

Brain Food

Antworten zu Aufgaben 131 bis 147 aus ET 05/10

Rico De Boni, Marcel Schöb

Installationspraxis

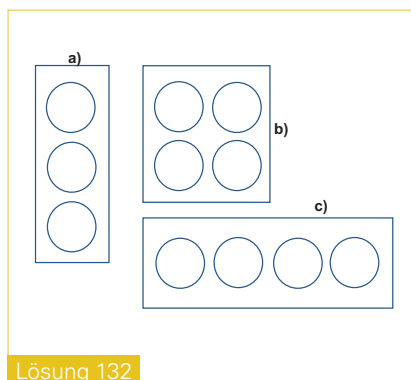
Lösung 131

- a: Kleinkombination (Gr. I)/Druckkontakt/T12 (EDIZIOdue, weiss)
 b: UP-Kombination Gr. I-I/Sch3/T 13 (EDIZIOdue, weiss)
 c: JAP-Kombination Gr. I-I/Sch 3/T13
 d: UP-Steckdose Gr. I/3×T12/1 geschaltet (EDIZIOdue, weiss)
 e: UP-Steckdose Gr. I/T 25 Standard PMI weiss
 f: AG-Steckdose T 13 AP

- a: ENr: 750146000
 b: ENr: 482127000
 c: ENr: 284573400
 d: ENr: 654135000
 e: ENr: 636600500
 f: ENr: 623022590

Lösung 132

- a) Kombination 3×1
 b) Kombination 2×2
 c) Kombination 1×4



Lösung 132

Lösung 133

- a)
 • Befestigungsplatte 2×2 ENr. 376601000
 • Abdeckrahmen 2×2 (EDIZIOdue, weiss) ENr. 334920000
 • Schalter Sch3/3 ENr: 226118000
 • Schalter Sch3 ENr: 226318000
 • Druckkontakt mit LED gelb ENr: 554446000
 • Steckdose T 12 ENr: 631613000

b) Anstelle der Befestigungs- und Abdeckplatte wird die Kombinationskopfeleise eingesetzt und dann werden die Komponenten aufgelistet. Die Apparateinsätze werden separat in der Reihenfolge von links nach rechts und von oben nach unten aufgeführt.

- UP-Kombination 2×2 (EDIZIOdue weiss) ENr: 383112000 mit:
- Komponenten wie a)

Lösung 134

Im Pauschalauftrag wird ein für die Ausführung einer bestimmten Bauleistung (Installation) vereinbarter Preis festgelegt, der ohne Nachweis der exakten Mengen der ausgeführten Teilleistungen zu zahlen ist. Es ist kein Ausmass der einzelnen Positionen erforderlich. Die Vertragsparteien ersparen sich damit oft einen erheblichen Abrechnungsaufwand.

Lösung 135

Bei Regiearbeiten, auch als «Arbeiten nach Aufwand» bezeichnet, werden die Arbeitsleistungen (Stunden) und das Material verrechnet.

Lösung 136

Die Verrechnung erfolgt zu Einheitspreisen der erbrachten Leistungen (pro m, St.) gemäss Werkvertrag.

Lösung 137

- **Vorausmass:** Ermittlung der voraussichtlichen Mengen als Basis für ein Angebot (Offerte).
- **Nachmass:** Ermittlung der in einem Objekt installierten Mengen für die Leistungsbestimmung und die Rechnungsstellung.

Lösung 138:

IC 12:

- Die erste Ziffer beschreibt die verschiedenen Arten der Arbeitsausführung. 1 = AP, 2 = UP, 3 = EB, 5 = EZ, 7 = AS.
- Die zweite Ziffer gibt die verschiedenen Montageverhältnisse an: 0 = sehr einfach, 1 = einfach, 2 = normal, 3 = schwierig.

Zum Beispiel ist IC 12 die Rohr- und Schaltermontage auf Beton und Mauerwerk.

Lösung 139

Die folgenden IC sind richtig:

- a) Montage auf Beton = IC 12
 b) UP in Gipsplatte = IC 21
 c) UP in Backstein = IC 22
 d) UP in Deckenschalung = IC 22
 e) AP auf rohe Decke (Hohldecke) = IC 11
 f) Einzug von Kabel in Installationskanal (Ordnungstrennung) = IC 52
 g) AP Montage auf Metallkonstruktion = IC 13
 h) AP auf Kalksandstein = IC 12
 i) Einbau von Steckdose in Brüstungskanal (IS) mit Erstellung der Öffnung = IC 32.
 j) Kabelanschluss an bauseitigem Apparat (Schraubklemmen) = IC 72
 k) Nachzug von Kabel in bestehendem Rohr = IC 53

Lösung 140

Die Zuschläge von Draht und Kabel sind:

- a) Bei verlegten Rohren erfolgt kein Zuschlag, es wird an der fertigen Installation auf 10 cm auf- oder abgerundet.
- b) Freies Leitungsende bei Kleinapparaten, Apparatekombinationen bis 3 Apparate, Abzweigkasten, einfache Leuchten = 30 cm Zuschlag
- c) Freies Leitungsende bei FL-Leuchten = 70 cm Zuschlag
- d) Freies Leitungsende bei Schaltgerätekombination (Klemmenlage ersichtlich) = vorhandenes, angeschlossenes freies Leitungsende + 30 cm Zuschlag.

Lösung 141

- a) Nicht erfassen: In der Position der Steckdose sind 2 Anschlüsse inbegriffen.
- b) TT 5 × 16 mm², IC 72, 2 Stück
- c) Nicht erfassen: In den Positionen der Steckdosen sind 2 Anschlüsse inbegriffen und somit sind auch die Schlaufungen abgedeckt.
- d) Nicht erfassen: in der Ausführung «Spritzwassersicher» ist die Kabelverschraubung inbegriffen.
- e) T 4 × 1,5 mm², IC 71, 1 Stück.

- f) Die innerbetriebliche Schlusskontrolle nach NIV ist in den einzelnen Leistungspositionen enthalten und muss deshalb nicht gesondert aufgelistet werden.

Lösung 142

	IC	m/St.
J-Kanal 90/40:	12	7,7 m
Richtungsänderung/ Gehungsschnitt 90/40 IS:		1
Abschlussplatte 90/40 IS:	11	1
Ausschnitt gebohrt 30 mm IS:		1
Ausschnitt 50/60 IS:		1
KIR M20:	12	2,4 m
TT 5 × 6:	53	34 m
TT 5 × 6:	72	1
TT 5 × 2,5:	53	12,4
Steckdose T 25 JAP:	12	1
Steckdose CEE 16 A 5 pol.:	12	1

*Elektroplanung***Lösung 143**

Die Anbieter können aufgefordert werden, einen Nachweis ihrer finanziellen, wirtschaftlichen und technischen Leistungsfähigkeit zu erbringen. Beispiele solcher Eignungskriterien sind: Handelsregisterauszug, Qualitätsmanagement, Produktivitätsnachweis usw.

Lösung 144

Der Planer muss in Absprache/Freigabe mit dem Bauherrn ein Ausschreibungsverfahren wählen, die Ausarbeitung der nötigen Ausschreibungsunterlagen vornehmen sowie die Kontrolle, den Vergleich und die Bewertung der eingegangenen Angebote durchführen. Aufgrund der bereinigten Angebote sind eine Kostenkontrolle und eine Wirtschaftlichkeitsprüfung vorzunehmen.

Lösung 145

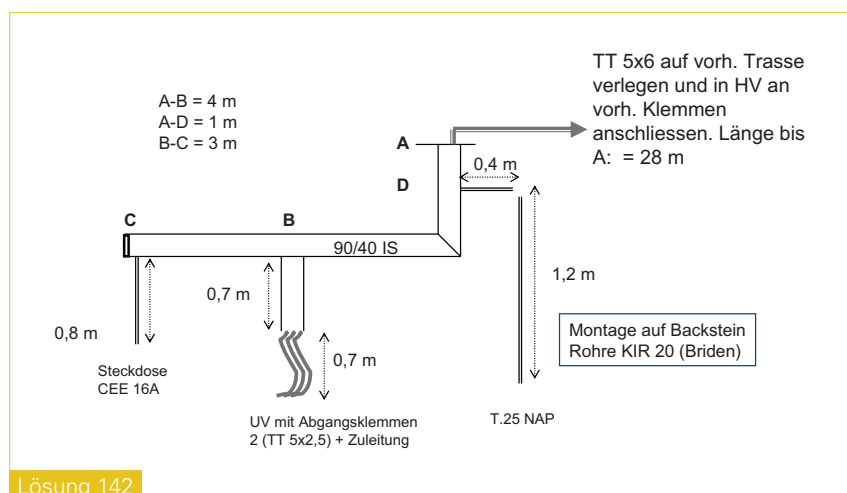
Die Kontrolle der Vollständigkeit und der Form, die rechnerische Kontrolle, die Wertung und die Kontrolle der Zuschlagskriterien, die Kontrolle auf Abänderungen des Originaltextes und/oder der vorgegebenen Mengen, die Kontrolle von Varianten und deren Machbarkeit.

Lösung 146

Die Öffnung muss im Beisein von zwei Personen erfolgen. In der Regel sind das Vertreter der Auftraggeberseite und/oder Planer. Es ist ein Protokoll der eingegangenen Angebote zu erstellen, das von den Anwesenden unterschrieben werden muss.

Lösung 147

Nein, es muss keine Vergabe erfolgen.

**Lösung 142**

Die Fragen und Antworten finden Sie im Dossier Brain Food auf www.elektrotechnik.ch