

368 Photovoltaik- und thermische Solaranlagen



000 Bedingungen

. Individueller Bereich (Reservefenster):
 Nur hier kann der Anwender Positionen
 des NPK für seine individuellen
 Bedürfnisse abändern oder ergänzen.
 Die angepassten Positionen werden mit
 einem "R" vor der Positionsnummer
 bezeichnet.

. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Von
 Vorbemerkungen, Hauptpositionen und
 geschlossenen Unterpositionen werden
 nur je die ersten 2 Zeilen
 wiedergegeben. Es gilt in jedem Fall die
 Volltextversion des NPK.

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist
 Volltext im NPK 368D/2015.

01 Photovoltaik- und thermische
 Solaranlagen (V'25)

.200 02 Angaben zu Vergütungsregelun-
 gen, Ausmassbestimmungen und
 Begriffsdefinitionen finden
 sich im Reserve-Unterab-
 schnitt 090. Sie enthalten
 nicht die im NPK vorgegebenen
 Aussagen, sondern sind pro-
 jektspezifisch formuliert.

100 Vorarbeiten und Arbeiten nach Aufwand

Betreffend Vergütungsregelungen,
 Ausmassbestimmungen und
 Begriffsdefinitionen gelten die
 Bedingungen in
 Pos. 000.200.

170 Planung und Zustandsaufnahmen

- R 179 Qualitätssicherung und Prüfungen
 am Bauwerk.

 Prüfungen am Bauwerk.

 Weiss Bau & Beratung AG
 +41 44 720 22 21
 www.weiss-bb.ch

 Prüfungen am Bauwerk, wenn das Dach
 bauseitig ausserhalb der
 Gewährleistungspflicht liegt.
- R .100 Leckortung der Abdichtung.
- R .101 Für Abdichtungen aus
 PolymerbitumenDichtungsbahnen PBD.
- R .102 Für Abdichtungen aus Gussasphalt MA.
- R .103 Für Abdichtungen aus
 KunststoffDichtungsbahnen KDB.
- R .104 Für Abdichtungen und Beschichtungen
 aus Flüssigkunststoff.

A	0.000 m²	A
A	0.000 m²	A
A	0.000 m²	A
A	0.000 m²	A

R	179.105	<p>Allgemeine Zusatzarbeiten Leckortung Weiss BB</p> <p>Sämtliche eventuell anfallenden notwendigen Zusatzarbeiten innerhalb der Tagespauschale wie:</p> <p>Dachdeckerarbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kies wegschaufeln und wieder verteilen - Gartenplatten entfernen und rückbauen - Stelzenlager entfernen und rückbauen - Öffnen und Wiederverschliessen der Dachhaut <p>Bei Übergängen von Flachdach zu Steildach Ziegel auf- und wieder zudecken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einbau und spätere Demontage von Einflutstützen - Provisorische Abdichtungen erstellen - Schliessen von allfälligen offenen Anschlüssen oder Leckagen - Absaugen von Wasser mit Absauggerät im Notfall <p>Spenglerarbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De- und Wiedermontage von Flachdachrinnen / - abläufen - De- und Wiedermontage von Sockel und Brüstungsblechen <p>Zimmermannsarbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entfernen und Rückbau von Terrassenrost - Entfernen und Rückbau von Fassadenelementen und- Dämmung <p>- Auftragsdokumentation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fotodokumentation festgestellte Leckagen - Untersuchungsprotokoll inkl. Massnahme-Empfehlung. 	A	0.00 h	A
R	.200	Weiss BB - Leckortung.			
R	.201	<p>Rauchgas -Verfahren:</p> <p>Liefern und Ausführen des Rauchgasverfahrens zur zerstörungsfreien Ortung von Undichtigkeiten in Flachdach- oder Bauwerksabdichtungen.</p> <p>Unter Anwendung von Hochleistungsturbinen wird ein Rauchgasgemisch unter Überdruck in die Dämmschicht bzw. unter die Abdichtung eingeblasen. An undichten Stellen tritt der Rauch sichtbar aus und ermöglicht eine punktgenaue Lokalisierung.</p> <p>Volumenstrom bis: 150 m³/h.</p>	A	0 pl	A

R	179.202	<p>Tracergas-Verfahren: Liefen und Ausführen des Rauchgasverfahrens zur zerstörungsfreien Ortung von Undichtigkeiten in Flachdach- oder Bauwerksabdichtungen. Unter Anwendung von Hochleistungsturbinen wird ein Rauchgasgemisch unter Überdruck in die Dämmschicht bzw. unter die Abdichtung eingeblasen. An undichten Stellen tritt der Rauch sichtbar aus und ermöglicht eine punktgenaue Lokalisierung. Volumenstrom bis: 150 m³/h.</p>	A	0 pl	A
R	.203	<p>Elektroimpuls: Liefen und verlegen einer Ringleitung zur Verbindung für Elektroimpulsgeber. Messung durch Gleichstromimpulse (ca. -40 V) erzeugtem elektrischem Feld. An undichten Stellen leitet eindringendes Wasser den Strom zur geerdeten Konstruktion ab. Diese Spannungsdifferenzen werden mit einem Messgerät erfasst und ermöglichen eine präzise Ortung von Leckagen in nichtleitenden Abdichtungen.</p>	A	0 pl	A
R	.204	<p>Elektromagnetisches Messverfahren: Das elektromagnetische Messverfahren nutzt ein elektromagnetisches Feld, um Schwachstellen in der Dachabdichtung präzise zu lokalisieren. Mithilfe eines speziellen Messsystems werden Abweichungen im Feld gemessen, die auf Leckagen hinweisen. Die Analyse erfolgt in Echtzeit und liefert genaue Ergebnisse ohne Beschädigung der Dachschichten.</p>	A	0 pl	A
R	.205	<p>Hochspannungs-Verfahren: Mit einer Porensuchelektrode wird die Abdichtungsfläche aus Folie oder Bitumen gleichmässig abgetastet. An undichten Stellen fliesst Strom. Das Messgerät macht akustische Signale und durch blitzartige Entladungen, werden Leckagen punktgenau lokalisiert.</p>	A	0 pl	A
R	.206	<p>Elektroakustisches Messverfahren: Ein hochfrequentes Signal wird auf die Gebäudeerdung aufmoduliert und über eine Feuchtebrücke zur Leckstelle übertragen. Die Leckage wird akustisch und visuell erkannt und zentimetergenau lokalisiert.</p>	A	0 pl	A

R	179.207	Neutronensonden -Verfahren: Die Neutronensonde misst die Feuchtigkeit durch Analyse der Konzentration von Wasserstoffatomen. Neutronen mit hoher kinetischer Energie werden bei Zusammenstössen mit Atomen geringer Masse (Wasserstoff) in ihrer Energie auf thermische Geschwindigkeit abgebremst und abgelenkt.	A	0 pl	A
R	.208	Endoskop-Verfahren: Mit einer hochauflösenden Endoskopkamera und flexiblem Kameraarm werden schwer zugängliche Bereiche inspiziert, um nicht sichtbare Leckagen wie mangelhafte Rohrverbindungen, Risse oder schadhafte Anschlüsse zu erkennen.	A	0 pl	A
R	.209	Thermografie-Verfahren: Durchführung einer zerstörungsfreien Infrarotmessung zur Ortung von Wärmebrücken und Undichtheiten. Darstellung der Messwerte als Falschfarbenbild zur präzisen Lokalisierung von Bereichen mit erhöhter Wärmedifferenzen.	A	0 pl	A
R	.211	Vakuumverfahren: Beim Vakuumverfahren wird ein Unterdruck über eine flexible Prüfhäube auf die Dach- oder Geomembran aufgebracht. Durch die Beobachtung des Membranverhaltens im Sichtfenster lassen sich Leckstellen zuverlässig identifizieren, auch bei dünnen oder strukturierten Belägen. Das Verfahren ist geeignet für Abdichtungen aus HDPE, LDPE, PVC, TPO, FPO und EPDM und kann sowohl im Flachdach- als auch im Tiefbaubereich eingesetzt.	A	0 pl	A
R	.212	Druckprüfung: Zur Leckageortung und Prüfung der Rückstausicherheit von Dachabläufen hierbei werden zwei Absperrblasen verwendet um festzustellen ob Ablaufelement und Rückstausicherung in Ordnung ist.	A	0 pl	A

R 179.213 Leckortungsbericht Flachdach
/Steildach/ Bauabdichtung:
- Erstellung von Prüfbericht und
Leistungsdokumentation
- Auswahl und Anwendung geeigneter
Leckortungsverfahren (z.B. Tracergas-,
Elektroimpuls-, Hochspannungs-,
Flutungs- oder Thermografieverfahren)
gemäß den örtlichen Gegebenheiten
und bauphysikalischen
Voraussetzungen.
- Markierung und Dokumentation aller
festgestellten Verdachts- und
Schadstellen vor Ort.
- Erfassung relevanter Daten wie
Dachaufbau, Abdichtungssystem,
Witterungsbedingungen und eventuelle
bauphysikalische Auffälligkeiten.
- Erstellung eines schriftlichen
Leckortungsberichts mit:
- Beschreibung der durchgeführten
Untersuchungsmethoden,
- Lageplan oder Fotodokumentation mit
markierten Leckstellen,
- Bewertung der Dringlichkeit von
Sanierungsmaßnahmen,
- Handlungsempfehlung für Reparatur
oder weitere Überwachung.

A 0 pl A

Total 100 Vorarbeiten und Arbeiten nach Aufwand

Total 368 Photovoltaik- und thermische Solaranlagen

Gesamttotal