

## Leistungsspiegel (Präzisierung der zu erbringenden Leistungen)

23.11.2020

Standort:	WE 026 / Hirschengraben 10, 6003 Luzern		Datum:	23.11.2020
Projekt:	Instandstellungsarbeiten am Gebäude / Fensterersatz und Restaurierung Gebäudehülle			
ID-Nummer:				
Projektleiter Bauherr:	Alexandra Baumann			
Grundlagen:	Ordnungen SIA 102, 103, 105, 108 (Ausgabe 2014)			
	Allgemeine Vertragsbedingungen für Planerleistungen KBOB		Jeweils gültige Ausgabe zum Zeitpunkt der Auftragsausschreibung	
	Merkblatt zu Planungsaufträgen (Teil D)		Jeweils gültige Ausgabe zum Zeitpunkt der Auftragsausschreibung	
	Planerhandbuch kantonale Hochbauten		Jeweils gültige Ausgabe zum Zeitpunkt der Auftragsausschreibung	
Legende:	V = verantwortliche Leistungserbringung (Hauptplanung), Organisation und Protokollierung der erforderlichen Besprechungen			
	M = Mitwirkung und Unterstützung, Teilnahme an den erforderlichen Besprechungen			
	S = Teilweise oder komplette Leistungsübernahme durch Spezialisten, führt in der Regel zu einer Entlastung der Hauptplanenden (aufwandbestimmende Baukosten)			
	Z = Zusatzleistung; wird in der Regel zusätzlich honoriert			
	( ) = Option, projektspezifisch zu vereinbaren			

### Leistungen der beteiligten Planerinnen und Planer

#### Phase gemäss SIA Leistungen

#### Inhalt gemäss 102 Präzisierungen / Änderungen zu SIA SIA Artikel

Leistungen die ebenfalls als Grundleistungen gelten				
Alle Phasen	Gesamtleitung	3.4	V	umfasst die Koordination sämtlicher Spezialisten
Alle Phasen	Zusammenarbeit mit anderen Fachplanern	3.5	M	unter Führung der Gesamtleitung
Alle Phasen	Organisation und Leitung einer koordinierten projektbezogenen Qualitätssicherung (PQM)	3.6	V	Nach den SIA Grundsätzen Merkblatt 2007 "Qualität im Bauwesen" gemäss Planerhandbuch kantonale Hochbauten Kapitel 1
Alle Phasen	Fachkoordination der Gebäudeinstallationen	3.7	V	unter Führung des Architekten
Alle Phasen	Kostenplanung		V	Alle erforderlichen Leistungen inkl. Kostenkennwerte gemäss Planerhandbuch kantonale Hochbauten Kapitel 5
Alle Phasen	Umsetzung und Einhaltung Planerhandbuch kantonale Hochbauten		V	sämtliche aufgeführten Vorgaben und Dokumente, pro Fachbereich
Alle Phasen	Mitarbeit bei Informations- und Öffentlichkeitsarbeiten		M	
Alle Phasen	Mithilfe bei Verhandlungen mit Behörden und Kommissionen		M	
Alle Phasen	Mitwirken bei der Behandlung von Einsprachen/Rechtsmittelverfahren	4.33, 4.41	M	
Alle Phasen	Erstellen, Überwachen und Nachführen eines detaillierten Zahlungsplans		V	
Alle Phasen	Erstellen, resp. Mitarbeit bei der Erstellung eines Nutzungs- und Sicherheitsplans		V	Z= Spezialist Sicherheitsplaner
Alle Phasen	Ermitteln von Energie- und Kostenkennzahlen		M	gemäss Planerhandbuch kantonale Hochbauten, Kapitel 3 und 5
31, 32	Erhebung von Kosten-Vergleichswerten von bis zu 5 ähnlichen Bauten/Anlagen		V	
Alle Phasen	Nachführen des Nutzungs- und Sicherheitsplans		V	
Alle Phasen	Durchführung von Wirtschaftlichkeitsberechnungen, Lebenszykluskosten	4.31, 4.32	V	
31, 32	Bei Verwendung von neuartigen, unerprobten Materialien, Bauteilen, Konstruktionen und Technologien, die speziellen Unterhalt, periodische Kontrollen oder sonst wie erhöhten Betriebsaufwand generieren, sind die mutmasslich hierfür anfallenden jährlichen Kosten auszuweisen	4.31, 4.32	V	

Leistungen der beteiligten Planerinnen und Planer

Phase gemäss SIA	Leistungen	Inhalt gemäss SIA Artikel	102	Präzisierungen / Änderungen zu SIA
33	Koordination und Bereitstellen von Unterlagen aus den Fachbereichen (Schutz vor Lärm, Wärmedämmungen, Heizungsanlagen, Klima- und Belüftungsanlagen, Elektroanlagen und Beleuchtung sowie Minergie-(P)-ECO für das Bewilligungsverfahren	4.33	V	
41	Mitwirken bei der Formulierung und beim Abschluss von Verträgen mit Dritten		M	je nach Fachbereich
41	Beraten der Bauherrschaft bei der Erstellung von Unternehmerverzeichnissen		M	Verantwortung beim jeweiligen Planer Fachbereich
41	Fachliche und rechnerische Überprüfung von Unternehmervarianten		M	Verantwortung beim jeweiligen Planer Fachbereich
41	Führen von Unternehmerverhandlungen		M	Verantwortung beim jeweiligen Planer Fachbereich
41	Erfassen, ablegen der eingegangenen Offerten		M	Verantwortung beim jeweiligen Planer Fachbereich
Alle Phasen	Aufstellen, Überwachen und nachführen eines detaillierten Zahlungsplans		V	
Alle Phasen	Kostengliederung und -erfassung sowie Rechnungswesen		V	gemäss Planerhandbuch kantonale Hochbauten, Kapitel 3
53	Vorbereiten von Plänen und Dokumenten für die Bauwerksbewirtschaftung	4.53	M	Verantwortung beim jeweiligen Planer Fachbereich
53	Erstellen von Überwachungs- und Massnahmenplänen sowie Betriebsanweisungen	4.53	M	Verantwortung beim jeweiligen Planer Fachbereich
53	Erstellen von Unterhaltsplänen	4.53	M	Verantwortung beim jeweiligen Planer Fachbereich
53	Zusammenstellen und Abgabe einer Projekt-Dokumentation		V	gemäss Planerhandbuch kantonale Hochbauten, Kapitel 5
53	Mithilfe bei der Erarbeitung einer Baubroschüre		V	gemäss Planerhandbuch kantonale Hochbauten, Kapitel 5
Alle Phasen	Aufbewahren und Aushändigung von Dokumenten		V	gemäss Planerhandbuch kantonale Hochbauten, Kapitel 6
<b>Präzisierung zu ausgewählten Leistungen</b>				
	<b>Bestandesaufnahmen, Analysen</b>			
31	Belasteter Baugrund-/ Asbest-/ PCB-Gutachten		(Z)	V=Spezialist Schadstoffe
31	Übernahme von Bestandesplänen ins CAD		V	im Bearbeitungsperimeter
31	Überarbeitungen und Ergänzungen von Bestandesplänen (Archivplänen) und anderer Dokumentationen		V	im Bearbeitungsperimeter
31	Gebäude- und Geländeaufnahmen		(Z)	
31	Geologisches Gutachten, Beurteilung des Baugrundes			V=Spezialist Geologe
31, 32	Gutachten, Analysen, Prüfungen	4.31	(Z)	
31, 32	Materialanalysen, Materialgutachten	4.31	(Z)	
31, 32	Schadstoffgutachten, Schadenaufnahmen	4.31		Detaillierter Gebäudecheck für Schadstoffe
31, 32	Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)		(M)	V=Spezialist Umweltplanung
	<b>Erschliessung</b>			
Alle Phasen	Baustelleneinrichtungen		V	Bauing: Mitarbeit Fundation, Statik
Alle Phasen	Erschliessung des Grundstücks durch Verkehrsanlagen (Strassen, Trottoirs)		M	
Alle Phasen	Erschliessung des Grundstücks durch Werkleitungen (Elektro, Wasser, Gas, Medien usw.)		M	
Alle Phasen	Kanalisation (Grundleitungen, Sickerleitungen, Schächte, Abwasserhebeanlagen, Versickerungsanlagen, Abscheideanlagen) inkl. Entwässerungskonzept		M	Bauing: Mitarbeit Fundation, Statik
Alle Phasen	Verkehrsplanung			V=Spezialist Verkehrsplaner
Alle Phasen	Vermessung, Geometer		M	V=Geometer
	<b>Baugrund</b>			
Alle Phasen	Abbrüche, Räumungen, Rückbau		V	Bauing: Mitarbeit Statik
Alle Phasen	Archäologie		M	V= Spezialist Archäologe
Alle Phasen	Aushub, Auffüllungen und Hinterfüllungen inkl. Rohplanie		V	Bauing: Mitarbeit Belastung, Statik
Alle Phasen	Spezielle Aushubplanung und Baugrundsicherung		M	Mitwirkung bei Planung und Ausführung durch Bauingenieur; entsprechende
Alle Phasen	Erdwärmeplanung, Erdwärmesondenfelder			V= Spezialist

Alle Phasen	Entsorgungskonzept inkl. Fachbauleitung belasteter Baugrund			V= Spezialist
Alle Phasen	Spezielle Foundationen, Baugrubensicherung, Grundwasserabdichtung, Wasserhaltung		M	
	<b>Gebäude</b>			
Alle Phasen	Energetische Massnahmen		V	Alle durch Anforderungen des Energiestandards ausgelösten Arbeiten, inkl.
	Allfälliger Bedarfsnachweise für Raumkühlung			
	Antrag und Nachweis für das MINERGIE(-P)-Zertifikat		M	V = Spezialist Bauphysiker
	Berechnung der Wärmedämmung und der schalltechnischen Massnahmen		M	V = Bauphysiker
	Checkliste für Nutzung (minimale Heizwärme im Winter und Kühlung im Sommer)		V	M = Bauphysiker, in Pflichtenheft definieren
	Detaillkatalog betreffend Anforderungen an Bauphysik und Akustik		M	V = Bauphysiker, in Pflichtenheft definieren
	Elektrizitätsbedarf für Beleuchtung, Betriebseinrichtungen, Lüftung/ Klimatisierung, Hilfsenergie für Heizung und Warmwasser als Basis für den Nachweis SIA 2040			V = Elektroingenieur
	Gesuche für Förderbeiträge		M	
	Konzept Dämmperimeter		V	M=Spezialist Bauphysiker
	Konzept für sommerlichen Wärmeschutz		M	V = Bauphysiker
	Nachweis der Energieeffizienzklassen neu angeschaffter Geräte		V	
	Nachweis und Dokumentation der gewichteten Energiekennzahl nach Minergie			V = Spezialist Bauphysiker
	Qh Heizwärmebedarf, SIA 380/1			V = Spezialist Bauphysiker
	Qw Wärmebedarf für Warmwasser			V = Sanitäringenieur
	Thermische Simulationen für kritische Räume			V = Spezialist Bauphysiker
	Wärmeleistungsbedarf			V = Heizungsingenieure, M = Bauphysiker
61	Betrieb, Leistungs- und Erfolgskontrolle	4.61	M	effektiven Verbrauchs während 2 Jahren und die dazu notwendigen Optimierungen.
Alle Phasen	Bauökologische Massnahmen			
	Materialien und Devisierung gemäss ECO-BKP-Merkblättern		V	
	Antrag und Nachweis für ECO-Zertifikat (inkl. Tageslichtnachweis und Baustellenkontrollen		V	M = Spezialist?
	Nachweis Graue Energie nach SIA 2032 für ECO-Zertifikat		M	V=Umweltspezialist/Bauphysiker/Energieberater
	Raumlufthygiene (GI Gutes Innenraumklima)		V	Alle für die Erreichung der vorgegebenen Planungsziele Innenraumklima erforderlichen Arbeiten (Fachunterstützung nach Absprache bauseits)
	Raumluftmessungen		M	V = Spezialist?
	Raumlufthygiene zertifiziert (GI Gutes Innenraumklima)		V	Evaluation und Optimierung der relevanten Baukonstruktionen im Hinblick auf minimale Emissionen an die Raumluft basierend auf den festgelegten Zielwerten. Die Einhaltung wird durch Abschlussmessungen mit Zertifizierung überprüft (Fachunterstützung erfolgt nach Absprache bauseits).
	Rückbau- Aushub- und Entsorgungskonzept mit Controlling		M	V = Spezialist?
	Berechnung und Nachweis bau- und raumakustische Massnahmen, inkl erforderliche Angaben für ECO-Zertifikat.		M	V = Bauphysiker
Alle Phasen	Bauphysikalische, akustische, schalltechnische Massnahmen		V	Alle erforderlichen Leistungen
Alle Phasen	Spezielle bauphysikalische, akustische, schalltechnische Massnahmen		M	Mitwirkung und gestalterische Leitung bei Planung und Ausführung durch Spezialisten. Der Auftrag wird separat erteilt.
Alle Phasen	Gesuche um Förderbeiträge		V	Rechtzeitige Anmeldung und Eingabe (Bsp. Förderbeiträge Gebäudeprogramm, Brandschutz, Schallschutz usw.)

Leistungen der beteiligten Planerinnen und Planer

Phase gemäss SIA	Leistungen	Inhalt gemäss SIA Artikel	102	Präzisierungen / Änderungen zu SIA
Alle Phasen	Blitzschutzplanung (innerer Blitzschutz und Schnittstellen zu äusserem Blitzschutz)		M	V=Elektroingenieur
Alle Phasen	Brandschutzplanung (inkl. Feuerwehreinsatzplanung+Brandschutzmatrix)		V	QS-Stufe I, alle erforderlichen Leistungen
Alle Phasen	Spezielle Brandschutzplanung		M	Ab QS-Stufe II, Mitwirkung und gestalterische Leitung bei Planung und Ausführung durch Brandschutzplaner; entsprechende Reduktion der aufwandbestimmenden Kosten. Der Auftrag wird separat erteilt.
31 ,32	Nutzungs- und Sicherheitsplan gem. SIA 102/103 bzw. Nutzungsvereinbarung gem. SIA 260, Art 2.2	4.31, 4.32	M	Erarbeitung, Vervollständigung und Nachführung des Nutzungs- und Sicherheitsplanes bzw. der Nutzungsvereinbarung
31, 32	Tragwerkskonzept und Projektbasis gem. SIA 260, Art 2.5			
	Einfache Fachkoordination		V	Alle erforderlichen Leistungen. Dies umfasst die technische und räumliche Koordination der gebäudetechnischen Installationen und ist eine den Einzelfachgebieten übergeordnete Tätigkeit. Sie wird als Teil der Gesamtkoordination durch die beauftragte Planergruppe unter Führung des Architekten/Gesamtleiters erbracht.
	Spezielle Fachkoordination (komplexe Bauvorhaben)		M	Mitwirkung bei der Fachkoordination durch den Spezialplaner. Die Aufgabe umfasst, die Planergruppe bei der technischen und räumlichen Koordination der gebäudetechnischen Installationen zu unterstützen und die notwendigen Koordinationspläne zu erstellen, in denen alle Gewerke in der räumlichen Anordnung und Dimension darzustellen sind.
32-53	Integrale Tests		V	Behördenverbindliche Bezugsbewilligung
32-53	Integrale Tests		M	Verantwortlichkeit durch Fachplaner durch Zusatzauftrag V= Spezialist Besondere Fachkoordination Behörden und Nutzertests gemäss SIA Merkblatt 2046
Alle Phasen	Raumbuch (inkl. Raumbblätter)	4.32, 4.41	V	phasengerechte Erstellung gemäss Planerhandbuch kantonale Hochbauten Kapitel 1 und nach Angabe PL IMMO
32, 41	Material-/Konstruktions-/Anlagenbeschrieb der wesentlichen Bau- und Systemteile für die Festlegung der Anforderungen seitens der Nutzer und des Auftraggebers, als Basis für den Kostenvoranschlag und die Ausschreibung	4.32, 4.41	V	
Alle Phasen	Kanalisationsplanung (inkl. Entwässerungskonzept)		V	Alle erforderlichen Leistungen
Alle Phasen	Spezielle Kanalisationsplanung( inkl. Entwässerungskonzept)		M	Mitwirkung bei Planung und Ausführung durch Fachplaner entsprechende Reduktion der aufwandbestimmenden Kosten
Alle Phasen	Fassadenplanung		V	Alle erforderlichen Leistungen
Alle Phasen	Spezielle Fassadenplanung		M	V=Spezialist
Alle Phasen	Elektroinstallationen		M	Übergabe vom gesamten Sicherheitsdossier (Sicherheits-Nachweis SiNa) mit den technischen Unterlagen der Installation und der Grundlagen gemäss Niederspannungs-Installationsverordnung (NIV vom 7. November 2001) durch die Elektroplanenden
Alle Phasen	Konventionelle Lichtplanung		V/B	Alle erforderlichen Leistungen
Alle Phasen	Spezielle Lichtplanung (Tageslicht und Kunstlicht)		M	V=Spezialist, M=Elektroingenieur
	<b>Betriebseinrichtungen, Ausrüstung und Ausstattung</b>			
Alle Phasen	Küchenplanung		V/B	Alle erforderlichen Leistungen
Alle Phasen	Spezielle Grossküchen- und Gastronomieplanung		M	V=Spezialist
Alle Phasen	Sicherheits-/ Schliessplanung		V	Alle erforderlichen Leistungen (Basis Sicherheitskonzept)
Alle Phasen	Spezielle Sicherheits- und Schliessplanung		M	V=Spezialist
Alle Phasen	Signaletikplanung		V	Alle erforderlichen Leistungen (Basis Signaletikkonzept Kanton Luzern)
Alle Phasen	Spezielle Signaletikplanung		M	V=Spezialist
Alle Phasen	Betriebsplanung für spezielle Betriebseinrichtungen		(M)	V=Spezialist
Alle Phasen	Bühnenplanung, Bühnentechnik		(M)	V=Spezialist

## Leistungen der beteiligten Planerinnen und Planer

Phase gemäss SIA	Leistungen	Inhalt gemäss SIA Artikel	102	Präzisierungen / Änderungen zu SIA
Alle Phasen	Farbplanung, Gestaltung		V	
Alle Phasen	Laborplanung		(M)	V=Spezialist
Alle Phasen	Medizinalplanung		(M)	V=Spezialist
Alle Phasen	Nutzungsplanung, Nutzungskonzept		(M)	V=Spezialist
Alle Phasen	Rechenzentrumplanung, EDV-Planung		(M)	V=Spezialist
Alle Phasen	Kunst am Bau	4.52	V	Mitwirkung bei der Arbeit von bildenden Künstlern, Innenarchitekten und weiteren Gestaltern (Auswahlverfahren, Sitzungen, Baugesuche, Begleitung und Unterstützung der Projektierung und Ausführung).
Alle Phasen	Sportanlagen-, Sporthallenplanung		(M)	V=Spezialist
Alle Phasen	Möbliierungs-/Ausstattungsplanung		V	Alle erforderlichen Leistungen (Katalogmobiliar und -ausstattung).
Alle Phasen	Spezielle Möblierung/ausstattungsplanung		M	V = Spezialist
Alle Phasen	Erstellen von Überwachungs- und Massnahmeplänen sowie Betriebs- instruktionen	4.53	V	
	<b>Umgebung</b>			
Alle Phasen	Umgebungsplanung		V	Alle erforderlichen Leistungen
Alle Phasen	Spezielle Umgebungsplanung		M	Mitwirkung und gestalterische Leitung bei Planung und Ausführung durch Landschaftsarchitekten; entsprechende Reduktion der Aufwand bestimmenden Kosten.
Alle Phasen	Abbrüche, Räumungen, Rückbau		V	Bauing: Mitarbeit Statik
Alle Phasen	Aushub, Auffüllungen und Hinterfüllungen inkl. Rohplanie		V	Bauing: Mitarbeit Bealstung, Statik
Alle Phasen	Elektro-/Sanitärinstallationen und -leitungen der Umgebung		M	Landschaftsarch: Mitarbeit gestleterische Leitung
Alle Phasen	Entsorgungskonzept inkl. Fachbauleitung belasteter Baugrund			V=Spezialist
Alle Phasen	Entwässerung der Umgebung (Abläufe, Entwässerungsrinnen, Anschlussleitungen an Schächte)		M	Falls Landschaftsarchitekt beauftragt, entsprechende Reduktion der Aufwand bestimmenden Kosten.
Alle Phasen	Gartenanlage (Foundation, Planien, Belagsabschlüsse, Beläge, Ausstattung)		M	Falls Landschaftsarchitekt beauftragt, entsprechende Reduktion der Aufwand bestimmenden Kosten.
Alle Phasen	Kanalisation (Grundleitungen, Sickerleitungen, Schächte, Abwasserhebeanlagen, Versickerungsanlagen, Abscheideanlagen) inkl. Entwässerungskonzept		M	M=Bauing bei Foundation, Statik, V=Sanitäringenieur
Alle Phasen	Rodungen, Terrainvorbereitung		M	Falls Landschaftsarchitekt beauftragt, entsprechende Reduktion der Aufwand bestimmenden Kosten.
Alle Phasen	Strassen, Plätze, Wege, Parkplätze (Foundation, Planien, Belagsabschlüsse, Beläge,		M	M=Bauing bei Foundation, Statik