

| LG . POSNR | PV | Stichwort |
|------------|----|---------------------------------|
| 01 | Z | Allgemein |
| 01.01 | Z | Allgemein |
| 01.01.01 | Z | Verbindliche Angebotsgrundlagen |

Verbindliche Angebotsgrundlagen und Beilagen zur Leistungsbeschreibung

Nachfolgende angeführte Unterlagen in ihrer letztgültigen Fassung, bilden die Grundlage zur Erstellung des Angebots. Daraus ersichtliche oder ableitbare Auflagen und Vorschriften sind einwandfrei einzuhalten und umzusetzen. Hiermit verbundene Kosten sind in den Angebotspreis einzurechnen. Die

Unterlagen gelten in folgender Reihenfolge:

- 1.) Diese Leistungsbeschreibung
- 2.) ET und HT Planunterlagen
- 3.) Energieausweis nicht erforderlich gemäß OIB 6 (2019 und 2023) Punkt 1.2.4 - Freistehendes Gebäude mit weniger als 50m² konditionierte Netto Fläche = kein Energieausweis erforderlich. Aufbauten gemäß Planbeilage bzw. Ausschreibungstext.
- 4) Schad- und Störstofferkundung von Fa. FPHC
- 5.) Die Allgemeinen Vertragsbedingungen AGB Bauleistungen 2021
- 6.) Alle relevanten gesetzlichen Bestimmungen insbesondere Oö. BauO, Oö. BauTG und Oö. BauTV inkl. der OIB Richtlinien in der entsprechenden Fassung, sowie das Arbeitnehmerschutzgesetz und das Bauarbeitenkoordinationsgesetz. Der Planungs- und Baukoordinator ist namentlich seitens des AN für die administrative und gesetzliche Durchführung der Baukoordination verantwortlich inkl. der Funktion als Bau-KG-Projektleiter.
- 7.) Sämtliche Atteste, Befunde, Dokumentationen etc. gemäß rechtlichen Bestimmungen sind einzurechnen.
- 8.) Die entsprechenden österreichischen Normen und Richtlinien.
- 9.) Widersprüche und Unklarheiten sind bei Angebotsabgabe bekannt zu geben. Jegliche später angemeldeten Unklarheiten gehen zu Lasten des AN und werden nicht gesondert vergütet!
- 10.) Die Zufahrtsstraße zum Baufeld führt über eine Brücke welche mit maximal 2 Tonnen belastet werden darf.
- 11.) Ausführungszeitpunkt: 1./ 2. Quartal 2026

Der Bieter erklärt ausdrücklich, dass alle Leistungen für den bedungenen Gebrauch der Liegenschaft im bezugsfertigen Zustand angeboten sind. Sind dafür zusätzliche Leistungen erforderlich, so sind diese durch den Bieter im Angebot zu ergänzen.

Festpreis Pauschale bis Bauende (+6 Monate) ist einzurechnen.

Der Bieter erklärt ausdrücklich, dass im Falle der Feststellung, dass ein angebotenes Produkt nicht gleichwertig ist, die Ausführungen wie unter Konstruktionsbeschreibung beschrieben als angeboten gilt.

Folgende Bestimmungen sind in der Fassung einzuhalten, die zum Zeitpunkt des Angebotes Gültigkeit hatte:

Geschäftsbedingungen des örtlich zuständigen

- Elektroversorgungsunternehmens: Wels Strom GmbH
- Wasserversorgungsunternehmen: eww ag

| LG . POSNR | PV Stichwort |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01.01.02 | <p data-bbox="347 199 794 264"> <ul style="list-style-type: none"> • Abwasserentsorgungsunternehmens: eww ag • Gasversorgungsunternehmens: eww ag </p> <p data-bbox="347 293 922 322">Z Leistungen, die durch den AN zu erbringen sind:</p> <p data-bbox="347 353 1267 383">Folgende Planungsleistungen sind vom AN zu erbringen und in den Angebotspreis einzurechnen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="347 394 1289 445">• Die Unterlagen sind in Anlehnung an den beiliegenden Rahmenterminplan zu erstellen und jeweils rechtzeitig von der Projektleitung freigeben zu lassen: <li data-bbox="347 459 1246 510">• Detailterminplan für alle Gewerke des Bauobjektes, samt haustechnischer, elektrotechnischer Installationen. <li data-bbox="347 524 828 553">• Die Funktion des Bauführers für alle Baugewerke <li data-bbox="347 566 600 595">• Erstellen des SiGe-Plans <li data-bbox="347 609 1321 678">• Ausführungs-, Detail- und Werkplanungen (Konsulenten und Professionisten), sofern zusätzlich zur vorliegenden Projektplanung erforderlich oder für ausführungrelevante Änderungen, die durch den AN zu vertreten sind. <li data-bbox="347 692 1321 743">• Die künstlerische Oberleitung wird durch den AG durchgeführt, sämtliche anderweitige die Gestaltung betreffende Ausführungsdetails sind der Projektleitung zur Freigabe vorzulegen. <li data-bbox="347 757 1299 808">• Gesamte Dokumentation (Fotodokumentation digital, Material- und Prüfzeugnisse, Planänderungen durch den AN), Wartungs- und Pflegeanleitungen. Digital pdf bzw. dwg Format und 3-fach in Papier. <p data-bbox="347 822 1299 873">Beibringen aller erforderlichen Atteste und Befunde, lt. gesetzlichen Richtlinien, Baubehörde und AG. Digital pdf bzw. dwg Format und 3-fach in Papier.</p> <p data-bbox="363 887 453 916">Titelblatt:</p> <p data-bbox="363 929 493 958">Bauvorhaben</p> <p data-bbox="363 972 464 1001">Gewerk(e)</p> <p data-bbox="363 1014 528 1043">Firma (Subfirma)</p> <p data-bbox="363 1057 432 1086">Datum</p> <p data-bbox="363 1099 536 1128">Inhaltsverzeichnis</p> <p data-bbox="363 1142 691 1171">Konformitätserklärung (lt. Vorlage)</p> <p data-bbox="363 1184 1035 1236">Notwendiger Inhalt (kann von Gewerk zu Gewerk unterschiedlich in Art und Umfang sein)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="371 1249 780 1279">- Reinigungs- Pflege- Wartungsanleitungen <li data-bbox="371 1292 1086 1344">- Verbaute, eingeb. Mat. (Produkte) inkl. Übersichtsplan, wo diese eingebaut wurden (Beispiel: Fliesen samt Einbauort und Produktblätter,...) <li data-bbox="371 1357 995 1386">- Produktdatenblätter aller Produkte inkl. Zuordnung siehe Pkt. vor <li data-bbox="371 1400 836 1429">- Einbaubestätigungen (Beispiel: Sicherheitsglas) <li data-bbox="371 1442 1110 1471">- Darstellung aller brandschutzrelevanter Bauteile (RWA, Brandschutztüren,...) <li data-bbox="371 1485 715 1514">- Pläne (Detailpläne, Freigabepläne) <li data-bbox="371 1527 608 1556">- Behördliche Nachweise <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="347 1615 780 1644">• Ein Vorschlag für einen Zahlungsterminplan. <li data-bbox="347 1657 1321 1709">• Absprache mit der Baubehörde und Einhaltung sämtlicher behördlichen Auflagen. • Teilnahme an den wöchentlich stattfindenden Baubesprechungen auf der Baustelle. <li data-bbox="347 1722 1307 1792">• Bis zur Übergabe an AG muss mindestens ein bevollmächtigter Vertreter des AN (der mit dem Bauvorhaben vertraut ist und der deutschen Sprache einwandfrei mächtig ist) vor Ort an der Baustelle sein und alle beauftragten Leistungen koordinieren. <li data-bbox="347 1805 1241 1856">• Die direkte terminliche Koordination aller Firmen (inkl. Elektro-, HKLS-Installationen usw.) zur reibungslosen Abwicklung des Bauvorhabens. <li data-bbox="347 1870 1321 1921">• Die Koordination aller am Bau beteiligten Subunternehmer des AN, auch jener die vom AG beauftragt werden. <li data-bbox="347 1935 1289 1964">• Die Koordination der Arbeiten sämtlicher Leitungsträger für die Ver- und Entsorgung des Objektes. <li data-bbox="347 1977 1110 2007">• Vor Durchführung von Grabungsarbeiten ist das Einvernehmen mit dem jeweils <p data-bbox="347 2020 1283 2049">Verfügungsberechtigten herzustellen. (Strom, Fernwärme, Wasser, Kanal, Telekom, Kabel-TV, und</p> |

| LG . POSNR | PV | Stichwort |
|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | sonstige Leitungsträger). <ul style="list-style-type: none"> • Alle baulichen Maßnahmen inkl. Beibringen von Attesten als Nachweis zur Erreichung der im Energieausweis angegebenen Werte. • Leistungen zum Umsetzen der Maßnahmen gemäß BauKG. • Während der Errichtungs-, Montage- und Installationsphase ist durch eine entsprechend staatlich akkreditierte Stelle oder durch einen allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen für Brandschutz und Feuerpolizei eine begleitende Bauüberwachung durchzuführen. Es ist die Einhaltung der behördlichen Vorschriften für den Bereich des Brandschutzes sowie der fach- und ordnungsgemäße Einbau von brandschutztechnischen Bauteilen, Baustoffen und Anlagen sicherzustellen. Über die Bauüberwachung ist der Bauherrin ein positiver Abschlussbericht vorzulegen. Sollte es zu Abweichungen kommen, ist die Äquivalenz durch entsprechende Gutachten zu bestätigen, diese sind der Bauherrin vorzulegen. <p>Maßtoleranzen</p> <p>Die lt. ÖNORM bzw. technischen Vorbemerkungen fixierten Maßtoleranzen ÖNorm DIN 18202 der Tabellen 1-3 gelten für das Bauvorhaben die halbierten Tabellenwerte.</p> |
| 01 .01 03 | Z | Subunternehmerregelung <p>Vom AN gewählte Subunternehmer für die Durchführung der Leistungen, sind vor Ausführungsbeginn dem AG bekannt zu geben. Eine Freigabe durch den AG ist unbedingt einzuholen. Es steht dem AG frei, einzelne Subunternehmer ohne Angabe von weiteren Gründen abzulehnen oder auszuschneiden. Die Subunternehmerliste ist laufend zu aktualisieren und an den AG zu übermitteln.</p> |
| 02 | Z | Bauleistungen |
| 02 .01 | Z | Baumeisterarbeiten <p>Es sind im Leistungsumfang dieser Leistungsbeschreibung sämtliche, Erd-, Fundierungs-, Kanalisations- und Wasserhaltungsarbeiten, provisorische Infrastrukturleitungen, Drainagerungs-, Beton- und Stahlbetonarbeiten, (System-) Gerüstungen, Maurer- und Versetzarbeiten, Verputz-, Estrich-, Abdichtungsarbeiten gegen Feuchtigkeit, Vollwärmeschutz, Bauendreinigung inkl. Zwischenreinigung enthalten</p> |
| 02 .01 01 | Z | Baumeisterarbeiten |
| 02 .01 01A | Z | Baustelleneinrichtung, Sicherheits- u.Gesundheitsschutz <p>In der Baustelleneinrichtung sind alle Kosten und Aufwendungen zu erfassen und einzurechnen (Einrichten, Vorhalten u. Abbauen), die zur ordnungsgemäßen sach- und fachlich richtigen Führung der Baustelle und zur Erbringung der GU- Leistungen erforderlich sind.</p> <p>Der gesamte Personal-, Maschinen-, Material- und Geräteinsatz ist so vorzusehen, dass die Leistungserbringung und Arbeitsdurchführung im Zeitrahmen des Terminplankonzeptes klaglos und ohne Verzug durchgeführt werden kann. Witterungsbedingte Pausen und Winterpausen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Baustellenbedingtes Umstellen der Einrichtung wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>In die Baustellengemeinkosten auf die gesamte Baudauer sind weiters einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abschrankungen (Bauzaun mit verschließ- und absperbarem Zufahrtstor) • laufende Reinigung der angrenzenden Zufahrtsstraßen • Gerüstungen wie Schutz- und Arbeitsgerüste, Absturzsicherungen, Dachschutzblenden udgl. • Herstellen, Vorhalten und Entfernen von Bauwasser- und Baustromanschlüssen • Verbrauchskosten für Bauwasser und Baustrom bis Übergabe an den AG • Baustromverteiler in ausreichender Dimension und Anzahl • Sanitäreinrichtungen mit allen Anschlüssen im Bereich Übergabeschacht (Kanal, Wasser) • Mannschafts- und Materialcontainer nach Erfordernis des AN • Mindestbeleuchtung lt. BauKG • Die Zufahrtsstraße zum Baufeld führt über eine Brücke welche mit maximal 2 Tonnen belastet werden |

| LG . POSNR | PV | Stichwort | | | | |
|------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------|----------------|--|
| | | darf. | | | | |
| | | Der AN übergibt innerhalb von 2 Wochen nach Auftragserteilung einen Plan für die beabsichtigte Baustelleneinrichtung an den AG. | | | | |
| | | Bei Inanspruchnahme von öffentlichem Gut und/oder privaten Flächen, hat der AN alle Aufwendungen wie Antragstellung und Verträge, Absprache mit den zuständigen Behörden sowie alle damit verbundenen Kosten zu tragen. | | | | |
| | | Nachbarobjekte sind vor schädlichen und beeinträchtigenden Einflüssen der Baustelle durch AN oder Dritte zu schützen. Außenanlagen sind wiederherzustellen. | | | | |
| | | Eine Beweissicherung ist durchzuführen. | | | | |
| | | | | | L | |
| | | | | | <u>S</u> | |
| | | | | 1.00 PA EP | PP | |
| 02.01 01B | Z | Erschwernis Witterung | | | | |
| | | Durch Winter-, Sommer- und Schlechtwetter bedingte Erschwernisse, sowie die erforderlichen Maßnahmen, die zur Einhaltung der Termine erforderlich werden, sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. | | | | |
| | | Prinzipiell verlängern Behinderung jeglicher Art durch Schlechtwetter (im 10-jährigen Jahresmittel) die vertraglich festgelegten Ausführungsfristen nicht. | | | | |
| | | Um eine Durchfeuchtung bzw. eine Beschädigung durch Sturm und Regen einzelner Baustoffe zu verhindern, sind täglich bei Arbeitsschluss alle entsprechenden Vorkehrungen gegen Witterungseinflüsse zu treffen. | | | | |
| | | | | | L | |
| | | | | | <u>S</u> | |
| | | | | 1.00 PA EP | PP | |
| 02.01 01C | Z | Bautafel und Baukoordinationstafel | | | | |
| | | Das Liefern und Aufstellen einer Bautafel und einer Baustellenkoordinationstafel samt Unter-/Tragkonstruktion sind einzurechnen. Grafik-Layout wird vom AG beigestellt. | | | | |
| | | Ausführung Bautafel: | | | | |
| | | • Abmessung ca. 400x200cm | | | | |
| | | • mit Tragkonstruktion und Beplankung mit Schaltafeln | | | | |
| | | • Bautafel aus Alublech mit Folierung, Gebäudeperspektive und Beschriftung (samt Logos der ausführenden Firmen und Planer) | | | | |
| | | • Baustellenkoordinationstafel mit Symbolerklärungen und der Baustellenordnung | | | | |
| | | | | | L | |
| | | | | | <u>S</u> | |
| | | | | 1.00 PA EP | PP | |
| 02.01 01D | Z | Erdarbeiten | | | | |
| | | Diese beinhalten sämtliche für die GU-Arbeiten erforderliche Maßnahmen. Die Leistungsgrenze GU-Arbeiten und Versorgungsunternehmen bzw. Außenanlagen ist in den Planbeilage ersichtlich. | | | | |
| | | • Suchschlitze | | | | |
| | | • Mutterboden bzw. Humusabtrag und Entsorgung bzw. Zwischenlagerung | | | | |
| | | • Geländeabtrag | | | | |
| | | • Baugrubenaushub | | | | |
| | | • Baugrubensicherung falls Fundamentaushub | | | | |
| | | • Fundament-, Anlagen- und Gebäudehinterfüllung samt verdichten | | | | |
| | | • Ungebundene untere Tragschichten/ Schüttmaterial, Rundkies GK 8/16, GK 16/32 o. 32/63mm, | | | | |

| LG . POSNR | PV | Stichwort | | | |
|------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|--|
| | | Magerbetonauffüllungen sofern erforderlich | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Dämmung unter Bodenplatte XPS TOP 30 - 12cm oder Schaumglasschotter inkl. Vliesummatelung (thermisch gleichwertig muss gegeben sein), Freigabe AG erforderlich • Aushub und Hinterfüllung aller Gräben und Künetten für alle Ver- und Entsorgungsleitungen (Strom, Wasser, Kanal, Telekom, Gas, Kabelfernsehen, Drainage, etc.), unter begeh-/befahrbar bzw. überbauten Außenanlagen mit verdichtetem, tragfähigem Kantkorn-Material. • Liefern und Verlegen sämtlicher Leerverrohrungen im Erdreich bzw. im Bereich von Schüttungen und dgl. Sowie das Einsanden aller Kanalleitungen und Leerverrohrungen und Einlegen von Warnbändern, samt Hinterfüllung der Künetten und entsprechendem Verdichten mit verdichtungsfähigem Material (Kantkorn odgl.). • Schütten und Verdichten, Profilieren, Planieren von Böschungen im Zuge der Außenanlagen • Sämtliches Aushubmaterial geht in das Eigentum des AN über, unabhängig von der letztendlich tatsächlichen Deponieklasse, welche als eingerechnet gilt. Laborbefundungen sowie allfällige ALSAG-Gebühren und allfällige chemische Analysen sind ebenfalls einzurechnen. • Sämtliche Infrastrukturleitungen (Kanal, Wasser, Strom, Fernwärme, Telefon, usw.) die direkt oder indirekt durch die Baumaßnahmen betroffen sind, sind zu sichern bzw. schützen, sowie endgültig umzuverlegen. Dazu notwendige Provisorien und Vorhaltungen ebenfalls einzurechnen. • Sämtliche benötigten sind nach Abschluss der Arbeiten zu rekultivieren. • Das anfallende, überschüssige Aushub- und Humusmaterial geht in das Eigentum des AN über. • Schüttung Einbau flächig in der offenen Baugrube, einschließlich ausbreiten, wenn vorgeschrieben Gefälle. In Lagen und der projektmäßigen Nutzung entsprechend verdichtet. | | | |
| | | | | L | |
| | | | | <u>S</u> | |
| | | | 1.00 PA EP | PP | |
| 02.01 01E | Z | Kanaliserungsarbeiten | | | |
| | | Ausführung aller liegenden und senkrechten Rohrleitungen außer- und innerhalb des Gebäudes und Ausführung von Kanalschächten mit tagwasserdichten Deckeln sowie Sickerschächten, laut Plänen, ÖNORMEN und Vorschriften der Gemeinde. | | | |
| | | Herstellen sämtlicher Aufstandsböden (inkl. Mauerkragen) im Bereich der Einlaufgullys. | | | |
| | | Herstellen der erforderlichen Anschlüsse des Kanalsystems an das öffentliche Kanalnetz der Gemeinde. Anschlussarbeiten an vorhandene Schächte bzw. Stichelungen des Kanalsystems auf öffentlichem Gut, etc., sowie Wiederherstellung der bestehenden, zurzeit vorhandenen Straßenoberfläche des öffentlichen Gutes. Übergang ist der Hausanschlussschacht (Leistungsabgrenzung). | | | |
| | | Alle Kanalarbeiten sind inklusive aller Abbruch-, Erd- wie Grabungs- und Hinterfüllungsarbeiten, Kanalarbeiten, Anschlussarbeiten an vorhandene Schächte, etc., sowie Wiederherstellung der bestehenden zurzeit vorhandenen Straßenoberfläche einzurechnen. Ein Kanal-Dichtheitsattest ist in jedem Fall zu erbringen. | | | |
| | | Ebenso sind für Wasser/Strom/Gasleitungen sämtliche Grabungs- und Künettenhinterfüllungen (inkl. Sandbettung) mit verdichtbarem Material samt und besonders ev. notwendiger Schächte inkl. Abdeckungen von Ziehschächten usw. bis zum Übergabepunkt des Versorgungsunternehmens einzurechnen. | | | |
| | | Das Versetzen von Übergabekästen und Absperrventile ist durch den AN vorzunehmen. | | | |
| | | Die Leistungsgrenze GU-Arbeiten und Versorgungsunternehmen bzw. Außenanlagen ist in den Planbeilagen ersichtlich. Es kann am bestehenden Übergabeschacht angeschlossen werden. Der SW Kanal vom Übergabeschacht bis zum öffentlichen Kanal (Bestand) ist mittels Kamerabefahrung zu befunden, einer Druckprüfung zu unterziehen und ein Kanal-Dichtheitsattest vorzulegen. | | | |
| | | | | L | |
| | | | | <u>S</u> | |
| | | | 1.00 PA EP | PP | |
| 02.01 01F | Z | Beton- und Stahlbetonarbeiten | | | |

LG . POSNR PV Stichwort

Beton in erforderlicher Betongüte, mit ausreichend dimensionierter Schalung und Bewehrung ist auszuführen gemäß der Statik des AN, für alle tragenden Bauteile wie insbesondere:

- Streifen- und Einzelfundamente, Frostschrüzen, Pfahlroste, Unterbetone
- Pumpensümpfe, Übergabe- und Kanalschächte
- Sickerschacht für Tagwasser/Regenwasser
- Ortbetonsockel für LWP-Außengerät
- Unterbeton
- Bodenplatte
- Außenpodeste mit Besenstrich (F/T beständig/B7)
- Sockeln, Wände und Wandscheiben
- Decken und Kragplatten
- Zwischen- und Abschlussroste
- Einbauteile
- Arbeits- und Dichtfugenbänder, Dehnfugenprofile, RDS, udgl.)
- sämtliche Wand- und Deckendurchbrüche sind zu verschließen (Brandabschottung nicht erforderlich)

L

S

1.00 PA EP PP

02.01 01G Z Gerüstungsarbeiten

Für alle Arbeiten / Leistungen, für welche Arbeits- und Schutzgerüste sowie Dachschutzblenden und sonstige Absturzsicherungen erforderlich sind, sind diese sach- und fachgerecht laut den einschlägigen Normen, Arbeitnehmvorschriften, etc. herzustellen, auf Baudauer vorzuhalten und nach Beendigung wieder abzubauen und abzutransportieren. Diese Schutzeinrichtungen sind auch allen anderen am Bau beschäftigten Professionisten auf Baudauer zur Verfügung zu stellen. Mehrfaches Um- und Abbauen bzw. Versetzen nach Projektfortschritt bedingt ist einzukalkulieren.

L

S

1.00 PA EP PP

02.01 01H Z Mauer- und Versetzarbeiten

Ausführung mit HLZ gemauert bzw. mit STB nach statischer Erfordernis. Ein entsprechendes Prüfzertifikat ist vom jeweiligen Hersteller vorzulegen.

Einschließlich aller Überlagen und Auswechselungen laut statischer Erfordernis.

Außenwände

Ausführung mit HLZ 25cm (U-Wert unverputzt (U mas) ≤0,66 W/m²K) und lt. statischer Erfordernis.

Stufenstufensturzausbildung bei Fensterstürzen (Beschattung)

Innenwände

Ausführung mit HLZ tragend und nicht tragend lt. statischer Erfordernis.

STB-Elemente lt. Statischer Erfordernis.

Vormauerungen

Ausführung mit HLZ nicht tragend

Sämtliche Wand- und Deckendurchbrüche sind zu verschließen (Brandschotte siehe eigene Position)

| LG . POSNR | PV | Stichwort | | | |
|------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|----------|
| | | | | L | |
| | | | | <u>S</u> | |
| | | | 1.00 PA | EP | PP |
| 02.01 01I | Z | Stemmarbeiten und Herstellen von DB, Aussparungen | | | |
| | | Ausführen aller Stemmarbeiten für Leitungsführungen laut Angabe Installationsfirmen für Elektroinstallationen, Heizungsinstallationen, Sanitär- und Lüftungsinstallationen. | | | |
| | | Herstellen von Wand- und Deckendurchbrüchen und Aussparungen in Bauteilen aller Art laut Angabe der Haustechnik, Elektrotechnik bzw. der Ausführungsplänen. | | | |
| | | Ebenso ist das Wiederverschließen (inkl. Einarbeiten eines Armierungsgewebes) der Schlitz Aussparungen und Durchbrüche nach erfolgten Installationsarbeiten der ausführenden Firmen, vor den Verputzarbeiten einzurechnen. Falls erforderlich sind beim Innen- sowie Außenputz die Schlitz rissbewehrend zu übernetzen. | | | |
| | | | | L | |
| | | | | <u>S</u> | |
| | | | 1.00 PA | EP | PP |
| 02.01 01J | Z | Verputzarbeiten | | | |
| | | Wandflächen mittels einlagigem Kalkzement-Maschinenputz mit geglätteter Oberfläche (min. Q2) für alle Innenräume verputzt. | | | |
| | | Die Toleranzen, im Sinne der ÖNorm DIN 18202, Tabelle 2 und 3/Zeile sind für dieses Gewerk um 50% zu reduzieren. | | | |
| | | Sämtliche An- und Abschlüsse an Fenster- und Türkonstruktionen mittels APU-Leisten. Am Fuß der verputzten Wände ist ein Materialwulst zum luftdichten Abschluss herzustellen, Außenecken sind mit Kantenschutzwinkel aus verzinktem Stahlblech (Streckmetall) auszubilden. | | | |
| | | | | L | |
| | | | | <u>S</u> | |
| | | | 1.00 PA | EP | PP |
| 02.01 01K | Z | Fassadenverkleidungsarbeiten | | | |
| | | Wärmedämmverbundsystem (WDVS): | | | |
| | | Ausgeführt laut letztgültiger ÖNORM B 6400 für Außenwand-Wärmedämmverbundsysteme, sowie der Vorgaben der Qualitätsgruppe WDVS (Hinweis auf Homepage: www.waermeschutz.at) und den | | | |
| | | Verarbeitungsrichtlinien der jeweiligen Materiallieferanten, sowie der gültigen OIB Richtlinie, insbesondere dem Brand- und Wärmeschutz. | | | |
| | | Verwendetes Material hat den Anforderungen lt. OIB und ÖNORM zu entsprechen (Brandschutz). | | | |
| | | Außenwand-Wärmedämmverbundsystem (A-WDVS) EPS-F, mit Dämmdicke und Lambda-Wert gemäß Planangabe, mit zweilagiger Spachtelung (doppelte Armierung) sowie End- bzw. Deckbeschichtung mittels Silikonharzgebundenem Dünnputz 2 mm. | | | |
| | | Als unterer Abschluss wird auf die End- bzw. Deckbeschichtung eine Dichtschlämme (Höhe = 5cm ü. GOK) abgebracht. | | | |
| | | Im Sockelbereich – auch bei den Vordächern - sind Sockeldämm- oder XPS-Platten zu verwenden. | | | |
| | | | | L | |
| | | | | <u>S</u> | |
| | | | 1.00 PA | EP | PP |
| 02.01 01L | Z | Estricharbeiten | | | |
| | | Die Estriche im gesamten Gebäude sind mit einer Mindeststärke gemäß ÖNORM und Nutzung auszuführen und müssen für die Verlegung von elastischen Belägen, PU u. Epoxidharz-Beschichtungen, Steinfinezeug bzw. keramischen Belägen beim Einsatz einer Fußbodenheizung geeignet sein. | | | |
| | | Bei Einbau von Fußbodenheizungen sind der Mehraufwand und die Beigabe von Zusatzmittel | | | |

| LG . POSNR | PV Stichwort |
|------------|--------------------------------------------------------------------|
| | Fliesenbelag 1,5cm |
| | Innenputz (Kalkzementputz) 1,5cm |
| | Mauerwerk 44cm (Gesamt U-Wert 0,2 darf nicht überschritten werden) |
| | Grundputz leicht 2,0cm |
| | Spachtelung mit Armierung |
| | Grundierung |
| | Oberputz 2mm Körnung |
| | und sämtlich damit verbundenen Abänderungen und Aufwände |
| | Einlage einer Dämmung im Bereich des Deckenaufagers |

L

S

1.00 PA EP PP *****

02.01 01P Z E Az. Änderung Außenabmessungen

Aufzahlung zur Vergrößerung der Außenabmessungen
 Länge: 11,02m statt 10,02m
 Breite: 5,72m (unverändert)
 Sämtlich damit verbundenen Mehrflächen (Tief u. Hochbau, Zimmerer, Ausbaugewerke usw....) und Mehraufwände.
 Vergrößerung der Raumflächen Ausweisraum, WC u. Technikraum.
 Keine zusätzlichen Innenwände, Fenster.

L

S

1.00 PA EP PP *****

02.02 Z Abbrucharbeiten

Abbruch
 Das gesamte Abbruchmaterial geht, in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist von der Baustelle zu entfernen und auf genehmigten Deponien zu lagern und zu entsorgen.
 Dabei sind eine Trennung der Materialien nach den einschlägigen Gesetzen durchzuführen sowie die anfallenden Deponie- bzw. Entsorgungsgebühren zu entrichten bzw. in die Einheitspreise einzurechnen.
 Die Abbruchstellen sind mit einem Grobplanum von +/- 5 cm zu versehen.

Medienfreiheit

Vor Beginn der Abbrucharbeiten hat sich der AN zu vergewissern, daß alle Strom-, Sanitär- und Telefonleitungen oder andere Medienleitungen bzw. Versorgungsleitungen abgeschaltet oder demontiert bzw. abgeschlossen wurden. Eine dementsprechende schriftliche Meldung ist von sämtlichen Leitungsträgern, dem Bauherrn einzuholen und in Schriftform an den Baustellenkoordinator zur Information zu senden. Der Versorgungsleitungsverlauf ist bei den zuständigen Behörden bzw. beim Bauherrn bzw. dessen Projektanten auszuheben bzw. wenn nicht bekannt sind diese vor Ort aufzunehmen.

Die Abstimmung, Veranlassung der Stillegearbeiten mit/bei den zuständigen Behörden hat zu erfolgen.

Bei den Abbrucharbeiten sind die behördlichen bzw. die Auflagen des Bauherrn bezüglich Lärm-, Erschütterungs- und Staubschutz einzuhalten.

LG . POSNR PV Stichwort

Besichtigung

Eine Besichtigung vor Ort ist auf jeden Fall durchzuführen um sich einen genauen Überblick über die abzurechnenden Gebäude, deren Zustand, den örtlichen Gegebenheiten zu machen.

Abbruch - Anrainer

Die Abbrucharbeiten haben mit geeignetem Gerät und unter Hintanhaltung von unzumutbaren Anrainerbelästigungen zu erfolgen (z.B.Sprühnebel, Arbeitszeit, udgl....). Angrenzende Gebäude und Flächen sind ausreichend und in geeigneter Weise zu schützen und wieder herzustellen.

Abbruchkonzept und Detailstatik

Ein detailliertes Abbruchkonzept einschließlich Detailstatik ist vom AN vor dem Beginn der Abbrucharbeiten zu erstellen und zeitgerecht dem AG zur Prüfung vorzulegen.

Sicherungsmaßnahmen

Ausreichende Sicherungsmaßnahmen für sämtliche Abbruchzustände (Abspreitzung, Unterstellung, udgl. ...) sind durchzuführen. Es sind geeignete Schutzvorkehrungen an angrenzenden Gebäuden gegen Kälte und Feuchtigkeit dort vorzunehmen, wo durch den Abbruch Gebäudeteile der Anrainerobjekte ungeschützt der Witterung ausgesetzt sind. Der Bereich ist mittels Bauzaun abzutrennen.

Zu- und Abfahrt

Aufgrund der Lage des Bauplatzes ist mit Zu- und Abfahrtsschwierigkeiten (Innenstadtlage, Einbahnregelungen, enge Zufahrtswege, udgl...) sowie beengten Lagerungsmöglichkeiten zu rechnen.

Kontaminierte Teile

Sollten aufgrund der Abbrucharbeiten kontaminierte Teile hervortreten, so ist unverzüglich der Bauherr zu informieren; falls eine Reinigung der Abbruchmaterialien vor Entsorgung erforderlich ist, ist dies gemäß den einschlägigen geltenden gesetzlichen Bestimmungen durchzuführen und in die Einheitspreise einzurechnen. Vor dem Gesamtabbruch sind kontaminierte Oberflächen und Teile loszulösen und getrennt von den Baurestmassen zu entsorgen.

Ein Attest für die ordnungsgemäße Entsorgung und Durchführung ist vorzulegen.

Das Abfallwirtschaftskonzept ist einzuhalten.

Asbest

Teilweise sind Asbestzementprodukte wie z.B. Eternitplatten, Dichtungen, Isolierungen udgl. vorhanden. Die Asbestzementprodukte aller Art sind entsprechend den einschlägigen Vorschriften abzurechnen bzw. demontieren und zu entsorgen.

Entsorgung

Das Abbruchmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu entfernen und auf einer Deponie zu entsorgen. Einschließlich der Deponiegebühren bzw. thermische Entsorgung, sowie Abschlussdokumentation und Übergabe sämtlicher Entsorgungsnachweise.

Schutz der Bäume und Gehölzer

Die Bäume die nicht abgebrochen werden sind gemäß der Ö-Norm L1121 zu schützen.

02.02.01 Z

Gebäudeabtrag

Objektbeschreibung:

Für den Neubau ist eine Baufreimachung durchzuführen. Hiefür sind die bestehende Gebäude abzurechnen.

LG . POSNR PV Stichwort

Versorgungsleitungen Gehsteig und Strassen
Die Abbruch- , Aushubarbeiten udgl haben erschütterungsfrei zu erfolgen.

02 .02 01A Z Abbruch Bestandsgebäude

Abbrechen des Bestandsgebäudes lt. Foto- und Planbeilage
inkl. sämtlicher Einbauten (Kanal, HKLS,ELO,...), ortsfeste Einrichtung
inkl. Fundamente, Frostschürzen, usw.
Schad- u. Störstoffgutachten lt. Beilage

L

S

1.00 PA EP PP

02 .02 02 Z

Abbruch Aussenanlagen

02 .02 02A Z Abbrechen Aussenanlagen

Die gesamte vorgelagerte Zaunanlage, die Voliere, der Betonpoller sowie der umlaufende Plattenbelag, ist abzubrechen und ordnungsgemäß zu entsorgen.
Tränke sowie sämtliche feste Einrichtungsgegenstände und Befestigungen im Bereich des Außengeheges sind abzubrechen und ordnungsgemäß zu entsorgen.
Abbruch und Entsorgen sämtlicher sich im Bereich des Baufeldes befindliche Sträucher usw.
Der Zaunsockel (Beton) ist zu erhalten und zu schützen.

L

S

1.00 PA EP PP

02 .04 Z Zimmererarbeiten

02 .04 01 Z

Zimmererarbeiten

Verankerungen, die für die Verbindung der Hölzer mit anderen Bauteilen dienen, sind einkalkuliert.
Alle sichtbaren Holzoberflächen sind allseitig zu hobeln und mit abgefasten Kanten zu liefern (gilt auch für Stirnkanten).

02 .04 01A Z Pfettendachstuhl (Satteldach)

Bestehend aus First-, Mittel- u. Fußpfetten, Sparren, Rauschalung bzw. Sichtschalung, Unterspannbahn (diffusions offen) Konter- u. Traglattung sowie Stirnbretter. Dimensionen laut statischer Erfordernis. Einschließlich aller Auswechselungen, Halterungen, Aussteifungen, Zangen, Kopfbänder udgl.
Traglattung angepasst an die Dacheindeckung.
Farbe Untersichtschalung RAL nach Wahl des AG.
Dachüberstand bis 90cm, horizontal gemessen (excl. Dachrinne), gemessen von der fertigen Fassadenaußenkante

L

S

1.00 PA EP PP

| LG . POSNR | PV | Stichwort | | | |
|------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|--|
| 02.04 01B | Z | Dachbodendämmung | | | |
| | | Lieferung und Montage der Dachbodendämmung EPS W25, 24cm (2-lagig/2x12cm), Lambdawert ≤ 0,036, kreuzweise verlegt. | | | |
| | | inkl. erforderlichen Dampfsperre, Oberseitig wird vollflächig eine Gipsfaserplatte (Fermacellplatte 10mm) aufgebracht | | | |
| | | | | L | |
| | | | | <u>S</u> | |
| | | | 1.00 PA EP | PP | |
| 02.05 | Z | Dachdeckerarbeiten | | | |
| 02.05 02 | Z | | | | |
| | | Dachdeckerarbeiten | | | |
| 02.05 02A | Z | Dacheindeckung | | | |
| | | Sämtliche Leistungen für ein gebrauchsfertiges Dach | | | |
| | | Traufenkamm, Firstausbildung, Dunstrohr inkl. Grundplatte u. flexiblen Anschlußschlauch, Schneevorrichtungen, Sturmsicherung gemäß ÖNorm B 1991-1-4., Firststein, Entlüftungsdachziegel, Bleiblech, Sicherheitsdachhaken (2 Stück) für Wartungsarbeiten, Dachaufstiegsfenster (1 Stück), ca. 2 m² Reservedachziegel. | | | |
| | | Lage Dachaufstiegsfenster nach Wahl AG. | | | |
| | | Dacheindeckung: Flachdachpfannenziegel A11 Alpina mit engobierter Oberfläche oder gleichwertig, Farbe nach Wahl AG | | | |
| | | angebotenes Produkt: | | | |
| | | | | L | |
| | | | | <u>S</u> | |
| | | | 1.00 PA EP | PP | |
| 02.06 | Z | Spenglerarbeiten | | | |
| 02.06 01 | Z | | | | |
| | | Spenglerarbeiten | | | |
| 02.06 01A | Z | Spengler | | | |
| | | Sämtliche sichtbaren Verblechungen werden, falls nicht anders angegeben, in Alu, mindestens 0,7mm, RAL beschichtet nach Wahl AG angeboten. Mitdecken von Blitzschutzhalterungsstützen, einschließlich notwendigen Zubehörs. | | | |
| | | Hochzugsverblechungen udgl. | | | |
| | | halbrunde Hängerinne, Dachablaufrohre und Einhängerkessel, WDVS Dübel, Rinnenvorköpfe, Putzleisten | | | |
| | | Einlaufbleche, Traufentropfblech, Traufenlüftungsgitter, Einbinden der Blitzschutzfahnen | | | |
| | | Entlüftungsröhrverkleidungen für Strangentlüftungen und sonstigen Dachdurchführungen aller Art, Entlüftungselementen, etc. | | | |
| | | Insektenschutzgitter umlaufend bei Dachhinterlüftung | | | |
| | | | | L | |
| | | | | <u>S</u> | |
| | | | 1.00 PA EP | PP | |
| 02.07 | Z | Trockenbauarbeiten | | | |
| 02.07 01 | Z | | | | |
| | | Trockenbauarbeiten | | | |

| LG . POSNR | PV | Stichwort |
|-------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>Es gelten die Bestimmungen der ÖNorm B 3415, der ÖNorm B 8115 und der übrigen einschlägigen Normen und die Anweisungen und Angaben des Bauphysikers.</p> <p>Umfang und Qualität der Ausführung, gemäß Plandarstellung, mit systemgeprüften Wand- und Deckenelementen und Bauphysik.</p> |
| 02.07.01B | Z | <p>Abgehängte Decken</p> <p>Im Einheitspreis ist ein starrer Anschluss der Profile mit Dichtungstreifen an Wand, Decken und Boden gemäß ÖNORM einkalkuliert.</p> <p>Bei der Verarbeitung gelten die entsprechenden ÖNORMEN und danach die Verarbeitungsrichtlinien des Erzeugers. Bei den Räumen sind imprägnierte Gipskartonplatten zu verwenden.</p> <p>Das Verspachteln von Plattenstößen und Befestigungsmitteln erfolgt gemäß der ÖNORM beziehungsweise den Verarbeitungsrichtlinien des Erzeugers. Im Einheitspreis ist eine Oberfläche mindestens Q2 gemäß ÖNORM B 3415 einkalkuliert.</p> <p>Die Unterkonstruktion der Verkleidungen von waagrechten Deckenuntersichten, schrägen Wand- oder Deckenflächen oder senkrechten Flächen wird mit Stahlblechprofilen und mit bis 10 cm verstellbaren Befestigungsbügel direkt an den tragenden Untergrund montiert. Im Einheitspreis der Unterkonstruktion ist die fluchtgerechte Montage, waagrecht, geneigt oder senkrecht, mit bis 10 cm Abstand des Montageuntergrundes zur Innenfläche der Beplankung, einkalkuliert.</p> <p>Die Decken sind ohne Unterschied der Abhängehöhe zu kalkulieren.</p> <p>Einschließlich herstellen aller Deckenausschnitte und Einfassungen für Lüftungen, Beleuchtung, Lautsprecher, Sprinkler udgl.</p> <p>Sämtliche Ausschnitte, Rundungen, Schrägschnitte udgl sind einzukalkulieren.</p> <p>Abgh.Decke+Stbl.-Rost GKB 12,5mm (GK f.imprägnierte Platten) Rev.Ö.GKPl.abklappbar b.40/40cm (3 Stk. je Raum = 9 Stk.) Bereich: Quarantäne 1, Quarantäne 2 und Ausweichraum</p> <div style="text-align: right;"> <p>L</p> <p>S</p> <hr style="width: 100px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> <p>1.00 PA EP PP</p> </div> |
| 02.08 02.08.01 | Z Z | <p>Fenster, Fenstertüren und Fassadenportale</p> <p>Fenster, Fenstertüren und Fassadenportale</p> <p>Technische Beschreibung</p> <p>Für die Güte und Verarbeitung der verwendeten Werkstoffe, die Ausführung, die Montage sowie alle Nebenarbeiten und Nebenleistungen sind, sofern in der gegenständlichen Beschreibung keine anderslautenden Vorschriften vorgegeben sind, grundsätzlich die zum Zeitpunkt der Anbotslegung in Kraft befindlichen, einschlägigen Normen maßgebend.</p> <p>Die Fenster werden während der Montagearbeiten gegen Verschmutzung und Beschädigung geschützt. Der Schutz ist unmittelbar vor den Reinigungsarbeiten rückstandsfrei zu entfernen (Kleber).</p> <p>Montage Innen und Außen mit Fugendichtbändern lt. ÖNorm B5320 bzw. RAL Montage-Richtlinie.</p> <p>Herstellen, liefern und montieren von Fenstern, Fenstertüren und Fassadenportale. 3-fach verglast, samt allem Zubehör wie Innenfensterbänken, Außensohlbänken, Bedienoliven,</p> |

Beschläge, Beschlagsabdeckungen, Stockverbreiterungen, etc.

Konstruktive Bauanschlüsse, Erfordernis Montage mittels Winkeln und Anschlussschienen, bedingt durch

WDVS oder anderweitig, sind einzurechnen. RAL Montage, Bauanschluss, ist einzurechnen. (Ausführung mittels Kompriband ist nicht zulässig!)

Oberflächen:

Alle Oberflächen sind pulverbeschichtet in RAL nach Wahl des AG bzw. laut Ausstattungsbeschreibung ausgeführt.

Anforderung an die Konstruktion

Folgende geforderte Mindestanforderungen werden eingehalten.

Wind – und Schlagregendichtheit

Ausführung laut technischen Anforderungen

Fenster und Fenstertüren:

Luftdurchlässigkeit laut ÖNORM EN 12207: Klasse 3

Schlagregendichtheit laut ÖNORM EN 12208: Klasse 9A

Widerstandsfähigkeit Windlast laut ÖNORM EN 12210: Klasse B4/C4

Pfostenriegel-Fassade:

Luftdurchlässigkeit laut ÖNORM EN 12152/12153: Klasse AE

Schlagregendichtheit laut ÖNORM EN 12154/12155: Klasse RE (1000pa)

Wärme- und Feuchtigkeitsschutz

Ausführung laut Energieausweis und bauphysikalisches Projekt

Brandschutz:

Ausführung laut OIB 2

Schallschutzschutz:

keine gesonderte Anforderung

Sonnenschutzverglasung

keine gesonderte Anforderung

Barrierefreiheit

Alle Zugänge zum Gebäude, sowie alle Terrassen und Loggien werden barrierefrei ausgeführt.

Verglasung:

Eine Sicherheitsverglasung und/oder Brandschutzverglasung ist in jenen Bereichen auszuführen wo dies durch die geltenden Vorschriften bzw. durch die Vorschreibung der Baubehörde vorgeschrieben wird.

Alle Fensterelemente erhalten 3-Scheiben-Isolierverglasungen aus Klargläsern.

| LG . POSNR | PV | Stichwort | | | |
|------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------|
| | | Automat. Antrieb: nein Schloss: Sicherheitsschloss, Bei Tür Zugang Vorraum mit Fluchtfunktion EN 179 Beschläge: Drücker/Drücker bzw. Drücker/Griffstange Panikfunktion: EN 179 (nur bei Tür zu Vorraum) Einbruchschutz: WK2 Elektrotechnik: keine Schließanlage: keine Sonstiges: Verdeckter Bänder Glasausschnitt: 1x bei Tür Hauptzugang (zu Vorraum) | | | |
| | | | | | L <u>S</u> 1.00 PA EP PP |
| 02.09 | Z | Schlosserarbeiten | | | |
| 02.09 01 | Z | Schlosserarbeiten Ein Schweißen bei der Montage soll weitestgehend vermieden werden. Alle sichtbaren Schweißnähte müssen verzogen und sauber verschliffen und nachverzinkt werden. Bei Schweiß- und Schneidarbeiten auf der Baustelle ist darauf zu achten, dass durch Schweißperlen, Schweißfunken oder Spritzer von Schleifmaschinen beim Nacharbeiten bauseitig vorhandener Einbauteile, insbesondere Glasflächen, nicht beschädigt werden (vollflächige Abdeckung). Sofern verzinkte Bauteile mit Pulverbeschichtung oder Einbrennlackierung versehen werden, sind ev. Zinkgrate vor der Beschichtung zu entfernen, wobei jedoch die erforderliche Mindestverzinkungsstärke erhalten bleiben muss. | | | |
| 02.09 01F | Z | Dachbodentreppe | | | |
| | | Dachbodentreppe lt. Planbeilage inkl. sämtlicher Nebenleistungen Wipro Klimattec 160 oder gleichwertig. angebotenes Produkt: | | | |
| | | | | | L <u>S</u> 1.00 PA EP PP |
| 02.09 011 | Z | Gitterroste als Schmutzfang | | | |
| | | Rutschhemmender Gitterrost (Trag- und Füllstab profiliert) verzinkt. Maschenweite 31 x 31 mm inkl. Rahmen und Entwässerung. Tragstbhöhe nach statischer Erfordernis. Einbauort: Haupteingang und Nebeneingänge | | | |
| | | | | | L <u>S</u> 1.00 PA EP PP |
| 02.10 | Z | Sonnenschutz | | | |
| 02.10 01 | Z | Sonnenschutz | | | |

| LG . POSNR | PV | Stichwort |
|------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>Ausführung lt. Bauphysik, nur bei bauphysikalischem Erfordernis (siehe Beilage) bzw. gemäß Bau- und Ausstattungsbeschreibung.</p> <p>Das Liefern und Montieren der Steuerungen, Controller, Sensoren, Taster udgl., die Anschlussarbeiten sowie die Inbetriebnahme erfolgt gemeinsam mit dem Gewerk Elektrotechnik. Die Lieferung und Montage des Motors sind einkalkuliert.</p> <p>Ausführung laut Bauphysik, ergänzt durch zusätzliche Elemente auf Wunsch AG, sowie Fenster die nur gerichtet ausgeführt werden, also nur Jalousiekasten. Siehe Projektplan 2-01 und 2-02</p> |
| 02.10.01A | Z | <p>Außenjalousie mit elektrischem Antrieb</p> <p>Lamellen aus Leichtmetalllegierung, einbrennlackiert, kratzfest, korrosionsbeständig und schienengeführt.</p> <p>Lamellenbreite mind. 80 mm. Farbe in RAL nach Wahl des AG.</p> <p>Ober- und Unterschiene ausrollverformtem Leichtmetall beziehungsweise aus korrosionsgeschütztem Stahlblech, nach Wahl des Auftragnehmers. Unterschieneabschluss mit Kunststoffabdeckkappen</p> <p>Leiterkordel aus Polyestergewebe mit eingewebten Doppelstegen, Lamellen zwischen Doppelstegen gefädelt. Weitgehend schrumpf- und dehnungsfrei.</p> <p>Mit Polyamidseil oder kunststoffummanteltem Stahl nach Wahl des Auftragnehmers, unterer Abspannwinkel aus eloxiertem Aluminium mit Nachspannvorrichtung. Zur Stabilisierung der Lamellen müssen bei den großen Fenstern zusätzliche Seilführungen ausgeführt werden (Segmentlänge max 2m).</p> <p>Montageträger aus Leichtmetall oder korrosionsgeschütztem Stahl, nach Wahl des Auftragnehmers.</p> <p>Einbauteile und Beschläge aus galvanisch korrosionsgeschütztem Stahl, Kunststoff oder Leichtmetall, nach Wahl des Auftragnehmers.</p> <p>Eingebauter Wechselstrommotor 220V/50 Hz, mit Planetengetriebe, elektromagnetischer Bremse, oberem und unterem Endschalter, Thermoschutz, Schutzart IP 54 (Spritzwasser), ÖVE-geprüft, einschließlich einem 0,8 m langen Kabel mit Steckerkupplung. Steuerung mit Auf- oder Unterputzschalter nach Wahl des Auftraggebers, für Auf- und Abbewegen sowie Wenden der Lamellen.</p> |
| | | <p>L <u>S 1.00 PA EP PP</u></p> |

Bauleistungen
 Summe LG 02 EUR

| | | |
|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 03 | Z | Ausbauarbeiten |
| 03.01 | Z | Malerarbeiten / Anstreicherarbeiten |
| 03.01.01 | Z | |
| | | Malerarbeiten / Anstreicherarbeiten |
| 03.01.01A | Z | <p>Malerarbeiten / Anstreicherarbeiten</p> <p>Alle Innenanstriche an Wänden sind mit Innenlatexfarbe auszuführen.</p> <p>Grundierung und Schlussbeschichtung; Nasswischbeständigkeit gemäß ÖNORM EN 13300, Klasse 4 (waschbeständig). Latex. Farbton Wahl AG.</p> <p>Anstrich auf Metallflächen:</p> <p>Sämtliche Eisenteile (welche nicht verzinkt sind), bzw. Stahlzargen usw. sind zu grundieren und anschließend mit einem 2-maligen Deckanstrich in RAL-Farbe nach Wahl des AG in Oberfläche seidenmatt versehen.</p> <p>Einzukalkulieren ist eine einmalige Ausbesserung der beschichteten- u. lackierten Flächen vor Übergabe an den AG.</p> |
| | | <p>L <u>S 1.00 PA EP PP</u></p> |

| LG . POSNR | PV | Stichwort |
|------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 03 .02 | Z | Fliesenlegerarbeiten |
| 03 .02 01 | Z | <p>Fliesenlegerarbeiten</p> <p>Alle Anschlussverfugungen, dauerelastische Verfugungen in Farbe passend zu Verfliesung, Fliesentürchen mit Fliesenbelegung (Magnet), Mehraufwendungen bei Materialwechsel des Untergrundes, Anschlüsse an alle Einbauten wie Armaturen, Zargen etc., der Einbau von Kantenschutzprofilen (Edelstahl Quadratisch oder L-Förmig bei allen ausspringenden Ecken sind einzurechnen).</p> <p>Ab- und Anschlussschienen werden in Alu bzw. Edelstahl ausgeführt.</p> <p>Voranstriche und Abdichtungen z.B. Duschen, Küchen udgl. sind lt. ÖNORM B 3407 auszuführen.</p> |
| 03 .02 01A | Z | <p>Wandverfliesungen</p> <p>Wandverfliesungen werden in folgenden Räumen raumhoch ausgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Schleuse (Dusche) *Quarantänerraum 1 *Quarantänerraum 2 *Ausweichraum *Vorraum *WC <p>Technikraum nur Boden- und Sockelfliesen</p> <p>Fliesentypen und Abmessungen gem. Ausstattungskatalog, Verlege Art und Farbe nach Wahl AG.</p> <p>Abmessungen Wandfliese: ca. 60x30cm</p> <p>Bei Wandverfliesungen sind nur ganze Fliesen zu verwenden.</p> <p>Inklusiv Ausgleichsarbeiten, wenn erforderlich.</p> <p>An den ausspringenden Kanten/Ecken sind Quadratisch oder L-Förmige Kantenschutzprofile einzubauen – Farbe Edelstahl.</p> <p>Sämtliche Abdichtungen sind entsprechend der ÖNORM B 3407 entsprechend den Anwendungsbereichen zu erstellen. Bei HKLS-Einbauten ist ein Dichtflansch zu verwenden. Beim Übergang Boden-Wand sind Schnittschutzbänder zu verwenden</p> <p>Spiegel</p> <p>Ein Spiegel bis 1,5 m2 pro Sanitärraum ist fliesenbündig zu verlegen inkl. Splitterschutzfolie. Situierung: Absprache mit AG</p> <div style="text-align: right; margin-right: 100px;"> <p>L</p> <p>S</p> <p>1.00 PA EP PP</p> </div> |
| 03 .02 01B | Z | <p>Bodenfliesen</p> <p>Reinigen und vorbereiten des Untergrundes für das Verlegen von Bodenfliesen aller Art.</p> <p>Bei großformatigen Fliesen ist eine Ausgleichschicht auszuführen.</p> <p>Fliesentypen, Rutschklasse (mind. R10) und Abmessungen gem. Ausstattungskatalog, Verlege Art und Farbe nach Wahl AG.</p> <p>Inklusiv Ausgleichsarbeiten, wenn erforderlich.</p> <p>Abmessungen Bodenfliese: ca. 60x30cm</p> <p>Schleuse/Vorraum:</p> <p>Ausführung der Dusche erfolgt bodeneben; Entwässerung mittels Gully.</p> <p>Abschnittsweises verlegen ist einzurechnen. Verlegen der Bodenfliesen im Technikraum wird vorgezogen.</p> |

| LG . POSNR | PV | Stichwort | | | |
|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|--|
| | | | | L | |
| | | | | <u>S</u> | |
| | | | 1.00 PA EP | PP | |
| 03.02.01C | Z | Sockel in restlichen verfliesen Räumen | | | |
| | | Geschnitten aus Bodenplattenmaterial oder Fertig-Sockel, Höhe ca. 15 cm, geklebt an Innenwandfläche aller Art, samt dauerelastischer Verfungung beim Übergang Boden-Sockel und Sockel-Wand. | | | |
| | | | | L | |
| | | | | <u>S</u> | |
| | | | 1.00 PA EP | PP | |
| 03.02.01D | Z | Alternativ-Feuchtigkeitsabdichtung W4 | | | |
| | | Alternativ-Feuchtigkeitsabdichtung für Plattenbeläge für Böden und Wände hergestellt nach den Verarbeitungsrichtlinien (System) des Herstellers. Im Positionsstichwort ist die Feuchtigkeitsbelastung angegeben. | | | |
| | | inkl. Fugenband mit integriertem Schnitenschutz (Schnitenschutzband) | | | |
| | | gesamte Bodenfläche, Wände bis +2,00m, im Bereich der Dusche gemäß Önorm B3407 | | | |
| | | Beanspruchungsklasse gemäß Önorm B3407: W4 (hohe Wasserbelastung) | | | |
| | | | | L | |
| | | | | <u>S</u> | |
| | | | 1.00 PA EP | PP | |
| 03.04 | Z | Innentüren | | | |
| 03.04.01 | Z | | | | |
| | | Innentüren | | | |
| 03.04.01A | Z | Innentüren | | | |
| | | Zargen | | | |
| | | Stahl-Umfassungszargen für Stahlbeton, verputzte Ziegel- und Trockenbauwände inkl. Dichtung, Beschichtung Farbton Wahl AG, Objektbänder: 3 Stk. 3-tlg Bänder od. glw. | | | |
| | | Türdrücker | | | |
| | | Beschlag mit Rundrosetten mit Objektlagerung, Türdrücker selbständig einrastend, wartungsfreie Gleitlager, mit hoher Beanspruchung lt. EN 1906 Klasse 4, gerade und gekröpfte Ausführung. | | | |
| | | Türblatt: 40 mm gefälzte Ausführung | | | |
| | | Kanten: Hartholz Einleimer und Stabkante bzw. PU-Kante | | | |
| | | Innenlage: Röhrenspan | | | |
| | | Deckplatte: CPL, Egger oder Fundermax | | | |
| | | Oberfläche: Weiß, Holzoptik oder RAL nach Wahl des AG | | | |
| | | Zargentyp: Stahlumfassungszarge mit Falz | | | |
| | | Brandschutz: keiner | | | |
| | | Schallschutz: ≥ 32dB | | | |
| | | Feuchtigkeitsbelastung: Feucht / Nassräume | | | |
| | | Beanspruchungsklasse: B | | | |
| | | Klimabelastung: B | | | |
| | | Schloss: Einstemmschloss gerichtet für Profilzylinder | | | |

| LG . POSNR | PV | Stichwort | | |
|------------|----|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|
| | | Bänder: 3 Stück Objektbänder 3-teilig | | |
| | | Obertürschließer: keiner | | |
| | | Sonstiges: Wandpuffer, Puffer auf Klängen bzw. Bodenpuffer mit Gewichtspuffer | | |
| | | WC-Beschläge: 2 Stück | | |
| | | Glasausschnitt: 4 Stück (Glaslicht: ca. 50x160cm), ESG - Sicherheitsglas | | |
| | | Bodenabsenkichtung: 3 Stück | | |
| | | | L | |
| | | | <u>S</u> | |
| | | | 1.00 PA EP | PP |

Ausbauarbeiten
 Summe LG 03 EUR

| | | | | |
|------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|
| 04 | Z | Außenanlagen | | |
| 04 .01 | Z | Außenanlagen | | |
| 04 .01 01 | Z | | | |
| | | Außenanlagen | | |
| 04 .01 01A | Z | Außenanlagen | | |
| | | Hinterfüllung | | |
| | | Hinterfüllen der Arbeitsgräben mit verdichtungsfähigem und frostsicherem Material bis | | |
| | | Wie in den Erdarbeiten beschrieben, ist ein Planum herzustellen (Humusieren). | | |
| | | Kiesstreifen (8/16 oder 16/32 gewaschen - nach Wahl AG) Breite ca. 40cm umlaufend am Gebäude | | |
| | | inkl. Rasenkante (Beton) | | |
| | | Geländeanpassung (Geländemodellierung,) an die Bestandshöhen | | |
| | | Die Gestaltung der Außenanlagen Gehwege, Zaunanlagen,... udgl. erfolgt bauseits. | | |
| | | | L | |
| | | | <u>S</u> | |
| | | | 1.00 PA EP | PP |

| | | | | |
|------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|
| 04 .01 01B | Z | Fassadenrinne | | |
| | | Lieferung und Montage einer perforierte Fassadenrinnen vor sämtlichen Zugängen (Schleuse, Vorraum, Technik und Ausweichraum) | | |
| | | inkl. Maschenrost (MW 30/30) verzinkt | | |
| | | Versetzen im Splittbett | | |
| | | Anschluss an den Sickerschacht nicht erforderlich | | |
| | | Breite mind. 24cm, Ausführung lt. Önorm | | |
| | | Material: Stahl verzinkt | | |
| | | | L | |
| | | | <u>S</u> | |
| | | | 1.00 PA EP | PP |

Außenanlagen
 Summe LG 04 EUR

50 Z Haustechnische Anlagen

Funktionale Beschreibung wurde nach FF-999-frei formuliert und als .only Datei erstellt.

Allgemeine, verbindliche Anbotgrundlagen, Vorbemerkungen des Auftraggebers sowie Bescheidaufgaben als gesonderte Beilage.

Klassifizierung: **Gebäudeklasse (GK): 1**

Alle Anlagenteile sind in bestmöglicher Qualität nach dem letzten Stand der Technik zu liefern und zu montieren, müssen uneingeschränkt für die vorgesehene Verwendung geeignet und zugelassen sein, müssen neu und dürfen zum Zeitpunkt der Abnahme nicht beschädigt sein.

Verschleißteile und Hilfsstoffe wie Lager, Keilriemen, Filtermedien, Trockner, Schmierstoffe u.s.w. sind in bestmöglicher Qualität zu liefern, um Serviceintervalle zu minimieren.

Im Freien angeordnete Anlagenteile müssen uneingeschränkt beständig gegen Witterungseinflüsse (Hitze, Kälte, Nässe, UV-Strahlung u.s.w.) sein.

An Leitungen und Anlagenteilen, bei welchen Kondensat entsteht, sind Vorrichtungen zur Kondensatableitung vorzusehen bzw. ist, wenn möglich, die Kondensatbildung durch geeignete Dämmmaßnahmen zu unterbinden.

Für gleichartige Anlagenteile sind, soweit möglich, durchgehend gleiche Erzeugnisse und Typen zu verwenden.

Vor und während der Arbeitsausführung ist das Einvernehmen mit der Bauherrschaft bzw. der örtlichen Bauaufsicht herzustellen und vor Fertigstellung der einzelnen Abschnitte sind die Arbeiten von den zuständigen Stellen abnehmen zu lassen.

Weiters ist die Bezahlung der Prüf-, Kommissions-, Befund-, Genehmigungs- und Stempelgebühren, sowie die Anmeldung der Zähler in den Preisen enthalten.

Behördliche Vorschriften / Auflagen

Sämtliche Vorschriften und/oder Auflagen, sowie alle zum Zeitpunkt der Ausführung geltenden gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sind einzuhalten.

Bedenken zur vorgesehenen Ausführung

Die ausgeschriebenen Geräte und Teile sind anzubieten, Alternativen können in einer Beilage angeboten werden, die Entscheidung über die Ausführung obliegt dem Auftraggeber.

Sollten einzelne Leistungen oder Geräte für eine einwandfreie Funktion der Gesamtanlage in der nachfolgenden Beschreibung nicht explizit angeführt sein, so sind diese in den Gesamtkosten zu berücksichtigen ohne Anspruch auf eine nachträgliche Bestellung bzw. Vergütung. Es ist eine ordnungsgemäß funktionierende Anlage anzubieten und auszuführen.

Abnahmeprüfung

Die Abnahmeprüfung ist in den Einheitspreisen einkalkuliert und wird daher nicht gesondert ausgeschrieben.

Die Kosten für die Rücknahme und fachgerechte Entsorgung sämtlicher Verpackungsmaterialien sowie Abfällen (Resten von Verrohrungs- und Verkabelungsmaterial etc.) sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Außerdem sind in den Angebotspreis die Entsorgungskosten für die gelieferten Materialien einzukalkulieren. Alle Lieferungen und Anlagen müssen uneingeschränkt für die vorgesehene Verwendung geeignet sein.

Informations- und Warnpflichten

Der Auftragnehmer erklärt, sich vollumfänglich Kenntnis von allen Unterlagen, die Bestandteile dieses Vertrages sind oder die sonst für die Leistungserstellung maßgebend sein können, verschafft zu haben und diese unter Berücksichtigung der anerkannten Regeln der Technik für ausreichend und richtig erkannt zu haben. Der Auftragnehmer erklärt, sich weiters Kenntnis von allen Unterlagen und Umständen, die für die Preisberechnung maßgebend sein können, verschafft zu haben. Er ist daher nicht berechtigt, aus der Unkenntnis von derartigen Unterlagen und Umständen Nachforderungen zu erstellen. Hinsichtlich der v.g. Unterlagen hat sich der Auftragnehmer rechtzeitig um die Aufklärung von Unklarheiten zu bemühen.

Widrigenfalls gilt im Zweifelsfall die für den Auftragnehmer ungünstigere Auslegung, insbesondere die bessere Ausführung.

Der Auftragnehmer erklärt, mit dem angebotenen Gesamtpreis ein für alle Mal das Auslangen zu finden und zustimmend zur Kenntnis zu nehmen, dass ihm Nachforderungen mit der Begründung eines Irrtums, Unterpreises, Verlustes etc. unter keinen Umständen zustehen.

Der Auftragnehmer erklärt ausdrücklich, sich über die örtliche Lage des zu errichtenden Werkes Kenntnis verschafft zu haben, die Möglichkeiten der Zu- und Abfahrt zur und von der Baustelle sowie der Baustelleneinrichtung geprüft zu haben und sich über sämtliche, allenfalls zu erwartende Schwierigkeiten, die aus der örtlichen Lage, aus den klimatischen Verhältnissen oder aus den gegebenen Arbeits-, Zufahrts- und Lagermöglichkeiten erwachsen könnten, seien diese technischer oder betrieblicher Natur, und die die Ausführung seiner Leistungen beeinflussen könnten, Klarheit verschafft und sich über die Durchführbarkeit der von ihm zu erbringenden Leistungen überzeugt und alle diese Umstände in seiner Kalkulation berücksichtigt zu haben.

Korrosionsschutz

Alle Anlagenteile mit Ausnahme jener aus nicht korrodierenden Werkstoffen müssen einwandfrei, dauerhaft und für den Einsatzzweck geeignet korrosionsschutzgeschützt sein.

Alle Tragkonstruktionen und Zubehörteile für die Verbindung und Befestigung im Außenbereich werden generell verzinkt ausgeführt, ebenso in besonders feuchten Bereichen im Gebäudeinneren. An verzinkten Metallteilen darf nicht geschweißt werden, Beschädigungen und Schnittstellen sind mit Kaltverzinkung nachzubessern.

Tragkonstruktionen und Zubehörteile für die Verbindung und Befestigung im trockenen, witterungsgeschützten Innenbereich werden ebenfalls verzinkt ausgeführt, mit Ausnahme von Sonderkonstruktionen in geschweißter Ausführung, welche an der Baustelle gefertigt werden. Letztere werden mit einer Korrosionsschutzbeschichtung in Form zweimaligen, verschiedenfarbigen Rostschutzanstriches versehen. Für die Herstellung von Schutzanstrichen und Beschichtungen als Korrosionsschutz gelten die einschlägigen Normen, beschädigte Stellen von Schutzanstrichen und Beschichtungen sind fachgerecht auszubessern.

Bauhilfsstoffe, welche korrosiv auf Anlagenteile wirken können, wie z.B. Gips in Verbindung mit Stahl- und Gussteilen, chlorhaltige Schnellbinder u.s.w. dürfen nicht verwendet werden.

Zugänglichkeit, Wartungsfreundlichkeit

Sämtliche Anlagenteile, welche der Bedienung, Wartung und laufenden Kontrolle bedürfen, sind einwandfrei zugänglich und wartungsfreundlich anzuordnen. Auf die Hinweispflicht des Auftragnehmers wird in diesem Zusammenhang besonders verwiesen. Lösbare Verbindungen müssen zugänglich bleiben und sind so auszuführen, dass sie auch nach längerer Zeit ohne Zerstörung gelöst werden können.

Kennzeichnung, Sicherheitshinweise

Anlagen müssen so ausreichend und verständlich gekennzeichnet sein, dass nach erfolgter Einschulung dem Betreiber Bedienung, Wartung und Kontrolle möglich ist und die wesentlichen Anlagenteile ohne Zuhilfenahme von Bestandsunterlagen an Ort und Stelle erkennbar sind. Allfällige provisorische Kennzeichnungen aus der Herstellungsphase sind zu entfernen.

Art und Umfang der Kennzeichnung einschließlich der zugehörigen Adresscodes (Benutzeradressen, Nummernsystem etc.) unterliegen den Vorgaben des Betreibers und sind, ungeachtet der ausgeschriebenen Systeme, vor Ausführung mit dem Auftraggeber zu koordinieren und freigeben zu lassen.

Benutzeradressen und Kennzeichnungsadressen von Nebengewerken, wie z.B. Datenpunktnummern, Schaltplanbezeichnungen, Kabelnummern u.s.w. sind nach Anforderung in die eigenen Ausführungsunterlagen zu übernehmen, sowohl in der Herstellungsphase als auch in der Phase der Bestandsdokumentation.

Kennzeichnungen müssen auch bei schlechten Lichtverhältnissen deutlich lesbar sein, dauerhafte Beschriftung aufweisen und dauerhaft befestigt sein. Die Verwendung von Prägefolien für Kennzeichnungen ist nicht gestattet.

Gefahrenbereiche wie Technikzentralen, Verteilstationen u.s.w. sind nach der Gesetzeslage und behördlichen Vorschriften (Gewerbeordnung, Arbeitnehmerschutz etc.) zu kennzeichnen, weiters sind Anlagenteile mit den vorgeschriebenen Sicherheits- und Bedienungshinweisen für den Gefahrenfall auszurüsten. Der Auftragnehmer hat die gesamte, der Sicherheit und dem Schutz von Personen und Anlagen dienende Kennzeichnung entweder selbst anzubringen oder die Kennzeichnung nachweislich zu veranlassen und haftet für Unterlassungsfolgen.

Auf allen Geräten bzw. Anlagen müssen Leistungsschilder mit eingepprägten Daten zugänglich und gut lesbar angebracht werden.

Beschriftungen, Anzeigeskalen, Leistungsschilder etc. müssen, auch wenn sie aus einem fremdsprachigen Erzeugerland stammen, in deutscher Sprache ausgeführt sein.

Zulassung von Werkstoffen und Bauteilen

Alle Werkstoffe und Anlagenteile müssen den Normen und Zulassungsbestimmungen jenes Landes entsprechen, in denen sie zum Einsatz gelangen. Anerkannt werden ausschließlich Zulassungen (Atteste, Prüfzeugnisse, etc.) von unabhängigen, akkreditierten und autorisierten Prüfanstalten jenes Landes, in denen die Werkstoffe und Anlagenteile zum Einsatz gelangen.

Neben den allgemeingültigen Zulassungsbestimmungen sind bei der Wahl von Werkstoffen und Anlagenteilen die standortspezifischen Vorschriften von Behörden, Versorgungsunternehmen und die Vorgaben des Auftraggebers zu beachten.

Bemusterung und Freigabe

Sämtliche gestalterisch relevanten Anlagenteile (z.B. sichtbare Leitungsführungen, sanitäre Einrichtungs- und Ausstattungsgegenstände, Löscheinrichtungen, Heizkörper, Luftdurchlässe, Klimageräte, Beleuchtungskörper, Schalter und Steckgeräte u.s.w.) sind vor Bestellung vom Auftraggeber und/oder Architekten freigeben zu lassen. Der Auftragnehmer ist verantwortlich für die termingerechte Beschaffung von Mustern unter Berücksichtigung von Lieferfristen und angemessener Entscheidungsfristen des Auftraggebers und hat die Bemusterung eigenständig und unaufgefordert herbeizuführen.

Schallschutz

Die Übertragung von Schall und / oder Schwingungen auf das Bauwerk muss generell durch geeignete Maßnahmen (elastische Unterlagen, Federelemente, Schwingungsdämpfende Einlagen in Befestigungsteilen etc.) unterbunden werden. Die korrekte Auslegung schall- und schwingungsdämpfender Bauteile hat erforderlichenfalls durch einen Spezialisten aus dem Fachgebiet der Bauakustik zu erfolgen und ist dem Auftraggeber nachzuweisen. Die Kosten für den Nachweis trägt der Auftragnehmer.

Rohrleitungen

Die Rohre entsprechen den anzuwendenden Normen und Richtlinien und sind, falls vorgeschrieben, mit einer Kennzeichnung versehen, aus welcher Rohrmaterial und Erzeuger ersichtlich sind. Die Leitungen werden nach den anzuwendenden Normen und Richtlinien, den Regeln der Technik und den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers verlegt und verbunden und erhalten eine strömungstechnisch optimierte Formgebung. Vorschriften des zuständigen kommunalen Versorgungs-Unternehmens (Gasversorgung, Wasserversorgung, Fernwärmeversorgung, etc.) gelten vorrangig vor allgemeingültigen Vorschriften. Dichtungen und Gewindedichtmittel sind für den Einsatzzweck geeignet und zugelassen und gegen das Medium dauerhaft beständig.

Die Rohrbefestigungen erfüllen die Forderungen für Schallschutz und Brandschutz, hiezu zählt unter anderem die Verwendung brandschutztechnisch zugelassener Befestigungsteile und geeigneter Schalldämmunterlagen. Wenn nicht anders angegeben, werden bei sämtlichen Befestigungen geprüfte, temperatur- und alterungsbeständige Schalldämmelemente eingebaut. Es werden ausschließlich die für den jeweiligen Befestigungsuntergrund geeigneten Dübel verwendet. Die Aufhängung an waagrechten oder leicht geneigten Tragelementen erfolgt mit Gewindestangen und Rohrschellen bis zu einem lichten Abstand von maximal 900 mm zwischen unisoliertem Rohr und Tragelement, für größere Abstände werden Tragkonstruktionen eingesetzt. Die Befestigung an senkrechten Tragelementen erfolgt ausschließlich mit Rohrschellen mit einem maximalen Abstand von 100 mm zwischen Tragelement und unisolierter Rohrleitung. Wenn nicht anders angegeben, sind alle Tragkonstruktionen und Zubehörteile für die Verbindung und Befestigung verzinkt ausgeführt. Rohrunterstützungen werden nicht unter Verbindungsstellen gesetzt.

Im Bereich von Wand- und Deckendurchführungen werden die Rohre nach bautechnischen Erfordernissen bzw. nach Vorgabe des Auftraggebers mit Überschubrohren versehen oder mit Umhüllungen aus Dämmwerkstoffen ummantelt.

Überschubrohre werden an Wänden und Decken putzbündig, an Fußböden 2 cm über Fertigfußbodenoberkante abgelängt, die Rohrenden sind eben und entgratet, die Abdichtung zwischen Mediumrohr und Überschubrohr erfolgt luftdicht, rauchdicht, brandbeständig, schalldämmend oder einer Kombination dieser Eigenschaften. Umhüllungen aus Dämmwerkstoffen werden nach Fertigstellung des Putzes wandeben abgelängt. Auf Anforderung des Auftraggebers werden in Sichtbereichen Rosetten zur Abdeckung des Überschubrohres oder der Umhüllung angebracht. Gegen Kondensatbildung gedämmte Leitungen werden mit durchgehender Dämmung durch Decken und Wände geführt.

Rohrleitungen sind so verlegt, dass die im Betrieb auftretenden Wärmedehnungen aufgenommen werden. Dehnungsausgleicher in Form von Kompensatoren werden nur eingesetzt, wenn eine dehnungsaufnahmegerechte Rohrführung- und Befestigung nicht möglich ist. An den erforderlichen Stellen, vorzugsweise in der Nähe von Abzweigungen, werden Festpunkte gesetzt und so versteift und verankert, dass die auftretenden Schubkräfte sicher aufgenommen werden. Vor Dehnungsausgleichern und Winkelpunkten und zur Begrenzung von Knicklängen sind die Unterstützungen derart ausgebildet, dass eine axiale Führung der Leitungen bei leichter Beweglichkeit gesichert ist. Ansonsten werden Rohrunterstützungen beweglich ausgeführt, damit die Leitungen der wechselnden Dehnung in allen Betriebszuständen ungehindert folgen können.

Im Bereich von baulichen Dehnungsfugen sind die Rohrleitungen so angeordnet, dass bei unterschiedlichem "Setzen" der Gebäudeteile kein Abknicken oder Abscheren erfolgen kann.

Verdeckt angeordnete Leitungen (unter Putz, in Beton, unter Estrich, in Hohlräumen von Wand- und Deckenkonstruktionen etc.) werden, wenn zur Verhinderung von Wärme- und Kälteverlusten und Tauwasserbildung erforderlich, vollwertig gedämmt, jedoch mindestens mit geeignetem Dämmmaterial, z.B. mit reißfesten, diffusionsdichten Schutzschläuchen ummantelt, sodass die Ausdehnung ungehindert aufgenommen werden kann, Schallübertragung vermieden wird und die Oberfläche vor direktem Kontakt mit Bau- und Verputzmaterial geschützt ist.

Rohrleitungen werden übersichtlich, geradlinig und zu den Wandflächen parallel verlegt, dies gilt insbesondere auch für verdeckt angeordnete Leitungen. Jeder Abschnitt kann entleert und entlüftet werden. Alle Steigstränge und zusammenhängenden Versorgungsbereiche sind mit Absperrventilen ausgerüstet.

Lösbare Verbindungen mit Verschraubungen oder Flanschen werden, wenn hinsichtlich Verbindungstechnik nichts anderes angegeben ist, nur für den Einbau von Armaturen und Rohreinbauteilen und als Geräteanschlüsse angewendet, bzw. wenn sie nicht vermeidbar sind, z.B. in Zwangslagen, im Falle von Sanierungsarbeiten etc. Armaturen und Rohreinbauteile werden ausnahmslos mit lösbaren Verbindungen (Flansche, Verschraubungen) in das Rohrnetz eingebaut. Lösbare Verbindungen in Erdreich sind, wenn technisch möglich, zu vermeiden.

Die Rohrnetze werden - erforderlichenfalls auch abschnittsweise - einer Druckprobe nach den geltenden Normen und Herstellervorschriften unterzogen. Armaturen und Geräte werden im Zuge der Druckprobe nur mit dem zulässigen max. Betriebsdruck beaufschlagt. Erdverlegte Rohrleitungen sind

für die Dauer der Baumeisterarbeiten im jeweiligen Abschnitt, wie Armierung, Hinterfüllung, Aufschüttung, etc., gefüllt und auf Betriebsdruck, mind. jedoch 2 bar, zu halten und dürfen erst 48 Stunden nach Abschluss der Baumeisterarbeiten drucklos gestellt werden. Sämtliche Druckproben werden in Protokollen dokumentiert.

Zum Abgleich des Rohrnetzes werden geeignete Regulierorgane eingebaut. Jedes Regulierorgan ist mit Messvorkehrungen zur Kontrolle des Durchflusses ausgestattet. Der eingestellte Wert jedes Regulierorgans wird gesichert (Feststellschrauben, Begrenzungsschrauben u.s.w.) und im Einregulierungsprotokoll dokumentiert.

Nach Fertigstellung der Anlagen und erfolgreich abgeschlossener Druckprobe, noch vor der Inbetriebnahme, werden sämtliche Rohrleitungssysteme gespült und allenfalls eingebaute Schmutzfänger und Filter gereinigt, falls erforderlich, auch mehrfach. Sämtliche Spül- und Reinigungs Vorgänge werden in Protokollen dokumentiert.

Wenn nicht anders angegeben, werden schwarze Stahlrohre durch Schweißung verbunden. Schweißarbeiten werden nur von dazu ausgebildeten, geübten Fachkräften durchgeführt. Für Schweißungen an Hochdruck-Leitungen werden nur geprüfte Schweißer eingesetzt, deren Befähigung nachzuweisen ist.

Schweißnähte von Abzweigen und Rundnähte stoßen nicht aufeinander. Richtungsänderungen, Abzweige und Reduktionen ab DN 40 werden ausschließlich mit vorgefertigten, strömungstechnisch optimierten Schweißformstücken hergestellt, Abzweigungen werden wenn möglich auf die Strömungsrichtung ausgerichtet.

Wenn nicht anders angegeben, werden verzinkte Stahlrohre mit Rohrgewinde verbunden.

Wenn nicht anders angegeben, werden Weichstahlrohre mit Schneidringverschraubungen, Pressfittings oder Hartlöt-Fittings verbunden.

Wenn nicht anders angegeben, werden Edelstahlrohrleitungen durch WIG- oder MiG-Schweißung verbunden. Als Inertgas wird ausschließlich Argon verwendet. Das zu schweißende Rohrsystem wird vor dem Schweißvorgang mit Stickstoff gefüllt, um Oxydation an der Nahtwurzel zu verhindern. Schweißarbeiten werden nur von dazu ausgebildeten und geübten Fachkräften durchgeführt. Für Schweißungen an Hochdruck-Leitungen werden nur geprüfte Schweißer eingesetzt, deren Befähigung nachzuweisen ist.

Abzweigungen werden wenn möglich auf die Strömungsrichtung ausgerichtet. Richtungsänderungen, Abzweige und Reduktionen werden ausschließlich mit vorgefertigten, strömungstechnisch optimierten Schweißformstücken hergestellt. Schweißnähte von Abzweigen und Rundnähte stoßen nicht aufeinander.

Wenn nicht anders angegeben, werden Präzisionsstahlrohre in schwarzer, verzinkter oder Edelstahl Ausführung mit Pressfittings verbunden. Es werden ausschließlich Pressverbindungen verwendet, bei denen im Zuge der Druckprobe unverpresste Fittings durch Soll-Undichtheit erkannt werden.

Leitungen aus Kunststoff, Verbundwerkstoff

Die Rohre entsprechen den anzuwendenden Normen und Richtlinien und sind, falls vorgeschrieben, mit einer Kennzeichnung versehen, aus welcher Rohrmaterial und Erzeuger ersichtlich sind. Die Leitungen werden nach den anzuwendenden Normen und Richtlinien, den Regeln der Technik und den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers verlegt und verbunden und erhalten eine strömungstechnisch optimierte Formgebung. Vorschriften des zuständigen kommunalen Versorgungs-Unternehmens (Gasversorgung, Wasserversorgung, Fernwärmeversorgung, etc.) gelten vorrangig vor allgemeingültigen Vorschriften. Dichtungen und Gewindedichtmittel sind für den Einsatzzweck geeignet und zugelassen und gegen das Medium dauerhaft beständig.

Die Rohrbefestigungen erfüllen die Forderungen für Schallschutz und Brandschutz, hiezu zählt unter anderem die Verwendung brandschutztechnisch zugelassener Befestigungsteile und geeigneter Schalldämmunterlagen. Wenn nicht anders angegeben, werden bei sämtlichen Befestigungen geprüfte, temperatur- und alterungsbeständige Schalldämmelemente eingebaut. Es werden ausschließlich die für den jeweiligen Befestigungsuntergrund geeigneten Dübel verwendet. Die Aufhängung an waagrechten oder leicht geneigten Tragelementen erfolgt mit Gewindestangen und Rohrschellen bis zu einem lichten Abstand von maximal 900 mm zwischen unisoliertem Rohr und Tragelement, für größere Abstände werden Tragkonstruktionen eingesetzt. Die Befestigung an senkrechten Tragelementen erfolgt ausschließlich mit Rohrschellen mit einem maximalen Abstand von 100 mm zwischen Tragelement und unisolierter Rohrleitung. Wenn nicht anders angegeben, sind alle Tragkonstruktionen und Zubehörteile für die Verbindung und Befestigung verzinkt ausgeführt. Rohrunterstützungen werden nicht unter Verbindungsstellen gesetzt.

Im Bereich von Wand- und Deckendurchführungen werden die Rohre nach bautechnischen Erfordernissen bzw. nach Vorgabe des Auftraggebers mit Überschubrohren versehen oder mit Umhüllungen aus Dämmwerkstoffen ummantelt.

Überschubrohre werden an Wänden und Decken putzbündig, an Fußböden 2 cm über Fertigfußbodenoberkante abgelängt, die Rohrenden sind eben und entgratet, die Abdichtung zwischen Mediumrohr und Überschubrohr erfolgt luftdicht, rauchdicht, brandbeständig, schalldämmend oder einer Kombination dieser Eigenschaften. Umhüllungen aus Dämmwerkstoffen werden nach Fertigstellung des Putzes wandeben abgelängt. Auf Anforderung des Auftraggebers werden in Sichtbereichen Rosetten zur Abdeckung des Überschubrohres oder der Umhüllung angebracht. Gegen Kondensatbildung gedämmte Leitungen werden mit durchgehender Dämmung durch Decken und

Wände geführt.

Rohrleitungen sind so verlegt, dass die im Betrieb auftretenden Wärmedehnungen aufgenommen werden. Dehnungsausgleicher in Form von Kompensatoren werden nur eingesetzt, wenn eine dehnungsaufnahmegeeignete Rohrführung- und Befestigung nicht möglich ist. An den erforderlichen Stellen, vorzugsweise in der Nähe von Abzweigungen, werden Festpunkte gesetzt und so versteift und verankert, dass die auftretenden Schubkräfte sicher aufgenommen werden. Vor Dehnungsausgleichern und Winkelpunkten und zur Begrenzung von Knicklängen sind die Unterstützungen derart ausgebildet, dass eine axiale Führung der Leitungen bei leichter Beweglichkeit gesichert ist. Ansonsten werden Rohrunterstützungen beweglich ausgeführt, damit die Leitungen der wechselnden Dehnung in allen Betriebszuständen ungehindert folgen können.

Im Bereich von baulichen Dehnungsfugen sind die Rohrleitungen so angeordnet, dass bei unterschiedlichem "Setzen" der Gebäudeteile kein Abknicken oder Abscheren erfolgen kann.

Verdeckt angeordnete Leitungen (unter Putz, in Beton, unter Estrich, in Hohlräumen von Wand- und Deckenkonstruktionen etc.) werden, wenn zur Verhinderung von Wärme- und Kälteverlusten und Tauwasserbildung erforderlich, vollwertig gedämmt, jedoch mindestens mit geeignetem Dämmmaterial, z.B. mit reißfesten, diffusionsdichten Schutzschläuchen ummantelt, sodass die Ausdehnung ungehindert aufgenommen werden kann, Schallübertragung vermieden wird und die Oberfläche vor direktem Kontakt mit Bau- und Verputzmaterial geschützt ist.

Rohrleitungen werden übersichtlich, geradlinig und zu den Wandflächen parallel verlegt, dies gilt insbesondere auch für verdeckt angeordnete Leitungen. Jeder Abschnitt kann entleert und entlüftet werden. Alle Steigstränge und zusammenhängenden Versorgungsbereiche sind mit Absperrventilen ausgerüstet.

Lösbare Verbindungen mit Verschraubungen oder Flanschen werden, wenn hinsichtlich Verbindungstechnik nichts anderes angegeben ist, nur für den Einbau von Armaturen und Rohreinbauteilen und als Geräteanschlüsse angewendet, bzw. wenn sie nicht vermeidbar sind, z.B. in Zwangslagen, im Falle von Sanierungsarbeiten etc. Armaturen und Rohreinbauteile werden ausnahmslos mit lösbaren Verbindungen (Flansche, Verschraubungen) in das Rohrnetz eingebaut. Lösbare Verbindungen in Erdreich sind, wenn technisch möglich, zu vermeiden.

Die Rohrnetze werden - erforderlichenfalls auch abschnittsweise - einer Druckprobe nach den geltenden Normen und Herstellervorschriften unterzogen. Armaturen und Geräte werden im Zuge der Druckprobe nur mit dem zulässigen max. Betriebsdruck beaufschlagt. Erdverlegte Rohrleitungen sind für die Dauer der Baumeisterarbeiten im jeweiligen Abschnitt, wie Armierung, Hinterfüllung, Aufschüttung, etc., gefüllt und auf Betriebsdruck, mind. jedoch 2 bar, zu halten und dürfen erst 48 Stunden nach Abschluss der Baumeisterarbeiten drucklos gestellt werden. Sämtliche Druckproben werden in Protokollen dokumentiert.

Nach Fertigstellung der Anlagen und erfolgreich abgeschlossener Druckprobe, noch vor der Inbetriebnahme, werden sämtliche Rohrleitungssysteme gespült und allenfalls eingebaute Schmutzfänger und Filter gereinigt, falls erforderlich, auch mehrfach. Sämtliche Spül- und Reinigungsvorgänge werden in Protokollen dokumentiert.

Die Leitungen werden nach den Herstellervorschriften mit Klebefittings, Pressverbindungen oder im Schweißverfahren verbunden. Es werden ausschließlich Pressverbindungen verwendet, bei denen im Zuge der Druckprobe unverpresste Fittings durch Soll-Undichtheit erkannt werden.

Lösbare Verbindungen mit Verschraubungen werden bis maximal DN 50 angewendet, darüber werden Flanschverbindungen mit Vorschweißbunden und Losflanschen hergestellt.

Bei der Lagerung und Verarbeitung werden die verringerte mechanische Festigkeit des Rohrmaterials und die zulässigen Verarbeitungstemperaturen beachtet.

Wärme- und Kälte­dämmung

Wenn nicht anders angegeben, sind der Dämmstoff und das Trägermaterial nicht brennbar (A), ansonsten wird gemäß Norm angegeben: die Brennbarkeitsklasse: schwer brennbar (B1); normal brennbar (B2); leicht brennbar (B3)

die Qualmbildungsklasse: schwach qualmend (Q1); normal qualmend (Q2); stark qualmend (Q3)

die Tropfenbildungsklasse: nicht tropfend (Tr1); tropfend (Tr2); zündend tropfend (Tr3)

Die angegebenen Materialkennwerte werden durch Prüfzeugnisse einer akkreditierten Prüfstelle belegt. Die Einhaltung der Materialkennwerte bei der Produktion wird durch eine akkreditierte Überwachungsstelle fremdüberwacht. Prüfzeugnisse für Wärme- und Kälte­dämmungen werden dem Auftraggeber auf Anforderung unverzüglich übergeben. Der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit beträgt für Wärmedämmungen höchstens 0,04 W/mK bei 40 Grad Celsius und 0,045 W/mK bei 60 Grad Celsius, für Kälte­dämmungen 0,036 W/mK bei 0 Grad Celsius. Die Wasserdiffusionswiderstandszahl für Kälte­dämmungen ist mindestens 6000.

Die angegebene Dicken für Dämmstoffe, Folien und Bleche sind Mindestdicken.

Nennweiten DN umfassen Außendurchmesserbereiche (AD) wie folgt:

bis DN 25 AD bis 33,7 mm
DN 32 AD über 33,7 bis 42,4 mm
DN 40 AD über 42,4 bis 48,3 mm
DN 50 AD über 48,3 bis 60,3 mm
DN 65 AD über 60,3 bis 76,1 mm

DN 80 AD über 76,1 bis 88,9 mm
DN 100 AD über 88,9 bis 114,3 mm
DN 125 AD über 114,3 bis 139,7 mm
DN 150 AD über 139,7 bis 165,1 mm
DN 200 AD über 165,1 bis 219,1 mm
DN 250 AD über 219,1 bis 298,5 mm
DN 300 AD über 298,5 bis 323,9 mm

Rohrleitungen und Luftkanäle, allenfalls auch andere Anlagenteile, sind wärmetechnisch zu dämmen, wenn mit (positiven oder negativen) Wärmeverlusten zu rechnen ist. Eine Dämmung ist auch dann anzubringen, wenn Schwitzwasserbildung zu verhindern ist, in diesem Falle hat die Dämmung einen entsprechenden Dampfdiffusionswiderstand aufzuweisen. Zur Dämmung dürfen generell nur feuchtigkeitsunempfindliche, unbrennbare, anorganische Materialien Verwendung finden. Für Mineralwolledämmungen sind Matten oder Schalen mit überwiegend stehender Faser einzusetzen.

Die Verarbeitung erfolgt grundsätzlich nach den Herstellerrichtlinien. Prinzipiell müssen sämtliche Naht- und Stoßstellen dicht gestoßen oder überlappt sein, insbesondere bei allen Formstücken. Bei gestopftem Material ist darauf zu achten, dass alle Hohlräume mit einer ausreichenden Dämmschichtdichte ausgefüllt sind. Bei geklebten Dämmwerkstoffen aus synthetischem Kautschuk sind Rundstöße an Stoßstellen, Stöße an Abzweigungen, Längsnähte etc. ausnahmslos verklebt.

Richtungsänderungen, Abzweigstücke, Reduktionen, Armaturendämmungen etc. werden nach den Herstellerrichtlinien durch Zuschnitt geformt und hergestellt und ebenfalls verklebt. Die Verwendung von selbstklebenden Bändern für die vereinfachte Dämmung von Formstücken und Armaturen anstatt der Formgebung durch Zuschnitt mit anschließender Verklebung ist nur in verdeckten Bereich wie in Zwischendecken, Schächten etc. erlaubt. Im Bereich von Armaturen, Geräteanschlüssen, lösbaren Verbindungen etc. sind geeignete, stabile Endabschlüsse zu setzen, sofern nicht aus physikalischen Gründen durchgehende Dämmung erforderlich ist (z.B. Kälteämmung gegen Tauwasser). Werden Dämmkappen montiert, ist darauf zu achten, dass zu wartende Bauteile an den Armaturen und Rohreinbauteilen soweit als möglich zugänglich bleiben. An Reinigungs- und Inspektionsöffnungen sowie Mess- und Regelgeräten sind erforderliche Ausschnitte herzustellen und dauerhaft einzufassen. Soll die Dämmung mehrere Forderungen erfüllen, z. B. Schallschutz, Wärmeschutz, Brandschutz, ist jene Dämmung zu wählen, die alle gestellten Forderungen erfüllt.

Die gemeinsame Dämmung mehrerer Rohre ist nur in Ausnahmefällen und mit Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

Pumpen

Alle Umwälzpumpen müssen so ausgelegt sein, dass die zu versorgenden Anlagen möglichst ohne Drosselung mit dem errechneten Volumenstrom beaufschlagt werden. Mehrstufige Pumpen sind für die mittlere Betriebsstufe auszulegen.

Bei allen wesentlichen, zentralen Versorgungspumpen muss die Möglichkeit gegeben sein, zur Förderhöhenbestimmung auf der Saug- und Druckseite den Druck abzulesen oder zumindest ein Messgerät anschließen zu können (z. B. selbstschließende Messstutzen).

Sanitäranlagen

Die angebotenen Sanitär-Einrichtungsgegenstände und Armaturen dürfen nur in erstklassiger Qualität (erste Wahl) geliefert werden und sind ungeachtet der ausgeschriebenen Produkte einer Freigabe durch den Auftraggeber bzw. Architekten zu unterziehen.

In allen Räumen (Wasch- und WC-Gruppen, Badezimmer, Duschen, etc.), in denen eine Boden bzw. Wandverfliesung vorgesehen ist, sind die Installationen auf Fliesenschnitt oder Fliesenmittel zu arbeiten. Bei Rohraustritten aus verfliesen Wänden muss ebenfalls darauf geachtet werden, dass diese auf Fliesenraster gearbeitet werden. Der Auftragnehmer hat die Ausführung und die Festlegung der Bezugsmaße mit dem Architekten und in weiterer Folge mit dem Fliesenleger zu koordinieren. Das Arbeiten nach Fliesenraster ist in den Einheitspreisen einkalkuliert. Für sämtliche Befestigungen von Einrichtungs- und Ausstattungsgegenständen sind nur korrosionsbeständige Materialien zu verwenden, z.B. Schrauben aus Messing, verchromt. Die für die Befestigung der Geräte erforderlichen Dübel müssen aus alterungsbeständigen Werkstoffen bestehen und dauerhaft befestigt werden.

Für die Befestigung von sanitären Einrichtungen und Ausstattungsgegenständen in Leichtbauwänden sind ausschließlich, in Ziegelwänden vorzugsweise, vorgefertigte Montageelemente aus verzinkten Stahlprofilen einschließlich allem erforderlichen Zubehör zu verwenden.

Zirkulationsleitungen werden mit Regulierorganen zur Einstellung der Zirkulationswassermenge ausgerüstet. Sind Warmwasser-Zirkulationsleitungen vorgesehen, werden diese bis unmittelbar an die Auslässe herangeführt, um eine möglichst vollständige Spülung des Leitungsnetzes im Zuge der thermischen Desinfektion zu gewährleisten.

Sind Warmwasserbegleitheizungen vorgesehen, müssen diese für das Hochstellen der Haltetemperatur zur thermischen Desinfektion geeignet sein.

Wasserführende Rohrleitungen in dauerhaft unbeheizten Gebäuden oder Gebäudeteilen werden im Gefälle verlegt und mit geeigneten Entleermöglichkeiten ausgestattet, um eine selbsttätige und vollständige Entleerung des gesamten Systems zu gewährleisten.

Entwässerungsleitungen

Die angebotenen Rohre entsprechen den Normen und sind uneingeschränkt für den

Verwendungszweck geeignet. Wenn in den Normen vorgeschrieben, sind die Rohre mit einer normgemäßen Kennzeichnung versehen, aus welcher Rohrmaterial und Erzeuger ersichtlich sind. Die Entwässerungsleitungen werden entsprechend den Normen, den Regeln der Technik und den Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller verlegt und verbunden. Befestigungsabstände werden nach Herstellervorschrift gewählt.

Entwässerungsanlagen werden insbesondere nach den Auflagen der zuständigen kommunalen Betreiber errichtet.

Alle liegenden Rohrleitungen, ausgenommen Pumpendruckleitungen, können leer laufen. Sie werden möglichst geradlinig und mit gleichmäßigem Gefälle nach Norm verlegt. Gefällsbrüche werden vermieden, bei größeren Höhenunterschieden werden Abstürze gesetzt.

Schmutzwasser-Fallstränge werden ausschließlich über Dach entlüftet, Einzelanschlussleitungen können in Ausnahmefällen, wenn die örtlichen Verhältnisse es erfordern und der Einsatzzweck es gestattet, mit geprüften, zugelassenen Belüftungseinrichtungen versehen werden.

Die Rohrbefestigungen sind so ausgeführt, dass die Vorschriften für Schallschutz und Brandschutz uneingeschränkt erfüllt werden, hierzu zählt unter anderem die Verwendung brandschutztechnisch geeigneter Befestigungsteile und die Unterlegung sämtlicher Befestigungen mit geeignetem Schalldämmmaterial. Wenn nicht anders angegeben, werden bei sämtlichen Befestigungen geprüfte Schalldämmelemente aus synthetischem Kautschuk (EPDM oder gleichwertig), alterungs- und temperaturbeständig für den Einsatzzweck, eingebaut.

Für die Befestigung werden jeweils die für das Bauwerk geeigneten Dübel verwendet. Bei der Befestigung an waagrechten oder geneigten Flächen von Bauteilen werden Dübel aus Metall, unter Last selbstspreizend, verwendet. Die Aufhängung erfolgt mit Gewindestangen und Rohrschellen. Die Befestigung an senkrechten Tragelementen erfolgt ausschließlich mit Rohrschellen, allenfalls unter Verwendung von Fallrohrstützen nach Herstellervorgabe.

Im Falle eventuell auftretender Völlfüllung und erhöhter Innendruckbelastungen werden geeignete Maßnahmen (auszugsichere Verbindungstechnik, verstärkte Aufhängungen etc.) zur Sicherstellung der Druckfestigkeit und Dichtheit des Systems gesetzt.

An Wand- und Deckendurchführungen werden die Rohre je nach bautechnischer Anforderung mit Überschubrohren bzw. Umhüllungen aus Dämmwerkstoffen ummantelt. Überschubrohre werden an Wänden und Decken putzbündig, an Fußböden 2 cm über Fertigfußbodenoberkante abgelängt. Rohrenden sind eben und entgratet. Falls bautechnisch erforderlich, erfolgt die Abdichtung zwischen Mediumrohr und Überschubrohr luftdicht, rauchdicht, schalldämmend oder einer Kombination dieser Eigenschaften. Umhüllungen aus Dämmwerkstoffen werden nach Fertigstellung des Putzes wandeben abgelängt. Auf Anforderung des Auftraggebers werden in Sichtbereichen nach Fertigstellung der Wand-, Decken- oder Fußbodenoberfläche geteilte Rosetten zur Abdeckung des Überschubrohres oder der Umhüllung angebracht.

Ungeschütztes Verlegen von unterputz bzw. in Beton verlegten Leitungen, ausgenommen Schmutz- und Regenwasser-Grundleitungen, ist nicht zulässig. Die Leitungen in diesen Bereichen werden mit geeignetem Dämmmaterial ummantelt, sodass Schallübertragung vermieden wird und die Oberfläche vor direktem Kontakt mit dem Bau- und Verputzmaterial geschützt ist.

In Hohlräumen von Trockenbauwand- und Deckenkonstruktionen verlegte Leitungen werden, wenn zur Vermeidung von Kondensatbildung erforderlich, vollwertig gedämmt, jedoch mindestens so wie unterputz verlegte Leitungen zur Vermeidung von Schallübertragung umhüllt.

Die Entwässerungsnetze werden - erforderlichenfalls auch abschnittsweise - einer Dichtheitsprüfung nach den geltenden Normen und Herstellervorschriften unterzogen. Sämtliche Druckproben werden in Protokollen dokumentiert.

Notwendige Putzstücke sind laut den geltenden Ö-Normen einzubauen und in die Einheitspreise einzurechnen.

Übergabe

Nach erfolgreich abgeschlossenem Probetrieb ist eine schriftliche Fertigmeldung abzugeben und um eine formale Übergabe anzusuchen.

Einschulung

Einschulung des Wartungs- und Bedienungspersonals ist so vorzunehmen, dass diese Personen in der Lage sind, mit Hilfe der Bedienungsanleitung und der Bestandspläne die Anlage zu betreuen. Anzahl Teilnehmer: laut Bauherr bzw. Betreiber. Einschulungen sind getrennt nach LG wie z.B. Sanitär, Heizung, MSR etc. vorzunehmen

Für Anlagenteile, die gewartet werden müssen, muss der Auftragnehmer ein Anbot erstellen bzw. einen vorbereiteten Wartungsvertrag vorlegen.

Bestandsunterlagen

Inhalt:

- Deckblatt mit Beschreibung des Lieferumfanges (Art, Umfang und Versorgungsbereich)
- Anlagenbezeichnung
- Inhaltsverzeichnis

| LG . POSNR | PV Stichwort |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Legende • Symbolerklärung • Farblegende • Anlagen- und Funktionsbeschreibung mit Anlagencharakteristik und Einbaort, Auslegungsgrundlagen, Garantiewerte und Toleranzen, Betriebsdaten, Installationsdaten und Spezialmerkmale. • Anlagenschemata in färbiger Ausführung sowie je 1 St. pro Zentrale hinter Glas aufgehängt. • Bestandspläne, aufbauend auf den Ausführungs- bzw. Ausführungsdetailzeichnungen in färbiger Darstellung. • Detaillierte Strangschemata • Prüf- und Zulassungszeugnisse • Messprotokolle • Pumpen- und Ventilator-Kennlinien mit eingetragenen Betriebspunkten • Abnahmeprotokolle • Einschulungsprotokolle • Schalt- und Prinzippläne der Regelanlage bzw. einzelner Regeleinheiten, etc. mit eingetragenen Einstellwerten, Funktions- und Software-Beschreibungen • Datenpunktlisten, Parameterlisten udgl. • 1 Parie Verteilerpläne in den Türtaschen der Schaltschränke • Bedienungs- und Betriebsanweisungen mit Angabe der Bedienungsreihenfolge und der Bedeutung und Lage der Bedienungsorgane, Schalt-, Schutz- und Steuergeräte, Sicherheitseinrichtungen, Verriegelungen, Entriegelungen, Störmeldungen. • Alle Bedienungsvorgänge werden in richtiger Reihenfolge ausgeführt und zusammen mit den dazugehörigen Funktionskontrollen in einer Checkliste zusammengefasst. • Wartungs- und Bedienungsanweisungen mit Erläuterungen, mit Spezifikationen der Öle und Hilfsstoffe und der vorgeschriebenen Überwachung, in Art und Zeitfolge erläutern. Ein jeweiliger Wartungsvertrag wird detailliert in Abhängigkeit vom Wartungszeitraum nach Art einer Inspektionstabelle aufgelistet. Anleitungen zur Fehlersuche. • Teilebeschreibung (Prospekt- und technische Unterlagen der Herstellerfirma einschließlich Kennzeichnung der eingesetzten Typen) • Ersatzteilliste mit allem dem Verschleiß unterliegenden Anlagenteilen, tabellarisch aufgebaut. • Eintragung in das AKS-System lt. FM-Software des Bauherrn • Sämtliche verbauten Elemente sind in die Vorlage des FM-Systems des Bauherrn einzutragen. |

50.01 Z Technische Leistungsmerkmale HKLS

Planung

Der Auftragnehmer hat die komplette Projekts- und Ausführungsplanung auf Basis der vorliegenden Einreichunterlagen zu erstellen. Komplette Bauangaben (Schlitze, Durchbrüche, etc.) sind in diesem Zusammenhang zu erstellen, gegebenenfalls zu ergänzen und mit AG / Baufirma abzustimmen.

Sämtliche Einzelprojekte, insbesondere Heizung, Sanitär, Lüftung, etc., sind jeweils zeitgerecht vor Arbeitsbeginn der Bauleitung vorzulegen und mit dieser abzustimmen. Die Kosten hierfür trägt der Auftragnehmer.

Ausführungspläne (Montagepläne)

Die Ausführungsplanung umfasst die Eintragung des Projektes in die beigegebenen Mutterpausen des Einreichplanes auf ACAD 2010 oder höher. Dabei müssen auch sämtliche bauliche Änderungen berücksichtigt werden die nach Erstellung des Leistungsverzeichnisses vorgenommen wurden. In den lufttechnischen Ausführungszeichnungen sind die detaillierten Luftmengen einzutragen.

Zentralenpläne

Die vorgesehene Anordnung der Anlagenteile ist im Maßstab 1:50 bis 1:10 je nach Notwendigkeit zeichnerisch festzulegen. Die Anordnung der Anlagenteile ist so zu wählen, dass eine gute Zugänglichkeit der Bedienungsstellen, eine leichte, gefahrenlose Bedienbarkeit sowie eine gute Ablesbarkeit aller Messinstrumente gewährleistet ist und ferner ausreichender Platz zur Durchführung von Reparaturen und zum Ausbau von Teilen zur Verfügung steht.

Anlagenschema

In die Anlagenschemapläne sind die Leistungsdaten wie Pressungen, Motorleistungen, Drehzahlen, Dämpfungswerte, Luftmengen, Heizleistungen, Wassermengen, Dimensionen, Drosselleistungen, KVS-Werte, BW- und AWs-Werte, sowie Dimensionen einzutragen.

Endgültige Berechnung

Gleichzeitig mit den Anlagenschemen ist eine endgültige Berechnung und Dimensionierung aller Anlagen und Anlagenkomponenten entsprechend dem letzten Ausführungsstand durchzuführen. Weiters sind die erforderlichen Regel- und Elektroschemen, Kabellisten, Stromlaufpläne und -

positionen sowie Gerätepläne beizubringen.

Werk- bzw. Montagepläne

Die Werk- oder Montagepläne sind im engsten Einvernehmen mit der örtlichen Bauleitung, unter Berücksichtigung ev. Bauungenauigkeiten, nach Naturmaßen sowie der letztgültigen Zwischendeckenhöhen und unter Beachtung des Baubewilligungsbescheides zu erstellen und der örtlichen Bauaufsicht zur Überprüfung und Genehmigung vorzulegen. Die Mindestgrößen der Einbringungsöffnungen für die Montage und Auswechseln von Anlagenteilen ist auf den Werk- bzw. Montageplänen auf Grund der Ausführungspläne zu vermerken, ebenso gegebenenfalls fehlende Bauangaben in den Polierplänen. Nach Anerkennung der Ausführungszeichnungen durch den Auftraggeber sind vom Auftragnehmer verbindliche Werkstattzeichnungen lt. Naturmaßen zu fertigen. Die erforderlichen Durchbrüche und Schlitzlöcher in tragenden Wänden, Unterzügen und Säulen sind gem. dem genehmigten Projekt ausgespart.

Sollten durch eine eigenmächtige Änderung zusätzliche Durchbrüche notwendig werden, sind die Kosten hierfür vom Auftragnehmer zu tragen. Für eine geringfügige Vergrößerung von Durchbrüchen und Schlitzlöchern hat der Auftragnehmer aufzukommen. Er hat ferner für die zeitgerechte Durchführung sämtlicher baulicher Nebenarbeiten auch von dritter Stelle besorgt zu sein.

Ausführung

Der Auftragnehmer hat alle ihm zur Verfügung gestellten Unterlagen auf ihre Richtigkeit zu überprüfen. Er haftet allein für die fachlich richtige Ausführung seiner zu erbringenden Leistungen. Unterlagen, die für die Ausführung seiner zu erbringenden Leistungen benötigt werden, hat der Auftragnehmer rechtzeitig anzufordern. Es wird eine fachlich hochwertige Leistung und die Verwendung von bestem Material ausbedungen. Der Auftragnehmer trägt die volle Verantwortung für die Dauerhaftigkeit seiner Arbeit und haftet für alle Mängel, die nach dem Stand der Technik zu vermeiden waren. Er verpflichtet sich, die übertragene Arbeit mit Sorgfalt, Umsicht und Gewissenhaftigkeit unter Einsatz besten Personals fachmännisch und einwandfrei durchzuführen.

Die Ausführung der Leistungen hat mindestens nach den geltenden technischen ÖNORMEN zu erfolgen. Sämtliche Vorschriften der OIB-Richtlinien sind ebenfalls zu erfüllen. Die haustechnischen Anlagen sind grundsätzlich nach den zum Zeitpunkt der Durchführung geltenden Vorschriften und Richtlinien auszuführen.

Die Beschreibung umfasst die Lieferung und den Einbau der gesamten Installationsarbeiten einschließlich aller Nebenarbeiten. Auch jene Arbeiten, die nicht ausdrücklich im Leistungsverzeichnis gesondert angeführt sind, jedoch für die Funktion der Anlage als notwendig erachtet werden.

Nachregulierung

Für die haustechnischen Anlagen ist in entsprechender Jahreszeit (Winter bzw. Sommer) eine genaue Nachregulierung und Nachjustierung der Gesamtanlage durchzuführen. Ebenso sind nach Bedarf die eingeschulten Personen vor Ort nachzuschulen. Sämtliche Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen und sind somit abgegolten falls nicht dezidiert in einer Position ausgewertet.

Ausführungs- und Montageplanung

Die Ausführungs- und Montageplanung hat folgende Anforderungen zu erfüllen:

- Genaue Angaben von Montageöffnungen bzw. Revisionsöffnungen, deren Größe und genaue Lage samt Kotierung (Bauangaben).
- Situierung der in der Projektplanung in den Schemazeichnungen vorgegebenen Mess- und Regelgeräten in den Ausführungsplänen entsprechend den endgültigen baulichen Gegebenheiten.
- Angabe aller Einlegeteile, Aufhängekonstruktionen, Montage- und Transportschienen sowie sämtliche daraus resultierenden baulichen Maßnahmen in der Bauausführung, falls erforderlich mit Gewichtsangabe.
- Detailberechnungen und endgültige Auslegung von Gewerke-Komponenten im Detail sowie der Querschnitte und Dimensionen der Energieverteilungs- und Abgabesysteme nach Vergabe der Projektpläne, inkl. Gewerke-Koordination zur Montage.
- Berechnung der Heizlast nach ÖNORM EN 12831.
- Nachführung der Montagepläne aufgrund architektonischer oder technischer Änderungen bis zum Zeitpunkt der Montagefertigstellung.
- Auslegung aller Komponenten des Automatisierungssystems.
- Schemata, einlinig, samt Eintragung der Dimensionen, Leistungen, Temperaturniveaus, Fabrikate und Typen der Armaturen und Regelgeräte.
- Festlegung aller erforderlichen Steuer-, Regel- und Überwachungsfunktionen.
- Erstellen von Datenpunktlisten.
- Schlussabnahme nach Fertigstellung der Anlage.
- Leistungsmessungen, Nachweis der geforderten Garantiedaten, einschließlich Vorhalten der dafür erforderlichen Messgeräte.
- Detailberechnungen und endgültige Auslegung von Gewerke-Komponenten, sowie die Querschnitte und Dimensionen der Energieverteilungs- und Abgabesysteme, inkl. Gewerkekoordination zur Montage.
- Die Benennung sämtlicher verbauter Elemente ist im Vorfeld und in Bezug auf das AKS System

lt. FM-Software mit dem Bauherrn MA-Wels abzustimmen.

Inbetriebnahme und Probetrieb der Anlage

Hat nach der ÖNORM B 5019 inkl. Legionellenbefundung zu erfolgen.

Beinhaltet die Fertigstellung und Inbetriebnahme von Anlagenteilen. Die Erstinbetriebsetzung gilt für sämtliche HT-Anlagen, die in dieser Leistungsbeschreibung zur Ausschreibung gelangt sind. Diese erfolgt unter Anwesenheit der ausführenden Firmen, aller dazu erforderlichen Gewerkevertreter sowie erforderlichenfalls Inbetriebnahmetechniker von Gerätelieferanten etc., welche durch den Auftragnehmer zu koordinieren sind. Die Anlagen sind betriebsbereit zu halten. Für die Bereitstellung von Primärenergien wie Warmwasser, Kaltwasser, Elektroenergien ist durch den Auftragnehmer Sorge zu tragen. Energie- und Wasserkosten bis zur Übergabe an den Bauherrn sind ebenfalls durch den Auftragnehmer zu tragen.

An die Erstinbetriebsetzung schließt der Probetrieb unter Betriebsbedingungen und gleichzeitigem Betreiben aller gewerksbezogenen Anlagen an. Sämtliche vom AN gelieferten und errichteten Anlagen sind zu prüfen.

Insbesondere:

- Kontrolle der Geräte auf ordnungsgemäßen Einbau und Anschluss.
- Prüfung sämtlicher möglicher Betriebsarten und Betriebsmöglichkeiten
- Prüfung von Stromversorgungen und Steuerungen
- Prüfung auf Vorschrifts- und Normgerechte Ausführung

Schallschutz

Die ÖNORM B 8115 - letzte Fassung: "Schallschutz und Raumakustik im Hochbau" ist unbedingt einzuhalten und die gesamte Haustechnikinstallation dementsprechend auszuführen. Es dürfen nur Rohrschellen bzw. Befestigungskonsolen mit einer Schallschutzeinlage (z. B. Dämmgulast) verwendet werden.

Allgemeine Anforderungen

Vor Inbetriebnahme sind durch den AN-Haustechnik sämtliche erforderlichen Prüfungen nach den geltenden Vorschriften und Bestimmungen durchzuführen bzw. zu veranlassen. Über die Prüfergebnisse sind vom AN-Haustechnik Protokolle anzufertigen und dem AG rechtzeitig vorzulegen.

Gelieferte Stahlteile müssen mindestens - soweit sie nicht feuerverzinkt oder sonst gegen Korrosion geschützt - nach DIN 18364 behandelt sein und einen zweimaligen Grundfarbanstrich erhalten. Entrostungsgrad I.

Alle Anschlüsse an Maschinen, Armaturen, Geräten etc. müssen für Revisionsarbeiten ohne Zerstörung von Bauteilen de- und wiedermontierbar sein.

Auf Anforderung müssen Anlagenteile vor der Herstellung und Montage zur Bemusterung zur Verfügung gestellt werden. Diese Anlagenteile werden vom AG bestimmt und dem AN-Haustechnik bekanntgegeben.

Längsausdehnungen von Rohrleitungen sind durch Anordnung von Dehnungsausgleichern, Kompensatoren auszugleichen. Bei Einbau von Axialkompensatoren sind die Einbauvorschriften des Herstellers besonders zu beachten.

Reaktionskräfte aus Dehnungsausgleichern, Kompensatoren und Schwingungsdämpfern sind durch Festpunktstrukturen aufzunehmen. Die Reaktionskräfte sind vom AN-Haustechnik zu ermitteln und bei der Ausführung zu berücksichtigen.

Bei Wand- und Deckendurchführungen durch Brandwände sind behördlich zugelassene Brandschutzkonstruktionen zu verwenden.

Auf vollkommene Entlüftung und Entleerung der Rohrleitungen ist zu achten. Rohrleitungen sind an ihren höchsten Punkten zu entlüften. Hierzu sind Lufttöpfe mit Entlüftungsleitungen und -ventilen vorzusehen. Bei vertikalen Rohrversprüngen sind Entleerungsventile mit Kappe an den Tiefpunkten zu montieren.

Die Absperrorgane, lösbare Verbindungen von Rohrleitungen, wie z.B. Flansch- bzw. Schraubverbindungen, Entlüftungs- und Entleerungseinrichtungen sind übersichtlich und an leicht zugänglichen Stellen anzuordnen.

Messfühler bzw. Tauchhülsen sind so einzubauen, dass sie allseitig von Wasser umspült werden. eventuell sind entsprechende Rohrerweiterungen vorzunehmen. Die Wärmedämmung ist an den Einbauorten der Messfühler fachgerecht auszusparen.

Die Anordnung der Armaturen bzw. Messinstrumente muss so erfolgen, dass dieselben ohne Hilfsmittel bedient bzw. abgelesen werden können.

Alle Rohrleitungen sind so zu verlegen, dass einwandfrei einzeln gedämmt werden kann.

Druckproben und Durchspülungen von Rohrleitungen sind rechtzeitig vorzunehmen. Die Druckprüfungen des Rohrleitungssystems sind vom AN-Haustechnik vor den Anstrich- und Dämmarbeiten und vor dem Schließen von Schlitzen, Durchbrüchen, ggf. abschnittsweise durchzuführen. Die Anlage ist mit einem Prüfdruck von mind. 1,5-fachem Gesamtdruck der Anlage zu

| LG . POSNR | PV Stichwort |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>überprüfen. Die Prüfung erfolgt mit Kaltwasser.</p> <p>Die Dauer der Belastung mit dem Prüfdruck muss mind. 24 Stunden betragen. Nach erfolgter Druckprüfung ist die Anlage zu entleeren, mit Trinkwasser durchzuspülen und zu reinigen. Einbauteile, die dem Prüfdruck nicht standhalten können, sind für die Dauer der Prüfung durch Pass-Stücke zu ersetzen. Alle Maßnahmen zur Füllung, Druckprüfung, Entleerung der Anlage - wie Pumpen, Schläuche, provisorische Rohrleitungen - sind Nebenleistungen des AN-Haustechnik und im Angebotspreis enthalten.</p> <p>Die grobe Einregulierung sowie die Feineinregulierung nach der Inbetriebnahme, die Erstellung der Verrohrungsschemata und die Berechnung der Regeleinstellwerte sind Leistungen des AN-Haustechnik und im Angebotspreis enthalten.</p> <p>Die Inbetriebnahme von Anlagen und Anlagenteilen geschieht ausschließlich in der Verantwortung des AN-Haustechnik. Er ist verpflichtet, die Verkabelung und alle elektrischen Anschlüsse vor Inbetriebnahme sachkundig zu prüfen.</p> <p>Die jeweilige Regelaufgabe ist in einem Schema dargestellt. Diese Schemata veranschaulichen die Ausführung der Regelkreise, die zur Dimensionierung der Meßgeber dienen und auf evtl. Besonderheiten der Regelstrecke hinweisen.</p> <p>Alle außerhalb des Schaltschranks angeordneten Geräte (Messfühler, Motore, Ventile, etc.) sind mit Resopalschildern graviert dauerhaft zu beschriften. Bezeichnungen analog den Stromlaufplänen und Kabellisten.</p> <p>Die Dimensionierung der Regelventile ist nach regeltechnischen und energiewirtschaftlichen Gesichtspunkten anhand der in der Ausführungs- und Werkplanung ermittelten Drücke und Medienströme durchzuführen.</p> <p>Die jeweiligen Regelkreise müssen automatisch beim Einschalten der Anlage in Betrieb gehen. Bei Abschaltung einer Anlage müssen die dazugehörigen Stellglieder (Ventile, Klappen) sofern nicht ausdrücklich anders vorgeschrieben, schließen.</p> <p>Brandschottungen</p> <p>Durchbruchs-Öffnungen in Brandabschnittstrennungen sind nach den Verlegearbeiten abgeschottet. Jede Rohr- bzw. Kanalabschottung ist mit einem Schild dauerhaft gekennzeichnet.</p> <p>Kennzeichnung und Dokumentation sind in der Schottung enthalten und sind als Ergänzung dem allgemeinen Prüfbericht über die ordnungsgemäße Ausführung beigelegt.</p> <p>Übertragen der Nummerierung der ausgeführten Schotte in die vom Auftraggeber beigelegten Pläne. Einschließlich Erstellen und Übergabe von digitalen Fotos.</p> |
| 50 .01 00 | <p>Z Raumbezogene Installationen HT</p> <p>Raumnummern u. Bezeichnungen laut Einreich-Polierplan</p> <p><u>EG Schleuse</u></p> <p>Bodenablauf DN100 1,2l/s mit Abdichtungsflansch, Aufsatz 150x150 mm dreh- und höhenverstellbar, Stopfen, Rahmen Kunststoff, Rost Edelstahl 1.4301, Geruchverschluss herausnehmbar nach EN1553 K= 300KG sowie Aufstockelement</p> <p>Fußbodenheizung Verlegeabstand VA10 auf 30/2 Tackerplatte inklusive Befestigungsclips und Anschlußmaterial</p> <p>Zuluftgitter DN125 Metallausführung mit Ballschutzgitter aus 3mm Edelstahl Anschluss fest oder flexibel</p> <p><u>EG Vorraum</u></p> <p>Bodenablauf DN100 1,2l/s mit Abdichtungsflansch, Aufsatz 150x150 mm dreh- und höhenverstellbar, Stopfen, Rahmen Kunststoff, Rost Edelstahl 1.4301, Geruchverschluss herausnehmbar nach EN1553 K= 300KG</p> <p>Fußbodenheizung Verlegeabstand VA10 auf 30/2 Tackerplatte inklusive Befestigungsclips und Anschlußmaterial</p> <p>Zuluftventil DN125 Metallausführung mit Ballschutzgitter aus 3mm Edelstahl Anschluss fest oder flexibel</p> <p><u>EG WC</u></p> <p>Sanitärinstallation mit Ausstattung für WC</p> <p>Sanitärinstallation mit Ausstattung für Waschbecken</p> <p>Fußbodenheizung Verlegeabstand VA10 auf 30/2 Tackerplatte inklusive Befestigungsclips und Anschlußmaterial</p> <p>Abluftventil DN125 Anschluss fest oder flexibel</p> <p><u>EG Dusche</u></p> |

Sanitärinstallation für Dusche mit Bodengleichen Quadratischen Duschauflauf mit Geruchsverschluss und ESG-Duschabtrennung mit Beidseitigen Pendeltüren nach Naturmaß

Abluftventil DN125 Anschluss fest oder flexibel

EG Quarantäne 1

Sanitärinstallation mit Auslaufhahn mit 4-Kant-Schlüsselbetätigung

Bodenablauf DN100 1,2l/s mit Abdichtungsflansch, Aufsatz 150x150 mm dreh- und höhenverstellbar, Stopfen, Rahmen Kunststoff, Rost Edelstahl 1.4301, Geruchsverschluss herausnehmbar nach EN1553 K= 300KG sowie Aufstockelement

Fußbodenheizung Verlegeabstand VA10 auf 30/2 Tackerplatte inklusive Befestigungsclips und Anschlußmaterial

Zuluftventil DN125 Metallausführung mit Ballschutzgitter aus 3mm Edelstahl Anschluss fest oder flexibel

Abluftventil DN125 Anschluss fest oder flexibel

EG Quarantäne 2

Sanitärinstallation mit Auslaufhahn mit 4-Kant-Schlüsselbetätigung

Bodenablauf DN100 1,2l/s mit Abdichtungsflansch, Aufsatz 150x150 mm dreh- und höhenverstellbar, Stopfen, Rahmen Kunststoff, Rost Edelstahl 1.4301, Geruchsverschluss herausnehmbar nach EN1553 K= 300KG

Fußbodenheizung Verlegeabstand VA10 auf 30/2 Tackerplatte inklusive Befestigungsclips und Anschlußmaterial

Zuluftventil DN125 Metallausführung mit Ballschutzgitter aus 3mm Edelstahl Anschluss fest oder flexibel

Abluftventil DN125 Anschluss fest oder flexibel

EG Ausweichraum

Sanitärinstallation mit Auslaufhahn mit 4-Kant-Schlüsselbetätigung

Bodenablauf DN100 1,2l/s mit Abdichtungsflansch, Aufsatz 150x150 mm dreh- und höhenverstellbar, Stopfen, Rahmen Kunststoff, Rost Edelstahl 1.4301, Geruchsverschluss herausnehmbar nach EN1553 K= 300KG

Fußbodenheizung Verlegeabstand VA10 auf 30/2 Tackerplatte inklusive Befestigungsclips und Anschlußmaterial

Zuluftgitter DN125 Metallausführung mit Ballschutzgitter aus 3mm Edelstahl Anschluss fest oder flexibel

Abluftventil DN125 Anschluss fest oder flexibel

EG Technik

Komplette Sanitärinstallation gemäß EN 806-3 Önorm B 2531:2025 unter Berücksichtigung der EN1717 und aller weiteren diesbezüglich relevanten Normen und Vorschriften

Bodenablauf DN100 1,2l/s mit Abdichtungsflansch, Aufsatz 150x150 mm dreh- und höhenverstellbar, Stopfen, Rahmen Kunststoff, Rost Edelstahl 1.4301, Geruchsverschluss herausnehmbar nach EN1553 K= 300KG

Heizungsinstallationen nach Erfordernis, in Absprache mit den öffentlichen Versorgern. Auslegung nach ÖNORM EN 12831-1:2025 05 01 sowie ÖNORM EN 1264-4:2021 08 01

Wiedermontage der bestehenden Wärmepumpen-Außeneinheit

Lieferung und Montage eines Kombi-Hydromoduls mit Warmwasserbereiter passend zur bestehenden Wärmepumpe

Herstellen einer Heizungsverrohrung mit Heizkreispumpe und Mischventilen als Einspritzschaltung

Fußbodenheizungsverteiler

Wohnraumlüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung, mit Wickelfalzrohrinstallation DN160 für Sichtmontage, VOC-Steuerung und elektrischem Vorheizregister für die Deckenmontage

Luftvolumenstrom bei 100 Pa (Stufe 3): 140 m³/h

Wärmebereitstellungsgrad gem. DIN EN 13141-7: 83,4 %

Wärmebereitstellungsgrad gem. ÖNORM: 83,4 %

spezifische elektrische Leistungsaufnahme: 0,23 W/(m³/h)

Schalleistung [LwA(2)]: 46 dB(A)

Abmessungen: 694 mm x 271 mm x 1.223 mm (B x H x T)

Aussenluftanschluss und Fortluftanschluss über die Fassade nach Vorgabe AG

EG Aussenbereiche

| LG . POSNR | PV | Stichwort |
|------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Sanitärinstallation über Rohrnetztrenner TYP BA im Technikraum zur Gartenbewässerung mit 3 Stück Auslaufhähnen mit 4-Kant-Schlüsselbetätigung, Lage nach Wahl AG Aussenwandgitter für Aussenluft und Fortluft in Edelstahlausführung |
| 50.02 | Z | <p>Sanitär</p> <p>Planungsparameter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kaltwasser 10 °C • Warmwasser Standard mit Zirkulationsleitung nach 1988-300 $V_R : 0,22 \text{ l/s} \Rightarrow V_S$ ist rechnerisch nachzuweisen • Kaltwasserbedarf : nach 1988-300 $V_R : 3,35 \text{ l/s} \Rightarrow V_S$ ist rechnerisch nachzuweisen • Versorgungsdruck WVU ca. 3,0 - 6,0 bar $p_{\text{min}WZ} : 4000 \text{ hPa}$, $v_{\text{max}}: 2,5\text{m/s}$ <p>Herstellen von Sanitärverrohrungen laut Plan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herstellen von Sanitärverrohrungen (Kalt-, Warm-, Zirkulationsleitung) für die oben genannten Sanitärgegenstände als Sichtinstallation in Durchschleifmontage mit manipulationssicheren Tragsystemen. Das Rohrmaterial ist in Edelstahlausführung auszuführen und es ist der Nachweis für den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Materials in Stallungsräumen (hinsichtlich der Ammoniakdämpfe) der Dokumentation beizulegen. <p>Kaltwasserversorgung</p> <p>Die Versorgung mit Trinkwasser erfolgt über das öffentliche Leitungssystem. Alle Gebäudeeinführungen sind mit dichten Rohrmanschetten (Klemm/Presssystem) auszubilden Im Wasserübergaberaum wird der Hauptwasserzähler installiert. Die erforderlichen Druckreduzierventile sind im Leistungsumfang enthalten.</p> <p>Nach dem Kaltwasserzähler (Beistellung Gemeinde Wels) kommt ein automatischer Rückspülfilter zur Ausführung.</p> <p>Totleitungen sind zu vermeiden – um Legionellenschutz zu gewährleisten ist es notwendig die Leitungen durchzuschleifen und die Einzelanschlussleitungen so kurz als möglich zu halten.</p> <p>Warmwasserversorgung</p> <p>Die Warmwasserbereitung hat dezentral zu erfolgen. Es ist darauf zu achten, dass Warmwasserspeicher so weit oben wie möglich plaziert werden. Der Legionellen- sowie der benötigte Verbrühungsschutz für die für Kinder zugänglichen Auslaufarmaturen sind nach den letztgültigen Vorschriften herzustellen. Ein bestimmungsgemäßer Betrieb nach ÖNORM B 5019 und/oder EN806 ist zu gewährleisten.</p> <p>Totleitungen sind zu vermeiden – um Legionellenschutz zu gewährleisten ist es eventuell notwendig die Leitungen durchzuschleifen und die Einzelanschlussleitungen so kurz als möglich zu halten.</p> <p>Wasserverteilung</p> <p>Die Wasserverteilung erfolgt von der Technikzentrale an der Gesschossdecke zu den Verbrauchern. Als Rohrleitungen sind dem Stand der Technik entsprechende Rohrsysteme in V4A Qualität zu verwenden. Eine eindeutige und haltbare Beschriftung ist anzubringen.</p> <p>Zur Verhinderung von Kondensation an der Rohroberfläche von Kaltwasserleitungen werden alle Kaltwasserleitungen mit diffusionsdicht verklebten Kautschukisolierschläuchen gedämmt. Die Isolierstärke richtet sich nach der Mediumstemperatur, der Rohrdimension, der Umgebungsfeuchte und den gesetzlichen Anforderungen. Warmwasserleitungen werden zur Reduzierung der Verluste wärmegeämmt ausgeführt.</p> <p>Die Aufhängung der Rohrleitungen erfolgt schallgedämmt, ebenso der Einbau bzw. Anschluss von Apparaten und Armaturen.</p> <p>Kaltwasserleitungen, die frostgefährdete Bereiche durchlaufen, sind mittels Begleitheizband einschließlich aller notwendigen Schaltgeräte auszustatten.</p> <p>Kalt- und Warmwasserverbraucher</p> <p>Sind in erster Linie alle Sanitärgegenstände und die Bewässerung der Außenanlage. Zusätzlich wird an der Außenfassade eine frostfreie Armaturen vorgesehen.</p> <p>Die Außenanschlüsse die ebenfalls vom Wasseranschluss versorgt werden müssen sind im Garten angeordnet.</p> <p>Wasserzählung</p> <p>Eine Wasserzählung erfolgt beim Hauptanschluss. (Wasserübergaberaum EG)</p> <p>Entsorgung – Schmutzwasser</p> <p>Die Abwässer werden ins öffentliche Kanalsystem geleitet.</p> <p>Schmutzwasser</p> <p>Die Abwasserrohrung von den einzelnen Einrichtungsgegenständen bis zu den Anschlusspunkten</p> |

an das öffentliche Kanalsystem soll mit einem dem Stand der Technik entsprechenden Kunststoffrohr erfolgen. Zusätzlich sind entsprechende Maßnahmen gegen Schallübertragung zu setzen. Die Entwässerungsleitungen sind nach ÖNORM B 2501 zu dimensionieren. Bogen max. 45°. Reinigungsrohre in liegenden Sammelleitungen müssen Knebelverschlüsse besitzen (mind. DN 125). Die Befestigung der Hängekanäle hat schallgedämmt zu erfolgen. Die Abfallstränge sind über Dach in gleicher Dimension zu entlüften und eine entsprechende Entlüftungshaube ist zu setzen. Die Abdichtung der Dachdurchführung erfolgt bauseits. In gefährdeten Bereichen sind die Rohre gegen mechanische Beschädigung zu schützen. Bodenabläufe, Bodenwannen: mit Klemmdichtflanschen für Einbindung in Dichtebenen. Niro Abdeckplatten. In geruchsdichter Ausführung (auch bei Austrocknen des Ablaufkörpers).

Wasseraufbereitung

Rückspülfilter : Zum Schutz der wasserführenden Rohrleitungen, Armaturen und Geräte vor Verunreinigungen und Elementkorrosion. Die Filterrückspülung erfolgt ohne Betriebsunterbrechung. Einschließlich Differenzdruck Kontaktmanometer, einstellbar von 0 bis 2,5 bar, zur automatischen Auslösung des Rückspülvorganges. Einschließlich Gegenflansche, Schrauben und Dichtungen.

Wasseraufbereitung : Zugleich als Absperrventil, DVGW geprüft, aus Messing federbelastet

Druckminderer : Mit entlastetem Einsitzventil, eingebautem Schmutzfänger, mit beiderseitigen Gewindeverschraubungen, bauteilgeprüft, Gehäuse Rotguss, Kappe Kunststoff.

Rohrnetzrenner und zusätzlicher Anschluss mit demontierbarem Passstück zur Entleerung von Teilbereichen der Außenleitung mit Absperrventil, DVGW geprüft, aus Messing federbelastet vor und nach dem Passstück und dem Rohrnetzrenner

Leichtbau-Montageelement-Waschtisch

Bestehend aus einem verzinkten Montagegestell pulverbeschichtet, Armaturenanschlussplatte, höhen- und tiefenverstellbar, Fußstützen mit cm Raster Markierung, rutschsicher, höhenverstellbar, 2 universelle Wasseranschlüsse, mit Dämmunterlage PE Abgangsbogen, D 50 mm Gummidichtung D 44/32 mm, 2 Gewindestangen M10 für Keramikbefestigung, Befestigungsmaterial für Vorwandinstallation oder freistehende Montage.

Leichtbau-Montageelement für Wand-Armaturen

Bestehend aus, verzinkte Armaturenanschlussplatte, 2 Armaturenanschlusswinkel 1/2"x1/2" schwitzwasserisoliert und schallentkoppelt, mit Dichtmanschetten u. Abdrückstopfen, Befestigungsmaterial

Leichtbau-Montageelement WC zur Vormauerung

Bestehend aus einem verzinkten Montagegestell mit Wandeinbauspülkasten 6l, PEHD- Abgangsbogen 90/110 mm schwenkbar, WC - Anschlussgarnitur, mit Füllelement Schallschutzset ,Externe Geruchsabsaugung über Spülbogen anschließbar (d = 50 mm),und Betätigungsplatte, für Einbau in Gipskarton-Ständerwände.

Versorgungsleitungen

Montage Auf- oder Unterputz. Die Rohrnetze sind fachgerecht zu verlegen. Alle Rohrleitungen sind so zu verlegen, dass die Isolierung einwandfrei aufgebracht werden kann. Abstand zwischen den fertig verlegten Rohrleitungen muss gleich groß sein, egal ob im fertigen Zustand mit oder ohne Isolierung. Die Ausdehnung der Rohrsysteme ist durch Anordnung von Festpunkten und Dehnungsbauteile, Armaturen usw. sind spannungsfrei und demontierbar einzubauen, bei Muffenanschluss lösbare Verbindung (Verschraubung), wenn für Ausbau erforderlich beiderseits, Schrauben und Dichtungen.

Druckprüfung

Alle Rohrsysteme sind vor Inbetriebnahme auf Dichtheit zu prüfen. Prüfdruck - wenn in Vorschriften, Richtlinien oder Gesetzen nicht anders gefordert 1,5-facher Betriebsdruck. Die zur abschnittweisen Prüfung erforderlichen Einrichtungen und Materialien hat der AN zu stellen. Über das Prüfergebnis ist ein Protokoll mit Unterschrift der zu übergeben. Die Druckprüfung erfolgt auf Wunsch der Bauleitung Gruppenweise. Die Montage der von der Regelfirma beigestellten Fühler, Thermostate, usw. ist in den Angebotspreisen zu berücksichtigen. Ebenso sind alle erforderlichen Einbauten für Druck- und Temperaturmessung einzukalkulieren. Die Aufhängungen sind schallgedämmt, bzw. mit schallabsorbierenden Einlagen zu versehen.

Rohrisolierung und Schallschutz

Die Isolierstärke der Kautschukisolierung ist grundsätzlich so zu dimensionieren, dass an der Rohroberfläche keine Kondensation auftreten kann. Bei Warmwasserleitungen beträgt die Isolierstärke zumindest die Rohrdimension bzw. wenn Gesetze eine größere Isolierstärke vorschreiben den gesetzlich gültigen Wert. Generell sind alle Leitungen nach Stand der Technik und gemäß den gültigen Vorschriften und Normen zu dämmen.

In den Gehegebereichen ist die Rohrisolierung in einer mechanisch robusten, tierverbissicheren Rohrisolierung auf bestehenden oder neuen Rohrleitungen (Heizung, Kälte, Solar, Trinkwasser, etc.) auszuführen.

Die Isolierung ist so auszubilden, dass sie gegen Beschädigungen durch Nagetiere, Marder und ähnliche Tiere dauerhaft geschützt ist.

Ausführung in einem geeigneten Verbundsystem bestehend aus:

- Dämmung entsprechend der geforderten Wärmeleitgruppe (z. B. Mineralwolle, Elastomer, PIR, etc.),
- Außenmantel aus widerstandsfähigem Material (z. B. verzinktes Stahlblech, Edelstahlblech, PVC-Hartmantel, gewebeverstärkter Kunststoff oder Edelstahl-Gittergeflecht),
- mechanisch geschlossene Ausführung ohne offene Schnittstellen, insbesondere an Rohrschellen, Armaturen und Durchführungen,
- Befestigung mit korrosionsbeständigen Materialien.

Ausführung gemäß den Vorgaben des Herstellers und den geltenden Normen (u. a. ÖNORM B 8135, ÖNORM EN 13469, ÖNORM EN 14303).

Verbindungen, Übergänge und Anschlüsse sind tierverbissicher und wartungsfreundlich auszuführen.

Der Nachweis der Eignung ist durch Produktdatenblatt oder Referenzprojekt vorzulegen.

Musterabschnitte sind auf Wunsch der Dienststelle vor Montage zu bemustern.

Ablaufleitung PE-HD

Herstellen von Ablaufverrohrungen laut Plan

- Einbau von Bodenabläufen in der Raummitte
- Herstellen eines Ablaufanschlusses für eine WC-Anlage wandhängend in Massivbauweise inklusive Strangentlüftung
- Herstellen einer Ablaufverrohrung für ein Handwaschbecken samt Sekundärentlüftungsanschluss
- Herstellen einer Ablaufverrohrung für ein Ausgussbecken samt Sekundärentlüftungsanschluss
- Herstellen einer Ablaufverrohrung für eine Duschkabine bodengleiche mit Duschauslauf quadratisch.
- Herstellen einer Ablaufverrohrung im Technikraum für die Sicherheitsventile und den Wasserfilter samt Sekundärentlüftungsanschluss

Alle Ablaufleitungen sind als Stecksystem auszuführen. Temperaturbeständig bis 100 °C, Montage Auf- oder Unterputz. In den Angebotspreisen der nachstehend beschriebenen Abflussrohrleitungen ist das gesamte Rohrzubehör wie Form- und Verbindungsstücke, Bögen, Winkel, Reduktionen, Einfach- und Doppelabzweiger, Steck- und Langmuffen, Verschlusskappen, Klosett- und Stutzen, Siphonanschlusswinkel und Anschlussmuffen, Übergangs-Anschlussformstücke für Anbindung an andere Materialien etc. sowie der Rohrverschnitt und alle erforderlichen Klein-, Dicht-, Verbindungs- und Befestigungsmaterialien, Tragschalen für horizontale Leitungen entsprechend den Erfordernissen lt. ÖNORM bzw. der Verlege-Werksvorschrift und des allgemeinen Rohrleitungsbaues zu berücksichtigen und einzurechnen.

Armaturen und Zubehör

Aus Messing-Kokillenguss nach DIN EN 1982 und 50930-6. Geprüft und zertifiziert nach ÖNORM EN 1213. Höchste Beständigkeit gegen Korrosion durch robuste Wandstärke und schützende Gusshaut. Produziert und einzelverpackt in Anlehnung an den HACCP-Hygienestandard. Nenndruck 16 bar

Strangregulierventil

Zum Abgleichen der Wassermengen mit Füll- und Entleerungseinrichtung, beiderseits Gewindeanschluss, mit Messstutzen zur Differenzdruckmessung, absperrbar. Incl. Verschraubungen und Protokollierung der eingestellten Werte. Nenndruck 16 bar

Rückschlagventil

Für waag- und senkrechten Einbau geeignet. Gehäuse aus Messing mit Muffenanschluss inkl. Verschraubungen. Nenndruck 16 bar

Sicherheitsventil Messing

Für Warmwasserbereitungsanlagen, baumustergeprüft, Gehäuse aus Messing mit Anluftvorrichtung, Eckform, Ventilteller mit Spezial-Weichdichtung und Muffenanschluss. Nenndruck 16 bar

Druckminderer

Gehäuse aus Messing, mit entlastetem Einsitzventil, eingebautem Schmutzfänger und Manometer.

Wasserzählereinbausatz

Zur Aufnahme eines Wasserzählers, bestehend aus 2 Stück Absperrventilen, Rückflussverhinderer mit Prüfschraube, Bügel und hausseitiger Entleerung.

Füll- und Entleerungshahn

Aus Messing, mit Stopfbüchse, Vierkantschlüssel, Schlauchverschraubung, Verschlusskappe und Kette sowie Dichtung.

LG . POSNR

PV Stichwort

Bezeichnungsschild

Für alle Verteilerabgänge, Armaturen in den Rohrleitungen, Geräteanschlüssen usw., einschließlich Schildträger, Bezeichnungsschild in Kunststoffausführung, schwarze, gravierte Schrift auf hellem Grund, samt Kunststoffabdeckung und Befestigung. Die Bezeichnungsschilder für Armaturen in den Rohrleitungssträngen sind mit einer Bohrung zu versehen und mit einem Kettchen am Armaturenhandrad zu befestigen. Abmessungen BxH ca. 100x50mm

Thermometer

Gehäuse aus Messing, Schaft nach hinten oder nach unten, einschließlich Tauchhülse.

Manometer

Glyzeringefüllt ø100 mm, mit Rohrfeder-Messwerk, Robust-Ausführung, garantierte Anzeigegenauigkeit +/- 1 % vom Skalenwert. Gehäuse aus Stahl schwarz lackiert, Sichtglas aus Instrumenten-Flachglas. Anschluss nach unten. Gehäuse ø100 mm.

50.02 01

Z

Einrichtungsgegenstände

Die genaue Anzahl und Ausführung der jeweiligen Sanitärgegenstände ist den gültigen Plänen zu entnehmen. Einrichtungsgegenstände sind in erster Qualität, Farbe Weiß und die Armaturen grundsätzlich zur Gänze manuell und mit einheitlichen Fabrikaten auszuführen. Die Leitfabrikate sind Empfehlungen und können durch gleichwertige Alternativprodukte ersetzt werden, technische Datenblätter sind beizulegen.

In allen Räumen, in denen eine Boden- bzw. Wandverfliesung vorgesehen ist, sind sämtliche Installationen und Auslässe auf Fliesenschnitt oder Fliesenmittel zu arbeiten.

Für sämtliches Befestigungsmaterial der Einrichtungsgegenstände und Zubehör sind nur korrosionsbeständige Materialien zu verwenden. Bei der Wahl und Kalkulation der Befestigungsmaterialien ist zu beachten, dass die sanitären Einrichtungs- und Ausstattungsgegenstände an Gipsständerwänden, Gipsdielen, Ziegel- bzw. Betonwänden etc. befestigt werden müssen.

Eine technische Beschreibung über die angebotenen Fabrikate ist dem Angebot beizulegen.

50.02 01A

Z

Sanitärinstallation

Komplett betriebsfertige Sanitärinstallationen samt Einrichtungsgegenstände u. Zubehör

Herstellen von Sanitärverrohrungen laut Plan:

- Herstellen von Sanitärverrohrungen (Kalt-, Warm-, Zirkulationsleitung) für die oben genannten Sanitärgegenstände als Sichtinstallation in Durchschleifmontage mit manipulationssicheren Tragsystemen. Das Rohrmaterial ist in Edelstahlausführung auszuführen und es ist der Nachweis für den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Materials in Stallungsräumen (hinsichtlich der Ammoniakdämpfe) der Dokumentation beizulegen.
- sämtliche Anschluss und Sticleitungen zu den Sanitärverbrauchern sind bis zur Deckenunterkante Unterputz zu führen.

Herstellen von Ablaufverrohrungen laut Plan

- Einbau von Bodenabläufen in der Raummitte
- Herstellen eines Ablaufanschlusses für eine WC-Anlage wandhängend in Massivbauweise inklusive Strangentlüftung
- Herstellen einer Ablaufverrohrung für ein Handwaschbecken samt Sekundärentlüftungsanschluss
- Herstellen einer Ablaufverrohrung für eine Duschrfläche bodengleich mit Duschaablauf quadratisch.
- Herstellen einer Ablaufverrohrung im Technikraum für die Sicherheitsventile und den Wasserfilter samt Sekundärentlüftungsanschluss

Montage einer Duschaabtrennung aus ESG 3mm :

- Betriebsfertige Duschaabtrennung mit 2 Pendeltüren und Abstreben des Festfeldes nach Naturmaß

Leitfabrikate:**Waschtisch:**

Abmessungen 550 x 465 mm, mit Hahnloch mittig, ohne Überlauf, wandhängend, Keramik weiß

Fabrikat Keramag

Gleichwertig angebotenes Fabrikat, Type:

| LG . POSNR | PV Stichwort |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p><u>Waschtisch Einhandmischer:</u> Ohne Überlaufgarnitur, DN 15, verchromt Fabrikat Hansa, Type Care Gleichwertig angebotenes Fabrikat, Type:</p> <p><u>Thermostat:</u> Einstellbare Mischtemperatur, max. 40°C Auslauftemperatur einstellbar Fabrikat HANSACARE Safety Gleichwertig angebotenes Fabrikat, Type:</p> <p><u>Elektro-Duschthermostat:</u> Einstellbare automatischer Hygienespülung, 230V Netzbetrieb, DN 15, verchromt, Heisswassersperre, ohne Überlaufgarnitur Fabrikat HANSACLINICA Safety Gleichwertig angebotenes Fabrikat, Type:</p> <p><u>Personal WC:</u> Wandhängend, Tiefspüler, WC-Sitz mit tiefer Ausladung, mit Deckel, mit Rückenlehne, Sitzhöhe 460 mm, Keramik, weiß Fabrikat Keramag Gleichwertig angebotenes Fabrikat, Type:</p> <p><u>Außenarmatur frostsicher:</u> Mit Griff DN 15 XL-Bausatzausführung, 1/2", verchromt, 4-Kant Schlüssel Fabrikat Kemper, Type 5740501500 Gleichwertig angebotenes Fabrikat, Type:</p> |

L
S

1.00 PA EP PP

50.03 Z Heizung

Temperaturen

- Außenluft -13°C
- Technik 15 °C (unbeheizt)
- Quarantäne 1,2 und Ausweichraum 24°C
- Vorraum 18°C
- Schleuse und Dusche 22°

Allgemeine Richtlinien

Grundlage für die Wärmebedarfsberechnung ist ÖNORM EN 12831 in der derzeit gültigen Fassung.

Die Wärmebedarfsberechnung ist in jederzeit leicht nachvollziehbarer Form spätestens 1 Monat vor Montagebeginn vorzulegen. Erst nach Freigabe durch den Auftraggeber darf mit der Montage begonnen werden.

Die Auslegungen sind gemäß ÖNORM EN 12831-1:2025 05 01 sowie ÖNORM EN 1264-4:2021 08 01 zu berechnen.

Energieversorgung

Erfolgt aus dem Netz der eww ag

Wärmeverteilung

Die Wärmeverteilung erfolgt von der Heizzentrale ausgehend im Fußboden bis zu den Verbrauchern. Als Rohrleitungen sind dem Stand der Technik entsprechende Rohrsysteme zu verwenden. In den Verteilungen sowie den Steigsträngen sind entsprechend der Leitungsführung Entleerungen, Entlüftungen sowie Dehnungsbögen und Fixpunkte einzubauen. Die Rohrleitungen sind entsprechend den Anforderungen des Rohrleitungsbaues auf Schellen mit Gummieinlage zu befestigen.

Zur Reduzierung der Wärmeverluste werden alle Heizungsleitungen wärme gedämmt. Die Isolierstärke richtet sich nach der Mediumtemperatur, der Rohrdimension und den gesetzlichen Anforderungen.

Wärmeabgabe

Die Wärmeabgabe erfolgt zur Gänze über ein wasserführendes Niedertemperatursystem.

Montage Allgemein

Die Rohrnetze sind fachgerecht zu verlegen. Alle Rohrleitungen sind so zu verlegen, dass die Isolierung einwandfrei aufgebracht werden kann. Abstand zwischen den fertig verlegten Rohrleitungen muss gleich groß sein, egal ob im fertigen Zustand mit oder ohne Isolierung. Wand- und Deckendurchführungen sind mit Überschubrohre zu versehen. Bei Boden- oder Wanddurchführungen in sichtbaren Bereichen sind die austretenden Rohre mit Rosetten zu versehen.

Die Ausdehnung der Rohrsysteme ist durch Anordnung von Festpunkten und Dehnungsstrecken zu berücksichtigen. Alle Rohreinbauteile, Armaturen usw. sind spannungsfrei und demontierbar einzubauen; bei Muffenanschluss lösbare Verbindung (Verschraubung), wenn für Ausbau erforderlich beiderseits.

Rohrsystemreinigung

Alle Rohrsysteme sind vor Inbetriebnahme komplett zu reinigen. Die Leitungsspülung erfolgt jeweils von der kleineren zur größeren Rohrdimension. Die Spülwassermenge hat mindestens dem doppelten Anlageninhalt zu entsprechen.

Druckprüfung

Alle Rohrsysteme sind vor Inbetriebnahme auf Dichtheit zu prüfen. Prüfdruck - wenn in Vorschriften, Richtlinien oder Gesetzen nicht anders gefordert: 1,5 mal Betriebsdruck. Die zur abschnittweisen Prüfung erforderlichen Einrichtungen und Materialien hat der AN-Heizung zu stellen. Über das Prüfergebnis ist ein Protokoll mit Unterschrift der Beteiligten anzufertigen und der Bauleitung zu übergeben.

Anstrich

Grundsätzlich sollten vorgrundierte Rohre verwendet werden. Wenn dies nicht möglich ist, sind die Rohre fachgerecht zu entrostet und entfettet sowie mit einem zweifachen, verschiedenfarbigen Rostschutzanstrich zu versehen.

Aufhängungen

Die Aufhängungen sind schallgedämmt bzw. mit schallabsorbierenden Einlagen zu versehen. Die Rohrbefestigung muss ausschließlich mit Rohrschellen erfolgen, Lochbänder zur Rohrabhängung sind nicht zulässig.

Rohrisolierung

Die Isolierung muss dem Stand der Technik und den gültigen Normen entsprechen. Diese Eigenschaft ist ggf. durch ein Prüfzeugnis einer autorisierten Prüfanstalt nachzuweisen. Die Isolierung beinhaltet alle Bögen, Formstücke und Abschlüsse aus Blechmanschetten an Armaturen, Geräten, Wanddurchbrüchen usw. Alle aus der Isolierung herausragenden Stutzen, z.B. für Thermometer, Manometer, Entleerung, Entlüftung, Spindel, Stopfbuchsen usw., sind entsprechend abzudecken.

Generell sind alle Leitungen nach Stand der Technik und gemäß den gültigen Vorschriften und Normen zu dämmen.

Schrägsitzventil

Aus Messing, beiderseits mit Gewindemuffe, verschleißfeste Sitzdichtung aus Teflon, dauerelastische Stopfbuchsenpackung aus Teflon-Asbest, mit abzugsicherer Kegelaufhängung, incl. Verschraubungen. Nenndruck 16 bar

Kugelhahn

Gehäuse aus Messing vernickelt, Kugel aus Messing OT 58 hartverchromt, Stopfbuchsenpackung aus PTFE, Stahlhebel mit Kunststoffbeschichtet, mit Muffenanschluss, incl. Verschraubungen. Nenndruck 16 bar

Strangreguliertventil

Zum Abgleichen der Wassermengen mit Füll- und Entleerungseinrichtung, beiderseits Gewindeanschluss, mit Messstutzen zur Differenzdruckmessung, absperbar. Incl. Verschraubungen und Protokollierung der eingestellten Werte. Ein Strangreguliertventil ist in jedem Abzweig vom Haupt- bzw. Steigstrang einzubauen. Nenndruck 16 bar

Schmutzfänger

In Schrägsitzform mit Muffenanschluss, Gehäuse und Deckel aus Grauguss, mit auswechselbarem Innensieb aus rost- und säurebeständigem Edelstahlrahtgewebe, incl. Verschraubungen. Nenndruck bar: 16

Rückschlagventil

Für waag- und senkrechten Einbau geeignet. Gehäuse aus Messing mit Muffenanschluss incl. Verschraubungen. Nenndruck 16 bar

Sicherheitsventil

| LG . POSNR | PV | Stichwort |
|------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>Für geschlossene Heizungsanlagen nach DIN, baumustergeprüft, Gehäuse aus Grauguss mit Anlüftvorrichtung, Eckform, Ventilteller mit Spezial-Weichdichtung. Nenndruck 16 bar</p> <p>Füll- und Entleerungskugelhahn</p> <p>Aus Messing, verchromt einschließlich Übergangsstück für Schlauchanschluss.</p> <p>Bezeichnungsschilder</p> <p>Für alle Verteilerabgänge, Armaturen in den Rohrleitungen, Geräteanschlüssen usw., einschließlich Schildträger, Bezeichnungsschild in Kunststoffausführung, schwarze, gravierte Schrift auf hellem Grund, samt Kunststoffabdeckung und Befestigung. Die Bezeichnungsschilder für Armaturen in den Rohrleitungssträngen sind mit einer Bohrung zu versehen und mit einem Kettchen am Armaturenhandrad zu befestigen. Abmessungen B x H ca. 100x50mm</p> <p>Manometer-Dreiwegehahn</p> <p>zur Druckmessung bei Heizungspumpen, aus Messing mit Innengewinde ½".</p> <p>Thermometer</p> <p>Gehäuse aus Messing, Schaft nach hinten oder nach unten, einschließlich Tauchhüls</p> <p>Manometer</p> <p>Glyzeringefüllt ø100 mm, mit Rohrfeder-Messwerk, Robust-Ausführung, garantierte Anzeigegenauigkeit +/- 1 % vom Skalenwert. Gehäuse aus Stahl schwarz lackiert, Sichtglas aus Instrumenten-Flachglas. Anschluss nach unten. Gehäuse ø100 mm</p> <p>Pumpe Nassläufer</p> <p>Umwälzpumpe in Nassläuferbauart wartungsfrei, in Durchgangsform für Rohreinbau mit serienmäßiger elektronischer Regelung, teiltrockenlaufunempfindliche Lagerung. Niro-Stahlwelle/Kohlelager, für praktisch geräuschlosen Betrieb. Pumpe in Ausführung mit Holländerverschraubungen oder Flanschanschluss. Einschließlich Verschraubungen bzw. Gegenflansche, Schrauben und Dichtungen.</p> <p>Verteiler FBH mit Armaturen</p> <p>Verteiler für Fußbodenheizungen (FBH), aus Stahl geschweißt oder mit Formteilen aus Kupferlegierung verschraubt oder aus Kunststoff, einschließlich Vor- und Rücklaufanschlüssen für die Zuleitung, einschließlich Kugelhähnen und Verschraubungen, automatischem Be- und Entlüftungsventil und Entleerungsventilen (mit Armaturen). Heizkreisanschlüsse mit Ventilen für thermischen Antrieb im Vorlauf, voreinstellbaren und absperrbaren Rücklaufverschraubungen. Betriebsdruck mindestens PN 6.</p> <p>Fußbodenheizung</p> <p>5-schichtiges halogenfreies Kunststoff-Verbundrohr, Sauerstoff- und wasserdampfdiffusionsdicht. Innen- und Außenschicht aus Äthylen-Octen Copolymer (PE-RT), Stabilisationsrohr längsverschweißtes Metallfolienrohr aus Aluminium, äußerer und innerer Haftvermittler zwischen den Schichten zur garantierten kraftschlüssigen Verbindung der einzelnen Komponenten, Prüfungen nach ÖNORM B 5157, Dimension ≥16x2 mm. Das Rohr muss sauerstoffdiffusionsdicht sein. Ein Prüfzeugnis ist gegebenenfalls vom Auftragnehmer bereitzustellen.</p> <p>Das Verlegesystem (z.B. Gitter, Tacker, Noppenplatten) ist dem gegebenen Bodenaufbau anzupassen und mit der örtlichen Bauleitung zu koordinieren. Mehrkosten aufgrund Änderung des Verlegesystems können vom Auftraggeber nicht übernommen werden.</p> <p>Verteilerabgangsleitungen sind zudem bei Bedarf mit Rohrführungsbögen auszustatten. Bei der Fußbodenheizung sind bei allen Dehnfugen die benötigten Isolierungen bzw. Überschubrohre zu montieren. Kupplungen des Fußbodenheizungsschlauches im Estrichbereich sind grundsätzlich nicht zugelassen.</p> |
| 50.03 01 | Z | <p>Vor Beginn der FBHZ-Verlegung ist ein Koordinierungs-Termin mit dem Estrichleger (bzw. den Projektbeteiligten) abzuhalten. Das Estrichzusatzmittel ist vom AN bereitzustellen.</p> <p>Das Ausheizen des Heizestrichs sowie ein Funktionsheizen ist ebenfalls Bestandteil des Auftrages. Der Ausheizzyklus ist mit der örtlichen Bauaufsicht zu klären und entsprechend zu protokollieren. Eine ggf. provisorische IBN sowie ein Ausheizen in Teilabschnitten wird nicht gesondert vergütet.</p> |
| 50.03 01A | Z | <p>Heizungsinstallation</p> <p>Komplett betriebsfertige Heizungsinstallationen samt Geräte u. Zubehör.</p> <p>Demontage der Bestandsanlage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rückbau der Heizflächen und Wasserentnahmestellen • Rückbau der Unterverteilungen der Heizung • Rückbau und Lagerung der bestehenden Split-Wärmepumpe für den Wiedereinbau • Absaugen des Kältemittels sowie dessen fachgerechte Entsorgung |

LG . POSNR PV Stichwort

Herstellen eines Heizestrichs nach Vorgabe des Estrichlegers

- Rohrmaterial PEX-C 17 mm oder gleichwertig im Verlegeabstand VA 10
- Unterkonstruktion mittels Tackerplatte 30/2 mm
- Edelstahl Heizkreisverteiler mit dynamischer Durchflussregelung im Technikraum

Herstellen einer Technikrauminstallation

- Wiedermontage der bestehenden Wärmepumpen-Außeneinheit
- Lieferung und Montage eines Kombi-Hydromoduls mit Warmwasserbereiter passend zur bestehenden Wärmepumpe
- Herstellen einer Heizungsverrohrung mit Heizkreispumpe und Regelorganen

Leitfabrikate:

Pumpen:

Fabrikat Wilo, Type Stratos Maxo inkl. Modul Busanbindung

Gleichwertig angebotenes Fabrikat, Type:

Lastausgleich und Warmwasserspeicher in Kompaktbauweise:

Fabrikat Panasonic L/W Wärmepumpe Aquarea K HP/T-CAP, 9-12 kW, Kombi-Hydromodul 185L

Fußbodenheizungsverteiler:

Fabrikat HEIMEIER Heizkreisvert. Dynacon Eclipse autom. Durchflussregler, 8 Heizkreise

IMI HEIMEIER Dynacon Eclipse
 Fußboden-Heizkreisverteiler.
 Automatischer hydraulischer Abgleich durch integrierte Durchflussregler in den Thermostat-Oberteilen im Rücklauf. Der Durchfluss kann pro Heizkreis von 30 bis 300 l/h stufenlos eingestellt werden. Durchflussanzeige pro Heizkreis zur Funktionskontrolle im Vorlauf. Thermostat-Oberteile mit Anschluss M30x1,5. Passend für alle IMI HEIMEIER Stellantriebe. Verteiler aus Edelstahl mit Überwurfmutter 1", flachdichtender Anschluss. Stutzenabstand 50 mm. Füll-, Entleer-, Spül- und Entlüftungsvorrichtung mit 3/4" Schlauchanschluss. Wandhalter mit Schrauben.
 Rohranschlüsse 3/4" Eurokonus, passend für Klemmverschraubungen.
 Max. Differenzdruck 60 kPa
 Min. Differenzdruck:
 30 - 150 l/h = 17 kPa
 150 - 300 l/h = 25 kPa
 Nenndruck PN 6.
 Max. Betriebstemperatur: 70 C
 Min. Betriebstemperatur: -5 C

Fabrikat: IMI Heimeier
 Typ: Dynacon Eclipse
 Ausführung: 8 Heizkreise

Art.-Nr. 9340-08.800

Gleichwertig angebotenes Fabrikat, Type:

Ausdehnungsgefäß:

Fabrikat Reflex N

Gleichwertig angebotenes Fabrikat, Type:

L

S

1.00 PA EP PP

50.04 Z Lüftung

Die angebotenen Luftleitungen entsprechen den Normen und sind uneingeschränkt für den Verwendungszweck geeignet und werden entsprechend den Normen und den Regeln der Technik verlegt und verbunden.

Alle Luftleitungssysteme werden während der Montage staubfrei gehalten. Offene Leitungsenden werden nach der Montage, bei Montageunterbrechung und in schmutz- und staubbelasteter Umgebung auch während der Montage, mit Kunststoffolie verschlossen.

Luftleitungen erhalten strömungstechnisch optimierte Formgebung zur Minimierung von Druckverlusten unter Vermeidung von Geräuschtenstehung. Runde Bögen werden mit einem mittleren Krümmungsradius von mind. 1,0 D ausgeführt. Rechteckige Bögen werden mit Leitblechen und Innenradius ausgestattet, scharfkantige Richtungsänderungen sind nur in Ausnahmefällen, wenn anders nicht lösbar, zugelassen. Der maximale Verzugswinkel an Verzügen und Reduktionen darf 30° nur in Ausnahmefällen, wenn anders nicht lösbar, überschreiten. Runde Abzweigstücke (T-Stücke, X-Stücke) werden mit aufgeweitetem eingesetztem Abzweig ausgeführt. Scharfkantige T-Stücke und stumpf eingesetzte Abzweige in Rechteckkanälen sind nur in Ausnahmefällen zulässig, wenn anders nicht lösbar, ansonsten wird der Abzweig abgerundet eingesetzt. Für Luftleitungen mit erhöhten Anforderung an Hygiene und Reinigungsmöglichkeit (Krankenhaus, Rehraumtechnik etc.) gelten jeweils die in den relevanten Normen enthaltenen Ausführungsrichtlinien.

Das Luftleitungsnetz wird entsprechend den projektspezifischen Anforderungen mit einer genügenden Anzahl von zugänglichen Inspektions- und Reinigungsöffnungen zu ausgestattet. Diese Öffnungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Zum Abgleich des Luftleitungsnetzes werden an den erforderlichen Stellen Reguliereinrichtungen (Klappen) eingebaut. Die Stellung der Regulierklappen wird im Zuge der Einregulierung mit Feststellvorrichtungen gesichert und dauerhaft gekennzeichnet.

Zur Durchführung der Abnahmeprüfung und laufenden Kontrolle der Luftmengen im Betrieb werden verschließbare Messöffnungen, dauerhaft gekennzeichnet, eingebaut.

Luftkanäle, in denen betriebsbedingt Kondensat auftreten kann (z.B. Abluft aus Küchen, Waschräumen, etc.), werden den Anforderungen entsprechend flüssigkeitsdicht ausgeführt, z.B. durch wannenartige Kanten der Kanalunterseite, Verlöten der Flanschprofile, Verpressen von Dichtmaterial bei der Herstellung von Wickelfalzrohren etc. und mit verschließbaren Ablaufstutzen ausgestattet. Erforderlichenfalls werden fest installierte Kondensatabläufe eingebaut.

Die Befestigungen der Luftleitungen sind so ausgeführt, dass die Vorschriften für Schallschutz und Brandschutz uneingeschränkt erfüllt werden, hierzu zählt unter anderem die Verwendung brandschutztechnisch geeigneter Befestigungsteile und die Unterlegung sämtlicher Befestigungen mit geeignetem Schalldämmmaterial. Wenn nicht anders angegeben, werden bei sämtlichen Befestigungen geprüfte Schalldämmelemente aus synthetischem Kautschuk (EPDM oder gleichwertig), alterungs- und temperaturbeständig für den Einsatzzweck, eingebaut.

Für die Befestigung werden jeweils die für das Bauwerk geeigneten Dübel verwendet. Bei der Befestigung an waagrechten oder geneigten Flächen von Bauteilen werden Dübel aus Metall, unter Last selbstspreizend, verwendet. Die Aufhängung an waagrechten oder leicht geneigten Tragelementen erfolgt mit Tragschienen, Rohrschellen und Gewindestangen. Die Befestigung an senkrechten Tragelementen erfolgt mit Konsolen und Tragschienen. Wenn nicht anders angegeben, werden bei sämtlichen Befestigungen geprüfte Schalldämmelemente aus synthetischem Kautschuk (EPDM oder gleichwertig), alterungs- und temperaturbeständig, eingebaut. Auf Anforderung durch den Auftraggeber wird die Eignung mit einem Prüfzeugnis einer akkreditierten Prüfstelle nachgewiesen.

Decken- und Wanddurchführungen werden je nach bautechnischer Anforderung mit einer körperschallisierenden Umhüllung oder mit Mauerrahmen hergestellt. Körperschallisierende Umhüllungen werden aus 2 cm starken Stein- oder Mineralwolleplatten mit stehender Faser, 10 cm überstehend, hergestellt und nach Fertigstellung des Putzes wandeben abgelängt. Auf Anforderung des Auftraggebers werden in Sichtbereichen nach Fertigstellung der Wand-, Decken- oder Fußbodenoberfläche Rosetten zur Abdeckung der Umhüllung angebracht. Mauerrahmen werden in der erforderlichen Länge, entsprechend der Decken- oder Wandstärke, aus verzinktem Stahlblech gefertigt, allseits ca. 2 cm abgekantet, mit Mauerankern versehen, vom Auftragnehmer vor der Luftkanalmontage in der Decken- oder Wandöffnung versetzt und von der Baufirma vergossen oder ausgemauert. Die Abdichtung zwischen Luftleitung und Mauerrahmen erfolgt je nach bautechnischer Anforderung luftdicht, rauchdicht, schalldämmend oder einer Kombination dieser Eigenschaften.

Montage und Brandschutztechnisch bedingte Segeltuchstutzen sind in den Einheitspreisen einzukalkulieren.

Die Abrechnung der Luftleitungen erfolgt nach tatsächlich eingebautem Material. Die Abrechnung nach Norm wird nicht anerkannt.

Luftverteilung

Die zentral abgesaugte Luft wird im Technikraum mit Lüftungskanälen über die Fassade geführt. Im Bereich der Sanitärgruppen strömt die Luft über Schlitze in den Türen in die Sanitärbereiche über. Aus diesen Sanitärbereichen erfolgt wiederum die Absaugung der Luft.

Die maximalen Luftgeschwindigkeiten richten sich nach einzuhaltenden Schallpegelwerten; jedoch sollten Geschwindigkeiten über 5 m/s aus Gründen der Energieeffizienz vermieden werden.

Material: verzinktes Stahlblech, nur unbrennbare Materialien.

Das Kanalsystem ist dem Verwendungszweck entsprechend zu wählen. Dabei sind u. a. Beständigkeit, Dichtheit, Druckfestigkeit, Hygieneforderungen, und die Belange des Brandschutzes sowie die ÖNORM H 6015 zu beachten. Die Anordnung und Montage von sichtbar geführten Kanälen und Röhren ist mit besonderer Sorgfalt auszuführen. Die Kanäle und Rohre sind exakt zu verbinden, zu befestigen und auszurichten.

Kanaldimensionierung:

Das Kanalsystem ist so zu dimensionieren, dass die Lufttransportkosten niedrig bleiben. Die Kanalgeschwindigkeiten sind so zu wählen, dass die zulässigen Schallimmissionswerte an keiner Stelle überschritten werden.

Alle luftführenden Leitungen sind aus verzinktem Stahlblech in Dichtheitsklasse B herzustellen. Für die Ausführung der Luftleitungen gilt die ÖNORM H 6015-2

Anschlussleitungen bei Luftauslässen bis 3,0 m/s

Abzweig- und Verteilungen im Geschoß bis 4,0 m/s

Schachtanbindungen bis 5,0 m/s

Die vorgenannten Strömungsgeschwindigkeiten verstehen sich als Maximalwerte.

- Maximaldruckverlust pro Meter Kanallänge 1,5 Pa
- Maximaldruckverlust von Formstücken 35 Pa
- Maximaldruckverlust von BSK 20 Pa
- Maximaldruckverlust von Schalldämpfer 50 Pa

Lüftungstechnisches Zubehör

Der Dachventilator wird auf einem Sockel montiert. Die Förderleistung beträgt 5.000m³/h. Der Ventilator darf zum nächsten Wohngebäude einen Schallpegel von 40dB(A) nicht überschreiten.

Alle Wetterschutzgitter sind mit Vogelschutz (verzinkte Ausführung) auszuführen.

Strömungsgeschwindigkeit im Wetterschutzgitter: Ausgelegt auf Strömungsgeräusch ca. 1,5 m/s → über Gesamt- Querschnitt

Jalousieklappen mit Handverstellung zum Abgleich in Luftleitungen.

Elektronische Volumenstromregler werden in Zuluft und Abluft eingebaut.

Schalldämpfer:

Kulissen bestehend aus mit Glasseide abgedeckten, abriebfesten Mineralfaserplatten (nicht brennbar).

- Für Luftleitungseinbau einschl. Gehäuse aus verz. Stahlblech
- Rohrschalldämpfer mit beidseitigem Anschluss-Stutzen aus verzinktem Stahlblech, abriebfeste Innenauskleidung mit Lochblech abgedeckt.
- Max. Spaltgeschwindigkeit: 10 m/s

Brandschutzklappen:

Brandschutzklappen müssen einwandfrei zugänglich für die Wartung und regelmäßige Funktionskontrolle eingebaut werden. Die Stellung der Klappe muss von außen eindeutig erkennbar sein. Insbesondere sind die Vorschriften für den Einbau von Brandschutzklappen in nicht tragenden Bauteilen (eigensichere Befestigung) zu beachten. Die brandschutztechnische Eignung der Befestigung ist durch eine Prüfstelle nachzuweisen.

Werden Brandschutzklappen direkt an Wänden oder Decken anliegend montiert, ist der verbleibende Zwischenraum zwischen Brandschutzklappengehäuse und Wand oder Decke bereits im Zuge der Montage mit brandbeständigem Material zu verschließen.

Die Montage der Brandschutzklappen hat nach Ö-Norm H 6031 zu erfolgen. Sämtliche dafür notwendige Materialien unabhängig der Einbausituation sind in den Einheitspreisen einzukalkulieren. Zusätzliche Kosten infolge von erschwelter Montage etc. können nicht akzeptiert werden.

Vor Montagebeginn ist nachweislich ein Einvernehmen mit dem zuständigen Brandschachverständigen und der Brandschutzfirma herzustellen.

Alle Luftleitungen, welche Brandabschnitte queren, sind mit Brandschutzklappen mit thermischer Auslösung auszustatten.

Wärmedämmung:

Wärme gedämmt werden alle Außenluftkanäle (diffusionsdicht), Zuluftkanäle (diffusionsdicht), und Fortluftkanäle. Die Isolierdicke und Ausführung ist so zu wählen, dass bei Kaltluftkanälen eine Kondensation an der Kanaloberfläche vermieden wird. Die Mindestisolierdicke beträgt 30 mm bei einem Lambda-Wert von 0,04 W/mK.

Stahlkonstruktion verzinkt

In korrosionsgefährdeten Bereichen aus Stahlprofilen wie Winkelstahl, T-Stahl, U-Stahl, I-Stahl usw.

| LG . POSNR | PV Stichwort |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>hergestellt, in verschiedenen Stärken und Abmessungen für Aufhänge- und Unterstützungsstrukturen, Gerätegrundrahmen, Geräte-Wandkonsolen, usw., in geschweißter oder geschraubter Ausführung, auf Verlangen der Bauleitung mit entsprechendem statischem Berechnungsnachweis. Alles in der erforderlichen Zurichtung einschließlich Verschnitt, samt den erforderlichen Bohrungen, Schweißungen, Biegungen sowie des erforderlichen Nebenmaterials wie Schrauben, Muttern, Beilegscheiben, Dübel, Klemmverbindungen u.d.gl., sowie des erforderlichen Schalldämmmaterials. Konstruktion sauber entgratet, entrostet, entfettet und verzinkt. Die Abrechnung der Konstruktionen erfolgt auf Basis beizustellender Werkstattzeichnungen mit Gewichtsrechnung. Die Stahlkonstruktionen sind unter den beteiligten ausführenden Firmen selbstständig zu koordinieren um gemeinsame Trassenführungen zu gewährleisten. Sonderbefestigungen außerhalb dieser Position werden nur vergütet, wenn die Erfordernis vor dem Einbau durch die Fachbauleitung, nach Vorlage und Genehmigung von Konstruktionszeichnungen festgestellt worden ist.</p> <p>Bezeichnungsschilder:</p> <p>Einschließlich Schildträger, Bezeichnungsschild in Kunststoffausführung, schwarze, gravierte Schrift auf hellem Grund, samt Kunststoffabdeckung und Befestigung. Abmessungen BxH mm: 100x50. Die Beschilderung ist mit den anderen AN zu koordinieren, um ein einheitliches Bezeichnungssystem zu erhalten.</p> <p>Lüftungsgitter:</p> <p>In den Angebotspreisen sind alle Nebenkosten für den kompletten Einbau und die Übergabe der Lüftungsgitter abgegolten. Dies betrifft insbesondere die Verpackung und Versicherung, die Transportkosten zur und auf der Baustelle einschließlich Bruchversicherung. Die Gitter sind auf Wunsch des Bauherrn auf der Baustelle zu bemustern. In den Angebotspreisen einzurechnen sind sämtliches Klein-, Dicht- und Befestigungsmaterial, wie Dübel, Schrauben, Laschen etc. sowie erforderliche Gitteranschlusskästen.</p> <p>Lüftungsgitter Stahl /Abluft:</p> <p>für Abluft geeignet, mit Schraubbefestigung Frontlamellen einzeln einstellbar. Aus profiliertem Stahlblech, phosphatiert und einbrennlackiert oder pulverbeschichtet, mit Einbaurahmen, Mengeneinstellsatz, Dicht- u. Befestigungsmaterial.</p> <p>Wetterschutzgitter:</p> <p>Aus Aluminium-Strangpressprofilen gefertigt, bestehend aus einem abgewinkelten Rahmen und fest eingesetzten, schräg stehenden, regenabweisenden Lamellen, sowie angebautem Vogelschutzgitter mit einem maximalen Gitterabstand von 5 mm. Einschließlich Mauereinbaurahmen, Dicht- und Befestigungsmaterial.</p> |
| 50.04.01 | <p>Z</p> <p>Sämtliche Sanitäranlagen, innenliegende Räume und Technikraum sind den Vorgaben entsprechend zu be- und entlüften. Die Regelung erfolgt mit Regelungseinrichtung des Herstellers</p> <p>Mindestluftwechsel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WC: 40 m³/h • Schleuse : 0,5 facher LW • Dusche : 0,5 facher LW • Technikräume : 0,5 facher LW (Überströmbereich) • Quarantäne 1, 2, Ausweichraum : 0,5 facher LW |
| 50.04.01A | <p>Z</p> <p>Lüftungsinstallation</p> <p>Komplett betriebsfertige Lüftungsinstallationen samt Geräte u. Zubehör</p> <p>Herstellen einer kontrollierten Lüftungsanlage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausführung der Rohre an der Betondecke • Geräteaufstellung im Technikraum • Wärmerückgewinnung mittels Kreuzgegenstromtauschers • Luftvorheizregister elektrisch 2 KW • Edelstahl Zuluft- und Abluftgitter, sowie Außengitter mit Insektenschutz und Jalousie und tierverbissichere Schutzgitter • VOC-Sensor zur Feuchtigkeitsregulierung der Raumluft <p>Leitfabrikate</p> <p>KWL-Gerät:</p> <p>FabrikatPluggEasy Wohnraumlüftungsgerät ASPH1.0 mit Wärmerückgewinnung für die Decken- und Wandmontage. Gehäuse aus Stahlblech inkl. EPP-Auskleidung. Nach bauseitiger</p> |

Verbindung mit einem Router über das Kommunikationsmodul (Zubehör), optional über eine APP zu bedienen. Inkl.
Kunststoff-Gegenstrom-Wärmetauscher und 4 Verbindungsniessel DN125. Optionale
Zusatzausstattungen frei wählbar
(Sommerbypassmotor, ServoFlow, KM-Modul, Vorheizregister 750 W, VOC und 0 - 10 V-Sensoren).
Optional kann das Gerät über
eine RS 485-Schnittstelle mit einem Bussystem verbunden werden.
Luftvolumenstrom bei 100 Pa (Stufe 3): 140 m³/h
Wärmebereitstellungsgrad gem. DIN EN 13141-7: 83,4 %
Wärmebereitstellungsgrad gem. ÖNORM: 83,4 %
spezifische elektrische Leistungsaufnahme: 0,23 W/(m³/h)
Schalleistung [L_{WA}(2)]: 46 dB(A)
Abmessungen: 694 mm x 271 mm x 1.223 mm (B x H x T)
Gewicht: 37 kg
Kondensatanschluss: 3/4"
elektrischer Anschluss: 230 V AV, 50 Hz Schuko-Stecker
Filter: 2x ISO Coarse 65% (G4 EN779)
Energieeffizienzklasse: A (zentr. Bedarfssteuerung)
Energieeffizienzklasse: A+ (örtl. Bedarfssteuerung)
Lüftungsgerät inkl. eines örtlichen Sensors AIRSENS-RF-CO2, AIRSENS-RF-RH oder AIRSENS-RF-VOC

Fabr.: PLUGGIT
Art.Nr.: ASPH1.0
EAN/GTIN: 8413893363510

Gleichwertig angebotenes Fabrikat, Type:

Luftstromregulierung:

FabrikatPluggEasy ServoFlow Kit
zur Luftvolumenstromregelung und kontinuierlichen Systemkalibrierung bei der Inbetriebnahme, sowie
des Betriebs. Zur
nachträglichen Montage für ASPV1.0, 2.0, 3.0 / ASPV1.0-E, 2.0-E, 3.0-E / ASPH1.0 und ASPH1.0-AT.

Fabr.: PLUGGIT
Art.Nr.: ASP-SF
EAN/GTIN: 8413893608925

Gleichwertig angebotenes Fabrikat, Type:

Senorik:

PluggEasy VOC-Raumluftqualitätsfühler für ASPV-Serie

zur einfachen und nachträglichen Montage als steckerfertige Zusatzausstattung in den
Abluftvolumenstrom der
Wohnraumlüftungsgeräte ASPV1.0, 2.0, 3.0 / ASPV1.0-E, 2.0-E, 3.0-E.
(1 St. = 1 VPE = 1 Fühler)

Fabr.: PLUGGIT
Art.Nr.: ASPV-VOC
EAN/GTIN: 8413893617620

Gleichwertig angebotenes Fabrikat, Type:

Vorheizregister:

PluggEasy elektrisches Vorheizregister für ASPV1.0 und ASPV1.0-E
inkl. Regelelektronik und Temperaturfühler zur einfachen und nachträglichen Montage als
Zusatzausstattung. Montage
erfolgt in das Wohnraumlüftungsgerät.
Max. Leistung: 750 W

Fabr.: PLUGGIT
Art.Nr.: ASPV1.0-HR
EAN/GTIN: 8413893726612

Gleichwertig angebotenes Fabrikat, Type:

Wetterschutzgitter:

| LG . POSNR | PV | Stichwort |
|-------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>Wetterschutzgitter DN150 doppelt Edelstahl, Achsabstand 354 mm pulverbeschichtet. Abmessungen: 620 mm x 327 mm (B x H)</p> <p>Fabr.: PLUGGIT Art.Nr.: WSG150D-2-VA EAN/GTIN: 4250064214073</p> <p>Gleichwertig angebotenes Fabrikat, Type:</p> <p>Schalldämpfer:</p> <p>Schalldämpfer flexibel DN150 für ASPV2.0 und ASPV2.0-E. Länge: 1.200 mm Außendurchmesser: 250 mm (1 St. = 1 VPE = 1 Schalldämpfer)</p> <p>Fabr.: PLUGGIT Art.Nr.: SD150-P EAN/GTIN: 4250064205873</p> <p>Gleichwertig angebotenes Fabrikat, Type:</p> |
| | | <p>L</p> <p><u>S</u></p> <p>1.00 PA EP PP</p> |
| 50 . 14 | Z | <p>Aufpreispositionen HKLS</p> <p>Sollten von Seiten des Bauherren bzw. Anlagenbetreibers zusätzliche Auslässe oder Änderungen an noch nicht ausgeführten Auslässen gewünscht werden, sind diese zu den nachfolgend angebotenen Einheitspreisen zu verrechnen.</p> <p>Die Auslasspreise verstehen sich unabhängig der Installationsart AP, UP und mit entsprechenden Endgeräten betriebsfertig, inkl. Inbetriebnahme.</p> <p>Die entsprechende Verrohrung, Isolierung, etc. ist einzukalkulieren.</p> <p>Die Übernahme in die Bestandsdokumentation ist inkludiert.</p> |
| 50 . 14 01 | Z | <p>Zusatzinstallationen sind vor Ausführung durch den Bauherrn freigeben zu lassen. Allenfalls erforderliche Elektroinstallationen (Verrohrungen und Verkabelungen) werden durch das ausführende Elektronunternehmen ausgeführt.</p> |
| 50 . 14 01A | Z | <p>Az Flächenerweiterung Fußbodenheizung</p> <p>AUFZAHLUNG</p> <p>Flächenvergrößerung der Fußbodenheizung um 2,5 m² inklusive Kreiszahlenerweiterung und Estrichzusatz sowie Änderungsplanung</p> <p>Gleichwertig angebotenes Fabrikat, Type:</p> |
| | | <p>L</p> <p><u>S</u></p> <p>1.00 PA EP PP</p> |
| 50 . 14 01J | Z | <p>Az Elektro-Waschtischmischer</p> <p>AUFZAHLUNG</p> <p>Einstellbare automatische Hygienespülung, 230V Netzbetrieb, DN 15, verchromt, Heisswassersperre, ohne Überlaufgarnitur</p> <p>Fabrikat:91102009 HANSAELECTRA Safety Waschtischbatterie, 230/9 V, Bluetooth</p> <p>ALLGEMEINE ATTRIBUTE: - Produktgruppe: Waschtischarmatur - Einbauart: Standmontage</p> |

| LG . POSNR | PV Stichwort | L | S | 1.00 Stk EP | PP |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------------------|----------|
| | - Technisches Merkmal: Berührungslos, Steckernetzteil, Bluetooth® fähig, Bleifrei - Oberfläche: Chrom Gleichwertig angebotenes Fabrikat, Type: | | | | |

Haustechnische Anlagen

Summe LG 50

EUR

| | | |
|----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 60 | Z | Elektrotechnische Anlagen Funktionale Beschreibung wurde nach FF-999-frei formuliert und als .only Datei erstellt. Allgemeine, verbindliche Anbotgrundlagen, Vorbemerkungen des Auftraggebers sowie Bescheidaufgaben als gesonderte Beilage. Beilagen Haus- u. Elektrotechnik: <ul style="list-style-type: none"> • Einreichung-Ausschreibung-Detail-Pläne Architektur Klassifizierung: Gebäudeklasse (GK): 1 Grundsätzliche Normen (Auszug): Elektrotechnikverordnung (ETV) 2020 ÖVE/ÖNORM E 8101 ÖVE Richtlinie R 12-2 Brandschutz in elektr. Anlagen OIB-Richtlinie 2019 ÖVE/ÖNORM EN 1838 Notbeleuchtung Wege zur Wirtschaftlichkeit Land O.Ö. 2019 ÖVE/ÖNORM EN 62305 Blitzschutzanlagen ÖVE/ÖNORM E 8014 Erdungsanlagen ÖVE/ÖNORM EN 12464 Beleuchtung TRVB 123 S Brandmeldeanlagen TRVB 122 S Rauchwarnmelder ÖVE Richtlinie R 7 Luftdichte Gebäudehülle |
|----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

60.01 Z Technisch Leistungsmerkmale Elektro

Einzukalkulierende Leistungen

51.1 Technische Ergänzungen

Die Elektroanlage ist nach den ÖVE - Vorschriften sowie technischen Anschlussbedingungen der EVUs auszuführen. Für das gesamte Projekt darf nur einwandfreies und mit dem Prüfzeichen ÖVE versehenes Elektromaterial verwendet werden.

Die im Projekt angeführten Materialien sind fabrikats- und typenmäßig genau einzuhalten. Auf die Sondervorschriftung in den Baubescheiden wird besonders verwiesen.

Mauernischen, Steigleitungsschlitze und Durchbrüche sind von der Baufirma freizulassen.

Grab- und Schlosserarbeiten gehören nicht zum Leistungsumfang.

Die Ausführung der Hauptleitung hat nach den letztgültigen Vorschriften zu erfolgen.

Die Verdrahtung der Geräte hat nach den technischen Anschlussbedingungen der EVUs zu erfolgen.

Sämtliche Stromkreise sind 1-polig + N mit Leitungsschutzschaltern zu sichern.

Die Installation in trockenen Räumen erfolgt in I- Rohr unter Putz oder in P- Rohr in Schalung mit eingezogenen YM- Kabel.

Sämtliche Steckdosenauslässe sind in Schukoausführungen und die Schalter als Wippenschalter unter Putz mit großflächigen Abdeckungen vorgesehen.

Besonders ist die ÖVE-Vorschrift Schutzmaßnahme in elektr. Anlagen mit Betriebsspannung unter

1000 Volt, ÖVE-EN 8001 zu beachten.

Die Installation ist so auszuführen, dass keine Schall- und Wärmebrücken entstehen. Bei etwaigen Unklarheiten diesbezüglich ist mit dem Architekten Rücksprache zu halten.

Es sind alle Zubehörteile, die eine den Vorschriften gemäße Errichtung der gesamten Anlage ermöglichen, einzurechnen.

Für die Errichtung der Erdungsanlage ist eine Bauüberwachung bzw. Dokumentation gemäß ÖVE/ÖNORM EN 62305-3 einzurichten.

51.2 Einzukalkulierende Leistungen

Das Vorlegen, Montieren und Inbetriebnehmen von Musterteilen (Schalter, Steckdosen, Leuchten, Verteiler, usw.) ist in die Einheitspreise einzurechnen und wird nicht extra vergütet. Der Bemusterungstermin für alle Geräte und Produkte ist durch den AN zu organisieren.

Es sind sämtliche sonstigen Vorleistungen (Durchbrüche, Stemm- und Grabarbeiten usw.) zu prüfen. Eine extra Vergütung erfolgt nicht. Sämtlicher Verschnitt, Verpackungsmaterial, Kabelreste, Rohrmaterial etc., welche vom Auftragnehmer stammen, sind laufend zu sammeln und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen. Die Reinigung der Raumwände, Decken und Böden erfolgt durch die allgemeine Baureinigung.

Das Einrichten und Räumen der Baustelle einschließlich aller Geräte, Maschinen, Baracken und dergleichen sowie eventuell erforderliches Umstellen ist eingerechnet. Sämtliche Geräte, Leitungen, Kabel, Klemmkästen, Verteiler, Schalt- und Steckgeräte sowie Leuchten, Lautsprecher, EDV-Anschlussdosen, etc. müssen mit einer wasser- und UV-beständigen maschinellen Beschriftung in Abstimmung mit ÖBA und Nutzer versehen werden. Die Dosen sind innen und außen zu beschriften. Verteilergeräte sind an Blenden und Geräten zu beschriften. Diese Kennzeichnung ist auch in der Dokumentation gleichlautend zu verwenden. Die genaue Art der Beschriftung ist mit der Bauleitung festzulegen. Diese Beschriftungen und die Dokumentation sind einzurechnen.

Der Verschnitt, Klein-, Isolier-, Verbindungs-, Befestigungsmaterialien, Kabel- und Klemmschuhe, Endverschlüsse, Bezeichnungsschilder, etc. ist einzurechnen.

Nach Auftragserteilung ist umgehend mit dem Bauherrn, dem zuständigen Elektroplaner und den anderen am Bau beauftragten Firmen Kontakt aufzunehmen und es sind während der Bauzeit ständig Baubesprechungen und Abstimmungsgespräche durchzuführen. Der erforderliche Aufwand ist einzurechnen.

Insgemeinkosten für Werkzeuge, Gerüstungen, Hubsteiger und Leitern (bei einer Arbeitshöhe von mehr als drei bis einschließlich zehn Meter), Vorhaltungen während der Bauzeit, Abtransport, Baubesprechungen, Reisekosten, Auslösen, Übernachtungsgelder, Überstundenzuschläge, etc. sind einzurechnen

Das Anzeichnen und Ausschneiden von Einbauteilen (Hohlwanddosen, Hohlwandabzweigdosen etc.) in Trockenbauwänden ist einzurechnen. Ebenso das Herstellen von Durchführungen in den Metallständern. Die Angabe der Ausschnittgröße und das Anzeichnen der Ausschnitte für die Beleuchtungskörper für die Trockenbaufirma ist einzurechnen. Die Ausschnitte für die Beleuchtungskörper werden von der Trockenbaufirma hergestellt.

Das Anzeichnen von Stemm-, Bohr- und Grabarbeiten ist in die Einheitspreise einzurechnen. Ebenso ist das geringfügige Nachstemmen bzw. vergrößern (10 Prozent) von bauseitigen Stemmarbeiten einzurechnen.

Das Bohren von Durchbrüchen bis zum Durchmesser von 30 mm in Wänden und Decken aller Art ist einzurechnen. Ebenso sind Durchbrüche und Ausschnitte bis zum Durchmesser von 100 mm in Trockenbauwänden einzurechnen.

Erforderliche Kleinmaterialien wie Spachtelmasse, Gips, Unterlegkeile, Befestigungsteile, Dosenklemmen, Schrauben, Dübeln, Bohrer, etc. sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die Erwirkung der Freigabe der Ausführungsplanung beim Bauherrn vor Montagebeginn ist einzurechnen.

Sofern für Leistungen nicht eigene Gerüstpositionen ausgeschrieben sind, sind sämtliche Kosten für erforderlichen Gerüste und Hubsteiger (aufbauen, vorhalten und abbauen) einzurechnen, auch für Arbeitshöhen über 3,20 m.

51.3 Vom AG beigestellte Unterlagen

Der AN bekommt unmittelbar nach Auftragserteilung die Elektro-Führungspläne und Unterlagen zur Prüfung in technischer Hinsicht und auf Vollständigkeit vorgelegt. (nur vorhanden bei entsprechendem Planungsauftrag durch AG)

Inbesondere ist dabei zu prüfen:

- ob Änderungen der Daten und Voraussetzungen, die dem Projekt zu Grunde gelegt werden, eingetreten sind.
- Die vom Projektanten erstellten Bauangaben in den Bauausführungsplänen.
- Die Einbringmöglichkeit aller zum Leistungsumfang gehörenden Teile anhand der

Bauausführungspläne und der Gegebenheiten an der Baustelle.

- Bei Beauftragung nur einzelner Gewerke, ob Anschlussleistungen zum Betrieb der Anlagen im erforderlichen Umfang vorhanden bzw. eingeplant sind.
- Zusätzlich ist mit den anderen Gewerken wie Bau, HKLS, Fenster, Außenanlagen, Jalousien, EVUs etc. Kontakt aufzunehmen und die Planung mit diesen Gewerken abzustimmen.

Die fertige und abgestimmte Montageplanung ist dem Fachplaner nach spätestens 15 Tagen unaufgefordert zu übermitteln. Anschließend erfolgt die Prüfung und Freigabe durch die ÖBA.

51.4 Überprüfung beigestellter Unterlagen

Stellt der Bieter in den Ausschreibungsunterlagen Widersprüche fest oder erscheinen ihm einzelne Punkte nicht zweifelsfrei, so hat er sich durch Rückfrage Klarheit zu verschaffen.

Hält ein Auftragnehmer auf Grund der tatsächlichen Verhältnisse der Art der Baustoffe und seiner Berufserfahrung im Hinblick auf die Gewährleistungspflicht eine Änderung der Ausführung bereits bei Anboterstellung für erforderlich, so hat er neben dem vorschriftsmäßigen Anbot einen Änderungsvorschlag mit entsprechender Begründung und Kostenermittlung vorzulegen. Diesbezügliche Einwendungen stehen im Ermessen des Bieters und sind als solche gekennzeichnet, volltextiert, ausgepreist und firmenmäßig gezeichnet, dem Angebot beizufügen und mit diesem zum Angebotsabgabetermin einzureichen.

Der AN bekommt unmittelbar nach Auftragserteilung die Projektunterlagen zur Prüfung in technischer Hinsicht und auf Vollständigkeit vorgelegt. Insbesondere ist dabei zu prüfen:

- ob Änderungen der Daten und Voraussetzungen, die dem Projekt zu Grunde gelegt werden, eingetreten sind
- Die vom Projektanten erstellten Bauangaben in den Bauausführungsplänen.
- Die Einbringungsmöglichkeit aller zum Leistungsumfang gehörenden Teile anhand der Bauausführungspläne und der Gegebenheiten an der Baustelle.
- Bei Beauftragung nur einzelner Gewerke, ob Anschlussleistungen zum Betrieb der Anlagen im erforderlichen Umfang vorhanden bzw. eingeplant sind. Es gilt als vereinbart, dass der AN das Projekt geprüft hat und ihm grundsätzlich zustimmt, wenn er nicht schriftlich innerhalb von 3 Wochen nach Erhalt der Unterlagen dem AG seine Bedenken bekannt gibt.

51.5 Vom AN zu erstellende Unterlagen, Montageplanung allgemein

Der AN hat alle zur Erfüllung seiner Leistung erforderlichen Unterlagen zu erstellen.

Vom Projektanten übernommene Ausführungspläne (nur vorhanden bei entsprechendem Planungsauftrag durch AG) sind zu prüfen und nach Überprüfung der Naturmasse an die endgültige Bauausführung anzupassen und vor Ausführung durch ÖBA freigeben zu lassen.

- Eintragung sämtlicher Bauangaben wie Aussparungen, Schlitze, Durchbrüche usw. in beigestellte Polierpläne des Architekten mit, nach Gewerken unterschiedener Verwendungskennzeichnung, exakt bemaßt, als Folgeleistung zu den Koordinationsplänen.
- Detaillierte, raumweise Bearbeitung der Installationen auf Basis beigestellter Unterlagen z.B. Einrichtungspläne des Architekten, Einlegearbeiten für Beton-Fertigteile, Wandabwicklungspläne, Deckenspiegelpläne, Maschinen- und Geräteaufstellungspläne, Raumbblätter usw. Eintragung der einrichtungsrelevanten Installationen wie z.B. Heizkörper, Luftdurchlässe, Armaturen und Einrichtungsgegenstände, Medienauslässe, Elektroauslässe, Beleuchtung, Fühler, Melder, Bedienelemente, usw. in die beigestellten Einrichtungs- und Detailpläne, bezeichnet und vermasst.
- Zeichnungen für bauseitige Nebenleistungen bzw. Leistungen der Nebengewerke, wie z.B. Fundamente, Schlosserkonstruktionen, Geräteanschlussdetails, Versetzpläne für Mauerrahmen, Ankerschienen, Futterrohre, Decken- und Wanddurchführungen, Deckenstative usw., Elektro-Leerverrohrungen, Wandabwicklungspläne mit Darstellung von wandmontierten Gegenständen samt Befestigungsvorkehrungen und ähnliche Angaben, auch wenn diese in dieser beispielhaften Auflistung nicht aufscheinen, sind im erforderlichen Maßstab zu erstellen und mit den für Herstellung und Montage erforderlichen Angaben zu versehen.
- Die Montageplanung ist immer auf den laufenden Polierplanstand des Architekten anzugleichen und nachzuführen. Ab dem Zeitpunkt der Vergabe sind sämtliche Planungsänderungen und Sonderwünsche des Bauherrn vom AN in den Plänen zu vermerken und einzuzeichnen.
- Aufmaß: Die in die Montageunterlagen eingetragenen Anlagenteile sind mit Positionsnummern gleichlautend mit den der Ausschreibung bzw. den von ggf. vorhandenen Nachtragsangeboten zu versehen. Alle Anlagenteile sind maßstäblich und vermasst mit Bezugsmaße zum Baukörper einzutragen, sodass alle am Bau auf zu messende Teile in den Dimensionen, Abmessungen und Stückzahlen mit den Zeichnungen übereinstimmen. Es dürfen nur deutschsprachige Bezeichnungen gewählt werden. Weiters sind für die Zeichnerstellung bestehende Vorschriften zu beachten und genormte Symbole zu verwenden. Insbesondere sind vom AN entsprechend seinem Gewerk folgende Unterlagen herzustellen:
 - Detailberechnungen aller für die Ausführungsplanung erforderlichen Anlagenteile samt rechnerischer Ermittlung aller Voraussetzungen hierzu
 - Ausführungspläne im Maßstab 1:50 samt eingetragener Dimensionen und aller sonstiger für die

Montage notwendigen Angaben, soweit sie nicht in den Detailzeichnungen und Schemata aufscheinen, Pläne färbig angelegt

- Detailzeichnungen im Maßstab 1:20 oder 1:10 samt eingetragenen Dimensionen, soweit für die Abwicklung des Gesamtbauvorhabens erforderlich Schemata, einlinig, samt Eintragung von Leistungsdaten, Dimensionen, Fabrikate und Typen.
- Die Anlagenschemata sollen die zusammenhängende Funktionsdarstellung der Anlagenteile unter Angabe der Soll-Werte, Leistungen, Kenndaten, Wirkungsweise der Steuer- und Regelung, Funktionsabhängigkeiten, Verriegelungen und Einstelldiagramme ausweisen. Übersichtsschaltpläne, Blockschaltbilder, Steigleitungspläne, Stromlaufpläne, Bauschaltpläne, Installationspläne, Erdungspläne, Beleuchtungspläne, Aufstellungspläne, usw., -Verrohrungslisten, Kabellisten, Kabelzahl für alle elektronischen Anlagen sowie Regel- und Steuerungseinrichtungen samt Zuordnung der Geräte.
- Einreichunterlagen in der von den Behörden verlangten Anzahl und Ausführung. Übergabe von Planunterlagen im Ausführungsplanstadium vom AN HKLS an den AN Elektrotechnik, beinhaltend Angaben über die Situierung aller Verbraucher, Mess-, Regel- und Steuergeräte mit einer zu den Elektroverteiler-Plänen korrespondierenden Positionsbezeichnung. Nach Montage der elektrotechnisch anzuschließenden Geräte ist die festgelegte Positionsbezeichnung an den Geräten selbst in geeigneter Form (z. B. Klebeband) anzubringen, um die Identifikation für den Anschluss zu sichern.
- Werkzeichnung wie z.B.: Fixpunkte, Aufhängekonstruktionen, Konsolen etc., Hilfestellung und Überlassung von Planunterlagen (Montagepläne und technische Daten) für die Erstellung der Einreichunterlagen für die Bau- und Benützungsgenehmigung sowie für die Genehmigung der maschinen- und elektronischen Anlagen. Die Erstellung der Einreichunterlagen selbst obliegt dem AN. Anzahl der Unterlagen gemäß Behördenforderung.
- Die Pläne für Nebenleistungen anderer Gewerke wie z. B. für Fundamente, Betonabhängungen, Durchbrüche, Anschlussdetails von bauseits gelieferten Geräten usw., sind im geeigneten Maßstab 1:50, 1:20 oder ggf. 1:10 zu erstellen. Art und Umfang der Pläne sind mit den Nebengewerken zu koordinieren.
- Fotodokumentation des Bauablaufes, insbesondere aller im Fußbodenaufbau und unter Putz verlegter Installationen (Rohrleitungen, Kanäle, Kabel, etc.) mit genauen Angaben des Einbauortes. Sämtliche vor genannten Unterlagen sind rechtzeitig vor Durchführung der jeweiligen Teilleistungen dem Auftraggeber bzw. dessen Vertreter zu übermitteln.

51.6 Herstellung der Anlagen

Die Montage hat nach den koordinierten Ausführungs- und Montagezeichnungen zu erfolgen. Werden Arbeiten und Fremdbestellungen ohne diese Voraussetzung ausgeführt, so sind evtl. daraus erforderliche Änderungen unverzüglich durchzuführen, daraus resultierende Mehrkosten oder Folgekosten gehen zur Gänze zu Lasten des AN.

Der AN hat ohne gesonderte Vergütung, sofern dadurch seine Leistungen berührt werden, mit anderen am Werk Beteiligten derart zusammenwirken, dass die Herstellung, Inbetriebnahme und Funktion seiner eigenen Leistungen und der Leistungen anderer am Werk Beteiligter Vertragsgerecht erbracht werden kann.

Die Baustelleneinrichtung ist derart vorzunehmen, dass Behinderungen an anderen am Werk Beteiligten ausgeschlossen sind. Hinderliche Baustelleneinrichtungen hat der AN auf eigene Kosten zu beseitigen oder zu verlegen.

Vom AG werden grundsätzlich keine Gerüste gestellt. Der Transport auf die Montageebene ist vom AN selbst mit eigenen Hebezeugen auszuführen. Der AN hat der Bauleitung vor Beginn der Arbeiten alle Angaben zu machen, die für den reibungslosen Einbau und ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage notwendig sind.

Der AN ist verpflichtet, auf der Baustelle Naturmaße zu nehmen.

Der AN hat nach den Plänen des Elektroplaners Einbau-, Fundament-, Schlitz- und Durchbruchpläne herzustellen und mit der Bauleitung abzustimmen. Sofern die Schlitz- und Durchbruchpläne bereits vorliegen, hat der AN diese zu prüfen, im Sinne der Koordination der Montagepläne mit allen anderen Gewerken abzustimmen und übernimmt damit die Verantwortung für diese Angaben.

Der AN hat vor Beginn seiner Arbeiten die baulichen Verhältnisse auf Eignung für die Durchführung seiner Leistungen zu prüfen. Er hat der Bauleitung Bedenken unverzüglich schriftlich mitzuteilen, insbesondere bezüglich:

- mangelhafter und erkennbarer fehlerhafter Ausführung
- nicht rechtzeitiger Fertigstellung von Fundamenten
- fehlender oder falsch angelegter Schlitze und Durchbrüche
- unzureichender oder mangelhafter Schall- und Wärmedämmung
- unzureichender Anschlussleistung für die Betriebsmittel (Brennstoffe, Energie).

Die Maßgenauigkeit der auszuführenden und der ausgeführten Leistungen ist mit geeigneten Messgeräten ständig kostenlos zu überprüfen. Dies gilt auch für vom AG bzw. dessen Vertreter geforderte Kontrollmessungen. Jedenfalls sind die erforderlichen Messgeräte und sonstigen

Einrichtungen hierfür ständig an der Baustelle vorzuhalten.

Die Leistungen und Lieferungen des AN zur Brandsicherung haben den Forderungen der zuständigen Bau-, Feuer- und Gewerbebehörde, der Feuerwehr und den ÖNORMEN zu entsprechen. Die zur Brandsicherung erforderlichen Einbauten sind als solche eindeutig zu kennzeichnen; Hinweisschilder weisen auf den Einbaort hin.

51.7 Kennzeichnung und Beschriftung

Sämtliche Anlagenteile, z.B. Schalt-, Schutz-, Steuer- und Anzeigegeräte, sind dauerhaft zu beschriften und zu beschildern. Sie kennzeichnen eindeutig Anlage, Gerät, Leistung. Um in Form und Ausführung einheitliche Beschriftungsschilder an allen Bauteilen zu erhalten, wird der Auftraggeber Fabrikat und Type der definitiv auszuführenden Beschilderung für alle Auftragnehmer verbindlich im Zug der Auftragsdurchführung festlegen. Alle Schalt- und Verteileranlagen sind mit Anlagenschemata in dauerhafter Form auszustatten, welche Angaben über Funktion, technische Daten, Schaltungen, Sollwerte und Sicherungseinrichtungen enthalten.

51.8 Luftdichte Gebäudehülle, Prüfung

Es ist die ÖVE-Richtlinie R7:2011 (bzw. neueste Version) bezüglich "luftdichte Gebäudehülle" zu berücksichtigen. Sämtliche Maßnahme (wie z.B. luftdichte Dosen, luftdichte Dichtungsmanschetten, etc.) sowie Vorkehrungen bei Steigschächte sowie Leitungen ins Freie bzw. unbeheizte Bereiche sind einzurechnen.

Die Prüfung der Luftdichtheit erfolgt nach ÖNORM EN 13829 durch den so genannten n50-Test (Luftdurchlässigkeitsmessung) auch bekannt unter "Blower-Door-Test". Erforderliche Maßnahmen sind einzurechnen. Sollte die erste Messung ergeben, dass die geforderten Werte für das Bauwerk nicht erreicht wurden, werden die Kosten für die Messung und die Behebung der Mängel an den Verursacher weiterverrechnet.

51.9 Bauarbeitenkoordinationsgesetz

Alle Auftragnehmer sind verpflichtet, das Bau KG und den ausgearbeiteten und auf der Baustelle ausgehängten Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan in der jeweils letztgültigen Fassung bei der Durchführung aller Arbeiten einzuhalten. Dies betrifft auch die rechtzeitige Bekanntgabe der Subunternehmer. Bei Nichteinhaltung liegt eine Verwaltungsübertretung vor und es werden vom Auftraggeber die daraus resultierenden Kosten und verhängten Strafen an die betreffenden Auftragnehmer weitergegeben und dieser hat mit rechtlichen Folgen zu rechnen.

Nachstehende Kosten sind einkalkuliert:

- Die Kosten für die notwendigen Unterweisungen der Arbeitnehmer des Auftragnehmers in Hinblick auf den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan durch den Auftragnehmer.
- Die Teilnahme der Verantwortlichen an den Baubesprechungen zum Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan bzw. den sicherheitstechnischen Koordinationsbesprechungen und am Einweisungsgespräch mit dem Baustellenkoordinator.

51.10 Aufmaß

Erstellen von leicht prüfbar und nachvollziehbaren Aufmasslisten der gesamten Elektroanlage, aufgeteilt in Stromkreis-, Verteiler-, Installationszonen bzw. LV-Abschnitte, inkl. planlicher Darstellung. Dies entfällt bei Vergabe als Pauschale.

51.11 Zentralreinigung

Sämtliche Geräte und Anlagen sind nach Fertigstellung an deren Oberfläche und Innenseiten vom Auftragnehmer ohne gesonderte Vergütung zu reinigen. Die Reinigung der Raumwände, Decken und Böden erfolgt durch die allgemeine Baureinigung.

51.12 Inbetriebnahme und Probetrieb

Diese Tätigkeiten und Leistungen sind vom AN falls nötig auch abschnittsweise vorzunehmen und zu dokumentieren. Auf Wunsch sind Vordrucke des AG zu verwenden. Mess- und Einstelldaten sind in Auslegungs-, Inbetriebnahme- und Abnahmewerte zu unterteilen. Messpunkte, Bedienungsstellen etc. sind vor Ort dauerhaft zu kennzeichnen und in den Bestandsplänen festzuhalten. Sämtliche für die Erlangung der behördlichen Bewilligungen gesetzlich erforderlichen Unterlagen sind rechtzeitig unaufgefordert beizubringen.

- Herstellen der Funktionsfähigkeit =Anlagenmontage.
- Herstellen der Funktionsbereitschaft = Funktionsfähigkeit - Rohr/Kabelanschlüsse (Anklemmarbeiten) - Betriebsmittelsicherstellung -Sicherstellung der Bedienbarkeit (Bestandsdokumentation).
- Herstellen der Betriebsbereitschaft = Funktionsbereitschaft - Herstellen der Sicherheit - Abnahme der abnahmepflichtigen Anlagenteile (Behördenprüfung).
- Inbetriebnahme = Bereitstellen der betriebsbereiten Anlage zur Nutzung.
- Inbetriebnahme = Auslösen der Funktionserfüllung der Anlage in Anwesenheit des Betriebspersonales.
- Probetrieb und Einschulung = Unter Verantwortung des AN und in Anwesenheit des Betriebspersonales ist der Probetrieb durchzuführen. Während dieser Phase ist das Betriebsverhalten der Anlagen bei unterschiedlichen Lastverhältnissen zu prüfen. Spätestens mit

Abschluss des Probetriebes ist die Einschulung des Betriebspersonales vorzunehmen.

51.13 Sonderwünsche

Änderungswünsche der künftigen Wohnungseigentümer bzw. Mieter dürfen nur mit Zustimmung des Auftraggebers berücksichtigt werden.

Diese sind in einem eigenen Bautagebuch zu vermerken und von den künftigen Wohnungseigentümern bzw. Mietern bestätigen zu lassen. Die Kosten eventueller Änderungen sind dem künftigen Wohnungseigentümer bzw. Mieter vor Inangriffnahme dieser Arbeiten anzugeben und mit Kostenvoranschlägen zu belegen.

Die Verrechnung dieser Arbeiten hat direkt mit den Wohnungseigentümern oder Mietern zu erfolgen.

51.14 Brandschottungen

Durchbruchs-Öffnungen in Brandabschnittstrennungen sind nach den Verlegearbeiten abgeschottet. Jede Kabelabschottung ist mit einem Schild dauerhaft gekennzeichnet.

Kennzeichnung und Dokumentation sind in der Schottung enthalten und sind als Ergänzung dem allgemeinen Prüfbericht beigelegt.

Übertragen der Nummerierung der ausgeführten Feuerschutzarbeiten (FSA) in die vom Auftraggeber beigelegten Pläne. Einschließlich Erstellen und Übergabe von digitalen Fotos der Feuerschutzmaßnahmen

51.15 Erklärungen des Bieters

Mit der rechtsgültigen Fertigung des Angebotes erklärt der Bieter ausdrücklich und vorbehaltlos, dass er die Bestimmungen der Ausschreibung zur Kenntnis genommen hat, er seine Preise aufgrund der in den Ausschreibungsunterlagen enthaltenen Bestimmungen und der beim Auftraggeber aufgelegten Pläne und Unterlagen erstellt hat und bereit und befugt ist, die ausgeschriebene Leistung zu diesen Preisen zu erbringen und dass er bis zum Ablauf der Zuschlagsfrist an sein Angebot gebunden ist.

51.16 Übergabe

Nach erfolgreich abgeschlossenem Probetrieb ist eine schriftliche Fertigmeldung abzugeben und um eine formale Übergabe anzusuchen.

51.17 Einschulung

Anzahl Teilnehmer: laut Bauherr bzw. Betreiber. Einschulungen sind getrennt nach LG wie z.B. allgemeine Elektroinstallation, Sicherheitsbeleuchtung, Schwachstromanlagen etc. vorzunehmen.

51.18 Bestandsunterlagen

Vereinbarungen zur Form: Art, Ausführung der Dokumentation (Anlagenbuch) nach ÖVE E 8101.

Die Dokumentation ist in 3 Teilen aufzubauen

1. Allgemeiner Teil
2. Technischer Teil
3. Teil der Befundsammlung und Protokolle

Diese 3 Teile sind mittels Trennblätter zu kennzeichnen; die Abteilung innerhalb der Teile erfolgt mit Trennstreifen. Trennblätter und Trennstreifen sind beschriftet.

3-fach in Papier und 3-fach auf USB-Datenträger, Format alles auf jeden Fall in pdf, zusätzlich Pläne in dwg, Text in Word und Tabellen in Excel.

Wie z.B.

- Anlagenbuch
- Atteste, Bestätigungen laut Baubescheid
- Sicherheitsprotokoll u. Überprüfung gem. ÖVE-E5
- Anlagenbeschreibung
- Unterlage für spätere Arbeiten gem. BauKG 1999 u. ANS-RG 2002
- Wartungshinweise
- Bestandspläne Stark- u. Schwachstrom im Format dwg und pdf
- Erdungs- u. Blitzschutzanlage
- Beleuchtung mit Angaben über Fabrikat, Typen, Leuchtmittel
- Sicherheitsbeleuchtung
- Verteilerpläne mit Stromkreislisten
- Schemapläne der elektrischen Anlage

| LG . POSNR | PV | Stichwort |
|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Materialdokumentation • Beschreibungen wie z.B. Notruf Beh. WC • Brandmeldeanlage • EDV-Anlage • Braundrauchentlüftung • Antennenanlage • Elektroakustikanlage • USV Anlage • CO-Warnanlage • Alarmierungseinrichtungen • RWA Anlage • Notruf • WLAN-DECT |
| 60 .01 00 | Z | <p>Raumbezogene Installationen ET</p> <p>Raumbezogene Installationen ET</p> <p>Technikraum (FR-AP) (200 Lux/4000Kelvin)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufputz Installation für Licht und SSD (Leuchte über Universalschalter) • 1 CEE Steckdose 16A • Installation HKLS lt. Pkt. Technische Gebäudeausrüstung wie Wärmepumpe, Lüftung, Heizung etc. • Standverteiler Größe ca. 600x2000x400 mm mit Absicherungen für Licht, Steckdosen, Kraftanschlüsse, Notlicht, Haustechnik etc. <p>Schleuse (FR-UP) (300 Lux/4000Kelvin)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1xDeckenauslass mit Beleuchtung • 2 Schaltstellen für Licht (schlagfeste Ausführung) • 1 Rollladentaster 1pol. AC 250V Unterputz mit mech. Umkehrsperre und elektr. Verriegelung, Wippen mit Aufdruck mit Aufdruck Symbol "Pfeil". • 2xSchukosteckdosen (schlagfeste Ausführung) • Installation HKLS lt. Pkt. Technische Gebäudeausrüstung <p>Vorraum: (FR-UP) (300 Lux/4000Kelvin)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1x Deckenlichtauslass mit Beleuchtung • 2 Schaltstellen für Licht (schlagfeste Ausführung) • 2 Schaltstellen für den Quarantänerraum 1 und 2 (schlagfeste Ausführung) • 2x Schukosteckdosen (schlagfeste Ausführung) • 1x CEE Steckdose 16 A • 2 Rollladentaster 1pol. AC 250V Unterputz mit mech. Umkehrsperre und elektr. Verriegelung, Wippen mit Aufdruck mit Aufdruck Symbol "Pfeil". • Installation Notlicht lt. Norm • Installation HKLS lt. Pkt. Technische Gebäudeausrüstung <p>WC: (FR-UP) (200 Lux/4000Kelvin)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1x Deckenlichtauslass mit Beleuchtung und Bewegungsmelder • 1x Steckdose Untertischspeicher • 1x SSD für elektrische Armatur • Installation HKLS lt. Pkt. Technische Gebäudeausrüstung <p>Ausweichraum: (FR-UP) (700 Lux/5000Kelvin)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1x Deckenlichtauslass mit Beleuchtung und Schutz gegen Berührung und Beschädigung wie Gitter • 2 Schaltstellen für Licht (schlagfeste Ausführung) |

| LG . POSNR | PV Stichwort |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • 2x Steckdosen (schlagfeste Ausführung) • 1 Rollladentaster 1pol. AC 250V Unterputz mit mech. Umkehrsperre und elektr. Verriegelung, Wippen mit Aufdruck mit Aufdruck Symbol "Pfeil". • Installation HKLS lt. Pkt. Technische Gebäudeausrüstung <p>Quarantänerraum 1: (FR-UP) (1000 Lux/5000Kelvin)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1x Deckenlichtauslass mit Beleuchtung und Schutz gegen Berührung und Beschädigung wie Gitter • Installation HKLS lt. Pkt. Technische Gebäudeausrüstung <p>Quarantänerraum 2: (FR-UP) (1000 Lux/5000Kelvin)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1x Deckenlichtauslass mit Beleuchtung und Schutz gegen Berührung und Beschädigung wie Gitter • Installation HKLS lt. Pkt. Technische Gebäudeausrüstung <p>Dachgeschoß (FR-AP) (200 Lux/4000Kelvin)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufputz Installation für Licht und SSD (Leuchte über Universalschalter) • Installation HKLS lt. Pkt. Technische Gebäudeausrüstung wie Wärmepumpe, Lüftung, Heizung etc. <p>Außenbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FR Beleuchtung am Gebäude (bei den Zugängen) <p>z.B. Aufputz - Strahler inkl. Bewegungsmelder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installation HKLS lt. Pkt. Technische Gebäudeausrüstung wie Wärmepumpe • Erdung u. Blitzschutz lt. Norm • Verlängerung der Zuleitung 5x10mm² (Erdkabel) für den Verteiler im Technikraum ca. 20m |

60 .03

Z Niederspannungsverteilungen

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

1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

1.1. Verteilergrößen:

Alle Größenangaben erfolgen in mm und sind Mindestmaße für die Verteilereinsätze. Die vom Auftraggeber vorgesehene Platzreserve (rund 30 %) und ausreichender Raum zur Ableitung thermischer Belastungen sind dabei berücksichtigt.

Die Tiefe von Verteilern ist durch die Abmessungen der Standardausführungen der einzelnen Hersteller festgelegt.

Sieht der Auftragnehmer Verteiler mit größeren als den angegebenen Mindestmaßen vor, stellt er vor der Leistungserbringung das Einverständnis mit dem Auftraggeber her und hält auf dessen Wunsch die angegebenen Abmessungen ein.

1.1.1 Richtmaß:

- bei Einsatzhöhen bis 500 mm: T 180 mm
- bei Einsatzhöhen über 500 bis 1900 mm: T 250 mm

1.2 Schutzart:

Die Schutzart von Verteilern entspricht IP 20C.

1.3. Verteilereinsätze:

Im Folgenden werden als Verteilereinsätze fabrikmäßig hergestellte Befestigungsvorrichtungen für Betriebsmittel einschließlich Frontplatten oder Abdeckungen verstanden, die in Verteilerkästen oder Verteilergehäusen eingebaut sind.

Als Montageplatten-Verteilereinsätze werden Platten oder Vorrichtungen zum freien Aufbau von Geräten verstanden, die in Verteilerkästen oder -schränken eingebauten sind.

1.4. Türen:

Es ist jede Tür in Standardausführung (ausgenommen bei Kleinverteilern) mit mindestens einem Schloss NR. 61005 samt Schlüssel ausgestattet. Bei Türhöhen ab 1500 mm sind mindestens zwei Verriegelungen ausgeführt, ab 1700 mm mit Stangentrieb, Schwenkhebel und Schloss für Einbauzylinder. Die Türen sind ab einer Einsatzbreite von 900 mm zweiflügelig ausgeführt.

1.5. Einbau von Betriebsmitteln:

Mit der Bezeichnung Reiheneinbau (RE) werden im Folgenden Geräte mit einer Schnellbefestigung für die einfache Montage auf NORM-Tragschienen mit 35 mm Breite beschrieben, welche Normplattenausschnitte für den Berührungsschutz erfordern. Mit der Bezeichnung Einbau (EB) werden

| LG . POSNR | PV Stichwort |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>im Folgenden Geräte für die Befestigung (z.B. in Türen und Paneelen) beschrieben, welche hierfür auf sie abgestimmte Ausschnitte in Berührungsschutzabdeckungen erfordern.</p> <p>1.5.1. Einkalkulierte Leistungen bei Verteilerkästen, -gehäusen und Einsätzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • besondere Bestimmungen des Netzbetreibers • Trag- und Haltekonstruktionen für Verteilereinbauten und Verdrahtungskanäle • Kabel- und Leitungsdurchführungen, der Schutzart entsprechend ausgeführt • Zugentlastungen • Berührungsschutzabdeckungen • Kennzeichnung • Grund- und Endbeschichtung in Standardfarben • Verteilerlegenden bei Kleinverteiler • Verteilerpläne/Schaltungsunterlagen in geeigneten Behältnissen, sofern eine Verteilerlegende für eine eindeutige Zuordnung nicht ausreicht <p>1.5.2. Einkalkulierte Leistungen bei Verteilereinbauten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschriftung am Betriebsmittel • Beschriftung auf Frontplatten, Türen und Paneelen • Verdrahtungskanäle • Systemverschiebung für Reiheneinbaugeräte mit einem Kapfenmaß von 45 mm • Verdrahtungsmaterial innerhalb des Verteilerschranks • Anschließen von Leitungen und Kabeln • Ausnahmen im Berührungsschutz |
| 60.03 01 | <p>Z</p> <p>Die Verteileranlagen sind als geschlossene Anlagen mit handelsüblichen Verteilerschränken auszuführen.</p> <p>FI-Schutzschalter Typ A, Bauart G und Leitungsschutzschalter sind mit abschaltbarem Nulleiter auszuführen. Die Charakteristik ist den zu erwarteten Stromverbrauchern anzupassen. Es wird jedoch die Charakteristik C bevorzugt.</p> <p>Für die Schlafräume sind Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtungen (AFDD Schalter) vorzusehen.</p> <p>Sämtliche Stromkreisabgänge sind auf Klemmen auszuführen. Die Ausführung von Steckklemmen ist der Ausführung mit Schraubklemmen vorzuziehen. Es sind Erdungsklemmen für die Einbindung des Potentialausgleiches auszuführen.</p> <p>Die gesamte interne Verteilerverdrahtung (Hauptstrom und Steuerstrom) hat in entsprechenden Verdrahtungskanälen zu erfolgen. Für die Aufnahme von zu- und abgehenden Leitungen ist ebenfalls ein entsprechender Leitungsführungskanal zu errichten. Die Zugentlastung der zu- und abgehenden Leitungen erfolgt entweder unmittelbar außerhalb oder innerhalb des Verteilergehäuses.</p> <p>Sämtliche Verteilereinbauten sind dauerhaft zu beschriften. Türeingbauten sind mit gravierten Schildern zu kennzeichnen. Zu- und abgehende Leitungen werden ebenfalls dauerhaft beschriftet.</p> <p>Die Leitungseinführungen in das Verteilergehäuse sind nach Erfordernis in entsprechender Schutzart (IP XX) auszuführen.</p> <p>Bei der Festlegung der Verteilergröße ist eine Reserve von mind. 30% zu berücksichtigen.</p> <p>Die Erstellung von Verteilerplänen erfolgt in elektronischer Form (CAD). Weiters ist ein Stromkreisverzeichnis in der Verteileranlage anzubringen. Jeder Verteiler ist mit einer Plantasche auszuführen. Darüber hinaus ist die Ausführung gemäß Stand der Technik zu gewährleisten.</p> <p>Die Schutzart von Verteilern entspricht IP 20C.</p> <p>Es ist jede Tür in Standardausführung (ausgenommen bei Kleinverteilern) mit mindestens einem Schloss NR. 61005 samt Schlüssel ausgestattet. Bei Türhöhen ab 1500 mm sind mindestens zwei Verriegelungen ausgeführt, ab 1700 mm mit Stangentrieb, Schwenkhebel und Schloss für Einbauszylinder. Die Türen sind ab einer Einsatzbreite von 900 mm zweiflügelig ausgeführt.</p> <p>Verteilerkästen UP</p> <p>Unter-Putz-Verteilerkästen sind aus Stahlblech gefertigt und entweder zum Einbau von Verteilereinsätzen vorbereitet oder mit Installationsverteilereinsätzen bestückt.</p> <p>Ein Verteilerkasten (UP-VK) besteht aus einer Einbauwanne, einem getrennten Rahmen mit Tür und Verriegelung. Die Wanne ist in einer vom Auftraggeber beigestellten Öffnung putzbündig eingerichtet und befestigt, ohne Verputzarbeiten. Der Rahmen ist auf die Putzoberfläche aufgesetzt und auf die Wanne montiert.</p> <p>Ein Verteilerkasten (UP-VKI) besteht aus einer Einbauwanne, einem getrennten Rahmen mit Tür und</p> |

| LG . POSNR | PV | Stichwort |
|------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>Verriegelung sowie einem Installationsverteilereinsatz. Die Wanne ist in einer vom Auftraggeber beigestellten Öffnung putzbündig eingerichtet und befestigt, ohne Verputzarbeiten. Der Rahmen ist auf die Putzoberfläche aufgesetzt und auf die Wanne montiert.</p> <p>Ein Verteilerkasten im Freien (UP-VK Frei) ist zusätzlich mit einer Regenleiste ausgestattet.</p> <p>Verteilerkästen AP</p> <p>Auf-Putz-Verteilerkästen sind aus Stahlblech gefertigt, entweder zum Einbau von Verteilereinsätzen vorbereitet (AP-VK) oder mit Installationsverteilereinsätzen bestückt (AP-VKI). Sie sind auf Putz, in Nischen oder auf Sockeln montiert.</p> <p>Ein Verteilerkasten AP-VK besteht aus einem Gehäuse mit Rückwand, Tür und Verriegelung.</p> <p>Ein Verteilerkasten AP-VKI besteht aus einem Gehäuse mit Rückwand, Tür und Verriegelung sowie einem Installationsverteilereinsatz.</p> <p>Ein Verteilerkasten für Montage oder Aufstellung im Freien (AP-VK Frei) ist zusätzlich mit einem Regendach ausgestattet.</p> <p>Ein Masken-Verteilergehäuse (MVG) ist ohne Tür, mit Rückwand für den Einbau von Verteilereinsätzen vorbereitet.</p> <p>Ein Masken-Verteilergehäuse (MVGI) ist ohne Tür, mit Rückwand und Installationsverteilereinsatz ausgeführt.</p> <p>3.3 Verteilereinsätze</p> <p>Installationsverteilereinsätze (Inst.Vert.Eins.) sind einschließlich Frontabdeckungen aus Kunststoff oder Stahlblech nach Wahl des Auftraggebers in Verteilerkästen und -schränken eingebaut.</p> <p>Je Frontplatte werden die für Einbauten zur Verfügung stehenden Teilungseinheiten (TE) je 17,5 mm als Richtwert angegeben.</p> <p>Zählverteilereinsätze sind gemäß den Bestimmungen des Netzbetreibers samt Frontabdeckungen aus Kunststoff oder Stahlblech gefertigt, mit Zählerwannen und Normzählertafeln ausgestattet und in Verteilerkästen und -schränken eingebaut.</p> <p>Zählverteilereinsätze beinhalten etwaige vom Netzbetreiber vorgesehene Vorzählerfelder und/oder Nachzählerfelder, welche in der Höhenangabe des Einsatzes enthalten.</p> <p>Revisionstüren Steigschächte</p> <p>Ausführung nach OIB-Richtlinie 2019, offenbar mit Schlüssel, Doppelbart, Vierkant, etc, keine Drehriegel</p> <p>Hausanschlussicherungen (HASI)</p> <p>Normgerechte Ausführung, geeignet für Hauptanspeisung von Wels Strom sowie der Privatkabel bis NSHV</p> |
| 60.03.01A | Z | <p>Verteileranlage</p> <p>Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind einkalkuliert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verteilerinterne Verdrahtungen und Verbindungen sowie Kabelführungskanäle • Anlieferung und Aufstellung sowie betriebsfertiger Anschluss der Verteilungen • Erstellen der Verteilerpläne in E-Plan sowie Nachführung der Pläne bei Umbauten • Sämtliche nachträgliche Verteilerumbauten sind zu den angebotenen Einheitspreisen vor Ort nachzurüsten und die bestehende Dokumentation ist nach Durchführung der Arbeiten unmittelbar nachzuführen (3 x Papier, 1 x Datenträger) • Aufschriften bzw. Angaben nach ÖVE/ÖNORM EN 60439-1, Punkt 5.1 bzw. 7 inkl. Typenschild und Angaben zur Bemessungskurzschlussfestigkeit. • CE Kennzeichnung inkl. Konformitätserklärung. • Schaltschrank Prüfprotokoll gem. ÖVE/ÖNORM EN 60439-3 (ÖVE E8001-2) • Sämtliche Beschriftungen sind dauerhaft mit Resopalschildern auszuführen • Kabeleinführungen sind je nach Schutzart mittels Anbauverschraubungen aus Metall oder mittels Kunststoffdichtungen auszuführen • Sämtliche Verteiler sind je nach Bauart mit Schwenkhebel, Stangenverschluss und mit Sperrzylinder bzw. DIN-Halbzylinder H 36000 auszustatten. • Sämtliche FI-Schutzschalter sind als kurzzeitverzögerte FI (Kennlinie G) mit 30mA Auslösenennfehlerstrom auszuführen. • Die Leitungsschutzschalter sind wie folgt auszuführen <p>Lichtkreis 13 A/C 1P+N</p> <p>Steckdosenkreise 16A/C 1P+N</p> <p>Kraftanschlüsse CEE 16A/C 3P+N</p> |

 LG . POSNR PV Stichwort

L

S

1.00 PA EP PP

60.04 Z Kabel und Leitungen

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

1. Kabelanlage:

Der Begriff Kabelanlage schließt alle Kabel- und Leitungsausführungen ein. Als Kabelanlage gelten Starkstromkabel, Starkstromleitungen, Installationskabel und -leitungen auch für Fernmelde- und Informationsverarbeitungsanlagen, einschließlich der zugehörigen Kanäle, Beschichtungen und Bekleidungen, Verbindungselemente, Tragvorrichtungen und Halterungen.

2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Kabel oder Leitungen sind in einer Länge (ungemufft) nach den Richtlinien des Herstellers verlegt. Leitermaterial aus Kupfer wird im Text nicht extra angeführt. Dem Auftragnehmer obliegt die Auswahl des Kabel- oder Leitungsaufbaus, sofern vom Hersteller mehrere Varianten angeboten werden (z.B. ein- oder mehrdrähtig, mit runden oder segmentierten Adern).

Kennzeichnung, Verschnitt und Aderfarbzuschläge sowie das Beistellen von Verlegehilfen, ebenso Mehrlängen (z.B. in Verteilern, Geräten, Abzweigdosen oder -kästen) sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

Der Metallzuschlag wird, sofern keine andere Regelung (z.B. in ULG 0801) vereinbart ist, in den Einheitspreis einkalkuliert.

In den Einheitspreis von Kabeln mit integriertem Funktionserhalt ist die Lieferung des schriftlichen Nachweises über die Zulassung der verwendeten Komponenten einkalkuliert.

Sofern Kabelabdeckungen nur geliefert werden, ist die Überwachung der zum Schutz der Kabel vom Auftraggeber gesetzten Maßnahmen in den Einheitspreis der Abdeckungen einkalkuliert.

2.1. Kabelanlage ohne Funktionserhalt:

Kabel und Leitungen sind in/auf einem Tragsystem (TS) unbefestigt verlegt (Tragsystem in eigenen Positionen).

Erdkabel sind in einer vom Auftraggeber beigestellten, mit einem Sandbett ausgestatteten Künette (iK) verlegt und an beiden Enden gekennzeichnet.

Die Maßnahmen zum Schutz der Kabel gegen mechanische Beschädigung (z.B. Einsanden, Verlegen der Kabelabdeckungen sowie das Wiederverfüllen der Künette) erfolgen durch den Auftragnehmer.

Werden die Kabelabdeckungen vom Auftraggeber beigestellt und verlegt, wird die Überwachung der Verlegung mit den in einer eigenen Position angebotenen Preisen verrechnet.

2.2. Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt:

Die Komponenten der beschriebenen Kabelanlage sind auf integrierten Funktionserhalt geprüft.

Als Ergänzung zum allgemeinen Prüfbericht ist der schriftliche Nachweis über die Zulassung der verwendeten Komponenten vom Auftragnehmer beigelegt.

Kabel mit integriertem Funktionserhalt sind an, auf oder mit einem hinsichtlich des integrierten Funktionserhaltes geprüften Tragsystem (TSE) verlegt (Tragsystem in eigenen Positionen).

3. Angaben im Positionsstichwort:

Bezeichnung des Kabels oder der Leitung, eine etwaige Schirmung (SCH), der Verlegeart (Tragsystem), in der runden Klammer das Metallgewicht der Leiter in kg/m, der Gesamtaderanzahl mal (x) Leiter-Nennquerschnitt in mm² oder Leiter-Nenn Durchmesser in mm.

4. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

Das Absetzen und Klemmen von Kabeln und Leitungen ist im Einheitspreis derselben nicht einkalkuliert. Kabel und Leitungen mit einem Aderquerschnitt größer 10 mm² werden in tatsächlicher Länge von Anschluss bis Anschluss gemessen.

Kabel und Leitungen mit einem Aderquerschnitt bis 10 mm² werden gemessen:

- von Mitte Verteiler bis Mitte Abzweigdosen oder -kästen
- von Mitte Abzweigdosen oder -kästen bis Mitte Geräteabzweigdosen oder Betriebsmittel (z.B. Schalter, Steckdosen, Geräteanschlussdosen)
- von Mitte Verteiler oder Mitte Abzweigdose bis zur Anschlussstelle von Verbrauchsmitteln (z.B. Leuchte, Antrieb)

LG . POSNR PV Stichwort

60.04 01 Z

Die Versorgung der Unterverteiler erfolgt grundsätzlich 5 polig (L1, L2, L3, N+PE).

Über die Berechnung der Kabelquerschnitte sind entsprechende Unterlagen, unter Berücksichtigung der relevanten Daten (Verlegeart, Kabelanhäufung, Temperatur und Leitungslänge), zu erstellen. Alle Kabel sind mit Kabelschildern zu beschriften.

Bei der Errichtung von Leitungsanlagen für Haustechnik ist gemäß Vorgabe Haustechnikplanung vorzugehen.

Sämtliche im Freien verlegte Kabel sind UV-beständig auszuführen.

Der Begriff Kabelanlage schließt alle Kabel- und Leitungsausführungen ein. Als Kabelanlage gelten Starkstromkabel, Starkstromleitungen, Installationskabel und -leitungen auch für Fernmelde- und Informationsverarbeitungsanlagen, einschließlich der zugehörigen Kanäle, Beschichtungen und Bekleidungen, Verbindungselemente, Tragvorrichtungen und Halterungen.

Kabel oder Leitungen sind in einer Länge (ungemufft) nach den Richtlinien des Herstellers verlegt. Leitermaterial aus Kupfer wird im Text nicht extra angeführt. Dem Auftragnehmer obliegt die Auswahl des Kabel- oder Leitungsaufbaus, sofern vom Hersteller mehrere Varianten angeboten werden (z.B. ein- oder mehrdrätig, mit runden oder segmentierten Adern).

Kennzeichnung, Verschnitt und Aderfarbzuschläge sowie das Beistellen von Verlegehilfen, ebenso Mehrlängen (z.B. in Verteilern, Geräten, Abzweigdosen oder -kästen) sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

Der Metallzuschlag ist einkalkuliert.

In den Einheitspreis von Kabeln mit integriertem Funktionserhalt ist die Lieferung des schriftlichen Nachweises über die Zulassung der verwendeten Komponenten einkalkuliert.

Sofern Kabelabdeckungen nur geliefert werden, ist die Überwachung der zum Schutz der Kabel vom Auftraggeber gesetzten Maßnahmen in den Einheitspreis der Abdeckungen einkalkuliert.

Kabel und Leitungen sind in/auf einem Tragsystem (TS) unbefestigt verlegt.

Erdkabel sind in einer vom Auftraggeber beigegebenen, mit einem Sandbett ausgestatteten Künette (iK) verlegt und an beiden Enden gekennzeichnet.

Die Maßnahmen zum Schutz der Kabel gegen mechanische Beschädigung (z.B. Einsanden, Verlegen der Kabelabdeckungen sowie das Wiederverfüllen der Künette) erfolgen durch den Auftraggeber.

Werden die Kabelabdeckungen vom Auftraggeber beigegeben und verlegt, wird die Überwachung der Verlegung mit den in einer eigenen Position angebotenen Preisen verrechnet.

Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt sind auf deren Funktionserhalt geprüft.

Als Ergänzung zum allgemeinen Prüfbericht ist der schriftliche Nachweis über die Zulassung der verwendeten Komponenten vom Auftragnehmer beigegeben.

Kabel mit integriertem Funktionserhalt sind an, auf oder mit einem hinsichtlich des integrierten funktionserhaltenes geprüften Tragsystem (TSE) verlegt.

Mindestquerschnitt Wohnungszuleitungen laut ÖVE/ÖNORM E 8016 für vollelektrifizierte Wohneinheit 5 x 10 mm² Kupfer

60.04 01A Z Kabelanlage

Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind einkalkuliert.

- Die Preise für die Kabelverlegung gelten ungeachtet der standardisierten Vorbemerkungen des LVs, der Verlegeart (in Rohr einziehen, in Künette verlegt, in Tragsystem verlegt, etc.) und ungeachtet des Verlegeortes (zB Teillängen in Lüftungszentralen, in Technikzentralen oder in Tragwerken)
- Sämtliche verlegte Leitungen sind mittels Kabelmarker mindestens am Anfang und Ende dauerhaft zu kennzeichnen
- Für Anspeiseleitungen ist der ÖBA die Berechnung der Kabeldimensionierung hinsichtlich Spannungsabfall und Strombelastung gem. der einschlägigen Normen kostenlos beizustellen. Weiters ist die Selektivität der Sicherungen beim Kabelquerschnitt zu berücksichtigen.
- Sämtliche Hilfsmittel wie Kabelzugrollen und Kabelzugmaschinen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.
- Vor Inangriffnahme der Arbeiten sind die angeführten Unterlagen von der Werksplanung schriftlich vorzulegen.
- Werden im Zuge der Verlegearbeiten Brandabschnitte durchquert, so ist in Absprache mit dem AG eine entsprechende Brandabschottung herzustellen.

| LG . POSNR | PV Stichwort | |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Sämtliche benötigten Hub- und Standgeräte sind bis zu einer Höhe von ca. 10 m in Teilbereichen einzukalkulieren. • Bei Verwendung von ALU-Kabel anstelle von CU-Kabel sind entsprechende Anschluß-Übergangsklemmen einzurechnen • Bei Erdverlegung ist der Kabelschutz (Warnbänder, Abdeckplatten) einzurechnen | |
| | | L |
| | | S |
| | | 1.00 PA EP PP |

60.05 Z Rohr- und Tragsysteme

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

1. Begriffe:

In als tragend ausgewiesenen Bauteilen werden Bohrungen, Durchbrüche und Schlitzlöcher nur im Einvernehmen mit dem Auftraggeber hergestellt. Der Begriff Mauerwerk schließt die Materialien Klinker und Naturstein aus.

1.1 Gehrungen:

Gehrungen sind in eigenen Positionen für jene Situationen beschrieben, in denen keine Formstücke anwendbar sind. Eine Gehrung besteht aus zwei Gehrungsschnitten.

1.2 Maßangaben:

Maßangaben erfolgen in mm.

2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Rohr- und Tragsysteme sind montiert und entsprechen den Anforderungen.

In Gehrung geschnittene Kabelrinnen oder -leiter sind miteinander verschraubt.

2.1 In die Einheitspreise einkalkuliert ist/sind:

- Rohr- und Verlegezubehör
- Verschnitt
- einfaches Befestigungsmaterial (z.B. Gips, Schrauben, Dübel)
- Entsorgen der Baurestmassen
- Abzweigdosen bis D 80 und Kästen bis 80 x 80 bei Auf-Putz-, Unter-Putz- und Hohlwandverrohrung einschließlich Klemmenmaterial
- Endstücke, Wandanschlüsse sowie die Herstellung von Ausschnitten und Bohrungen für Kabeleinführungen in Tragsystemen (z.B. in Kabelrinnen und Kabelkanälen)
- Entgraten von Schnittkanten, die aus Stahlblech zusätzlich korrosionsgeschützt (z.B. kalt verzinkt) sind

2.2 Angaben im Positionsstichwort für Rohrverlegungen:

Das Positionsstichwort beinhaltet das Kennzeichen für Installationsrohre und die Druckfestigkeit für Kabelschutzrohre, die Art der Verlegung und die Nenngröße der Rohre.

2.3 Entsorgen:

Unter dem Begriff Entsorgen ist das Verwerten, Deponieren oder Entsorgen der Baurestmassen (z.B. Verunreinigungen, Abfälle und Materialrückstände) zu verstehen.

Der Auftragnehmer trifft die Wahl zwischen Verwerten, Deponieren oder Entsorgen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen. Das abgebrochene Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über.

Ein etwaiges Zwischenlagern einschließlich der Wiederinstandsetzung der vom Auftraggeber für die Zwischenlagerung beigestellten Flächen, das Verwenden von Containern (Entsorgungslogistik), sämtliche Gebühren und die Organisation (Förderart und Förderweg) sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

3. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

3.1 Installationsrohre und Panzerrohre aus Kunststoff:

Im geschlossenen System werden Installations- und Panzerrohre aus Kunststoff, starr oder biegsam, ab der Außenkante von Verteilern über die Mitte der Abzweigdosen bis zur Mitte der Gerätedosen gemessen und abgerechnet. Richtungsänderungen starr oder biegsam werden an der Außenkrümmung übermessen und nicht gesondert verrechnet. Rohre in offenem System (bei Richtungsänderungen keine Rohrverbindungen) werden nach tatsächlich verlegter Länge abgerechnet. Angegeben ist das Kennzeichen für die mechanische Beanspruchbarkeit.

| LG . POSNR | PV Stichwort |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>3.2 Panzerrohre aus Stahl oder Aluminium:</p> <p>Panzerrohre aus Stahl oder Aluminium werden in tatsächlich verlegter Länge gemessen und abgerechnet. Richtungsänderungen ab der Nenngröße 50 werden nicht übermessen, sondern nach Stück verrechnet. Rohre in offenem System werden nach tatsächlich verlegter Länge abgerechnet. Angegeben ist das Kennzeichen für die mechanische Beanspruchbarkeit.</p> <p>3.3 Kabelschutzrohre aus Kunststoff:</p> <p>Kabelschutzrohre aus Kunststoff, starr oder biegsam, werden in tatsächlich verlegter Länge abgerechnet, Richtungsänderungen, ausgeführt mit flexiblem Rohr, werden an der Außenkrümmung übermessen. Richtungsänderungen, ausgeführt mit starren Bögen, werden nicht übermessen, sondern nach Stück verrechnet.</p> <p>3.4 Leitungs- und Gerätekanäle, Kabelrinnen, -leitern und Gitterkabelrinnen:</p> <p>Diese Tragsysteme werden in tatsächlich verlegter Länge abgerechnet. Gehrungen werden an der Außenkante übermessen und nach Stück verrechnet.</p> <p>3.5 Formstücke:</p> <p>Formstücke für Leitungsführungs- und Gerätekanäle, Kabelrinnen und -leitern sind in eigenen Positionen angeboten und werden nach Stück verrechnet. Formstücke sind alle fabriksgefertigten Richtungsänderungen, Abzweigungen und Reduzierungen.</p> |
| 60.05 01 | <p>Z</p> <p>Die Verlegung von Rohrleitungen und Leitungsführungskanälen hat grundsätzlich in senkrechter und waagrechter Ausführung gemäß letztgültigen Vorschriften zu erfolgen. Die Befestigungsabstände sind gemäß letztgültigen Vorschriften bzw. Herstellerangaben einzuhalten.</p> <p>Bei Sichtinstallation ist auf eine formschöne Verlegung zu achten. Die Auswahl der mechanischen Belastung ist gemäß letztgültigen Vorschriften bzw. Herstellerangaben zu treffen.</p> <p>Sämtliche Abzweigdosen sind geeignet zu befestigen und zu beschriften. Die Ausführung erfolgt mittels Steckklemmen.</p> <p>Bei der Errichtung von Brüstungskanälen ist eine entsprechende Trennwand für Schwach- und Starkstromverkabelung einzubauen. Als Standardgröße ist zumindest die Dimension 70x170mm auszuführen. Die Materialausführung (Alu, Stahlblech oder PVC) ist mit dem Auftraggeber abzustimmen.</p> <p>Bei Errichtung von Kabeltassensystemen sind bei der Dimensionierung die Herstellerangaben einzuhalten (Befestigungsabstände, Zuglasten, mechanische Ausführung). Sämtliche Abschlüsse von Stahlblechtragsystemen sind mit Kantenschutz auszuführen und entsprechend vor Korrosion zu schützen (z.B. Kalkverzinker).</p> <p>Die Befestigung der Kabel- und Leitungsanlage bei Steigrassen erfolgt mittels geeigneten Pohlshellen. Sämtliche Schnittflächen sind zu entgraten und mittels Kalkverzinker zu schützen.</p> <p>Bei Verwendung von E30/E90-Tragsysteme sind entsprechende Zertifikate vorzulegen.</p> <p>Bei der Erstellung von Durchbrüchen ist die Bauleitung bzw. Statik mit einzubeziehen.</p> <p>Sämtliche UP-Dosen sind vor dem Verputzen mit Putzdeckel auszustatten.</p> <p>Sämtliche Kabel in Rohre nach Außen (Balkon, Terrasse, etc.) sind fachgerecht abzudichten.</p> <p>In als tragend ausgewiesenen Bauteilen werden Bohrungen, Durchbrüche und Schlitze nur im Einvernehmen mit dem Auftraggeber hergestellt.</p> <p>Rohr- und Tragsysteme sind montiert, entsprechen den Anforderungen.</p> <p>In Gehrung geschnittene Kabelrinnen oder -leitern sind miteinander verschraubt.</p> <p>Einkalkuliert ist/sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rohr- und Verlegezubehör • Verschnitt • einfaches Befestigungsmaterial (z.B. Gips, Schrauben, Dübel) • Entsorgen der Baurestmassen • Abzweigdosen und Kästen bei Auf-Putz-, Unter-Putz- und Hohlwandverrohrung einschließlich Klemmenmaterial • Endstücke, Wandanschlüsse sowie die Herstellung von Ausschnitten und Bohrungen für Kabeleinführungen in Tragsystemen (z.B. in Kabelrinnen und Kabelkanälen) • Entgraten von Schnittkanten, die aus Stahlblech zusätzlich korrosionsgeschützt (z.B. kalt verzinkt) sind • Formstücke für Leitungsführungs- und Gerätekanäle, Kabelrinnen und -leitern. |

| LG . POSNR | PV | Stichwort |
|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Sämtliche Leitungen von/ins freie sind mittels "dichten Gebäudeeinführungen" (RDS) auszuführen |
| 60.05.01A | Z | Verrohrungen <p>Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind einkalkuliert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zwischen Verlegehöhe und Verlegeart wird nicht unterschieden • Zubehörmaterial (Schellen, Muffen, Endtüllen, Bögen, Trapezblechhänger, etc.) und Befestigungsmaterial für Rohr- und Tragsysteme (Dübel, Schrauben, Hilti-Hit-Kartuschen, Gewindestangen, etc.) sind im Einheitspreis enthalten und werden nicht gesondert vergütet. • Bei Kabelkanälen für Leitungsführung sowie für Geräteeinbau sind Endabdeckungen einzurechnen (sind keine Formstücke (• Schutzmaßnahmen für Anlagenteile von anderen Gewerken (zB Staubschutz von Anlagenkomponenten die mit den zu errichtenden Rohr- und Tragsystemen gequert werden) sind vom Auftragnehmer zu errichten und wieder zu entfernen und sind im Einheitspreis enthalten. • Minderlängen bei diversen Technikzentralen oder bauseits beigestellten Maschinenkomponenten werden zu den Einheitspreisen abgerechnet • Für den Brandschutz bei Schweiß- und Schleifarbeiten trägt der Auftragnehmer die Verantwortung (Feuerlöscher, Brandschutzdecken, etc. müssen vom Auftragnehmer beigestellt und bereitgehalten werden). • Sämtliche benötigten Hub- und Standgeräte sind bis zu einer Höhe von ca. 10 m in Teilbereichen miteinzukalkulieren. • Sämtliche Verrohrungen in Aussenwände, Wohnungstrennwände, Wände zum Stiegenhaus etc. sind beidseitig abzudichten, um den geforderten Standard zu erreichen. Das sind Leitungen z.B. für Terrassen-Loggia, Schalter-Steckdosen etc. inkl. Anwesenheit bei der Blower-Door Messung. • Durchbrüche für Versorgungsleitungen, Kabeldurchführungen, etc. sind mit entsprechend geprüften Systemen brandbeständig abzuschotten. Ein Nachweis ist zu erbringen. <p style="text-align: right;">L S 1.00 PA EP PP</p> |
| 60.06 | Z | Schalt-,Steuer-und Steckgeräte <p>Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen.</p> <p>Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:</p> <p>In die Einheitspreise einkalkuliert sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geräte sind entsprechend der Schutzart montiert und angeschlossen • Lichtsignale, Leuchttaster, beleuchtete Schalter oder Kontrollschalter, einschließlich Leuchtmittel • das Anschließen von Leitungen und Kabeln an die Geräteklemmen • etwaige Aderendhülsen • das Überprüfen auf richtigen Anschluss • bei UP-Geräten das Liefern und Versetzen von UP-, HW- oder Kanal-Gerätedosen, einschließlich dem Herstellen der Ausnehmungen • Zusätzliche Befestigung mittels Schalterschrauben |
| 60.06.01 | Z | <p>Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Abmessungen der Wippe sind gleich/größer 45 x 45 mm. Alle Schalt- und Steckgeräte passen zum Programm und sind als Unter-Putz-Standardgeräte (UP-St.) in den Standardfarben ausgeführt. • Einzel- oder anteilige Kombirahmen sowie erforderliches Systemzubehör (z.B. Funktionssymbole, Dichtungen für das Erreichen der Schutzart und Adapterrahmen) sind in die Einheitspreise einkalkuliert. • Unter-Putz-Feuchtraum- (UP-FR) -Geräte , Schutzart IP44, in einer Standardfarbe ausgeführt. • Auf-Putz-Feuchtraum (AP-FR) Geräte, Schutzart IP 44, in einer Standardfarbe ausgeführt. |

| LG . POSNR | PV | Stichwort |
|------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • CEE-Steckvorrichtungen sind nach der Bauart, der Spannungsanforderung und der Schutzart ausgewählt. • Anbaugeräte (AB) sind mit Flansch ausgeführt. Die Montage erfolgt an Geräteblenden, Abdeckungen oder in Unter-Putz-Dosen. • Sämtliche Steckdosen werden mit erhöhtem Berührungsschutz (Kindersicherung) ausgeführt. |
| 60.06.01A | Z | <p>Schaltermaterial</p> <p>Beispielhaftes Erzeugnis/Type: Merten Panzerprogramm</p> <p>Angebotenes Fabrikat, Type für UP-Schaltermaterial:</p> <p>Angebotenes Fabrikat, Type für FR AP-Schaltermaterial:</p> <p>Angebotenes Fabrikat, Type für AP-Bewegungsmelder:</p> <p>Angebotenes Fabrikat, Type für Beh.WC Notrufanlage:</p> <p>Schalterhöhe +110 cm</p> <p style="text-align: right;">L S 1.00 PA EP PP</p> |

| | | |
|-------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 60.07 | Z | <p>Leuchten liefern und montieren</p> <p>Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für diese Gruppe folgende Regelungen:</p> <p>1. Allgemeines: Die Montagehöhe einer Leuchte ist jene Höhe über Fußboden, in der die Leuchte an eine tragfähige Konstruktion, an ein Tragsystem oder an eine Abhängung montiert ist. Die Montagehöhe eines Tragsystems ist jene Höhe über Fußboden, in der das Tragsystem an eine tragfähige Konstruktion oder an ein Abhängesystem montiert ist. Die Montagehöhe eines Abhängesystems ist jene Höhe, in der das Abhängesystem an eine tragfähige Konstruktion montiert ist.</p> <p>2. Nachweise: Datenblätter und Protokolle zur Feststellung der Leistungskriterien sind auf Anforderung vorzulegen. LED-Konverter mit ENEC Zertifikat.</p> <p>3. Lichtverteilung/Blendbegrenzung: Die Lichtverteilung ist symmetrisch. Homogene Lichtverteilung bei Leuchten mit Opalabdeckung. Der Blendbegrenzungswert (UGR) ist eine dimensionslose Kennzahl und gibt den Grad der psychologischen Blendung der Beleuchtungsanlage im Innenraum an. Der angegebene UGR-Wert der Leuchte entspricht der Referenzsituation mit den Raumabmessungen 4H/8H und den Reflexionsgraden Boden 20%, Wände 50% und Decke 70%. Die Lichtverteilung bei Strahlern ist in flood, medium, spot angegeben.</p> <p>4. Technische Mindestkriterien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schutzart mindestens IP20 • Leuchtenabdeckungen sind hochlichtdurchlässig - Abdeckungen mit verklebten Komponenten und lose eingelegte Abdeckungen sind nicht zulässig • Lichtstrom in Lumen entspricht dem Netto-Leuchten-Lichtstrom (Bemessungslichtstrom) - sämtliche Verluste z.B. des optischen Systems, der Betriebstemperatur sind abgezogen • Leistungsaufnahme in Watt entspricht der Brutto-Leuchten-Leistungsaufnahme (System-Bemessungsleistung) - sämtliche eingebaute Betriebsmittel sind darin berücksichtigt • Leuchtenlichtausbeute in Lumen pro Watt - entspricht dem Netto-Leuchten-Lichtstrom / Brutto-Leuchten-Leistungsaufnahme • Lebensdauerbemessung mindestens 50.000 Betriebsstunden bei mindestens L80 und B50 bei einer Umgebungstemperatur des Einbauortes von maximal 25°C • Farbwiedergabe-Index Ra ≥80 für Innenanwendungen • Farbortolleranz ≤3 gemäß SDCM Skala / Grenzwerte: 3000K = Target 3061K zwischen 2988K und 3137K // 4000K = Target 3992K zwischen 3871K und 4117K |
|-------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

LG . POSNR PV Stichwort

- schaltbar oder elektronisch dimmbar (DALI)
- Standby-Verluste maximal 0,3W pro LED-Konverter für Anwendungen im Innenbereich
- Effizienz und Power Faktor (Cos Phi) bei 100% Auslastung:

| | | | |
|----------------|-------------------------|----------------|----------------|
| 1-10W | Effizienz $\geq 70\%$ | 1-5W | PF $\geq 0,5$ |
| 10-25W | Effizienz $\geq 82,5\%$ | 5-25W | PF $\geq 0,75$ |
| 25- ∞ W | Effizienz $\geq 87,5\%$ | 25- ∞ W | PF $\geq 0,9$ |

- Strom-Rippel (100Hz) $\leq 6\%$

5. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Leuchten sind einschließlich Konverter und LED-Modul mit systemgebundenem Montagezubehör an/in tragfähigen Decken-, Wänden oder Leuchten-Tragsystemen montiert und an integrierte Klemmen angeschlossen.

Gehäuse in Standardfarben des Herstellers.

Sofern erforderlich, ist das Einstellen des Lichtstromes und das Justieren von schwenkbaren Leuchten einkalkuliert.

6. Angaben im Positionsstichwort:

Im Positionsstichwort sind zur Ausführung/Beschreibung der Leuchten angegeben (z.B.):

- Lichtstrom in Lumen (lm)
- Abdeckung opal
- Abdeckung mikroprismatisch (mikro)
- Blendbegrenzungswert (UGR)
- Farbtemperatur/Lichtfarbe in Kelvin (K)
- Ausführung dimmbar (dim)
- Lichtverteilung asymmetrisch (asymm)
- Lichtverteilung spot, medium, flood
- Lichtverteilung tiefstrahlend (tief), breitstrahlend (breit)
- Gehäuseabmessung Breite x Länge (in mm)

60.07 01 Z

Bei der Errichtung der Beleuchtungsanlage ist gemäß ÖNORM EN 12464-1 vorzugehen.

Angebotene Beleuchtungskörper sind zu bemustern, Techn. u. formelle Freigabe durch den Bauherrn ist zu erwirken.

Es sind für alle angebotenen Bereich (Gänge, Stiegenhäuser, Keller, Tiefgarage) entsprechende Beleuchtungsberechnungen (z.B. im Dialux) durchzuführen.

Nach Fertigstellung der Beleuchtungsanlage ist die Lichtstärke zu messen und mit der Beleuchtungsberechnung zu vergleichen. Erstellung eines Protokolls (Soll, Ist, usw.).

Sämtliche Leuchten sind in LED-Technologie zu liefern. (keine Retro-bzw.E27 Leuchtmittel)

Bewegungsräume werden mit ballwurfsicheren Leuchten ausgestattet

Datenblätter und Protokolle zur Feststellung der Leistungskriterien sind auf Anforderung vorzulegen.

LED-Konverter mit ENEC Zertifikat.

60.07 01A Z Beleuchtungsanlage

Leitfabrikate

Ein-Ausgänge:

LED-Anbauleuchte IP 65, 1000 lm, 83 lm/W

Fabrikat Trilux, Type Skeo

Gleichwertig angebotenes Fabrikat, Type:

Sämliche Innenräume:

LED-FR Wannenleuchte, 7000 lm, 139 lm/W, 4000 K oder 5000 K

Fabrikat Trilux, Type Oleveon

Gleichwertig angebotenes Fabrikat, Type:

LG . POSNR PV Stichwort

L

S

1.00 PA EP PP

60.08 Z Erdungs- und Blitzschutzanlagen

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

Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Alle Materialien einschließlich erforderlichem Zubehör und Befestigungsmaterial sind entsprechend dem Baufortschritt montiert und angeschlossen.

Angaben im Positionsstichwort:

Im Folgenden ist unter NIRO nicht rostender Stahl (z.B. nicht rostender Stahl mit der Werkstoffnummer 1.4301 (V2A) oder 1.4571 (V4A)), der für den beschriebenen Anwendungsfall geeignet ist, zu verstehen.

Nicht näher bezeichnete Materialien bestehen aus Guss- oder feuerverzinktem Stahl. Ausführungen aus Kupfer (Cu), Aluminium (Alu) oder NIRO sind gesondert angeführt. Abmessungen (z.B. für den Durchmesser (D) und die Länge (L)) sind in mm angegeben.

60.08 01 Z

Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

- Rund- oder Flachleitungen zur Anlagen- oder Blitzschutzterdung sind in angegebenen Abmessungen verlegt.
- In die Einheitspreise sind alle Klemmverbindungen, Verbindungsmuffen, Schraub- und Schweißverbindungen einschließlich Korrosionsschutz einkalkuliert.
- Einrichtungen für den Potenzialausgleich sind montiert und angeschlossen. In die Einheitspreise der Schellen, Schienen und Dosen sind das Zubehör und das Absetzen und Anschließen der Leitungen sowie das Überprüfen auf richtigen Anschluss einkalkuliert.

60.08 01A Z Fundamenterdung, Blitzschutz, Pot-Ausgleich

Bei der Errichtung der Erdungs- und Blitzschutzanlage ist gemäß ÖVE/ÖNORM E 62305 sowie ÖVE/ÖNORM E 8014-1 bis 3 vorzugehen.

- Die Erdungsanlage wird zusätzlich mit einem Raster aus V4A Runddraht 10 mm ergänzt, damit die Anforderung der elektrische Leitfähigkeit an den Fundamenterderbeton erfüllt wird (Expositionsklasse ab XC3).
- Berechnung über die erforderliche Blitzschutzklasse ist vorzulegen.
- Sämtliche Verbindungsklemmen, Überbrückungen, Dehnungsausgleiche, Anschlüsse, Attikabügel, Regenrohranschluss, usw. sind einzurechnen.
- Einbindung sämtlicher Metall-Armierungen in Erdungsanlage ist in die Einheitspreise einzurechnen.
- In den Potentialausgleich sind nachstehend angeführte Anlagen bzw. Anlagenteile einzubinden: Tragsysteme Decke, Tragsysteme Doppelboden, Heizung-, Lüftungs- und Klimaanlage, EDV-Anlagen, Aufzugsanlagen, Außenbeleuchtungsanlagen, usw.
- Sämtliche Pot-Ausgleichsschienen sowie angeschlossene PE-Leiter sind zu beschriften.
- Alle Klemmverbindungen, Verbindungsmuffen, Schraub- und Schweißverbindungen, Befestigungsmaterial, einschließlich Korrosionsschutz, Leitungshalter, Ableitungshalter, etc. sind einkalkuliert.
- Ein Attest über die vorschriftsgemäße Ausführung inkl. Fotodokumentation ist zu erstellen.

L

S

1.00 PA EP PP

60.10 Z Netzersatzanlagen

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

| LG . POSNR | PV Stichwort |
|------------|--------------|
| 60.1001 | Z |

1. Netzersatzanlagen sind:

- Anlagen mit Ersatzstromversorgungsaggregaten (ESA)
- Anlagen mit dynamisch rotierenden unterbrechungslosen Ersatzstromversorgungsaggregaten (ESA-USV)
- Statische unterbrechungslose Stromversorgungs-ONLINE-Anlagen (USV-ONL)
- Sicherheitsbeleuchtungsanlagen

2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Netzersatzanlagen sind bestimmungsgemäß errichtet. Der Ausschreibung beiliegende, für Kalkulation und Errichtung relevante Blockschaltbilder und Beschreibungen werden ebenso berücksichtigt wie die Bestimmungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit und einer nicht linearen Computerlast. Der Anschluss berücksichtigt auch die Bestimmungen des zuständigen Netzbetreibers. Die Anlagenteile sind in den Standardfarben beschichtet und dauerhaft beschriftet.

Für ESA und ESA-USV gelten die Bezugswerte:

- Luftfeuchte: 60%
- Aufstellhöhe: 300 m ü.M.
- Außentemperatur: 32°C
- Raumtemperatur im Aggregatraum: mindestens +5°C
- Ansauglufttemperatur: 40°C

Modulare LPS Gruppenbatterieanlagen

1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen

1.1 LPS Gruppenbatterieanlagen (GBA) sind zentrale Sicherheitsstromversorgungssysteme mit begrenzter Leistung (LPS) gem. ÖVE/ÖNORM EN 50171 zur Versorgung von Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten 230V/216V AC/DC. Angegeben wird die größte Anzahl möglicher Stromkreise (SK).

Ausgeführt als modulare Anlage. Die Stromkreiseinschübe werden individuell entsprechend den Erfordernissen ausgeschrieben. Sofern in der Position nicht anders angegeben, ist die Batterieanlage separat ausgeschrieben.

1.2 Konstruktion

Mechanischer und elektrischer Aufbau des Gruppenbatteriegerätes:

Die GBA besteht aus 2 separaten Gehäuseteilen (Kombischrank), die als bauliche Einheit als ausgeführt ist. Die gesamte Elektronik inklusive der Ladeteile für die Batterien ist im oberen Teil mit 19"- Einschüben 3HE mit isolierten u. berührungssicheren Frontplatten eingebaut. Die Batterieanlage ist in einem abgeschotteten Batteriefach entsprechend ÖVE-EN ÖNORM 50272-2 untergebracht.

1.3 Prüfeinrichtung

Mit automatischer Prüfvorrichtung und Einzelleuchtenüberwachung mit individueller Zustandsanzeige pro Leuchte im Steuerteil in Verbindung mit systemgebundenen elektronischen Vorschaltgeräten einschließlich Überwachungsbaustein ohne zusätzliche Datenleitung.

1.4 Zentraleinheit

Mikroprozessor Steuerteil mit DB25-Centronics-Druckerschnittstelle sowie integriertem IO-Modul zur Weitermeldung von Betriebszuständen und Fernauslösung von Funktionstests und der Notlichtblockierung. Integriertes Schalterabfragemodul zur Menügestützte 5-Tasten-Bedienung. Ladeeinrichtung mit mikroprozessorgesteuerter Ladung zur normgerechten Aufladung der Batterie.

1.5 Visualisierung

Die GBA verfügt über ein integriertes Web-Interface, welches über einen Ethernetport RJ45 (2x vorhanden) und die freie Vergabe einer IP-Adresse an das bauseits vorhandene Netzwerk angebunden werden kann. Mit jedem üblichen Browser kann die Visualisierungssoftware geöffnet werden. Das Webinterface ermöglicht die Abfrage von Informationen zum Anlagenstatus sowie deren Änderung. In der Anlage können Grundrisspläne des Gebäudes hinterlegt werden.

1.6 Unterbringung

Die GBA ist in einem Raum lt. den Errichtungsvorschriften der ÖVE E8002 einzubauen. Hinsichtlich der Unterbringung, der Lüftung und der Schutzmaßnahmen sind die folgenden Vorschriften einzuhalten: ÖVE-E 8002 / Teil 1-9, ÖVE/ÖNORM EN50272-2.

1.7 Vernetzung

Vernetzung von mehreren Anlagen der Anlagenfamilie über Ethernet (TCP/IP) möglich. Statusabfrage von allen vernetzten Anlagen von einer zentralen Stelle aus.

1.8 Gleichwertigkeit

Sofern in den Vertragsbestimmungen oder Positionen nichts anderes festgelegt ist, gelten als Kriterien der Gleichwertigkeit von beispielhaft angeführten Ausführungen alle technischen Spezifikationen, die im Leistungsverzeichnis beschrieben sind, sowie die besonderen Eigenschaften, die in den

| LG . POSNR | PV Stichwort |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>technischen Unterlagen des Erzeugers der beispielhaft angeführten Ausführung angegeben sind.</p> <p>Wird in der Bieterlücke eine gleichwertige Ausführung angeboten, sind alle der beispielhaften Ausführung entsprechenden technischen Spezifikationen eventuell in einem Beiblatt angegeben.</p> <p>Leuchten für LPS u. CPS Einzelüberwachung</p> <p>1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:</p> <p>1.1 Systemleuchten für Gruppen- und Zentralbatterieanlagen (ZBL).</p> <p>Sie werden an einen Stromkreis der LPS/CPS angeschlossen, der die Spannungsversorgung im Netzbetrieb und Notbetrieb sicherstellt. An der Leuchte kann die Betriebsart Dauerschaltung, Bereitschaftsschaltung oder geschaltetes Dauerlicht gewählt werden.</p> <p>1.2 Leuchtenart:</p> <p>Unterschieden werden Rettungszeichenleuchten (RZL) und Sicherheitsleuchten zur Aufhellung der Rettungswege (SIL), kombinierte Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten (RSL) sowie modulare Sicherheitsleuchten (MSL), die durch Zubehör auf kombinierte Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten erweitert werden können.</p> <p>1.3 Montagearten</p> <p>Die Leuchten sind entweder für Wandanbau (WAB), Wandeinbau (WEB), Deckenanbau (DAB), Deckeneinbau (DEB), als universelle Wand- oder Deckenmontage (UNI) oder für Montage mit integrierter Seilabhängung (SAH) oder Pendelabhängung (PAH) vorgesehen.</p> <p>1.4 Leuchtendesign</p> <p>Das Leuchtendesign ist im Grundtext spezifiziert und im Positionsstichwort angeführt.</p> <p>1.5 Leuchtmittel:</p> <p>Sicherheitsleuchten sind mit konventionellen Leuchtdioden (LED), Leuchtdioden mit Escape-Route-Type-Optik (ERT-LED), vollflächig ausgeleuchteten OLED (OLED) oder Leuchtstoffröhren (T26, TC, LL) ausgestattet. Im Positionsstichwort ist die Leistung des Leuchtmittels in Watt (W) angegeben.</p> <p>1.6 Schutzart</p> <p>Im Positionsstichwort ist die Schutzart (IPxx) der Leuchte angegeben.</p> <p>1.7 Leuchtenfunktion:</p> <p>Unter einzelüberwachten LPS/CPS Leuchten (ML) werden Leuchten mit integrierter Überwachung jeder einzelnen Leuchte verstanden. Die LPS/CPS kann beim Funktionstest die Leuchten abfragen und diese liefern eine Rückmeldung an die Zentrale, ob ein Fehler vorliegt. Für die Funktionsabfrage ist keine zusätzliche Datenleitung zur Leuchte erforderlich. Weiters ist eine Mischbetriebsfunktion enthalten, die es erlaubt, an einem Stromkreis gleichzeitig Leuchten in Bereitschaftsschaltung und Leuchten in Dauerschaltung zu verwenden.</p> <p>Unter zentral einzeln schaltbaren Leuchten (EL) werden Leuchten verstanden, die einzeln oder in Gruppen von der Zentrale in Bereitschafts- oder Dauerschaltung geschaltet werden können. Zusätzlich ist es optional mit einem Schalterabfragemodul (SAM) möglich, Leuchten einzeln oder in Gruppen über einen externen potentialbehalteten Kontakt in Bereitschafts- oder Dauerschaltung zu versetzen.</p> <p>1.8 Rettungszeichen:</p> <p>Bei Leuchten mit Rettungszeichen ist im Positionsstichwort die Erkennungsreichweite (EW) der Piktogramme in Meter (m) angegeben.</p> <p>Wenn nicht anders angeführt, sind das oder die Rettungszeichen (Piktogramme), im Einheitspreis der Rettungszeichenleuchte einkalkuliert.</p> <p>1.9 Aufzahlungen/Zubehör/Anlagenteile:</p> <p>Positionen für Aufzahlungen (Az), Zubehör und Anlagenteile beschreiben Ergänzungen zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.</p> <p>1.10 Gleichwertigkeit:</p> <p>Sofern in den Vertragsbestimmungen oder Positionen nichts anderes festgelegt ist, gelten als Kriterien der Gleichwertigkeit von beispielhaft angeführten Ausführungen alle technischen Spezifikationen, die im Leistungsverzeichnis beschrieben sind, sowie die besonderen Eigenschaften, die in den technischen Unterlagen des Erzeugers der beispielhaft angeführten Ausführung angegeben sind.</p> <p>Wird in der Bieterlücke eine gleichwertige Ausführung angeboten, sind alle der beispielhaften Ausführung entsprechenden technischen Spezifikationen eventuell in einem Beiblatt angegeben.</p> |
| 60.10.01A | <p>Z Sicherheitsbeleuchtung</p> <p>Anlagen sind komplett betriebsfertig mit Verteilereinbauten, Verrohrungen, Verkabelungen, Geräten etc. auszuführen.</p> |

| LG . POSNR | PV | Stichwort | | | |
|-------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|--|
| | | Bei der Errichtung der Sicherheitsbeleuchtungsanlage ist gemäß AstV §9 und Lichttechnik nach ÖVE/ÖNORM EN 1838 u. ÖVE Richtlinie R 12-2 vorzugehen, bzw. nach der Vorgabe laut OIB-Richtlinie 2019 und Baubescheid. Ein Attest über die vorschriftsgemäße Ausführung ist zu erstellen. Diesem Attest muss ein Grundrissplan beiliegen, wo sämtliche Leuchtmesspunkte eingetragen sind | | | |
| | | Leitfabrikate <u>Einzelbatterie</u> Fabrikat Schrack, Type K3 Autotest 3H Gleichwertig angebotenes Fabrikat, Type: | | | |
| | | | | L | |
| | | | | <u>S</u> | |
| | | | 1.00 PA EP | PP | |
| 60 . 12 | Z | Algemeine Gebäudetechnik Anlagen sind grundsätzlich nicht Teil des Gewerkes Elektro. Verrohrungen, Verkabelungen, Anschlüsse sind inkl. Zubehör wie z.B. dichte Kabeleinführungen, Klemmdosen, Kabel-Gerätebeschriftungen herzustellen. Dachdurchführungen (Schwanenhals) werden bauseits geliefert. Leistungsumfang nach Detailangaben der jeweiligen Lieferanten | | | |
| 60 . 12 01 | Z | Installationen für Fremdgewerke | | | |
| 60 . 12 01A | Z | Haus-u.Gebäudeleittechnik Heizung-Sanitär-Lüftungsanlagen und Gebäudeleittechnik Leistungsumfang, Detailangaben laut Haustechnikbeschreibung Betriebsfertige Installationen (Verteilereinbauten, Verrohrungen, Verkabelungen, Anschlüsse, etc.) für: <ul style="list-style-type: none"> • Haustechnikzentrale • Außenfühler • Bedienstellen (RTH, Fühler, etc.) • Bad-WC-Abstellraum Lüfter mit Nachlaufrelais • Wohnraumlüftung • Lüftungen für z.B. Schleusen, Waschküchen, Kellergänge, Abstell-Lager-Technikräume, etc. • Montage der beigestellten Komponenten (RT, Außenfühler, etc.) • Einbindung Jalousie-Rolladensteuerung in MSR • Anschluss der Komponenten • Überprüfen, Mitwirken bei der In Betrieb- bzw. Abnahme | | | |
| | | | | L | |
| | | | | <u>S</u> | |
| | | | 1.00 PA EP | PP | |
| 60 . 12 01B | Z | Jalousiesteuerung Lieferung und Montage Kompletanlage inkl. betriebsfertige Installationen (Verteilereinbauten, Verrohrungen, Verkabelungen, etc.) und Programmierung für: <ul style="list-style-type: none"> • Zentrale • Auslöse-u. Bedienstellen • Sonnen-Windwächter Antriebsmotore werden bauseits geliefert/montiert | | | |

| LG . POSNR | PV | Stichwort | | | | |
|-------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------|----------------|----------|
| | | Es sind die Hirschmann Kupplungen für die Anschlüsse der Jalousien zu montieren. Angebotenes Fabrikat, Type: | | | | |
| | | | | | L | |
| | | | | | <u>S</u> | |
| | | | | 1.00 PA | EP | PP |
| 60 . 14 | Z | Aufpreispositionen Elektro | | | | |
| | | Sollten von Seiten des Bauherren bzw. Anlagenbetreibers zusätzliche Auslässe oder Änderungen an noch nicht ausgeführten Auslässen gewünscht werden, sind diese zu den nachfolgend angebotenen Einheitspreisen zu verrechnen. Die Auslasspreise verstehen sich unabhängig der Installationsart AP, UP, FR UP, FR AP und mit entsprechenden Endgeräten betriebsfertig, inkl. Inbetriebnahme Die entsprechende Verrohrung und Verkabelung ist einzukalkulieren. Bei Verteilerpositionen sind die erforderlichen zusätzlichen Schaltgeräte und Reihenklemmen einzukalkulieren. Die Übernahme in die Bestandsdokumentation ist inkludiert. | | | | |
| 60 . 14 01 | Z | | | | | |
| | | Az für vom AG zusätzlich gewünschte Stückzahlen. Zusatzinstallationen sind vor Ausführung durch den Bauherrn freigeben zu lassen. | | | | |
| 60 . 14 01A | Z | Aufbauleuchte | | | | |
| | | Komplett betriebsfertig mit allenfalls erforderlichen Verteilereinbauten, Verrohrungen, Verkabelungen, Geräten etc. | | | | |
| | | | | | L | |
| | | | | | <u>S</u> | |
| | | | | 1.00 Stk | EP | PP |
| 60 . 14 01C | Z | Lichtauslass über Universalschalter | | | | |
| | | Komplett betriebsfertig mit allenfalls erforderlichen Verteilereinbauten, Verrohrungen, Verkabelungen, Geräten etc. | | | | |
| | | | | | L | |
| | | | | | <u>S</u> | |
| | | | | 1.00 Stk | EP | PP |
| 60 . 14 01D | Z | Lichtauslass über Bewegungsmelder | | | | |
| | | Komplett betriebsfertig mit allenfalls erforderlichen Verteilereinbauten, Verrohrungen, Verkabelungen, Geräten etc. | | | | |
| | | | | | L | |
| | | | | | <u>S</u> | |
| | | | | 1.00 Stk | EP | PP |
| 60 . 14 01E | Z | Lichtauslass über Taster | | | | |
| | | Komplett betriebsfertig mit allenfalls erforderlichen Verteilereinbauten, Verrohrungen, Verkabelungen, Geräten etc. | | | | |

| LG . POSNR | PV | Stichwort | | | |
|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|----------|
| | | | | L | |
| | | | | <u>S</u> | |
| | | | 1.00 Stk | EP | PP |
| 60.14.01F | Z | Schukosteckdose UP 1-fach | | | |
| | | Komplett betriebsfertig mit allenfalls erforderlichen Verteilereinbauten, Verrohrungen, Verkabelungen, Geräten etc. | | | |
| | | | | L | |
| | | | | <u>S</u> | |
| | | | 10.00 Stk | EP | PP |
| 60.14.01J | Z | Schukosteckdose FR AP 1-fach | | | |
| | | Komplett betriebsfertig mit allenfalls erforderlichen Verteilereinbauten, Verrohrungen, Verkabelungen, Geräten etc. | | | |
| | | | | L | |
| | | | | <u>S</u> | |
| | | | 1.00 Stk | EP | PP |
| 60.14.01K | Z | Schukosteckdose FR AP 2-fach | | | |
| | | Komplett betriebsfertig mit allenfalls erforderlichen Verteilereinbauten, Verrohrungen, Verkabelungen, Geräten etc. | | | |
| | | | | L | |
| | | | | <u>S</u> | |
| | | | 1.00 Stk | EP | PP |
| 60.14.01N | Z | Schukosteckdose FR UP 1-fach | | | |
| | | Komplett betriebsfertig mit allenfalls erforderlichen Verteilereinbauten, Verrohrungen, Verkabelungen, Geräten etc. | | | |
| | | | | L | |
| | | | | <u>S</u> | |
| | | | 1.00 Stk | EP | PP |
| 60.14.01O | Z | Bedienstelle UP Jalousie-Rolladen | | | |
| | | Komplett betriebsfertig mit allenfalls erforderlichen Verteilereinbauten, Verrohrungen, Verkabelungen, Geräten etc. | | | |
| | | | | L | |
| | | | | <u>S</u> | |
| | | | 1.00 Stk | EP | PP |
| 60.14.01Q | Z | Rettungszeichenleuchte | | | |
| | | Komplett betriebsfertig mit allenfalls erforderlichen Verteilereinbauten, Verrohrungen, Verkabelungen, Geräten etc. | | | |
| | | | | L | |
| | | | | <u>S</u> | |
| | | | 1.00 Stk | EP | PP |

Elektrotechnische Anlagen

Summe LG 60

EUR

ZUSAMMENSTELLUNG

| | | |
|-------|---------------------------|-----------|
| LG 02 | Bauleistungen | EUR |
| LG 03 | Ausbauarbeiten | EUR |
| LG 04 | Außenanlagen | EUR |
| LG 50 | Haustechnische Anlagen | EUR |
| LG 60 | Elektrotechnische Anlagen | EUR |

GESAMTSUMME

Summe EUR

% Nachlass/Aufschlag EUR

Summe inkl. Nachlass/Aufschlag EUR

+ 20.00% Umsatzsteuer EUR

Angebotssumme EUR

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---------------------------------|----|
| LG 01 Allgemein | 1 |
| LG 02 Bauleistungen | 3 |
| LG 03 Ausbauarbeiten | 17 |
| LG 04 Außenanlagen | 20 |
| LG 50 Haustechnische Anlagen | 20 |
| LG 60 Elektrotechnische Anlagen | 46 |