

Titel: Leistungsbeschreibung Tragwerksplanung (Statiker)

Projekt: Wiederherstellung der Gebäudehülle VR (Ebene 2) nach Brand

Inhaltsverzeichnis:

1	Allgemeine Projektbeschreibung	2
1.1	Projektdaten.....	3
2	Planungsumfang	4
2.1	Allgemein	4
3	Projektziel und Nutzeranforderungen	4
4	Leistungsumfang.....	5
5	Anrechenbare Baukosten	5
5.1	Honorarzone	5
5.2	Grundleistungen, besondere Leistungen und Teilleistungssätze	5
5.3	Nebenkosten.....	6
5.4	Stundensätze für zusätzliche Leistungen (Optional).....	6
6	Rahmenterminplan	6
7	Anhänge.....	6

1 Allgemeine Projektbeschreibung

Bauherr / Auftraggeber (AG):

GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH
Planckstraße 1
64291 Darmstadt

Rechnungsadresse und Projektadresse:

Planckstraße 1
64291 Darmstadt

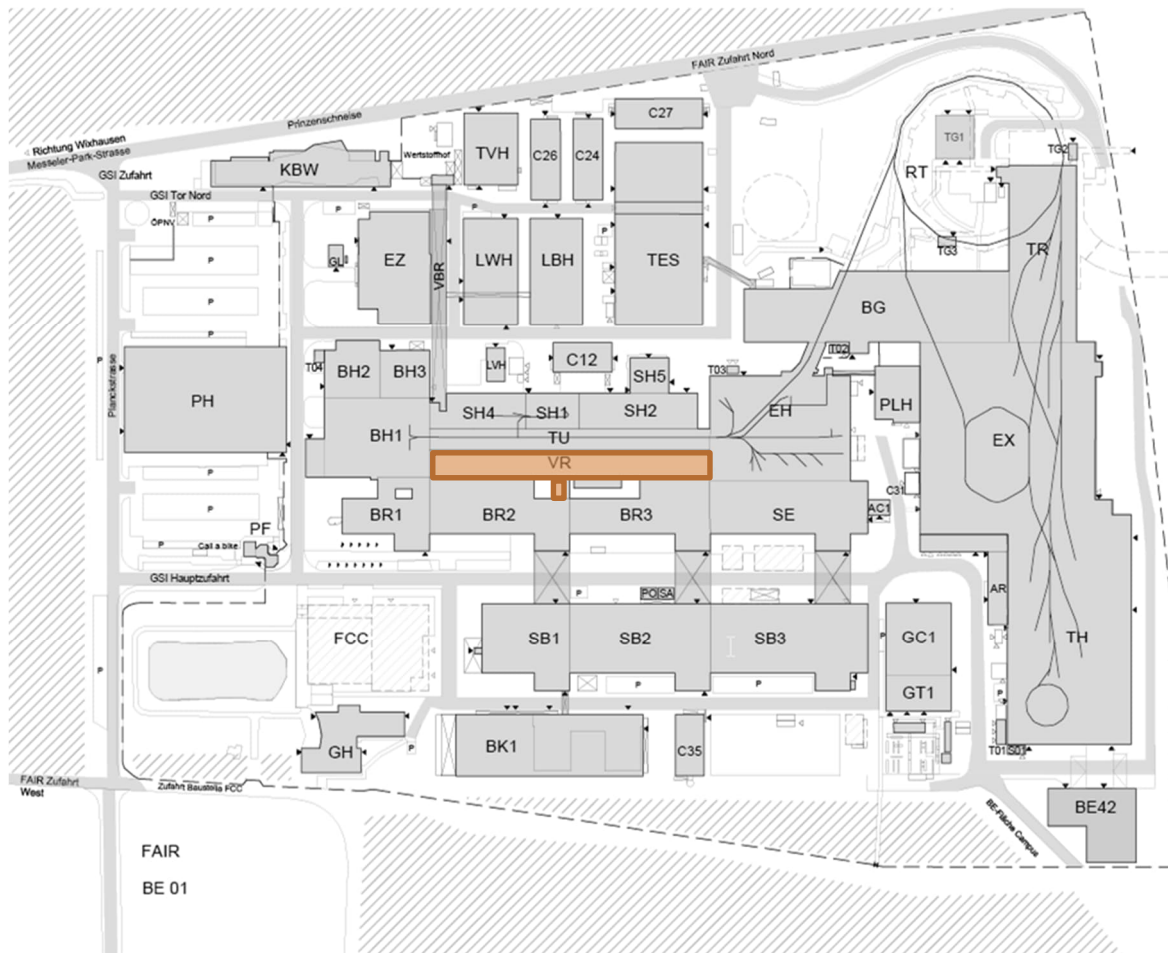


Abbildung 1: Lageplan der GSI mit Markierung des zu beplanenden Gebäudeteils

Das GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung in Darmstadt betreibt mit rd. 1.400 Mitarbeiter*innen sowie jährlich ca. 1.000 Wissenschaftler*innen eine der weltweit führenden Teilchenbeschleunigeranlagen für die Forschung. Bei GSI entsteht zurzeit FAIR, ein internationales Beschleunigerzentrum zur Forschung mit Antiprotonen und Ionen. Es ist

eines der größten Bauvorhaben für die Forschung weltweit. Die GSI-Beschleuniger werden zukünftig Teil der FAIR-Anlage und dienen als erste Beschleunigungsstufe.

Das Baugrundstück liegt in der Gemarkung Arheilgen (Stadtteil von Darmstadt), Flur 24, Flurstück 32/12 und gehört zum Geltungsbereich des Bebauungsplans B-Plan Wx12, welcher am 08.04.2006 in Kraft getreten ist.

Die GSI plant die Wiederherstellung der durch das Brandereignis vom 05.02.2026 zerstörten Gebäudehülle des Gebäudes VR Ebene 2 (Versorgungsräume, 1.OG; ca. 114m x 11m). Dies betrifft insbesondere den Wiederaufbau des eingestürzten Dachtragwerks aus Stahl, des gesamten Dachsystemsaufbaus (Wärmedämmung und Dachabdichtung, Anschlüsse an die umgebenden Gebäudeteile) und die durch den Brand beaufschlagten Wand- & Bodenflächen aus Stahlbeton.

Die spätere Nutzung beinhaltet die Versorgung sowie Experimentier- & Testflächen für die Nutzer der Hochfrequenz-Abteilung (Abt. LRF). Der Ausbau ist nicht Bestandteil dieser Ausschreibung, sondern wird in einem separaten Projekt (M1) geplant und umgesetzt.

1.1 Projektdaten

Der zu bewertende Gebäudekomplex ist 1972 bzw. mit Abweichungsgenehmigung von 1974 als UR-GSI I zusammenhängend genehmigt worden.

Das Gebäude VR wurde in massiver Bauweise (Stahlbetonfertigteiltbau) mit Stahldach errichtet, verläuft in West-Ost-Richtung und befindet sich umgeben von weiteren Gebäuden entlang der Beschleunigerstrecke.

VR Ebene 2 beinhaltet die Hochfrequenz-Versorgung des Linearbeschleunigers der GSI. Im Erdgeschoss ist die technische sowie beschleunigerrelevante Infrastruktur untergebracht.

Aktuell wird eine Deinventarisierung in dem Bereich durchgeführt. Ziel ist, dass die Fläche in Q4/2026 ausgeräumt und bis auf den Rohbau (ohne Dach) zur Verfügung stehen wird. Nach Abschluss der Deinventarisierung wird ein Gutachten zur freigelegten Bewehrung sowie den Abplatzungen beim Beton erstellt und zur Verfügung gestellt.

Zwischen den Gebäuden BR2/ VR befindet sich eine Medienbrücke. Im Erdgeschoss befinden sich Stahlstützen im Außenbereich, das 1.OG ist ein Massivbau, das 2.OG ein Stahlbau für die Medienversorgung vom Nord-/Südcampus.

2 Planungsumfang

2.1 Allgemein

Die Ausschreibung umfasst folgende Leistungen:

VR:

- Wiederherstellung der Dachkonstruktion
- Errichtung neuer Brandwände in Ebenen 0-2 (UG-2.OG)
- Deckendurchbrüche Ebene 2 herstellen/ schließen

Spange/ Medienbrücke BR2/VR:

- Wiederherstellung der Brücke zwischen BR2/ VR (Ebene 2 + Mediengang Ebene 3) in Massivbauweise
- Herstellung einer Gründung (Bodenplatte/ Streifenfundament) für die Errichtung von einer Trafоеinhausung (3x Trafos) unter der vorgenannten Brücke

Besondere Leistungen:

- ggfs. Beton& Bewehrungsstahlsanierung in der Decke (1.OG; bei entsprechendem Hinweis im Gutachten, Chlorideinträge werden vorab geprüft)
- Ortsbesichtigung (Lph1)
- Aufstellen von Vergleichsberechnungen für mehrere Lösungsmöglichkeiten unter verschiedenen Objektbedingungen (Lph2)
- Vorgezogene, prüfbare und für die Ausführung geeignete Berechnung wesentlich tragender Teile (Lph3)
- Vorgezogene, prüfbare und für die Ausführung geeignete Berechnung der Gründung (Spange+ Trafofundament; Lph3)
- Prüfung von Werkstattzeichnungen oder Elementplänen auf Übereinstimmung mit der Genehmigungsplanung und den Ausführungszeichnungen (Lph5)
- Ingenieurtechnische Kontrolle der Ausführung des Tragwerks auf Übereinstimmung mit den geprüften statischen Unterlagen durch geeignete Stichproben (im bauaufsichtlichen Sinne (Lph8)
- Mitwirken bei der Überwachung der Ausführung der Tragwerkseingriffe (Lph8)

3 Projektziel und Nutzeranforderungen

Ziel der Maßnahme ist die Wiederherstellung der Gebäude-Hülle bis Ende Q4/2028 und die Bereitstellung eines von drei Brandabschnitten zur vorläufigen Aufstellung und Testbetrieb der neuen HF- Verstärker (Commissioning).

4 Leistungsumfang

Umfang dieser Leistungsbeschreibung sind die Tragwerksplanerleistungen für die Leistungsphasen 1-6. Dies beinhaltet neben den Grundleistungen der HOAI auch die besonderen Leistungen, wie über das Honorar-Angebotsblatt abgefragt.

In Lph 4 ist die Bauantragsplanung (digitaler Bauantrag) ausschließlich für die Neuerrichtung des Dachtragwerks sowie der Verbindungsbrücke zwischen BR2/VR zu beplanen. Diese Planung fließt anschließend ebenfalls in die Maßnahme der M1-Gesamtsanierung mit ein.

5 Anrechenbare Baukosten

Die anrechenbaren Kosten für die Leistungen werden auf der Grundlage der seitens des Auftraggebers bestätigten Kostenberechnung, ohne Umsatzsteuer, nach Abschluss der LPh 3 ermittelt.

Solange diese nicht vorliegt, ist die im Gesamtfinanzierungsplan der GSI vorgesehene Bedarfsanmeldung/ Grobkostenschätzung, ohne Umsatzsteuer, wie folgt zugrunde zu legen.

EBENE	KG	BEZEICHNUNG DER KOSTENGRUPPE	
1	100	Grundstück	0,00 €
1	200	Herrichten und Erschließen	0,00 €
1	300	Bauwerk - Baukonstruktionen	2.700.000 €
1	400	Bauwerk - Technische Anlagen	350.000 €
1	500	Außenanlagen	0,00 €
1	600	Ausstattung und Kunstwerke	0,00 €
			3.050.000,00 €

Tabelle 1: Grobkostenschätzung KG100-600

5.1 Honorarzone

Die Ermittlung der Honorarzone für den geplanten Leistungsumfang orientiert sich gemäß § 52 Absatz HOAI 2021 und der erstellten Bewertungsmatrix zum statisch-konstruktiven Schwierigkeitsgrad an den in Anlage 14 Nummer 14.2 HOAI 2021 dargestellten Bewertungsmerkmalen. Das Ergebnis ist Zone III (Basissatz).

5.2 Grundleistungen, besondere Leistungen und Teilleistungssätze

Die Grundleistungen werden wie in der HOAI 2021 abgerufen.

Die Übersicht der spez. Leistungspflichten fasst die Grundleistungen und besondere Leistungen nach HOAI 2021 zusammen. Zusätzliche besondere Leistungen außerhalb der Standardleistungen sind als solche benannt und aufgelistet.

Für das Angebot sind die blauen Felder des Honorar-Angebotsblatt auszufüllen.

5.3 Nebenkosten

Nebenkosten (einschließlich Reisekosten) sind gemäß §14 HOAI anteilig bezogen auf das Honorar anzubieten.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, an regelmäßigen projektbezogenen Besprechungen teilzunehmen und an Verhandlungen mit Behörden mitzuwirken. Diese Termine sind rechtzeitig abzustimmen. Die Besprechungen sind durch rechtzeitige Übersendung von Unterlagen durch den Auftragnehmer zu unterstützen. Der Auftragnehmer fertigt über die Besprechungen und Verhandlungen unverzüglich Niederschriften an, arbeitet die Teilergebnisse der Fachplaner ein und legt sie dem Auftraggeber zur Genehmigung vor.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet an sämtlichen vorher angekündigten Planungs- und Baustellenbesprechungen sowie Jour fixe-Terminen teilzunehmen. Die Häufigkeit der Termine richtet sich nach den jeweiligen Erfordernissen und das Erfordernis ist auch von der Projektleitung zu genehmigen.

Die vom Auftragnehmer vorzulegenden Zeichnungen, Beschreibungen einschließlich der Leistungsverzeichnisse und der Berechnungen sind dem Auftraggeber in digitaler Form zu übergeben.

5.4 Stundensätze für zusätzliche Leistungen (Optional)

Stundenlohnsatz für Aufwendungen die über den Rahmen des Angebots hinausgehen.
siehe Vertrag §10.10.10

6 Rahmenterminplan

Es ergeben sich seitens des Auftraggebers folgende terminliche Eckdaten:

	2026				2027				2028				2029			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Vergabe und Zuschlag Planerleistungen																
Planung (Lph 1-4)																
Planung (Lph 5) sowie Vergabe Bauleistungen																
Ausführung (Lph8), Abnahme, Übergabe																

7 Anhänge

- Übersichtsplan M 1:500
- Grundrisse M 1:100

- Schnitte M 1:100
- Ansichten M 1:100
- Fotodokumentation (vorher/ aktueller Stand nach Brandereignis)
- 20260208_HT_Begehungsbericht_GSI_Brand_v1
- 20260220_HT_Baustatische_Bewertung_Brandschaden
- 20260319_HT_Begehungsbericht_GSI_Brand_v1