Klärwerk 2 - Nürnberg, Mechanische Reinigung, Erneuerung der Elektrotechnik

hier: Erläuterungsbericht zu Objektplan

I. 1. Sachverhalt und geplantes Vorhaben:

Das Klärwerk II ist in den Jahren 1984 bis 1992 technisch umgebaut worden. Die Schaltanlagen sowie die Elektroinstallation der mechanischen Reinigung stammen aus dem Jahr 1986, d.h. sie sind älter als 35 Jahre! Mittlerweile häufen sich die Ausfälle und sind nicht mehr in einem tolerierbaren Rahmen. Die Beschaffung von Ersatzteilen mit den entsprechenden Nachweisen speziell in Sachen Explosionsschutz wird immer schwieriger, bzw. ist kaum noch möglich!
Es ist daher eine Erneuerung der kompletten elektrotechnischen Ausrüstung erforderlich.

Das vorhandene Kabel- und Leitungssystem (TN-C, TN-C-S) wird komplett gegen ein 5-pol. Leitungsnetz (TN-S), wegen der Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) ersetzt. Vorhandene Kabelverlegsysteme werden, wenn möglich weiterhin genutzt.

Die Schaltanlage, deren Komponenten sowie die Elektroinstallation wird in Sachen Explosionsschutz auf den aktuellen Stand gebracht. Dies beinhaltet die notwendigen Nachweise der explosionsgeschützten Komponenten.

2. Kosten:

1.	Planungskosten technische Ausrüstung	488.000,00 Euro
2.	Elektrotechnik (Schaltanlagen / Elektroinstallation)	3.325.000,00 Euro
3.	Maschinentechnik (Auma-Schieberantriebe)	150.000,00 Euro
4.	Nebenkosten, ca. 10%	400.000,00 Euro
5.	Eigenleistung, ca. 12%	480.000,00 Euro
	Summe	**4.843.000,00 Euro**

3. Kostenanschlag

Der Kostenanschlag ergibt sich wie folgt und wurde im Projektmodul angelegt:

Auftrags-nummer	Beschreibung	Menge	Einh. Preis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
ATI-005142	Planung MCC und ELT Anlagentechnik	1	250.000,00	250.000,00
ATI-005183	Planung ELT Gebäudetechnik	1	60.000,00	60.000,00
ATI-005144	Planung Prozessleittechnik PLT	1	90.000,00	90.000,00
ATI-005435	Planung Gaswarnanlage	1	88.000,00	88.000,00
ATI-005184	MCC-Schaltanlagen	1	1.000.000,00	1.000.000,00
ATI-005184	Elektroinstallation Anlagentechnik	1	945.000,00	945.000,00

ATI-005184	Elektroinstallation Gebäudetechnik	1	360.000,00	360.000,00
ATI-005184	Prozessleittechnik	1	415.000,00	415.000,00
ATI-005184	Schaltanlage Fe3-Station	1	80.000,00	80.000,00
ATI-005184	Gaswarnanlage	1	525.000,00	525.000,00
ATI-005436	Aumatik-Schieberantriebe	1	150.000,00	150.000,00
ATI-005185	Nebenkosten	1	400.000,00	400.000,00
ATI-005186	Eigenleistung	4000	120,00	480.000,00
	Objektplansumme			**4.843.000,00**

4. Daten der Maßnahme

Projektnummer:	I183.005
Geplante Bauzeit:	Juni 2023 bis Mai 2025
Kostenanschlagssumme:	4.843.000,00 Euro
Geplante Finanzierung:	(siehe nachfolgende Tabelle)

Jahr	Erwarteter Mittelbedarf
2022	220.000,00 Euro
2023	1.800.000,00 Euro
2024	1.800.000,00 Euro
2025	1.023.000,00 Euro
Gesamt	**4.843.000,00 Euro**

Nürnberg, den 12.04.2022
Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg
Abwasserreinigung
Elektrotechnik
i.A.

Harald Lindner (56 86)