

Alters und Pflegeheim Clara Dietiker Stein am Rhein

Andreas Frei

Bauplanung-Bauführung

Wagenhauserstrasse 45

8260 Stein am Rhein

Tel. 052 / 741 51 21

Fax. 052 / 741 51 22

bauplanung@andreasfrei.ch



Instandhaltung

(a.o. Unterhalt)

Beschreibung der

Instandhaltungsarbeiten

Kostenzusammenstellung nach

Arbeitsgattungen

- Berechnungsbasis: Offerten, Erfahrungswerte, Annahmen für mutmassliche Instandhaltungs- und Reparaturkosten
- Einteilung in kurz-, mittel- und langfristige Instandhaltungsarbeiten

Betrachtungszeitraum 2010 bis 2020

BKP	Arbeitsgattung	Beschreibung der Instandhaltungsarbeiten	Kosten inkl. MwSt.	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
2	Gebäude					
21	Rohbau 1					
214	Zimmermannsarbeiten	Dachuntersicht Villa Ostseite über Haupteingang auf der Ostseite: Holzuntersicht ist zum Teil verfault. Der Grund dafür liegt bei einer undichten Stelle am Dach seitlich der Gaube. Das schadhafte Holz muss ausgewechselt und die Untersicht neu gestrichen werden (siehe auch BKP 222 und 227.1).	3'000	X		
22	Rohbau 2					
221.1	Fenster in Holz Metall	Bestandteil der energetischen Sanierung	-			
222	Spenglerarbeiten	Reparatur undichte Stellen beim Dach der Villa (siehe BKP 214). Die Spenglerarbeiten wurden mehrheitlich 1989 erneuert und ist noch in gutem Zustand. Für allfällige Reparaturen am Villadach (ältester Teil) wird hier ein minimaler Betrag eingerechnet.	3'000	X		
224.0	Dachdeckerarbeiten	Die Dacheindeckungen wurden mehrheitlich 1989 erneuert oder umgedeckt. Bei der Villa und beim Altbau wird jedoch erwartet, dass kleinere Reparaturen anfallen werden.	4'000		laufend	
224.1	Flachdachabdichtungen	Die Gussasphaltabdichtung des Flachdaches über dem Saal 1. OG ist momentan noch dicht. Im Rahmen baulicher Anpassungen und Ergänzungen im Zusammenhang mit der Realisierung der Alterswohnungen, ist es nicht auszuschliessen, dass grössere Änderungen am Flachdach vorzunehmen sind.	6'000		laufend	
225.1	Fugendichtungen	Bei dauerelastischen Kittfugen geht man von einer durchschnittlichen Lebensdauer von etwa 10 Jahren aus. Es ist also damit zu rechnen, dass in den nächsten Jahren alle Kittfugen ersetzt werden müssen. Ausführung durch Fachleute und Abwart	7'000		laufend	
226.2	Fassadenisolierung mit Verputz	Bestandteil der energetischen Sanierung				
227.1	Äussere Malerarbeiten	Gemäss dem Gesamt-Energiekonzept ist vorgesehen, die Fassade in Etappen zu dämmen und die Fenster auszuwechseln. Demzufolge sollte an den zu sanierenden Gebäudeteilen nur die nötigsten Unterhaltsarbeiten gemacht werden. Zum grössten Teil werden die Sanierungsarbeiten erst in 10-15 Jahren ausgeführt. Während dieser Zeit muss der Unterhalt gewährleistet sein. Speziell die Südfassade am Längstrakt sowie verschiedene Metallteile in der Umgebung, sollte mit einfachen Mitteln gestrichen werden.	36'000		laufend	

BKP	Arbeitsgattung	Beschreibung der Instandhaltungsarbeiten	Kosten inkl. MwSt.	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
228.0	Fensterläden	Jalousieläden Villa ersetzen durch Aluminiumläden	17'000			
228.2	Lamellenstoren	Geschätzte Reparaturkosten	6'000		laufend	
228.2	Lamellenstoren	Aussenbeschattung für Glätteraum	4'000	X		
228.3	Sonnenstoren	Geschätzte Ersatz- und Reparaturkosten	12'000		laufend	
228.6	Insektenrollo	Insektenrollo neu beim Küchenfenster West	1'000	X		
23	Elektroinstallationen					
231	Elektroinstallationen	Geschätzte Kosten für Ersatz diverser Schalter und Steckdosen.	8'000		laufend	
231	Elektroinstallationen	Elektroinstallationen bei Einbau Coiffeur- und Fusspflegeraum Ersatz Beleuchtung im Essraum 1. OG	6'000			
231	Elektroinstallationen	Umsetzung geforderter Massnahmen der Feuerpolizei gemäss Brandschutzkontrolle vom 03.06.09. Installation fürAussenbeschattung Glätteraum	7'800	X		
231	Elektroinstallationen	Installation fürAussenbeschattung Glätteraum	1'000	X		
235	Apparate Schwachstrom	Ersatz Gegensprechanlage und diverser Nebenapparate des Schwesternrufes	58'000		laufend	
236	Brandmeldeanlage	2009 wurde die bestehende Brandmeldeanlage komplett erneuert Budget für Updates und kleinere Anpassungen	5'000		laufend	
24	Heizungsanlage					
240	Heizungsinstallationen	Bestandteil der energetischen Sanierung				
244	Lüftungsanlage	Geschätzter ausserordentlicher Unterhaltsaufwand	9'000		laufend	
244	Lüftungsanlage	Reinigung Rohrsystem: Aufgrund eines Augenscheins sollten die Abluftleitungen der Bewohnerzimmer und die Zuluftleitung zur Küchenlüftung gereinigt werden.	15'000	X		
246	Kälteanlagen	Das Kühlagregat für die Tiefkühlzelle im Untergeschoss des Längstraktes muss zwingend ersetzt werden. Der Reparaturbedarf steigt und ab 01.01.2010 darf bei einer allfälligen Reparatur das inzwischen verbotene Kältemittel R502 nicht mehr ersetzt werden. Ersatz des defekten Schockkühlers in der Küche.	21'500	X		

BKP	Arbeitsgattung	Beschreibung der Instandhaltungsarbeiten	Kosten inkl. MwSt.	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
25	Sanitäranlagen					
251	Sanitärinstallationen	Sanitärinstallationen bei Einbau Coiffeur- und Fusspflegeraum	9'000			
251	Sanitärinstallationen	WC's, Spülkästen, Waschbecken und Mischbatterien werden laufend repariert und oder ausgewechselt. Die meisten Arbeiten werden durch den Hausabwart erledigt. Es fallen somit im Wesentlichen Materialkosten an. Zum Teil muss auch die Hilfe eines Sanitärinstallateurs in Anspruch genommen werden. In den Jahren 2006 bis 2009 sind hier Kosten zwischen Fr. 600.- bis 3'500.- angefallen. Im Durchschnitt also ca. Fr. 2'000.-. Im Verlauf der nächsten 10 Jahre ist damit zu rechnen, dass vermehrt bei Spülkästen und Mischbatterien einzelne Bestandteile aber auch ganze Bauteile ausgewechselt werden muss. Auch der Ersatz von Wc's, die stark verkalkt sind wird zunehmen. Im Weiteren braucht es beim Ersatz diverser Maschinen und Geräte die Beihilfe eines Sanitärinstallateurs.	40'000		laufend	
252	Spezielle Sanitärapparate	Ersatz der Hebebadewannen. Die mittlerweile 20-jährigen Hebebadewannen müssen in den kommenden 10 Jahren ersetzt werden.	35'000			
252	Spezielle Sanitärapparate	Ersatz Bettpfannenspühlmaschinen: Momentan hat es 6 Geräte (1-2 per Stockwerk). Gemäss Pflegedienst würde der Ersatz von 4 Bettpfannenspühlmaschinen auf den Geschossen (1. und 2. OG), die am meisten Bewohnerzimmer aufweisen, genügen.	63'000	X		
252	Spezielle Sanitärapparate	Folgende Geräte wurden leihweise von der Burg Hohenklingen zum Altersheim "gezügelt": 1 Waschmaschine, 1 Tumbler, 1 Mange. Die Umzugskosten werden in der laufenden Rechnung 2010 belastet.				
252	Spezielle Sanitärapparate	Die Wasserenthärungsanlage wurde im Dezember 2009 nach einem grösseren Defekt ausgewechselt. Die alte Anlage musste nach 20 Jahren ausgewechselt werden. Es ist damit zu rechnen, dass in den nächsten 10 Jahren keine ausserordentlichen Reparaturarbeiten anfallen werden.				
254	Sanitärleitungen	Diverse Absperrventile an den Hauptleitungen auswechseln. Rundgang durch Abwart hat ergeben, dass 22 Ventile teilweise oder komplett ausgewechselt werden müssen. Ersatz Zirkulationspumpe und allgemeiner Unterhalt an Armaturen, Instrumenten und Dämmungen.	29'500	X		

BKP	Arbeitsgattung	Beschreibung der Instandhaltungsarbeiten	Kosten inkl. MwSt.	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
258	Kücheneinrichtung	Die bestehenden Küchengeräte und Küchenmöbel sind zwischen 10 und 40 Jahre alt. Es ist damit zu rechnen, dass in den nächsten 10 Jahren viele Geräte ausgetauscht werden müssen. Die Firma Electrolux hat einen Massnahmenkatalog mit Kostenschätzung ausgearbeitet, wieviel ein Totersatz aller Küchengeräte sowie Reparaturen an Küchenmöbeln kosten würde. Die Gesamtkosten würden sich auf Fr. 144'000.- belaufen. Die Geräte sollten nur bei dringendem Bedarf ausgewechselt werden. Deshalb ist es schwierig die exakten Kosten zu definieren. Annahme 2/3 der Gesamtkosten	95'000		laufend	
26	Transportanlagen					
261	Personenlift	Geschätzter Reparaturbedarf gemäss Besprechung mit Servicetechniker Firma AS Aufzüge.	12'000		laufend	
27	Ausbau 1					
271	Gipserarbeiten	Kleinere Sanierungsarbeiten können im Rahmen der laufenden Malerarbeiten erledigt werden. (siehe BKP 285)			laufend	
271	Gipserarbeiten	Brandschutzverkleidung von Stahlträgern im Untergeschoss der Villa gemäss Anordnung Feuerpolizei	4'500	X		
272.2	Allgemeine Metallbauarbeiten	Diverse kleinere Reparaturen und Ergänzungen im Pflegebereich	3'500	X		
273.0	Innentüren in Holz	Ersatz Innentüren im Untergeschoss Längstrakt und Zylinder gemäss Anordnung Feuerpolizei.	29'500	X		
273.3	Allgemeine Schreinerarbeiten	Schreinerarbeiten für Einbau Coiffeur- und Fusspflegeraum	10'500			
277.1	Schiebetüren in Metall	Ersatz des Antriebes alle 4 record Schiebetüren	18'000			
28	Ausbau 2					
281.2	Bodenbeläge in Textil	Ersatz der bestehenden 11-jährigen Teppichbeläge in Etappen:	42'500			
281.6	Keramische Bodenbeläge	Antirutschbelag auf Plattenboden in Küche + Waschküche. Sehr rutschig wenn nass!	5'000	X		
281.6	Keramische Bodenbeläge	Ergänzung Bodenbelag bei Einbau Coiffeur- und Fusspflegeraum	1'700			
281.6	Keramische Bodenbeläge	Bestehender Bodenablauf in Waschküche ist ungenügend und muss durch eine Ablaufwanne mit Gitterrost ersetzt werden.	2'800	X		
281.7	Bodenbeläge in Holz Parkett	Parkettböden abschleifen und frisch versiegeln in den restlichen 25 Bewohnerzimmern. Damit wären alle Parkettböden restauriert.	39'000			

BKP	Arbeitsgattung	Beschreibung der Instandhaltungsarbeiten	Kosten inkl. MwSt.	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
283.6	Deckenbekleidung in Metall	Metalldecke in Küche: Ersatz ca. Fr. 6'500.-. Es würde auch eine maschinelle Reinigung inkl. Desinfektion ausreichen.	1'000	X		
285.1	Innere Malerarbeiten	Der Unterhaltsintervall für Anstriche liegt bei 3-15 Jahren. Der Instandhaltungsbedarf hängt sehr stark vom Ort, der Abnutzung und vom unterschiedlichen Nutzerverhalten ab. Die gestrichenen Oberflächen müssen laufend unterhalten werden. In den nächsten 10 Jahren müssen fast alle Oberflächen neu gestrichen werden. Wenn dies nicht geschieht, dann wären viele Oberflächen (Türen und Türrahmen, verschiedenes Holzwerk, Heizkörper, mineralische Untergründe auf Wänden und Decken) 30 Jahre ohne Erneuerung geblieben. Die aufgeführten Kosten setzen sich aus Unternehmerleistungen und Materialkosten zusammen. Einige Malerarbeiten werden vom Hausabwart ausgeführt.	140'000		laufend	
287	Baureinigung	Wenn bei grösseren Sanierungsetappen eine spezielle Baureinigung nötig wird, dann kann diese durch den internen Hausdienst ausgeführt werden.				
289	Kanalspühlung	Wird im Rahmen des ordentlichen Unterhaltes gemacht				
29	Honorare					
291.1	Planung	Planungsarbeiten für kleinere Anpassungen und oder Ergänzungen	5'500		laufend	
291.2	Bauleitung	Bauleitungsarbeiten für die Ausführung der ausserordentlichen Instandhaltungsarbeiten: Submission, Ausführungsüberwachung, Abrechnung, Rückmeldungen und Zwischenberichte an Stadtrat Diverse Arbeiten werden vom Hausabwart organisiert und überwacht.	48'000		laufend	
296.5	Landschaftsarchitekt	Für die Umgebungsgestaltung auf der Südseite soll ein Projekt erarbeitet werden	12'000	X		
2	Total Gebäude		877'300			
4	Umgebung					
42	Gartenanlagen					
421	Gärtnerarbeiten	Neue bewohnerfreundliche Umgebungsgestaltung: Fussweg Südseite ist für alte Menschen ein grosses Hindernis und sollte flacher angelegt werden. Der Aussenraum vor dem Haupteingang ist wenig einladend gestaltet. Einige Belagsrisse müssten langfristig repariert werden. Auf der Nordseite soll die Umgebung den Bedürfnissen der dementen Bewohnern angepasst werden. Diese Massnahmen sind Bestandteil der baulichen Massnahmen				

BKP	Arbeitsgattung	Beschreibung der Instandhaltungsarbeiten	Kosten inkl. MwSt.	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
4	Total Umgebung					
5	Baunebenkosten					
52	Muster, Modelle					
524.1	Plankopien	Fotokopien und Plots für Planungs- und Bauleitungsarbeiten	1'200		laufend	
524.2	Plankopien	Wichtige bestehende Pläne in Papierform scannen lassen (sichere Archivierung für die Zukunft). Die 10 wichtigsten Pläne digitalisieren als Planungsgrundlage für weitere zukünftige Planungsschritte.	5'000			
5	Total Baunebenkosten		6'200			
9	Ausstattung					
90	Möbel					
901	Möbel im Gebäude	Ergänzung Möblierung bei Einbau Coiffeur- und Fusspflegeraum	3'000			
901	Möbel im Gebäude	Neuorganisation der Ess- und Aufenthaltsbereiche im Pavillon 1. OG, Essbereich 1. OG und Essbereich 2. OG	36'000	X		
901	Möbel im Gebäude	Ersatz der Möblierung in den allgemein zugänglichen Räumen wie Saal , Besprechungszimmer, Speisesaal etc.	35'000		X	X
901	Möbel im Gebäude	Ersatz Möblierung Cafeteria (Tische und Stühle)	15'000		X	
903	Möbel ausserhalb Gebäude	Ersatz Gartenmöbel: Gartenkaffee auf Südseite des Gebäudes. Diverse Stühle, Bänke und Tische im Aussenbereich an der Nordseite des Gebäudes.	28'000	X		
904	Möbel Pflege	Ersatz der letzten 5 Pflegebetten. Ersatz der Nachttische	24'500	X		
92	Textilien					
922	Allgemeine Textilien	Ersatz Bettwäsche, Tischwäsche, Frotteewäsche und Duschvorhänge	28'500		X	
922	Allgemeine Textilien	Ersatz Duvets	16'000			
923	Bekleidung	Berufsbekleidung	30'000		X	
93	Geräte Apparate					
931	EDV	Verwaltung und Pflegeabteilung 5 PC-Stationen 1 Server. Annahme: 2x ersetzen in 10 Jahren	20'000			X
932	Geräte Gastronomie	Ersatz Kaffeemaschine Cafeteria und Vakumiergerät	8'500			
932	Geräte Gastronomie	Anschaffung Wärmewagen	56'000		X	

BKP	Arbeitsgattung	Beschreibung der Instandhaltungsarbeiten	Kosten inkl. MwSt.	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
933	Geräte Pflege	Anschaffung Personenheber und Waage	8'300			
933	Geräte Pflege	Anschaffung und Ersatz Rollstühle und Rollatoren	16'500		X	
934	Geräte Hauswirtschaft	Ersatz und Ergänzung Reinigungsgeräte, Staubsauger, Reinigungswagen, Bügelstationen etc.	29'500			X
935	Geräte Küche	Ersatz Milcherhitzer und Universalmaschinen	6'000			X
936	Geräte für Unterhalt	Ersatz Rasenmäher und Werkzeug	8'500		X	
94	Kleininventar					
941	Inventar Gastronomie	Ersatz Essgeschirr	19'500			
942	Diverses Kleininventar	Teilersatz Abfallbehälter, Kleinmobiliar, Beleuchtungskörper, diverses Kleininventar etc.	15'000		laufend	
943	Inventar Küche	Ersatz Kochgeschirr und Pfannen	6'000			
95	Signaletik					
951	Beschriftungsschilder	Produktion und Montage von Beschriftungsschilder Kosten gemäss Ausführungsdokumentation Donald Valance AG	35'000	X		
9	Total Ausstattung		444'800			

Reserve und Unvorhergesehenes

11'700.00

Total ausserordentliche Instandhaltungskosten

1'340'000.00

Grundsätzliches**Brandschutz**

Im Bericht der Feuerpolizei vom 03.03.2009 wurde festgehalten, dass die haustechnischen Anlagen nicht kontrolliert wurden.

Da die Lüftungsanlagen erfahrungsgemäss am meisten brandschutztechnische Mängel aufweisen, wurden die vorhandenen Pläne der Feuerpolizei am 24.02.2010 zur Kontrolle zugestellt. Im Antwortmail der Feuerpolizei vom 02.03.2010 sind keine klaren und verbindlichen Angaben gemacht worden. Als wichtig wurde bezeichnet, dass die Lüftungsmotoren mittels Brandfallsteuerung abgeschaltet werden. Im Rahmen der energetischen Massnahmen ist der Ersatz der Lüftungssteuerungen als mittelfristige Massnahme im Kreditantrag enthalten. Die Anregung der Feuerpolizei kann also in den nächsten 1-3 Jahren umgesetzt werden.

Weitere Massnahmen bezüglich Brandschutz an der Lüftungsanlage und anderen haustechnischen Anlagen wurden nicht geprüft und könnten noch für zusätzliche Kosten sorgen.