

Objekt: 2013		4 EFH Rosenbergstrasse - Gibswil, 8498 Gibswil ZH		Seite 4	
NPK: 913 D/16 (V'16)		ELEKTROINGENIEURLEISTUNGEN		30.01.2020	
BKP-Nr.: 293.		Elektroingenieur			
Position	Beschreibung der Arbeit	Menge	ME	Preis	Betrag
000	Grundlagen, Bedingungen				
010	Vorschriften				
011	Normen und Empfehlungen.				
.100	SIA-Normen.				
.120	Speziell gelten: Norm SIA 118.				
.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 (ESTI/NIV/NEV etc.). 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 Elektroinstallationen mass- gebenden Vorschriften in der jeweils gültigen Ausgabe.				
.420	Speziell gelten: Die VKF Vorschriften. Hausinstallationsvorschriften HV.				
012	Gesetzliche Grundlagen.				
.100	Es gelten die gesetzlichen Grundlagen der Schweiz.				
.200	Es gelten die Bestimmungen des schweizerischen Obligationen- rechts.				
020	Grundlagen				
021	Arbeitsumfang.				
.100	Die Offerte hat sämtliche Elektroingenieurleistungen gemäss den nachfolgenden BKP Nummern zu beinhalten, auch wenn sie in der nachfolgenden Spezifikation nicht ausdrück- lich erwähnt sind.				
.110	Leistungen BKP 193.				
.120	Leistungen BKP 293.				
.140	Leistungen BKP 493.				
.200	Koordination. Die Koordination mit den				
Zwischentotal BKP-Nr. 293. Elektroingenieur					0.00

Position	Beschreibung der Arbeit	Menge	ME	Preis	Betrag
	weiteren Planern ist in die Offerte einzurechnen.				
.210	Koordination mit dem Holzbauer (Elementbau).				
.220	Koordination mit dem Bauingenieur.				
.250	Koordination mit dem HLKK- / Sanitärplaner.				
.260	Koordination mit dem Küchenbauer.				
.280	Koordination mit dem Gartenplaner.				
022	Objekt.				
.100	EFH Einfamilienhäuser.				
.120	Einfamilienhaus mit einfachem Grundrisskonzept und gehobenem Ausbaustandart.				
.200	DEFH Doppel Einfamilienhäuser.				
.220	Doppel Einfamilienhaus mit einfachem Grundrisskonzept und gehobenem Ausbaustandart.				
023	Gliederungen.				
.200	Objekt mit Gliederungen.				
.210	Bezeichnung:				
	EFH A				
	DEFH B				
	DEFH C				
	EFH D				
	Ausschreibung und Abrechnung haben pro Gliederung zu erfolgen.				
	Pro Haus sind 10 Stunden für Käuferbesprechungen und Plananpassungen in die Offerte einzurechnen.				
	Weitere Käuferbetreuungsstunden CHF /h .....				
	Zusätzliche Leistungen sind jeweils vorgängig zu offerieren. Allenfalls mit einem Kostendach.				
027	Offertunterlagen.				
.100	Planunterlagen.				
.110	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 auch eingesehen werden. Anmeldungen an Telefon 055 451 60 90.				
R	.190 Ausführung Massivbau. Stahlbeton / Porenbeton. Garagen Leichtbau (Stahl).				
	.200 Baubeschriebe und dgl.				
	.240 Die provisorische Elektrocheckliste ist mit der Ausschreibung auf dem Bauportal ersichtlich.				
	.250 Das Erarbeiten der Elektrocheckliste mit der				

Position	Beschreibung der Arbeit	Menge	ME	Preis	Betrag
R	.290 Bauherrschaft ist Aufgabe des Elektroplaners. Das Erstellen des definitiven Baubeschreibs für die Elektroinstallationen ist Sache des Elektroplaners.				
	.300 Spezielle Vorgaben zur Elektroplanung.				
R	.390 KNX Ausbau nur als Option (Käuferwunsch). Fotovoltaikanlagen sind einzuplanen. Alarmanlage (Hüllenschutz) ist einzuplanen. Elektroinstallationen für den Pool und die Pooltechnik sind einzuplanen. Energieerzeugung mit Erdsonden inkl. Freecooling und Energieabgabe für den Pool.				
028	Termine.				
	.100 Die definitiven Termine werden vom Architekten und der Projektleitung bestimmt.				
	.110 Vorgesehener Arbeitseinsatz: Arbeitsbeginn ca.: Dezember 2021 / Januar 2022.				
	.120 Geplante Realisierungszeit (Baubeginn bis Bauübergabe). Baubeginn vorgesehen Frühjahr 2022, abhängig vom Baubewilligungsverfahren.				
100	Zu erbringende Leistungen				
110	Leistungsbeschreibung				
111	Elektroingenieurleistungen.				
	.100 Umfang der Elektroingenieurleistungen.				
	.110 Vorbereitungsleistungen und Vorprojekt. Notwendige Vorabklärungen und Eingaben bei den verschiedenen Werken / Kabelnetzanbietern. Kostenzusammenstellung für die Erschliessung. Vorprojekt mit Konzeptvorschlag, Checkliste, und Apparateplänen. Konzeptvarianten mit einem BUS System für die gesamte Haustechnik inkl. Kostenschätzung. Variantenstudien zur Projektoptimierung.				
	.120 Ausführungsplanung. Detailliertes Projekt inkl. Projektbereinigung mit der Bauherrschaft.				
Zwischentotal BKP-Nr. 293. Elektroingenieur					
					0.00

Objekt: 2013		4 EFH Rosenbergstrasse - Gibswil, 8498 Gibswil ZH			Seite 7
NPK: 913 D/16 (V'16)		ELEKTROINGENIEURLEISTUNGEN			30.01.2020
BKP-Nr.: 293.		Elektroingenieur			
Position	Beschreibung der Arbeit	Menge	ME	Preis	Betrag
	<p>Ausführungspläne (Anlage-, Installations- und Aussparungspläne).            Koordination mit der übrigen Haustechnik und den entsprechenden Planern.            Sämtliche erforderlichen Listen, Schematas und dgl.            Bemusterungen von Leuchten, Schaltern etc.            Lichttechnische Berechnungen für Effekt-, Stimmungsbeleuchtungen und dgl.            Beratung bei Musik-, Audioanlagen und dgl.            Erstellen des definitiven Baubeschriebes zu BKP 13 / 23 / 33 / 43 und sämtlichen darunterfallenden BKP.</p>				
.130	<p>Submission (Devisierung).            Erstellen der Devisunterlagen nach NPK.            Abgabe der Devisunterlagen in Datenform, Schnittstelle SIA 451 (IfA 92), als pdf-Datei und in Papierform (Ausdruck).            Bei Abgabe der Devisierung in einer anderen Datenform obliegt die rechnerische Kontrolle und die Vorbereitung des Vertragswerkes beim Elektroingenieur.            Fachliche Kontrolle der eingegangenen Offerten inkl. Beurteilung der einzelnen Unternehmungen.</p>				
.140	<p>Bauleitung.            Fachbauleitung (Unternehmerinstruktion, AVOR- Kontrolle, Baukontrollen und Abnahmen).            Detailausmass und Abrechnung der ausgeschriebenen Arbeiten.            Laufende Kostenkontrolle der ausgeschriebenen Arbeiten.</p>				
.150	<p>Abschlussarbeiten.            Erstellen der Revisionsunterlagen (Revisionspläne).            Instruktionen an das Bedienungspersonal oder die Eigentümer.            Beratung bei der Garantieabnahme und bei der Ausführung von Garantiarbeiten.</p>				
.200	Weitere Bestimmungen.				
.220	<p>Spezielle Auflagen.            Für die exakte Übernahme sämtlicher Masse ab den Architektenplänen ist ausschliesslich der</p>				
Zwischentotal BKP-Nr. 293. Elektroingenieur					0.00

Objekt: 2013		4 EFH Rosenbergstrasse - Gibswil, 8498 Gibswil ZH			Seite 8
NPK: 913 D/16 (V'16)		ELEKTROINGENIEURLEISTUNGEN			30.01.2020
BKP-Nr.: 293.		Elektroingenieur			
Position	Beschreibung der Arbeit	Menge	ME	Preis	Betrag
.230	Elektroingenieur verantwortlich. Dies gilt insbesondere auch für die Übernahme von Planunterlagen in Datenform. 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 Elektroingenieur 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 Elektroingenieur 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 Elektroingenieur 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 Elektroingenieur die				
Zwischentotal BKP-Nr. 293. Elektroingenieur					0.00

Objekt: 2013		4 EFH Rosenbergstrasse - Gibswil, 8498 Gibswil ZH			Seite 9
NPK: 913 D/16 (V'16)		ELEKTROINGENIEURLEISTUNGEN			30.01.2020
BKP-Nr.: 293.		Elektroingenieur			
Position	Beschreibung der Arbeit	Menge	ME	Preis	Betrag
	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.				
200	Gerichtsstand Lachen SZ.				
210	Leistungen Dritter				
211	Leistungsbeschreibung				
	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.				
.120	Projektleitung.				
.130	Gesamtleitung.				
	Die Gesamtleitung des Projektes gegenüber der Bauherrschaft erfolgt durch den Architekten und die Projektleitung MGA AG.				
.140	Submission (Devisierung).				
	Aufschaltung der Submissionsunterlagen des Elektroingenieurs auf der Homepage der MGA AG.				
	Erstellen der Vergabeunterlagen für die Bauherrschaft.				
.150	Erstellen der Werkverträge.				
700	Bauleitung.				
	Bauleitung und Terminierung.				
710	Nebenkosten				
711	Inbegriffene Nebenkosten (sind in das Pauschalhonorar einzurechnen)				
	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)				
Zwischentotal BKP-Nr. 293. Elektroingenieur					0.00

Position	Beschreibung der Arbeit	Menge	ME	Preis	Betrag
721	Dokumentationskosten und dgl. Die Preise sind vor 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.				
R .901	Die Kosten werden nach effektivem Aufwand abgerechnet jedoch mit einem Kostendach. LE = Kostendach in CHF.				
	EFH A	1	LE	.....	.....
	DEFH B	1	LE	.....	.....
	DEFH C	1	LE	.....	.....
	EFH D	1	LE	.....	.....
800	Pauschalangebot				
810	Pauschalangebot für die Elektroingenieurleistungen				
.100	Die Pauschale hat sämtliche Elektroingenieurleistungen gemäss SIA und den nachfolgenden BKP zu beinhalten, auch wenn Sie im Devis nicht ausdrücklich erwähnt sind.				
.110	Leistungen BKP 193.				
.120	Leistungen BKP 293.				
.140	Leistungen BKP 493.				
811	Pauschalangebot für die Elektroingenieurleistungen während der gesamten Planungs- und Bauzeit inkl. Garantie- dauer.				
.001	Pauschalangebot für sämtliche Elektroingenieurleistungen gemäss diesem Beschrieb Pos. 000 bis 719 und den entsprechenden zusätzlichen Unterlagen.				
	EFH A	1	pl	.....	.....
	DEFH B	1	pl	.....	.....
	DEFH C	1	pl	.....	.....
	EFH D	1	pl	.....	.....
.500	Zusatzleistungen.				
R .590	Vergütung der Zusatzleistungen pauschal pro haus.				
R .591	Fotovoltaikanlage auf dem Steildach (Indachanlage).				
	EFH A	1	pl	inkl.	
	DEFH B	1	pl	inkl.	
	DEFH C	1	pl	inkl.	
	EFH D	1	pl	inkl.	
R .592	KNX / Smart Home System für das gesamte Haus.				
Zwischentotal BKP-Nr. 293. Elektroingenieur .....					

Position	Beschreibung der Arbeit	Menge	ME	Preis	Betrag
	Mehrpreis gegenüber der konventionellen Ausführung.				
	EFH A	per	pl	.....	
	DEFH B	per	pl	.....	
	DEFH C	per	pl	.....	
	EFH D	per	pl	.....	
	<b>Zusammenstellung pro Teilobjekt</b>				
	Total EFH A				.....
	Total DEFH B				.....
	Total DEFH C				.....
	Total EFH D				.....



## Zusammenstellung

## Betrag

913 D/16 ELEKTROINGENIEURLEISTUNGEN

EFH A

DEFH B

DEFH C

EFH D

293. Elektroingenieur

## Total

## Zusammenstellung pro KAG

293. Elektroingenieur

## Zusammenstellung pro Teilobjekt

293.

EFH A

DEFH B

DEFH C

EFH D