

Sanierung WW Rauenzell

Entwurfsplanung, Aufbereitung mit Ozon



Sanierung WW Rauenzell, Umplanung

- Umplanung Aufbereitungstechnik aufgrund neuerer wasserchemischer Untersuchungsbefunde
- Umplanung Entwässerung und befestigter Flächen aufgrund Anforderungen Behörden
- Umplanung Elektrotechnik, begleitend zu den Änderungen im hydraulischen und baulichen Gewerk

Sanierung WW Rauenzell, hydraulisches Gewerk

| | |
|--|-------------------------|
| – Kosten, hydraulisches Gewerk, Planung 2015: | 550.000,00 Euro* |
| – Mehrkosten, Aufbereitung mittels Ozon: | 65.000,00 Euro* |
| – Mehrkosten, physikalische Entsäuerung, SWBB: | 66.000,00 Euro* |
| – Mehrkosten, geändertes Fortwasserkonzept: | 5.000,00 Euro* |
| – Mehrkosten, Luftfilter gem. Stand der Technik: | 10.000,00 Euro* |
| – Mehrkosten, Bedienbühne und Wasserkammern: | 10.000,00 Euro* |
| – <u>Mehrkosten, aktuelle Marktlage:</u> | <u>104.000,00 Euro*</u> |
| – Summe, hydraulisches Gewerk: | 810.000,00 Euro* |

*Netto, ohne Planungs-, Genehmigungs- und Nebenkosten

Sanierung WW Rauenzell

elektrisches Gewerk

| | |
|--|------------------------|
| – Kosten, elektrisches Gewerk, Planung 2015: | 260.000,00 Euro* |
| – Mehrkosten, redundante Serveranlage: | 44.000,00 Euro* |
| – Mehrkosten, Kabelwege Edelstahl: | 7.000,00 Euro* |
| – Mehrkosten, kabelgebundene Datenübertragung: | 2.000,00 Euro* |
| – Minderpreis, Lizenzen und Programmierung: | 33.000,00 Euro* |
| – Minderpreis, Schaltanlage: | 8.000,00 Euro* |
| – <u>Mehrkosten, aktuelle Marktlage:</u> | <u>12.000,00 Euro*</u> |
| – Summe, elektrisches Gewerk: | 284.000,00 Euro* |

* Netto, ohne Planungs-, Genehmigungs- und Nebenkosten

Sanierung WW Rauenzell, bauliches und erdverlegtes Gewerk

| | |
|---|------------------------|
| – Kosten, bauliches Gewerk, Planung 2015: | 270.000,00 Euro* |
| – Mehrkosten Baustelleneinrichtung: | 22.000,00 Euro* |
| – Mehrkosten, Abwasserdruckleitung, Sanitärraum: | 65.000,00 Euro* |
| – Mehrkosten, Asphalt und Rinnen: | 30.000,00 Euro* |
| – Mehrkosten, Spülbohrverfahren: | 28.000,00 Euro* |
| – Mehrkosten, Regiestunden in untersch. Gewerken: | 6.000,00 Euro* |
| – Mehrkosten, Türen: | 11.000,00 Euro* |
| – Mehrkosten, geänderte Übereichführung: | 25.000,00 Euro* |
| – Minderpreis, Abbruch und Rückbau: | 2.500,00 Euro* |
| – Minderpreis, Einfriedung | 12.000,00 Euro* |
| – <u>Mehrkosten, aktuelle Marktlage:</u> | <u>32.500,00 Euro*</u> |
| – Summe, bauliches und erdverlegtes Gewerk: | ca. 475.000,00 Euro* |

*Netto, ohne Planungs-, Genehmigungs- und Nebenkosten

Sanierung WW Rauenzell

Gesamtkosten

| | Stand Herbst 2018 | Planung 2019 (Aufbereitung mit Ozon) |
|-----------------------------------|--------------------|---|
| Hydraulisches Gewerk | 810.000,00 Euro* | 810.000,00 Euro* |
| Elektrisches Gewerk | 285.000,00 Euro* | 284.000,00 Euro* |
| Bauliches und erdverlegtes Gewerk | 388.000,00 Euro* | 475.000,00 Euro* |
| Gesamtkosten | 1.483.000,00 Euro* | 1.569.000,00 Euro* |

*Netto, ohne Planungs-, Genehmigungs- und Nebenkosten

Sanierung WW Rauenzell

Fazit

- Überarbeitung der Wirtschaftlichkeitsberechnung ergibt derzeit eine höhere Wirtschaftlichkeit der Eigenwasserversorgung
- Berechnung der Wirtschaftlichkeit mit konservativem Ansatz
- In den Projektkosten sind zusätzliche Kosten in Höhe von rund 44.000 € für eine redundante Serveranlage enthalten, die der Wasserversorgung nicht ohne weiteres zuzurechnen ist.
- Durch den ohnehin erforderlichen erdverlegten Rohrleitungsbau in die Kugelmühle wurde die steuerungstechnische Anbindung des Wasserwerkes in Anrechnung seiner Bedeutung für die Wasserversorgung noch deutlich verbessert.

Sanierung WW Rauenzell

Zeitplan

- Submission: 19.06.2019
- Vergabe: bis 26.07.2019
- Erdverlegtes Gewerk am WW: September bis November 2019
- Leitungsverlegung bis zur Kugelmühle: April bis Mai 2020
- Vorbereitende Arbeiten Hydraulik: September bis November 2019
- Vorbereitende Arbeiten Elektrotechnik: September bis November 2019
- Bauliche Arbeiten im WW: November 2019 bis Mai 2020
- Aufbau Hydraulik und Stahlbau: Juni bis September, 2020
- Elektrische Arbeiten: begleitend
- Inbetriebnahme: September 2020

Sanierung WW Rauenzell

Vielen Dank, für Ihre Aufmerksamkeit