

Lösungen zu 1.7

1. Der Architekt stellt die Unterlagen für die Ausschreibung zusammen. Es wird ein Leistungsverzeichnis (LV) angefertigt, in dem alle einzelnen Teilleistungen beschrieben sind. Mit dem LV kalkuliert der Bauunternehmer die Kosten für die einzelnen Positionen. Gibt er das wirtschaftlichste Angebot (Preis, Qualifikation) ab, bekommt er den Zuschlag und darf das Objekt bauen.
2. Positionsnummer, Leistungsbeschreibung, Umfang und Menge, Einheitspreis, Gesamtpreis.
3. Die zeitliche Abfolge der einzelnen Gewerke auf einer Baustelle.
4. Welche Angaben in jeweiliger Zeichnung entnehmbar:
 - a) **Lageplan:** Straßen, Grundstücksgröße, Nachbargrundstücke, Baugrundstück, Grundstücksgrenzen.
 - b) **Grundriss:** Lage Wände, Türen, Treppen, Abmessung Wanddicken, Räume.
 - c) **Schnitt:** Gebäudehöhe, Fußbodenaufbau, Dachaufbau, Dachform, Dachneigung.
 - d) **Ansicht:** Lage Fenster, Türen, Dachform, Gebäude von außen
 - e) **Detail:** Genaue Darstellung von Anschlüssen, Gullys, Ortgang, Dachrandabschluss, Durchdringungen.
5. Der Baustelleneinrichtungsplan weist Flächen für Material, Büros, Kran, Pkw-Stellplätze, Sanitäreinrichtungen aus.
 - a) Er soll für kurze Arbeitswege und für Sicherheit auf der Baustelle sorgen. Er hilft, Geld zu sparen und dient als Kommunikationsmittel.
 - b) Er soll alle nötigen Flächen (Materiallager, Lkw, die ganze Baustelle) erreichen, aber möglichst keine Bereiche, auf denen sich dauerhaft Personen aufhalten (z. B. Sanitäreinrichtungen, Tagesunterkünfte).
6.
 - a) **Planung:** Sonnenverlauf, intelligente Steuerungen, Regenwassernutzung, Nachnutzung und Rückbau, die richtigen Baustoffe, Lebensdauer durch entsprechende Materialien und Konstruktion, Gründach
 - b) **Nutzung:** erneuerbare Energien, Gebäudehülle, kontrollierte Lüftung, Regenwassernutzung, wassersparende Armaturen und Geräte, CO₂-Einsparung allgemein
 - c) **Dachdeckerhandwerk:** Gründächer, Dachfenster, PV-Anlagen, Empfehlung ressourcenschonender Materialien, richtig Dämmen, luftdichte Gebäudehülle, regionale Materialien verwenden
 - d) **Sonnenstand:**
Ökologie, Ressourcenschonung: PV-Anlage kann exakt (Winkel, Richtung) ausgerichtet werden. Man spart Strom aus Kohle, Gas, Atom. Im Winter erwärmt die Sonne den Innenraum, das spart Heizung aus Gas etc.
Ökonomie: PV ist eine Investition, mit der man langfristig Geld spart
Sozial: Tageslicht für Wohlbefinden; Räume können in warme/kalte Bereiche des Gebäudes eingeordnet werden.