

Dezernat, Amt Dezernat Bau und Umwelt Straßenbauamt	Datum 27.02.2023	Drucksache Nr. (ggf. Nachtragsvermerk) 3- 330/23 Wahlperiode 2019 - 2024
Beratungsfolge	Status	Sitzungstermin
Dezernentenberatung	nicht öffentlich	06.03.2023
Vergabeausschuss	öffentlich	22.03.2023

Betreff

K 7402, Ersatzneubau Brücke (BW 1) über den Schwarzbach bei Wöllnau

Beschlussvorschlag

1. Der Vergabeausschuss des Kreistages des Landkreises Nordsachsen erteilt gemäß VOB/A für die Bauleistung Ersatzneubau einer Brücke „K 7402, BW 1 über den Schwarzbach bei Wöllnau“ der Firma Bau- und Haustechnik Bad Düben GmbH, Torgauer Straße 33 in 04849 Bad Düben, auf die Angebotssumme in Höhe von 1.331.439,48 Euro (brutto) den Zuschlag.

2. Der Vergabeausschuss des Kreistages des Landkreises Nordsachsen beauftragt und ermächtigt den Landrat mit der Umsetzung der Nr. 1 dieser Beschlussvorlage und, soweit erforderlich, mit Nachtragsverhandlungen.

Kai Emanuel

Vorsitzender des Kreistages

Beratungsergebnis

Gremium					Sitzung am	TOP
Ein- stimmig	Mit Stimmen- mehrheit	Ja	Nein	Enthaltung	Laut Beschluss- vorschlag	Änderung bei Beschluss- fassung

**Begründung zur Drucksache Nr. 3- 330/23
K 7402, Ersatzneubau Brücke (BW 1) über den Schwarzbach bei Wöllnau**

1. Ausgangslage:

Das Straßenbauamt des Landkreises Nordsachsen ist u. a. für den Ausbau, die bauliche Unterhaltung und Instandsetzung der Kreisstraßen und Brückenbauwerke zuständig. Der Landkreis ist Baulastträger der Kreisstraße K 7402. Diese befindet sich im Unterhaltungsbereich der Straßenmeisterei Eilenburg.

Das vorhandene Brückenbauwerk BW 1 befindet sich im Zuge der K 7402 zwischen Falkenberg und Mörtitz. Etwa 700 m nordöstlich der Ortslage Wöllnau wird im Zuge der Kreisstraße der Schwarzbach gequert.

Das Landratsamt plant den Ersatzneubau der Brücke über den Schwarzbach zur Verbesserung der Verkehrssicherheit, der Dauerhaftigkeit und der Standsicherheit. Die vorhandene Einfeldbrücke wurde 1973 aus Stahlbetonfertigteilen mit einer aufbetonierten Ortbetonfahrbahnplatte gebaut. Die kastenförmigen Widerlager bestehen jeweils aus einem 85 cm dicken und 1,00 m hohen Pfahlkopfbalken, an den 1,15 m lange und 60 cm dicke Flügel angehängt sind. Unter den Balken sind je Widerlager fünf Bohrpfähle mit einem Durchmesser von 40 cm und einer Länge von 5,4 m angeordnet.

Die Bauwerkshauptprüfung aus dem Jahr 2019 weist folgende Schadensbilder aus (auszugsweise):

- Überbau: Abplatzungen mit freiliegender Bewehrung, Aussinterungen, Durchfeuchtungen, Risse
- Unterbau: Abplatzungen mit freiliegender Bewehrung, Durchfeuchtungen, Risse
- Kappen: Betonabplatzungen, Risse, Aussinterungen, Breite zu gering
- Geländerhöhe zu gering, Geländer ohne Seil, defekte Schutzeinrichtung, Begehbarkeit auf Grund fehlender Böschungstreppe eingeschränkt, Auskolkungen unter dem Bauwerk

Durch die Schäden ist die Standsicherheit, die Verkehrssicherheit und die Dauerhaftigkeit des Bauwerkes gefährdet. Aufgrund der Vielzahl der festgestellten Schäden am Bauwerk ist eine Sanierung nicht wirtschaftlich. Es wurde daher ein Ersatzneubau geplant.

Die Bauleistungen im Brückenbau sind erforderlich, nachhaltig und angemessen. Die anerkannten Regeln der Technik, unter Einhaltung der bautechnischen Vorschriften, bezogen auf das Schadensbild, werden berücksichtigt.

Die Durchführung der Baumaßnahme erfolgt unter Vollsperrung. Die Umleitungsführung für den Verkehr während der Bauzeit ist mit der zuständigen Verkehrsbehörde bereits vorabgestimmt, kann jedoch erst zum Baubeginn, unter der Berücksichtigung der zeitlich erforderlichen Einordnung weiterer Straßensperrungen, detailliert koordiniert werden. Planmäßig ist vorgesehen, den Verkehr weiträumig von der K 7402 zur B 183 - Pressel - Görschitz - Laußig - S 11 - K 7402 - Wöllnau und zurück umzuleiten.

II. Leistungen:

Die wesentlichen Leistungen der vorliegenden Ausschreibung sind:

- bauzeitliche Gewässerverrohrung (wurde bereits ausgeführt)
- Herstellung Fangdämme mit Anschluss an die Verrohrung
- Abbruch des vorhandenen Bauwerks
- Straßenaufbrüche im Ausbaubereich
- Baugrubenverbau, Herstellung Baugruben
- Einbau Unterwasserbeton
- offene Wasserhaltung innerhalb der Baugruben
- Errichtung Ersatzneubau aus Stahlbeton
- Abdichtungsarbeiten am Bauwerk
- Herstellung der Kappen/Gesimse
- Herstellung Schutz- und Deckschicht
- Montage der Geländer
- Bauwerkshinterfüllung sowie Profilierung der Böschungen
- Herstellung der Straßenanschlüsse inkl. Entwässerung
- Montage Schutzeinrichtungen Strecke / Brücke
- Herstellung Böschungstreppen
- Herstellung Gewässerbefestigungen aus Wasserbausteinen und Sohlsubstrat
- Erdbau, Rasenansaat
- Fahrbahnmarkierung

Hauptabmessungen:

- | | |
|-------------------------------------|--------------------|
| - Anzahl der Felder | 1 |
| - Stützweite | 11,10 m |
| - lichte Weite zwischen Widerlagern | 10,10 m |
| - Breite zwischen den Geländern | 10,10 m |
| - kleinste lichte Höhe | 0,87 m |
| - Konstruktionshöhe Überbau | 0,80 m |
| - Kreuzungswinkel | 99,159 gon |
| - Brückenfläche | 112 m ² |

Die Baustelle wird durch zwei ausgesteifte, wasserdichte Spundwandkästen gegenüber Hochwasser gesichert. Im Verbaukasten ist eine Unterwasserbetonschicht herzustellen. Nach Abschluss der Arbeiten im Spundwandkasten werden diese bis auf OK Fundament bzw. OK Gerinneausbau gekürzt. Der Restbereich verbleibt als Kolkschutz im Boden.

Das neue Brückenbauwerk wird flach gegründet. Der Übergang zwischen dem Straßendamm und dem Überbau wird durch die Anordnung von Widerlagern und Flügeln gewährleistet. Die Widerlager und Flügel werden mit Bauteilstärken von 1,0 m geplant. Die Länge der Flügel beträgt zwischen 4,50 und 5,0 m.

Der neue Stahlbetonüberbau wird als Rahmenriegel mit einer Stützweite von 11,10 m hergestellt. Die Gesamtüberbaubreite beträgt zwischen den Geländern 10,10 m. Diese gestattet die Überführung der jeweils 3,25 m breiten Fahrbahnen und zweier 2,05 m breiten Kappen aus Stahlbeton. Die Schrammbordhöhe zwischen Fahrbahn und Kappe beträgt 7,5 cm.

Die Überbautwässerung erfolgt durch die einseitige Querneigung von 5,0 % im Fahrbahnbereich und 4,0 % auf den Kappen. Das Oberflächenwasser wird über die Querneigung zur 30 cm breiten Gussasphaltrinne am tiefer liegenden Fahrbahnrand und der ca. 0,3 % vorhandene Längsneigung in neu herzustellende Straßenabläufe geleitet. Das ankommende Wasser der Strecke wird vor dem Bauwerk gefasst und über zwei Abläufe und einem Schacht zum Schwarzbach geleitet.

Auf dem Bauwerk sind auf beiden Seiten nach den Richtlinien für passiven Schutz an Straßen Fahrzeugrückhaltesysteme einzubauen. Den seitlichen Abschluss des Überbaues bilden Füllstabgeländer aus Stahl mit Korrosionsschutzsystem und Deckbeschichtung (Farbton rot). Die Geländer erhalten Drahtseile im Handlauf. Die Geländerhöhe beträgt auf beiden Seiten 1,00 m.

Der Schwarzbach ist im Bauwerksbereich entsprechend Bauwerksplan mit einem trapezförmigen Querschnitt wiederherzustellen. Die Sohle ist natürlich zu belassen und nicht zu befestigen. Die Böschungen und Bermen werden mittels Wasserbausteinen gesichert.

Im Bereich des neu zu errichtenden Bauwerks wird die Fahrbahn auf einer Länge von ca. 330 m grundhaft ausgebaut. Für die K 7402 wird im Baubereich die Belastungsklasse 1,0 zugrunde gelegt. Die bituminös befestigte Kreisstraße besitzt eine Fahrbahnbreite von 6,00 m und beidseitig ein 1,50 m breites Bankett.

- 4 cm Asphaltbeton AC 11 DN
- 10 cm Asphalttragschicht AC 32 TN
- 15 cm Schottertragschicht 0/45 ($E_{v2} \geq 150$ MPa)
- 36 cm Frostschutzschicht 0/45 ($E_{v2} = 120$ MPa)
- 65 cm Gesamtaufbau (auf Planum $E_{v2} = 45$ MN/m²)

Die Entwässerung der Strecke erfolgt vor und nach der Brücke über zwei straßenbegleitende Mulden. An den südlichen Brückenflügeln sind jeweils zwei Straßenabläufe anzuordnen, diese entwässern über einen neu herzustellenden Schacht in den Schwarzbach.

Der Auftragnehmer hat über die gesamte Bauzeit die Verkehrssicherung und -führung der Baumaßnahme zu gewährleisten. Dazu gehört, neben der Beantragung, Aufstellung und Vorhaltung der Verkehrssicherung auch, die Kontrolle gemäß den zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA).

III. Durchführung:

Information der Bieter:	entfällt
Dezernentenberatung:	06.03.2023
Vergabeausschuss:	22.03.2023
Zusageschreiben:	23.03.2022
Ausführung:	29.05.2023 - 20.12.2023

IV. Ausschreibung:

Das geplante Bauvorhaben wurde gemäß § 3 Abs. 1 VOB/A öffentlich ausgeschrieben. Die Veröffentlichung gemäß § 12 VOB/A erfolgte unter eVergabe.de vom 08.02.2023 bis 23.02.2023, unter Vergabe24.de in der Zeit vom 08.02.2023 bis 23.02.2023 und unter Bund.de vom 08.02.2023 bis 23.02.2023.

Die Vergabeunterlagen wurden von drei Interessenten abgefordert. Zur Submission am 23.02.2023 lag ein Angebot vor. Von diesem Bieter wurden Nebenangebote eingereicht.

Das Angebot wurde formal auf Vollständigkeit, das Fehlen von Preisangaben, die Änderung der Verdingungsunterlagen, eventuelle Bietereintragungen, wettbewerbswidrige Absprachen sowie rechnerisch geprüft. Es wurden keine Unregelmäßigkeiten festgestellt. Im Ergebnis der formalen Prüfung wurde der Bieter nicht von der Vergabe ausgeschlossen.

Die Nebenangebote wurden ebenfalls rechnerisch, auf ihre Vollständigkeit und die Ausführbarkeit (mindestens Gleichwertigkeit) geprüft. Das Nebenangebot 2 (teilweise Ziehen der Spundwände) konnte nicht gewertet werden. Alle anderen Nebenangebote (NA 1, 3 und NA 4 - Einsatz von RC Baustoffen) blieben in der Wertung.

Grundlage für die Prüfung und Wertung des Angebotes ist der erstellte detaillierte Preisspiegel. Das Angebot von BHT Bad Düben ist in sich schlüssig. Nach Überprüfung der übermittelten Einheitspreise ist eine nicht ordnungsgemäße Kalkulation der Angebote nicht erkennbar. Bei Überprüfung der Einzelkosten der Teilleistungen für Stoffkosten, Gerätekosten und Kosten für Nachunternehmerleistungen wurden keine Auffälligkeiten festgestellt.

Wertungsübersicht:

Bieter	HA (€ lt. Angebot)	HA (€ nachgerechn.+NA)	Nachlass (%)	Nr.
Bau- und Haustechnik Bad Düben GmbH	1.334.808,37	1.331.439,48	-	1

Gemäß § 5 Abs. 2 Sächsisches Vergabegesetz (SächsVergabeG) darf auf ein Angebot mit unangemessenen hohen oder niedrigen Preisen nicht der Zuschlag erteilt werden. Die Angemessenheit des Preises ist insbesondere dann zweifelhaft, wenn ein Angebot um mehr als 10 % von dem nächsthöheren oder nächstniedrigeren Angebot abweicht.

Das Angebot weicht (im Vergleich hilfsweise) gegenüber der Kostenberechnung (Stand 05-2022) um ca. 9 % ab. Auf Grund der aktuellen Lage in der Baubranche wird das Angebot von BHT Bad Düben inkl. der gewerteten Nebenangebote als angemessen und auskömmlich eingeschätzt.

Gemäß § 6 Abs. 1 SächsVergabeG ist die Weitergabe von Leistungen nur bis zu einer Höhe von 50 % des Auftragswertes zulässig. Gemäß Unterauftragnehmerverzeichnis liegt dem Angebot folgendes zugrunde:

Nachunternehmerleistungen ca. 197.300,00 Euro entspricht ca. 15 %.

- Baustelleninformationsschilder, Baustellenabspernung, Beschilderung Vollsperrung / Umleitung, Verkehrsschild abbauen und neu, Fahrbahnmarkierungen - WVT Winkler Verkehrstechnik GmbH
- Schutzeinrichtungen - Saferoad RRS GmbH, Zweigniederlassung Schwerin, Außenstelle Gräfenhainichen
- Geländer - JT-Metallbau GmbH
- Dichtungsarbeiten, Deckschichten - STRABAG AG, Bereich Hannover
- Technische Bearbeitung Baubehelfe, Bauwerk und Straßenbau, Bestandsunterlagen - Ingenieurbaukontor Schreiber & Partner

Die Prüfung des Angebotes des Bieters Bau- und Haustechnik Bad Dübener GmbH auf Spekulationspreise ergab keine Auffälligkeiten. Die Firma Bau- und Haustechnik Bad Dübener GmbH ist ein bekanntes, mittelständiges Bauunternehmen in der Region, dessen Kernkompetenzen und Erfahrungen im Rahmen der erforderlichen Leistungen dieses Brückenbauvorhabens liegen. Die Firma Bau- und Haustechnik Bad Dübener GmbH hat bereits in den vergangenen Jahren mehrere Maßnahmen für das Landratsamt Nordsachsen in guter Zusammenarbeit realisiert.

V. Finanzierung:

Die Maßnahme wird mit 75%iger Unterstützung des Freistaates Sachsen im Rahmen des Sächsischen Finanzausgleichsgesetzes - Kommunale Straßenbaubudget 2023, § 20b SächsFAG - finanziert. Das Vorhaben ist Bestandteil der mit dem SSG Kreisverband-Nordsachsen abgestimmten und bei der Landesdirektion Sachsen bereits eingereichten Prioritätenliste. Der förderunschädliche Baubeginn ist gegeben.

Anlagenverzeichnis:

- Anlage 1: Vergabevorschlag
- Anlage 2: Übersichtskarte
- Anlage 3: Bauwerksplan
- Anlage 4: Lageplan Straße