

Ständige Vorbemerkung der LB

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten folgende Regelungen.

1. Standardisierte Leistungsbeschreibung:

Dieses Leistungsverzeichnis (LV) wurde mit der Standardisierten Leistungsbeschreibung Beleuchtungstechnik, Version 9, 2016-05, herausgegeben vom Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie (FEEI), erstellt.

2. Unklarheiten, Widersprüche:

Bei etwaigen Unklarheiten oder Widersprüchen in den Formulierungen gilt nachstehende Reihenfolge:

1. Folgetext einer Position (vor dem zugehörigen Grundtext)
2. Positionstext (vor den Vorbemerkungen)
3. Vorbemerkungen der Unterleistungsgruppe
4. Vorbemerkungen der Leistungsgruppe
5. Vorbemerkungen der Leistungsbeschreibung

3. Material/Erzeugnis/Type/Systeme:

Bauprodukte (z.B. Baumaterialien, Bauelemente, Bausysteme) werden mit dem Begriff Material bezeichnet, für technische Geräte und Anlagen werden die Begriffe Erzeugnis/Type/Systeme verwendet.

4. Bieterangaben zu Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme:

Die in den Bieterlücken angebotenen Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme entsprechen mindestens den in der Ausschreibung bedungenen oder gewöhnlich vorausgesetzten technischen Anforderungen.

Angebote Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme gelten für den Fall des Zuschlages als Vertragsbestandteil. Änderungen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

Auf Verlangen des Auftraggebers weist der Bieter die im Leistungsverzeichnis bedungenen oder gewöhnlich vorausgesetzten technischen Anforderungen vollständig nach (Erfüllung der Mindestqualität).

5. Beispielhaft genannte Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme:

Sind im Leistungsverzeichnis zu einzelnen Positionen zusätzlich beispielhafte Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme angeführt, können in der Bieterlücke gleichwertige Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme angeboten werden. Die Kriterien der Gleichwertigkeit sind in der Position beschrieben.

Setzt der Bieter in die Bieterlücke keine Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme seiner Wahl ein, gelten die beispielhaft genannten Materialien/Erzeugnisse/Typen als angeboten.

6. Zulassungen:

Alle verwendeten Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme haben alle für den projektspezifischen Verwendungszweck erforderlichen Zulassungen oder CE-Kennzeichen.

7. Leistungsumfang:

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

Alle beschriebenen Leistungen umfassen auch das Liefern der zugehörigen Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme einschließlich Abladen, Lagern und Fördern (Verträgen) bis zur Einbaustelle.

Sind für die Inbetrieb- oder Ingebrauchnahme einer erbrachten Leistung besondere Überprüfungen, Befunde, Abnahmen, Betriebsanleitungen oder Dokumentationen erforderlich, sind etwaige Kosten hierfür in die Einheitspreise einkalkuliert.

8. Nur Liefern:

Ist ausdrücklich nur das Liefern vereinbart, ist der Transport bis zur vereinbarten Abladestelle (Lieferadresse) und das Abladen in die Einheitspreise einkalkuliert.

9. Nur Verarbeiten oder Versetzen/Montieren:

Ist ausdrücklich nur das Verarbeiten oder Versetzen/Montieren von Materialien/Erzeugnissen/Typen/Systemen vereinbart, ist das Fördern (Vertragen) von der Lagerstelle oder von der Abladestelle bis zur Einbaustelle in den jeweiligen Einheitspreis der zugehörigen Verarbeitungs- oder Versetz-/Montagepositionen einkalkuliert.

10. Geschoße:

Alle Leistungen gelten ohne Unterschied der Geschoße.

11. Arbeitshöhen:

Alle Arbeiten/Leistungen sind bis zu einer Arbeitshöhe von 4 m in die Einheitspreise einkalkuliert. Die Arbeitshöhe ist jene Höhe über dem Fußbodenniveau (über dem Geländenniveau) oder über der Aufstellfläche der Aufstiegshilfe, in der sich die zu erbringende Leistung befindet.

12. Farben:

Standardfarben sind Farben (nach Wahl des Auftraggebers) für die der Hersteller keinen Aufpreis verlangt.

Sonderfarben sind Farben (nach Wahl des Auftraggebers) für die der Hersteller einen Aufpreis verlangt (Aufzahlungen).

Kommentar:

Leistungsumfang:

In den ÖNORMEN enthaltene Beschreibungen (z.B. über Ausführungen, Nebenleistungen, Bauhilfsmaterialien, Ausmaßfeststellung, Abrechnung) werden in den Texten des Leistungsverzeichnisses in der Regel nicht mehr angeführt.

Vorgaben zu Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme:

Eine beispielhafte Vorgabe eines bestimmten Produktes, einer bestimmten Type oder eines bestimmten Systems ist nur mit dem Zusatz "oder gleichwertig" zulässig.

Herkunftskennzeichen (im Leistungsverzeichnis):

Vorbemerkungen und Positionen aus einer StLB sind ohne Angabe " ", aus einer Ergänzungs-LB mit "+" oder frei formuliert mit "Z" gekennzeichnet.

Frei formulierte Texte sind entsprechend der Form des LV zu gliedern.

Wird eine Vorbemerkung frei formuliert, werden alle hierarchisch unverändert übernommenen untergeordneten Gruppen, Vorbemerkungen und Positionen mit dem Vorbemerkungskennzeichen "V" gekennzeichnet.

Mehrfachverwendung (im Leistungsverzeichnis):

Falls es notwendig ist, eine wählbare Vorbemerkung oder Position mehrfach zu verwenden (z.B. bei unterschiedlichen Angaben zu einer Lücke: "Betrifft Position(en)" oder "Materialwahl" oder bei Verwendung von Zusammengehörigkeitsgruppen) ist zur Unterscheidung die Mehrfachverwendung anzuwenden. Dies hat mit dem Mehrfachverwendungskennzeichen gemäß ÖNORM zu erfolgen.

93 + Elektronische Steuergeräte Stromanschluss (LB-Ergänzung)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen.

93HA + Strom: Umformer, Überwachung und Schutz (TELE Haase)

Version: 2018

Leistungsumfang:

Der Leistungsumfang umfasst das Liefern und das Montieren nach einschlägigen Bestimmungen und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers.

Aufzahlungen/Zubehör:

Positionen für Aufzählungen (Az) und Zubehör beschreiben Ergänzungen/Erweiterungen/Varianten zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

Kommentar:

Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabe-gesetz (BVerG) nicht geeignet.

Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVerG entsprochen wird (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).

- 93HA01 + Multinationaler Netz- und Anlagenschutz (NA-Schutz) zur Netztrennung dezentraler Erzeuger, wie z.B.: Blockheizkraftwerken, Windkraft-, Wasserkraft- und Photovoltaikanlagen, Batteriespeicher u.v.m. mit einstellbarer Länder-Norm und mit plombierbarer Taste zum Schutz vor unbefugten Veränderungen der Einstellparameter zur Montage auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.
- Netztrennung des Energieerzeugers vom öffentlichen Netz (frei) parametrierbar nach:
 - ÖNorm E 8001-4-712
 - VDE V 0126-1-1
 - VDE-AR-N 4105, getestet nach VDE V 0124-100
 - EN50438
 - G59/3 LV
 - G59/3 MV
 - G83/2
 - C10-11 LV
 - C10-11 MV
 - TR3 - zertifiziert nach BDEW 2008
 - EN50438 (DK)
 - CEI 0-21
 - Freie Parametrierung: OPEN SETUP
 - Versorgungsspannung: 24 V DC und 110 bis 230 V AC
 - Nennfrequenz Versorgungsspannung 50/60 Hz
 - 3 Wechsler
 - Baubreite: 6 TE in Installationsbauform
 - Messbereich:
 - Außenleiterspannung: 0 bis 560 VA C
 - Sternspannung: 0 bis 325 VA C
 - RoCoF: 100 mHz/s bis 2000 mHz/s
 - PShift: 1 bis 15 °
 - Messgrößen:
 - Außenleiterspannung
 - Sternspannung
 - 10 Minuten Spannungsmittelwert
 - Frequenz
 - Frequenzänderung (RoCoF)
 - Phasensprung (PShift)
 - Digitale Eingänge:
 - 2x Rückmeldekontakte Trennorgan
 - 2x Parameterumschaltung
 - 1x Fernabschaltung
 - Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - 5 A / 250 V AC
 - Passwortschutz und/oder Plombierbarkeit zum Schutz vor unbefugten Veränderungen der Einstellparameter
 - Display zur Messwertanzeige
 - Fehlerspeicher bis zu 50 Einträge
 - Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C (in Betrieb)
 - Schutzart: IP40 (Gehäuse)

93HA01A + Netz- und Anlagenschutz -Multinational -12Normen + OpenSetup

z.B. Überwachungsrelais Type NA003 der Serie RE von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

Kommentar:

Um die Gerätefunktion während eines Netzausfalls zu gewährleisten, ist das Gerät über eine externe USV-Anlage oder Hilfsspannung zu versorgen!

Dieses Gerät wurde nach anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut und geprüft. Dennoch kann bei unsachgemäßer Verwendung Gefahr für Gerät und Mensch entstehen.

Benutzen Sie dieses Gerät nur für die bestimmungsgemäße Verwendung, im sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand und unter Beachtung der für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung.

- Beseitigen Sie sofort alle Störungen die die Sicherheit beeinträchtigen können*
- Nehmen Sie keine unzulässigen Änderungen vor und verwenden Sie ausschließlich jene Ersatzteile und Zusatzeinrichtungen, welche vom Hersteller des Gerätes verkauft oder ausdrücklich empfohlen werden*
- Bei offensichtlicher Beschädigung darf das Gerät nicht mehr verwendet werden*
- Die länderspezifischen Normen und Richtlinien sind zu beachten*
- Der NA003 kann nach der Inbetriebnahme mittels Passwortschutz oder Plombierung gegen unbefugte Änderungen geschützt werden. Sollte dies in der jeweiligen länderspezifischen Norm bzw. Richtlinie gefordert sein, muss einer der oben genannten Schutzmechanismen angewandt werden*

Für den Fall, dass Netzbetreiber von den Standards abweichende Grenzwerte fordern, ist es teilweise möglich, Grenzwerte außerhalb des normativ definierten Bereiches einzustellen.

Außerhalb dieser Grenzen ist das Gerät nicht mehr normkonform und die entsprechenden Zertifikate verlieren ihre Gültigkeit. Dieser Status wird am Display durch die Kennung "ncfm" dargestellt. Einstellungen außerhalb dieses Bereiches liegen somit in der Verantwortung des Betreibers und/oder der Abnahmestelle der Anlage.

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_NA003

93HA55 + Unterspannungsüberwachung in 1-Phasen- oder 3-Phasennetzen (jede Phase gegen Neutralleiter) bis 400 V AC mit Eigenversorgung aus dem Messkreis mit fixer Auslöseverzögerung mit fix eingestellter Schaltschwelle und Hysterese mit oder ohne Testfunktion, zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.

- 50 bis 60 Hz AC Sinus
- Versorgungsspannung: 3N~ 400/230 V AC nach VDE 0108
- Versorgungsspannung = Messspannung
- Funktion:
 - Unterspannungserkennung: fix 195,5 V AC (Messspannung x 0,85)
- Anzeigen:
 - gelbe LED on/off: Stellung des Ausgangsrelais
- Grundgenauigkeit: ≤ 5% vom Nennwert
- Schalleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - 8 A / 250 V AC
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

93HA55A + **Spannungsüberwachung 3-phasig-N 400V 1Wechsler**

- 1 Wechsler
- Baubreite: 1 TE - 17,5 mm in Installationsbauform

z.B. Überwachungsrelais Type E1YF400V01 0.85 der Serie ENYA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_E1YF400V01_085

93HA55B + Spannungsüberwachung 3-phasig-N 400V 2Wechsler

- Anzeigen:
 - grüne LED on/off: Anzeige Versorgungsspannung
- 2 Wechsler
- Baubreite: 2 TE - 35 mm in Installationsbauform

z.B. Überwachungsrelais Type E3YF400V02 0.85 der Serie ENYA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_E3YF400V02_085

93HA55C + Spannungsüberwachung 3-phasig-N 400V 1Wechsler Testfunktion

- Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - Testfunktion: Abschaltung des Ausgangsrelais
- Anzeigen:
 - grüne LED L1 on/off: Anzeige für Spannung L1-N
 - grüne LED L2 on/off: Anzeige für Spannung L2-N
 - grüne LED L3 on/off: Anzeige für Spannung L3-N
- 1 Wechsler
- Baubreite: 1 TE - 17,5 mm in Installationsbauform

z.B. Überwachungsrelais Type E1YF400VT01 0.85 der Serie ENYA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_E1YF400VT01_085

93HA55D + Spannungsüberwachung 3-phasig-N 400V 2Wechsler Testfunktion

- Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - Testfunktion: Abschaltung des Ausgangsrelais
- Anzeigen:
 - grüne LED L1 on/off: Anzeige für Spannung L1-N
 - grüne LED L2 on/off: Anzeige für Spannung L2-N
 - grüne LED L3 on/off: Anzeige für Spannung L3-N
- 2 Wechsler
- Baubreite: 2 TE - 35 mm in Installationsbauform

z.B. Überwachungsrelais Type E3YF400VT02 0.85 der Serie ENYA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_E3YF400VT02_085

- 93HA60 + Zeitrelais in 1-Phasennetzen von 24 bis 240 V AC/DC Versorgungsspannung mit einstellbaren Funktionen und Zeitbereichen bis 100 Stunden mit Steuereingang zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.
- Versorgungsspannung: Zoomspannung 24 bis 240 V AC/DC
 - Multifunktion (7 Funktionen)
 - 1 Wechsler
 - Baubreite: 1 TE - 17,5 mm in Installationsbauform
 - Funktionne/Einstellungen über Drehschalter:
 - E: Einschaltverzögert
 - R: Rückfallverzögert mit Steuereingang
 - Ws: Einschaltwischend mit Steuereingang
 - Wa: Ausschaltwischend mit Steuereingang
 - Es: Einschaltverzögert mit Steuereingang
 - Wu: Einschaltwischend Spannungsgesteuert
 - Bp: Blinker pausebeginnend
 - 7 Zeitbereiche:
 - 1s: 50 ms bis 1 s
 - 10s: 500 ms bis 10s
 - 1min: 3s bis 1 min
 - 10min: 30 min bis 10 min
 - 1h: 3min bis 1 h
 - 10h: 30min bis 10 h
 - 100h: 5 h bis 100 h
 - Anzeigen:
 - grüne LED U/t on: Versorgungsspannung liegt an
 - grüne LED U/t blinkt: Anzeige des Zeitablaufs
 - gelbe LED R on/off: Stellung des Ausgangsrelais
 - Grundgenauigkeit: $\pm 1\%$ (vom Skalenendwert)
 - Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:

- 8 A / 250 V AC
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

93HA60A + Zeitrelais 100Std. Multi 7Funktionen 1Wechsler 24-240V AC/DC

z.B. Zeitrelais Type E1ZM10 24-240V AC/DC der Serie ENYA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_E1ZM10

93HA65 + Elektronischer Treppenlicht-Zeitschalter in 1-Phasennetzen von 230 V AC Versorgungsspannung mit einstellbaren Funktionen und Zeiteinstellbereich mit Abschalt-Vorwarnung nach DIN 180-15-2 für Taster-Anschluss mit oder ohne zusätzlichen Steuereingang zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.

- Versorgungsspannung: 230 V AC
- Energiesparfunktion
- Geringes Schaltgeräusch
- Automatische 3-/4-Leiter-Erkennung
- Glimmlampenlast bis zu 100 mA
- 1 Schließer (Klemmen L-18)
- Baubreite: 1 TE - 17,5 mm in Installationsbauform
- Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - TW: Zeitautomatik mit Abschaltvorwarnung
 - 1: Dauerlicht (EIN)

- 0: Ausgeschaltet
- P: Stromstoßschalter ohne Zeitfunktion
- Zeiteinstellbereich
 - Zeitverzögerung: 0,5 bis 12 min (in Funktion T, TW)
- Anzeigen:
 - grüne LED U on: Versorgungsspannung liegt an
 - gelbe LED on/off: Stellung des Ausgangsrelais
- Grundgenauigkeit: $\pm 5\%$ (vom Skalenendwert)
- Schaltleistung (Ausgang) - bei Ohmscher Last ($\cos\phi=1$):
 - 10 A / 250 V AC bei Geräteabstand <5 mm
 - 16 A / 250 V AC bei Geräteabstand >5 mm
- Überlastbarkeit:
 - Einschaltspitzenstrom (20 ms): 80 A
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

93HA65A + Treppenlichtautomat Stromstoßschalter 4 Funktionen

z.B. Zeitrelais für Treppenlicht Type E1ZTP 230V AC der Serie ENYA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_E1ZTP

93HA65B + Treppenlichtautomat Stromstoßschalter 6 Funktionen

- Zusätzlicher Steuereingang (C1-C2):
 - Ansteuerspannung: 8 bis 230 V AC/DC
- Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - T: Zeitautomat ohne Abschaltvorwarnung
 - PN: Stromstoßschalter ohne Zeitfunktion - nullspannungssicher

z.B. Zeitrelais für Treppenlicht Type E1ZTPNC 230V AC der Serie ENYA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_E1ZTPNC

Schlussblatt

Bezeichnung

Gesamt

Summe LV **EUR**

Summe Aufschläge/Nachlässe **EUR**

Gesamtpreis **EUR**

zuzüglich % USt. **EUR**

Angebotspreis **EUR**

Inhaltsverzeichnis

LG	BEZEICHNUNG	Seite
	Ständige Vorbemerkung der LB	1
93	Elektronische Steuergeräte Stromanschluss (LB-Ergänzung)	2
	Schlussblatt	13

Legende für Abkürzungen:

- TA: Kennzeichen „Teilangebot“
PU: Nummer Leistungsteil für Preisumrechnung
TS: Teilsummenkennzeichen (bei LV ohne Gliederung)
PZZV: Kennzeichen für Positionsart (P)
 Zuordnungskennzeichen (ZZ)
 Variantennummer (V)
V: Vorbemerkungskennzeichen
W: Kennzeichen „Wesentliche Position“