STADTVERWALTUNG
NEUSTADT AN DER WEINSTRASSE

Drucksache Nr.: 206/2021

Dezernat II
Federführend: Eigenbetrieb Stadtentsorgung
Anlagen:
Az.: 82/1; jak-ct

Beratungsfolge	Termin	Status	Behandlung
Werkausschuss für den Eigenbetrieb Stadtentsorgung	24.06.2021	Ö	zur Beschlussfassung

Instandsetzung Klärwerk Neustadt an der Weinstraße
Vergabe Nachtragsangebot für Anpassung von Lohn- und Materialpreiskosten

Antrag:

Der Werkausschuss möge beschließen:

Der Vergabe des Nachtragsangebotes für die Anpassung von Lohn- und Materialpreiskosten an die Firma

bbr Bausanierung GmbH
Zur alten Mühle 19
66571 Eppelborn

zum Preis von **41.674,58 €**

(einschl. 16% MwSt.) wird zugestimmt.

Begründung:

Bei den Betoninstandsetzungsarbeiten auf dem Klärwerk kam es zu einer erheblichen Bauzeitverlängerung bzw. Bauzeitverschiebung, die nicht durch die auszuführende Baufirma zu vertreten ist. Nach Planung war ein Ausführungszeitraum von 30 Monaten vorgesehen. Der tatsächliche Ausführungszeitraum betrug 66 Monate.
Somit hat der Auftragnehmer, auch ohne vereinbarte Lohn- und Preisgleitklauseln, Anspruch auf Ausgleich der Mehrkosten infolge von Lohn- und Preissteigerung. Das gilt für alle

Kostenarten, wie Erhöhung von Lohnkosten, Materialpreissteigerung, Erhöhung der Gerätekosten und Preise für Nachunternehmerleistungen.
Die aufgrund der Bauzeitverlängerung/Bauzeitverschiebung geforderten Mehrkosten betragen ca. 4,6% der ursprünglichen Auftragssumme (EUR 901.426,02 brutto).

Die betontechnische Instandsetzung des Klärwerkes Neustadt an der Weinstraße umfasste ca. 15.000 m² Wand- und Bodenflächen folgender Bauwerke des Klärwerkes:

- Feinrechengerinne (BE 12/13)
- Sand- Fettfang (BE 14/15)
- Vorklär- / Anoxbecken (BE 16/17 und BE21/22)
- Denitrifikationsbecken (BE 23/24)
- Verteilerbauwerk (BE 25)
- Nitrifikationsbecken (BE 28/29)
- Nachklärbecken (BE 31/32)
- Rücklaufschlammpumpwerk (BE 34)
- Pumpenkammer Hochwasserpumpwerk (BE 60)
- Regenüberlaufbecken (BE 61)
- Entlastungsrinne Polder (BE 62)
- Toosbecken (BE 66)

Für die Instandsetzungsarbeiten wurde eine Gesamtinstandsetzungszeit von ca. 2,5 Jahren angesetzt (April 2015 – Oktober 2017).

Für die Bauzeitverlängerung gab es verschiedene Gründe. So hat bereits zu Beginn der Baumaßnahme die Vergaberüge eines Mitbewerbers zu einer Verzögerung von 1,5 Monaten geführt. Hauptgrund der Bauzeitverlängerung sind allerdings die außergewöhnlich heißen Sommer 2015 bis 2018. Dies hatte zur Folge, dass die angenommene Produktivität nicht erreicht werden konnte und die Betonsanierung mit der im Anschluss geplanten Ertüchtigung der biologischen Reinigungsstufe kollidierte.

Die ausgewählten und ausgeschriebenen Instandsetzungsprodukte sind speziell auf abwasserberührte Bauwerke abgestimmt. Um die vorgesehene Lebensdauer und die Produkteigenschaften sicherzustellen, dürfen diese Produkte nach Angaben des Herstellers nur in einem Temperaturfenster von 5°C bis max. 30°C verarbeitet werden. Aufgrund der unteren Verarbeitungsgrenze von $\geq$ 5°C der Instandsetzungsprodukte war von November bis April eine Winterpause geplant.

Die Instandsetzungsmaßnahme sowie die Außerbetriebnahme der jeweiligen Bauwerke wurden bei der Genehmigungsbehörde SGD Süd angezeigt. Seitens der SGD Süd war gefordert worden, dass trotz der Instandsetzungsmaßnahme die genehmigten Überwachungswerte zwingend einzuhalten sind. Dies hatte zur Folge, dass die Instandsetzung der Bauwerke immer nur nacheinander erfolgen konnte und die Außerbetriebnahme der einzelnen Bauwerke auf ein zeitliches Minimum zu reduzieren war. Es musste sichergestellt sein, dass die Sanierung eines Bauwerkes abgeschlossen ist bevor die Temperatur unter 5°C fällt, da sonst das Bauwerk über das Winterhalbjahr außer Betrieb gewesen wäre.

Aufgrund der teilweise außergewöhnlich vielen Hitzetage (Temperatur über 30°C; Internetseite Agra Meteorologie Rheinland-Pfalz) konnte die ursprünglich vorgesehene

Produktivität nicht erreicht werden. Durch Verzögerungen im Bauablauf war nicht mehr gewährleistet, dass in der verbleibenden Zeit bis zur Unterschreitung des Temperaturgrenzwertes von 5°C ein weiteres Bauwerk saniert werden kann.

2015 ⇒ ca. 25 Hitzetage (Zeitraum Juni – August)
2016 ⇒ ca. 32 Hitzetage (Zeitraum Juni – September)
2017 ⇒ ca. 31 Hitzetage (Zeitraum Mai – August)
2018 ⇒ ca. 45 Hitzetage (Zeitraum Mai – September)

Um einen kompletten witterungsbedingten Baustellenstillstand zu vermeiden, wurde zeitweise der Arbeitsbeginn in die frühen Morgenstunden (05:00 Uhr) verschoben. Temperaturbedingt musste die Arbeit an diesen Tagen aber bereits wieder um 11:00 Uhr eingestellt werden. Teilweise sanken die Bauwerkstemperaturen über Nacht nicht unter die 30°C Marke so dass die Arbeiten ganz eingestellt werden mussten. In der Planung war berücksichtigt worden, dass es aufgrund von Hitzetagen zu Ausfällen kommen würde - allerdings nicht in diesem Umfang. Hierdurch erfolgte eine Verlängerung der Instandsetzungsmaßnahme, sodass bis zum vorgesehenen Gesamtsanierungsende im Oktober 2017 erst folgende Bauwerke auf dem Klärwerk Neustadt an der Weinstraße instand gesetzt worden waren:

- Feinrechengerinne (BE 12/13)
- Sand- Fettfang (BE 14/15)
- Vorklär- / Anoxbecken (BE 16/17 und BE21/22)
- Denitrifikationsbecken (BE 23/24)
- Nachklärbecken (BE 31/32)
- Pumpenkammer Hochwasserpumpwerk (BE 60)
- Regenüberlaufbecken (BE 61)
- Entlastungsrinne Polder (BE 62)
- Toosbecken (BE 66)

Bei nachfolgenden Bauwerken stand die Instandsetzung noch aus:
- Verteilerbauwerk (BE 25)
- Nitrifikationsbecken (BE 28/29)
- Rücklaufschlammpumpwerk (BE 34)

Für das Jahr 2018 war die Maßnahme „Optimierung Biologie Nitrifikation BE 28/29“ auf dem Klärwerk Neustadt vorgesehen. Die Maßnahme sah vor, dass die Reinsauerstoffbegasung der BE 28 und BE 29 auf Druckbelüftung umgebaut wird. Bei dieser Umstellung waren neben der Erneuerung der Belüftung auch der Neubau einer Verdichter- und Trafostation und Umbauarbeiten in und an den Nitrifikationsbecken geplant.
Die Maßnahme wurde im Jahr 2017 ausgeschrieben und im Dezember 2017 vergeben. Die Planung sah vor, dass die Umbaumaßnahme im direkten Anschluss der Instandsetzungsmaßnahme durchgeführt werden sollte.

Aufgrund der Bauzeitverzögerung bei den Instandsetzungsmaßnahmen kollidierten nun diese beiden Baumaßnahmen miteinander. Um Ansprüche aus Behinderungen zu vermeiden und die komplexe Koordination der 3 Gewerke der Optimierung der Biologie beibehalten zu können, wurden die erforderlichen Instandsetzungsmaßnahmen jeweils

hinten angestellt. Dies hatte immerhin den Vorteil, dass die für beide Maßnahmen erforderliche Grundwasserhaltung nur einmal erforderlich wurde.

Aufgrund der sehr hohen Temperaturen bereits im Mai 2018 konnte auch bei der Maßnahme Optimierung Biologie Nitrifikation BE 28/29“ die geplante Produktivität nicht erreicht werden und es kam zu Verzögerungen im Bauablauf. Erst im Oktober 2018 hätte mit der Betonsanierung eines der Belebungsbecken (BE 28/29) begonnen werden können. Die verbleibende Zeit mit Temperaturen sicher über 5°C war damit für die Sanierung eines Belebungsbeckens nicht mehr ausreichend. Da zur Einhaltung der Bescheidwerte das Becken auf keinen Fall über das Winterhalbjahr außer Betrieb sein durfte, wurde entschieden, die Sanierungsmaßnahme auf 2019 zu verschieben. Damit war auch verbunden, dass die Sanierung des zweiten Beckens erst im Jahr 2020 wird erfolgen können. Im November 2020 wurden die letzten Instandsetzungsleistungen abgenommen.

Die Bauzeitverzögerung lag außerhalb des Verantwortungsbereiches der Fa. bbr daher hat die Fa. bbr einen grundsätzlichen Anspruch auf einen Ausgleich der Mehrkosten infolge von Lohn- und Preissteigerung.

Dieser Anspruch gilt jedoch nur für den Leistungsbereich der Instandsetzung für die Bauwerke Nitrifikationsbecken BE 28/29, Rücklaufschlammpumpwerk (BE 34) und Verteilerbauwerk (BE 25). Die Abnahme dieser Leistungen erfolgte im November 2020. Es gilt somit der reduzierte Mehrwertsteuersatz von 16 Prozent.

Seitens der Fa. bbr wurde eine Einheitspreisanpassung der Leistungspositionen aus dem Leistungsverzeichnis für die zuvor genannten Bereiche vorgenommen. In diesen Positionen sind Mehrkosten durch Lohnerhöhung (7%) und Materialpreiserhöhung (16%) angegeben.

Die prozentualen Preiserhöhungen im Bereich Lohn und Material wurden seitens der Fa. bbr gegenüber dem beauftragten Ingenieurbüro nachgewiesen und durch das Ingenieurbüro geprüft und freigegeben.

Neustadt an der Weinstraße, 10.06.2021

Stefan Ulrich
Bürgermeister