

Aufstellung Mehr- und Minderkosten bei der Maßnahme K11, Ausbau OD Ober-Liebersbach			
Position	Bezeichnung	Begründung	Mehr-/ Minderkosten
OZ 01.00.0004	Boden- bzw. Fels lösen und verwerten (Fahrbahn)	Im Vorfeld der Maßnahme wurden durch Bodensondierungsmaßnahmen die Baugrundverhältnisse untersucht. Hierbei wurde festgestellt, dass bei 30% der Planumsfläche wegen ev. lokaler Nester aus weichem, bindigem Boden Bodenverbesserungsmaßnahmen durchgeführt werden müssen. Diese Vorgaben wurden ins LV aufgenommen. Im Zuge der Bauarbeiten war jedoch festzustellen, dass mehr Bodenverbesserungsmaßnahmen notwendig werden, weil fast über die gesamte Baulänge nicht tragfähiger Boden angetroffen wurde.	46.350,00 €
OZ 01.03.0003	Untergrundverbesserung durchführen (Fahrbahn)	wie OZ 01.00.0004	71.360,00 €
OZ 01.03.0005	Geotextil als Trennschicht verlegen (Fahrbahn)	wie OZ 01.00.0004	5.285,00 €
OZ 01.06.0004	Boden- bzw. Fels lösen und verwerten (Leitungsgraben)	Im Leitungsgraben fielen weniger Bodenverbesserungsmaßnahmen an als im LV vorgesehen.	-3.210,00 €
OZ 01.06.0006	Untergrundverbesserung durchführen (Leitungsgraben)	wie OZ 01.06.0004	-1.495,00 €
N1 OZ 4.1.10	Baum d30-50cm seitlich der Fahrbahn roden und beseitigen	Im Zuge der Bauarbeiten musste ein Baum entfernt werden.	240,00 €
N1 OZ 4.1.20	Wurzelstock ausbauen und beseitigen	wie N1 OZ 4.1.10	84,00 €
N1 OZ 4.1.30	Separieren von teerfreiem und teerhaltigem Aufbruch	Im Zuge der Bauarbeiten stellte sich heraus, dass nicht alles aufzunehmende Asphaltmaterial pechhaltige Bestandteile aufwies. Zur ordnungsgemäßen Entsorgung musste der bituminöse Fahrbahnaufbruch entsprechend separiert werden.	10.700,00 €
N1 OZ 4.1.40	Asphaltaufbruch teerfrei aufnehmen	wie N1 OZ 4.1.30	2.635,00 €
N1 OZ 4.1.50	Teerfreier Asphaltaufbruch entsorgen	wie N1 OZ 4.1.30	6.000,00 €
OZ 01.03.0001	Pechhaltige Befestigung aufnehmen	Verringerung des pechhaltigen Materials aufgrund notwendiger Separierung	-1.647,00 €
OZ 01.03.0002	Gefährlicher Abfall auf Baustelle entsorgen	wie OZ 01.03.0001	-11.096,00 €

N1 OZ 4.1.70	Anschlussleitungen herstellen DN 150	Ausschreibung erfolgte mit DN 100; erforderlich sind aber DN 150	1.780,00 €
N1 OZ 4.1.80	Abzweig einbauen für 300/150	wie N1 OZ 4.1.70	913,00 €
N1 OZ 4.1.90	Bögen einbauen DN 150	wie N1 OZ 4.1.70	317,00 €
N2 OZ 4.2.10	Erschütterungsmessung an Gebäude/Scheune/Stützwand	Zur Feststellung vorhandener Schäden am Gebäude Haus-Nr. 10 wurde ein Beweissicherungsverfahren durchgeführt. Hierbei wurde festgestellt, dass wegen des vorgeschädigten Kellergewölbes zusätzlich Erschütterungsmessungen durchgeführt werden müssen, um festzustellen, ob während der Verdichtungsarbeiten weitere Beschädigungen durch Erschütterungen auftreten könnten. Diese wurden vor Hauss Nr. 10 an der anschließenden Mauer und der nebenstehenden Scheune vorgenommen.	4.126,00 €
N4 OZ 4.4.10	Einkornbeton einbauen	Durch die in N2 OZ 4.2.10 genannten Messungen wurde festgestellt, dass zusätzliche Schäden an den Bauwerken durch die notwendige Verdichtung entstehen könnten. Um dies zu vermeiden, wurde in der obersten Lage der Frostschutzschicht Einkornbeton in einer Stärke von 0,20m in Fahrbahn und Gehweg eingebaut, der keine Verdichtung erfordert und dennoch einen tragfähigen Unterbau darstellt.	8.490,00 €
N3 OZ 4.3.10	Probefeld herstellen	Durch die schlechten Untergrundverhältnisse (starker organisch, teilweise mit Holz zersetzter Boden) musste zur Kostenminimierung geprüft werden, ob durch das Einbringen des vorgesehenen Grobschlagmaterials eine ausreichende Tragfähigkeit im Untergrund erreicht werden kann oder ob weitere Stabilisierungsmaßnahmen erforderlich werden.	1.753,00 €
N5 OZ 4.5.10	Spundwand zur Sicherung der Baugrube Leichtflüssigkeitsabscheider einbringen	Durch nicht vorhersehbaren Wasserzufluss um Übergang der Baugrubensohle zur Aushubböschung sowie einen quellartigen Zufluss im Böschungsbereich haben sich großflächige Ausbrüche im Baugrubenböschungsbereich ergeben. Aus Gründen des Arbeitsschutzes wurde deshalb das Einbringen einer Spundwandverbaus erforderlich.	15.280,00 €
N6 OZ 4.6.10	Nach Teilverfüllung Baugrube, abgetrennte Spundwände ziehen	wie N5 OZ 4.5.10, Entfernung der Spundwände	1.769,00 €

N6 OZ 4.6.20	Arbeitsraumverfüllung Fahrbahn/Abscheider	Zur Gewährleistung der Standsicherheit der Fahrbahn musste der Raum zwischen Fahrbahn und Leichtflüssigkeitsabscheider mit geeignetem standfesten Material verfüllt werden. Das angetroffene organisch zersetzte Aushubmaterial war hierfür gänzlich ungeeignet und musste entsorgt werden, geeignetes Material musste geliefert und eingebaut werden.	4.485,00 €
N6 OZ 4.6.30	Unbrauchbaren Boden, Lehm, Holzreste laden und entsorgen, über die Verdrängung der LV-Position 01.07.0004 hinausgehend	Der unbrauchbare Boden aus dem Aushubbereich des Abscheiders über die Menge der LV-Vorgaben der Position 01.07.0004 hinausgehend musste entsorgt werden.	9.348,00 €
n.n.		Mehrkosten Entwässerungsrinne beim teilweisen Entfallen der Rinne	5.882,00 €
n.n.		Mehrkosten wegen der rechtseitigen herzustellenden Hochbordanlage	15.126,00 €
n.n.		Mehrkosten wegen Schichtenverbund Einkornbeton/bit. Tragschicht	4.202,00 €
Summe netto			198.677,00 €
zuzüglich MwSt			37.748,63 €
Summe brutto		zuzüglich Sicherheit/Rundung in Höhe von 3.574,37 €	240.000,00 €