

Ständige Vorbemerkung der LB

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

1. Standardisierte Leistungsbeschreibung:

Dieses Leistungsverzeichnis (LV) wurde mit der Standardisierten Leistungsbeschreibung Hochbau, Version 20, 2015-05, herausgegeben vom Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMFWF), erstellt.

2. Unklarheiten, Widersprüche:

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

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

3. Material/Erzeugnis/Type/Systeme:

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

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

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

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

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

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

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

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

6. Zulassungen:

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

7. Leistungsumfang:

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

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

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

8. Nur Liefern:

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

9. Nur Verarbeiten oder Versetzen/Montieren:

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

10. Geschoße:

Alle Leistungen gelten ohne Unterschied der Geschoße.

Kommentar:

Leistungsumfang:

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

Vorgaben zu Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme:

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

Herkunftskennzeichen (im Leistungsverzeichnis):

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

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

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

Mehrfachverwendung (im Leistungsverzeichnis):

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

21

Dachabdichtungsarbeiten

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

1. Standardausführung:

Im Folgenden sind Dachabdichtungsarbeiten in Standardausführung auf mineralischen und metallischen Untergründen beschrieben.

Dachabdichtungsarbeiten auf Untergründen aus Holzwerkstoffen und brennbaren Dämmstoffen sind in Aufzählungspositionen beschrieben.

2. Nutzungsdauer:

Im Folgenden sind Dächer der Nutzungskategorie K 2 und K 3 beschrieben.

- K 2: geplante Nutzungsdauer bis 20 Jahre (z.B. für Wohn- und Bürogebäude)
- K 3: geplante Nutzungsdauer bis 30 Jahre (z.B. für öffentliche Gebäude)

3. Angabe des Auftraggebers (AG):

Die Windlastberechnungen werden, abhängig von der größten Höhe der Dachfläche über Niveau (Urgelände), vom AG beigestellt.

4. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Folgende Leistungen sind (ergänzend zu den Nebenleistungen gemäß ÖNORM) in die Einheitspreise einkalkuliert:

4.1 Dachneigung:

Alle Positionen gelten ohne Unterschied der Dachneigung bis 20 Grad.

4.2 Ausführung:

In die Einheitspreise einkalkuliert sind:

- das Entfetten bei Haftanstrichen auf profiliertem Blech (z.B. Trapezblech)
- das lose Verlegen von Schleppstreifen bei Hochzügen, einschließlich einseitiges Heften oder Verkleben
- beim lose Verlegen von Dampfspererschichten bei Dachbahnen aus Kunststoff das Verkleben oder Verschweißen der Stoß- und Nahtüberdeckungen, einschließlich etwaiger punktwiser Befestigungen auf dem Untergrund und der luftdichte Anschluss an die aufgehenden Bauteile

5. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

Beim Zusammenstoß von waagrecht und lotrecht Abdichtung (Hochzüge) werden Übergriffe nicht gesondert vergütet.

Wenn Flächen zusammenstoßen, ist von der Schnittlinie zu messen, auch wenn der Übergang durch Keile oder Hohlkehlen hergestellt wird.

Kommentar:

Erzeugnisse/Materialverzeichnis:

- Kunststoffbahnen aus weich gemachtem Polyvinylchlorid (PVC-P), nicht bitumenbeständig
- Kunststoffbahnen aus Ethylencopolymerisat-Bitumen (ECB)
- Kunststoffbahnen aus flexiblen Polyolefinen (FPO)
- Kunststoffbahnen aus weich gemachtem Polyvinylchlorid (PVC-P), bitumenverträglich
- Kunststoffbahnen aus vollvernetzten Ethylen-Propylen-Dien-Terpolymer (EPDM)

(NB = nicht bitumenbeständig; BV = bitumenverträglich; H = homogen, ohne Einlage)

Hinweis aus der ÖNORM B 3691: Bei Bitumenabdichtungsarbeiten kann bei Verwendung von Bitumenkaltklebebahnen die Gesamtdicke der Abdichtung um 1 mm reduziert werden.

Verlegeregeln zu Wärmedämmschichten gemäß ÖNORM werden beachtet.

Platten-Verlegearbeiten sind in der LG 13 (Außenanlagen) und der LG 29 (Kunststeinarbeiten), Sicherheitseinrichtungen und Schutzmaßnahmen für spätere Arbeiten in der LG 25 (Sicherheits- und Schutzmaßnahmen für spätere Arbeiten) beschrieben, weitere Leistungen bei Gründächern in der LG 58 (Gartengestaltung und Landschaftsbau).

Ausschreiberlücken in den Positionen für Dachabdichtungen müssen mit produktneutralen Angaben beziehungsweise Kennwerten/Bezeichnungen befüllt werden.

Frei zu formulieren (z.B.):

- Bauschutzabdichtungen z.B. temporäre Abdichtungsarbeiten bei Dachgeschossausbauten und Aufstockungen (gemäß IFB-Richtlinie)
- ungenutzte Dächer der Nutzungskategorie K1 (Nutzungsdauer unter 10 Jahre)
- flüssige Kunststoffabdichtungen
- Aufdachmodulhalter (z.B. PV- oder Solarhalter)
- Wartungswege
- Beseitigen von Oberflächenwasser sowie Schnee- und Eisräumung
- Wasserprobe (z.B. unter Berücksichtigung der statischen und bauphysikalischen Gegebenheiten)
- Arbeiten auf gekrümmten Flächen

Literaturhinweise (z.B.):

- ÖNORM B 2220: Schwarzdeckerarbeiten - Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten mit Bitumen- und Kunststoffdachbahnen – Werkvertragsnorm
- ÖNORM B 3417: Sicherheitsausstattung und Klassifizierung von Dachflächen für Nutzung, Wartung und Instandhaltung
- ÖNORM B 3418: Planung und Ausführung von Schneeschutzsystemen auf Dächern
- ÖNORM B 3691: Planung und Ausführung von Dachabdichtungen

- Baustoffliste gemäß ÖNORM B 6000: Werkmäßig hergestellte Dämmstoffe für den Wärme- und/oder Schallschutz im Hochbau - Arten, Anwendung und Mindestanforderungen
- OIB-Richtlinien

21RA + Roof Protector f.Feuchte-Monitoringsystem (RPM)

Version: 2018-10

Im Folgenden ist das Liefern und Einbauen/Einbinden von Roof Protectoren zur messtechnischen Ermittlung der Feuchte- und Temperaturentwicklung in flach geneigten Dächern beschrieben.

Periodischen Inspektions-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten:

Periodischen Inspektions-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sind in eigenen Positionen zu beschreiben und nicht Teil dieser Leistungsbeschreibung.

Verarbeitungsrichtlinien:

Die Verarbeitungsrichtlinien des Erzeugers werden eingehalten. Es werden nur die dem System zugehörigen Bauteile und Materialien verwendet.

Die An- und Abfahrt für z.B. eine Inbetriebnahme wird nach tatsächlichem Aufwand verrechnet.

Aufzahlungen/Zubehör:

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

Kommentar:

Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabegesetz (BVerG) nicht geeignet.

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

21RA01 + Messtechnische Ermittlung der Feuchte- und Temperaturentwicklung in flach geneigtem Warmdachpaket, einschließlich:

- Einbaukit ab DN100 (z.B. ein handelsüblicher Flachdachlüfter)
- Montage
- Erstmessung und Protokollierung

Technische Daten:

- Sensor zur Temperatur- und Feuchtemessung im Dachpaket
- Durchmesser 80 mm
- Länge 350 bis 500 mm

Steckverbinder IP67 für Handmessgerät z.B. RP_HM100 und/oder Funkmodul RP_FM.

21RA01A + Feuchtigkeitssensoren f.Feuchte-Monitoringsystem

Anzahl der Messpunkte:

z.B. Roof Protector, RP500 FTS von RPM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

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

21RA02 + Messtechnische Ermittlung.

21RA02A + Handmessgerät f.Feuchte-Monitoringsystem

Handmessgerät, kabelgeführt, zur stichprobenartigen Messung und zum Auslesen eines Feuchtigkeitssensors.

- Messgröße: Feuchtigkeit und Temperatur

z.B. Roof Protector, Type RP-HM100 von RPM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

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

21RA02B + Funkmodul f.Feuchte-Monitoringsystem

Funkmodul zur permanenten messtechnischen Erfassung der Feuchteentwicklung und zum Auslesen eines Feuchtigkeitssensors.

Bestehend aus:

- Funkmodul
- 4 x 1,5 V AA-Batterien
- Funkantenne

z.B. Roof Protector, Type RP-FM von RPM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

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

21RA03 + Funkzentrale.

Die gemessenen Daten werden in der Funkzentrale geloggt und auf einen Zentralserver weitergeleitet und gesichert.

Die Spannungsversorgung der Funkzentrale mit 230 V erfolgt durch den Auftraggeber.

Technische Daten:

- Datalogger für Feuchte- und Temperaturwerte
- Erfassung der aktuellen Batteriespannungswerte der Sensoren
- GSM/GPRS-Kommunikationsmodul SIM M2M
- Nachrichtenverbindung zu Web-Server
- IP65 Gehäuse
- Wetterschutzblech
- Funknetzwerk für 8 Sensoren (erweiterbar über zusätzliche Repeater/Funkverstärker)

21RA03A + Funkzentrale f.Feuchte-Monitoringsystem

z.B. Roof Protector, Type RP-FZE von RPM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

Kommentar:

Eine externe Stabantenne ist bei Bedarf optional erhältlich.

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

21RA03B + Az Funkzentrale f.Stabantenne

Aufzahlung (Az) für externe Stabantenne.

Kommentar:

Eine externe Stabantenne ist bei Bedarf optional erhältlich.

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

21RA04 + Funkverstärker.

Zur Systemerweiterung ab 8 Funksensoren und zur Reichweitenvergrößerung des Funksystems. Die Spannungsversorgung des Funkverstärker mit 230 V erfolgt durch den Auftraggeber.

Technische Daten:

- Netzversorgt mit Steckernetzteil
- Nachrichtenweiterleitung über ISM-Band
- robustes Gehäuse IP65
- Wetterschutzblech

21RA04A + Funkverstärker f.Feuchte-Monitoringsystem

z.B. Roof Protector, Type RP-FV von RPM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

Kommentar:

Eine externe Stabantenne ist bei Bedarf optional erhältlich.

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

21RA04B + Az Funkverstärker f.Stabantenne

Aufzahlung (Az) für externe Stabantenne.

Kommentar:

Eine externe Stabantenne ist bei Bedarf optional erhältlich.

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

21RA11 + Die Inbetriebnahme erfolgt nach Beendigung der Arbeiten und beinhaltet folgende Leistungen:

- Einbindung der Funkprotectoren in die Funkzentrale via IBN-Tool (Funknetzwerk)
- Testlauf der einzelnen Messstellen via IBN-Tool
- Die Einbaudokumentation und das Prüfprotokoll werden dem Auftraggeber übermittelt und sind von diesem aufzubewahren

21RA11A + Inbetriebnahme Funk Feuchte-Monitoringsystem

Betrifft Position(en):

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

21RA12 + Wiederkehrende Überprüfung.

Im Zuge der periodischen Inspektions-, Wartung- und Instandhaltungsarbeiten (in eigenen Positionen auszuschreiben) werden die Feuchtigkeitssensoren ausgewertet und dokumentiert.

Das Prüfprotokoll wird dem Auftraggeber übermittelt.

Bei der Funkvariante erfolgt die Auswertung automatisch. Die Batterie ist bei Bedarf jährlich zu tauschen.

21RA12A + Wiederkehrende Überprüfung

Betrifft Position(en):

Anzahl der Messpunkte:

Kommentar:

Eine Überprüfung wird mindestens 1 x Jährlich empfohlen.

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

21RA13 + Lizenz für webbasierte Dachflächenüberwachung.

Das Leistungspaket beinhaltet eine jährliche Auswertung einschließlich Protokoll, plus die laufende Dachüberwachung.

Die übertragenen Daten werden automatisch in einer Datenbank generiert und automatisch auf Fehler und Grenzwertüberschreitungen geprüft. Sofern Abweichungen zu den Normwerten auftreten, erfolgt eine Datenanalyse und die entsprechende Information an den Auftraggeber.

Einkalkulierte Leistungen:

- Server Bereitstellung
- Netzverfügbarkeit 99,9 %
- Festplattenspeicher gespiegelt
- Ein Webportalzugang je Objekt
- Automatische Datenübertragung
- Automatische Prüfung auf Fehler und Grenzwertüberschreitungen einschließlich Alarmierung
- Servermiete enthält Stromkosten, Datentransfer-Verbindungen, Datensicherung
- Vorratsdatenspeicherung von Inhalten für 12 Monate
- Laufzeit ein Jahr mit Kündigungsfrist acht Wochen
- Support während der Geschäftszeiten von:
 - Montag bis Donnerstag 8 -12 und 13 - 16 Uhr
 - Freitag:8 - 14 Uhr
 - Feiertage gelten nicht als Arbeitstage
- Keine Einrichtungskosten

Der Monitoringlizenzvertrag wird dem AG vor Inbetriebnahme des Gesamtsystems übermittelt.

21RA13A + Lizenz f.webbasierte Dachflächenüberwachung

Anzahl der Messpunkte:

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

21RB + Roof Protector IoT-System (RPM)

Version: 2018-10

Im Folgenden ist das Liefern und Einbauen/Einbinden von Roof Protectoren zur messtechnischen Ermittlung der Feuchte- und Temperaturentwicklung in flach geneigten Dächern beschrieben.

Periodischen Inspektions-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten:

Periodischen Inspektions-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sind in eigenen Positionen zu beschreiben und nicht Teil dieser Leistungsbeschreibung.

Verarbeitungsrichtlinien:

Die Verarbeitungsrichtlinien des Erzeugers werden eingehalten. Es werden nur die dem System zugehörigen Bauteile und Materialien verwendet.

Aufzahlungen/Zubehör:

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

Kommentar:

Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabegesetz (BVerG) nicht geeignet.

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

21RB01 + Feuchte- und Temperatursensor für den Einbau ins flach geneigte Warmdachpaket mit direktem Datenübertragungsmodul, einschließlich:

- Einbaukit ab DN100 (z.B. ein handelsüblicher Flachdachlüfter)
- Montage, Inbetriebnahme und Konfiguration
- Erstmessung und Einbaudokumentation
- Web-Abo Standard für 5 Jahre kostenlos

Technische Daten:

- Sensor zur Temperatur- und Feuchtemessung
- Durchmesser 80 mm
- Einbautiefe 150 bis 500 mm
- Plug and Play - Steckverbinder IP67
- Mobiles GSM-M2M Modul
- 4 x 1,5 V AA Batterien
- SIM-Slot

21RB01A + Flachdach Feuchte- u.Temperatursensor System

z.B. Roof Protector, z.B. RP STA 01 von RPM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

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

21RB02 + Lizenz für webbasiertes Feuchte-Monitoring Flachdach Feuchte- und Temperatursensor IoT System.

21RB02A + Webabo Standard Lizenz - IoT

Webabo Standard Lizenz,
beinhaltet:

- Web Live View
- Lizenz Server und Software
- E-Mail Alarmierung
- User Kundenlogin
- Datenübermittlung M2M

Anzahl der Messpunkte: _____

Abrechnung erfolgt jährlich.

Lizenz Webbasiertes Feuchte Monitoring von RPM.

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

21RB02B + Webabo Premium Lizenz - IoT

Webabo Premium Lizenz,

beinhaltet:

- Web Live View
- Lizenz Server und Software
- E-Mail Alarmierung
- User Kundenlogin
- Datenübermittlung M2M
- Cloudspeicher 1 Jahr
- Web Konfiguration
- Web Monitoring

Anzahl der Messpunkte:

Abrechnung erfolgt jährlich.

Lizenz Webbasiertes Feuchte Monitoring von RPM.

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

21RB02C + Webabo Business Lizenz - IoT

Webabo Business Lizenz,

beinhaltet:

- Web Live View
- Lizenz Server und Software
- E-Mail Alarmierung
- User Kundenlogin
- Datenübermittlung M2M
- Cloudspeicher 1 Jahr
- Web Konfiguration
- Web Monitoring
- Telefon Support
- Alarmverwaltung
- Login - Userverwaltung
- Datenauswertung

Anzahl der Messpunkte:

Abrechnung erfolgt jährlich.

Lizenz Webbasiertes Feuchte Monitoring von RPM

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

21RB03 + Wiederkehrende Überprüfung Feuchte Monitoringsystem.

Im Zuge der periodischen Inspektions-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten (in eigenen Positionen auszuschreiben) wird das Feuchte-Monitoringsystem optisch und mechanisch überprüft.

Das Prüfprotokoll wird dem Auftraggeber übergeben.

Die Batterie ist bei Bedarf jährlich zu tauschen.

- Vorgeschriebene Batterietype: 4 x AA-LR6 1,5 V Industrial Alkaline Panasonic Powerline

21RB03A + Wiederkehrende Überprüfung Feuchte Monitoringsystem

Betrifft Position(en):

Anzahl der Messpunkte:

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

21RC + Gebäudemonitoring (RPM)

Version: 2018-10

Im Folgenden ist das Liefern, die Montage bzw. der Einbau eines Feuchte-Monitoringsystems, dauerhaft an Dächern und Wänden montiert, einschließlich Zubehör, zum Schutz gegen Feuchte und Wasserschäden in Dachkonstruktionen beschrieben.

Das System wird in das Dachpaket eingebunden und sitzt oberhalb der Dampfsperre.

Leistungen des Auftraggebers / Systemplanung:

Die Systemplanung des Monitoringsystems gemäß ÖNORM B 3691 und etwaige erforderliche technische Anforderungen werden durch den Auftraggeber erbracht.

Sofern kabelgebundene Systeme mit externer Stromquelle zum Einsatz kommen, ist dies im Zuge der Projektphase zu berücksichtigen.

Aufbewahrung von Dokumentationen (vom AN übergeben).

Technische Beschreibung:

Die Lage und Zugänglichkeit der Sensoren sind neben den messtechnischen Erfordernissen auch in Abhängigkeit der Art, Lebensdauer und Energieversorgung der Sensoren zu planen.

Monitoringsysteme müssen in der Lage sein, die zur Beurteilung des betreffenden Bauteils erforderlichen Daten zu erfassen.

Monitoringsysteme müssen zum einen Grenzwertüberschreitungen automatisch erkennen und alarmieren und zum anderen durch Taglogging Funktion langzeit Beurteilungen ermöglichen. Dazu ist es notwendig, dass eine Aussagekräftige Referenzdatenbank, die diese spezifischen Dachaufbauten, Einbauorte und Jahreszyklen berücksichtigen, vorhanden ist.

Monitoringsysteme dienen unter anderem, messtechnische Darstellungen hinsichtlich Rücktrocknungsmöglichkeiten an Bauteilen zu liefern.

Sensoren:

Die Sensoren werden in regelmäßigen Abständen am Dach versetzt und sind mit bei gefälleerrichtetem Unterdach vorzugsweise am Tiefpunkt des Unterdaches montiert.

Bei gefällefreien Unterdach ist die statische Konstruktion des Unterdaches zu berücksichtigen und der Einbauort sowie die Anzahl der Sensoren nach den örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Feuchte- und Temperatursensoren sind gemäß ÖNORM gegen Umwelteinflüsse an der Einbausituation (z.B. flüssiges Wasser oder chemische Einflüsse aus durch Feuchtigkeit gelösten Stoffen) beständig.

Zur Einbindung der Sensormontage ins Dachschichtenpaket, werden Flachdachlüfter mit passender Anschlussmanschette verwendet.

Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Folgende Leistungen sind in die Einheitspreise einkalkuliert:

- Einbindung des Monitoringsystems in die Dachkonstruktion auf Dampfsperreebene
- Montagekit mit passender Anschlussmanschette als Revisionsöffnung

(Systemausführung)

- Montage aller benötigten Zubehörteile für die Datenübertragung
- Systemmontage nach den Angaben und Installationsanleitungen des Herstellers

Ein Funktionsschema für Elektroninstallation ist dem AG (zur Weitergabe z.B. an den Elektrounternehmen) bereitzustellen und im Zuge der Projektphase zu berücksichtigen.

Verarbeitungsrichtlinien:

Die Verarbeitungsrichtlinien des Erzeugers werden eingehalten. Es werden nur die dem System zugehörigen Bauteile und Materialien verwendet.

Aufzahlungen/Zubehör:

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

Kommentar:

Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabegegesetz (BVerG) nicht geeignet.

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

21RC00 + Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:

21RC00A + Situierungs- u.Lageplan

Zu dieser Leistungsgruppe sind Beilagen zum Leistungsverzeichnis zu beachten.

Verfügbarkeit von (z.B. Plänen)/wie (z.B. im PDF-Format): _____

Betrifft Position(en): _____

21RC00B + Schnitte- u.Detailzeichnungen

Zu dieser Leistungsgruppe sind Beilagen zum Leistungsverzeichnis zu beachten.

Verfügbarkeit von (z.B. Plänen)/wie (z.B. im PDF-Format): _____

Betrifft Position(en): _____

21RC00C + Untergrund

Angaben zum Untergrund (z.B. Stahlbeton, Trapezblech, Holz): _____

Betrifft Position(en): _____

21RC00D + Dachaufbau

Angaben zum Dachaufbau (z.B. Warmdach): _____

Dachneigung (z.B. Flachdachaufbau, bei Betondecken 2% Gefälle, bei Trapezblech 3% Gefälle): _____

Betrifft Position(en): _____

21RC01 + Sonderkosten.

21RC01A + Sonderkosten/Systemplanung/Abnahme

Erstellung der Systemplanung und des Wartungsplanes für das gesamte System, entsprechend den örtlichen Gegebenheiten und nach dem Stand der Technik.

Einschulung der Mitarbeiter des AG und Endabnahme durch eine Zertifizierte Prüfanstalt (Werkskundendienst) zzgl. eines Prüfberichtes.

Betrifft Position(en):

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

21RC01B + Sonderkosten/Ermittlung der Übertragungstechnik

Für die Bestimmung und Ermittlung der Übertragungstechnik vor der Montage, Funktionstests und Montagemöglichkeiten.

Betrifft Position(en):

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

21RC01C + Sonderkosten/Funktionstest

Für Funktionstests.

Betrifft Position(en):

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

21RC11 + Zylinderförmiges Feuchte- und Temperaturüberwachungssystem für den Einbau ins flach geneigte Warmdachpaket, einschließlich Datenübertragungsmodul.

Technische Beschreibung:

- Sensor zur Temperatur- und Feuchtemessung
- Durchmesser 80 mm
- Einbautiefe 150 – 500 mm
- Plug and Play - Steckverbinder IP 67
- Mobiles GSM- M2M Modul
- 4 x 1,5 V AA Batterien
- SIM Slot
- Einbau- Kit (Flachdachlüfter DN100)

21RC11A + Feuchte-Monitoringsystem K2

K 2: geplante Nutzungsdauer bis 20 Jahre (z.B. für Wohn- und Bürogebäude)

Anzahl der Sensoren:

Ausführung:

kabellos oder kabelgebunden:

interner oder externer Übertragungsschnittstellen:

Datenerfassungssysteme können aus folgenden Komponenten bestehen:

- Mess- und Speichereinheit mit direktem GPS und GSM Übertragungsmodul
- Mess- und Speichereinheit mit externer Zentraleinheit zur Datenerfassung

z.B. von RPM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

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

21RC11B + Feuchte-Monitoringsystem K3

K 3: geplante Nutzungsdauer bis 30 Jahre (z.B. für öffentliche Gebäude)

Anzahl der Sensoren:

Ausführung:

kabellos oder kabelgebunden:

interner oder externer Übertragungsschnittstellen:

Datenerfassungssysteme können aus folgenden Komponenten bestehen:

- Mess- und Speichereinheit mit direktem GPS und GSM Übertragungsmodul
- Mess- und Speichereinheit mit externer Zentraleinheit zur Datenerfassung

z.B. von RPM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

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

21RC12 + Software zur Datendarstellung und Datenauswertung für Feuchte-Monitoringsystem von RPM.

Funktion (z.B.):

- Übersichtplan mit Sensorpositionsbestimmung und Messdatenabfrage
- Grafische Datenauswertung
- E-Mail Alarmierung
- Datenexport (Text, CSV oder Excel)

21RC12A + Software Datenauswertung f.Feuchte-Monitoringsystem

Betrifft Position(en):

Datenauswertung lokal oder zentral:

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

21RC21 + Die Konfiguration und Inbetriebnahme erfolgt nach Einbau und Installation des Gesamtsystems von RPM oder einem zertifizierten Partnerbetrieb.

Sofern Komponenten mit externer Stromquelle zum Einsatz kommen, werden diese vom AG bereitgestellt.

Ein Funktionsschema für Elektroninstallation wird dem AG zur Verfügung gestellt.

21RC21A + Konfiguration u.Inbetriebnahme des Gesamtsystems

Betrifft Position(en):

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

21RC31 + Dokumentation Feuchte-Monitoringsystem von RPM oder einem zertifizierten Partnerbetrieb, bestehend aus:

- Übersichtsplan/Situierungsplan (z.B. Dachdraufsichtpläne: CAD / Maps / Drohnenbild) mit Kennzeichnung der Auf- und Ausstiege
- Funktionsschema des Systems, einschließlich nummeriertem Eintrag aller verbauten Teile (z.B. Sensorposition, Montageposition Zubehör)
- Angaben zum Hersteller und zum angebotenen System, einschließlich Bedienungs- und Wartungshinweisen
- Einbau und Inbetriebnahme Dokumentation
- Angaben zum Installationszeitpunkt
- Zeitpunkt der nächsten Überprüfung

Übergabe/Form (schriftlicher oder digital): zur Gesamtabnahme, in Papierform, sowie als PDF-Dokument

21RC31A + Dokumentation Feuchte-Monitoringsystem

Betrifft Position(en):

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

21RC41 + Das webbasierte IoT Monitoring Konzept von RPM beinhaltet folgende Leistungen:

- Server Bereitstellung
- Vorratsdatenspeicherung von Inhalten für zwölf Monate
- Webportalzugang je Objekt
- Automatische Prüfung auf Fehler und Grenzwertüberschreitung inkl. Alarmierung
- Miete enthält Stromkosten, Datentransfer- Verbindungen, Datensicherung
- Einrichtungskosten sind im Preis inkludiert.

Der Monitoringlizenzvertrag wird dem AG vor Inbetriebnahme des Gesamtsystems übermittelt.

21RC41A + Webbasiertes Feuchte-Monitoring - IoT

Monitoringkonzept.

Betrifft Position(en):

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

21RC41B + Feuchte-Monitoring Datenauswertung

Monitoring Datenauswertung für Monitoringkonzept.

Betrifft Position(en):

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

21RC42 + Wartung Monitoringsystem von RPM oder einem zertifizierten Partnerbetrieb.

Monitoringsysteme werden einer jährlichen Wartung und Inspektion unterzogen.

Die Wartungen werden in einem Prüfprotokoll dokumentiert und dem AG übergeben.

In den Einheitspreis einkalkuliert sind:

- eine optisch- mechanische Prüfung aller verbauten Komponenten
- die Feststellung von eventuell vorhandenen Mängeln
- Überwachungssysteme welche mit Batterien ausgestattet sind, sollten im Zuge der Wartungsarbeiten bei Bedarf ausgetauscht werden. Nur vom Hersteller zulässige Batterien verwenden.

Die Behebung von Mängeln und der Tausch von beschädigten Teilen ist nicht Teil dieser Leistungsbeschreibung und wird in eigenen Positionen ausgeschrieben.

Abgerechnet werden die erforderlichen Wartungsleistungen pro Jahr als Pauschale.

21RC42A + Wartung Feuchte-Monitoringsystem

Betrifft Position(en):

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

Schlussblatt

Bezeichnung

Gesamt

Summe LV **EUR**

Summe Aufschläge/Nachlässe **EUR**

Gesamtpreis **EUR**

zuzüglich % USt. **EUR**

Angebotspreis **EUR**

Inhaltsverzeichnis

LG	BEZEICHNUNG	Seite
	Ständige Vorbemerkung der LB	1
21	Dachabdichtungsarbeiten	2
	Schlussblatt	16

Legende für Abkürzungen:

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