannungsanlagen - Verteilersysteme, Einbaugeräte Elektron.Zähler elektr.Wirkarbeit bis 65A KI.2 3x230/400VAC Eintarifmessung Schnittstelle M-Bus Elektronischer Zähler, Maße DIN IEC 61554, handrückensicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), für elektrische Wirkarbeit DIN EN 62053-21 (VDE 0418-3-21), zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), für Direktanschluss bis 65 A, Genauigkeitsklasse 2 DIN EN 62053-21 (VDE 0418-3-21), Bemessungsbetriebsspannung 3 x 230/400 V AC, 4-Leiter-Messung, für Eintarifmessung, Anzeige LCD, mit Schnittstelle M-Bus, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'nur liefern'.	4,000 St	.....	.....
3.1.23	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Wärmemengenzähler Wasser Fernwärmeversorgung Qn 1,5m3/h PN6 Ultraschall Hutschienenbefestigung Wärmemengenzähler, für Wasser aus Fernwärmeversorgung, Nenndurchfluss Qn 1,5 m3/h, PN 6, Messprinzip Ultraschall, mit digitaler Messwertanzeige am Einbauport, für Wärmemenge, Durchfluss, Vor- und Rücklauftemperaturen und Wärmeleistung, Ausführung Kommunikationsschnittstelle Feldgerät M-Bus Normprotokoll DIN EN 1434-3, für Hutschienenbefestigung,			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschl. Messwertaufnehmer für Durchfluss und Temperatur, einschl. Schutzrohre und Leitungen für Messwertaufnehmer, nur liefern, mit externer Spannungsversorgung 230 V AC.	1,000 St	.....	.....
3.1.24	STLB-Bau: 04/2025 042 Leistungsbereich: 042 Gas-, Wasserinstallationsarbeiten -Leitungen und Armaturen- Volumetrischer Hauswasserzähler Kaltwasser M-Bus Q3 4m3/h DN15 Volumetrischer Hauswasserzähler, konformitätsbewertet gemäß MessEV, Baulänge DIN EN ISO 4064-4, als Trockenläufer, für Kaltwasser bis 30 Grad C, Messwerterfassung über M-Bus DIN EN 13757, Dauerdurchfluss Q3 4 m3/h, mit Flanschanschluss DIN EN 1092, DN 15, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'nur liefern'.	1,000 St	.....	.....
3.1.25	Bezeichnungsschild Feldgerät aus mehrschichtigem Kunststoff weiß mit Bohrung 4mm, graviert mit schwarzer Schrift L/H: 75/21 mm oder ähnlich Beschriftung 2-zeilig wie folgt: - Klartext - ISP-NR / Schaltplanseite/ Betriebsmittelkennzeichnung mit Kabelbinder lose am Anschlusskabel des Feldgerätes befestigen	92,000 St	.....	.....
3.1.26	Bezeichnungsschild 20 x 10 mm (B X H), Befestigung mittels Kabelbinder an den Anschlusskabeln des jeweiligen Feldgerätes sowie im Schaltschrank, mit wischechter, UV-beständiger Kabelnummernbezeichnung gem. Kabelzugliste	251,000 St	.....	.....
3.1.27	Reparaturschalter für einen einzelnen elektrischen Verbraucher Reparaturschalter für einen einzelnen elektrischen Verbraucher, für Wartungsarbeiten, inklusive roten Knebelgriff (Stellungsanzeige I/O) mit Hängeschlossvorrichtung mit potentialfreiem Meldekontakt Betriebsspannung: AC 230 V, 16 A, in Aufputzgehäuse IP54	12,000 St	.....	.....
3.1.28	Verbindungsdose halogenfr. Kunststoff komplett Verbindungsdose halogenfr. Kunststoff zum Einbau in die Heizungsverteiler Aufsplittung der Summenleitung (HSLH-JZ 41x1) auf			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Heizungsventilleitungen, inkl. Befestigungsmaterial, Montage und Verbindungsklemmen / Durchgangsklemmen.	5,000 St	.....	.....
3.1.29	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Verbindungsdose halogenfr.Kunststoff 8x1,5mm2 AP Mauerwerk Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) aus halogenfreiem Kunststoff, mit Deckel, mit 8 Klemmen 1,5 mm2, Aufputz, auf Mauerwerk, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	10,000 St	.....	.....
	Summe 3.1.	Feldgeräte		.....

Projekt: F01P-0-310018 **BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14**
LV: PDM-B-30023607 **Gebäudeautomation**

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

3.2. Schaltschränke

Die Schaltschränke sind als partielle typgeprüfte Schaltgerätekombination gemäß DIN EN 60439-1/ VDE 0660-500 auszuführen. Die Stückprüfung ist nachzuweisen.

Die Schaltschränke im Technikraum aufgestellt. Die Einbringung erfolgt über den Flur und durch die Tür mit einer lichte Breite von 1,25 m. Bitte ausreichend Platz für Rangier- und Schutzmaßnahmen einplanen (z. B. Schutz von Bodenbelägen, Wänden und Türzargen). Geeignete Hilfsmittel wie Transportroller oder Hebewerkzeuge sind bereitzustellen. Die Schaltschränke sind vorsichtig zu positionieren, um Beschädigungen zu vermeiden. Weitere Ausführungsbestimmungen:

- Schutz gegen elektrischen Schlag nach DIN VDE 0100-410
- Schutz gegen thermische Auswirkungen DIN IEC 60364-4-42 VDE 0100-420
- Schutz bei Überstrom DIN IEC 60367-4-43 VDE 100-430
- Erstprüfung nach DIN VDE 0100-610
- Schutz gegen elektrischen Schlag nach DIN EN 50274 VDE 0660-514
- Elektrische Ausrüstung von Maschinen nach DIN EN 60204-1 VDE 0113-1
- Kennzeichnung - Codierungsgrundsätze für Anzeigergeräte und Bedienteile nach DIN EN 60073 VDE 0199
- Dokumente der Elektrotechnik (Schaltungsunterlagen) nach DIN EN 61082
- Verdrahtungsfarben nach DIN EN 60446/VDE 0198
- Prozessschnittstelle nach VDE 3814, Blatt 1
- Schnittstellen nach VDI 3814

Umgebungsbedingungen:

- Temperatur: + 5 bis + 40 °C
- relative Feuchte: 5 % bis 85 %
- Klasse 3K3 gemäß 'DIN EN 50178 VDE 0160 für die Automationseinrichtungen

Der Nachweis der Einhaltung der Grenztemperatur ist vom AN zu erbringen !

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

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

Bei mehr als einem Schaltschrankfeld sind die Automationseinrichtungen in einem separatem Schaltschrankfeld zu installieren.

Die als Einzelpositionen aufgeführten Einbauten inkl. zugehöriger Verdrahtungen, Klemmen und sonstigen Zubehör sind zur fertigen Leistung bis zu den Abgangsklemmen in die Einheitspreise der Positionen einzurechnen

3.2.01 Schaltschrank H/B/T in mm 1800/3200/400 Technikraum in Schutzart IP 54.

Gesamtabmessung H/B/T in mm 1800/3200/400, zuzüglich Sockel, Höhe 200 mm, Aufteilung in Felder

Automations- und/oder Leistungsteil sind nach dem maximalen Platzbedarf der angewandten Systemtechnik auszulegen und vom Bieter vor Ausführung anzugeben!

Der Schaltschrank ist als massive Stahlblechkonstruktion mit einer Mindestblechdicke von 1,5 mm mit gleichschließbarem Komfortgriff auszuführen. Die Lackierung muss mit mindestens einer Rostschutz- und einer Fertiglackierung, Der Standardfarbton ist RAL 7035 Lichtgrau (hellgrau, matt) gemäß DIN EN 60439 / IEC 62208.

Die Verdrahtung hat in abgedeckten Kabelkanälen mit einer maximal 80%igen Belegung (entsprechend AMEV) zu erfolgen. Verbindungsleitungen zu beweglichen Türen oder sonstigen Geräten sind flexibel, in Schutzschläuchen verlegt, auszuführen. Für flexible Leitungen sind Quetschkabelschuhe vorzusehen. Für alle abgehenden Kabel und Leitungen sind Reihenklemmen (ausgenommen die Prozessschnittstellen) in kriechstromfester Ausführung einzubauen. Reserveadern müssen auf eine Mehrfachklemme, die mit PE verbunden ist, aufgelegt werden. Querschnitte der abgehenden Kabel sind besonders zu berücksichtigen. Alle N-Kreise sind über Nullleiter-Trennklemmen zu bilden. Alle PE-Abgänge sind mit separaten Schutzleiterklemmen, welche auf den Klemmleisten den Abgängen zugeordnet sind, auszuführen.

Zur fachgerechten Behandlung/Installation der Überspannungsschutzorgane und der geschirmten Leitungen ist im Schaltschrank eine Funktions-Potentialausgleichs-Schiene vorzusehen.

Die FPA-Schiene ist mit dem Gebäudepotentialausgleich zu verbinden. Es sind Erdungsbänder aus Kupfer zur Verbindung der Gehäuseteile vorzusehen.

Kabeleinführungen sind mit Verschraubungen von unten zu realisieren. Es sind 15 Prozent Reserve vorzusehen.

Mehrfachverschraubungen sind zugelassen.

Eine Zugentlastung für abgehende Kabel ist zu installieren.

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Je Schaltschrankfeld ist eine LED Beleuchtung mit Splitterschutz, geschaltet über Türkontakt oder Bewegungsmelder, und vor dem Hauptüberstromschutzorgan eine 230-V-Steckdose mit Fehlerstromschalter abzunehmen. Je Schaltschrankfeld ist eine Stecktasche in ausreichender Größe zur Aufnahme der Schaltpläne einzubauen. Die Einbauten im Schaltschrank sind auf der Montageplatte zu installieren und räumlich so vorzunehmen, dass die Gruppenzugehörigkeit sichtbar ist. Die Schaltgeräte sind mit Zubehör gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu sichern. Im Klemmenbereich sind einstöckige Klemmen zu nutzen. Der Einspeiseschalter ist mit einem potentialfreien Meldekontakt, welcher auf die Automationsstationen aufzuschalten ist, auszuführen. Die Einspeisung für die Automationsstationen ist vor dem Hauptschalter abzunehmen. Alle sicherheitsrelevanten Steuerungen, für die auf Grund von Sicherheitsvorschriften Redundanz gefordert wird, sind hardwaremäßig zu realisieren. Die Prozessschnittstellen (VDI 3814, Blatt 1) sind als Prüftrennklemmen auszuführen und mit "Gebäudeautomation (GA)" dauerhaft zu bezeichnen. Die Verdrahtung von den Prozessschnittstellen zur AS ist farblich unterschiedlich zur sonstigen Verdrahtung auszuführen. Es sind Phasenleuchten und eine Phasenüberwachung mit potentialfreiem Störmeldekontakt, welcher auf die AS aufzuschalten ist, zu installieren. Störmeldungen sicherheitsrelevanter Verriegelungen sind über Meldeleuchten anzuzeigen. Für alle anderen Störmeldungen ist eine Leuchte pro Schaltschrank als Sammelstörung vorzusehen. Alle Meldelampen sind als Leuchtdioden vorzusehen.	1,000 St	.....	.....
3.2.02	Schaltschranklüfter 230V AC/50Hz Schaltschranklüfter 230 V AC/50 Hz mit Filtermatte und Schutzgitter, mit Raumthermostat im Schaltschrank 1 Sicherungselement, 1-polig einschließlich Zu- und Abluftführung	1,000 St	.....	.....
3.2.03	CEE7/3 Steckdose auf Montageplatte im Schaltschrank CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 16 A, einschl. Zentralplatte, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einbau im Schaltschrank auf Montageplatte, einschl. Befestigungsmaterial	2,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.04	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Ablagepult Schaltschrank Stahl besch B 400mm Klappbares Ablagepult für Schaltschrank, aus beschichtetem Stahl, für Türen mit Breite 400 mm.	1,000 St	.....	.....
3.2.05	Einspeisung Lasttrennschalter Sicherung 25A Einspeisung mit Lasttrennschalter als Hauptschalter, mit Hauptsicherung, für Bemessungsstrom 25A, 3-polig, mit potentialfreien Hilfskontakten, Anzahl der potentialfreien Hilfskontakte 1St., mit Phasenkontrollleuchten, Phasenausfallrelais für alle Phasen und potentialfreiem Hilfskontakt.	1,000 St	.....	.....
3.2.06	STLB-Bau: 04/2025 050 Leistungsbereich: 050 Blitzschutz- und Erdungsarbeiten Überspannungsschutzgerät Typ1/2 f.Sammelschienensystem 40mm Nennableitstoßstrom 10/40kA 7,5kA/Pol Schutzpegel 1,5kV Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), Typ 1 und 2, Einbauort in Verteilungsstromkreisen, Komplettbauweise, als Einbaugerät für Sammelschienensystem 40 mm, Maße DIN VDE 0603-1 (VDE 0603-1), DIN VDE 0603-2-1 (VDE 0603-2-1), mit Funktionsanzeige und potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige, 4+0-Schaltung (L1-PE und L2-PE und L3-PE und N-PE), Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 10/40 kA (L-N/N-PE), Blitzstoßstrom (10/350) mind. 7,5 kA je Pol, Folgestromlöschfähigkeit mind. 25 kA effektiv, Schutzpegel max. 1,5 kV, Montage auf Sammelschiene.	1,000 St	.....	.....
3.2.07	Überspannungsschutzgerät Typ3 f.Sammelschienensystem 40mm Nennableitstoßstrom 1kA/Leiter 10A TN-S-System Schutzpegel 1,5kV Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), Typ 3, als Einbaugerät für Sammelschienensystem 40 mm, Maße DIN 43870, mit Funktionsanzeige und potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 1 kA, Bemessungsbetriebsstrom 10 A, 2-polig, Schutzpegel max. 1,5 kV.	1,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.08	Steuerspannungsversorgung Leistungsteil 250VA Spannungsversorgung für Steuerspannung Leistungsteil (Trenntrafo) Nennleistung 250 VA, Spannungsebene nach Erfordernissen des angebotenen Systems, mit Überstromschutzorgan	1,000 St	.....	.....
3.2.09	Spannungsversorgung Feldgeräte 480VA Spannungsversorgung für Feldgeräte Feldgeräte Nennleistung 480 VA, Spannungsebene nach Erfordernissen des angebotenen Systems mit Überstromschutzorgan	1,000 St	.....	.....
3.2.10	Spannungsversorgung LVB bis 10A Spannungsversorgung zur Versorgung der Automationsstation, Spannungsebene nach Erfordernissen des angebotenen Systems, mit Überstromschutzorgan gemäß Herstellerforderung, mit Hilfskontakt LVB bis 10 A	1,000 St	.....	.....
	Leistungsabgänge für die Versorgung von technischen Bauteilen und Steckdosen für 230/400V Versorgung			
3.2.11	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Leistungsabgang 230/400V 2A Leistungsabgang für 230/400 V AC, mit Leitungsschutzschalter, Bemessungsstrom 2 A, einschl. potentialfreiem Hilfskontakt, direkt verdrahten.	2,000 St	.....	.....
3.2.12	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Leistungsabgang 230/400V 6A Leistungsabgang für 230/400 V AC, mit Leitungsschutzschalter, Bemessungsstrom 6 A, einschl. potentialfreiem Hilfskontakt, direkt verdrahten.	3,000 St	.....	.....
3.2.13	STL-Bau: 04/2025 054 Leistungsbereich: 054 Niederspannungsanlagen - Verteilersysteme, Einbaugeräte Motorschutzschalter AC-3 3polig IP2X 230V 0,75kW Motorschutzschalter DIN EN IEC 60947-4-1 (VDE 0660-102),			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gebrauchskategorie AC-3, 3-polig, mit Drehantrieb, geeignet für Motoren der Bauart EEx e, mit Phasenausfallempfindlichkeit, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), frontseitig, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Bemessungsbetriebsleistung 0,75 kW, mit Normalhilfsschalter 1 S und 1 Ö, Gebrauchskategorie AC-15/DC-13, mit Strombegrenzung, Kurzschlussfestigkeit 100 kA, mit schwarz-grauem Drehgriff mit Vorhängeschlosssperre für 3 Bügelschlösser.	2,000 St	.....	.....
3.2.14	STLB-Bau: 04/2025 054 Leistungsbereich: 054 Niederspannungsanlagen - Verteilersysteme, Einbaugeräte Motorschutzscharter AC-3 3polig IP2X 230V 1,5kW Motorschutzscharter DIN EN IEC 60947-4-1 (VDE 0660-102), Gebrauchskategorie AC-3, 3-polig, mit Drehantrieb, geeignet für Motoren der Bauart EEx e, mit Phasenausfallempfindlichkeit, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), frontseitig, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Bemessungsbetriebsleistung 1,5 kW, mit Normalhilfsscharter 1 S und 1 Ö, Gebrauchskategorie AC-15/DC-13, mit Strombegrenzung, Kurzschlussfestigkeit 100 kA, mit schwarz-grauem Drehgriff mit Vorhängeschlosssperre für 3 Bügelschlösser.	3,000 St	.....	.....
3.2.15	Phasenüberwachung Phasenüberwachung mit Meldekontakt einschl. Phasenleuchten (LED) in Schaltschranktür	1,000 St	.....	.....
3.2.16	STLB-Bau: 04/2025 054 Leistungsbereich: 054 Niederspannungsanlagen - Verteilersysteme, Einbaugeräte Fehlerstromschutzscharter RCCB TypB unverzögert 16A Fehlerstrom 30mA einpolig+N 230VAC Hilfsscharter 1S 1Ö Fehlerstromschutzscharter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ B allstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 16 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, einpolig + N, 230 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Hilfsscharter 1 S und 1 Ö.	1,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.17	Leistungsbaugruppe 230V bis 1,0kW für blockierfeste Antriebe Leistungsbaugruppe für Wechselstromantrieb 230 V, Motornennleistung in kW bis 1,0; für blockierstromfeste Antriebe, mit Überstromschutzorgan 1polig, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, Auslösecharakteristik C, mit Leistungsschutz mit Ansteuerung durch DDC und Rückmeldung an DDC	20,000 St	.....	.....
3.2.18	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Sammelstörmeldeeinr. Sammelstörmeldeeinrichtung, mit Schnittstelle über potentialfreie Kontakte, für Erstwertmeldung, mit optischer Anzeige, Meldungen '1' St, für Einbau in Tür oder Tableau.	1,000 St	.....	.....
3.2.19	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Meldungsanzeige Dauerlicht Meldungsanzeige, als Dauerlicht, als Leuchtdiode, für Einbau in Tür oder Tableau.	1,000 St	.....	.....
3.2.20	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Sicherheitssteuerung 1Eingang AnzAusgänge 10 St Relaistechnik Sicherheitssteuerung zum Schalten in einen sicheren Anlagenzustand bei Auslösung durch Wächter- und/oder Begrenzungs-Kontaktgeber DIN EN 14597, für einen auslösenden Eingang, Anzahl zu schaltende Ausgänge '10' St, mit Selbsthaltung und externer Entriegelung, Auslösung einstellbar, in Relaistechnik, mit potentialfreiem Hilfskontakt.	2,000 St	.....	.....
3.2.21	Netzwiederkehrsteuerung Netzwiederkehrsteuerung mit zeitgestaffelter Wiedereinschaltsequenz, für einen auslösenden Eingang	3,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 Blm A - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.22	Steuerung Koppelrelais Steuerung zur Kontaktvervielfältigung, für einen auslösenden Eingang, für 2 zu schaltende Ausgänge	27,000 St	.....	.....
3.2.23	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Einspeisung Lasttrennschalter 32A Einspeisung mit Lasttrennschalter als Hauptschalter, für Bemessungsstrom 32 A, 3-polig, mit potentialfreien Hilfskontakten, Anzahl der potentialfreien Hilfskontakte 3 St, Bemessungsbetriebskurzschlussausschaltvermögen 10 kA, mit Phasenkontrollleuchten, Phasenausfallrelais für alle Phasen und potentialfreiem Hilfskontakt.	1,000 St	.....	.....
3.2.24	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Spannungsversorgung 230VAC 100VA Spannungsversorgung 230 V AC, Bemessungsleistung 100 VA, mit Trafo, einschl. primär- und sekundärseitiger Sicherung, mit Erdschlussüberwachung einschl. potentialfreiem Hilfskontakt.	1,000 St	.....	.....
3.2.25	STLB-Bau: 04/2025 050 Leistungsbereich: 050 Blitzschutz- und Erdungsarbeiten Überspannungsschutzgerät binär 24V 2DA Blitzstrom-Überspannungsableiter Nennableitstoßstrom 1kA/Leiter Überspannungsschutzgerät für Binärsignale mit 24 V, als Zwischensteckgerät, für 2 DA, Blitzstrom- und Überspannungsableiter Kategorie D1 + C2 + C1 DIN EN 61643-21 (VDE 0845-3-1), Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 1 kA, Blitzstoßstrom (10/350) je Leiter mind. 1 kA, mit Funktionsanzeige am Gerät und potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige.	1,000 St	.....	.....
3.2.26	Ansteuerung Antrieb stufenlos Ansteuerung Stellantrieb stufenlos 0(2)-10 V für Stellantriebe, Motoransteuerungen, FU's, etc. einschl. Trennklemme	13,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.27	Ansteuerung Antrieb 2-Punkt Ansteuerung Stellantrieb 2-Punkt für Klappen oder Ventile bestehend aus: Koppelrelais bzw. Hilfsschütz einschl. Trennklemme	30,000 St	.....	.....
3.2.28	Meldeeingang potentialfrei Meldeeingang potentialfrei (z. B. Filterüberwachung usw.), Klemmen, Schirmschienen einschl. Trennklemme	149,000 St	.....	.....
3.2.29	Sensoreingang passiver oder aktiver Sensoreingang stufenlos (z. B. Temperaturfühler usw.) einschl. Trennklemme	59,000 St	.....	.....
3.2.30	Einbau Automationseinrichtung Einbau Automationseinrichtungen bestehend aus einer oder mehrerer Automationsstationen und ggf. Modulen, Einbaurahmen und sonstigen Zubehörteilen sowie Prozessschnittstelle wie im Titel Automationsstation beschrieben	1,000 St	.....	.....
3.2.31	GA-Übergabeklemmleisten GA-Übergangsklemmleiste als Prozessschnittstelle gem. VDI 3814 Blatt 2 bestehend aus: Prüftrennklemmen mit Prüfbuchsen, mit galvanischer und optischer Trennung, Klemmen und Prüfstecker auf Übergabeklemmleiste des Schaltschranks einrichten, einschl. der Anschlüsse nach dem Summenblatt VDI 3814 für die hardwaremäßigen Datenpunkte. Die GA- Übergabeklemmleiste hat den mengenmäßigen Anforderungen gemäß Summenblatt VD 3814 der jeweiligen ISP zu entsprechen.	1,000 St	.....	.....
3.2.32	Einbau Installations-Switch Einbau des Installations-Switches wie im Titel 5 Datenübertragungsnetze beschrieben.	1,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.33	Unterbrechungsfreie Anschaltung für Handbediengeräte Unterbrechungsfreie Anschaltung für Handbedien-/ Handbedien- und Programmiergeräte an den Systembus im Schaltschrank.	1,000 St	.....	.....
	Summe 3.2.	Schaltschränke		.....

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

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

3.3. Automationsstation

3.3.01 BACnet/SC Automationsstation

für den Informationsschwerpunkt **ASP 14.1**

Netzspannung 230 V AC, für Einbau in Schaltschrank, mit Peer-to-Peer Kommunikation, mit Kommunikationsschnittstelle nach BACnet/SC Normprotokoll DIN EN ISO 16484-5.

DDC-Unterstationen müssen einen Netzwerkanschluss besitzen, um ohne zusätzliche Schnittstellen mit der Managementebene zu kommunizieren.

Der Anbieter von BACnet/SC ®-Produkten muss durch vorliegenden Konformitätstests an einer anerkannten und akkreditierten Prüfstelle nachweisen, dass die angebotenen Geräte mit dem BACnet/SC ®-Standard ISO 16484-5/ANSI ASHRAE 135 übereinstimmen.

Der Nachweis der BTL Zertifizierung durch ein anerkanntes BTL Testlabor, ist für das eingesetzte Fabrikat, das eingesetzte Produkt oder Produktreihe und der darin enthaltenen Systemsoftware, durch einen aktuellen Nachweis in Form des BTL Prüfzertifikates (BTL Logo) mit der Angebotsabgabe nachzuweisen.

Ein Fehlen führt zum Ausschluss des Angebotes.

Art, Umfang und Inhalt der Datenübergabe an die MBE (BACnet Protokollimplementierungs-Conformance-Vereinbarung = PICS) der Liegenschaft ist mit dem Nutzer im Detail abzustimmen. Die PICS des eingesetzten Fabrikates sind ebenfalls dem Angebot beizufügen.

Anzahl und Art physikalischer Ein-/Ausgänge passend zu den Funktionen:

30 St Binär-Ausgänge (BA)

13 St Analog-Ausgänge (AA)

149 St Binär-Eingänge (BE)

39 St Analog-Eingänge (AE)

Zusätzliche Reserveein-/ausgänge betriebsfertig für die Eingabe von Programmen.

20 % auf alle physikalischen und virtuellen Ein- / Ausgänge

Anzahl und Art gemeinsamer Ein-/Ausgänge (kommunikative Datenpunkte) passend zu den Funktionen:

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

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

3 St Binär-Ausgänge (BA)

41 St Analog-Ausgänge (AA)

8 St Binär-Eingänge (BE)

0 St Analog-Eingänge (Zähler)

11 St Analog-Eingänge (AE)

Schnittstellen zu folgenden Kommunikationsprotokollen

Schnittstelle Modbus RTU für 10 Teilnehmer
Schnittstelle BACNet /SC für 25 Teilnehmer

Die Konfiguration der Automationsstation ist mit Angabe von
Bezeichnung,
Typ, Stückpreis und Anzahl der Hardwarekomponenten/je
Informationsschwerpunkt im dem Angebot abzugeben.

LEDs zur Anzeige des Status von allen Digitaleingängen sind
Bestandteil der
Automationsstation. Die LEDs sind eindeutig zu beschriften.

Der Einbau der Automationsstation in den zugehörigen
Leistungsschaltschrank, einschließlich der betriebsfertigen
Verdrahtung und der Anbindung an das netzwerkfähigen Touch-
Panel
ist zu berücksichtigen.

**Alle erforderlichen Reihen- und Prüfklemmen/
Messertrennklemmen
sowie die betriebsfertige Verdrahtung sind Bestandteil der
Automationsstation.**

Kommunikationsschnittstelle der Automationsstation:
Über Ethernet BACnet/SC, BACnet/IP oder Modbus
entsprechend der erforderlichen
Kapazität der Automationsstationen inkl. RJ45-Schnittstelle mit
Ethernet-Switch für die interne Kommunikation, inkl.
Patchkabel.

Die Kosten der Schaltschrankfelder zur Aufnahme der
Automationsstation
werden gemeinsam mit den Leistungsfeldern in separaten Pos.
abgefragt.
Hersteller / Typ:

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'.....' vom Bieter einzutragen	1,000 St	.....	.....
3.3.02	M-Bus Gateway zur Anbindung von Verbrauchszählern. Für die Anbindung von min. 10 M-Bus Geräten	1,000 St	.....	.....
3.3.03	Touch Panel-PC als netzwerkfähige webbasierende Bedienebene Lokale netzwerkfähige webbasierende Bedienebene Lokale, netzwerkfähige, webbasierende Bedienebene Vollgrafische WEB Visualisierungs- und Bedieneinheit, 15 Zoll, Touchbedienung zum Bedienen / Beobachten von komplexen gebäudetechnischen Anlagen - Einfache Plug & Play Funktionalität - DHCP-fähig - Zugriffsschutz für Displaykonfiguration Technische Daten: - Analog resistiver Touch mit 19 Zoll-Display - LED-hinterleuchtetes TFT LC-Display - Anzahl Farben mind. 64k - Zeichenhoehe frei skalierbar - CF/PC-Card-Slot für BackUp/Restore - integrierte Hardwareuhr, gepuffert - Ethernet-Schnittstelle - USB-Schnittstelle zum Anschluß von Maus, Tastatur - Kommunikationsschnittstellen Ethernet, - Protokoll BACnet IP - Versorgung DC 24 V / 2,5 A - Temperaturbereich 0 - 50 GradC - Schutzart IP 65 fronts., IP 20 rücks. Einbau im Schaltschrank Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen	1,000 St	.....	.....
3.3.04	Software Bedienoberfläche Software Bedienoberfläche als WEB Oberfläche/Bedienoberfläche erstellen. Folgende Eigenschaften und Funktionen sind enthalten: - Erstellen der Bedien-, Visualisierungs- und Alarmoberflächen des Projektes mit dynamischen Anzeigen. Je nach angebotenen System als menügeführte Bedienung, oder tabellarische Bedienmaske. Zeitprogramme, Sollwertveränderungen mit verschiedenen Nutzerrechten			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 **BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14**
LV: PDM-B-30023607 **Gebäudeautomation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	erstellen und einrichten. Ist-Zustände/ Anzeigen erstellen und einrichten. Administrator des AG kann auch alle Regelparameter wie z.B. Verstärkung, Laufzeiten, Fühlerkorrekturen usw. einstellen, sowie weitere Nutzer und deren Nutzerrechte eingeben und löschen, - Es sind Klartexte in der Bedienoberfläche zu verwenden (keine Feldgerätebezeichnung in Kurzform), - dynamische Einblendpunkte nach VDI 3814, - der WEB Server ist als Aufsatz im ASP herzustellen, - Nutzerebenen/ Passwortebenen einrichten, - Einbindung der grafischen Anlagenbilder, Oberfläche in den WEB Server einspielen, - Netzwerkadressen eingeben, - Zugriff über Internet freigeben, - Funktionstest, - HTML 5 Bedienung, BACnet/IP Adressierungsschlüssel - Soll- und Istwerte analog/ digital/ virtuell/ Uhren/ Kalender/ Regelparameter/ Timer/ Alarme/ Alarmhistorie/ Trend in Bedienoberflächen, - Die Bedienoberflächen sind Anlagenweise (z.B. je Heizkreis) aufzuteilen, - Die Eigenschaften und Funktionen der 2.0 Anlagen (z.B. Kalenderobjekte RLT Anlage aus dem Lüftungskonzept) sind hierbei zu berücksichtigen	1,000 St	.....	.....

Zur Abrechnung gelangen Dienstleistungen auf Grundlage der nachfolgend aufgeführten Funktionen nach VDI 3814 Blatt 1 und bestätigtem Aufmass. Systemintern notwendige Merker, temporäre oder virtuelle Datenpunkte, Verknüpfungen, Berechnungen oder sonstige Leistungen, die zur Erfüllung dieser Funktionen notwendig sind, werden nicht gesondert vergütet, sie sind in die Einheitspreise der jeweiligen Funktionen einzurechnen.

Funktionen gemäß GA - Funktionsliste
Automationseinrichtungen, für Erfassung, Aufbereitung und Ausgabe von Informationen. Sie enthalten Dienstleistungen, wie

- technische Klärung und Bearbeitung, Programmierung,
- Eingabe von Adressen, Benutzeradressen, Kennlinien, Messbereichen,
- Einheiten, Programmteilen, Programmen und Parametern,
- Funktionsinterne Merker und Verknüpfungen,
- 1:1 Test, Inbetriebnahme und Einregulierung.

Die Betriebsparameter

- Sollwerte, Ein-/Ausschaltzeiten,
- Regelparameter,

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Anfangswerte der Betriebsstundenzählung und Umschaltzeiten, Grenzwerte sowie Sollwertverstellungen, - Schalten und Stellung von Stellgliedern sind über eine Bedieneinheit und über die WEB-Oberfläche einstellbar. Alle Funktionen sind in der VDI 3814 detailliert beschrieben. Die hier gestellten Einzelforderungen für die Funktionen sind generell bindend und ergänzen die folgenden Einzelpositionen.			
3.3.05	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Physikalische Ein-Ausgabe Binär Schalten/Stellen Physikalische Ein-/Ausgabefunktion, VDI 3814 Blatt 3.1, Binäre Ausgabe Schalten/Stellen gemäß Funktion 1.1 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	30,000 St	.....	.....
3.3.06	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Physikalische Ein-Ausgabe Analoge Ausgabe Stellen Physikalische Ein-/Ausgabefunktion, VDI 3814 Blatt 3.1, Analoge Ausgabe Stellen gemäß Funktion 1.2 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	13,000 St	.....	.....
3.3.07	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Physikalische Ein-Ausgabe Binäre Eingabe Melden Physikalische Ein-/Ausgabefunktion, VDI 3814 Blatt 3.1, Binäre Eingabe Melden gemäß Funktion 1.3 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	149,000 St	.....	.....
3.3.08	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Physikalische Ein-Ausgabe Analoge Eingabe Messen Physikalische Ein-/Ausgabefunktion, VDI 3814 Blatt 3.1, Analoge Eingabe Messen gemäß Funktion 1.5 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, mit Überwachung auf Geberstörung.	59,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.09	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Gemeinsame Ein-Ausgabe Schalten Gemeinsame Ein-/Ausgabefunktion, DIN EN ISO 16484-3, Ausgabe Schalten gemäß Funktion 2.1 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	3,000 St	.....	.....
3.3.10	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Gemeinsame Ein-Ausgabe Stellen/Sollwert Gemeinsame Ein-/Ausgabefunktion, DIN EN ISO 16484-3, Ausgabe Stellen/Sollwert gemäß Funktion 2.2 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	41,000 St	.....	.....
3.3.11	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Gemeinsame Ein-Ausgabe Melden Gemeinsame Ein-/Ausgabefunktion, DIN EN ISO 16484-3, Eingabe Melden gemäß Funktion 2.3 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	8,000 St	.....	.....
3.3.12	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Gemeinsame Ein-Ausgabe Messen Gemeinsame Ein-/Ausgabefunktion, DIN EN ISO 16484-3, Eingabe Messwert gemäß Funktion 2.5 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	11,000 St	.....	.....
3.3.13	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Überwachung Grenzwert fest Verarbeitungsfunktion Überwachen, VDI 3814 Blatt 3.1, für Grenzwert fest gemäß Funktion 3.1 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Überprüfung eines physikalischen, kommunikativen oder berechneten Mess- oder Zählwertes, auf die Einhaltung einer vorzugebenden festen Grenze.	15,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.14	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Überwachung Grenzwert gleitend Verarbeitungsfunktion Überwachen, VDI 3814 Blatt 3.1, für Grenzwert gleitend gemäß Funktion 3.2 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Überprüfung eines physikalischen, kommunikativen oder berechneten Messwertes, auf die Einhaltung einer vorzugebenden gleitenden Grenze.	1,000 St	.....	.....
3.3.15	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Überwachung Betriebsstundenerfassung Verarbeitungsfunktion Überwachen, VDI 3814 Blatt 3.1, für Betriebsstundenerfassung gemäß Funktion 3.3 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Betriebszustand, einschl. parametrierbarem Anfangswert, ohne Grenzwertüberwachung.	7,000 St	.....	.....
3.3.16	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Überwachung Ereigniszählung Verarbeitungsfunktion Überwachen, VDI 3814 Blatt 3.1, für Ereigniszählung gemäß Funktion 3.4 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Zählung, ohne Grenzwertüberwachung.	1,000 St	.....	.....
3.3.17	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Überwachung Befehlsausführkontrolle Verarbeitungsfunktion Überwachen, VDI 3814 Blatt 3.1, für Befehlsausführkontrolle gemäß Funktion 3.5 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, zum Zusammenfassen, Verzögern und Unterdrücken von Meldungen, je Benutzeradresse.	15,000 St	.....	.....
3.3.18	STL-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Überwachung Meldungsbearbeitung Verarbeitungsfunktion Überwachen, VDI 3814 Blatt 3.1, für			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Meldungsbearbeitung gemäß Funktion 3.6 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, zum Zusammenfassen, Verzögern und Unterdrücken von Meldungen, je Benutzeradresse.	97,000 St	.....	.....
3.3.19	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Steuern Anlagensteuerung Verarbeitungsfunktion Steuern, VDI 3814 Blatt 3.1, für Anlagensteuerung gemäß Funktion 4.1 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	3,000 St	.....	.....
3.3.20	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Steuern Motorsteuerung Verarbeitungsfunktion Steuern, VDI 3814 Blatt 3.1, für Motorsteuerung gemäß Funktion 4.2 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	17,000 St	.....	.....
3.3.21	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Steuern Sicherheits-Frostschutzsteuerung Verarbeitungsfunktion Steuern, VDI 3814 Blatt 3.1, Sicherheits-/Frostschutzsteuerung gemäß Funktion 4.5 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Steuerungsablauf.	11,000 St	.....	.....
3.3.22	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Regeln PI-PID-Regelung Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 3.1, für PI-/PID- Regelung gemäß Funktion 5.2 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	24,000 St	.....	.....
3.3.23	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Regeln Sollwertführung-kennlinie Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 3.1, für Sollwertführung/-kennlinie gemäß Funktion 5.3 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5.	4,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.24	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Regeln Stellausgabe stetig Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 3.1, für Stellausgabe stetig gemäß Funktion 5.4 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	29,000 St	.....	.....
3.3.25	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Regeln Stellausgabe 2Punkt Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 3.1, für Stellausgabe 2 Punkt gemäß Funktion 5.5 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	7,000 St	.....	.....
3.3.26	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Regeln Begrenzung Sollwert/Stellgröße Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 3.1, für Begrenzung Sollwert/Stellgröße gemäß Funktion 5.7 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5.	2,000 St	.....	.....
3.3.27	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Regeln Parameterumschaltung Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 3.1, für Parameterumschaltung gemäß Funktion 5.8 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	1,000 St	.....	.....
3.3.28	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Arithmetische Berechnung Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 3.1, für Arithmetische Berechnung gemäß Funktion 6.2 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Eingangs-Benutzeradresse.	1,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.29	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Ereignisabhängiges Schalten Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 3.1, für Ereignisabhängiges Schalten gemäß Funktion 6.3 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse, für einen der Programmart zugeordneten Ein-/Auszyklus.	1,000 St	.....	.....
3.3.30	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Zeitabhängiges Schalten Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 3.1, für Zeitabhängiges Schalten gemäß Funktion 6.4 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.	3,000 St	.....	.....
3.3.31	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Nachtkühlbetrieb Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 3.1, für Nachtkühlbetrieb gemäß Funktion 6.7 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.	3,000 St	.....	.....
3.3.32	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Gebäudetemperaturbegrenzung Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 3.1, für Gebäudetemperaturbegrenzung gemäß Funktion 6.8 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.	1,000 St	.....	.....
3.3.33	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Energierückgewinnung Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 3.1, für Energierückgewinnung gemäß Funktion 6.9 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.	1,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.34	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Netzwiederkehrprogramm Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 3.1, für Netzwiederkehrprogramm gemäß Funktion 6.11 GA- Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.	3,000 St	.....	.....
3.3.35	Programm zur Kommunikation zw. AS und LTE Modem Programm zur Kommunikation zw. AS und LTE Modem	1,000 St	.....	.....
3.3.36	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Optimierungsprogramm Optimierungsprogramm für arithmetische Berechnung, für ereignisabhängiges Schalten, für zeitabhängiges Schalten, für gleitendes Ein-/Ausschalten, für zyklisches Schalten, für Nachtkühlbetrieb, für Gebäudetemperaturbegrenzung, für Energierückgewinnung, für Netzwiederkehr, für Höchstlastbegrenzung.	1,000 St	.....	.....
Summe 3.3. Automationsstation				.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.	Managementebene			
3.4.01	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Managementfunktion Kommunikation Ein-Ausgabefunktion Managementfunktion VDI 3814 Blatt 3.1, Kommunikation Ein-/Ausgabefunktion gemäß Funktion 7.1 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.	311,000 St	.....	.....
3.4.02	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Managementfunktion Kommunikation Block/Datei Managementfunktion DIN EN ISO 16484-3, Kommunikation Block/Datei gemäß Funktion 7.2 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.	112,000 St	.....	.....
3.4.03	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Managementfunktion Ereignis-Langzeitspeicherung Managementfunktion VDI 3814 Blatt 3.1, Ereignis- Langzeitspeicherung gemäß Funktion 7.3 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.	8,000 St	.....	.....
3.4.04	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Managementfunktion Historisierung Datenbank Managementfunktion VDI 3814 Blatt 3.1, Historisierung in Datenbank gemäß Funktion 7.4 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.	1,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.05	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Bedienfunktion Grafik/Anlagenbild Bedienfunktion VDI 3814 Blatt 3.1, Grafik/Anlagenbild gemäß Funktion 8.1 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.	29,000 St	.....	.....
3.4.06	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Bedienfunktion Dynamische Einblendung Bedienfunktion VDI 3814 Blatt 3.1, Dynamische Einblendung gemäß Funktion 8.2 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.	337,000 St	.....	.....
3.4.07	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Bedienfunktion Ereignis-Anweisungstext Bedienfunktion VDI 3814 Blatt 3.1, Ereignis-Anweisungstext gemäß Funktion 8.3 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5, bis 256 Zeichen.	22,000 St	.....	.....
3.4.08	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluf- und sanitärtechnische Anlagen Bedienfunktion Nachricht parametrieren Bedienfunktion VDI 3814 Blatt 3.1, Nachricht an externer Stelle parametrieren gemäß Funktion 8.4 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.	6,000 St	.....	.....
Summe 3.4. Managementebene			.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.5.	Datenübertragungsnetze			
3.5.01	Industrial Ethernet Switch unmanaged 1Gbit Industrial Ethernet Switch Grundgerät einschl. Inbetriebnahme im Schaltschrank, einschl. Anschlußarbeiten . Modularer Switch, 8 X 10/100MBIT/S Medienmodulsteckplätze, im Lieferumfang AC/DC 24V Spannungsversorgung sowie aller erforderlichen Materialien und Dienstleistungen betriebsfertig installiert	1,000 St	.....	.....
3.5.02	LTE Modem zum Übertragen von SMS LTE Modem zur DIN-Hutschienenmontage inklusive Antenne außerhalb des Schaltschranks Schnittstelle passend zum Automationssystem	1,000 St	.....	.....
3.5.03	Netzwerkdose Tragschienen Outlet, IE-XM-RJ45/ID, CAT 6	1,000 St	.....	.....
3.5.04	Konfektioniertes Datenkabel Konfektioniertes Datenkabel, DIN EN 50288-5-2, Kategorie 6, Länge bis 2 m, Kabelenden bestückt mit Stecker RJ 45, mit Knickschutz und Zugentlastung, Farbton grau, zur Verbindung Kommunikationsserver und Ethernet-Modem.	6,000 St	.....	.....
Summe 3.5.	Datenübertragungsnetze			.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.6.	Kabel, Leitungen, Installation			
3.6.01	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, Brandklasse Dca DIN EN 13501-6.	480,000 m	.....	.....
3.6.02	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 4x1,5RE Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 4 x 1,5 RE, Cu-Zahl 58, Brandklasse Dca DIN EN 13501-6.	40,000 m	.....	.....
3.6.03	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 4x1,5RE Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 4 x 1,5 RE, Cu-Zahl 58.	45,000 m	.....	.....
3.6.04	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x1,5RE Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72.	90,000 m	.....	.....
3.6.05	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 2x1,5RE Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 2 x 1,5 RE, Cu-Zahl 29.	45,000 m	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.6.06	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 7x1,5RE Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 7 x 1,5 RE, Cu-Zahl 101.	900,000 m	.....	.....
3.6.07	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 2x2x0,8 STIII BD Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2Y(L)2Y, 2 x 2 x 0,8 STIII BD.	30,000 m	.....	.....
3.6.08	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch E90 BMK JE-H(St)H 2x2x0,8 Bd Verlegung E90 konform Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 90, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, JE-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, E 90 konforme Verlegung mit den dafür zertifizierten Befestigungsmitteln.	40,000 m	.....	.....
3.6.09	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 2x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd.	3.250,000 m	.....	.....
3.6.10	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 4x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd.	520,000 m	.....	.....
3.6.11	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 8x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-H(St)H, 8 x 2 x 0,8 Bd.	40,000 m	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.6.12	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 1x16RM Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 1 x 16 RM, Cu-Zahl 154.	40,000 m	.....	.....
3.6.13	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, Brandklasse Dca DIN EN 13501-6, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, nur verlegen.	380,000 m	.....	.....
3.6.14	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 4x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 4 x 1,5 RE, Cu-Zahl 58, Brandklasse Dca DIN EN 13501-6, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, nur verlegen.	30,000 m	.....	.....
3.6.15	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 4x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal verlegen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 4 x 1,5 RE, Cu-Zahl 58, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, nur verlegen.	35,000 m	.....	.....
3.6.16	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, nur verlegen.	20,000 m	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.6.17	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 2x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal verlegen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 2 x 1,5 RE, Cu-Zahl 29, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, nur verlegen.	30,000 m	.....	.....
3.6.18	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 7x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal verlegen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 7 x 1,5 RE, Cu-Zahl 101, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, nur verlegen.	100,000 m	.....	.....
3.6.19	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 2x2x0,8 STIII BD Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2Y(L)2Y, 2 x 2 x 0,8 STIII BD.	10,000 m	.....	.....
3.6.20	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 2x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J- H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	950,000 m	.....	.....
3.6.21	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 4x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J- H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	120,000 m	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.6.22	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, Brandklasse Dca DIN EN 13501-6, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, nur verlegen.	100,000 m	.....	.....
3.6.23	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 4x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 4 x 1,5 RE, Cu-Zahl 58, Brandklasse Dca DIN EN 13501-6, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, nur verlegen.	10,000 m	.....	.....
3.6.24	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 4x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal verlegen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 4 x 1,5 RE, Cu-Zahl 58, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, nur verlegen.	10,000 m	.....	.....
3.6.25	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, nur verlegen.	70,000 m	.....	.....
3.6.26	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 2x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal verlegen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 2 x 1,5 RE, Cu-Zahl 29, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, nur verlegen.	15,000 m	.....	.....
3.6.27	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 7x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal verlegen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 7 x 1,5 RE, Cu-Zahl 101, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, nur verlegen.	800,000 m	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 Blm A - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.6.28	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 2x2x0,8 STIII BD Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2Y(L)2Y, 2 x 2 x 0,8 STIII BD.	20,000 m	.....	.....
3.6.29	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch E90 BMK JE-H(St)H 2x2x0,8 Bd Verlegung E90 konform Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 90, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, JE-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, E 90 konforme Verlegung mit den dafür zertifizierten Befestigungsmitteln.	40,000 m	.....	.....
3.6.30	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 2x2x0,8 Bd vorh.Rohr/Unterflurkanal Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J- H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	2.300,000 m	.....	.....
3.6.31	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 4x2x0,8 Bd vorh.Rohr/Unterflurkanal Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J- H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	400,000 m	.....	.....
3.6.32	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 8x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J- H(St)H, 8 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	40,000 m	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.6.33	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 1x16RM vorh.Rohr/Unterflurkanal verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 1 x 16 RM, Cu-Zahl 154, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, nur verlegen.	40,000 m	.....	.....
	Anschließen von Kabeln oder Leitungen mit konzentrischem Leiter an beigestellten Betriebsmitteln, sowie Einführung in den Schaltschrank einschl. der erforderlichen Kabelschuhe, einschl. eventueller Schirme und Beidrähte.			
3.6.34	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE anschließen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, Brandklasse Dca DIN EN 13501-6, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	16,000 St	.....	.....
3.6.35	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 4x1,5RE anschließen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 4 x 1,5 RE, Cu-Zahl 58, Brandklasse Dca DIN EN 13501-6, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	2,000 St	.....	.....
3.6.36	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 4x1,5RE anschließen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 4 x 1,5 RE, Cu-Zahl 58, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	2,000 St	.....	.....
3.6.37	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x1,5RE anschließen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	6,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.6.38	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 2x1,5RE anschließen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 2 x 1,5 RE, Cu-Zahl 29, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	2,000 St	.....	.....
3.6.39	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Kabel halogenfrei N2XH-J 7x1,5RE anschließen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 7 x 1,5 RE, Cu-Zahl 101, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	42,000 St	.....	.....
3.6.40	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 2x2x0,8 Bd Anschluss Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), an Anschlusseinrichtung, Aufputzausführung, geschirmt, in Schraubtechnik, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, nur anschließen.	180,000 St	.....	.....
3.6.41	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 4x2x0,8 Bd Anschluss Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), an Anschlusseinrichtung, Aufputzausführung, geschirmt, in Schraubtechnik, J-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, nur anschließen.	12,000 St	.....	.....
3.6.42	STLB-Bau: 04/2025 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 8x2x0,8 Bd Anschluss Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), an Anschlusseinrichtung, Aufputzausführung, geschirmt, in Schraubtechnik, J-H(St)H, 8 x 2 x 0,8 Bd, nur anschließen.	2,000 St	.....	.....
3.6.43	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 1x16RM anschließen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 1 x 16 RM, Cu-Zahl 154, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	1,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.6.44	Einspeisung Schaltschrank Bauseitiges Einspeisekabel in den Schaltschrank einführen und auflegen, in Abstimmung mit dem Gewerk Elektro zum Freischalten in der GHV	1,000 St	.....	.....
3.6.45	Isolationsmessung von Kabeln und Leitungen Isolationsmessung von Kabeln und Leitungen mit Protokollierung der Messwerten und Übergabe an den Auftraggeber Abrechnungseinheit Stück Kabel nach Vorgabe der "DGUV Vorschrift 3"	35,000 St	.....	.....
3.6.46	Schleifenwiderstandsmessung nach VDE 100-600 Schleifenwiderstandsmessung nach VDE 100-600 für verlegte Leistungskabel, bestehend aus: Geräte / Verbraucher einschalten, Klemmenkasten öffnen u. Messung durchführen, Messung protokollieren. Messung pro Leitung.	35,000 St	.....	.....
3.6.47	Herstellung Mauerschlitze Mauerschlitze für die Unterputzverlegung von Installationsleitungen, Tiefe ca. 2-3cm, in Beton- und Steinwänden	50,000 m	.....	.....
3.6.48	Verschließen Mauerschlitze Verschließen Mauerschlitze	50,000 m	.....	.....
3.6.49	Herstellung Bohrung bis Durchmesser 12mm Tiefe bis 25mm Herstellung Bohrung bis Durchmesser 12mm Tiefe bis 25mm	20,000 St	.....	.....
3.6.50	Verschließen Bohrung bis 12mm Verschließen Bohrung bis 12mm	20,000 St	.....	.....
3.6.51	Herstellung Bohrung bis Durchmesser 22mm Tiefe bis 25mm Herstellung Bohrung bis Durchmesser 22mm Tiefe bis 25mm	20,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.6.52	Verschließen Bohrung bis 22mm Verschließen Bohrung bis 22mm	20,000 St	.....	.....
3.6.53	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 16mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, Außendurchmesser 16 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.	50,000 m	.....	.....
3.6.54	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 20mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.	50,000 m	.....	.....
3.6.55	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 25mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.	100,000 m	.....	.....
3.6.56	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 32mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, Außendurchmesser 32 mm,			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.	50,000 m	.....	.....
3.6.57	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr Alu AD 20mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Aluminium, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	50,000 m	.....	.....
3.6.58	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr Alu AD 25mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Aluminium, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	100,000 m	.....	.....
3.6.59	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr Alu AD 32mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Aluminium, Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	50,000 m	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.6.60	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/90mm Stahl verz Beton Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/90 mm, aus verzinktem Stahl, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, mit einem Trennsteg, aus verzinktem Stahl, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton.	10,000 m	.....	.....
3.6.61	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/190mm Stahl verz Beton Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/190 mm, aus verzinktem Stahl, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, mit einem Trennsteg, aus verzinktem Stahl, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton.	20,000 m	.....	.....
3.6.62	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Ausleger Stahl verz bis 0,75kN L 100mm Wandbefestigung Ausleger aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Tragfähigkeit bis 0,75 kN, Länge 100 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	35,000 St	.....	.....
3.6.63	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Ausleger Stahl verz bis 1,5kN L 200mm Wandbefestigung Ausleger aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 200 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	35,000 St	.....	.....
3.6.64	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Stiel Ausleger Stahl verz U-Profil bis 1kN Deckenbefestigung L bis 200mm Stiel für Ausleger aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, als U-Profil, Tragfähigkeit bis 1 kN, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kopfplatte, Stiellänge bis 200 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	20,000 St	.....	.....
3.6.65	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 16mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 16 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.	20,000 m	.....	.....
3.6.66	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 20mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.	20,000 m	.....	.....
3.6.67	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 25mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.	20,000 m	.....	.....
3.6.68	CEE-Steckdose 3-polig 230V 16A IP54, a.P. CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, 16 A, Farbton grau, RAL 7035, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	10,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.6.69	Endtülle 16 Endtülle für vorstehendes Metallrohr (Rohrende) aus Kunststoff zum Schutz der Kabel, Größe 16	3,000 St	.....	.....
3.6.70	Endtülle 20 Endtülle für vorstehendes Metallrohr (Rohrende) aus Kunststoff zum Schutz der Kabel, Größe 20	3,000 St	.....	.....
3.6.71	Endtülle 25 Endtülle für vorstehendes Metallrohr (Rohrende) aus Kunststoff zum Schutz der Kabel, Größe 25	1,000 St	.....	.....
3.6.72	Endtülle 32 Endtülle für vorstehendes Metallrohr (Rohrende) aus Kunststoff zum Schutz der Kabel, Größe 32	1,000 St	.....	.....
3.6.73	Verschraubung 16 Kunststoff Verbindungsbauteil für Kabel und Leitungen aus Isolierstoff in vorhandenes Gerät entsprechend der notwendigen Schutzart mit Dichtring einbauen als: Iso-Konus-Kabelverschraubung 16 mm incl. Gegenmutter	5,000 St	.....	.....
3.6.74	Verschraubung 20 Kunststoff Verbindungsbauteil für Kabel und Leitungen aus Isolierstoff in vorhandenes Gerät entsprechend der notwendigen Schutzart mit Dichtring einbauen als: Iso-Konus-Kabelverschraubung 20 mm incl. Gegenmutter	2,000 St	.....	.....
3.6.75	Verschraubung 25 Kunststoff Verbindungsbauteil für Kabel und Leitungen aus Isolierstoff in vorhandenes Gerät entsprechend der notwendigen Schutzart			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mit Dichtring einbauen als: Iso-Konus-Kabelverschraubung 25 mm incl. Gegenmutter	2,000 St	.....	.....
3.6.76	Verschraubung 32 Kunststoff Verbindungsbauteil für Kabel und Leitungen aus Isolierstoff in vorhandenes Gerät entsprechend der notwendigen Schutzart mit Dichtring einbauen als: Iso-Konus-Kabelverschraubung 32 mm incl. Gegenmutter	1,000 St	.....	.....
3.6.77	flex. thermischer Schutzschlauch 16 Kunststoff Anschlussschlauch mit temperaturbeständigem Kunststoffüberzug bis 130°C zum Anschluss von Elektrogeräten als: Schutzschlauch 16 mm	5,000 m	.....	.....
3.6.78	flex. thermischer Schutzschlauch 20 Kunststoff Anschlussschlauch mit temperaturbeständigem Kunststoffüberzug bis 130°C zum Anschluss von Elektrogeräten als: Schutzschlauch 20 mm	5,000 m	.....	.....
3.6.79	flex. thermischer Schutzschlauch 25 Kunststoff Anschlussschlauch mit temperaturbeständigem Kunststoffüberzug bis 130°C zum Anschluss von Elektrogeräten als: Schutzschlauch 25 mm	5,000 m	.....	.....
3.6.80	Verschraubung 16 Kunststoff mit Innengewinde für Schutzschlauch Kunststoff-Schnellverschraubung Innengewinde 16, hochdichtend	6,000 St	.....	.....
3.6.81	Verschraubung 20 Kunststoff mit Innengewinde für Schutzschlauch Kunststoff-Schnellverschraubung Innengewinde 20, hochdichtend	3,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 Blm A - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.6.82	Verschraubung 25 Kunststoff mit Innengewinde für Schutzschlauch Kunststoff-Schnellverschraubung Innengewinde 25, hochdichtend	2,000 St	.....	.....
3.6.83	Verschraubung 16 Kunststoff mit Aussengewinde fü Schutzschlauch Kunststoff-Schnellverschraubung gerade, Aussengewinde, konisch dichtend, incl. Gegenmutter IP 66 M16 x 1,5	2,000 St	.....	.....
3.6.84	Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 100mm Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm, Arbeitshöhe bis 4 m.	10,000 m	.....	.....
3.6.85	STLB-Bau: 04/2025 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 100mm T-Abzweig, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm.	2,000 St	.....	.....
3.6.86	Bohrung in Kabelrinne für Kabelausführung 16-32 Bohrung in Kabelrinne für Kabelausführung für Größe Verschraubung 16-32 mit Stufenbohrer	10,000 St	.....	.....
3.6.87	Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl galvanisch verz H 60mm B 100mm Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, aus galvanisch verzinktem Stahl DIN 50962, Dicke 1,5 mm, Schlitzbreite 13 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	4,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.6.88	Steigtrasse 200 Steigtrasse feuerverzinkt für Profilstahlmontage, mittelschwere Ausführung mit Sprossen aus U-Profil. 200 mm breit	3,000 m	.....	.....
3.6.89	Bügelschelle 22-28mm mit Gegenwannen Bügelschellen Stahl, feuerverzinkt für Profilschienen mit 11-12 mm Schlitzweite und mindestens 6,5 mm Innenhöhe einschl. Druckwannen aus Polypropylen Größe 22-28 mm	10,000 St	.....	.....
3.6.90	Bügelschelle 40-46mm mit Gegenwannen Bügelschellen Stahl, feuerverzinkt für Profilschienen mit 11-12 mm Schlitzweite und mindestens 6,5 mm Innenhöhe einschl. Druckwannen aus Polypropylen Größe 40-46 mm	10,000 St	.....	.....
3.6.91	Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz U-Profil Deckenbefestigung L bis 400mm Stiel für Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 2 mm, als U-Profil, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Stiellänge bis 400 mm, Arbeitshöhe bis 4 m.	8,000 St	.....	.....
3.6.92	Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 100mm an Stielen Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 2 mm, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 100 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe bis 4 m.	8,000 St	.....	.....
3.6.93	Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 100mm Wandbefestigung Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN			

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	10346, Dicke 2 mm, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 100 mm, an der Wand aus Beton befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Arbeitshöhe bis 4 m.			
		2,000 St	.....	.....
	Summe 3.6.	Kabel, Leitungen, Installation		.....

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

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

3.7. Sonstiges zu KG 480

Die Schaltpläne gehen in den Besitz des AG über. Der AG ist berechtigt dieses Pläne selbst in Papierform und in digitaler Form zu Vervielfältigen und zu Ändern oder dieses von anderen Personen/ Unternehmen ausführen zu lassen.

3.7.01 Dokumentation

Erstellung Dokumentation/ Revisionsunterlagen für Gebäudeautomation.

- Vom AG wird eine CD für CAD Schnittstelle *.dwg, *.dxf der Ausführungspläne der Baumaßnahme zur Verfügung gestellt. Vom AN sind u.a. folgende Revisionsunterlagen zu übergeben:

- Fachunternehmererklärung
- Protokolle über die Einweisung des Nutzers
- Technische Dokumentationen und Betriebsanleitung aller eingebauten Geräte und Anlagen in deutscher Sprache
- Folgende Daten sind vollständig für die gelieferten Gewerke aufzuführen:
 - Bestandszeichnungen (Darstellung der ausgeführten Anlagen in den Bauplänen)
 - Funktionsbeschreibung
 - Ersatzteilliste

Die Struktur der Dokumentationsunterlagen hat nach Gewerken, zu erfolgen; Ersatzteillisten, Wartungs- und Inspektionsanleitungen nach Richtlinien der Instandhaltung (DIN, VDI, VDMA), Die systematische Zusammenstellung der Dokumentation der Firmen hat nach dem Leitfaden des BLB und der BlmA zur Firmen-Baudokumentation, Stand 25.09.2024, zu erfolgen. Der Leitfaden nebst Anlagen ist Teil der Ausschreibungsanlagen und wird mit diesen veröffentlicht.

Der Leitfaden des BLB und der BlmA zur Firmen-Baudokumentation umfasst die folgenden Unterlagen:

- Leitfaden des BLB und der BlmA zur Firmen-Baudokumentation, Stand 25.09.2024 · Anlage 1 - Muster-Gesamtinhaltsverzeichnis"; Stand 25.11.2024
- Anlage 2 - "Muster-Ordnerinhaltverzeichnis", Stand 25.11.2024
- Anlage 3 - "Muster-Ordnerückchen", Stand 25.11.2024 · Anlage 4 - Gewerkespezifischen Anhänge der Dokumentationsrichtlinie des BBR, 02/2008 · Anlage 5 - Vorlage AKS-Schlüssel, Stand 18.09.2024 · Anlage 6 - Übersicht zusätzl. Geometrische Daten, Stand 18.09.2024 Die Übergabedokumentation ist spätestens 4 Wochen vor der Abnahme zu übergeben.

- 3fach im A4-Ordner mit Trennblättern
- 3fach in digitalisierter Form auf CD-ROM

Dateiformate: *.dxf; *.dwg; *.PDF

dem AG zu übergeben.

Hinweis:

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Der E.P. umfasst 3 Stück Exemplare. Das vierte Exemplar ist gemäß VOB Bestandteil der Beauftragung.	1,000 St	.....	.....
	Die Schulung und Einweisung bezieht sich auf die Bedienung und der Instandhaltung des GA-Systems durch alle Ebenen.			
3.7.02	STLB-Bau: 04/2025 070 Leistungsbereich: 070 Regelung und Steuerung für heiz- raumluft- und sanitärtechnische Anlagen Schulung AnzTeilnehmer 5 St Schulung des Bedienungs- und Wartungspersonals Anzahl der Teilnehmer '5' St, Dauer Schulung/Einweisung '4' h, vor Ort, die durchgeführte Schulung wird protokolliert.	1,000 St	.....	.....
	Inbetriebnahme muss gem. VOB 18386 mit BlmA und dem Nutzer / der Nutzerin zusammenführen.			
3.7.03	Inbetriebsetzung/Inbetriebnahme Inbetriebsetzung / Inbetriebnahme bauseits gestellter Geräte, die mit der Gebäudeautomation in funktionalen Zusammenhang stehen (Pumpe, Ventilator, u.ä.). Abrechnungsgrundlage Preis pro Gerät.	8,000 St	.....	.....
3.7.04	übergeordnete Inbetriebnahme einmessen Volumenströme übergeordnete Inbetriebnahme einmessen Volumenströme	6,000 h	.....	.....
3.7.05	Ergänzung Funktionsschemata Aus den Schaltschrankplänen ist die Information je Datenpunkt - Schaltschrankfeld - Seite des Schaltschrankplanes in den Informationskamm einzutragen. Die bei der Erstellung des Schaltschrankplanes generierte Betriebsmittelkennzeichnung ist in die Tric-Schemen zu übernehmen. Preis pro Ein- Ausgabefunktion (Funktionsliste Abschnitt 1 und 2).	314,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.7.06	Datenträger mit Softwaresicherung Datenträger mit Softwaresicherung des gesamten Projektes mit nachfolgenden Inhalten: - Datensicherung Regelung erstellen vom gesamten Projekt - Evtl. Passwörter auf dem Datenträger als Txt Datei und als beigefügten Ausdruck - 1 Stück Datenträger mit 2GB Reservekapazität nach der Sicherung der Software und der sonstigen Daten (USB-Stick oder glw.). - Fortschreibung/ Aktualisierung des Datenträgers über den gesamten Gewährleistungszeitraum.	1,000 St	.....	.....
3.7.07	Datenpunktschlüsselerstellung Datenpunktschlüssel als 36-stelliges Adressierung- und Bezeichnungssystem in Anlehnung an die VDI3814/1.	251,000 St	.....	.....
3.7.08	1:1 Test, FG - AS Inbetriebnahme zwischen Feldgeräteebene und Automationsebene muss gem. VOB 18386 mit BlmA und dem Nutzer / der Nutzerin zusammenführen.	251,000 St	.....	.....
3.7.09	1:1 Test, AS - ME Inbetriebnahme zwischen Automationsebene und Managementebene muss gem. VOB 18386 mit BlmA und dem Nutzer / der Nutzerin zusammenführen.	311,000 St	.....	.....
3.7.10	Wirkprinzipprüfung vor der VOB-Abnahme Wirkprinzipprüfung vor der VOB-Abnahme muss gem. VOB 18386 mit BlmA und dem Nutzer / der Nutzerin zusammenführen.	251,000 St	.....	.....
3.7.11	Schwarzschtaltung vor der VOB-Abnahme Schwarzschtaltung vor der VOB-Abnahme muss gem. VOB 18386 mit BlmA und dem Nutzer / der Nutzerin zusammenführen.	251,000 St	.....	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
 LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.7.12	Meldungsliste Die GA-Meldungsliste dient der systematischen Erfassung aller Meldungen des Gebäudeautomationssystems. Sie wird erstellt und bildet die Grundlage für die spätere Überwachung, Auswertung und Bearbeitung von Meldungen im Betrieb der Anlage.	149,000 St	.....	.....
3.7.13	Stunden eines Regelungsingenieurs zum Nachweis Stunden eines Regelungsingenieurs zum Nachweis	16,000 h	.....	.....
3.7.14	Stunden eines Regelungstechnikers zum Nachweis Stunden eines Regelungstechnikers zum Nachweis	16,000 h	.....	.....
3.7.15	Stunden eines Monteurs zum Nachweis Stunden eines Monteurs zum Nachweis	32,000 h	.....	.....
Summe 3.7. Sonstiges zu KG 480			.....	.....
Summe 3. Haus 14				.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Zusammenstellung

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
1.	Haus 8	
1.1.	Feldgeräte	.....
1.2.	Schaltschränke	.....
1.3.	Automationsstation	.....
1.4.	Managementebene	.....
1.5.	Datenübertragungsnetze	.....
1.6.	Kabel, Leitungen, Installation	.....
1.7.	Sonstiges zu KG 480	.....
	Summe 1. Haus 8	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Zusammenstellung

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
2.	Haus 13	
2.1.	Feldgeräte	.....
2.2.	Schaltschränke	.....
2.3.	Automationsstation	.....
2.4.	Managementebene	.....
2.5.	Datenübertragungsnetze	.....
2.6.	Kabel, Leitungen, Installation	.....
2.7.	Sonstiges zu KG 480	.....
Summe 2. Haus 13		.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Zusammenstellung

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
3.	Haus 14	
3.1.	Feldgeräte	.....
3.2.	Schaltschränke	.....
3.3.	Automationsstation	.....
3.4.	Managementebene	.....
3.5.	Datenübertragungsnetze	.....
3.6.	Kabel, Leitungen, Installation	.....
3.7.	Sonstiges zu KG 480	.....
	Summe 3. Haus 14	.....

Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Zusammenstellung

Projekt: F01P-0-310018 BlmA - BPOL Compound, Herrichtung 8/13/14
LV: PDM-B-30023607 Gebäudeautomation

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
--------------	----------	---------------

LV	PDM-B-30023607	
----	----------------	--

1.	Haus 8	
----	--------	-------

2.	Haus 13	
----	---------	-------

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

Summe LV	PDM-B-30023607 Gebäudeautomation	
----------	----------------------------------	-------

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus EUR

in Höhe von 19,00 % EUR

..... **EUR**