



Zweistufige Gesamtleistungsstudie im selektiven Verfahren
Entwicklung Bahnhofareal Dietikon ZH,
Baubereich D und Freiraum Bahnhofareal

[C.3.1] **BESONDERE BESTIMMUNGEN** (Version 1)

9. Januar 2026

Inhaltsverzeichnis

1.	Submissionsbedingungen	5
1.1.	Verweise	5
1.2.	Lücken, Widersprüche und Fehler in den Submissionsunterlagen	5
1.3.	Gesamtleister Angebot	6
1.4.	Optionen	7
1.5.	Unternehmervarianten	7
1.6.	Prämien, Strafen, Bonus-Malus-Regelungen	7
1.7.	Streiterledigung	8
1.8.	Losaufteilung und Objektgliederung	8
2.	Gegenstand der Ausschreibung	9
2.1.	Übergeordnete Ziele, Qualitätsschwerpunkte	9
2.2.	Im Auftrag enthaltene Leistungen	9
2.3.	Im Auftrag nicht enthaltene Leistungen	13
2.4.	Behördliche Aufwendungen und Gebühren	15
3.	Bauarbeiten und Baubetrieb	17
3.1.	Benützung fremder Grundstücke	17
3.2.	Zuleitungen, Ableitungen und Bauabfälle	17
3.3.	Auflagen bezüglich Baustellenlogistik und -installation	18
3.4.	Gleissperrungen	20
3.5.	Nacharbeit	20
3.6.	Vermessung, Absteckung, Kontroll- und Deformationsmessungen	21
3.7.	Baulüftung, Bauheizung, Unterhalt, Reinigung Winterdienst	21
3.8.	Rückbau, Instandsetzung	22
4.	Sicherheit und Schutz von Personen, Eigentum, Baustelle, Umgebung	24
4.1.	Schutz von Personen	24
4.2.	Schutz der Baustelle	25
4.3.	Arbeiten in oder neben Gleisen	26
4.4.	Brand- & Explosionsschutz	27
4.5.	Schutz von Eigentum	28
4.6.	Schutz bereits bestehender Anlagen	28
4.7.	Schutz der Umgebung	29
5.	Inbetriebnahme, Abnahme und Übernahme	31
5.1.	Abnahmekonzept	31
5.2.	Inbetriebsetzung und Zwischenprüfungen	31
5.3.	Abnahmen	31
5.4.	Integrale Tests	31
5.5.	Behördliche Genehmigungen	32
5.6.	Schlussabnahme	32
5.7.	Teilabnahmen von Flächen für Mieterausbau durch Dritte	33
5.8.	HLKS Optimierungen	33
6.	Bemusterung	34
6.1.	Allgemein	34
6.2.	Mustergrossen	34
6.3.	Alternative Produkte	34
6.4.	Mock-up	35

6.5.	Reservematerial	35
7.	Betriebliche Anforderungen	36
7.1.	Betriebskonzept.....	36
7.2.	Service- und Unterhaltsverträge.....	36
8.	Termine und Terminplanung	37
8.1.	Terminprogramm.....	37
8.2.	Bauvorgang, Ablaufplanung, Bauphasen, Bauprogramm	37
8.3.	Planlieferungsprogramm und Plangenehmigung	37
8.4.	Vorgaben Vergabetermine Gesamtleister	38
9.	Administration	39
9.1.	Grundsätze der Zusammenarbeit.....	39
9.2.	Projekthandbuch	39
9.3.	Projektorganisation.....	39
9.4.	Rechnungswesen, Zahlungsfristen und Zahlungspläne.....	40
9.5.	Bauwerksdokumentation	40
9.6.	Projektbezogenes Qualitätsmanagement (PQM).....	41
9.7.	Bauausführungskontrollen.....	42
9.8.	Statusberichte	43
9.9.	Veröffentlichungen, Kommunikation, Umgang mit Medienfragen	43
10.	Normen, Regelwerke	45
10.1.	SIA, VSS Regelwerke Normen, Werke und Regelwerke von Fachverbänden	45
10.2.	Normen und Regelwerke der SBB	45

Begrifflichkeiten

Die folgenden Begriffe werden in allen Ausschreibungsunterlagen verwendet:

Begriff	Definition, Erläuterung
Angebot	Mit der Bezeichnung 'Werkpreis', 'Globalpreis', 'Preis' oder 'Angebot' wird in jedem Fall das Angebot des Totalunternehmers verstanden, das sich gem. den Vorgaben aus Teil C.3.1, Ziff. 1.3 zusammensetzt.
Ausschreibungs- unterlagen	Sämtliche mit der vorliegenden zweistufigen Gesamtleistungsstudie im selektiven Verfahren versandte Unterlagen werden zusammen die Ausschreibungsunterlagen Gesamtleistungsstudie «Entwicklung Bahnhofareal Dietikon, ZH Baubereich D» genannt. Die Kurzfassung lautet «Ausschreibungsunterlagen». Mit der Bezeichnung 'Submissionsunterlagen', sind in jedem Fall die Ausschreibungsunterlagen gemeint.
Auftraggeberin	Mit der Bezeichnung «Ausloberin» «Bauherr/in», «Bauherrschaft», «SBB AG», «SBB» oder «SBB Immobilien» ist in jedem Fall die Auftraggeberin gemäss A.1 Verfahrensbestimmungen PQ, Kapitel 2.1 gemeint.
Bauwerk	Mit Bauwerk sind sämtliche zu erstellenden Gebäude innerhalb des Baubereichs D sowie die Tiefgarage und die Aussenräume gemeint.
Gesamtleister	Die Bezeichnung 'TU', 'Totalunternehmer', 'Unternehmer', 'Anbieter/in' oder 'Firma' gilt in den nachfolgenden Bestimmungen in jedem Fall für Gesamtleister'.
Globalangebot	Durch Angabe des Globalpreises nach Art. 40 SIA-118 verpflichtet sich die Anbieterin das gesamte Werk zum Festpreis auszuführen.
Grundausbau (GAB)	Umfasst alle vom Gesamtleister zu erbringenden baulichen, technischen und infrastrukturellen Leistungen, die für die betriebsbereite, schlüsselfertige Übergabe des Bauwerks erforderlich sind.
Mieterausbau (MAB)	Bezeichnet sämtliche individuell auf den Mieter abgestimmten Ausbauten und Einbauten innerhalb der Retail- und Gastro-Mietflächen im Erdgeschoss der Gebäude (z. B. Trennwände, Bodenbeläge, Beleuchtung, spezielle Elektroinstallationen, Einbaumobiliar etc.). Diese Leistungen sind nicht Bestandteil des Grundausbaus und werden durch den Mieter oder dessen Beauftragte separat geplant und ausgeführt.
Gender Disclaimer	Zur besseren Lesbarkeit wird in Dokumenten auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet.
schlüsselfertig	Der Begriff 'schlüsselfertig' definiert die kompletten, vollständig betriebsbereiten Gebäude gemäss den definierten Qualitäten und Schnittstellen zur Übergabe an den Mieter oder dem Mieterausbau, zum definierten Zeitpunkt.

1. Submissionsbedingungen

1.1. Verweise

Die einzelnen Teile und Dokumente der Ausschreibungsunterlagen Gesamtleistungsstudie «Entwicklung Bahnhofareal Dietikon, ZH | Baufeld D» ergänzen einander gegenseitig und ergeben gemeinsam die von der Bauherrschaft formulierten Anforderungen an das Bauwerk. Alle in den vorliegenden Besonderen Bestimmungen aufgeführten Hinweise, Informationen, Anforderungen und Beilagen gelten als Grundlage für die «Zweistufige Gesamtleistungsstudie im Selektiven Verfahren». Zur besseren Orientierung und Vereinfachung von Schnittstellen wird in den Unterlagen auf Dokumente verwiesen, die der Ausschreibungsunterlagen beiliegen. Die Verweise und Hinweise verstehen sich als Hilfestellung zur besseren Aufgabenerfassung, sind keinesfalls als abschliessende Auflistung. Hinweise und Verweise zu verstehen und schliessen keine anderen Dokumente aus.

1.2. Lücken, Widersprüche und Fehler in den Submissionsunterlagen

Die Ausschreibungsunterlagen konzentrieren sich auf die von der Bauherrschaft besonders wichtig erscheinenden Eigenschaften für die Erbringung der definierten Gesamtleistung für das schlüsselfertige und betriebsbereite Bauwerk. Der Gesamtleister ist verpflichtet, die Ausschreibungsunterlagen auf Vollständigkeit und Richtigkeit zu überprüfen. In den Ausschreibungsunterlagen fehlende Angaben (Lücken), soweit sie präzisierende Einzelheiten und ergänzende bzw. Nebenleistungen zur Planung und Erstellung, die erfolgreiche Gesamtleistung zu den definierten Anforderungen des 'schlüsselfertigen' und betriebsbereiten Bauwerks betreffen, sind zwingend im Angebot zu berücksichtigen und vollständig einzurechnen. Allfällige in der Ausschreibung enthaltenen Mengenangaben sind rein informativ und sind vom Gesamtleister auf eigene Verantwortung zu überprüfen; es besteht kein Anspruch auf zusätzliche Vergütung infolge Fehler in den ausgeschriebenen Mengenangaben oder Ausmassen.

Des Weiteren sind teilweise gewisse Bauteile mehrfach in den Submissionsunterlagen beschrieben, um ein gesamtes Bild des Projektes zu schaffen. Es liegt in der Verantwortung des TUs solche Verdoppelungen zu erkennen, entsprechend mit seinen Subunternehmern zu koordinieren und in der Kalkulation des Angebots zu berücksichtigen.

Alle zur Ausschreibung vorliegenden Dokumente sind relevant. Die Rangordnung im Falle von Widersprüchen sind dem TU-Werkvertrag zu entnehmen. Es liegt in der Verantwortung des TUs alle Schnittstellen zu überprüfen und bei Unstimmigkeiten/ Unvollständigkeit zu korrigieren und zu ergänzen. Das Risiko für die Vollständigkeit der Unterlagen trägt der TU.

Im Angebot einzurechnen sind alle Leistungen, wie sie für die uneingeschränkte Nutzung gemäss TU-Werkvertrag gefordert sind (Komplettheitsklausel). Der Gesamtleister muss die, in den Ausschreibungsunterlagen verlangten, Funktionen und die vorgeschriebene Ausführungsqualität uneingeschränkt garantieren. Sämtliche für die vorgesehene Funktion und Nutzung erforderlichen Leistungen, Arbeiten, Materialien, Prüfungen, Nebenkosten u.ä. sind im Angebot enthalten. Dies beinhaltet unter anderem auch sämtliche Montagen, Verstärkungen, Einlagen, Abdichtungen, Befestigungen, Provisorien, etc. Aktuelle Annahmen und Vorgaben der Bauherrschaft, welche die Planung und Erstellung des Bauwerks aus Sicht des TUs verunmöglichen, sind in Form eines funktionierenden und bewilligungsfähigen Variantenangebots abzumachen.

Allfällige Lücken, Widersprüche oder Fehler müssen bei Angebotseingabe klar bezeichnet werden und vor Vertragsunterzeichnung seitens des TUs eingerechnet sein. Sie berechtigen nicht zur nachträglichen Erhöhung des Angebotes nach Vertragsunterzeichnung. Lassen die Ausschreibungsunterlagen verschiedene Auslegungen zu (Widersprüche), so ist der Gesamtleister verpflichtet, die Bauherrschaft darauf aufmerksam zu machen. Ohne gegenteilige Äusserung der

Bauherrschaft gilt diejenige Auslegung als verbindlich, die von der Bauherrschaft bevorzugt wird bzw. zu strengeren Anforderungen führt.

Der Gesamtleister hat alle Leistungen, die für die Planung, den Auflagen der SBB AG (Art. 18m EBG) und dem Bauentscheid, die Bauvorbereitung, die schlüsselfertige und betriebsbereite Erstellung des Bauwerks sowie zur Erfüllung der Anforderungen in betrieblicher, architektonischer, bau- und haustechnischer wie auch ökologischer und wirtschaftlicher Hinsicht notwendig sind, in sein Angebot einzurechnen. Das angebotene Planerhonorar beinhaltet sämtliche Planer, Fachplaner und Spezialisten, welche aus heutiger Sicht für das bewilligungsfähige und schlüsselfertige Projekt gem. Anforderungen aus der Gesamtleistungsstudie notwendig sind. Sollten weiteren Planungsleistungen zur vollständigen Gesamtleistung notwendig sein, sind diese in das TU-Angebot einzurechnen.

Sämtliche Verweise auf Arbeiten in Zusammenhang mit «Mieterausbau» sind nicht im Leistungsumfang des TUs enthalten. Die Schnittstellenlisten (siehe Teil C.4.1.2) bildet die Basis für die Definition der Schnittstelle zum Mieterausbau; die Koordination ist in jedem Fall durch den Gesamtleister einzurechnen. Es werden keine zusätzlichen Leistungen seitens Bauherrschaft zur Verfügung gestellt, als die unter Ziffer 2.3 beschriebenen Leistungen.

Der Gesamtleister hat im Rahmen der erfolgten Gesamtleistungsstudie das Richtprojekt und die Anforderungen an das Bauvorhaben eingehend analysiert und darauf basierend, ohne Zeitdruck der Bauherrschaft, sein Angebot unterbreitet. Mit dem Abschluss des Werkvertrages verpflichtet sich der Gesamtleister im Einzelnen, die geforderten Leistungen, welche vollumfänglich mit dem Angebot gedeckt sind, zu erbringen.

1.3. Gesamtleister Angebot

1.3.1. TU-Werkvertrag

Der TU-Werkvertrag mit Beilagen befindet sich in Teil E der Ausschreibungsunterlagen und ist für die Anbietenden verbindlich.

1.3.2. Angebot

Das Angebot setzt sich aus Werkpreis Global und Werkpreis Offene Abrechnung zusammen (vgl. Teil E.1 Vertragsentwurf. Für die Gewährleistung der Vergleichbarkeit der Angebote wurde für den Werkpreis Offene Abrechnung durch die Bauherrschaft eine quantitative Annahme der Mengen getroffen. Die tatsächliche Vergütung erfolgt jedoch gemäss des effektiven Ausmasses, anhand den im Angebotsformular angegebenen Einheitspreisen.

Die Bauherrschaft behält sich vor, allfällige Vorgaben zu Budgets sowie Optionen separat festzulegen und auszuschreiben. Diese Vorgaben werden dem Totalunternehmer mit Abgabe der ersten Stufe bekanntgegeben und werden ebenfalls Bestandteil des von ihm einzureichenden verbindlichen Angebots.

Das Angebot ist ab dem Eingabetermin während einer Frist von zwölf (12) Monaten verbindlich.

1.3.3. Nachreichungen

Die Bauherrschaft behält sich vor, weitere Unterlagen zur Kalkulation mit Start der ersten und zweiten Stufe der Gesamtleistungsstudie nachzureichen, oder bereits versandte Unterlagen weiter

zu präzisieren. Nachreichungen werden nachvollziehbar markiert und ausgewiesen. Diese werden ebenfalls Grundlage des Angebots. Angebotsbestandteile, welche auf diesen nachgereichten Unterlagen basieren, müssen allenfalls durch den Gesamtleister separat ausgewiesen werden.

1.4. Optionen

Die Bauherrschaft behält sich vor, Optionen als Teil der Gesamtleistungsstudie auszuschreiben. Diese werden mit Abgabe der Unterlagen für die erste Stufe abschliessend definiert. Optionen sind im Dokument Teil B.3.3 Angebotsformular, Register Optionen vom Gesamtleister zwingend anzugeben.

Optionen sind Teillangebote des TUs mit differenzierter Gültigkeitsdauer, über deren Verwendung die Bauherrschaft bei Abschluss des TU-Vertrages noch nicht entschieden hat. Optionen können bis zum Ablauf der pro Option individuell vereinbarten Gültigkeit einseitig von der Bauherrschaft ausgeübt werden.

In den Optionspreisen (global) sind sämtliche zu ihrer Projektierung, Planung und 'schlüsselfertige' Erstellung erforderlichen Leistungen des TUs mit sämtlichen Vorbereitungs- und Nebenarbeiten, auch wenn diese nicht ausdrücklich beschrieben sind, sowie Honorare, Nebenkosten, Gebühren, das TU-Risiko und der TU-Koordinationsaufwand enthalten (exkl. MWST). Die ganzheitliche Betrachtung der erforderlichen Massnahmen beinhaltet auch sämtliche Auswirkungen auf Nachbar-Gewerke, welche demzufolge ebenfalls in die Optionen einzurechnen sind.

Die Nichtausübung von Optionen, berechtigt den Gesamtleister zu keinerlei Forderungen. Werden Einheitspreise verlangt, so gilt zusätzlich: Einheitspreise sind Positionen, die im TU-Angebot enthalten sind, deren Preis pro Einheit oder pro Bauteil, der in den Planbeilagen dargestellt ist, aus Gründen der Transparenz offengelegt werden müssen. Anhand der Einheitspreise kann die Bauherrschaft Mengenveränderungen vornehmen, Vorleistungen für Mieterausbauten beauftragen oder einzelne Bauteile oder Bereiche nicht ausführen lassen. In den Einheitspreisen sind sämtliche zu ihrer Projektierung, Planung und 'schlüsselfertigen' Erstellung erforderlichen Leistungen des TUs sowie sämtliche Honorare und Nebenkosten enthalten (exkl. MWST). Einheitspreise haben keine beschränkte Gültigkeit.

1.5. Unternehmervarianten

Unternehmervarianten sind zugelassen. Der Totalunternehmer hat sämtliche für die Beurteilung und Bewertung der Unternehmervarianten erforderlichen Unterlagen und Nachweise vollständig mit der Offerte einzureichen. Soweit Nachweise nicht ausdrücklich für die Unternehmervariante gefordert werden, gelten die im Grundangebot eingereichten Unterlagen entsprechend. Für jede Unternehmervariante ist der Umgang mit deren Umsetzung nachvollziehbar darzustellen.

Das vollständige Grundangebot ist in jedem Fall einzureichen. Die Bauherrschaft behält sich ausdrücklich das Recht vor, die gesamte Eingabe des Totalunternehmers vom Verfahren auszuschliessen, sofern das Grundangebot nicht eingereicht wird.

1.6. Prämien, Strafen, Bonus-Malus-Regelungen

Die Verfalltermine, welche eine Konventionalstrafe auslösen werden im Teil E.1 Vertragsentwurf, Kapitel 5.2 beschrieben.

1.7. Streiterledigung

Siehe Teil E.1 Vertragsentwurf, Kapitel 17.11 Differenzmanagement.

1.8. Losaufteilung und Objektgliederung

Das Projekt enthält keine Losaufteilung und keine Objektgliederung. Die Bauherrschaft behält sich vor eine Objektgliederung vorzunehmen. Aus heutiger Sicht soll zumindest der erweiterte Aussenraum als eigenständiges Objekt geführt werden.

2. Gegenstand der Ausschreibung

2.1. Übergeordnete Ziele, Qualitätsschwerpunkte

Für diese Aufgabe wird ein Gesamtleister gesucht, der die Fähigkeit hat, dieses Vorhaben mit hoher planerischer und baulicher Qualität zu realisieren.

Aufgrund der wirtschaftlichen Anforderungen wird ein ausgeprägtes Kostenbewusstsein vorausgesetzt. Es wird erwartet, dass der Gesamtleister sein Innovationspotenzial zur Optimierung des Projektes einbringen wird. Folgende übergeordnete Zielsetzungen werden angestrebt:

Planerische Qualität

- Erfüllung der Nutzungsanforderungen in hohem Masse

Bauliche Qualität

- Hohe Qualitätsanforderungen an die zur Verwendung gelangenden Baustoffe und Konstruktionen

Wirtschaftlichkeit

- Planung und Realisierung eines kostengünstigen Bauwerks
- Geringe Kosten für Betrieb (Facility Management) und Gebäudeunterhalt

Innovationspotenzial

- Optimierung des Projekts samt Konstruktion und Technik zu Gunsten der Wirtschaftlichkeit/Steigerung der Qualität, unter Beibehaltung der architektonischen Prämissen

2.2. Im Auftrag enthaltene Leistungen

2.2.1. Allgemein

Im Auftrag sind alle Planungs- und Bauleistungen des Gesamtleisters, ihren Beauftragten, Subunternehmer und Lieferfirmen enthalten, soweit die zur schlüsselfertigen und betriebsbereiten Projektierung und Erstellung des Bauwerks gemäss den Ausschreibungsunterlagen und zur Erfüllung der Anforderungen in betrieblicher, bau- und haustechnischer wie auch ökologischer und wirtschaftlicher Hinsicht notwendig sind, und sie in Ziffer 2.3 nicht ausdrücklich als nicht im Auftrag enthaltene Leistungen bezeichnet werden.

Im Auftrag enthalten sind damit insbesondere auch sämtliche Leistungen, Arbeiten, Lieferungen, Auslagen usw., die für eine umfassende Projektierung und Ausführung sowie eine mängelfreie Übergabe notwendig sind, auch wenn diese in den Ausschreibungsunterlagen nicht explizit erwähnt werden, wie z.B. Provisorien, Honorare, Risikoentschädigungen, Nebenkosten, Gebühren, Winterbau-Massnahmen, Kosten der erforderlichen Materialisierung, Mehrwert- und andere Steuern usw.

Der TU-Werkvertrag umfasst die Totalunternehmerleistungen für:

- die Gesamtleitung über alle Phasen gem. SIA 112 „Modell Bauplanung“
- die gesamten Planungsleistungen über alle Phasen gemäss SIA 112 „Modell Bauplanung“. Diese umfassen sämtliche Architektur-, Ingenieur-, Fachplanungsleistungen nach den Ordnungen SIA 102–108, als auch der notwendigen Spezialistenleistungen, einschliesslich

Koordination, Kosten- und Terminplanung sowie Qualitätssicherung. Grundlage bilden die jeweils gültigen SIA-Normen und die anerkannten Regeln der Baukunst.

- die Ausschreibung, Planung und Koordination aller Subunternehmerleistungen (insbesondere Werkstattplanung und deren Koordination)
- die Ausführung inkl. Bauleitung und Fachbauleitung, sowie Regiearbeiten
- die Inbetriebnahme und die Schlussabnahme, Übergabe und Schlussprüfung (inkl. Schulungen und Integraltests)

Der Totalunternehmer leistet der Bauherrschaft für sich und die von ihm Beauftragten, Subunternehmer und Lieferanten eine umfassende Zusicherung für fachgemässe, den Anforderungen der Bauherrschaft entsprechende und unter Einhaltung der Ausschreibungsunterlagen und des Kostenrahmens zeitgerechte Vertragsausführung, für die technische Funktionstüchtigkeit des geschuldeten Werkes sowie für die Verwendung und Verträglichkeit von geeigneten Baumaterialien in konstruktiver, ökologischer und bauphysikalischer Hinsicht.

2.2.2. Perimeter

Im Teil C.1.1 «Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren» werden der Bearbeitungsperimeter, der erweiterte Perimeter und der Betrachtungsperimeter dargestellt (siehe auch Abb. 1 unten). Die Leistungen des Gesamtleisters werden wie folgt präzisiert:

- Bearbeitungsperimeter (Baufeld D):
Planung und Erstellung des Bauwerks und des Aussenraums, gemäss den Anforderungen in den vorliegenden Ausschreibungsunterlagen der Gesamtleistungsstudie.
- Erweiterter Bearbeitungsperimeter Freiraum (Baufeld C):
 - o Erstellung des Aussenraumkonzepts mit Planung des Aussenraums durch einen Landschaftsarchitekten bis inkl. Phase SIA 33 Bewilligung.
 - o Option: Planung auf Grundlage Vorprojekt und Erstellung von Provisorien, wie Bahnreizeentrum, Velostation und provisorische Wegführungen, inkl. Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands (siehe hierzu auch Ziff. 2.2.3 und Ziff. 3). Nähere Angaben und Präzisierungen dazu folgen mit Abgabe der Ausschreibungsunterlagen Stufe 2.
- Betrachtungsperimeter (Baufelder A/B, C und D):
Der Betrachtungsperimeter umfasst den gesamten Geltungsbereich des Gestaltungsplans «Bahnhofareal Dietikon» mit den Baubereichen A, B, C und D. Gemäss Vorgaben des Gestaltungsplans ist mit dem ersten Baugesuch innerhalb des Perimeters ein Freiraumkonzept über das gesamte Gebiet zu erstellen. Die Leistungen für die Erstellung des Freiraumkonzepts über den Betrachtungsperimeter sind im Angebot zu berücksichtigen. Die detaillierte Aussenraumplanung im südlichen Bereich des Betrachtungsperimeters richtet sich nach der Planung des Nachbarprojekts «Bushof». Der Gesamtleister hat diese Planung innerhalb des zu erstellenden gesamthaften Aussenraumkonzepts zu berücksichtigen und darin abzubilden.

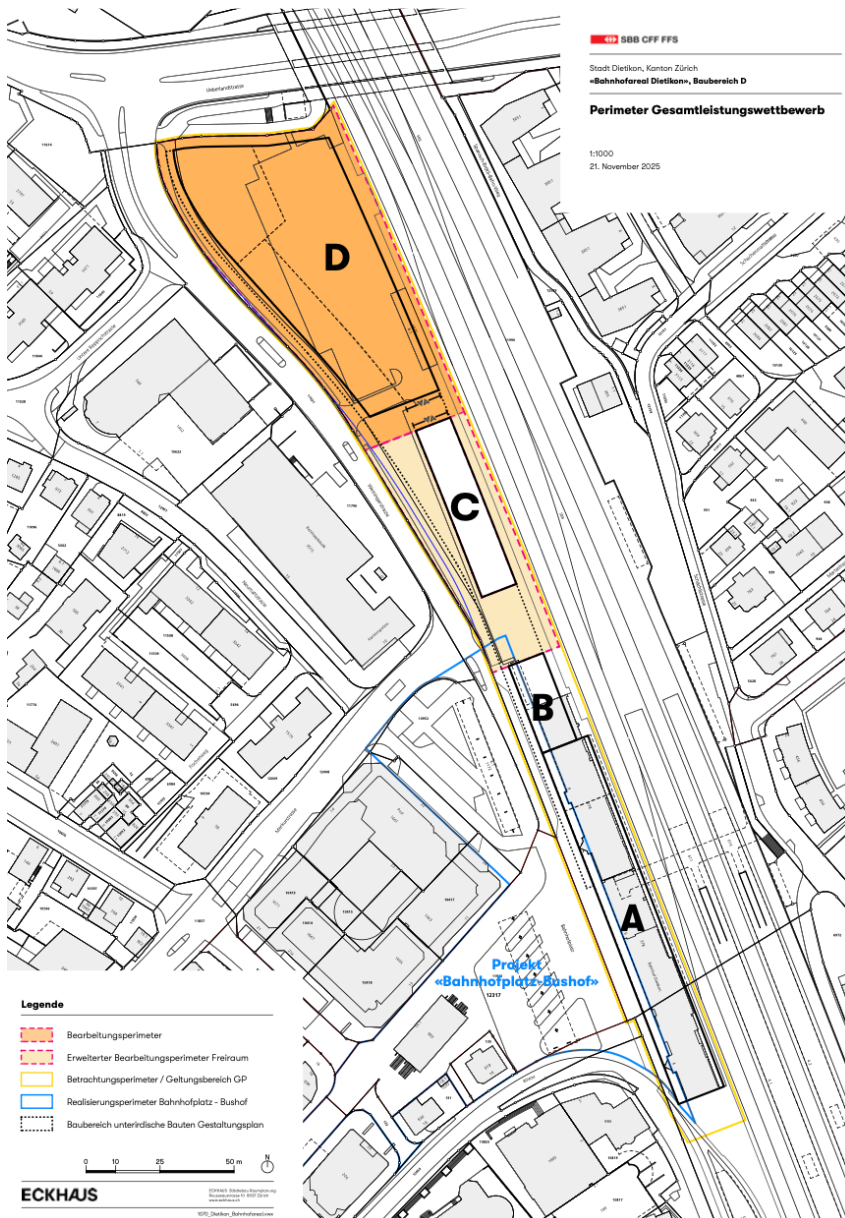


Abb. 1: Grafik Bearbeitungsperimeter, gem. Teil C.1.2.3

2.2.3. Provisorien

Im erweiterten Bearbeitungsperimeter (Baufeld C) sollen voraussichtlich Provisorien für Bahnreisezentrum, Velostation und provisorische Wegführungen erstellt werden. Detaillierte Angaben und ein Konzept liegen mit Versand der Ausschreibungsunterlagen Stufe 2. vor. Die Leistungen für Planung auf Grundlage Vorprojekt und Erstellung der Provisorien, sowie die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands ist als Option «Provisorien» mit dem TU-Angebot einzureichen.

Provisorien, welche für die Errichtung des Bauwerks benötigt werden, liegen in der Verantwortung des TUs und sind im Angebot einzurechnen (siehe auch Ziff. 2.2.1).

2.2.4. Rahmenbedingungen und Einflussaktoren

Sämtliche Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren gemäss Teil C.1 sind vom Gesamtleister vollständig zu berücksichtigen. Die daraus erforderlichen Massnahmen sind unter Beachtung aller einschlägigen Normen, Richtlinien und behördlichen Vorgaben fachgerecht, kompetent und qualitativ einwandfrei umzusetzen und im verbindlichen Angebot einzurechnen.

Archäologische Funde

Auf das Potenzial von archäologischen Funden innerhalb des Bearbeitungsperimeters wird ausdrücklich hingewiesen. Siehe hierzu auch Teil C.1.2.9. Gemäss Vorgabe des Kanton Zürichs, Amt für Raumentwicklung, Archäologie und Denkmalpflege muss der Aushub des obersten Meters archäologisch eng begleitet werden.

2.2.5. Erschliessung / Werkleitungen

Als Grundlage gilt Teil C1.2.5 Der Gesamtleister muss die komplette Erschliessung des Bauwerks durch Kanalisationsleitungen, Elektroleitungen, Telekommunikationsleitungen, Heiz- und Kälteleitungen sowie Wasserleitungen gewährleisten und im Angebot gemäss den definierten Schnittstellen berücksichtigen.

Es sind alle Nebenarbeiten wie Aushub, Abdichtungen und dgl., die für die Erreichung der Gesamtleistung notwendig sind, sofern nicht von Dritten geleistet, im Angebot enthalten.

2.2.6. Koordinationsleistungen und Sicherstellung Schnittstellen

Der Gesamtleister hat in seinem Angebot die Koordination und die bauliche Integration der Schnittstellen zu den Nachbarprojekten sowie den Mieterausbauten Dritter inkl. Koordination auf der Baustelle (inkl. Sitzungswesen und Protokollierung) einzuschliessen. Siehe hierzu Teil C.4.1.2 „Leitfaden und Schnittstellenpapier / Baukostenteiler GAB & MAB Anlageobjekte“.

Im Angebot zu berücksichtigen ist, dass der Grundausbau in Bereichen des Bauwerks sowohl planerisch als auch in der Ausführung so erfolgt, dass zukünftige Mieterausbauten gemäss der vorgesehenen Nutzung und den Anforderungen der Auftraggeberin nicht behindert oder verunmöglicht werden und später durch Dritte umgesetzt werden können. Ausserdem ist die Erstellung von Machbarkeitsprüfungen von Mieterausbauten und Mitwirken bei der Bereinigung von Schnittstellen zwischen Grundausbau und Mieterausbau im Angebot zu berücksichtigen.

Bei grundlegenden Änderungen des GAB infolge Mieterausbauten Dritter bearbeitet der Gesamtleister im Rahmen des Projektänderungswesens gemäss TU-Werkvertrag die Anfragen des Mieters zur Änderung des GAB, sofern diese entsprechend den Bestimmungen des Mietvertrags bei der SBB AG vorgebracht werden. Die Vorgaben zur Koordination des Mieterausbaus sind im Teil C.4.1.2 definiert.

Der Gesamtleister verpflichtet sich, sofern die Bestellung gemäss dem von der Bauherrschaft genehmigten Terminplan des Gesamtleisters rechtzeitig erfolgt, allfällige im Auftrag nicht enthaltenen Leistungen als Projektänderung gemäss der vorgesehenen Vertragsurkunde abzuwickeln.

2.2.7. Besondere Anforderungen an die Leistungserbringung

Das Projekt hat Schnittstellen zum Bahnbetrieb und sicherheitsrelevanten Anlagen. Diese dürfen durch die Ausführung des Projekts nicht beeinträchtigt werden. Arbeiten, die Bahnanlagen und Bahnbetrieb tangieren, sind mit ausreichend Vorlauf und im notwendigen Umfang mit allen relevanten Fachstellen abzustimmen und ggf. Eingriffsanträge zu erstellen, abzustimmen und fortzuschreiben. Der Gesamtleister ist in der Verantwortung, diese Abstimmungen und Freigaben rechtzeitig einzuholen und die involvierten Stellen proaktiv einzubeziehen. Der hierfür notwendige Bearbeitungsaufwand ist im Angebot des Gesamtleister einzurechnen und wird nicht zusätzlich vergütet.

2.2.8. Leistungserbringung mit BIM

Das Projekt wird mit der Methode BIM (Building Information Modeling) projektiert und ist auch durch den Gesamtleister nach den Vorgaben der SBB AG zu planen und zu realisieren. Im BIM-Leistungsbeschreibung mit zugehörigen Beilagen sind sämtliche Leistungen aufgeführt, die durch den Gesamtleister im Zusammenhang mit der vorgegebenen BIM-Methode zu erbringen sind. Der BIM-Leistungsbeschreibung ist als Teil der Ausschreibungsunterlagen integraler Bestandteil des Werkvertrags. Die Verantwortung für die BIM-Planung liegt vollends beim TU.

2.3. Im Auftrag nicht enthaltene Leistungen

Folgende Leistungen sind nicht im Auftrag enthalten (abschliessende Aufzählung):

- Die unter Ziff. 2.3.1 erwähnten Leistungen Dritter.
- Die unter Ziff. 2.3.2 erwähnten Leistungen der SBB.
- Die unter Ziff. 2.3.3 erwähnten Leistungen mit Bezug zur Qualitätssicherung Bauherr
- Mieterausbauten gemäss Schnittstellenpapier (Teil C.4.1.2)
- Kunst am Bau

2.3.1. Leistungen Dritter

Die folgenden Leistungen werden von Dritten im Auftrag von und auf Kosten der Bauherrschaft erbracht:

- Planung und Erstellung Mieterausbau von Drittmietern im EG und OG gemäss Teil C.4.1.2 „Leitfaden und Schnittstellenpapier / Baukostenteiler GAB & MAB Anlageobjekte“.
- Die folgenden Leistungen werden von Dritten im Auftrag von und auf Kosten der SBB AG oder von der SBB AG direkt erbracht. Allfällig nötige Koordination dieser Leistungen erfolgt durch den TU:
 - Anschlussgebühren Elektro ewz, UPC, Swisscom etc.
 - Fernwärme/Kälteleitung bis zum Anschlusspunkt an der Perimetergrenze; innerhalb des Perimeters liegen die Leitungen in der Verantwortung des Totalunternehmers
 - Zertifizierungskosten SNBS-Gold (Beratungskosten und Fachbegleitung sind im Auftrag Gesamtleister enthalten)
 - Bauherrenseitige Lärmmessungen im Sinne der QS
 - Risikoanalyse Anprallschutz

- Baubewilligungsgebühren gem. Ausführungen Ziff. 2.4.2
- Grundsteinlegung, Aufrichte und Einweihung. Das Zur Verfügung stellen der Baustelle ist für die Bauherrschaft kostenlos; die Gewährleistung der Sicherheit während der Anlässe und die Reinigungen vor und nach den Anlässen ist im TU-Angebot einzurechnen.

2.3.2. Leistungen SBB

Die folgenden Leistungen werden von der SBB AG erbracht:

- Bauherrenleistungen gemäss Rollenbeschrieb im Projekthandbuch (Teil C.5)
- Vermarktung
- Sicherheitskosten SBB Infra:
Sämtliche Kosten im Zusammenhang mit der SBB-Sicherheit bezüglich bahnnahem Bauen (Sicherheitswärter, Sicherheitschef etc.). Hierfür wird eine Budgetposition definiert. Der Totalunternehmer hat diesbezüglich erforderlichen Leistungen, wie Koordinationsleistungen, Sitzungsaufwendungen, Abklärungen, Bestellung Fachdienste, Terminierung, rechtzeitige Anmeldung Gleissperrungen etc. in das Angebot einzurechnen.

Siehe auch Ziff. 4.3.

2.3.3. Bauherrenseitige Qualitätssicherung

Die QS-Spezialisten Bauherr werden unter der Führung des GPL/PS beigezogen, um die Planungsphasen und die Realisierung stichprobenartig einzusehen, die entsprechenden Fragen zu stellen, auf allfällige Risiken und Abweichungen in den geforderten Projektanforderungen hinzuweisen und Massnahmen zur Eindämmung von Risiken bzw. zur Mängelbehebung einzufordern. Aus heutiger Sicht besteht die bauherrenseitige Qualitätssicherung aus folgenden Disziplinen, wobei sich die Bauherrschaft vorbehält, zusätzliche Fachbereiche zu ergänzen:

- Kosten
- Baulogistik
- Bauingenieurwesen
- Gebäudetechnik (HLKS)
- Elektroingenieurwesen und Gebäudeautomation
- Bauphysik
- Nachhaltigkeit
- Brandschutz
- BIM
- Fassade

Die bauherrenseitige Qualitätssicherung entbindet den Totalunternehmer nicht von seinen vertraglichen Pflichten und Verantwortlichkeiten gemäss den Anforderungen der vorliegenden Ausschreibungsunterlagen. Sämtliche Leistungen sind weiterhin vollständig und ordnungsgemäss durch den Totalunternehmer zu erbringen. Bei Differenzen zwischen dem Gesamtleister und den QS-Spezialisten Bauherr werden die Problempunkte in der Bauherrensitzung bereinigt.

Die QS-Spezialisten Bauherr werden ausserdem bei spezifischen Fragestellungen, Nachträgen und beim Abnahme- und Inbetriebnahme Prozess beigezogen.

Die Bauherrschaft behält sich vor, die bauherrenseitigen QS-Spezialisten zu internen Abnahmen, Montageabnahmen, Werkabnahmen und Besichtigungen des Baufortschrittes und vor allem zu Vor- und Schlussabnahmen einzuladen. Der Gesamtleister ist verpflichtet die entsprechenden Termine rechtzeitig bekanntzugeben und sämtliche notwendige Dokumente zur Verfügung zu stellen.

2.4. Behördliche Aufwendungen und Gebühren

2.4.1. Bewilligung

Die Baubewilligungsgebühren für die ordentliche Baueingabe werden durch die Bauherrschaft direkt beglichen.

Die Kosten für das Erstellen sowie Abnahme der Bauprofile trägt der TU. Nach der Vergabe des Werks an den Gesamtleister gehen sämtliche zusätzliche Bewilligungskosten, die bspw. auf Grund von ausführungstechnischen Massnahmen wie Strassensperrungen, Kranstandorten, Installationen und dgl. Anfallen, zu Lasten des TUs und sind vollständig im Angebot enthalten.

Behördenleistungen, die im Zusammenhang mit der Baubewilligung und Errichtung des Bauwerks stehen, sind im Angebot einzurechnen. Dazu gehören auch sämtliche Vor- und Abstimmungen mit den behördlichen Stellen und die abschliessende Koordination und Umsetzung mit sämtlichen Behörden, insbesondere für das Erreichen der Baufreigabe und der behördlichen Schlussabnahmen oder Zwischenkontrollen.

2.4.2. Gebühren

Die Anschlussgebühren an das Versorgungs- und Entsorgungsnetz werden direkt über die Bauherrschaft abgerechnet. Dazu zählen die Anschlussgebühren Kanalisation, Elektro, Telekommunikation, Abwasser, Wasser, Wärme- und Kälte. Der Gesamtleister hat die Gebühren zu überprüfen und zu bestätigen, zu koordinieren und bereitet der Bauherrschaft sämtliche damit verbundenen Unterlagen vollständig bis zur Verrechnung auf.

Sämtliche Gebühren in Zusammenhang mit dem Baustellenbetrieb gehen zu Lasten des TUs. Dies betrifft unter anderen (Liste nicht abschliessend): Baustrom, Internet, etc. Zusätzlich sind die Ausgaben für die Abfall- und Abwasserentsorgung zu berücksichtigen. Es sind alle anfallenden Kosten einzurechnen.

2.4.3. Bewilligungen und behördliche Auflagen

Bedingungen und Vorgaben des Gestaltungsplans

Bedingungen, Auflagen und Vorgaben sind den der Ausschreibungsunterlagen beigelegten Gestaltungsplan-Unterlagen zu entnehmen (siehe Teil C.1.2.1).

Baubewilligung und Auflagenerledigung

Zum Zeitpunkt der Gesamtleistungsstudie wurde für das vorliegende Projekt weder ein Baugesuch gestellt, noch liegt eine rechtskräftige Baubewilligung vor. Grundsätzlich ist die Auflagenerledigung Teil des Leistungsumfangs der vorliegenden Gesamtleistungsstudie und ist im Angebot einzurechnen. Die Auflagenerledigung beinhaltet jene aus der Vernehmlassung gem. Eisenbahngesetz Art. 18m.

2.4.4. Mehraufwendungen

Mehraufwendungen, z.B. aufgrund Wiederholung behördlich geforderter integraler Tests oder mangelhafter Ausführung, gehen zulasten des TUs und sind im Angebot einzurechnen. Die Bauherrschaft behält sich vor, Mehraufwendungen und damit verbundene erhöhte Gebühren an den Gesamtleister weiter zu verrechnen.

3. Bauarbeiten und Baubetrieb

3.1. Benützung fremder Grundstücke

3.1.1. Unentgeltliche Benützung fremder Grundstücke

Es werden dem Gesamtleister keine fremden Grundstücke für die Realisierung zur Verfügung gestellt. Der zur Verfügung stehende Perimeter ist auf dem Situationsplan gem. Teil C.1.2.3 ersichtlich. Der Standort für das Mock-Up wird von der Bauherrschaft vor der Ausführung definitiv bekannt gegeben.

3.1.2. Entgeltliche Benützung fremder Grundstücke

Sämtliche Aufwendungen für eine Benützung von fremden Grundstücken, auch den öffentlichen Grund der Stadt Dietikon, sind in das Angebot einzurechnen. Abklärungen sind in eigener Verantwortung zu machen. Für die Flächen im Projektperimeter sind keine Mieten zu leisten, da diese im Besitz der SBB sind. Sind zusätzliche Flächen notwendig, sind diese vom Gesamtleister zu organisieren und zu bezahlen.

Die Einholung und Erlangung der Genehmigungen zur Inanspruchnahme von privaten Flächen sowie der jeweiligen Grundbesitzer deren Luftraum z.B. durch die Kranverschwenkungen benutzt wird, ist durch den Gesamtleister zu erwirken. Anfallende Ablösekosten zur Erlangung der diesbezüglichen Zustimmung vom Grundeigentümer sind durch den Gesamtleister zu tragen.

Über die ganze Bauzeit dürfen die Zugänglichkeiten zu umliegenden Liegenschaften, Parkplätzen und Garagen nicht eingeschränkt werden.

3.2. Zuleitungen, Ableitungen und Bauabfälle

Grundsätzlich sind alle Aufwendungen im Zusammenhang mit der Erstellung und Anpassung jeglicher Zu- und Ableitungen wie Elektrizität, Wasser, Gas, Kommunikation für den Baubetrieb als auch für das fertige Bauwerk im Angebot einzurechnen. Vergleiche auch Handhabung der Gebühren gem. Ziff. 2.4.2.

3.2.1. Versorgung / Entsorgung während dem Bau

Der Gesamtleister muss die Ver- und Entsorgung gewährleisten und im Angebot einrechnen. Dazu zählt die Versorgung der Baustelle mit Wasser und elektrischer Energie, einschliesslich der notwendigen Leitungen, Anschlussgebühren und Verbrauchskosten.

3.2.2. Bauabfälle

Bauabfälle sind fachgerecht zu behandeln und zu entsorgen. Die sämtlichen Umwelt- und Sicherheitsvorschriften sind einzuhalten, sowie allfälliger behördlicher Auflagen und die Weisungen der SBB AG zu befolgen.

Der Gesamtleister ist ebenfalls für die Dokumentation und entsprechenden Nachweise für die zu entsorgenden Bauteile zuständig und ist dafür verantwortlich, dass die geforderten Unterlagen den zuständigen Stellen und Ämtern vorgelegt und von diesen bewilligt werden.

Er hat alle Arbeiten und Aufwendungen inkl. Bewilligungen und Gebühren dafür in seinen Angebot einzurechnen. Auf Verlangen der Bauherrschaft wird der Totalunternehmer ein Nachweis über die Art und Weise der Verwertung bzw. Entsorgung für Produkten und Stoffen vorgelegt. Folgekosten aufgrund Nichteinhaltung trägt der Totalunternehmer.

3.2.3. Abwässer

Sämtliche Abwasser, inkl. Baustellenwasser sind nach den aktuellen Richtlinien der Gewässerschutzverordnung aller zuständigen Ämter zu behandeln und oder entsprechend deren Vorgaben abzuleiten und zu entsorgen. Es sind alle Aufwendungen für die verlangten Massnahmen, sowie die entsprechenden Gebühren und Bewilligungen einzurechnen.

3.3. Auflagen bezüglich Baustellenlogistik und -installation

3.3.1. Baustellenlogistikkonzept

Der Gesamtleister erstellt in Eigenverantwortung das definitive Baustellenlogistikkonzept. Verantwortlichen der Bauherrschaft, Nachbarprojekte sowie der Behörden sind zu involvieren. Das Baustellenlogistikkonzept ist durch die Bauherrschaft und Behörden genehmigen zu lassen. Die Verantwortung über die Organisation des Baustellenverkehrs / Logistik trägt der Gesamtleister. Andere Baustellen dürfen zu keinem Zeitpunkt behindert werden und sind entsprechend zu koordinieren.

Der Gesamtleister muss eine einwandfreie Baustelleninstallation gewährleisten; sämtliche anfallende Kosten sind im Angebot eingerechnet. Es müssen Zufahrten, Signalisationen sowie Umschlag- und Lagerplätze, Baustellenparkplätze, Radwaschanlagen, Neutralisationsanlagen, falls nötig etc. erstellt werden.

Die Baustelleneinrichtungen und die Bauplatzinstallation haben alle feuerpolizeilichen Auflagen zu berücksichtigen und müssen entsprechend mit der Feuerpolizei und der Feuerwehr koordiniert und von diesen bewilligt werden.

Die Vorgaben zum bahnnahen Bauen gem. Teil C4.5.2 sind in jedem Fall zu berücksichtigen.

Der Zugang zur Baustelle ist mit einer Personenzutrittsanlage/ -kontrolle zu sichern. Siehe auch Ziff. 4.2.1.

3.3.2. Koordination mit Nachbarprojekten

Die Koordination der Baustelleninstallation, -verkehr, Bautermine etc. mit den Nachbarprojekten Bushof und Baufeld A/B sind im Auftrag des Gesamtleisters enthalten und im Angebot zu berücksichtigen.

3.3.3. Baustellenzufahrten über Strassen

Die Zufahrt zur Baustelle wird hauptsächlich über die Weiningerstrasse geführt. Für die verschiedenen Bauphasen können gem. Konzept des Gesamtleisters unterschiedliche Zu- und Wegfahrtsregimes auf die Baustelle vorgesehen werden. Das Verkehrsregime und dessen allfällig benötigte Etappierung während der Bauzeit ist für die gesamte Bauzeit mit den Behörden abzusprechen und bewilligen zu lassen.

Diesbezüglich sind die entsprechenden Baulogistikkonzeptschemas und die vorliegenden Signalisierungs- und Markierungspläne relevant. Das Anpassen, Erstellen und Entfernen von sämtlichen Signalisierungs- und Markierungsarbeiten sind im Angebot einzurechnen, inkl. Koordination mit Stadt Dietikon.

Die LKW-Fahrten sind vom Unternehmer so zu disponieren, dass es keine Wartezeiten auf den öffentlichen Strassen gibt.

Siehe auch Ziff. 4.7

3.3.4. Baustellenzufahrten über Schienen

Eine Baustellenzufahrt oder Anlieferungen über Schienen ist nicht möglich bzw. nicht gewünscht. Spezialtransporte sind im Detail zu prüfen, die Durchführbarkeit aufgrund des Bauablaufs und der Situation vor Ort abzuklären und von der Bauherrschaft und Ämter vorgängig bewilligen zu lassen.

3.3.5. Auflagen bezüglich Parkplätzen, Umschlag- und Lagerflächen

Die für die Erstellung des Bauwerks notwendigen Umschlag- und Lagerflächen und Parkplätze müssen durch den Gesamtleister koordiniert, geplant und im Angebot eingerechnet werden.

Es sind genügend Baustellenparkplätze vorzusehen. In der näheren Umgebung ist es strikt verboten, Fahrzeuge von Handwerkern oder sonstigem Baustellenpersonal abzustellen. Das Parkieren ist nur in den genehmigten Bereichen möglich. Dies hat an den, vom Gesamtleister vorgesehenen Orten gemäss seinem Baustelleninstallationsplan zu erfolgen. Der Gesamtleister verpflichtet sich ausdrücklich, diese Vorschrift seinen Beauftragten, Subunternehmern und Lieferanten zu überbinden und diese strengstens zu überprüfen und bei Nichteinhaltung die nötigen Massnahmen zu ergreifen.

Falls zusätzliche Umschlag- und Lagerflächen ausserhalb des Planungsperimeters notwendig sind, sind die entsprechenden Kosten einzurechnen.

3.3.6. Auflagen bezüglich Räume, Container, Baracken, Magazine und dgl.

Die für die Erstellung des Bauwerks notwendigen Umschlag- und Lagerflächen sowie Räume, Unterkünfte, Magazine, Container und andere notwendige Baustellenanlagen müssen durch den Gesamtleister koordiniert, geplant und im Angebot eingerechnet werden. Es ist dabei zu beachten, dass die behördlichen Auflagen jederzeit erfüllt sind und die entsprechenden Bewilligungen rechtzeitig erwirkt werden. Es sind sämtliche Aufwendungen dafür im Angebot einzurechnen.

Der Gesamtleister muss die Kosten für das Errichten und Unterhalten aller notwendigen Arbeits- und Aufenthaltsräume einkalkulieren, dazu gehören z.B. Sanitär-, Unterkunfts- und Lagerräume,

Bauleitungsbüro, Bau-WC etc. Der Gesamtleister muss diese zweckmässig einrichten sowie mit der notwendigen Infrastruktur ausstatten.

3.3.7. Auflagen bezüglich Hebe-, Verlade-, Transport- und Lagereinrichtungen

Sämtliche Kosten für Hebe-, Verlade- und Transport- und Lagereinrichtungen für Personen und Baumaterialien wie z.B. Bauaufzüge, Bautreppen, Baukräne inkl. Fundation usw. sind durch den Gesamtleister zu berücksichtigen und im Angebot enthalten, inkl. allfällig notwendiger Bewilligungen seitens Behörden.

3.3.8. Auflage bezüglich Baumaschinen und Geräte

Die Anforderungen des Bund, Kanton und Stadt Dietikon sowie den behördlichen Auflagen aus dem übergeordneten Planungsrecht und Gestaltungsplan sind zu berücksichtigen. Sämtliche Maschinen im Gleisbereich sind gemäss den Vorschriften zu erden (vgl. Teil C.4.5.4). Diesbezügliche Aufwendungen sind in das Angebot einzurechnen

3.3.9. Auflage bezüglich Materialbewirtschaftung

Aufgrund der engen Platzverhältnisse hat eine "Just in Time" Lieferung des zu verarbeitenden Materials zu erfolgen.

3.4. Gleisperrungen

Die Bestellfrist für Intervallbestellungen mit oder ohne Massnahmen im Zugverkehr betragen mindestens 4 Monate bis 2 Jahre (je nach Streckenabschnitt und bereits geplanten Arbeiten kann die Bestellfrist länger sein). Die Gleisperrungen / Tagesintervalle sind im Voraus mit SBB Infrastruktur Überwachung, Bahnnahe Bauen zu beantragen und bewilligen zu lassen.

Die Verantwortung über die rechtzeitige Veranlassung von Gleisperrungen liegt beim Gesamtleister. Sämtliche diesbezügliche Aufwendungen sind im Angebot einzurechnen.

3.5. Nachtarbeit

Nachtarbeiten sind infolge der innerstädtischen Lage grundsätzlich nicht erwünscht und können ausserdem lediglich in Zusammenhang mit einem störungsfreien Bahnbetrieb beantragt werden. Ansonsten gelten die behördlichen Vorschriften. Bei Arbeiten in der Nacht sind die von der SBB-Infrastruktur vorgegeben Zeitfenster einzuhalten.

Die Arbeiten sind frühzeitig mit der Bauherrschaft und den Fachdiensten SBB AG abzusprechen, und durch die zuständigen Behörden bewilligen zu lassen. Diesbezügliche Aufwendungen für Organisation, Koordination und Nachtzuschläge sind im Angebot einzurechnen.

3.6. Vermessung, Absteckung, Kontroll- und Deformationsmessungen

3.6.1. Vermessung, Absteckungen und Einmessungen

Für sämtliche Vermessungsarbeiten ist zwingend vom bestehenden Baufixpunktnetz der Bauherrenvermessung auszugehen. Das korrekte Abstecken ist durch den Unternehmer vorzunehmen, resp. zu organisieren (z.B. Geometer).

Sämtliche Vermessungsleistungen, die zur Erbringung der Gesamtleistung notwendig sind, (z.B. Einmessungen des Geometers, behördlich geforderte Messungen) sind im Angebot enthalten.

3.6.2. Kontrollmessungen und Deformationsmessungen

Der Totalunternehmer ist verpflichtet, vor Beginn der Bauarbeiten den bestehenden Zustand vollständig und nachvollziehbar zu dokumentieren. Diese Dokumentation hat mittels geeigneter Kontroll- und Vermessungsmethoden zu erfolgen und der Bauherrschaft zur Prüfung vorzulegen.

Im Rahmen der Ausführung sind insbesondere die Anforderungen der SIA 414 – Masstoleranzen im Bauweseneinzuhalten. Die vorgegebenen Toleranzen sind zwingend. Werden die geforderten Toleranzen nicht erreicht, ist die Bauherrschaft unverzüglich schriftlich zu informieren und der betreffende Bauteil ist durch den Totalunternehmer zu korrigieren. Die vorgesehenen Korrekturmassnahmen sind der Bauherrschaft vor deren Umsetzung zur Bewilligung vorzulegen.

Nötige Massnahmen zur Sicherstellung der Toleranzen und Qualitätsanforderungen haben keinen Einfluss auf vereinbarte Termine. Vor Baubeginn ist ein Massnahmenkatalog zu erstellen und durch die Bauherrschaft freizugeben.

3.7. Baulüftung, Bauheizung, Unterhalt, Reinigung Winterdienst

3.7.1. Baulüftung

Sämtliche Massnahmen für die Lüftung aller Räume während der Bauzeit sind inkl. allen Neben- und Koordinationsarbeiten durch den Gesamtleister in seinem Angebot einzukalkulieren.

Der Totalunternehmer ist dafür verantwortlich, dass die Belüftung der Arbeitsbereiche immer gewährleistet ist.

3.7.2. Bauheizung und Bautrocknung

Alle Massnahmen für die Bauheizung und die Bauaustrocknung der Baustelle soweit notwendig und erforderlich, sind Sache des Gesamtleisters. Da wo Bauteile oder Materialien z.B. Anstriche, Beschichtungen, Oberflächenbehandlungen, etc. (Aufzählung ist nicht abschliessend) es verlangen, müssen die entsprechenden Protokolle und Dokumentationen erstellt und der Bauherrschaft zur Verfügung gestellt werden. Diese Protokolle/ Dokumentation beinhalten (Aufzählung nicht abschliessend):

- Aufheizprotokolle Unterlagsböden
- Feuchtigkeitstest Untergründe zur Aufnahme von Deckschichten

3.7.3. Unterhalt und Reinigung während des Baubetriebs

Alle Massnahmen für den Unterhalt und Reinigung sind Sache des Totalunternehmers. Werden Bauteile wie zum Beispiel Aufzugsanlagen, bereits während der Baustelle in Betrieb genommen, so sind diese während des Betriebs durch den Unternehmer zu unterhalten und für die definitive Übergabe zu Lasten des Unternehmers komplett zu revidieren. Dies gilt sinngemäss für alle Bauteile.

Die Baustelle bzw. Baustellenperimeter ist während der ganzen Bauphase aufgeräumt und sauber zu halten. Die Bauherrschaft besteht auf eine saubere Baustelle und hat den Anspruch auf ein geeignetes Entsorgungskonzept und eine wöchentliche Grobreinigung. Diesbezügliche Reinigungskosten sind im Angebot einzurechnen.

Inbetriebnahmen sowie die Endreinigung, für die Freigabe der Flächen für den Beginn Mieterausbau sind rechtzeitig zu koordinieren und auszuführen.

Sämtliche Reinigungsarbeiten für Vorabnahmen, Mängelkontrollen, Übergabe, etc. müssen frühzeitig ausgeführt werden.

3.7.4. Winterdienst

Alle erforderlichen Winterbaumassnahmen für alle Arbeiten, soweit sie für die termingerechte Bauausführung notwendig sind, sind Sache des Gesamtleisters (Aufzählung nicht abschliessend):

- Sämtliche Erschwernisse bei Arbeiten bei kühler Witterung
- Erschwernisse bezüglich Baugrubenaushub bei gefrorenem Boden
- Sämtliche notwendigen Zusatzmittel
- Schneeräumung maschinell oder von Hand auf Gebiet Baustelle und allen Zufahrten und Wegfahrten auch ausserhalb der Baustelle
- Schnee Abtransportieren und Entsorgen/Lagern inkl. Gebühren

3.8. Rückbau, Instandsetzung

3.8.1. Rückbau

Es sind alle Rückbauarbeiten, wie Umgebungsbeläge, Parkplatzanlage, Rodungen, Umgebungsbauteile sowie Leitungen im Baugrund im Angebot einzurechnen, die für die Erreichung der Gesamtleistung nötig sind. Dazu zählt auch die Triage von Bauteilen, Entsorgung von nicht kontaminierten und kontaminierten Bauteilen inklusive Transportkosten und die zu entrichtenden Gebühren nach den geltenden Reglementen.

3.8.2. Verrechnung kontaminierter Materialien und archäologische Funde

Die beiden Positionen „kontaminierte Materialien“ und „archäologische Funde“ werden mit offener Abrechnung vergütet. Zur Vergleichbarkeit der Angebote gibt der Totalunternehmer für jeden Themenbereich Einheitspreise ab. Diese werden mit einem von der Bauherrschaft festgelegten und akzeptierten Ansatz für das voraussichtliche Ausmass multipliziert, sodass eine vergleichbare Gesamtpositionssumme entsteht.

Siehe hierzu auch Ziff. 2.2.3 des vorliegenden Dokuments und Teil C.1.2.9 «Archäologischer Sondierungsbericht» des Kanton Zürichs, Amt für Raumentwicklung Archäologie und Denkmalpflege.

3.8.3. Instandsetzungen nach Arbeitsende

Die gesamte Umgebung wird gemäss den Plänen und funktionalen Baubeschrieben komplett neu erstellt. Es sind alle Kosten im Angebot einzurechnen. Es sind Instandstellungsarbeiten an angrenzenden Flächen (öffentliche Strassen, Plätze, Trottoire etc.) im Werk enthalten, die auf Grund der Bauarbeiten beschädigt wurden, oder Anpassungen an die neue Gestaltung benötigen. Es sind alle Arbeiten inkl. Demontagen, Planierungen, Prellschütze, und Wiederherstellung des Ursprungzustandes etc. vollständig einzurechnen.

4. Sicherheit und Schutz von Personen, Eigentum, Baustelle, Umgebung

Für die Sicherheit und Schutz von Personen, Eigentum, Baustelle und Umgebung ist der Totalunternehmer vollumfänglich verantwortlich.

4.1. Schutz von Personen

Die Sicherheit für Leben und Gesundheit von Drittpersonen und Direktbeteiligten ist in jedem Fall zu gewährleisten und oberstes Gebot alle Massnahmen zu treffen.

Grundsätzlich sind die behördlichen Vorschriften und Verordnungen (SUVA, SIA, Polizei, etc.) über die Verhütung von Unfällen bei Bauarbeiten zu beachten.

Bei gravierenden Verstössen gegen die Sicherheit behält sich die Bauherrschaft vor, den Baustellenbetrieb auf Kosten des Gesamtleisters so lange einzustellen, bis der angezeigte Mangel beseitigt ist. Vor Baubeginn hat der Gesamtleister für die gesamte Bauzeit einen Sicherheitsbeauftragten zu bestimmen.

4.1.1. Gefahren und Störfälle

Die Koordination mit den für den Personenschutz zuständigen Diensten der SBB AG oder Stellen und Ämter der Vertretungen der Öffentlichkeit, sowie alle Aufwendungen für den Schutz von Personen sind in das Angebot einzukalkulieren. Der Gesamtleister hat die Grundlagen dafür selbst zu prüfen und die entsprechenden Massnahmen einzuplanen.

Hinsichtlich der örtlichen Gegebenheiten bezüglich Personenströme ist besondere Aufmerksamkeit bei der Vermeidung von Lärm- und Staubentwicklung zu legen sowie der Baustellenverkehr mit An- und Ablieferung entsprechend zu gestalten. Der entsprechende Personenschutz ist während der gesamten Baumassnahme zu gewährleisten. Bei Störfällen ist immer die Bauherrschaft zu verständigen.

4.1.2. Arbeitssicherheit

Der Gesamtleister verpflichtet sich, sämtliche auf der Arbeitsstelle erforderlichen Umwelt- und Sicherheitsvorschriften gemäss Beilagen einzuhalten, in das Angebot einzurechnen und die Weisungen der SBB AG zu befolgen.

SUVA, BUV, Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan für Baustellen (SiGe-Bau) sind zu beachten.

Gemäss K 260.0 ist eine persönliche Schutzausrüstung auf der Baustelle obligatorisch: Warnweste, Hosen, Sicherheitsschuhe und Helm. Das Tragen von weissen Helmen ist den Sicherheitswärtern vorbehalten und von der SBB AG untersagt. Die persönliche Schutzausrüstung entspricht dem SBB AG Regelwerk (Hose lang/Gilet orange mit Leuchtstreifen, Schuhe EN471). Alle Weisungen gelten ab dem ersten Tag der Arealübernahme des Gesamtleisters.

4.1.3. Rettungskonzepte

Der Gesamtleister erstellt für alle Bauphasen ein geeignetes Rettungskonzept inkl. notwendiger Schutzmassnahmen und legt dieses jeweils vor dem Start einer neuen Bauphase der

Bauherrschaft zur Kenntnis vor. Die Aufwendungen für die diversen Rettungskonzepte sind im Angebot einzurechnen.

4.1.4. Innenraumklima

Zur Sicherung einer guten Innenluftqualität für Handwerker und Nutzer des Gebäudes sollen während des Grundausbaus folgende Regeln beachtet werden:

- Alle staubproduzierenden Arbeiten, wie Schleifen, Bohren, Schneiden, Spitzen oder Fräsen sind ausschliesslich mit einer Staub-Auffangvorrichtung oder Staubabsaugung durchzuführen.
- Die BMA-Melder sind entsprechend zu schützen.
- Staubemittlernde Abfälle und Müll sind unverzüglich und geeignet zu entsorgen.
- Das Rauchverbot im gesamten Gebäudeinnern ist von allen Beteiligten strikte einzuhalten.
- Der Totalunternehmer verpflichtet sich, Arbeiten vorab der Bauherrschaft anzumelden die Rauchmelder auslösen können (Rauch- und Staubentwicklung).

4.2. Schutz der Baustelle

4.2.1. Baustellenbewachung und -überwachung

Die Baustellenbewachung und -überwachung, inkl. regelmässiger Kontrollgänge ist Sache des Gesamtleisters. Der Gesamtleister ist bis zur endgültigen Übergabe des Bauwerks für die Baustellenbewachung und -überwachung zuständig und hat alle Massnahmen dafür im Angebot einzurechnen. Die Baustelle ist gem. Regelwerk SBB zu sichern

Der Gesamtleister hat der Bauherrschaft ein Baustellen vorzulegen, welches über die Zu-, Durch- und Wegfahrten, die Personenströme auf der Baustelle, die Baustellensicherheit und die Baustellenbewachung Auskunft gibt. Das Bewachungskonzept soll dem Bauherrn spätestens 8 Wochen vor Baubeginn vorgelegt werden.

In Phase 53 ist aufgrund der erhöhten Anzahl Drittpersonen auf der Baustelle (u. a. Bauherrschaft, deren Beauftragte, QS-Spezialisten sowie allfällige Mietinteressenten) ein besonderes Augenmerk auf die Sicherheit zu legen. Die Gewährleistung der Sicherheit sämtlicher anwesender Personen hat in dieser Phase hohe Priorität. Die Bauherrschaft behält sich vor, bei unzureichender Umsetzung der erforderlichen Sicherheitsmassnahmen eine externe Sicherheitsfirma beizuziehen. Die daraus entstehenden Kosten gehen vollumfänglich zulasten des Gesamtleister.

Sämtliche Zugangstore und Türen ausserhalb und innerhalb des Bauwerkes inkl. Organisation und Installation der Zutrittsregelung (Vereinzelungen mit Badges sind nicht zwingend gefordert) sind im Angebot einzurechnen. Der Bauherrschaft und ihren Beauftragten ist während der gesamten Realisierungsphase jederzeit Zugang zur Baustelle zu gewährleisten.

Der Bauherrschaft ist im Rahmen des monatlichen Reportings des Gesamtleisters über den Stand der Baustellenbewachung und -überwachung zu informieren. Siehe Ziff. 9.8.

4.2.2. Schutz der Baustelle, Zufahrten und Transportwege

Der Gesamtleister trifft geeignete Massnahmen zum Schutz der Baustelle, Zufahrten und Transportwege insbesondere gegen:

- Unbefugtes Betreten, Befahren
- Gefährdungen durch Verkehr auf angrenzenden Verkehrswegen
- Klima, Witterungseinflüsse und Naturgefahren

Der Gesamtleister ist bis zur endgültigen Übergabe des Bauwerks für diesen Schutz zuständig und hat alle Massnahmen dafür im Angebot einzurechnen.

4.3. Arbeiten in oder neben Gleisen

Im approximativen Sicherheitsdispositiv wird die Organisation des Sicherheitspersonals geregelt. Die Totalunternehmung organisiert sämtliches Sicherheitspersonal (Sc, SiWä, VW, AKo, instruierte Person für Schalten und Erden etc.). Die Bauherrschaft geht davon aus, dass für diese Arbeiten eine Budgetposition definiert wird und dass die Leistungen offen abgerechnet werden. Die definitiven Angaben werden mit der Abgabe der Unterlagen der 1. Stufe festgelegt.

Bei Arbeiten in und neben den Gleisen und elektrischen Anlagen befolgt der Gesamtleister strikt alle einschlägigen Vorschriften, ihn betreffenden Sicherheitsbestimmungen sowie entsprechende Weisungen der Fachdienste der SBB AG, die von der Sicherheitsleitung übermittelt werden. Entsprechend verpflichtet er auch seine Beauftragten, Subunternehmer und Lieferanten.

Die einzelnen Arbeitsphasen dürfen erst begonnen werden, wenn für diese ein Sicherheitsdispositiv der Sicherheitsleitung vorliegt und die Sicherheitsverantwortlichen durch die Sicherheitsleitung instruiert worden sind. Durch Gegenzeichnung der Dispositive erklären der Gesamtleister und sein Sicherheitsbeauftragter, dass diese und die entsprechenden Weisungen verstanden wurden, und dass sie die notwendigen Instruktionen erhalten haben.

Das Sicherheitsdispositiv muss der Gesamtleister gemeinsam mit der SBB AG erarbeiten, bzw. dies der SBB-Infrastruktur zur Erarbeitung in Auftrag geben. Bei Störfällen ist immer die Bauherrschaft zu verständigen.

Die SBB AG übernimmt die Sicherheitsleitung gem. R RTE 20100. Bezüglich den gemäss der Regelungen R RTE 20100, R RTE 20600 und I- 50142 erforderlichen Instruktionen gilt:

- Die Kosten für den Instruktor werden von der SBB AG übernommen. Sollten aufgrund häufigen Wechsels beim Personal des Unternehmers unverhältnismässig viele Nachinstruktionen notwendig werden, so können diese dem Gesamtleister in Rechnung gestellt werden.
- Pro Sicherheitsphase ist eine Instruktion, sowie max. eine Nachinstruktion vorgesehen.
- Die Kosten der Instruktion für die betreffenden Mitarbeiter der Unternehmung trägt der Gesamtleister.

Warnanlagen werden grundsätzlich durch die Sicherheitsleitung der SBB organisiert und abgerechnet.

Mögliche Gefährdungen des Bahnbetriebs durch nicht konforme Installationen oder Arbeiten können Massnahmen, auch präventive (z.B. Einstellung der Arbeiten, Unterbrechung des Bahnverkehrs, o.ä.) zur Folge haben. Daraus entstehende Kosten werden dem Verursacher respektive dem Gesamtleister in Rechnung gestellt.

Die Sicherheitsleitung führt regelmässige Sicherheitsaudits durch. Die Ergebnisse und allfällige Korrekturmassnahmen werden mit der Unternehmung besprochen. Sämtliche daraus entstehende Kosten durch Organisation, Koordination, Folgekosten aus Massnahmenumsetzungen und dgl. die für die Erbringung der Gesamtleistung notwendig sind, sind im Angebot des Gesamtleisters enthalten.

Die Montage/Einbau von Materialien in Gleisnähe (Abstand Gleisschienen für Arbeiten ohne Maschinen 3m, Arbeiten mit Maschinen 5m) ist auf die Gleissperrungen zu terminieren. Wenn dies durch den Bauablauf nicht möglich ist, müssen entsprechend Massnahmen, wie z.B. Sicherheitswärter der SBB, beigezogen und eingerechnet werden. Massnahmen sind durch den Unternehmer rechtzeitig zu planen, es können keine Mehrkosten für Bauverzögerungen geltend gemacht werden.

4.4. Brand- & Explosionsschutz

4.4.1. Brandschutzkonzept Bauphase

Der Gesamtleister hat ein, die verschiedenen Bauphasen umfassendes, Brandschutzkonzept (inkl. Explosionsschutz) zu erstellen und legt dieses jeweils vor dem Start einer neuen Bauphase der Bauherrschaft zur Kenntnis vor. Alle Anforderungen an den Brandschutz und die entsprechenden Schutzmassnahmen sind im Angebot einzurechnen.

Hinsichtlich Sauberkeit, Abfallentsorgung und dem damit vorbeugenden Brandschutz sind während des Baufortschritts die geeigneten Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Unnötig hohe Brandlasten durch verzögerte Abfallentsorgung sind zu vermeiden. Ein konsequentes Rauchverbot innerhalb der Gebäude ist zu verordnen. Die Bereitstellung von Feuerlöschern während der Bauzeit ist im Angebot enthalten.

Die Weisungen des organisatorischen Brandschutzes auf der Baustelle sind zu befolgen.

4.4.2. Brandschutz Gebäude

Während des Baufortschritts ist den Auflagen der Feuerpolizei und GVZ gemäss dem Brandschutzkonzept Rechnung zu tragen und die entsprechenden Massnahmen und/oder Anforderungen umzusetzen und zu dokumentieren. Dabei ist insbesondere darauf zu achten, dass später verbaute oder nicht kontrollierbare Massnahmen dokumentiert werden. Die Dokumentation ist Sache des Gesamtleisters.

Die Brandschutzrichtlinien (in Kraft seit 01.01.2015) verlangen eine vertiefte objektspezifische Qualitätssicherung für den baulichen, technischen und organisatorischen Brandschutz. Der beauftragte Unternehmer ist verpflichtet die geforderten Massnahmen normkonform umzusetzen. Nachweise von geprüften Bauteilen und Materialien sind kostenlos den Planern abzugeben. Geprüfte Bauteile und Systeme sind gemäss den spezifischen Vorgaben des Herstellers zu verbauen. Durch Abnahme-, Inbetriebnahme-Protokolle bestätigt der Unternehmer die normkonforme

Erstellung / Montage des entsprechenden Gewerkes. Der Unternehmer ist verpflichtet an den übergeordneten Funktionstests (Integrale Tests) teilzunehmen.

Die ab 2026 in Kraft tretende neue BSV bildet die Grundlage für das vorliegende Bauwerk, dessen Vorgaben sind einzuhalten und die entsprechenden Massnahmen im Angebot einzurechnen.

4.5. Schutz von Eigentum

Der Gesamtleister trifft geeignete Massnahmen zum Schutz gegen Diebstahl, Sachbeschädigung, Vandalismus und Graffiti, etc. insbesondere:

- Sicherung von Baumaschinen
- Sicherung von Containern sowie Büro- und Lagerräumen
- Sicherung von fertigen Anlagen (-Komponenten), Baumaterialien

Der Gesamtleister ist bis zur endgültigen Übergabe des Bauwerks für diesen Schutz zuständig und hat alle Massnahmen dafür im Angebot einzurechnen.

4.6. Schutz bereits bestehender Anlagen

Sämtliche bestehende Bauteile, Anlagen, Bäume, Sträucher und Grünflächen sind mechanisch und optisch zu schützen und Aufwände dafür im Angebot einzurechnen. Insbesondere sind empfindliche Bauteile zu schützen, die nicht gereinigt oder ausgebessert werden können, ohne sichtbare Veränderungen zu verursachen. Dies betrifft Schutz insbesondere gegen:

- Mechanische Beschädigung
- Verschmutzung
- Unsachgemässe Reinigung
- Verätzungen

Fertige Beläge, Oberflächen, Bauteile, Elemente, Fassadenteile, Mauern, Treppen und dgl. sind vor Beschädigungen durch Bauarbeiten und dgl. frühzeitig zu schützen. Beispiele für schützenswerte Bauteile sind: Sichtbeton, Fertigbetonteile, Stahl- und Metallbau, Türen, Geländer, Fenster, Aufzüge sowie bereits fertige Oberflächen wie zum Beispiel Terrassen-, Hartbeton-, Terrazzo- und PU- Böden. Der Schutz der fertigen Bauteile gilt ebenso bei Arbeiten im Aussenraum. Arbeiten im Aussenraum in der Nähe des Fassadenbereichs sind sehr sorgfältig auszuführen, insbesondere bei Aussendämmungen, Verglasungen, Sichtbetonwänden, etc.

Die geeigneten Schutzmassnahmen der Oberflächen sind in Absprache mit der Bauherrschaft und dem Architekten festzulegen. Am Bau entstandene Schäden sind vor Übergabetermin durch den Gesamtleister zu beheben. Der Gesamtleister ist bis zur endgültigen Übergabe des Bauwerks für diesen Schutz zuständig und hat alle Massnahmen dafür im Angebot einzurechnen.

Das Schützen des Grundausbaus (GAB) nach der Schlussabnahme und während den Ausbauarbeiten für den Mieterausbau (MAB) sind nicht Bestandteil des TU-Angebots.

4.7. Schutz der Umgebung

Der Gesamtleister ist verpflichtet, alle gesetzlichen und behördlichen Vorschriften zum Umweltschutz, Lärmschutz, Gewässerschutz, Bodenschutz und zur Abfallentsorgung einzuhalten. Er hat sämtliche Massnahmen zu treffen, um Personen, Sachwerte und die Umwelt vor schädlichen Einwirkungen durch Staub, Lärm, Erschütterung, Licht, Abwasser, Abfälle oder gefährliche Stoffe zu schützen. Der Gesamtleister trägt die volle Verantwortung für Schäden an der Umgebung, die durch seine Arbeiten oder durch von ihm beauftragte Dritte verursacht werden

4.7.1. Baumaschinen und Fahrzeuge

Die spezifischen örtlichen Vorgaben sind im Angebot einzurechnen. Aus heutiger Sicht ist vor Baubeginn eine Liste der auf der Baustelle eingesetzten Maschinen und Geräte mit Verbrennungsmotor ($> 18\text{kW}$) auszufüllen und von den Behörden bewilligen zu lassen. Die Liste ist ausserdem laufend, mit allen auf der Baustelle vorhandenen Geräten, zu aktualisieren und den zuständigen Behörden zur Bewilligung einzugeben.

Für Materialtransporte ist eine Minimierung der Feinstaubemissionen anzustreben. Es sind ausschliesslich Fahrzeuge der Emissionsklasse EURO3 oder EURO4 einzusetzen.

4.7.2. Luftreinhaltung

Offene Stellen bei Lüftungskanälen sind immer mit provisorischen Verschlüssen abzudecken.

4.7.3. Lärm, Staub, Schmutzbelastung

Der Gesamtleister verpflichtet sich alle Massnahmen für den Nachbarschutz zu treffen und alle gesetzlichen Vorgaben einzuhalten. Insbesondere sind die Arbeitszeit- und Lärmschutzverordnungen einzuhalten.

Es sind Massnahmen für einen "schonenden" Baustellenbetrieb (Lärm-, Staub- und Schmutzbelastung) vorzusehen und in einem Konzept der Bauherrschaft vor Baubeginn vorzulegen. Das Konzept soll insbesondere auf lärm- und staubintensive Arbeiten hinweisen und über deren voraussichtlichen Dauer Auskunft geben, sodass u.a. die Nachbarschaft entsprechend informiert werden kann. Die Bauherrschaft ist auf lärmintensive Bauarbeiten gem. Konzept mindestens drei (3) Wochen im Voraus hinzuweisen. Die Information der Nachbarschaft erfolgt mindestens zwei (2) Wochen im Voraus koordiniert zusammen mit dem Baufeld A/B jeweils durch die Bauherrschaft. Der Gesamtleister erstellt die dafür erforderlichen Informationen und Pläne.

Allfällige Nichteinhaltung der kommunizierten Termine von Nachtarbeiten und Überschreitung der gesetzlichen Anforderungen an die Lärmemissionen und damit fällige Forderungen der Nachbarn werden dem Gesamtleister überbunden.

Der Gesamtleister verpflichtet sich, sofern notwendig, eine Radwaschanlage zu installieren. Alle Verschmutzungen auf Strasse, Trottoirs usw. müssen pro Tag mindestens 1x gereinigt werden. Der Unterhalt der Strassen und Wege sowie deren Reinigung sind in der Verantwortung der Totalunternehmung. Die Aufwendungen sind in das TU-Angebot einzurechnen. Sollte der Totalunternehmer den Unterhalt, die Reinigung und die Abdeckungen nur mangelhaft vornehmen, behält sich die Bauherrschaft vor die Reinigung durch Dritte ausführen zu lassen.

Der Gesamtleister informiert sämtliche Nachbarn frühzeitig und mind. 4 Wochen im Voraus über Ausführungsdetails wie Baustelleninstallation, Ausführungstermine Abbruch, Rohbau und insbesondere bei stark emittierenden Arbeiten.

4.7.4. Grundwasser

Die Bauherrschaft geht im Moment von einer automatischen Grundwasserüberwachung mit Alarmierung bei Abweichungen aus. Wird für die Abgabe Stufe 1 präzisiert.

4.7.5. Entwässerung der Baustelle

Entwässerung der Baustelle sind gemäss den gesetzlichen Vorschriften und Vorgaben der Gemeinde Dietikon umzusetzen und im Angebot einzurechnen.

5. Inbetriebnahme, Abnahme und Übernahme

Weiterführende Details zur Phase 53 befinden sich im Teil E.1.1 Vertragsentwurf Ziff. 13 und in der Arbeitsanweisung Inbetriebnahme- und Abnahmephase von Anlageobjekte, IAA (Beilage zum Vertragsentwurf, Teil E.2.4), in der u.a. Begriffsdefinitionen, Verantwortlichkeiten und Vorlaufzeiten geregelt sind, die zwingend einzuhalten sind.

5.1. Abnahmekonzept

Der Totalunternehmer erstellt in Abstimmung mit der Bauherrschaft 6 Monate vor der ersten Abnahme ein Abnahmekonzept, welches die Regeln von SIA 118, Art. 157 ff. ergänzt und aus der Inbetriebsetzung, Zwischenprüfungen, Mängelbehebungen, Abnahmen, (betrieblichen und behördlichen) integralen Tests, der Schlussabnahme, Inbetriebnahme und der Schlussprüfung besteht. Das Konzept ist rechtzeitig durch die Bauherrschaft genehmigen zu lassen.

5.2. Inbetriebsetzung und Zwischenprüfungen

Die Verantwortung für die Organisation und Durchführung der Inbetriebsetzung liegt beim Totalunternehmer. Die Bauherrschaft hat das Recht, nicht aber die Pflicht mit allfälligen Beauftragten (z.B. FM Provider), sämtliche Spezialisten und Planer in diesen Prozess miteinbezogen zu werden. Die Anlagen sind vor der Abnahmebereitschaft vom Gesamtleister detailliert zu überprüfen, einem mehrstündigen Probetrieb, einschliesslich Überwachung, zu unterwerfen. Dies muss mit Protokollen hinterlegt werden.

Im Rahmen des Probetriebes hat der Gesamtleister Funktionskontrollen, Funktionsprüfungen, Einregulierungen wie Einstellung der Anlage und Anlageteile, durchzuführen. Zu den vertraglichen Pflichten des Gesamtleister gehören auch die Koordination und Abstimmung dieser Arbeiten, mit dem für die Gebäudeautomation beauftragtem Unternehmer. Über den Ablauf muss die Bauherrschaft informiert werden und nimmt teilweise an den Sitzungen teil.

Der Gesamtleister erstellt die nötigen Protokolle und Mängellisten. Das Facility Management ist in die Überwachung, Bedienung und Nutzungsmöglichkeiten des Systems zu instruieren. Die Einführung hat bei einer komplett funktionierenden Gesamtanlage stattzufinden, so dass die Einzelheiten des Betriebes konkret aufgezeigt werden können. Zudem hat die Anlagedokumentation vorzuliegen. Wo nötig oder zweckmässig können Teile des Werks als Zwischenprüfungen abgenommen werden.

5.3. Abnahmen

Unter Abnahmen versteht die Bauherrschaft Test, Leistungsprüfungen und Kontrollen wichtiger Eigenschaften des Werks.

5.4. Integrale Tests

Gemäss behördlichen Auflagen und Bedingungen der Bauherrschaft, müssen die Abnahmen und die notwendigen integralen Tests nach den SIA Normen erfolgen. Für die Planung und Durchführung der integralen Tests, inklusive aller Tests und Nachweise, die auf Grund weiterer Projektanforderungen (z.B. Nachhaltigkeit und Brandschutz) anfallen, ist der Gesamtleister verantwortlich. Alle erforderlichen Kosten sind im Angebot einzurechnen.

Der Gesamtleister stellt für die behördlichen und betrieblichen integralen Tests ein entsprechendes Regiebuch zusammen. Alle Prüfungen sind aufgeführt und organisiert. Der Gesamtleister stellt der Bauherrschaft das Regiebuch zur Einsicht drei Monate vor den Tests zu.

Die Anwesenheit aller relevanten Gewerke ist für die integralen Tests zwingend.

Behördlich geforderte integrale Tests

Der Gesamtleister hat vor der Übergabe des Bauwerks an die Bauherrschaft alle erforderlichen integralen behördlichen Tests durchzuführen, die für die Bezugsbewilligung notwendig sind. Die Tests sind zusammen mit den Planern aller notwendigen Gewerke zu koordinieren und nach SIA 2046 (sofern definitiv erarbeitet) durchzuführen. Es sollen Vortests und Haupttests und wo notwendig Nachtests durchgeführt werden. Vor den integralen Tests sind alle Inbetriebnahmen, Tests sowie notwendigen Abnahmen (z.B. BMA, Sprinkler, Notlicht usw.) durchzuführen.

5.5. Behördliche Genehmigungen

Der Gesamtleister ist verpflichtet, bei Anlagen und Anlageteilen, die gemäss den behördlichen Vorschriften, Bestimmungen und Richtlinien einem Genehmigungs- und Abnahmeverfahren unterliegen, das Verfahren termingerecht zu beantragen und einzuleiten.

Im Weiteren ist der Gesamtleister verpflichtet Abnahmen mit der Gebäudeversicherung und behördliche integrale Tests mit Einbezug der Feuerpolizei und den Brandschutzexperten durchzuführen. Dies gilt für die Genehmigung, Abnahmeprüfung und für den Nachweis, dass die Einhaltung der kantonalen Vorschriften, Bestimmungen und Richtlinien für die Ausführung, Betrieb und Gebrauch der Anlagen und Anlageteile erfüllt ist. Die Einleitung erfolgt durch die vom Gesamtleister erstellten Genehmigungs- und Prüfanträge.

5.6. Schlussabnahme

Die Abnahmen einschliesslich Schlussabnahme erfolgen nach der Arbeitsanweisung Inbetriebnahme und Abnahme (IAA), Teil C.4.5.5.

Zum Zeitpunkt der Schlussabnahme müssen Inbetriebnahmen, erfolgreiche integrale Tests sowie die Genehmigung aller behördlichen Auflagen (Bau- und Feuerpolizei, vorliegende Bezugsbewilligung, etc.) erfolgt und schriftlich dokumentiert sein. Die Mängelerledigung ist zu diesem Zeitpunkt abgeschlossen. Ausserdem muss eine vollständige und aktuelle Bauwerksdokumentation vorliegen.

Gemäss SIA-Norm 118 haben der Gesamtleister und die Bauherrschaft eine gemeinsame Schlussabnahme zu vollziehen. Der Gesamtleister leitet die Schlussabnahme dadurch ein, dass der Gesamtleister der Bauherrschaft die Vollendung des Werkes anzeigt. Die Anzeige muss schriftlich erfolgen.

Mit der erfolgten Schlussabnahme geht das Gesamtbauwerk in die Verantwortung der Bauherrschaft über. Gleichzeitig beginnen die Laufzeiten der Garantie- und Verjährungsfristen für Mängelrechte.

Die Verantwortung für die behördliche Brandschutzabnahme liegt beim Gesamtleister. Im Weiteren muss zum Zeitpunkt der Schlussabnahme eine vollständige und aktuelle Bauwerksdokumentation vorliegen.

5.7. Teilabnahmen von Flächen für Mieterausbau durch Dritte

Für die Freigabe der Flächen zum Mieterausbau gelten folgende Bedingungen:

- Die baulichen Vorabnahmen und Abnahmen zwischen Totalunternehmer und Bauherrschaft sind durchgeführt, die Mängelerledigungen durch Totalunternehmer erledigt bzw. behoben.
- Der Grundausbau in diesen Flächen ist gemäss den geschossbezogenen Schnittstellen «Schnittstellenpapier/Baukostenteiler GAB/MAB» vollumfänglich abgeschlossen und alle Haustechnikinstallationen sind getestet und mängelfrei resp. müssen Abweichungen hiervon schriftlich vereinbart werden.
- Die Flächen, welche für den Mieterausbau freigegeben werden, müssen gegen äussere Einwirkungen geschützt und abschliessbar sein.
- Die Flächen sind für den Mieterausbau zugänglich.
- Es erfolgt eine Zwischenprüfung unter Beteiligung beider Bauherrschaften. Die Freigabe von Flächen für den Mieterausbau stellt keine Abnahme oder Ingebrauchnahme des Werkes oder von Teilen des Werkes dar.
- Die Organisation und Protokollführung der Zwischenprüfung obliegt dem TU.
- Die vorzeitige Ingebrauchnahme des GAB zum Weiterbau (hier MAB) gilt nicht als Vollendungsanzeige im Sinne SIA 118, Art. 158 Abs 1 und nicht als Abnahme des Gewerks.

5.8. HLKS Optimierungen

Der Gesamtleister hat zu Beginn der Optimierungsphase, beginnend ein Quartal nach Übergabe des Werkes, den Leistungsnachweis abzuliefern, dass die in den Submissionsunterlagen definierten Werte, Leistungen und Funktionen der HLKSE- und MSR-Anlagen und Systeme durch die einzelnen Anlagen und Systeme über das erste Betriebsjahr erzielt werden.

Funktionskontrollen und entsprechende Reihenmessungen der Leistungskomponenten der gesamten Haustechnik-Anlagen sind während der Garantiefrist quartalsweise durchzuführen und gegebenenfalls Regulierungsmassnahmen umzusetzen. Es sind monatliche Reportings mit einem Analyse- und Massnahmenkatalog zur Erreichung der Soll-Zustände zu erstellen. Die Einzelmassnahmen sind durch den Gesamtleister zu koordinieren und zu dokumentieren. Die erforderlichen Trend- und Datenaufzeichnungen sind durch den Gewerksunternehmer vorgängig festzulegen. Die entsprechenden Trends und Datenaufzeichnungen erfolgen durch den GA-Unternehmer.

Der Leistungsnachweis enthält folgende Leistungen, welche im Angebot einzurechnen sind:

- dauernde Aufzeichnung, Speicherung und Darstellung der Messdaten über mehrere Wochen im Winter, in der Übergangszeit und im Sommer.
- dauernde Aufzeichnung, Speicherung und Darstellung des dynamischen Anlageverhaltens über mehrere Wochen im Winter, in der Übergangszeit und im Sommer.
- stabile Regelverhalten aller Anlagen.
- Wirkungsgrad der WRG-Systeme bei Lüftung und Klima (Wärme / Kälte).
- System-Wirkungsgrad der Nutzenergie-Bereitstellungsanlagen.
- Wirkungsgrad der Photovoltaikanlage.
- Prüfung von Heizkurven und Betriebszeiten zusammen mit Facility-Management nach erstem Betriebsjahr
- Optimierung der TWW-Ladung pro Anlage auf Grundlage der aufgezeichneten Daten nach erstem Betriebsjahr
- Sämtliche Leistungen, die zum vollständigen Nachweis eines einwandfreien Betriebes notwendig sind.

6. Bemusterung

6.1. Allgemein

Sämtliche Fabrikate und Produkte bedürfen der Genehmigung der Bauherrschaft und der Architekten. Dafür legt der Gesamtleister der Bauherrschaft / den Architekten die vorgesehenen Fabrikate vor Vertragsabschluss mit Subunternehmern oder Lieferanten vor.

Alle sichtbaren Oberflächen wie Wand- und Deckenbekleidungen, Bodenbeläge, Anstriche etc., Apparate, Geräte, Landschaftselemente (Beläge, Oberflächen, Materialien), sowie das Zusammenspiel von Oberflächen und Licht (Reflexion, Atmosphäre etc.), sind der Bauherrschaft/ den Architekten zur Bemusterung vorzulegen und genehmigen zu lassen. Ebenfalls sind technisch sichtbare Elemente wie Lüftungskanäle, Elektrokanäle und dgl. vorgängig zu bemustern und der Bauherrschaft und den Architekten zur Freigabe vorzulegen.

Sofern nicht anders definiert, erfolgen die Farbangaben nach Angaben Architekt und in Absprache mit dem Bauherrn.

Die Bemusterungen haben früh genug zu erfolgen, so dass Alternativen eingefordert werden können und umfassen Produktbeschreibung, Pflegeanleitung sowie ein Regeldetail für die definitive Material- und Farbwahl. Von allen relevanten Bauteilen werden frühzeitig Werkstattpläne für ein "Eins-zu-eins"-Muster gemacht. Unter "Eins-zu-eins"-Muster werden alle Materialien auf Qualität und Farbe vom Planungsteam geprüft. Relevante Bauteile sind zum Beispiel Fassadenputze, Metallbauarbeiten, Natur- und Kunststeine, Hartbeton, Gläser, Schreinerarbeiten, Signaletik-Elemente oder Muster von Innenmaterialien und Anstrichen, pro Material min. in 3 Varianten gemäss Vorgabe Architekt/Bauherrschaft.

Sichtbetonmuster erfolgen mit vor Ort betonierten Wänden und Decken gemäss Angaben Architekt. Sämtliche Aufwendungen für Bemusterungen sind im BKP 52 einzurechnen und werden nicht separat vergütet. Vorlaufzeit für die Auswahl ist im Planlieferungsprogramm aufzuführen und von den Planern und Bauherrschaft genehmigen zu lassen.

6.2. Mustergrössen

Die Bemusterung muss am Objekt oder in einem sich vor Ort befindlichen Sitzungszimmer, dass von der Bauherrschaft genutzt werden kann, erfolgen. Die Handmuster aller verwendeten Materialien müssen mindestens 30 x 30 cm sein. Bodenbeläge, Wandoberflächen, Farben, Metallbeschichtungen, Musteranstriche, Fassadenverputze, Fassadenverkleidungen etc. müssen mindestens 2 x 2 m gross sein, bzw. gem. Angabe Architekt/ Bauherrschaft. Die verschiedenen Leuchtentypen sind zu bemustern.

6.3. Alternative Produkte

Allfällige in der TU-Submission genannten Lieferanten und Produkte gelten als Vorgabe betreffend Gestaltung, Qualität, Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit, etc. und legen den Standard fest. Der Gesamtleister ist berechtigt, gleichwertige Produkte vorzuschlagen. Sollten alternative, gleichwertige Produkte vorgeschlagen und eingesetzt werden, bedürfen diese einer fachgerechten Ausführung, dürfen diese die Funktion, die Qualität sowie die Architektur nicht beeinträchtigen und dem Bauherrn keine Mehrkosten (auch nicht im späteren Betrieb und Unterhalt) verursachen. Änderungen oder Präzisierungen der Ausführungsspezifikationen (Qualität) seitens Gesamtleister sind nur nach schriftlicher Freigabe mit dem Architekten, Fachplaner und Bauherrn möglich. Zudem sind die Anforderungen betreffend SNBS zwingend einzuhalten und für den Nachweis die Vorlage für die Materialdeklarationstabelle zu verwenden. Werden in Beschrieben bei Produkten, Herstellern,

Materialien oder Farben mehrere Möglichkeiten (,oder') aufgeführt, so hat der Bauherr stets die Wahl, den höheren Standard auszuwählen.

6.4. Mock-up

Das Mock-up-Modell ist in Absprache mit der Bauherrschaft in entsprechender Grösse und Qualität zu erstellen und bis zur Schlussabnahme der Gebäude zu erhalten und zu bewirtschaften. Sollte dies nicht möglich sein, sind sämtliche Bestandteile einzulagern und während der gesamten Bauzeit verfügbar und zugänglich zu machen.

Der Installationsplatz für das Mock-up wird von der SBB in Absprache mit dem Gesamtleister bestimmt. Arbeiten am Standort für das Mock-up-Modell sind zwingend mit angrenzenden Baustellen und Infrastrukturen zu koordinieren. Sämtliche damit verbundene Aufwendungen und Leistungen sind im Werkpreis enthalten. Auch für das Mock-up sind die Allgemeinen und Besonderen Bedingungen für Bauen in Gleisnähe zu beachten. Gleisbetriebe dürfen in keinem Fall eingeschränkt werden.

Unterkonstruktion und Gerüst für das Fassaden-Mock-up, der anschliessende Rückbau, Abtransport und Entsorgung sowie Unterhaltmassnahmen und dgl. sind im Werkpreis enthalten.

Das Mock-up ist frühzeitig (Lerneffekt am Mock-up) und gemäss allfälligen behördlichen Anforderungen fertigzustellen.

6.5. Reservematerial

Mit den Projektleitern Nutzung und Betrieb ist frühzeitig (mindestens 6 Monate vor Bauübergabe) die Einlagerung von Reservematerial zu bestimmen, sowie der Lagerort zu definieren. Entsprechende Kosten sind im Werkpreis enthalten.

7. Betriebliche Anforderungen

7.1. Betriebskonzept

Die betrieblichen Anforderungen sind im Teil C.4.1.3 aufgeführt. Der Gesamtleister hat diese hinsichtlich der Zweckmässigkeit zu prüfen und allfällige Differenzen zur Erfüllung der Funktionen in sein Angebot einzurechnen.

Für Themen, die in der TU-Submission nicht abschliessend geregelt wurden, sind bei der weiteren Detaillierung in der Ausführungsplanung und Errichtung folgende Grundsätze zu beachten, um sicherzustellen, dass alle Baustoffe mit einer guten betrieblichen Qualität eingesetzt werden:

- Lange Lebensdauer, geringer Energieverbrauch, einfache Instandhaltung, minimaler Reinigungsaufwand, etc.
- Es sind Standardprodukte einzusetzen, welche während den ersten 10 Betriebsjahren mit produktüblichen Lieferzeiten und Kostenfolgen beschafft werden können
- Eine gute Zugänglichkeit zu Steigzonen / VAV / kWL / Abstellungen / Messungen des Grundausbau ist, wenn möglich, ohne Hilfsmittel (Leitern, etc.) und ohne Betreten von Mietflächen zu gewährleisten.

7.2. Service- und Unterhaltsverträge

Die für die 10-jährige Rügefrist bzw. Verjährungsfrist für die Mängelrechte notwendigen Serviceverträge sind mit der Abgabe Bauprojekt verbindlich abzugeben. Dies betrifft die in der Vertragsurkunde genannten Bauteile. Als Entscheidungsgrundlage sind den SBB Immobilien grundsätzlich jeweils 3 Wartungsofferten/ -verträge mit einer transparenten Leistungs- und Kostenübersicht zu übergeben.

Dazu gehören:

- Produktdatenblätter und Pflegeanleitungen
- Referenzobjekte mit ähnlicher Nutzung (nur bei Produkten ohne Erfahrungswerte)
- Wartungsvorgaben sowie Wartungsofferten für Technische Anlagen

SBB AG wird die Unterlagen innert 20 Arbeitstagen prüfen und dem Gesamtleister den Entscheid mitteilen.

Siehe vorgesehene Vertragsurkunde, Teil D.1, Ziff. 7.2.

8. Termine und Terminplanung

8.1. Terminprogramm

8.1.1. Vertrags Termine

Der Gesamtleister hat nachzuweisen, dass er den vorgegebenen Terminrahmen einhalten kann.

Die im Werkvertrag und Verfahrensbestimmungen vorgegebenen Meilensteine und Termine sind verbindlich und in den Terminplan zu integrieren und zu kennzeichnen. Insbesondere sind auch Verfalls- und Konventionalstrafe-auslösenden Termine und deren Fristen zu beachten.

8.1.2. Termine Gleissperrungen und Konzept Auf- und Rückbau Kran

Für den Aufbau und Rückbau der Kräne, den Rückbau des Schutzgerüsts und das Erstellen der Anprallwand müssen der SBB Infrastruktur, mit einer Vorlaufzeit von je einem halben Jahr, bewilligungsfähige Konzepte eingereicht werden, sodass die notwendigen Gleissperrungen und nötige Sicherheitsleistungen geplant werden können. Siehe auch Kapitel 3.4.

Für Gleissperrungen sind die Ausführungen gem. Ziff. 3.4 zu berücksichtigen. Falls für den Auf- und Rückbau eines Kranes keine Intervalle benötigt werden, müssen der SBB Infrastruktur, mit einer Vorlaufzeit von je 8 Wochen ein bewilligungsfähiges Konzept eingereicht werden. Der Aufbau von Schutzgerüsten ist tendenziell abhängig von verfügbaren Intervallen.

8.2. Bauvorgang, Ablaufplanung, Bauphasen, Bauprogramm

Die Meilensteine für den Planungs- und Bauprozess sind im Teil A.1 Verfahrensbestimmungen und im Teil E.1 Vertragsentwurf aufgeführt. Diese Termine sind zwingend einzuhalten – eine Optimierung, insbesondere mit Bezug zu einer früheren Abnahme der Erdgeschossflächen bzw. Büroflächen im MAB wird explizit gewünscht.

Der Gesamtleister hat nachzuweisen, dass er die Aufgabenstellung richtig analysiert hat und die Arbeitsabläufe phasengerecht beherrscht (Bauablauf, Baustellenlogistik, Baustelleninformationen). Ein detaillierter Bauablauf- und Terminplan ist mit dem Angebot einzureichen. Risiken sind zu identifizieren und Massnahmen zu deren frühzeitigen Erkennung und Vermeidung aufzuzeigen. Die Bauablaufkonzeptplanung beinhaltet ebenfalls ein Zu- und Wegfahrkonzept sowie ein Baulogistikkonzept der Baustelle. Die Art der Darstellung steht dem Gesamtleister frei.

Die Verantwortung über die Termine trägt der TU.

8.3. Planlieferungsprogramm und Plangenehmigung

Der Totalunternehmer erstellt ein vollständiges Planlieferungsprogramm gemäss den SIA-Phasen, einschliesslich aller erforderlichen Werkstatt-, Ausführungs- und Prüfpläne (vgl. Vertragsurkunde). Das Planlieferungsprogramm sowie die vorgesehenen Kontroll- und Genehmigungsmechanismen sind der Bauherrschaft vor Baustart zur Genehmigung vorzulegen. Ein digitaler, strukturierter Plan- und Dokumentenaustausch ist sicherzustellen. Die Bauherrschaft behält sich vor, ausgewählte Werkstattpläne einzusehen; diese werden im Rahmen des genehmigten Planlieferungsprogramms

definiert. Die formelle Plangenehmigung sowie die Bestätigung der jeweiligen Phasenabschlüsse erfolgen durch die SBB.

8.4. Vorgaben Vergabetermine Gesamtleister

Der Gesamtleister hat die Vergaben der Subunternehmer mit genügend Vorlaufzeit für die Prüfung durch die Bauherrschaft durchzuführen. Jegliche Verzögerungen durch Nichterfolgen der Vergaben oder für die Bauherren nachteilige Folgen von zu spät erfolgten Vergaben an Subunternehmer gehen zu Lasten des TUs. Als nachteilig für die Bauherren werden insbesondere Mehrkosten oder Qualitätseinbussen durch eingeschränkte Optimierungs- und Wahlmöglichkeiten verstanden. Der Gesamtleister hat der Bauherrschaft die notwendigen Beschleunigungsmassnahmen aufzuzeigen und sie bei Bedarf auf eigene Kosten durchzuführen.

Die Bauherrschaft behält sich ein Mitspracherecht bei Vergaben der Subunternehmer vor. Werden auf Wunsch der Bauherrschaft bestimmte Unternehmer berücksichtigt, übernimmt die Bauherrschaft allfällige daraus resultierende nachweisbare Mehrkosten. Das detaillierte Vorgehen für die Abstimmung, Entscheidungswege und Dokumentation wird zu Beginn der SIA-Phase 41 gemeinsam zwischen der Bauherrschaft und dem Totalunternehmer festgelegt.

9. Administration

9.1. Grundsätze der Zusammenarbeit

Grundsätze der Zusammenarbeit und Arbeitsweise der Projektbeteiligten:

- Planung der Planung zur Sicherstellung einer zielfokussierten Arbeitsweise. Aufbau in kleinen, klar definierten Schritten mit eindeutig festgelegtem Input und erforderlichen Entscheidungen der Bauherrschaft.
- Planung basierend auf einer inkrementellen Vorgehensweise und schrittweisem Wissensaufbau
- Bereitschaft zur Optimierung und Verbesserung des Projekts durch alle Projektbeteiligten unter Einhaltung der Kosten-, Termin- und Qualitätsvorgaben
- Zielfokussierte, kollaborative und transparente Zusammenarbeit aller Projektbeteiligte; kein Arbeiten im Sinne von Interessensgegensätzen
- Offener Umgang mit Fehlern unter sämtlichen Projektbeteiligten als Teil einer konstruktiven Fehlerkultur
- Mängel im Planungs- und Bauprozess sind - wo immer möglich, und wo erforderlich in Absprache mit der Bauherrschaft - unverzüglich zu beheben oder einzudämmen, um ein reibungsloses Weiterplanen bzw. Weiterarbeiten zu ermöglichen.

9.2. Projekthandbuch

Der Entwurf des Projekthandbuchs wurde mit den Ausschreibungsunterlagen versandt. Dieses wird bei Vertragsabschluss aktualisiert und abgegeben. Die relevanten Inhalte sind in den Ausschreibungsunterlagen enthalten.

Die Angaben im Projekthandbuch sind für den Gesamtleister verbindlich. Das Projekthandbuch hat insbesondere folgende Ziele:

- Lieferung von Basisinformationen und Grundlagen für Projektbeteiligte
- Definition Aufgaben/ Verantwortlichkeiten der Projektbeteiligten
- Sitzungswesen
- Schnittstellenklärung
- Definition von projektbezogenen Standardprozessen

9.3. Projektorganisation

Die Projektorganisation mit Rollenbeschrieben ist im Projekthandbuch beschrieben.

9.3.1. Kommunikation zwischen Bauherr-TU-Architekt

Die direkte Kommunikation zwischen dem Architekten und der Bauherrschaft SBB AG muss trotz des TU-Modells gewährleistet werden. Die Firma akzeptiert, dass dem Architekten ein direktes Sprachrecht/Anhörungsrecht bei allen Bauherrensitzungen eingeräumt wird. Sie bestätigt, dass die gestalterische Leitung beim Architekturbüro ist.

9.4. Rechnungswesen, Zahlungsfristen und Zahlungspläne

Siehe Vertragsurkunde Teil E.1.1, Ziffer 4.

9.5. Bauwerksdokumentation

Siehe Teil E.1.1 Vertragsentwurf, Ziffer 12.2.2

9.5.1. Inhalt

Das Projekt soll mit dem gültigen SBB BIM Standard geplant werden. Die Bauwerksdokumentation erfolgt nach BIM. Die Dokumentation ist gem. den Vorgaben der SBB in Absprache mit den Planern und der Bauherrschaft final zu definieren.

Mit der Bauwerksdokumentation hat der Gesamtleister folgende Unterlagen zu liefern (Auflistung nicht abschliessend):

- abgeschlossener Baubeschrieb des erstellten Gebäudes BKP 3-stellig
- Betriebs- und Wartungsanleitungen für technische Anlagen
- Produkteangaben (Typ, Lieferant und dgl.) für den Unterhalt
- Inspektions- und Pflegeanleitungen
- Garantiefristen und Garantiescheine
- Sämtliche Abnahmeprotokolle, u.a. Bezugsbewilligung, etc.
- Adresslisten
- Revisionspläne, u.a. Architektenpläne, Koordinationspläne Haustechnik, etc.
- Konformitätsnachweise / IBN- und IBS-Protokolle

9.5.2. Konformitätsnachweise

Der Gesamtleister hat alle Konformitätsnachweise, die gemäss Richtlinie 2006/42/EG für Maschinen und aktuellen Brandschutzrichtlinien erforderlich sind, mit den erforderlichen Inhalten rechtzeitig einzuholen und der Bauherrschaft vorzulegen. Dazu gehören auch Konformitätsnachweise, welche aufgrund von Projektänderungen während des Projektverlaufs zusätzlich erforderlich sein können.

Im Rahmen der Schlussdokumentation sind diese gesammelt in einem separaten Ordner vollständig der Bauherrschaft zu übergeben.

9.5.3. Fotodokumentation, in elektronischer Form

Das Projekt ist in allen Phasen fotografisch zu dokumentieren (Einsatz von Digitalkameras für rasche Verfügbarkeit der Aufnahmen sowie für Reporting, Präsentationen etc.). Die Fotodokumentation muss folgendes beinhalten und im Angebot einzurechnen:

- Periodische Fotoserien in zeitlich festgelegten Abständen oder auf Abruf
- Erstellen einer Fotodokumentation während der Bauzeit, welche die Bauabläufe festhält.
- Bauteile, welche bei der Abnahme durch die Bauherrschaft nicht mehr zugänglich sind, sind mit Fotos zu dokumentieren.

- Bauteile, Materialien, Aufbaustärken etc., welche für die Dokumentation notwendig sind, sind zu dokumentieren.
- Aufnahmen von speziellen Anlässen (Spatenstich, Aufrichte etc.) bzw. von einmaligen Ereignissen (z.B. Spezialtransporte/-fahrzeuge, etc.)
- Umfassende Zusammenstellung nach Fertigstellung.

9.6. Projektbezogenes Qualitätsmanagement (PQM)

Im Grundsatz gelten die Vorgaben des Teil E.1.1 Vertragsentwürfe, Ziff. 8.5 und des SIA Merkbblatts 2007 Qualität im Bauwesen, bzw. der voraussichtlich bei Vertragsabschluss in Kraft getretenen Verständigungsnorm SIA131 Projektbezogenes Qualitätsmanagement im Bauwesen.

Der Gesamtleister ist verpflichtet, für die gesamte Projektdauer ein PQM einzurichten und konsequent anzuwenden. Das PQM stellt sicher, dass die vereinbarten Ziele in Bezug auf Qualität, Kosten und Termine systematisch geplant, überwacht und gesteuert werden. Das PQM umfasst insbesondere die Sicherstellung der Planungs- und Ausführungsqualität, das Änderungs- und Risikomanagement, die Nachverfolgung von Massnahmen sowie die Dokumentation von Entscheidungen und Schnittstellen.

Der Gesamtleister hat eine qualifizierte verantwortliche Person für das PQM zu benennen und die entsprechenden Prozesse, Verantwortlichkeiten und Kontrollmechanismen im PQM Konzept zu dokumentieren. Das Konzept beschreibt zumindest die folgenden Aspekte des PQM im Projekt Dietikon Baufeld D:

- PQM Schwerpunkte
- Risikobeurteilung und Nachführen, inkl. Definition und Umsetzung von Massnahmen zum Eindämmen der Risiken
- Rollen und Verantwortlichkeiten innerhalb des PQM
- Audits, Reviews
- Qualitätssicherungsmassnahmen in der Planungsphase
- Qualitätssicherungsmassnahmen in der Realisierungsphasen
- Prozess Kontroll- und Prüfpläne
- Nachweisführung und Ablage
- Werkzeuge und Hilfsmittel

Die PQM-Dokumente (z. B. Qualitätssicherungsplan, Kontroll- und Prüfpläne, Checklisten, Massnahmenlisten) sind der Auftraggeberin vorzulegen und periodisch zu aktualisieren. Die Einhaltung der vereinbarten Qualitätssicherungsmassnahmen wird im Rahmen von Audits oder Projektreviews überprüft.

Alle Aufwendungen, Honorare und Nebenkosten für die Umsetzung des PQM sind im Angebot des Totalunternehmers enthalten. Ebenfalls sind die entsprechenden umzusetzenden Massnahmen zur Erreichung der geforderten Projektziele und -anforderungen im Angebot enthalten.

9.7. Bauausführungskontrollen

9.7.1. Organisation und Verantwortlichkeiten für Bauausführungskontrollen

Der Bauherrschaft steht das Recht zu, den Baufortschritt und die Bauausführung jederzeit zu kontrollieren oder kontrollieren zu lassen. Der Totalunternehmer ist zur Auskunft verpflichtet. Die Kontrolle, insbesondere durch die bauherrenseitige Qualitätssicherung, befreit den Totalunternehmer nicht von seinen Pflichten und Aufgaben und von der Haftung für Mängel, selbst wenn diese bei einer wirksamen Überwachung hätten vermieden werden können. Siehe hierzu ebenfalls Ziff. 2.3.3.

Verantwortlich für das Umsetzen der beschriebenen Qualität und für die Organisation bzw. Kommunikation der Bauausführung an die Bauherrschaft ist der TU. Der Gesamtleister verpflichtet sich, regelmässige Baustellenkontrollen durchzuführen und zu protokollieren. Die Protokolle haben neben der Objektdatum, das Datum/ Uhrzeit, die anwesenden Unternehmungen und Personen, die Feststellungen in der Prüfung und allfällig notwendige Massnahmen zu umfassen. Die Feststellungen sind mit Fotos zu belegen. Die Protokolle sind der Bauherrschaft unmittelbar nach ihrer Fertigstellung zu übergeben. Eine Prüffrist durch die Bauherrschaft von 14 Tagen ist einzukalkulieren. Für Fotodokumentation als Teil der Begehungsprotokolle ist Folgendes zu beachten: Auf den Fotos müssen materialspezifische Eigenschaften erkennbar sein (zB. Materialfarben oder Stempel von/ auf Dämmmaterialien). Dringen notwendig sind die Fotodokumentationen aller Materialien und Konstruktionsdetails, die überdeckt durch andere Bauteile nicht mehr sichtbar werden. Diese müssen vor ihrer Überdeckung dokumentiert werden: Beispiele:

- Horizontale Abdichtung unter/ auf Bodenplatten
- Perimeterdämmungen (horizontal/ vertikal) vor Abdichtungs-/ Aufschüttungs-/ Betonierungsarbeiten
- Andere Dämmstoffe und Trennfolien, z.B. in Akustikdecken, Bodenaufbau
- Dämmstoffe an gebäudetechnischen Anlagen und Installationen
- Abdichtungen von Fenstern, Technikkanälen und -trassen und anderen typischen Bauteilen an Durchdringungen (zur Vermeidung der Verwendung von Bauschäumen)

Die Kontrolle der Ausführungsqualität beinhaltet auch die Bauausführungskontrollen der Subunternehmer. Die Prüfpläne der einzelnen Gewerke sind an der Startsitzen durch den Gesamtleister der Bauherrschaft vorzulegen und regelmässig an den Bausitzungen nachzuführen.

Der Architekt und Fachplaner nehmen an den jeweils relevanten Startsitzen mit den Unternehmern teil und erläutern die Pläne und Anforderungen. Der durch den Gesamtleister beauftragte Architekt/ Fachplaner nimmt an den Bausitzungen teil und führt mind. 14-täglich mit der Bauleitung einen Baustellenrundgang durch.

Leistungen im Zusammenhang mit Bauausführungskontrollen wie z.B. gemeinsame monatliche Baurundgänge inkl. Zutritt etc. sind in das Angebot einzurechnen.

9.7.2. Kontrollen Brandschutz

Der Gesamtleister ist verpflichtet regelmässige Kontrollgänge auf Aufforderung des zuständigen Planers durchzuführen.

9.7.3. Kontrollen und Qualitätsprüfungen

Sämtliche Prüfungen mittels Prüflabore müssen den Normen und der SIA entsprechen und sind im Auftrag des TUs enthalten. Die Resultate sind nachvollziehbar und vollständig zu dokumentieren. Sämtliche notwendige Materialprüfungen zur Qualitätssicherung sind einzurechnen. Zusätzliche Prüfungen können durch die BH verlangt werden und müssen durch den Gesamtleister organisiert werden.

9.7.4. Kontroll- und Prüfprotokolle

Verantwortlich für Kontroll- und Prüfprotokolle ist der TU. Diese werden sauber und strukturiert abgelegt und bei Verlangen durch die Bauherrschaft oder dessen Vertreter vorgelegt. Nach Abschluss des Bauwerkes sind diese Papiere Bestandteil der Baudokumentation (vgl. Kapitel 9.5).

9.8. Statusberichte

Der Gesamtleister erstellt ab Start der Phase Bauprojekt quartalsweise Statusberichte zu Händen der Bauherrschaft. Die Berichte dienen der transparenten Information über den Stand der Arbeiten, identifizierte Risiken, Kostenentwicklung sowie Termineinhaltung. Der Statusbericht enthält insbesondere Aussagen zu Projektorganisation, Planungsfortschritt, offenen Punkten, Schnittstellen, Qualitätssicherung, Bewilligungsverfahren und Koordination mit Dritten.

Bei wesentlichen Abweichungen von Kosten, Terminen oder Qualitätszielen ist der Gesamtleister verpflichtet, diese unverzüglich zu melden und im Bericht geeignete Korrekturmassnahmen vorzuschlagen. Form und Gliederung der Statusberichte richten sich nach dem von der Auftraggeberin vorgegebenen Format.

Ab Start Realisierung werden Statusberichte monatlich verfasst. Zudem sind wöchentliche Baustellenrapports, welche den Bauablauf inkl. Fotodokumentation festhalten, zu erstellen. Der genaue Umfang, Inhalt und Format wird vor Baustart gemeinsam mit der Bauherrschaft definiert. Statusberichte sind spätestens in der ersten Woche des Folgemonats abzugeben.

9.9. Veröffentlichungen, Kommunikation, Umgang mit Medienfragen

9.9.1. Baureklametafel, Infotafel, Publikationen

Im TU-Angebot ist eine Bautafel (ca. 8-10 m auf 2 m inkl. Konstruktion, Fundation und Druck) nach Gestaltungsvorgabe Baustellenkommunikation der SBB AG einzukalkulieren. Standort sowie Gestaltung der Bautafel sind mit der SBB AG zu vereinbaren. Erhalt der Qualität der Bautafel für die Dauer der Bauzeit ist Sache des TUs. Weiter sind die notwendigen Kommunikationsmassnahmen für die Kundeninformation (z.B. Verlegung oder teilweise Sperrungen der Fusswege von Kunden o.ä.) sowie die Abstimmung mit Nachbarprojekten im Angebot einzurechnen.

Bei weiteren Publikationen, welche mit dem Bauwerk in Zusammenhang stehen, benötigt der Gesamtleister die vorgängige schriftliche Genehmigung der Bauherrschaft. Der Gesamtleister verpflichtet sich im Weiteren, diese Bedingungen auch auf seine Beauftragten, Subunternehmer und Lieferanten zu überbinden, bzw. die Einhaltung dieser Bedingung bei seinen Beauftragten, Subunternehmern und Lieferanten durchzusetzen. Siehe Richtlinie Baustellenkommunikation.

9.9.2. Werbemassnahmen am oder mit dem Bauvorhaben

Das Anbringen von grossflächiger Gerüstwerbung (Megaposter) durch die Bauherrschaft muss grundsätzlich möglich sein. Die Befestigung von Gerüstwerbung darf in keinem Fall zu einer Bauteilbeschädigung führen, andernfalls ist der Gesamtleister zur Schadensbehebung vollständig verantwortlich. Die erforderlichen Vorkehrungen sind im Angebot des TUs einzurechnen.

Sämtliche Werbemassnahmen des TUs, insbesondere auch das Anbringen von Werbetafeln, -bläcken und dgl. auf Bauwänden und Gerüsten oder Gebäudeteilen, sind nicht gestattet.

Einnahmen aus Werbemassnahmen irgendwelcher Art gehen in jedem Falle zu Gunsten der Bauherrschaft. Siehe Richtlinie Baustellenkommunikation.

9.9.3. Besichtigungen und Tage der offenen Tür (Vermarktung)

Die Durchführung von Besichtigungen der Baustelle ist durch den Gesamtleister in das Angebot einzurechnen (inkl. Bereitstellung Schutzhelme, Sicherheitswesten und Stiefel für 15-20 Personen, Begleitung). Dies beinhaltet nicht die Baubegehungen der Projektleitung Bauherr. Die Besichtigungen sind unentgeltlich.

An vier Tagen der offenen Tür soll die Baustelle für künftige Mieter zugänglich gemacht werden. Dazu müssen alle Hauseingänge, Treppenhäuser und Wohnungen gut zugänglich sein (Provisorische Zugänge zu den Kernen / Provisorische Geländer und Abschlüsse / Grobreinigung der gesamten Baustelle).

Die Aufwendungen für die „Tage der offenen Tür“ muss im BKP 521 Muster und Materialprüfungen eingerechnet werden.

9.9.4. Webcam

Der Totalunternehmer hat während der gesamten Ausführungsdauer eine dauerbetriebsfähige Webcam auf dem Baufeld zu installieren und zu betreiben. Die Webcam muss eine datenschutzkonforme Live-Bildübertragung in ausreichender Auflösung (mind. Full-HD), eine automatische Bildarchivierung sowie einen gesicherten, passwortgeschützten Online-Zugang für die Bauherrschaft gewährleisten. Standort, Bildausschnitt und technische Spezifikationen sind der Bauherrschaft vorgängig zur Genehmigung vorzulegen. Einrichtung, Betrieb, Wartung, Datenspeicherung und Rückbau der Webcam sind durch den Gesamtleister sicherzustellen und vollständig in den Angebotspreis einzurechnen.

9.9.5. Umgang mit Medienanfragen

Mediananfragen sind ausschliesslich durch die SBB zu beantworten. Allfällige Anfragen sind an den Gesamtprojektleiter weiterzuleiten.

Grundsätzlich dürfen keine eigenständigen Publikationen, Medienmitteilungen o.ä., durch den Gesamtleister ohne Rücksprache mit der Bauherrschaft durchgeführt werden.

10. Normen, Regelwerke

10.1. SIA, VSS Regelwerke Normen, Werke und Regelwerke von Fachverbänden

Siehe Teil E.1 Vertragsentwurf.

Die Ausführung richtet sich nach der Regel der Technik und den einschlägigen Regelwerken von VSS, SIA und MuKE (Liste nicht abschliessend), den speziellen Vorschriften der Bauherrschaft und von Fachverbänden sowie den Auflagen von Werken, Behörden und Ämtern.

Im TU-Angebot gelten per Datum der Vertragsunterzeichnung alle Kosten und Aufwendungen zur Einhaltung sämtlicher am Ort der Ausführung gültigen Vorschriften, insbesondere die eidgenössischen, kantonalen und kommunalen Gesetze und Verordnungen und deren Ausführungsbestimmungen sowie alle das Bauvorhaben betreffende Normen und Empfehlungen von Fachverbänden, als enthalten.

Alle Änderungen oder neue, das Bauvorhaben betreffende Vorschriften in oben genanntem Sinn, sind der Bauherrschaft durch den Gesamtleister spätestens zum Zeitpunkt des Inkrafttretens schriftlich anzuzeigen. Gleichzeitig ist eine Liste allfälliger Auswirkungen auf Kosten/ Qualität/ Termine im Sinne einer Projektänderung vorzulegen. Kommt der Gesamtleister dieser Anzeigepflicht nicht nach, hat er sämtliche im Zusammenhang mit der Änderung der Vorschrift verbundenen Kosten, insbesondere diejenigen allfälliger Nachrüstungen, zu tragen und haftet der Bauherrschaft auch für weitere Schäden.

10.2. Normen und Regelwerke der SBB

Die in den Ausschreibungsunterlagen, insbesondere im Teil C.4 enthaltenen Dokumente sind zu berücksichtigen und im Angebot einzurechnen.

Der Totalunternehmer verpflichtet sich, sämtliche auf der Arbeitsstelle erforderlichen Umwelt- und Sicherheitsvorschriften gemäss Beilagen einzuhalten und die Weisungen der SBB AG zu befolgen.

Bei Arbeiten in und neben den Gleisen und elektrischen Anlagen befolgt der Unternehmer strikt alle ihn betreffenden Sicherheitsbestimmungen und -weisungen, die von der Sicherheitsleitung übermittelt werden. Entsprechend verpflichtet er auch seine Beauftragten, Subunternehmer, Lieferanten. Siehe hierzu Kapitel 4.3 des vorliegenden Dokuments und Teil C.4.5.