



Beilage 2; Baubeschrieb nach BKP inkl. KV

Sanierung Landhaus 2. Etappe

Stand: 06. April 2023

Verfasst von: Stadtbauamt, Abteilung Hochbau
Konto: 1.3222.5040.001

Inhaltsverzeichnis

1	Baubeschrieb nach BKP	3
2	Kostenvoranschlag nach BKP 2-stellig	8

1 Baubeschrieb nach BKP

1 Vorbereitungsarbeiten		
100	Vorstudien	Vorberichte und Vorstudien.
101	Bestandesaufnahmen	Aufnahmen und Sondagen für Detailmassaufnahmen von Ausbauten sowie Zustandsbeurteilungen für die Wiederverwendbarkeit von Bauteilen und Aufnahme Kanalisation.
102	Baugrunduntersuchungen	Untersuchung von Oberflächen Bestand inkl. Laboruntersuchungen gem. Gebäudescreening (PCB, Asbest, u.A.) Farbuntersuchungen und restauratorische Begutachtung Säulensaal
109	Sondagen	Sondagen zu Tragwerksicherheit, Armierung, Betonbeschaffenheit, Bodenaufbau, Steigzonen und Brandsicherheit.
112	Abbrüche	Alle notwendigen Abbrüche, Demontagen und fachgerechte Entsorgung von Beton, Mauerwerk, Leichtbauwände, Bodenbelägen, Wandverkleidungen, Deckenverkleidungen, Einbauten im Zusammenhang mit den strukturellen Anpassungen und baulichen Erneuerungen.
113	Demontagen	Rückbau und fachgerechte Entsorgung aller schadstoffbelasteten Bauteilen inkl. Installation Zonierung, Entsorgung und Schlussmessung.
152	Kanalisationsleitungen	Sanierung bestehende Kanalisationsleitungen im Gebäude.
2 Gebäude		
211.0	Baustelleneinrichtungen	Gemeinsame Baustelleninstallation mit Plattformen, Bauabschränkungen, Trennungen Baustelle – Betrieb, Muldenmanagement und Entsorgung, Umschlagzone, Schützen von Bauteilen, Container mit Toilettenanlage, Baustrom und Bauwasser.
211.1	Gerüstungen	Rollgerüst und Treppenhausgerüst für Installations- und Ausbauarbeiten. Spezialgerüst für Sanierung von Dachgauben inkl. Gerüstturm an der Nordseite.
211.3	Baumeisteraushub	Aushub und Hinterfüllung für die Sanierung, Anpassung und Ergänzung der Kanalisation im Gebäude.
211.4	Kanalisation im Gebäude	Neue Kanalisationsleitungen für die Nasszellen Säulensaal und neuer Kontrollschacht inkl. Anschluss an den best. Schacht im Gebäude.
211.5	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Bodenplatte für Sanitärleitungen und Schacht, Treppe in Stahlbeton zu Ebene 2 und zu Ebene 5, Stahlbetonstützen und Stahlbetondecke bei Nasszellen Säulensaal.
211.6	Maurerarbeiten	Diverse nichttragende Backsteinwände inkl. Türstürze
211.7	Instandsetzungsarbeiten	Umbau - Ergänzungen der Geschossdecken bei den baulichen Eingriffen Ertüchtigung - Statische Massnahmen bei Geschossdecken mittels kohlefaserverstärkten Lamellen und/oder Sheets (Gelege und Gewebe)
211.8	Betonschneid-, Bohrarbeiten	Schneidearbeiten Deckendurchbrüche für Treppe und Leitungssteigzonen, Kernbohrungen durch Decken, Wände für die Leitungsführung, Elektro, Heizung, Lüftung, Sanitär.
216	Natursteinarbeiten	Öffnungsausbildung an der Nordfassade für die neuen Türen. Ergänzungsarbeiten bei ausgetauschtem Fenster und Türen sowie Ergänzungen Natursteinsockel Nordfassade.

221.	Fenster, Aussentüre + Tore	Richten, Anbringen der neuen Dichtungen und Prüfen von den Beschlägen bei den bestehenden Fenstern. Ertüchtigen der bestehenden Fenster gemäss Energiekonzept. Diverse Anpassungsarbeiten an bestehenden Fenstern. Anpassen und Einbau von getauschtem Fenster und Tür an der Nordfassade.
222	Spenglerarbeiten	Ertüchtigung Dachgauben auf der Ebene 5 + 6, Montage Schrägdachwitterschutzgitter für Lüftungsanlagen, diverse Abdichtungsarbeiten.
223	Blitzschutz	Prüfen und Ergänzung der bestehende Blitzschutzanlage.
225	Spezielle Dämmungen	Spezielle Dichtungen und Dämmungen, Brandschutzverkleidungen und Fugenabdichtungen.
231	Starkstrom	Die Hauptverteilung wurde im Jahr 2006 bereits saniert und kann grösstenteils weiterverwendet werden. Anpassungsarbeiten sind bei den Feinabgängen notwendig. Die bestehende Notlichtanlage ist 14 Jahre alt. Die Lebensdauer beträgt ca. 20 Jahre. Durch die Erneuerung der Beleuchtung muss die bestehende Notlichtanlage angepasst werden., was aus wirtschaftlicher Sicht ein Ersatz der gesamten Anlage bedeutet.
232	Starkstrominstallationen	Durch die neue Wärmepumpe muss der Netzanschluss auf 800 Ampere erhöht werden. Die neue Zuleitung wird durch den Energieversorger bis zum Landhaus geführt. Der Potentialausgleich wird ertüchtigt. Zur Verhinderung schädlicher Einwirkungen des Blitzschutzes auf die Installation werden Überspannungsableiter eingebaut. Es wird angestrebt so viel wie möglich von der bestehenden Lichtinstallation zu übernehmen. Alte Installationen (vor der 1. Etappe) werden neu erstellt. Die bestehende Rauch- und Wärmeabzuginstallationen werden angepasst und ergänzt.
233	Leuchten und Lampen	Die Leuchten und Leuchtmittel werden angepasst oder ersetzt. Die Deckenbeleuchtung im Landhaussaal wurde als erhaltenswert eingestuft. Die Beleuchtung wird komplett demontiert, auf den neusten Stand der Technik umgebaut und wieder montiert.
235	Schwachstrom Installationen	Das Gebäude ist mit einem WLAN-System ausgerüstet. Die Anlage ist funktionstüchtig und kann so weiterverwendet werden. Die Brandmeldeanlage ist veraltet und wird komplett ersetzt. Die bestehende UKV-Anlage wird übernommen und wo nötig ergänzt. Die bestehende Uhrenanlage wird weiterverwendet.
237	Gebäudeautomation	Das Licht wird über die bestehende Steuerung gesteuert. Neuinstallierte Zonen werden soweit möglich integriert, was ein Ausbau / Erweiterung des bestehenden Systems bedeutet.
241	Heizungsanlagen	Die Wärmeenergie wird aus der Aare gewonnen. Das Oberflächenwasser wird in einem zu erstellenden Entnahmeort entnommen und zu der Wärmepumpe in der Ebene 06 geführt. Das abgekühlte Grundwasser wird via Rückgaberohr wieder an den Fluss zurückgeführt. Die Wärmeenergie für die Beheizung des Landhauses, der benachbarten Jugendherberge und Schaalgasse 1 wird durch zwei Grundwasser-Wärmepumpen erbracht. Mit der Doppelanlage können Teillastbetriebe erreicht werden, welche auch bei einem Ausfall einer Wärmepumpe die Betriebssicherheit sicherstellt. Die Warmwasser-Aufbereitung für das Landhaus erfolgt über eine Frischwasser-Station, um den Anforderungen der Hygienerichtlinien gerecht zu werden. Sämtliche Apparate, Heizleitungen und Armaturen werden nach Energievorschriften gegen Wärmeverlust gedämmt. Mit der Grössere Auslegung Wärmepumpe (für Erweiterung Fernwärmenetz) ca. 335 kW Wärmeleistung können an umliegende Liegenschaften eingespiessen werden.

243	Wärmeverteilung	Im Technikraum in der Ebene 6 befindet sich der Hauptverteiler mit den drei verschiedenen Heizgruppen Heizkörper, Fussbodenheizung und Deckensegel. Die Regulierung der Wärmeabgabe erfolgt über ein dynamisches System, der Regler verändert fortlaufend, anhand Anforderungen und Bedürfnissen, die geforderte Wassermenge. Damit wird ein hoher Raumkomfort sichergestellt. Die Raumheizungen erfolgt je nach Bestand über ein Fussbodensystem, Heizkörper oder Deckenheizsystem. Der Säulensaal, Landhaussaal, Projektionsraum, Gemeindesaal und Seminarraumsaal wird mit einer Lüftungsanlage beheizt. Die Regulierung der Wärmeabgabe erfolgt über ein druckunabhängiges System. Sämtliche Apparate, Heizleitungen und Armaturen werden nach Energievorschriften gegen Wärmeverlust gedämmt.
244	Lüftungsanlagen	Die Garderobenräume sowie die WC-Zonen und Nebenräume im gesamten Gebäude werden mit einer Lüftungsanlage mit Lufterhitzer und Plattentauscher belüftet. Der Saal Ebene 5 wird neu als Lager / Mehrzweckraum genutzt und an die Lüftungsanlage angeschlossen. Der Säulensaal auf Ebene 01 wird mit einer Lüftungsanlage mit Lufterhitzer und Plattentauscher belüftet. Die Lüftungsanlage wurde über den hygienischen Mindestaustausch dimensioniert, um im Aufenthaltsbereich der Personen eine gute Raumluftqualität sicherzustellen. Die Energie aus der Abluft wird bei Bedarf im Monoblock mittels Plattentauscher zur Feuchterückgewinnung zurückgewonnen. Feinstaubfilter sind in der Aus- und Abluft installiert. Die Zuluft wird im Säulensaal über Weistrahlauslässe in der Wand auf der Westseite eingeblasen und die Abluft mit Diffusionsgitter auf der gegenüberliegenden Wand abgesaugt. Im Landhaussaal, Gemeinderatsaal + Seminarraum wird die Zuluft über Schlitzauslässe, integriert in der bestehenden Decke eingeblasen. Die Anlagen werden entsprechen den VKF Vorschriften mit Brandschutzklappen und Brandschutzisolationen ausgerüstet.
250	Sanitäranlage	Die Gesamthärte des Trinkwassers beträgt ca. 25-57°fH, dies gilt als ziemlich hartes Wasser. Aufgrund der erhöhten Kalkausscheidung in den Warmwasserinstallationen ist zum Schutz der Anlagekomponenten, eine Enthärtungsanlage vorgesehen. Aufgrund der neuen Grundriss- und Steigzonensituation sind bauliche Eingriffe in die bestehende Kanalisation notwendig. Die Kanalisationsleitung für die Entwässerung der neu geplanten Nasszellen im Westbereich wird durch den Säulensaal verzogen und in die Bodenplatte eingespitzt. Alle Warmwasser- und Zirkulationsleitungen werden der kantonalen Energieverordnung entsprechend gegen Wärmeverlust gedämmt.
251	Allgemeine Sanitärapparate	Lieferung und Montage neue Apparate.
253	Versorgungs- und Entsorgungsapparate	Lieferung und Montage der Enthärtungsanlage für das Warmwasser, Osmoseanlage für die Gastronutzung sowie Zirkulationspumpe.
254.0	Versorgungsleitungen	Verteil-, Steig- und Anschlussleitungen der Kalt- und Warmwasserleitungen in Chromstahl Rohren und Pressfittings. Anschlussleitungen Untertupf verlegt in Kunststoffrohren. Installationen und Anpassungen von Schmutz- und Regenwasserleitungen.
256	Sanitärinstallationselemente	Vorwand- und Installationselemente.
261	Aufzüge	Einbau eines Personenliftes inkl. bauliche Anpassungen für die Erstellung des Liftschachtes im bestehenden Schlauchturn.
271.0	Gipserarbeiten	Grund- und Deckputz auf neue Wände, Deckputz zur Ausgleichung auf

		bestehende Wände, Schützen andere Bauteile. Verputzarbeiten auf Brandschutzplatten Unterzüge Saalsportraum, Akustikputz auf Deckenheizung bei Windfang und Foyer Ebene 1. Verkleiden und Verputzen neue Steigzonen. Ausbesserungsarbeiten best. Stahlbetondecken nach Abbruch Wände.
272	Metallbauarbeiten	Erhöhung bestehender Geländer gemäss Norm SIA 358. Neue Metalldecke Nasszellen Zentraltrakt Ebene 1. Teilweise Demontage und Wiedermontage bestehenden Metalldecke Passerelle Ebene 3 und Nasszellen Ebene 4. Neue Aussentreppe und Versetzten vom Bootsteg (neuer Fluchtweg aus Gemeinderatsaal)
273.0	Schreinerarbeiten	Neue Verbindungstüre Foyer Säulensaal zu Säulensaal. Auffrischen der bestehenden Türen. Kontrolle und Richten der bestehenden Brandschutztüren. Liefern und Montieren von neuen Holz- und Brandschutztüren. Kabinentrennwände Nasszellen inkl. Türen. Demontage, Anpassungen und Wiedermontage Holzverkleidung Stahlträger im Säulensaal. Garderobenmöbel Foyer Säulensaal, Einbauschränke und Teeküche Arbeitsbereich Abwart. Neue Garderobenschränke und Sitzbänke Garderoben Ebene 2
275	Schliessanlagen	Bestehende Schliessanlage anpassen und ergänzen.
281	Unterlagsboden	Ausgleichung und diverse Anpassungen an bestehenden Unterlagsböden.
281.2	Bodenbeläge aus Linoleum	Verlegen von Linoleumböden in Aufenthaltsräume.
281.6	Bodenbeläge Plattenarbeiten	Verlegen von keramischen Bodenplatten in Nasszellen, Garderoben und Lager Apero Säulensaal. Verlegen von mineralischen Bodenplatten in Foyer Säulensaal, Foyer Seminarsaal und Verbindungsgang.
281.7	Bodenbeläge aus Holz	Aus- und Einbau Stirnholzparkett Säulensaal nach der Verlegung der neuen Kanalisationsleitungen im Säulensaal. Ergänzungen, Auffrischen und Versiegeln des Stirnholzparketts. Spanplattenboden auf Dämmung bei Ebene 6.
281.9	Sockel	Montage diverser neuer Sockel aus Holz und keramisch- oder mineralischen Fliesen.
282.4	Wandbeläge Plattenarbeiten	Verlegen von keramischen Wandplatten in WC-Anlagen.
283.1	Deckenbekleidungen aus Metall	Aluminiumdecke Nasszellen Zentraltrakt Ebene 1.
283.2	Deckenbekleidung aus Gips	Neue abgehängte Decken inklusive Verputz. Neue Akustikdecke Foyer Seminarsaal.
283.4	Deckenbekleidung aus Holz und Holzwerkstoffen	Demontage, Anpassung und Wiedermontage der bestehenden Holzdecken im Landhaussaal inkl. Bühne und Gemeinderatsaal für die neue Lüftung. Restaurierung Holzdecke Gemeinderatssaal.
285	Innere Malerarbeiten	Malerarbeiten bei bestehenden Türen und Tore. Anstriche auf neue und bestehende Wände, Böden, Verkleidungen und diverse Leitungen.
287	Baureinigung	Zwischenreinigung und Schlussreinigung nach Fertigstellung der Arbeiten.
291	Honorare Generalplaner	Honorare der Architekten und Fachplaner.
296	Honorare Spezialisten	Honorare der Spezialisten: Bauphysik, Farb- und Baustoffanalyse.

336	Bühnentechnik	Sanierung Induktive Höranlage Landhaussaal, Ersatz Bühnen- / Vorbühnen Zug (inkl. Motoren, Drahtseile, Umlenkrollen und Lastenprüfung). Doppelprojektion mit Elektrischer Leinwand. Neue Steuerung mit mobiler Touchpanel und festes Touchpanel, Lichtpult und AV Zentrale. Kompletter Ersatz von Event-Licht (Bühnen Katasterlicht, Bühnen Vorzuglicht und Scheinwerfer). Ersatz der gesamten Audioanlage.
358	Kücheneinrichtung	Die bestehende Spüle muss ersetzt werden. Die thermischen Apparate müssen einem Service unterzogen werden. Im Lager Apero Säulensaal wird eine kleine Arbeitsfläche mit Spüle eingebaut. Auf Ebene 2 wird für das Personal eine einfache Teeküche eingebaut.
379	Bühnen- und Wintervorhang	Neuer Bühnenvorhang im Landhaussaal: Hauptvorhang und Hintergrundvorhang. Neuer Saisonaler Wintervorhang Windfang Säulensaal.
4	Umgebung	
411	Baumeisterarbeiten	Für die Installation der Wärmepumpe muss der Netzanschluss auf 800 Apere erhöht werden. Die neue Starkstromleitung wird von der Theatergasse über die Kreuzgasse, Schaalgasse und den Landhausquai bis ins Landhaus geführt. Die Verlegung der Zuleitung erfolgt ca. 0.5m unterhalb des Strassenniveaus. Nach dem Einlegen der Zuleitung werden die Strassenbeläge wieder vollständig instandgesetzt.
5	Baunebenkosten	
501	Planerwahlverfahren	Kosten für die Durchführung des Planerwahlverfahrens
511	Bewilligungen, Gebühren	Baubewilligungsgebühren der Einwohnergemeinde Solothurn.
512	Anschlussgebühren	Gebühren Starkstromanschluss, Konzessionsgebühr Oberflächenwasser
524	Vervielfältigungen	Kosten für Planvervielfältigungen, Kopien etc.
529	Gebühren Simap	Gebühren für die öffentliche Ausschreibungsarbeiten auf www.simap.ch
558	Projektleitung Bauherr	Projektbegleitung und Beratungsmandate.
561	Bewachung durch Dritte	Überwachung der Baustelle vor Vandalismus und Diebstahl.
566	Aufrichte, Einweihung	Einweihung.
569	Einlagerungen	Container für Einlagerungen von Ausstattungen
6	Reserve	
69	Reserve	Rückstellungen für zu erwartende Baukosten 10 % BKP 1/2/3/4/9.
7	Provisorium	
701	Provisorium	Für die Solothurner Filmtage wird der Umbau für 2 Monate unterbrochen. Der Landhaussaal und der Säulensaal inklusive dienender Nutzungen werden zur Verfügung gestellt. Provisorische Ausstattung Filmfesttage, Schützen der Böden, Abtrennungen
8	Entschädigungen	
801	Umsatzunabhängige Mindestabgabe	Dem H4 muss pro Jahr Fr. 50'000.- entschädigt werden

2 Kostenvoranschlag nach BKP 3-stellig

Sanierung Landhaus 2. Etappe			
BKP	Bezeichnung	Betrag	
1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	285'000
101	Bestandsaufnahmen,	Fr.	97'000
112	Abbrüche , Demontagen	Fr.	75'000
113	Schadstoffsanierungen	Fr.	32'000
152	Kanalisationsleitungen	Fr.	63'000
192	Honorare Bestandesaufnahmen	Fr.	18'000
2	Gebäude	Fr.	7'030'000
21	Rohbau 1	Fr.	595'000
22	Rohbau 2	Fr.	325'000
23	Elektroanlagen (inkl. Beleuchtungskörper)	Fr.	1'050'000
243	Heizungsanlage mit grössere Auslegung Wärmepumpe	Fr.	865'000
244	Lüftungsanlagen	Fr.	700'000
25	Sanitäranlagen	Fr.	470'000
26	Transportanlagen	Fr.	180'000
271	Ausbau 1	Fr.	630'000
28	Ausbau 2	Fr.	475'000
29	Honorare	Fr.	1'740'000
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	400'000
336	Bühnentechnik	Fr.	285'000
358	Kücheneinrichtung	Fr.	50'000
379	Bühnenvorhang		65'000
4	Umgebung	Fr.	40'000
41	Baumeisterarbeiten Umgebung	Fr.	40'000
5	Baunebenkosten	Fr.	465'000
501	Planerwahlverfahren	Fr.	54'000
511	Baubewilligungen, Gebühren	Fr.	22'000
512	Anschlussgebühren	Fr.	153'000
52	Muster, Modelle, Vervielfältigungen	Fr.	48'000
55	Bauherrenleistungen	Fr.	167'000
56	Übrige Baunebenkosten	Fr.	21'000
6	Reserven	Fr.	780'000
60	Rückstellungen und Reserve (10 % BKP 1 bis 4 und 9)	Fr.	780'000
7	Provisorien	Fr.	100'000
70	Provisorium, Bauunterbruch Solothurner Filmtage	Fr.	100'000
8	Entschädigungen	Fr.	0
80	Entschädigungen	Fr.	0
Gesamtkosten BKP 1 - 9 inkl. MwSt.		CHF	9'100'000