

## A2.1

## Projektbeschrieb

<b>23 ELEKTROANLAGEN</b>		
<b>231</b>	<b>APPARATE STARKSTROM</b>	
231.1	Hauptverteilungen	Hauptsicherungen, Messungen, Hauptabgänge, Allgemeine Steuerungen
231.2	Blindstromkompensation	keine
231.3	Notstromversorgung	
231.3.4	Notlichtanlagen	Zentrale, dezentrale Unterstationen, Spannungs-Überwachungen in den Unterverteilungen
231.4	Unterverteilungen	Sicherungen, Steuerungen, FI-Schutzschalter
231.5	Steuerverteilungen	Steuerverteilungen im Lehrzimmer, Schulleitung
<b>232</b>	<b>INSTALLATIONEN STARKSTROM</b>	
232.1	Erschliessungen	
232.1.1	Hauseinführungen	Zuleitung ab Trennstelle EW auf die Hauptverteilung
232.1.2	Zuleitungen bis Hauptverteilung	Netzzuleitung + Sicherheitsstromversorgung für MRWA
232.2	Erdungen	
232.2.1	Fundamenterder	vorschriftmässige Fundamenterdung
232.2.2	Pot.Ausgleich	vorschriftsmässiger Potenzialausgleich
232.2.4	Innerer, äusserer Blitzschutz	Blitzschutzanlage, innen mit Überspannungsableiter, aussen mit Fangstangen, Fangleitungen und Ableitungen auf den Fundamenterder
232.3	Installationssysteme	
232.3.1	Kabeltrassen	
232.3.1.1	Kabeltrassen	funktionserhaltende Kabeltrassen für sämtliche Erschliessungen, Technik, Unterrichtsräume
232.3.2	Boden- / Unterflurkanäle	Bodenkanalsystem in sämtlichen Unterrichtsräumen
232.3.3	Brüstungskanäle	
232.3.4	Steigzonen	zugängliche Steigzonen mit Steigzonentrassen
232.3.5	Installationskanäle	zur Erschliessung der Verbraucher
232.4	Haupt- und Steigleitungen	Hauptleitung auf die diversen Unterverteilungen in den Etagen, Hauptleitung Technikanlagen, Bühnensteuerung
232.5	Lichtinstallationen	
	Allgemeine Lichtinstallationen	Allg. Räume, Verkehrszonen, Unterrichtszimmer, Theorie-, Gruppenräume, KITA, Kindergarten
	Notlichtinstallationen	vorschriftmässige Sicherheitsbeleuchtung und Rettungszeichen
232.6	Kraftinstallationen	
	Allgemeine Kraftinstallationen	Allg. Räume, Verkehrszonen, Unterrichtszimmer, Theorie-, Gruppenräume, KITA, Kindergarten
	Heizungsinstallationen	gem. detaillierter Angaben H-Ingenieur
	Lüftungsinstallationen	gem. detaillierter Angaben L-Ingenieur
	MRWA-Anlagen	gem. detaillierter Angaben L-Ingenieur, alles funktionserhaltend
	Sanitärinstallationen	gem. detaillierter Angaben S-Ingenieur
	Bühnentechnik	gem. detaillierter Angaben Bühnentechnik

<b>233</b>	<b>LEUCHTEN (LIEFERUNGEN)</b>	
	Allgemeine Leuchten	Raumleuchten Langfeld und Rund, Linearleuchten Korridore, Verkehrszonen, alles auf LED-Basis
	Notleuchten	Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten gem. Brandschutzkonzept
	Platzbeleuchtung	Kandelaber
	Aussenleuchten	Pollerleuchten, Scheinwerfer
<b>234</b>	<b>ELEKTROGERÄTE</b>	Haartrockner in den Garderoben
<b>235</b>	<b>APPARATE SCHWACHSTROM (LIEFERUNG)</b>	
235.0	Multimediaanlagen	Anzeigemonitore Eingang, Verkehrszonen
235.1	Telekommunikationsanlagen	Haustelefonie VoIP
235.1.1	Teilnehmervermittlungsanlagen	
235.1.2	Endgeräte, DECT	
235.2	UKV-Anlagen	
235.2.1	Verteiler	Kommunikations-Rack's
235.2.2	Aktivkomponenten	
235.3	Uhrenanlagen	Haupt- und Nebenuhren, Uhrenanzeigen auch auf den Anzeigemonitoren in den Verkehrszonen
235.6	Audio- und Videoanlagen	
235.6.1	Audioanlagen	Pausengong- und Durchsageanlage (Amok, Evak))
235.6.2	Videoanlagen	Überwachungskameras Peripherie, Pausenplätze
235.9	Sicherheits- und Brandschutzanlagen	
235.9.5	Brandmeldeanlagen	Zentrale, Übermittlung, autom. Melder, Handalarmtaster, Brandfallsteuerungen, gem. Brandschutzkonzept
235.9.6	Rauch- und Wärmeabzugsinstallationen	Entrauchungen der Treppenhäuser
<b>236</b>	<b>INSTALLATIONEN SCHWACHSTROM</b>	
236.0	Multimediaanlagen	sämtliche Installationen dazu
236.0.1	Verteiler	
236.0.3	Verteilinstallationen	
236.1	Telekommunikationsanlagen	Telekommunikationsverkabelung gem. Anforderung BH, beinhaltet sämtliche unten aufgeführten Positionen
236.1.2	Hausanschluss, Verteiler	
236.1.3	Hauptkabel, Zwischenverteiler	
236.1.4	Verteilinstallationen	
236.1.5	Endgeräte	
236.2	UKV-Anlagen	Kommunikationsverkabelung gem. Anforderung BH, beinhaltet sämtliche unten aufgeführten Positionen
236.2.1	Verteiler	
236.2.3	Erschliessungen Verteiler	
236.2.5	Verteilinstallationen	
236.2.6	Patch-, Anschlusskabel	
236.3	Uhreninstallationen	sämtliche Installationen dazu
236.6	Audio- und Videoanlagen	
236.6.1	Audioanlagen	sämtliche Installationen dazu
236.6.2	Videoanlagen	sämtliche Installationen dazu
236.8	Gebäudeautomation	Installationen im Zusammenhang GA / MSRL

236.9	Sicherheits- und Brandschutzanlagen	
236.9.1	Zutrittskontrollinstallationen	Installationen Türüberwachungen
236.9.2	Einbruch-, Überfallmeldeinstallationen	keine
236.9.5	Brandmeldeanlagen	Zentrale, Übermittlung, autom. Melder, Handalarmtaster, Brandfallsteuerungen
236.9.6	Rauch- und Wärmeabzugsinstallationen	sämtliche Installationen dazu, funktionserhaltend
<b>237</b>	<b>Gebäudeautomation</b>	
	KNX-Apparate	Sensoren, Aktoren
	Installationen	Businstallationen, Montage, Anschluss der Apparate
	Programmierung / Integration	Programmierung der KNX-Apparate, Integration
<b>238</b>	<b>BAUPROVISORIEN</b>	
238.1	Starkstrom	Erstellen der Bauprovisorien für die gesamte Bauzeit
<b>239</b>	<b>ÜBRIGES</b>	
239.1	Brandabschottungen, Schallschutz	Schallschutz in den Kanälen, Bodenkanälen
239.2	Demontagen	keine
239.3	Entsorgungen	keine
239.4	Höhenzuschläge	Zuschläge für Installationen höher 3.5 Meter
239.5	Bemusterungen	Bemusterung der Leuchten, Bedienungsgeräte wie Schalter, Taster etc.
239.6	Unvorhergesehenes	wie die Bezeichnung erklärt
239.7	Unabhängige Kontrollen	Kontrolle der E-Installationen durch die unabhängige Kontrollinstanz wie electrosuisse oder dergleichen.

23	ELEKTROANLAGEN	

293	HONORARE	
293	ELEKTROINGENIEUR	Annahme
	Honorare Fachplaner ELEKTRO	94% Teilleistungen
293	HONORARE ÜBER ALLES	

4	UMGEBUNG	
453	Umgebungsbeleuchtung	
		Erstellen der Versorgungsleitungen für die
		Leuchten in der Umgebung gemäss Konzept der
		Landschaftsarchitektur extra
4	UMGEBUNG	

51	BEWILLIGUNGEN, GEBÜHREN	
053	Erstellen der Zuleitung der Elektrizitätsversorgung Zermatt	
		Neue Zuleitung ab neuer Trafostation auf die Hauptverteilung
		Zwei parallel geführte Zuleitungen mit je max. 400 Ampère, 4x240mm <sup>2</sup>
512.1	Erschliessung- und Netzkostenbeitrag der Elektrizitätsversorgung Zermatt	
		Differenzberechnung zwischen den bereits bezahlten Netzkostenbeiträgen für die bestehenden Schulanlagen Walka 1+2 und Walka 3
51	BEWILLIGUNGEN, GEBÜHREN ÜBER ALLES	