

Position	Beschreibung der Arbeit	Menge	ME	Preis	Betrag
000	Grundlagen, Bedingungen				
010	Vorschriften				
.100	Die Allgemeinen Bedingungen der Bauleitung und des Architekten sind in der aktuellen Fassung verbindlich.				
011	Normen und Empfehlungen.				
.100	SIA-Normen.				
.110	Es gelten sämtliche massgebenden Normen, Richtlinien, Empfehlungen und Merkblätter in der jeweils aktuellen Ausgabe (Stichtag Einreichung der Offerte).				
.120	Speziell gelten: Norm SIA 118. Norm SIA 181.				
.200	SN EN Europäische Normen.				
.210	Es gelten sämtliche massgebenden SN EN und SN ENV Normen in der jeweils aktuellen Ausgabe (Stichtag Einreichung der Offerte).				
.300	Behördliche Auflagen, Auflagen von Werken und dgl.				
.310	Es gelten sämtliche aktuellen behördlichen Auflagen. Generelle Auflagen und Vorschriften und für das Bauobjekt spezifische Auflagen und Vorschriften von kommunalen, kantonalen und eidgenössischen Amtsstellen und vergleichbaren Institutionen.				
.320	Es gelten die SUVA Vorschriften und Empfehlungen.				
.330	Es gelten die Vorschriften und Richtlinien der örtlichen Werke, Netzbetreiber und dgl.				
.400	Weitere Vorschriften.				
.410	Es gelten sämtliche für die Heizungsinstallation und -planung massgebenden Normen, Vorschriften und Empfehlungen der entsprechenden Fachverbände in der jeweils aktuellen Ausgabe.				
.420	Es gelten sämtliche für die Lüftungs-, Kälte- und Klimainstallation und die entsprechenden Planungen massgebenden Normen, Vorschriften und Empfehlungen der entsprechenden Fachverbände in der jeweils aktuellen Ausgabe.				
.430	Speziell gelten: VSHL Richtlinien und Empfehlungen.				
Zwischentotal BKP-Nr. 294. HLKK-Ingenieur					
					0.00

Objekt:	2153	EFH Sonneckstasse 16 Jona, 8645 Rapperswil - Jona SG	Seite	5	
NPK:	914 D/04 (V'04)	HLKK - INGENIEURLEISTUNGEN		30.01.2020	
BKP-Nr.:	294.	HLKK-Ingenieur			
Position	Beschreibung der Arbeit	Menge	ME	Preis	Betrag
012	Gesetzliche Grundlagen.				
.100	Es gelten die gesetzlichen Grundlagen der Schweiz.				
.200	Es gelten die Bestimmungen des schweizerischen Obligationenrechts.				
020	Grundlagen				
021	Arbeitsumfang.				
.100	Die Offerte hat sämtliche HLKK-Ingenieurleistungen gemäss den nachfolgenden BKP Nummern zu beinhalten, auch wenn sie in der nachfolgenden Spezifikation nicht ausdrücklich erwähnt sind.				
.110	Leistungen BKP 194.				
.120	Leistungen BKP 294.				
.200	Die Offerte hat die Gesamtkoordination unter sämtlichen Fachplanern zu beinhalten. Erstellen der Koordinationspläne, Aussparungspläne koordinieren und dgl. Inkl. Fachkoordination auf der Baustelle.				
.210	Koordnation mit Bauingenieur.				
.230	Koordination mit Elektroingenieur.				
.250	Koordination mit Sanitäringenieur.				
.260	Koordination mit Küchenplaner (Küchenbauer).				
.270	Koordination mit Wellnessplaner, Saunabauer, Swimming-Pool Lieferant oder dgl.				
.280	Koordination mit Gartenarchitekt.				
022	Objekt.				
.100	EFH Einfamilienhäuser.				
.140	Einfamilienhaus mit Villencharakter und luxuriösem Ausbaustandart. EFH mit Energieerzeugung über Erdsonden (inkl. Freecooling). Wärmepumpe Wasser-Wasser. Die WP / Erdsonden sind so zu dimensionieren, dass auch der Pool beheizt werden kann. Zur Unterstpützung der Energieerzeugung wird auch eine Fotovoltaikanlage eingeplant.				
.300	REFH Reiheneinfamilienhäuser.				
.310	Reiheneinfamilienhäuser mit einfachem Grundrisskonzept und normalem Ausbaustandart.				
023	Gliederungen.				
.100	Objekt ohne Gliederungen.				
024	Vorgaben zur Haustechnik.				
.100	Die Vorgaben zur Haustechnik können durch den weiteren				
Zwischentotal BKP-Nr. 294. HLKK-Ingenieur					0.00

Objekt:	2153	EFH Sonneckstasse 16 Jona, 8645 Rapperswil - Jona SG	Seite	6	
NPK:	914 D/04 (V'04)	HLKK - INGENIEURLEISTUNGEN		30.01.2020	
BKP-Nr.:	294.	HLKK-Ingenieur			
Position	Beschreibung der Arbeit	Menge	ME	Preis	Betrag
	Planungsverlauf in Frage gestellt und überholt werden. Sie dienen in erster Linie der Beurteilung des Schwierigkeitsgrades für die Haustechnikplanung.				
.110	Energieerzeugung. Wärmepumpe Wasser-Wasser.				
.120	Energieverteilung. Fussbodenheizung.				
.130	LKK-Anlagen. Abluftanlagen für gefangene Nasszellen und dgl.				
.200	Produktevorgaben.				
.210	Für Stellantriebe, Ventile, Regelorgane, Steuerungen, Raumthermostaten etc. sind Fabrikate der Firma BELIMO zu verwenden. BELIMO Automation AG Brunnenbachstrasse 1 8340 Hinwil ZH www.belimo.ch.				
.220	Es dürfen keine Produkte vom Fabrikat CTA eingesetzt werden.				
027	Offertunterlagen.				
.100	Planunterlagen.				
.110	Die Planunterlagen sind mit der Ausschreibung auf unserer Homepage unter www.mgaag.ch aufgeschaltet.				
.120	Nach Voranmeldung können die Pläne beim Architekturbüro MGA AG Architektur - Bauleitung in Lachen SZ eingesehen werden. Anmeldungen an Telefon 055 451 60 90.				
028	Termine.				
.100	Die definitiven Termine werden vom Architekten und der Projektleitung bestimmt.				
.110	Vorgesehener Arbeitseinsatz: Arbeitsbeginn ca.: Arbeitsbeginn Oktober / November 2022 (Baugesuch für die Erdsonden, auf Grund von Baueinsprachen ist dieses Baugesuch vorzeitig einzureichen).				
.120	Geplante Realisierungszeit (Baubeginn bis Bauübergabe). abhängig vom Bewilligungsverfahren.				
100	Zu erbringende Leistungen				
110	Leistungsbeschrieb				
111	Heizungsingenieurleistungen.				
.100	Umfang der Heizungsingenieurleistungen.				
Zwischentotal BKP-Nr. 294. HLKK-Ingenieur					0.00

Objekt: 2153		EFH Sonneckstasse 16 Jona, 8645 Rapperswil - Jona SG		Seite 7	
NPK: 914 D/04 (V'04)		HLKK - INGENIEURLEISTUNGEN		30.01.2020	
BKP-Nr.: 294.		HLKK-Ingenieur			
Position	Beschreibung der Arbeit	Menge	ME	Preis	Betrag
111.110	Vorbereitungsleistungen und Vorprojekt. Notwendige Vorabklärungen und Eingaben bei den verschiedenen Werken. Vorprojekt mit Konzeptvorschlag, Checkliste, und Apparateplänen. Konzeptvarianten mit Kostenschätzungen für verschiedene Energieerzeuger. Variantenstudien zur Projektoptimierung.				
.120	Ausführungsplanung. Detailliertes Projekt inkl. Projektbereinigung mit der Bauherrschaft. Ausführungspläne (Anlage-, Installations- und Aussparungspläne). Koordination mit der übrigen Haustechnik und den entsprechenden Planern. Planung Berechnung der notwendigen Heizleistungen, Regulierungen etc. Auf der Basis des gewählten Systems und auf Grund der Baukonstruktion. Sämtliche erforderlichen Listen, Schematas und dgl. Bemusterungen von diversen Bauteilen. Erstellen des definitiven Bau-beschriebs zu BKP 240 / 241 / 242 / 243 / 247 / 248.				
.130	Submission (Devisierung). Erstellen der Devisunterlagen nach NPK. Abgabe der Devisunterlagen in Datenform, Schnittstelle SIA 451 (IfA 92) und in Papierform (Ausdruck). Bei Abgabe der Devisierung in einer anderen Datenform obliegt die rechnerische Kontrolle und die Vorbereitung des Vertragswerkes beim HLKK-Ingenieur. Fachliche Kontrolle der eingegangenen Offerten inkl. Beurteilung der einzelnen Unternehmungen.				
.140	Bauleitung. Fachbauleitung (Unternehmerinstruktion, AVOR- Kontrolle, Baukontrollen und Abnahmen). Detailausmass und Abrechnung der ausgeschriebenen Arbeiten. Laufende Kostenkontrolle der ausgeschriebenen Arbeiten.				
.150	Abschlussarbeiten.				
Zwischentotal BKP-Nr. 294. HLKK-Ingenieur					0.00

Objekt: 2153		EFH Sonneckstasse 16 Jona, 8645 Rapperswil - Jona SG		Seite 8	
NPK: 914 D/04 (V'04)		HLKK - INGENIEURLEISTUNGEN		30.01.2020	
BKP-Nr.: 294.		HLKK-Ingenieur			
Position	Beschreibung der Arbeit	Menge	ME	Preis	Betrag
112	Erstellen der Revisionsunterlagen (Revisionspläne). Instruktionen an das Bedienungspersonal oder die Eigentümer. Beratung bei der Garantieabnahme und bei der Ausführung von Garantiearbeiten. Lüftungs- Klima- und Kälteingenieurleistungen.				
.100	Umfang der LKK- Ingenieurleistungen.				
.110	Vorbereitungsleistungen und Vorprojekt. Notwendige Vorabklärungen und Eingaben bei den verschiedenen Werken. Vorprojekt mit Konzeptvorschlag, Checkliste, und Apparateplänen. Konzeptvarianten für eine Voll- oder Teilklimatisierung. Variantenstudien zur Projektoptimierung.				
.120	Ausführungsplanung. Detailliertes Projekt inkl. Projektbereinigung mit der Bauherrschaft. Ausführungspläne (Anlage-, Installations- und Aussparungspläne). Koordination mit der übrigen Haustechnik und den entsprechenden Planern. Planung der erforderlichen Lüftungsleistungen, Querschnitte etc. Auf der Basis der ausgewählten Systeme. Sämtliche erforderlichen Listen, Schematas und dgl. Bemusterung von Lüftungsgittern, Aus- und Einlässen etc. Erstellen des definitiven Bau- beschriebs zu BKP 244 / 245 / 248.				
.130	Submission (Devisierung). Erstellen der Devisunterlagen nach NPK. Abgabe der Devisunterlagen in Datenform, Schnittstelle SIA 451 (IfA 92) und in Papierform (Ausdruck). Bei Abgabe der Devisierung in einer anderen Datenform obliegt die rechnerische Kontrolle und die Vorbereitung des Vertragswerkes beim HLKK-Ingenieur.				
Zwischentotal BKP-Nr. 294. HLKK-Ingenieur					0.00

Objekt: 2153		EFH Sonneckstasse 16 Jona, 8645 Rapperswil - Jona SG		Seite 9	
NPK: 914 D/04 (V'04)		HLKK - INGENIEURLEISTUNGEN		30.01.2020	
BKP-Nr.: 294.		HLKK-Ingenieur			
Position	Beschreibung der Arbeit	Menge	ME	Preis	Betrag
118	.140 Fachliche Kontrolle der eingegangenen Offerten inkl. Beurteilung der einzelnen Unternehmungen. Bauleitung. Fachbauleitung (Unternehmerinstruktion, AVOR- Kontrolle, Baukontrollen und Abnahmen). Detailausmass und Abrechnung der ausgeschriebenen Arbeiten. Laufende Kostenkontrolle der ausgeschriebenen Arbeiten.				
	.150 Abschlussarbeiten. Erstellen der Revisionsunterlagen (Revisionspläne). Instruktionen an das Bedienungspersonal oder die Eigentümer. Beratung bei der Garantieabnahme und bei der Ausführung von Garantiearbeiten.				
	Bestimmungen unter Pos 118 gelten für alle Leistungen und Positionen.				
	.200 Weitere Bestimmungen.				
	.220 Spezielle Auflagen. Für die exakte Übernahme sämtlicher Masse ab den Architektenplänen ist ausschliesslich der HLKK-Ingenieur verantwortlich. Dies gilt insbesondere auch für die Übernahme von Planunterlagen in Datenform.				
	.230 Administration. Die Verantwortung für die Datensicherung und Archivierung liegt beim jeweiligen Ersteller des Dokumentes. Als Original gilt eine Papierkopie des Dokumentes in der letztgültigen Fassung.				
	.240 Versicherung. Der HLKK-Ingenieur erklärt mit der Einreichung der Offerte für seine zivilrechtliche Haftung gegenüber Dritten eine Betriebshaftpflichtversicherung abgeschlossen zu haben. Bei Vertragsabschluss ist eine Kopie der entsprechenden Police mitzuliefern.				
	.250 Haftung. Bei verschuldeter, fehlerhafter Auftragserfüllung hat der HLKK-Ingenieur dem Architekten, der Projekt-				
Zwischentotal BKP-Nr. 294. HLKK-Ingenieur					0.00

Objekt: 2153		EFH Sonneckstasse 16 Jona, 8645 Rapperswil - Jona SG		Seite 10	
NPK: 914 D/04 (V'04)		HLKK - INGENIEURLEISTUNGEN		30.01.2020	
BKP-Nr.: 294.		HLKK-Ingenieur			
Position	Beschreibung der Arbeit	Menge	ME	Preis	Betrag
	<p>leitung und der Bauherrschaft den entstandenen Schaden zu ersetzen. Dies gilt insbesondere bei Verletzung seiner Sorgfalts- und Treuepflicht, bei Nichtbeachtung oder Verletzung anerkannter Regeln seines Fachgebiets oder der in diesem Vertrag umschriebenen Leistungen, bei mangelnder Koordination und Beaufsichtigung, bei ungenügender Kostenkontrolle, bei Nichteinhalten von verbindlich vereinbarten Fristen und Terminen.</p> <p>.260 Kündigung. Jede Partei kann aus wichtigem Grund ohne Einhaltung von Fristen kündigen. Hat der HLKK-Ingenieur den wichtigen Grund zur Kündigung verursacht, so sind Architekt, Projektleitung und Bauherrschaft berechtigt, allfällige Folgekosten in Rechnung zu stellen. Hat der Architekt, die Projektleitung oder die Bauherrschaft den wichtigen Grund zur Kündigung veranlasst, so werden dem HLKK-Ingenieur die Honorarkosten für die erbrachten Leistungen bis zur Kündigung erstattet. Ein Anspruch für entgangenen Gewinn entsteht nicht.</p> <p>.270 Streitigkeiten. Streitigkeiten jeder Art die aus diesem Vertrag entstehen sollten, werden durch die ordentlichen Gerichte entschieden. Gerichtsstand ist der Sitz der Bauherrschaft.</p> <p>200 Leistungen Dritter</p> <p>210 Leistungsbeschreibung</p> <p>211 Planerleistungen.</p> <p>.100 Leistungen des Architekten.</p> <p>.110 Planungsleistungen. Erstellen der Ausführungspläne (Architektenpläne) 1-50. Die Pläne werden in Datenform DXF oder DWG zur Verfügung gestellt. Erstellen der erforderlichen Detailpläne (Architektenpläne) 1-20.</p> <p>.130 Gesamtleitung.</p>				
Zwischentotal BKP-Nr. 294. HLKK-Ingenieur					0.00

Objekt: 2153		EFH Sonneckstasse 16 Jona, 8645 Rapperswil - Jona SG		Seite 11	
NPK: 914 D/04 (V'04)		HLKK - INGENIEURLEISTUNGEN		30.01.2020	
BKP-Nr.: 294.		HLKK-Ingenieur			
Position	Beschreibung der Arbeit	Menge	ME	Preis	Betrag
R	Die Gesamtleitung des Projektes gegenüber der Bauherrschaft erfolgt durch den Architekten und die Projektleitung MGA AG.				
	.140 Submission (Devisierung).				
	Aufschaltung der Submissionsunterlagen des HLKK-Ingenieurs.				
	Erstellen der Vergabeunterlagen für die Bauherrschaft.				
	Erstellen der Werkverträge.				
	700 Nebenkosten				
	710 Inbegriffene Nebenkosten (sind in das Pauschalhonorar einzurechnen)				
	711 Spesen und dgl.				
	.100 Spesen.				
	.110 Porti und Telefonspesen.				
	.120 Kilometerspesen.				
	.180 Allfällige weitere Spesen und dgl.				
	720 Nebenkosten die separat entschädigt werden (gemäss effektivem Aufwand)				
	721 Dokumentationskosten und dgl.				
	Die Preise sind vor Arbeitsbeginn mit der Projektleitung MGA AG zu vereinbaren.				
	.100 Kopien und dgl.				
	.110 Plankopien.				
	.120 Fotokopien.				
	.130 Farbkopien von Digitalfotos, soweit sie für die Kontrolle erforderlich sind und zur Dokumentation der Baustelle dienen.				
	.900 Kostendach zu Pos. 721.100.				
	.901 Die Kosten werden nach effektivem Aufwand abgerechnet jedoch mit einem Kostendach.				
	LE = Kostendach in CHF.	1	LE	.....	.....
	800 Pauschalangebot				
	810 Pauschalangebot für HLKK-Ingenieurleistungen				
	.100 Die Pauschale hat sämtliche HLKK-Ingenieurleistungen gemäss SIA, Devis und den nachfolgenden BKP zu beinhalten, auch wenn Sie im Devis nicht ausdrücklich erwähnt sind.				
	.110 Leistungen BKP 194.				
	.120 Leistungen BKP 294.				
	.140 Leistungen BKP 494.				
Zwischentotal BKP-Nr. 294. HLKK-Ingenieur					.....



Position	Beschreibung der Arbeit	Menge	ME	Preis	Betrag
811	Pauschalangebot für die HLKK-Ingenieurleistungen während der gesamten Planungs- und Bauzeit inkl. Garantiedauer.				
.001	Pauschalangebot für sämtliche HLKK-Ingenieurleistungen gemäss diesem Beschrieb Pos. 000 bis 719 und den entsprechenden zusätzlichen Unterlagen.	1	pl	.....	.....
Total BKP-Nr. 294. HLKK-Ingenieur .....					

Position	Beschreibung der Arbeit	Menge	ME	Preis	Betrag
000	Grundlagen, Bedingungen				
010	Vorschriften				
.100	Die Allgemeinen Bedingungen der Bauleitung und des Architekten sind in der aktuellen Fassung verbindlich.				
011	Normen und Empfehlungen.				
.100	SIA-Normen.				
.110	Es gelten sämtliche massgebenden Normen, Richtlinien, Empfehlungen und Merkblätter in der jeweils aktuellen Ausgabe (Stichtag Einreichung der Offerte).				
.120	Speziell gelten: Norm SIA 118. Norm SIA 181.				
.200	SN EN Europäische Normen.				
.210	Es gelten sämtliche massgebenden SN EN und SN ENV Normen in der jeweils aktuellen Ausgabe (Stichtag Einreichung der Offerte).				
.300	Behördliche Auflagen, Auflagen von Werken und dgl.				
.310	Es gelten sämtliche aktuellen behördlichen Auflagen. Generelle Auflagen und Vorschriften und für das Bauobjekt spezifische Auflagen und Vorschriften von kommunalen, kantonalen und eidgenössischen Amtsstellen und vergleichbaren Institutionen.				
.320	Es gelten die SUVA Vorschriften und Empfehlungen.				
.330	Es gelten die Vorschriften und Richtlinien der örtlichen Werke, Netzbetreiber und dgl.				
.400	Weitere Vorschriften.				
.410	Es gelten sämtliche für die Sanitärinstallation und -planung massgebenden Normen, Vorschriften und Empfehlungen der entsprechenden Fachverbände in der jeweils aktuellen Ausgabe.				
.420	Speziell gelten: SVGW Vorschriften und Leitsätze. SSIV Vorschriften und Leitsätze. VSA Richtlinien. TAZ Richtlinien. WVZ Richtlinien.				
012	Gesetzliche Grundlagen.				
.100	Es gelten die gesetzlichen Grundlagen der Schweiz.				
Zwischentotal BKP-Nr. 295. Sanitäringenieur					0.00

Objekt:	2153	EFH Sonneckstasse 16 Jona, 8645 Rapperswil - Jona SG	Seite 14		
NPK:	915 D/04 (V'04)	SANITAERINGENIEURLEISTUNGEN	30.01.2020		
BKP-Nr.:	295.	Sanitäringenieur			
Position	Beschreibung der Arbeit	Menge	ME	Preis	Betrag
012.200	Es gelten die Bestimmungen des schweizerischen Obligationenrechts.				
020	Grundlagen				
021	Arbeitsumfang.				
.100	Die Offerte hat sämtliche Sanitäringenieurleistungen gemäss den nachfolgenden BKP Nummern zu beinhalten, auch wenn sie in der nachfolgenden Spezifikation nicht ausdrücklich erwähnt sind.				
.110	Leistungen BKP 195.				
.120	Leistungen BKP 295.				
.200	Die Offerte hat die Gesamtkoordination unter sämtlichen Fachplanern zu beinhalten. Erstellen der Koordinationspläne, Aussparungspläne koordinieren und dgl. Inkl. Fachkoordination auf der Baustelle.				
.230	Koordination mit Elektroingenieur.				
.240	Koordination mit HLKK-Ingenieur.				
.260	Koordination mit Küchenplaner (Küchenbauer).				
.270	Koordination mit Wellnessplaner, Saunabauer, Swimming-Pool Lieferant oder dgl.				
022	Objekt.				
.100	EFH Einfamilienhäuser.				
.140	Einfamilienhaus mit Villencharakter und luxuriösem Ausbaustandart. Einfamilienhaus mit Aussenpool, Bewässerungsanlage, die entsprechenden Aufwendungen sind mitzuofferieren				
023	Gliederungen.				
.100	Objekt ohne Gliederungen.				
024	Vorgaben zur Haustechnik.				
.100	Die Vorgaben zur Haustechnik können durch den weiteren Planungsverlauf in Frage gestellt und überholt werden. Sie dienen in erster Linie der Beurteilung des Schwierigkeitsgrades für die Haustechnikplanung.				
.110	Warmwasseraufbereitung. Über die Erdsonden WP und Stromunterstützung (Fotovoltaik).				
.120	Wasserverteilung. Gemäss Vorschlag Sanitäringenieur.				
.130	Apparate, Armaturen und Garnituren.				
Zwischentotal BKP-Nr. 295. Sanitäringenieur					0.00

Objekt: 2153		EFH Sonneckstasse 16 Jona, 8645 Rapperswil - Jona SG		Seite 15	
NPK: 915 D/04 (V'04)		SANITAERINGENIEURLEISTUNGEN		30.01.2020	
BKP-Nr.: 295.		Sanitäringenieur			
Position	Beschreibung der Arbeit	Menge	ME	Preis	Betrag
	Die Apparate, Armaturen und Garnituren werden vom Architekten mit der Bauleitung ausgesucht. Der Sanitäringenieur hat die Apparateofferte auf Vollständigkeit (Zubehör) zu prüfen.				
.140	Spezielle Sanitärapparate und Installationen.				
.150	Aussenpool.				
	Kanalisation.				
027	Die gesamte Kanalisation ist vom Sanitäringenieur zu planen und bei den entsprechenden Amtsstellen einzureichen.				
.100	Offertunterlagen.				
.110	Planunterlagen.				
	Die Planunterlagen sind mit der Ausschreibung auf unserer Homepage unter <a href="http://www.mgaag.ch">www.mgaag.ch</a> aufgeschaltet..				
.120	Nach Voranmeldung können die Pläne beim Architekturbüro MGA AG in Lachen SZ eingesehen werden. Anmeldungen an Telefon 055 451 60 90.				
028	Termine.				
.100	Die definitiven Termine werden vom Architekten und der Projektleitung bestimmt.				
.110	Vorgesehener Arbeitseinsatz: ca. ab Februar 2023,				
	Kanalisation sofort, da diese für die Baubewilligung auf Grund einer Einsprache erforderlich ist.				
.120	Geplante Realisierungszeit (Baubeginn bis Bauübergabe). abhängig vom				
100	Baubewilligungsverfahren. Zu erbringende Leistungen				
110	Leistungsbeschreibung				
111	Sanitäringenieurleistungen.				
.100	Umfang der Sanitäringenieurleistungen.				
.110	Vorbereitungsleistungen und Vorprojekt.				
	Vorprojekt mit Konzeptvorschlag, Checkliste, und Apparateplänen.				
	Konzeptvarianten mit Kostenschätzungen für verschiedene Warmwassererzeuger, Regenwassernutzung, Solaranlage etc.				
	Konzeptvarianten für Spezialanlagen, Whirlpool, Aussenschwimmbad, Sauna etc.				
Zwischentotal BKP-Nr. 295. Sanitäringenieur					0.00

Position	Beschreibung der Arbeit	Menge	ME	Preis	Betrag
.120	<p>Variantenstudien zur Projektoptimierung.</p> <p>Ausführungsplanung.</p> <p>Detailliertes Projekt inkl. Projektbereinigung mit der Bauherrschaft.</p> <p>Ausführungspläne (Anlage-, Installations-, Vorfabrikations- und Aussparungspläne).</p> <p>Koordination mit der übrigen Haustechnik und den entsprechenden Planern.</p> <p>Planung Berechnung der notwendigen Leitungen, Pumpen, Regulierungen etc. Auf der Basis des gewählten Systems und auf Grund der Baukonstruktion.</p> <p>Sämtliche erforderlichen Listen, Schematas und dgl.</p> <p>Bemusterungen von speziellen Bauteilen.</p> <p>Bemusterung von Spezialapparaten und dgl.</p> <p>Erstellen des definitiven Baubeschriebs zu BKP 250 / 251 / 252 / 253 / 254 / 255 / 256 / 257.</p>				
.130	<p>Submission (Devisierung).</p> <p>Erstellen der Devisunterlagen nach NPK.</p> <p>Abgabe der Devisunterlagen in Datenform, Schnittstelle SIA 451 (IfA 92) und in Papierform (Ausdruck).</p> <p>Bei Abgabe der Devisierung in einer anderen Datenform obliegt die rechnerische Kontrolle und die Vorbereitung des Vertragswerkes beim Sanitäringenieur.</p> <p>Fachliche Kontrolle der eingegangenen Offerten inkl. Beurteilung der einzelnen Unternehmungen.</p>				
.140	<p>Bauleitung.</p> <p>Fachbauleitung (Unternehmerinstruktion, AVOR- Kontrolle, Baukontrollen und Abnahmen).</p> <p>Detailausmass und Abrechnung der ausgeschriebenen Arbeiten.</p> <p>Laufende Kostenkontrolle der ausgeschriebenen Arbeiten.</p>				
.150	<p>Abschlussarbeiten.</p> <p>Erstellen der Revisionsunterlagen (Revisionspläne).</p> <p>Instruktionen an das Bedienungspersonal oder die Eigentümer.</p>				
Zwischentotal BKP-Nr. 295. Sanitäringenieur					0.00

Objekt: 2153		EFH Sonneckstasse 16 Jona, 8645 Rapperswil - Jona SG		Seite 17	
NPK: 915 D/04 (V'04)		SANITAERINGENIEURLEISTUNGEN		30.01.2020	
BKP-Nr.: 295.		Sanitäringenieur			
Position	Beschreibung der Arbeit	Menge	ME	Preis	Betrag
.200	Beratung bei der Garantieabnahme und bei der Ausführung von Garantearbeiten.				
.220	Weitere Bestimmungen. Spezielle Auflagen. Für die exakte Übernahme sämtlicher Masse ab den Architektenplänen ist ausschliesslich der Sanitäringenieur verantwortlich. Dies gilt insbesondere auch für die Übernahme von Planunterlagen in Datenform.				
.230	Administration. Die Verantwortung für die Datensicherung und Archivierung liegt beim jeweiligen Ersteller des Dokumentes. Als Original gilt eine Papierkopie des Dokumentes in der letztgültigen Fassung.				
.240	Versicherung. Der Sanitäringenieur erklärt mit der Einreichung der Offerte für seine zivilrechtliche Haftung gegenüber Dritten eine Betriebshaftpflichtversicherung abgeschlossen zu haben. Bei Vertragsabschluss ist eine Kopie der entsprechenden Police mitzuliefern.				
.250	Haftung. Bei verschuldeter, fehlerhafter Auftragserfüllung hat der Sanitäringenieur dem Architekten, der Projektleitung und der Bauherrschaft den entstandenen Schaden zu ersetzen. Dies gilt insbesondere bei Verletzung seiner Sorgfalts- und Treuepflicht, bei Nichtbeachtung oder Verletzung anerkannter Regeln seines Fachgebiets oder der in diesem Vertrag umschriebenen Leistungen, bei mangelnder Koordination und Beaufsichtigung, bei ungenügender Kostenkontrolle, bei Nichteinhalten von verbindlich vereinbarten Fristen und Terminen.				
.260	Kündigung. Jede Partei kann aus wichtigem Grund ohne Einhaltung von Fristen kündigen. Hat der Sanitäringenieur den wichtigen Grund zur Kündigung verursacht, so sind Architekt,				
Zwischentotal BKP-Nr. 295. Sanitäringenieur					0.00

Objekt: 2153		EFH Sonneckstasse 16 Jona, 8645 Rapperswil - Jona SG		Seite 18	
NPK: 915 D/04 (V'04)		SANITAERINGENIEURLEISTUNGEN		30.01.2020	
BKP-Nr.: 295.		Sanitäringenieur			
Position	Beschreibung der Arbeit	Menge	ME	Preis	Betrag
	Projektleitung und Bauherrschaft berechtigt, allfällige Folgekosten in Rechnung zu stellen. Hat der Architekt, die Projektleitung oder die Bauherrschaft den wichtigen Grund zur Kündigung veranlasst, so werden dem Sanitäringenieur die Honorarkosten für die erbrachten Leistungen bis zur Kündigung erstattet. Ein Anspruch für entgangenen Gewinn entsteht nicht.				
.270	Streitigkeiten. Streitigkeiten jeder Art die aus diesem Vertrag entstehen sollten, werden durch die ordentlichen Gerichte entschieden. Gerichtsstand ist der Sitz der Bauherrschaft.				
200	Leistungen Dritter				
210	Leistungsbeschreibung				
211	Planerleistungen.				
.100	Leistungen des Architekten.				
.110	Planungsleistungen. Erstellen der Ausführungspläne (Architektenpläne) 1-50. Die Pläne werden in Datenform DXF oder DWG zur Verfügung gestellt. Erstellen der erforderlichen Detailpläne (Architektenpläne) 1-20.				
.130	Apparateauswahl mit der Bauherrschaft. Gesamtleitung. Die Gesamtleitung des Projektes gegenüber der Bauherrschaft erfolgt durch den Architekten und die Projektleitung MGA AG.				
.140	Submission (Devisierung). Aufschaltung der Submissionsunterlagen des Sanitäringenieurs. Erstellen der Vergabeunterlagen für die Bauherrschaft. Erstellen der Werkverträge.				
700	Nebenkosten				
720	Nebenkosten die separat entschädigt werden (gemäss effektivem Aufwand)				
721	Dokumentationskosten und dgl. Die Preise sind vor				
Zwischentotal BKP-Nr. 295. Sanitäringenieur					0.00

Position	Beschreibung der Arbeit	Menge	ME	Preis	Betrag
	Arbeitsbeginn mit der Projekt- leitung MGA AG zu vereinbaren.				
.100	Kopien und dgl.				
.110	Plankopien.				
.120	Fotokopien.				
.130	Farbkopien von Digitalfotos, soweit sie für die Kontrolle erforderlich sind und zur Dokumentation der Baustelle dienen.				
R .900	Kostendach zu Pos. 721.100.				
.901	Die Kosten werden nach effektivem Aufwand abgerechnet jedoch mit einem Kostendach. LE = Kostendach in CHF.	1	LE	.....	.....
800	Pauschalangebot				
810	Pauschalangebot für Sanitäringenieurleistungen				
.100	Die Pauschale hat sämtliche Sanitäringenieurleistungen gemäss SIA, Devis und den nachfolgenden BKP zu beinhalten, auch wenn Sie im Devis nicht ausdrücklich erwähnt sind.				
.110	Leistungen BKP 195.				
.120	Leistungen BKP 295.				
.140	Leistungen BKP 495.				
811	Pauschalangebot für die Sanitäringenieurleistungen während der gesamten Planungs- und Bauzeit inkl. Garantie- dauer.				
.001	Pauschalangebot für sämtliche Sanitäringenieurleistungen gemäss diesem Beschrieb Pos. 000 bis 719 und den entsprechenden zusätzlichen Unterlagen.	1	pl	.....	.....
R .900	Minderpreise.				
.901	Honorarreduktion falls die Poolplanung entfällt (Bewilligung ausstehend oder Bauherrenentscheid)	per	pl	.....	