

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
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. mationen für Anwender", Ziffer 10). .100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist Volltext im NPK 361D/2012. Geneigte Dächer: Vorarbeiten, Rückbau und Instandsetzung (V'24) .200 Der Abschnitt 000 enthält Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen. Die Unterabschnitte 010, 020 und 030 werden unverändert aus dem NPK übernommen und sind im Leistungsverzeichnis vollumfänglich nachfolgend wiedergegeben.					
010	Vergütungsregelungen					
011	Allgemeine Vergütungsregelungen.					
.100	Keine Ergänzungen zu Norm SIA 118.					
012	Inbegriffene Leistungen. Die folgenden Leistungen gehören zu einer fachgerechten Ausführung und sind deshalb auch ohne spezielle Beschreibung in den Einheitspreisen inbegriffen.					
.100	Handmuster von Handelsprodukten.					
.200	Transport von Materialien, Geräten und Werkzeugen zur und von der Verarbeitungsstelle.					
.300	Prüfen des Untergrunds bzw. der Unterkonstruktion.					
.400	Witterungsbedingte Arbeitsunterbrüche.					
.500	Sicherung von Werkteilen bei					

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
012 .500	Arbeitsunterbrüchen (Tagesabschlüssen).					
.600	Gerüste bis zu einer Arbeitshöhe von m 3,0.					
.700	Abgabe von Anleitungen über erforderliche Kontrollen und den Unterhalt (Unterhaltskonzept).					
.800	Reinigen der Bauteile vor der Abnahme.					
013	Nicht inbegriffene Leistungen. Die folgenden Leistungen werden dem Unternehmer gesondert vergütet, sofern sie nicht bauseits zur Verfügung gestellt werden.					
.100	Bei Gerüsten und anderen Einrichtungen.					
.110	Gerüste über m 3,0 Arbeitshöhe, Laufstege und Absturzsicherungen.					
.120	Bereitstellen von Lagerplätzen für die Zwischenlagerung von Materialien.					
.130	Provisorische Abdeckungen bei bauseits bedingten Arbeitsunterbrüchen.					
.140	Massnahmen zum Schutz vor Verschmutzung und mechanischer Beschädigung der Arbeiten durch Dritte.					
.200	Bei Vor- und Zusatzarbeiten.					
.210	Provisorischer Witterungsschutz während den Abbrucharbeiten von wasserführenden Schichten.					
.220	Entsorgung von Abbruchmaterial.					
.230	Entfernen von Schnee und Eis sowie Trocknungsarbeiten, sofern vom Bauherrn angeordnet.					
.240	Oberflächenbehandlung von vorhandenen Unterkonstruktionen.					
.250	Bemusterung am Objekt oder Modell.					
.260	Spezielle Massnahmen bei Arbeiten unter Grad C 5 Aussen-temperatur.					
.270	Anschliessen der vorhandenen Schichten bei nachträglich erstellten Durchführungen und Durchbrüchen, An-, Abschlüssen und dgl.					
.280	Angeordnete Arbeitsunterbrüche.					
R 019	<u>Zusätzliche Informationen</u>					
R .100	Verantwortung für das					

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
R 019 .100	Vorausmass.					
R .110	Vor Arbeiterteilung hat der Unternehmer alle Vorausmasse in eigener Verantwortung zu überprüfen.					
R .200	Hebemittel					
R .210	Aufzugseinrichtung wie Kran, Lastenauzug, Bauaufzug mit Versicherung, sind in die Kosten einzurechnen.					
R .300	Ausschreibung ab OK Konterlatte.					
R .310	Der Konterlattenabstand, Achse - Achse ist Bezugshöhen abhängig (max. 650 mm).					
R .400	Verschnitt.					
R .410	Der Plattenverschnitt der Ergänzungsplatte ist in die Einheitspreise einzurechnen.					
R .500	Höhenüberdeckung.					
R .510	Die Höhenüberdeckung bei den Ergänzungsplatten beträgt mm 90.					
R .600	Spenglerarbeiten.					
R .610	Sämtliche Spenglerarbeiten bauseits (Rinne an der Traufe, First, Ort, Grat, Einfassungen etc.)					
R .700	Bauseitige arbeiten zu Photovoltaik Anlage.					
R .710	- Installationsarbeiten - Anschlussgesuch EEA - EIV Meldungen - EIV Anlagebeglaubigung (inkl. Kosten Auditor) - ESTI, Erstellung, Eingabe, Kosten - ESTI Fertigstellungsanzeige - SiNa Sicherheitsnachweis (AC-Seitig) - Kennlinienmessung (DC-Seitig) - Kontrollmessung pro String; Isolationsmessung, Leerlaufspannung, Kurzschlussstrom - Vergleich Ist/Soll, Analyse und Report					
R .720	Die elektische Installation DC/AC, so wie Anpassungen und Ergänzungen im Zählerschrank und UV (Unterverteilung) sind durch den Elektroinstallateur vorzunehmen. NA-Schutz >30 kWp.					
R .730	Blitz- Überspannungsschutz und Potentialausgleich erfolgt durch den Elektro-					

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
R 019 .730	installateur.					
R .740	Die Verantwortung für den Blitzschutz liegt beim Spengler. Die Blitzschutz Z-Verbinder werden durch den Modulverleger bei der Montage der Fugenprofile montiert.					
R .750	Abschlussmessungen, Sicherheitsnachweise und Inbetriebnahme sind durch den Anlagenbauer auszuführen.					
R .800	Von Bauherr ausgeführte Arbeiten.					
R .810	- Baugesuche - EIV Anmeldungen					
020	Ausmassbestimmungen					
021	Ausmassbestimmungen für Deckungen und Unterkonstruktionen.					
.100	Flächen.					
.110	Deckung, Unterdach, Dämmung, Dampfbremse und dgl. werden, abgestuft nach ihrer Neigung, von Mitte First, Grat oder Kehle bis zur äusseren Kante von Ort und Traufe in m2 gemessen. Profilierungen der Materialien und Ueberlappungen bei Stössen werden dabei nicht berücksichtigt.					
.120	Einlagen in Dämmschichten werden durchgemessen.					
.130	Oeffnungen und dreiseitig umschlossene Ausschnitte unter m2 1,0 werden vom Ausmass nicht abgezogen.					
.200	Zusatzarbeiten und Zubehör.					
.210	Ausmass nach Fläche: Bänder aus lichtdurchlässigen Ziegeln und Platten. Holzkonservierung bei Schalungen, Verlegeunterlagen und Lattungen. Gekrümmte Flächen. Zusätzliche Befestigungen des Deckmaterials in der Fläche, z.B. Sturmsicherungen.					
.220	Ausmass nach Länge: Schnitte bzw. Anpassungen bei Anschlüssen; bei Graten und Kehlen werden beide Schnitte gemessen. Auf- und Abbordungen von Dichtungsbahnen, Dämmungen und Dampfbremsen. Trauf-, Stirn- und Ortbret-					

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
021 .220	ter, Ziegelleisten. Zusätzliche Konterlatten bei Graten, Kehlen, Durchführungen und Ortgängen. Rückstausicheres Anschlies- sen des Unterdachs an das Traufblech. Luftdichtes Anschliessen der Dampfbremse an Wände und Pfet- ten. Holzkonservierung von ein- zelnen Latten und Brettern. Ausbilden von Firsten, Or- ten, Graten, Kehlen und Dach- brüchen mit dem Deckmaterial. Befestigen von Ziegeln und Platten bei An- und Abschlüs- sen. Spezial- und Doppelreihen bei Traufe und First. Formstücke zu profilierten Platten. Schneefänger.					
.230	Ausmass nach Anzahl: Ausschneiden und Abdichten bei runden Durchführungen bis zu einem Durchmesser von m 0,4 und bei eckigen Durchführungen bis zu einer Fläche von m2 2,0. Eckausbildungen bei Aufbor- dungen. Vertikale Schnitte (Senkel- schnitte), Gehrungsschnitte sowie An- und Abschlüsse bei Trauf-, Stirn- und Ortbrettern sowie bei Ziegelleisten. Anfangs- und Endausbildung sowie Uebergänge bei Firsten und Graten. Einzelne lichtdurchlässige Ziegel bzw. Platten. Anfangs-, End- und Dach- bruchausbildung bei Kehlaus- bildung mit Deckmaterial. Anfangs- und Endausbildung von Formstücken zu profilier- ten Platten. Schneehalter, Leiterhaken, Dachsicherheitshaken. Dachflächen unter m2 5,0. Unterlags- und Deckbleche bei Schneefängern, Leiterha- ken, Dachsicherheitshaken.					
030	<u>Begriffe, Abkürzungen</u>					
031	Begriffe.					
.100	Asbestzement: Material aus					

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
031 .100	mit Zement fest gebundenem Asbest. Asbesthaltiges Material muss vorschriftsgemäss entfernt und darf nicht wieder verwendet werden. Es sind die entsprechenden Dokumente der Suva zu beachten. Faserzement: asbestfreies Material aus mit Zement fest gebundenen Kunststofffasern.					
.200	Dampfbremse: Schicht, welche die Aufgabe hat, die Wasserdampfdiffusion zu verringern.					
.300	Deckung: oberste, der direkten Bewitterung ausgesetzte Schicht auf dem Dach.					
.400	Konterlattung: Latten zwischen Unterdach und Deckung, die einen mit Aussenluft durchströmten Hohlraum bilden.					
.500	Tragwerk: Gesamtheit der Bauteile, die für das Gleichgewicht und die Formerhaltung des Bauwerks erforderlich sind.					
.600	Unterdach: von der Deckung getrennte Schicht in Form von Bahnen oder Platten zur Ableitung von Wasser. Es wird unterschieden: Unterdach für normale Beanspruchung (Unterdachbahnen mit überlappten oder winddicht verklebten Stössen sowie Unterdachplatten geschuppt oder verfälzt gestossen). Unterdach für erhöhte Beanspruchung (Unterdachbahnen oder Unterdachplatten mit wasserdicht verklebten Stössen oder Fugen). Unterdach für ausserordentliche Beanspruchung (Unterdachbahnen homogen verschweisst).					
.700	Verlegeunterlage: Unterlage für das Verlegen der nachfolgenden Schicht wie Dampfbremse, Wärmedämmung, nicht trittfestes Unterdach, Deckung.					
.800	Wärmedämmung: Schicht aus Wärmedämmstoff zwischen Dampfbremse und Unterdach.					
032	Abkürzungen.					
.100	PVC-U: weichmacherfreies Polyvinylchlorid.					
.200	s_d: diffusionsäquivalente					

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
032 .200	Luftschichtdicke.					
.300	SVDW: Schweizerischer Verband Dach und Wand, neu Gebäudehülle Schweiz.					
.400	Gebäudehülle Schweiz: Verband Schweizer Gebäudehüllen-Unternehmungen.					
.500	suissetec: Schweizerrisch-Liechtensteinischer Gebäudetechnikverband.					
.600	VSLF: Verband der Schweizerischen Lack- und Farbenindustrie.					
040	Angaben zum Bauobjekt					
041	Höhe und Dachneigung.					
.100	Mittlere Höhe der Dachtraufen über dem Erdboden zur Zeit der Arbeitsausführung.					
.110	H m h m					
.200	Dachneigung auf der Unterkonstruktion gemessen.					
.210	Untergrund. Dachfläche Grad					
100	Vorarbeiten und Arbeiten nach Aufwand Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200. Abtransport und Entsorgung von Schutt und Abfall aus Abbrucharbeiten werden separat nach Ausmass oder Aufwand vergütet.					
180	Arbeiten nach Aufwand					
181	Arbeiten nach Aufwand.					
.100	Arbeitszeit.					
.110	Berufskategorien.					
.112	Polier.	W		h		
.113	Vorarbeiter.	W		h		
.114	Facharbeiter.	W		h		
.115	Angelernter.	W		h		
.116	Hilfsarbeiter.	W		h		
.120	Lernende.					
.121	Lernender, 3. Lehrjahr.	W		h		
.122	Lernender, 2. Lehrjahr.	W		h		
.123	Lernender, 1. Lehrjahr.	W		h		
Abschnitt 100 Vorarbeiten und Arbeiten nach Aufwand						

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
600	<u>Dachgesimse</u> Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
620	<u>Bekleidung von Dachgesimsen</u>					
621	Stirn-, Ortbretter und Ziegelleisten mit Faserzementplatten bekleiden.					
.100	Grossformatige, flache Faserzement-Massplatten, d mm 8. Flächenbezogene Masse ca. kg/m2 16,0. Mit nicht rostenden, eingefärbten Befestigungsmitteln auf Holz befestigen. Swisspearl Schweiz AG 8867 Niederurnen					
.120	Plattenhöhe mm 201 bis 300.					
.121	Farbtöne der Preiskategorie 1.	A		m		
.122	Farbtöne der Preiskategorie 3. 3.Fase Zementpl Faserzementpla	A		m		
.123	Farbtöne der Preiskategorie 4. 4.Fase Zementpl Faserzementpla	A		m		
.700	Mehrleistungen.					
.710	Grossformatige, flache Faserzement-Massplatten bei Plattenstössen und bei Kanten schneiden. Fugen mit Dichtungsbändern aus synthetischem Kautschuk, b mm 60, abdichten.					
.712	Plattenhöhe mm 201 bis 300. 4.Fase Zementpl Faserzementpla	A		St		
<u>Abschnitt 600 Dachgesimse</u>						
<u>Katalog 361 D/2012 Geneigte Dächer: Vorarbeiten, Rückbau und Instandsetzung (V'2024)</u>						

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
000	<u>Bedingungen</u> Individueller Bereich (Reservefenster): Nur hier kann der Anwender Positionen des NPK für seine indivi- duellen Bedürfnisse abändern oder ergänzen. Die angepassten Positionen werden mit einem "R" vor der Positionsnummer bezeichnet. Kurztext-Leistungsverzeich- nis: Von Vorbemerkungen, Hauptpositionen und geschlos- senen Unterpositionen werden nur je die ersten 2 Zeilen wiedergegeben. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK. mationen für Anwender", Ziffer 10). .100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist Volltext im NPK 363D/2012. Geneigte Dächer: Unterkon- struktionen und Deckungen (V'24) .200 Der Abschnitt 000 enthält Ver- gütungsregelungen, Ausmassbe- stimmungen und Begriffsdefini- tionen. Die Unterabschnitte 010, 020 und 030 werden unver- ändert aus dem NPK übernommen und sind im Leistungsverzeich- nis vollumfänglich nachfolgend wiedergegeben.					
010	<u>Vergütungsregelungen</u>					
011	Allgemeine Vergütungsregelun- gen.					
.100	Keine Ergänzungen zu Norm SIA 118.					
012	Inbegriffene Leistungen. Die folgenden Leistungen gehören zu einer fachgerechten Ausfüh- rung und sind deshalb auch ohne spezielle Beschreibung in den Einheitspreisen inbegrif- fen.					
.100	Handmuster von Handelsproduk- ten.					
.200	Transport von Materialien, Ge- räten und Werkzeugen zur und von der Verarbeitungsstelle.					
.300	Prüfen des Untergrunds bzw. der Unterkonstruktion.					
.400	Witterungsbedingte Arbeitsun- terbrüche.					
.500	Sicherung von Werkteilen bei					

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
012 .500	Arbeitsunterbrüchen (Tagesabschlüssen).					
.600	Gerüste bis zu einer Arbeitshöhe von m 3,0.					
.700	Abgabe von Anleitungen über erforderliche Kontrollen und den Unterhalt (Unterhaltskonzept).					
.800	Reinigen der Bauteile vor der Abnahme.					
013	Nicht inbegriffene Leistungen. Die folgenden Leistungen werden dem Unternehmer gesondert vergütet, sofern sie nicht bauseits zur Verfügung gestellt werden.					
.100	Bei Gerüsten und anderen Einrichtungen.					
.110	Gerüste über m 3,0 Arbeitshöhe, Laufstege und Absturzsicherungen.					
.120	Bereitstellen von Lagerplätzen für die Zwischenlagerung von Materialien.					
.130	Provisorische Abdeckungen bei bauseits bedingten Arbeitsunterbrüchen.					
.140	Massnahmen zum Schutz vor Verschmutzung und mechanischer Beschädigung der Arbeiten durch Dritte.					
.200	Bei Vor- und Zusatzarbeiten (1).					
.210	Provisorischer Witterungsschutz während den Abbrucharbeiten von wasserführenden Schichten.					
.220	Entsorgung von Abbruchmaterial.					
.230	Beheben von Mängeln der Verlegeunterlage bzw. Ergänzen der Unterkonstruktion sowie Gefällskorrekturen.					
.240	Reinigen von nicht besenrein übergebenen Verlegeunterlagen.					
.250	Entfernen von Schnee und Eis sowie Trocknungsarbeiten, sofern vom Bauherrn angeordnet.					
.260	Oberflächenbehandlung von vorhandenen Unterkonstruktionen.					
.270	Bemusterung am Objekt oder Modell.					
.280	Spezielle Massnahmen bei Arbeiten unter Grad C 5 Aussen-temperatur.					
.300	Bei Vor- und Zusatzarbeiten (2).					

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
013 .310	Anschliessen der vorhandenen Schichten bei nachträglich erstellten Durchführungen und Durchbrüchen, An- und Abschlüssen und dgl.					
.320	Angeordnete Arbeitsunterbrüche.					
020	<u>Ausmassbestimmungen</u>					
021	Ausmassbestimmungen für Deckungen und Unterkonstruktionen.					
.100	Flächen.					
.110	Deckung, Unterdach, Dämmung, Dampfbremse usw. werden, abgestuft nach ihrer Neigung, von Mitte First, Grat oder Kehle bis zur äusseren Kante von Ort und Traufe in m2 gemessen. Profilierungen der Materialien und Ueberlappungen bei Stössen werden dabei nicht berücksichtigt.					
.120	Einlagen in Dämmschichten werden durchgemessen.					
.130	Oeffnungen und dreiseitig umschlossene Ausschnitte unter m2 1,0 werden vom Ausmass nicht abgezogen.					
.200	Zusatzarbeiten und Zubehör.					
.210	Ausmass nach Fläche: Bänder aus lichtdurchlässigen Ziegeln und Platten. Holzkonservierung bei Schalungen, Verlegeunterlagen und Lattungen. Gekrümmte Flächen. Zusätzliche Befestigungen des Deckmaterials in der Fläche, z.B. Sturmsicherungen.					
.220	Ausmass nach Länge: Schnitte bzw. Anpassungen bei Anschlüssen; bei Graten und Kehlen werden beide Schnitte gemessen. Auf- und Abbordungen von Dichtungsbahnen, Dämmungen und Dampfbremsen. Trauf-, Stirn- und Ortbretter, Ziegelleisten. Zusätzliche Konterlatten bei Graten, Kehlen, Durchführungen und Orgängen. Rückstausicheres Anschliessen des Unterdachs an das Traufblech. Luftdichtes Anschliessen der Dampfbremse an Wände und Pfet-					

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
021 .220	ten. Holzkonservierung von einzelnen Latten und Brettern. Ausbilden von Firsten, Orten, Graten, Kehlen und Dachbrüchen mit dem Deckmaterial. Befestigen von Ziegeln und Platten bei An- und Abschlüssen. Spezial- und Doppelreihen bei Traufe und First. Formstücke zu profilierten Platten. Schneefänger.					
.230	Ausmass nach Anzahl: Ausschneiden und Abdichten bei runden Durchführungen bis zu einem Durchmesser von m 0,4 und bei eckigen Durchführungen bis zu einer Fläche von m2 2,0. Eckausbildungen bei Aufbildungen. Vertikale Schnitte (Senkelschnitte), Gehrungsschnitte sowie An- und Abschlüsse bei Trauf-, Stirn- und Ortbrettern sowie bei Ziegelleisten. Anfangs- und Endausbildung sowie Uebergänge bei Firsten und Graten. Einzelne lichtdurchlässige Ziegel bzw. Platten. Anfangs-, End- und Dachbruchausbildung bei Kehlausbildung mit Deckmaterial. Anfangs- und Endausbildung von Formstücken zu profilierten Platten. Schneehalter, Leiterhaken, Dachsicherheitshaken. Dachflächen unter m2 5,0. Unterlags- und Deckbleche bei Schneefängern, Leiterhaken, Dachsicherheitshaken.					
030	Begriffe, Abkürzungen, Verständigung					
031	Begriffe.					
.100	Asbestzement: Material aus mit Zement fest gebundenem Asbest. Asbesthaltiges Material muss vorschriftsgemäss entfernt und darf nicht wieder verwendet werden. Es sind die entsprechenden Dokumente der Suva zu beachten. Faserzement: asbestfreies					

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
031 .100	Material aus mit Zement fest gebundenen Kunststofffasern.					
.200	Dampfbremse: Schicht, welche die Aufgabe hat, die Wasserdampfdiffusion zu verringern.					
.300	Deckung: oberste, der direkten Bewitterung ausgesetzte Schicht auf dem Dach.					
.400	Konterlattung: Latten zwischen Unterdach und Deckung, die einen mit Aussenluft durchströmten Hohlraum bilden.					
.500	Tragwerk: Gesamtheit der Bauteile, die für das Gleichgewicht und die Formerhaltung des Bauwerks erforderlich sind.					
.600	Unterdach: von der Deckung getrennte Schicht in Form von Bahnen oder Platten zur Ableitung von Wasser. Es wird unterschieden: Unterdach für normale Beanspruchung (Unterdachbahnen mit überlappten oder winddicht verklebten Stössen sowie Unterdachplatten geschuppt oder verfälzt gestossen). Unterdach für erhöhte Beanspruchung (Unterdachbahnen oder Unterdachplatten mit wasserdicht verklebten Stössen oder Fugen). Unterdach für ausserordentliche Beanspruchung (Unterdachbahnen homogen verschweisst).					
.610	Unterdachbahn für ausserordentliche Beanspruchung mit Gütesiegel nach den Normen SIA 232/1 "Geneigte Dächer" und SN EN 13 859-1 "Abdichtungsbahnen - Definitionen und Eigenschaften von Unterdeck- und Unterspannbahnen. Teil 1: Unterdeck- und Unterspannbahnen für Dachdeckungen" mit einer Systemgarantie von 10 Jahren.					
.700	Verlegeunterlage: Unterlage für das Verlegen der nachfolgenden Schicht wie Dampfbremse, Wärmedämmung, nicht trittfestes Unterdach, Deckung.					
.800	Wärmedämmung: Schicht aus Wärmedämmstoff zwischen Dampfbremse und Unterdach.					
032	Abkürzungen.					

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
032 .100	PVC-U: weichmacherfreies Polyvinylchlorid.					
.200	s_d: diffusionsäquivalente Luftschichtdicke.					
.300	SVDW: Schweizerischer Verband Dach und Wand, neu Gebäudehülle Schweiz.					
.400	Gebäudehülle Schweiz: Verband Schweizer Gebäudehüllen-Unternehmungen.					
.500	suissetec: Schweizerisch-Liechtensteinischer Gebäudetechnikverband.					
033	Verständigung.					
.100	Faserzement für Dächer. Handelsübliche Faserzementprodukte als Dachdeckung gliedern sich in Schiefer, in Platten (grossformatige, flache System- und Massplatten) und in profilierte Platten.					
.110	Faserzement-Dachschiefer sind kleinformatige Tafeln, die als Rechteckschiefer in Doppel- oder Einfachdeckung, als Wabenschiefer in Doppeldeckung und als Steinschindel-Doppeldeckung im Handel sind.					
.120	Grossformatige, flache Faserzement-Systemplatten sind Modulplatten. Sie werden üblicherweise mit Ueberdeckung verlegt.					
.130	Grossformatige, flache Faserzement-Massplatten werden auf das benötigte Mass zugeschnitten. Sie werden üblicherweise ohne Ueberdeckung in einer Ebene in der Dachfläche verlegt oder als Bekleidung an Traufe, Ort und dgl. verwendet.					
.140	Profilierte Faserzementplatten sind Modulplatten mit Profil. Handelsüblich sind Faserzement-Wellplatten sowie Faserzement-Kurzwellplatten.					
040	Angaben zum Bauobjekt					
041	Höhe und Dachneigung.					
.100	Mittlere Höhe der Dachtraufen über dem Erdboden zur Zeit der Arbeitsausführung.					
.110	h m					
.200	Dachneigung auf der Unterkonstruktion gemessen.					
.210	Untergrund.					

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
041 .210	Dachfläche					
	Grad					
	Dachfläche					
	Grad					
100	<u>Verlegeunterlagen</u>					
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
	Abschnitt 100 Verlegeunterlagen					
400	<u>Unterdächer und Konterlattungen</u>					
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
460	<u>Trauf- und Kehlausbildung</u>					
461	Traubretter und Einlaufbleche.					
R .900	Traufplatten, Traufbretter Fichte/Tanne. Zur Deckung aus Sunskin Roof Lap und Ergänzungsplatten.					
R .910	Latten auf Holz schrauben.					
R .911	Querschnitt mm 28x60. (einseitig dickengehobelt)	A		m		
R .912	Querschnitt mm 45x45. (zweiseitig dickengehobelt)	A		m		
R .913	Querschnitt mm 33x60 (einseitig dickengehobelt)	A		m		
R .914	Querschnitt mm 50x45. (zweiseitig dickengehobel)	A		m		
R .915	Querschnitt mm 43x60. (einseitig dickengehobelt)	A		m		
R .916	Querschnitt mm 60x45. (zweiseitig dickengehobelt)	A		m		
R .930	Traubrett/Unterlagsbrett auf Holz schrauben. (bei Schneefangstützen z-förmig abgekröpft mit Blechabdeckung)					
R .931	Dicke mm Breite mm	A		m		
R .950	Mehrleistung zu Traufplatten und Traufbretter.					
R .951	Für An- und Abschlüsse.	A		St		
R .952	Für Gehrungen	A		St		
480	<u>Zusatzarbeiten und Mehrleistungen</u>					
Übertrag CHF						

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
482	Unterdächer bei runden und rechteckigen Durchführungen abdichten.					
.300	Abdichten bei Unterdach aus Dichtungsbahnen. Dichtungsbahnen schneiden, aufborden und wasserdicht verkleben oder fugenlos-homogen verschweissen.					
.310	Bei runden Durchführungen.					
.311	Durchmesser bis mm 100.	A		St		
.312	Durchmesser mm 101 bis 250.	A		St		
	Abschnitt 400 Unterdächer und Konterlattungen					
700	Deckungen mit grossformatigen, flachen oder profilierten Platten					
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
710	Lattungen oder Tragprofile					
R 719	Lattungen für Sunskin Roof Lap und Aura 2 Ergänzungsplatten.					
R .100	Latten Fichte/Tanne auf Holz schrauben.					
R .110	Lattenabstand mm 780. Ohne Zwischenlatten.					
R .111	Stosslatten; Lattenquerschnitt mm 45x45 zweiseitig dickengehobelt. Lattenquerschnitt mm 28x60 dickengehobelt. je 1.28 m1 per m2.	A		m2		
R .120	Stosslattenabstand mm 780. Mit 1 Zwischenlatte.					
R .121	Stosslatten; Lattenquerschnitt mm 45x45 zweiseitig dickengehobelt. Lattenquerschnitt mm 28x60 dickengehobelt. Je 1.28 m1 per m2. Zwischenlatte; Lattenquerschnitt mm 36x60 dickengebobelt. 1.28 m1 per m2.	A		m2		
R .122	Stosslatten; Lattenquerschnitt mm 50x45 zweiseitig dickengehobelt. Lattenquerschnitt mm 33x60 dickengehobelt. Je 1.28 m1 per m2. Zwischenlatte; Lattenquerschnitt mm 40x60 dickengebobelt.					
Übertrag CHF						

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
R 719 .122	1.28 m1 per m2.	A		m2		
R .123	Stosslatten; Lattenquerschnitt mm 60x45 zweiseitig dickengehobelt. Lattenquerschnitt mm 43x60 dickengehobelt. Je 1.28 m1 per m2. Zwischenlatte; Lattenquerschnitt mm 50x60 dickengebobelt. 1.28 m1 per m2.	A		m2		
R .130	Stosslattenabstand mm 780. Mit 2 Zwischenlatten. (für Ergänzungsplatten Aura 2)					
R .131	Stosslatten; Lattenquerschnitt mm 45x45 zweiseitig dickengehobelt. Lattenquerschnitt mm 28x60 dickengehobelt. Je 1.28 m1 per m2. Zwischenlatten; Lattenquerschnitt mm 28x60. dickengehobelt 2.56 m1 per m2. Inkl. Ausgleichsschifter.	A		m2		
R .180	Mehrleistung zu Lattung. Schiefwinklig schneiden.					
R .181	Querschnitt mm 28x60 bis 60x45.	A		m		
R .190	Mehrleistung zu Lattung. Lattung ausklinken.					
R .191	Querschnitt mm 45x45 bis 60x45. Ausklinkung mm 15x45, Blechbreiten bei Kehlen, Graten, Ort etc. Lattenabstand mm 780.	A		m		
720	Deckungen mit grossformatigen, flachen Faserzementplatten, profilierten Faserzement- und Blechplatten sowie Sandwich- elementen					
R 729	Grossformatige, flache Faser- zement-System- oder Massplat- ten. Sichtbare Seite farbbe- schichtet.					
R .100	Aura 2 Ergänzungsplatten zu Sunskin Roof Lap mit nicht rostenden farbigen Schrauben auf Holz befestigen. Bei horizontal laufenden Stössen überlappen. Inkl. systemzugehöriger Fugen- profile, Plattenauflager und Profile.					
Übertrag CHF						

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
R 729 .100	Swisspearl Schweiz AG Niederurnen					
R .110	Systemplatten, b x h mm 1380x870. Überdeckung mm 90.					
R .111	Aura 2 Ergänzungsplatte zu Sunskin Roof Lap. (mit1 Zwischenlatte)	A		m2		
R .112	Aura 2 Ergänzungaplatten zu Sunskin Roof Lap. (mit 2 Zwischenlatten)	A		m2		
R .120	Systemplatte,bxh mm 1940x870. Überdeckung mm 90.					
R .121	Aura 2 Ergänzungsplatte zu Sunskin Roof Lap.	A		m2		
R .130	Systemplatte, bxh mm 2770x870. Überdeckung mm 90.					
R .131	Aura 2 Ergänzungsplatte zu Sunskin Roof Lap.	A		m2		
750	Schnitte					
751	Flache und profilierte Platten rechtwinklig schneiden.					
.100	Faserzementplatten.					
.110	Grossformatige, flache Faser- zementplatten.					
.111	d mm 8. 1Faser Zementpl Faserzementpla	A		m		
752	Flache und profilierte Platten schiefwinklig schneiden.					
.100	Faserzementplatten.					
.110	Grossformatige, flache Faser- zementplatten.					
.111	d mm 8. 1Faser Zementpl Faserzementpla	A		m		
753	Flache und profilierte Platten rund schneiden.					
.100	Faserzementplatten.					
.110	Grossformatige, flache Faser- zementplatten.					
.111	d mm 8. 1Faser Zementpl Faserzementpla	A		m		
754	Flache und profilierte Platten bei runden Durchführungen schneiden.					
.100	Faserzementplatten.					
.110	Grossformatige, flache Faser- zementplatten.					
.111	Durchmesser bis mm 100.	A		St		
.112	Durchmesser mm 101 bis 250.	A		St		
.113	Durchmesser mm 251 bis 400.	A		St		
755	Flache und profilierte Platten bei rechteckigen Durchführun- gen schneiden.					
Übertrag CHF						

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
755 .100	Faserzementplatten.					
.110	Grossformatige, flache Faserzementplatten.					
.111	Fläche bis m2 0,60.	A		St		
.112	Fläche m2 0,61 bis 1,00.	A		St		
.113	Fläche m2 1,01 bis 1,50.					
.113	1Faser Zementpl Faserzementpla	A		St		
.114	Fläche m2 1,51 bis 2,00.					
.114	1Faser Zementpl Faserzementpla	A		St		
760	Trauf-, Ort- und Kehlausbildung					
R 769	<u>Ortausbildung</u>					
R .100	Rechtwinklige Ortausbildung überstehend. Mit Ortentlüftung.					
R .110	Sunskin Roof Lap Modul überstehend. Inkl. Kunststoffanschlag.					
R .111	Lüftungsprofil mm 50x30. Länge mm 780, schwarz beschichtet.	A		St		
R .120	Aura 2 Ergänzungsplatte überstehend.					
R .121	Lüftungsprofil mm 50x30. Länge mm 780, schwarz beschichtet.	A		St		
R .200	Rechtwinkliger Abschluss mit Seitenanschlussprofil. Beim Ort oder seitlichen Übergängen.					
R .210	Auf Holzunterkonstruktion mit 2 Schrauben befestigen.					
R .211	Typ L mm 120x870.	A		St		
R .212	Typ R mm 120x870.	A		St		
R .300	Zuätzliche Dichtung bei Anschlüssen, Einfassungen, Kehlen etc.					
R .310	Zusätzliche Dichtung bei Blechanschlüssen.					
R .311	Gyso BG 1 Vokoband mm 20x5-12.	A		m		
770	First- und Gratausbildung, Wandanschlüsse					
771	Firstausbildung bei Deckungen mit grossformatigen, flachen Faserzement-System- und -Massplatten.					
R .900	First.					
R .910	Firstplatte und Firstanschlussblech gelocht. Plattenbreite mm 300, Plattenlänge mm 2770,					
Übertrag CHF						

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
R 771 .910	Plattendicke mm 8. Mit nicht rostenden Schrauben auf Holz befestigen. Mit Firstprofil schwarz eloxiert, inkl. zusätzlichem Mirgrationsschutz beim Zusammenschluss der beiden Firstplatten, so wie Blechunterlagen bei Plattenstössen. Beidseitig des Firsts je 2 parallele Latten mm 45x45. Darüber Latten mm 45x45 in der Länge von mm 210, beidseitig des Firsts je 2,2 Stück m1. Anpassen der Fugenprofile.					
R .911	Einseitiges Fristanschlussblech gelocht, schwarz beschichtet, inkl. Fugenblech. Einseitig Modulhalter pro m1 2.2 Stück. Einseitiges Lüftungsprofil schwarz beschichtet mm 50x30. Plattenfarbton der Preiskategorie Aura 2.	A	_____	m	_____	_____
R .912	Beidseitiges Firstanschlussblech gelocht, schwarz beschichtet, inkl. Fugenblech. Beidseitig Modulhalter je 2.2 Stück pro m1. Plattenfarbton der Preiskategorie Aura 2.	A	_____	m	_____	_____
R .920	Firstplatte und Firstanschlussblech. Plattenbreite mm 300, Plattenlänge mm 2770, Plattendicke mm 8. Mit nicht rostenden Schrauben auf Holz befestigen. Mit Firstprofil schwarz eloxiert, inkl. zusätzlichem Migrationsschutz beim Zusammenschluss der beiden Firstplatten, so wie Blechunterlagen bei Plattenstössen. Beidseitig des Firsts je 2 parallele Latten mm 60x60. Darüber Latten mm 45x45 in der Länge von mm 210, beidseitig des Firsts je 2,2 Stück m1. Anpassen der Fugenprofile.					
R .921	Einseitiges Firstanschlussblech, schwarz beschichtet, inkl. Fugenblech. Einseitig Modulhalter pro m1 2.2 Stück.					

Übertrag CHF

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
R 771 .921	Beidseitiges Lüftungsprofil, schwarz beschichtet mm 50x30. Plattenfarbton der Preiskategorie Aura 2.	A	_____	m	_____	_____
R .922	Beidseitiges Firstanschluss- blech, schwarz beschichtet, inkl. Fugenblech. Modulhalter beidseitig je 2.2 Stück pro m1 Beidseitiges Lüftungsprofil, schwarz beschichtet mm 50x30. Plattenfarbton der Preiskategorie Aura 2.	A	_____	m	_____	_____
R .930	Firstplatte und Firstan- schlussblech gelocht. Plattenbreite mm 300, Plattenlänge mm 1940, Plattendicke mm 8. Mit nicht rostenden Schrauben auf Holz befestigen. Mit Firstprofil schwarz eloxiert, inkl. zusätzlichem Migrationsschutz beim Zusammenschluss der beiden Firstplatten, so wie Blechunterlagen bei Plattenstössen. Beidseitig des Firsts je 2 parallele Latten mm 45x45. Darüber Latten mm 45x45 in der Länge von mm 210, beidseitig des Firsts je 2,6 Stück m1. Anpassen der Fugenprofile.					
R .931	Einseitiges Firstanschluss- blech gelocht, schwarz beschichtet, inkl. Fugenblech. Einseitig Modulhalter pro m1 2.1 Stück. Einseitiges Lüftungsprofil schwarz beschichtet mm 50x30. Plattenfarbton der Preiskategorie Aura 2.	A	_____	m	_____	_____
R .932	Beidseitiges Firstanschluss- blech gelocht, schwarz beschichtet, inkl. Fugenblech. Beidseitig Modulhalter je 2.1 Stück pro m1. Plattenfarbton der Preiskategorie Aura 2.	A	_____	m	_____	_____
R .940	Firstplatte und Firstan- schlussblech. Plattenbreite mm 300, Plattenlänge mm 1940, Plattendicke mm 8. Mit nicht rostenden Schrauben auf Holz					
Übertrag CHF						

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
R 771 .940	befestigen. Mit Firstprofil schwarz eloxiert, inkl. zusätzlichem Migrationsschutz beim Zusammenschluss der beiden Firstplatten, so wie Blechunterlagen bei Plattenstössen. Beidseitig des Firsts je 2 parallele Latten mm 60x60. Darüber Latten mm 45x45 in der Länge von mm 210, beidseitig des Firsts je 2,6 Stück m1. Anpassen der Fugenprofile.					
R .941	Einseitiges Firstanschlussblech, schwarz beschichtet, inkl. Fugenblech. Einseitig Modulhalter pro m1 2.1 Stück. Beidseitiges Lüftungsprofil, schwarz beschichtet mm 50x30. Plattenfarbton der Preiskategorie Aura 2.	A	_____	m	_____	_____
R .942	Beidseitiges Firstanschlussblech, schwarz beschichtet, inkl. Fugenblech. Modulhalter beidseitig je 2.1 Stück pro m1 Beidseitiges Lüftungsprofil, schwarz beschichtet mm 50x30. Plattenfarbton der Preiskategorie Aura 2.	A	_____	m	_____	_____
R .950	<u>Pultfirst oder oberer Wandanschluss</u> Abschluss mit einer Blechabdeckung (bauseits).					
R .951	Modulhalter montieren (Modul 1380x870mm), per m1 2.2 Stück.	A	_____	m	_____	_____
R .952	Modulhalter montieren (Modul 1940x870mm), per m1 2.1 Stück.	A	_____	m	_____	_____
R .960	<u>Anfang- und Endausbildung bei First. Als Mehrleistung.</u>					
R .961	Zu Firstplatten mit Firstanschlussblech oder und Lüftungsprofil.	A	_____	St	_____	_____
R .980	<u>Bei Grattrinne</u> Bei Grattrinne mit Lattenschutzblech und Lüftungsprofilen (beides bauseits), Fugenprofile anpassen, inkl. Dichtungsband mm 20x5-12 auf Lattenschutzblech montieren (OK Platte einschneiden).					
R .981	Beidseitig.	A	_____	m	_____	_____
Übertrag CHF						

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
R 779	<u>First und Gratausbildung mit Strackortschiefer.</u>					
R .100	<u>Firstausbildung mit Firstanschlussblech gelocht.</u> Firststrackort mit Entlüftung (Klötzlistrackort). Schiefer in Chromstahl-Haken einhängen und nageln. Mit Steckblech dichten. Beidseitig des Firsts je 2 parallele Latte mm 45x45. Darüber Latten mm 45x70, l mm 250, Abstand 170 mm. Einseitiges Firstanschlussblech gelocht, schwarz beschichtet, inkl. Fugenblech. Modulhalter pro m1 2.2 Stück. Einseitiges beschichtetes schwarzes Lüftungsprofil mm 50x30.					
R .110	Strackort für Rechteckschiefer - Doppeldeckung. Schiefer bxxh mm 300/280x400.					
R .111	Farbtöne der Preiskategorie 1. Natura	A		m		
R .200	<u>Firstausbildung mit Firstanschlussblech.</u> Firststrackort mit Entlüftung (Klötzlistrackort). Schiefer in Chromstahl-Haken einhängen und nageln. Mit Steckblech dichten. Beidseitig des Firsts je 2 parallele Latte mm 60x60. Darüber Latten mm 45x70, l mm 250, Abstand 170 mm. Einseitiges Firstanschlussblech, schwarz beschichtet, inkl. Fugenblech. Modulhalter pro m1 2.2 Stück. Einseitiges beschichtetes schwarzes Lüftungsprofil je mm 50x30 und 70x30.					
R .210	Strackort für Rechteckschiefer - Doppeldeckung. Schiefer bxxh mm 300/280x400.					
R .211	Farbtöne der Preiskategorie 1. Natura	A		m		
R .300	<u>Gratausbildung (Klötzli). Gratstrackort mit Entlüftung.</u> Schiefer in Chromstahl-Haken einhängen und nageln. Mit Steckblechen dichten. Beiseitig des Grats je 2 parallele Latten mm 30x60					
Übertrag CHF						

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
R 779 .300	oder 45x60. Darüber Latten mm 30x70, l mm 250, Abstand mm 170. Beidseitiges schwarzes Lüftungsprofil mm 30x50 oder 30x70.					
R .310	Strackort für Rechteckschiefer-Doppeldeckung. Schiefer bxx mm 300/280x400.					
R .311	Farbtöne der Preiskategorie 1. Natura	A		m		
R .600	Anfangs- und Endausbildung bei First und Graten. Als Mehrleistung.					
R .610	Zu Firststrackort mm 300/280x400.					
R .611	Farbtöne der Preiskategorie 1. Natura	A		St		
R .700	Mehrleistung. Übergänge von First zu Graten ausbilden.					
R .710	Unterkonstruktion anpassen und Strackort aus Faserzementschiefer anpassen und abdichten.					
R .711	Bei Strackort bxx mm 300/ 280x400.	A		St		
780	Zusatzarbeiten und Mehrleistungen					
787	Mehrleistungen für Kleinflächen, zu Deckungen mit grossformatigen, flachen oder profilierten Platten.					
.100	Kleinflächen bis m2 5, bei Lukarnen, Gauben, Vordächern und dgl. Ausmass: Anzahl Kleinflächen.					
.110	Grossformatige, flache Faserzementplatten.					
.111	Plattendicke mm 8.	A		St		
	<i>Abchnitt 700 Deckungen mit grossformatigen, flachen oder profilierten Platten</i>					
900	Einbauten und Zubehör					
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.					
920	Schneefänge für Dächer aus grossformatigen, flachen oder profilierten Faserzementplatten					
R 929	Rohrschneefänge bzw. Absturzsicherungen für Dächer aus Faserzementplatten und					
Übertrag CHF						

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
R 929	Photovoltaik Anlagen.					
R .300	Stützen z-förmig abgekröpft. Mit 2 Rohr. Auf jeden Sparren 1 Stütze. Inkl. Zuglatten, Zuglatte und Aufsteckprofil ausklinken. Drucklatte mit Plattenaufleger.					
R .310	Stützen z-förmig; Chromstahl thermolackiert, schwarz. Rohr; Stahl feuerverzinkt und pulverbeschichtet schwarz.					
R .311	Rohrdurchmesser " 1/2.	A		m		
R .400	Stützen z-förmig. Mit 3 Rohren. Auf jeden Sparren 1 Stütze. Inkl. Zuglatten, Zuglatten und Aufsteckprofil ausklinken. Drucklatte mit Plattenaufleger.					
R .410	Stützen z-förmig; Chromstahl thermolackiert, schwarz. Rohr; Stahl feuerverzinkt und pulverbeschichtet, schwarz.					
R .411	Rohrdurchmesser " 1/2.	A		m		
R .600	MehrpPreis.					
R .610	Sunskin Roof Lap Schneehalter zu Modulhalter.					
R .611	Sunskin Roof Lap Schneehalter schwarz plastifiziert.	A		St		
960	Leiter- und Absturzsicherungs- haken					
R 969	Absturzsicherungshaken. Inkl. Anpassen des Deckmaterials.					
R .100	Einzelanschlagpunkt und Absturzsicherungshaken in der Fläche mit chromstahl Schrauben befestigen. Inkl. Furnierschichtholzplatte / Kerto LVL Q-panel mm 39x150, l mm > mm 1500. Befestigung in Furnierschichtholzplatte / Kerto LVL Q-panel.					
R .110	Deckung Aura 2 Ergänzungsplatten.					
R .111	TS DH Easy Einzelanschlagpunkt, chromstahl schwarz.	A		St		
R .112	TS DHE Plus Sicherheitshaken, chromstahl schwarz.	A		St		
R .200	Absturzsicherungshaken am First mit verzinkten					
Übertrag CHF						

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
R 969 .200	Schrauben befestigen. Inkl. Verstärkungsbrett mm 38x100, l ca. mm 195. Befestigung in Sparren.					
R .210	Deckung Sunskin Roof Lap, Frist.					
R .211	SDA/Solar-Einzelanschlagpunk, Chromstahl schwarz.	A		St		
R .400	Einzelanschlagpunkt in der Fläche verdeckt im Unterdachbereich eingebaut (liegend). Mit verzinkten Schrauben in den Sparren befestigen. Es ist ein Unterhalts- und Schutzkonzept zu erstellen. Im Bereich des verdeckten Anschlagpunkts ist eine Zwischenlatte 36x60 mm zu montieren.					
R .410	Deckung Sunskin Roof Lap					
R .411	Einzelanschlagpunkt mit mm 500 Edelstahlseil.	A		St		
980	Zusatzarbeiten und Mehrleistungen					
982	Zusatzarbeiten bei Einbauten und Zubehör.					
.100	Zu Rohr- oder Gitterschneefängen.					
.110	Schneefangrohre mit Briden gegen Verrutschen sichern.					
.112	Schlauchbriden " 1/2.	A		St		
.120	Anfangs- und Endausbildung. Schneefangrohre abschneiden. Schnittflächen mit Korrosionsschutzfarbe behandeln.					
.122	2 Rohre " 1/2.	A		St		
.125	3 Rohr " 1/2.	A		St		
R 990	Photovoltaikanlage in geneigte Dächer integriert					
R 991	Photovoltaikmodule mit monokristallinen Zellen für integrierte Anlagen in geneigten Dächern. System; Sunskin Roof Lap Swisspearl Schweiz AG 8867 Niederurnen					
R .100	Sunskin Roof Lap, Black SB 261 Module auf Holzunterkonstruktion verlegen. Modulhalter mit Schrauben befestigen. Inkl. systemzugehörigen Fugenprofilen.					
Übertrag CHF						

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
R 991 .110	Plattenstösse in der Dachneigung; 01 durchlaufend 02 versetzt					
R .111	Mit 3 Modulhalter pro Modul. Modulabmessung b x h mm 1380x857. Glas/Glas.	A		St		
R .112	Mit 5 Modulhalter pro Modul. Modulabmessung b x h mm 1380x857, Glas/Glas.	A		St		
R .113	Mit 3 Modulhalter pro Modul. Modulabmessung b x h mm 1010x857, Glas/Glas.	A		St		
R .114	Mit 4 Modulhalter pro Modul. Modulabmessung b x h mm 1010x857, Glas/Glas.	A		St		
R .115	Mit 4 Modulhalter pro Modul. Modulabmessung b x h mm 1940x857, Glas/Glas.	A		St		
R .200	Sunskin Roof Lap, Black SM 262 Module satiniert auf Holzunterkonstruktion verlegen. Modulhalter mit Schrauben befestigen. Inkl. systemzugehörigen Fugenprofilen.					
R .210	Plattenstösse in der Dachneigung; 01 durchlaufend 02 versetzt					
R .211	Mit 3 Modulhalter pro Modul. Modulabmessung b x h mm 1380x857. Glas/Glas	A		St		
R .212	Mit 5 Modulhalter pro Modul. Modulabmessung b x h mm 1380x857, Glas/Glas.	A		St		
R .213	Mit 3 Modulhalter pro Modul. Modulabmessung b x h mm 1010x857, Glas/Glas.	A		St		
R .214	Mit 4 Modulhalter pro Modul. Modulabmessung b x h mm 1010x857, Glas/Glas.	A		St		
R .215	Mit 4 Modulhalter pro Modul Modulabmessung b x h mm 1940x857, Glas/Glas.	A		St		
R .300	Sunskin Roof Lap, farbig SM satinierte Module (Standardfarben) auf Holzunterkonstruktion verlegen. Modulhalter mit Schrauben befestigen. Inkl. systemzugehörigen Fugenprofilen.					
R .310	Plattenstösse in de Dachneigung;					
Übertrag CHF						

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
R 991 .310	01 durchlaufend					
	02 versetzt					
R .311	Mit 3 Modulhalter pro Modul. Modulabmessung bxh mm 1380x857, Glas/Glas.	A		St		
R .312	Mit 5 Modulhalter pro Modul. Modulabmessung bxh mm 1380x857, Glas/Glas.	A		St		
R .313	Mit 3 Modulhalter pro Modul. Modulabmessung bxh mm 1010x857, Glas/Glas.	A		St		
R .314	Mit 4 Modulhalter pro Modul. Modulabmessung bxh mm 1010x857, Glas/Glas.	A		St		
R .315	Mit 4 Modulhalter pro Modul. Modulabmessung bxh mm 1940x857, Glas/Glas.	A		St		
R .400	Zubehöerteile.					
R .410	Blitzschutz. Die Fugenprofile werden mittels Blitzschutz Z-Verbinder miteinander verbunden. Die Montage der Fugenprofile erfolgt mit den Z-Verbinder zusammen, ist nur mit durchlaufenden Fugen möglich.					
R .411	Blitzschutz Z-Verbinder, Alu roh.	A		St		
R 993	Elektrische Komponenten.					
R .100	Gleichstromleitungen.					
R .110	Solarkabel liefern. Solarkabel doppelt isoliert, Witterungs- und UV beständig, Halogenfrei, Flammwidrig.					
R .111	Abmessung Solarkabel mm2 6.	A		m		
R .120	DC-Verkablung durch Fachperson mit Zulassung. Verlegung und Bezeichnung der Stringkabel auf dem Dach. Von Modulfelder, GAK bis zum Wechselrichter, inkl. Installationsmaterial (Kabel- binder UV-beständig).					
R .121	Verlegung der Solarkabel mm2 6.	A		m		
R .122	Leerrohe liefern und montieren. Grösse mm	A		m		
R .130	Durchdringungen durch alle Schichten erstellen, inkl. sämtliche Anpassungen.					
R .131	Grösse mm	A		St		
R .140	Steckverbinder und Abschlusskappen liefern.					
Übertrag CHF						

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
R 993 .141	Kupplungsbuchse MC4.	A		St		
R .142	Kupplungsstecker MC4.	A		St		
R .143	PV-Abzweigungsbuchse MC4.	A		St		
R .144	PV-Abzweigungstecker MC4.	A		St		
R .145	Abschlusskappen MC 4 PV-BVK4 (Buchse)	A		St		
R .146	Abschlusskappen MC 4 PV-SVK4 (Stecker)	A		St		
R .150	Montage der Steckverbinder mit geeignetem Werkzeug, gemäss Spezifikation des Herstellers inkl. Beschriftung Montage durch Fachperson mit Zulassung.					
R .151	Kupplungsbuchse oder Stecker MC4.	A		St		
R .152	PV-Abzweigungsbuchse oder Stecker MC4.	A		St		
R .153	Abschlusskappen für Buchse oder Stecker	A		St		
R .200	Generator-Anschlusskasten (GAK).					
R .210	GAK für Strings mit Überspannungsschutz Typ GAK					
R .211	GAK liefern.	A		St		
R .220	GAK montieren und anschliessen, Anschluss der DC Leitung. Gemäss Schutzkonzept inkl. Beschriftung und Installationsmaterial durch Fachperson mit Zulassung.					
R .221	Typ GAK	A		St		
R .300	Wechselrichter.					
R .310	Wechselrichter Typ;					
R .311	Wechselrichter liefern.	A		St		
R .320	Wechselrichter Typ;					
R .321	Wechselrichter liefern.	A		St		
R .350	Installation des Wechselrichters. Inkl. Installationsmaterial. Anschluss der DC Leitungen inkl. Beschriftung, durch eine Fachperson mit Zulassung.					
R .351	Wechselrichter Typ;	A		St		
R .352	Wechselrichter Typ;	A		St		
R .360	Garantieverweiterung der Wechselrichter.					
R .361	Wechselrichter Typ;					
Übertrag CHF						

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
R 993 .361	 AufJahre	A	_____	St_____		
R .362	Wechselrichter Typ; Auf Jahre.	A	_____	St_____		
R .370	Einbindung Monitoring. Einmaliges Einrichten der Datenkommunikation mit dem Wechselrichter. Einbinden des PC oder Visualisierungs- gerätes. Aufsetzen und konfi- gurieren des Datenloggers, Inbetriebnahme und Instruktion.					
R .371	Typ;	A	_____	St_____		
R .400	Batteriespeicher DC-seitig					
R .410	Sonnenkraft Speicher liefern.					
R .411	Speicherkapazität 12.4 kWh 1 Stück Batterie Master 2 Stück Batterie Slave Breite x Tiefe x Höhe mm 570 x 380 x 448.	A	_____	St_____		
R .412	Speicherkapazität 16.6 kWh 1 Stück Batterie Master 3 Stück Batterie Slave Breite x Tiefe x Höhe mm 570 x 380 x 567.	A	_____	St_____		
R .413	Speicherkapazität 20.7 kWh 1 Stück Batterie Master 4 Stück Batterie Slave Breite x Tiefe x Höhe mm 570 x 380 x 686.	A	_____	St_____		
R .414	Speicherkapazität 24.9 kWh 1 Stück Batterie Master 5 Stück Batterie Slave Breite x Tiefe x Höhe mm 570 x 380 x 805.	A	_____	St_____		
R .415	Speicherkapazität 29.0 kWh 1 Stück Batterie Master 6 Stück Batterie Slave Breite x Tiefe x Höhe mm 570 x 380 x 924.	A	_____	St_____		
R .416	Speicherkapazität kWh 1 Stück Batterie Master Stück Batterie Slave Breite x Tiefe x Höhe mm 570 x 380 x	A	_____	St_____		
R .420	Sonnenkraft Speicher installieren, inkl. Installationsmaterial. Einbindung in die elektrische Anlage inkl.Schutz- und Schaltelemente. Montage, elektrische Verkabel- ung, Inbetriebnahme gemäss					
Übertrag CHF						

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
R 993 .420	Herstellerangaben und der geltenden Normen (NIN und Brandschutz) durch eine Fachperson mit Zulassung. Inkl. Dokumentation, Elektro-schema, Feuerwehrplan, Prüfprotokoll und Einweisung des Betreibers.					
R .421	Speicherkapazität 12.4 kWh 1 Stück Batterie Master 2 Stück Batterie Slave Breite x Tiefe x Höhe mm 570 x 380 x 448.	A		St		
R .422	Speicherkapazität 16.6 kWh 1 Stück Batterie Master 3 Stück Batterie Slave Breite x Tiefe x Höhe mm 570 x 380 x 448.	A		St		
R .423	Speicherkapazität 20.7 kWh 1 Stück Batterie Master 4 Stück Batterie Slave Breite x Tiefe x Höhe mm 570 x 380 x 686.	A		St		
R .424	Speicherkapazität 24.9 kWh 1 Stück Batterie Master 5 Stück Batterie Slave Breite x Tiefe x Höhe mm 570 x 380 x 805.	A		St		
R .425	Speicherkapazität 29.0 kWh 1 Stück Batterie Master 6 Stück Batterie Slave Breite x Tiefe x Höhe mm 570 x 380 x 924.	A		St		
R .426	Speicherkapazität kWh 1 Stück Batterie Master Stück Batterie Slave Breite x Tiefe x Höhe mm 570 x 380 x	A		St		
R .430	Fronius Speicher liefern.					
R .431	Speicherkapazität 6.3 kWh Fronius Reserva 6.3 Breite x Tiefe x Höhe mm 772 x 176 x 890	A		St		
R .432	Speicherkapazität 9.5 kWh Fronius Reserva 9.5 Breite x Tiefe x Höhe mm 772 x 176 x 1140	A		St		
R .433	Speicherkapazität 12.6 kWh Fronius Reserva 12.6 Breite x Tiefe x Höhe mm 772 x 176 x 1390	A		St		
R .434	Speicherkapazität 15.8 kWh Fronius Reserva 15.8 Breite x Tiefe x Höhe mm 772 x 176 x 1640	A		St		
Übertrag CHF						

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
R 993 .435	Speicherkapazität kWh Fronius Reserva					
	Breite x Tiefe x Höhe mm 772 x 176 x	A		St		
R .440	Fronius Speicher installieren, inkl. Installationsmaterial. Einbindung in die elektrische Anlage inkl.Schutz- und Schaltelemente. Montage, elektrische Verkabel- ung, Inbetriebnahme gemäss Herstellerangaben und der geltenden Normen (NIN und Brandschutz) durch eine Fachperson mit Zulassung. Inkl. Dokumentation, Elektro- schema, Feuerwehrplan, Prüf- protokoll und Einweisung des Betreibers.					
R .441	Fronius Reserva 6.3 Breite x Tiefe x Höhe mm 772 x 176 x 890	A		St		
R .442	Speicherkapazität 9.5 kWh Fronius Reserva 9.5 Breite x Tiefe x Höhe mm 772 x 176 x 1140	A		St		
R .443	Speicherkapazität 12.6 kWh Fronius Reserva 12.6 Breite x Tiefe x Höhe mm 772 x 176 x 1390	A		St		
R .444	Speicherkapazität 15.8 kWh Fronius Reserva 15.8 Breite x Tiefe x Höhe mm 772 x 176 x 1640	A		St		
R .445	Speicherkapazität kWh Fronius Reserva	A		St		
R .600	Potentialausgleich.					
R .610	Schutz- Potentialausgleich, liefern und verlegen.					
R .611	Erdungskabel >= mm2 16.	A		m		
R .620	Anschluss des Schutz- Potentialausgleich an Firstanschlussblech, Einlaufblech, Rinne, GAK, Wechselrichter (evtl. Metallrahmen der Anlage) gemäss dem entsprechenden Schutzkonzept (Blitzschutz) inkl. Installation und Material. Installation gemäss Installationsvorschriften (Fachperson mit Zulassung)					

Übertrag CHF

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
R 993 .621	Anschluss an Firstan- schlussblech, Einlaufblech, Rinne, GAK, Wechselrichter.	A		St		
R .700	AC-Installationen.					
R .710	Sämtliche AC-Installationen und Zubehör, wie Trennschalter, LS-FI, AC Leitung, Überspannungsschutz, Zählerplätze, Wandlermesung, Beschriftung etc., werden durch den Elektroinstallateur geliefert und montiert.					
R .711	AC-Installationen.	A		pl		
R .712	Installation Netz- und Anlageschutz bei Anlagen >30 kWp inkl. programmieren und einstellen gem. NIN / VNB.	A		pl		
R 994	<u>Einbauten</u>					
R .600	Sunskin Roof Lap Dachfenster von Wenger Fenster liefern und einbauen.					
R .610	Inkl. sämtlichen Halterungen, Rahmen. Vorgaben nach Wenger Fenster AG 3752 Wimmis					
R .611	Wenger Dachfenster.	A		St		
R 996	Planung und Anmeldung.					
R .100	Planung PV -Anlage und Submission.					
R .110	Koordinationsbesprechungen vor Ort, planen der PV-Anlage, inkl. Dachplan, Projektbericht, Schema, Stringpläne, Details, ausarbeiten der Submission.					
R .111	Planung etc.	A		pl		
R .200	Gesuche, Anmeldungen und Abnahmen.					
R .210	Anmeldung und Abklärung aller Gesuche, Förderungen. Inkl. allen Anmeldungen, Inbetriebnahme und Anlagebeglaubigung (inkl. Kosten Auditor). Inbetriebnahme, Anschlussge- suche Netzbetreiber. >100kVA-> Planungsgenehmigung ESTI, Installtionsanzeige. Schluss- und Abnahmekontrolle (Sicherheitsnachweis).					
R .211	Anmeldungen, Gesuche, Abnahme etc.	A		pl		
R .300	Messung und Qualitätssicherung.					
R .310	Messung der Strings mit					
Übertrag CHF						

Position	Text	MA	Menge	ME	E-Preis	G-Preis
R 996 .310	Kennlinienmessgerät, Isolationsmessung pro String. Messung Leerlaufspannung pro String. Vergleich SOLL/IST. Analyse und Report.					
R .311	Messungen und Qualitätssicherung.	A		St		
R .400	Inbetriebnahme und Übergabe der Anlage.					
R .410	Einschalten, konfigurieren und prüfen der Wechselrichter. Instruktion und Einführung des Kunden, Übergabe der Anlage inkl. Dokumentation.					
R .411	Inbetriebnahme und Übergabe.	A		pl		
	Abschnitt 900 Einbauten und Zubehör					
	Katalog 363 D/2012 Geneigte Dächer: Unterkonstruktionen und Deckungen (V'2024)					

Zusammenstellung

361	Geneigte Dächer: Vorarbeiten, Rückbau und Instandsetzung (V'2024)		
100	Vorarbeiten und Arbeiten nach Aufwand		
600	Dachgesimse		
	Total 361 Geneigte Dächer: Vorarbeiten, Rückbau und Instandsetzung (V'2024)		
363	Geneigte Dächer: Unterkonstruktionen und Deckungen (V'2024)		
400	Unterdächer und Konterlattungen		
700	Deckungen mit grossformatigen, flachen oder profilierten Platten		
900	Einbauten und Zubehör		
	Total 363 Geneigte Dächer: Unterkonstruktionen und Deckungen (V'2024)		
Total Zwischenbetrag			
01/00	MWST	%	
Total Schlussbetrag inkl. 8.1% MWST			CHF