

CO.

Co. Architekten AG — Stauffacherstrasse 78 — 3014 Bern
T +41 31 320 10 10 — co-architekten.ch — SIA — SWB

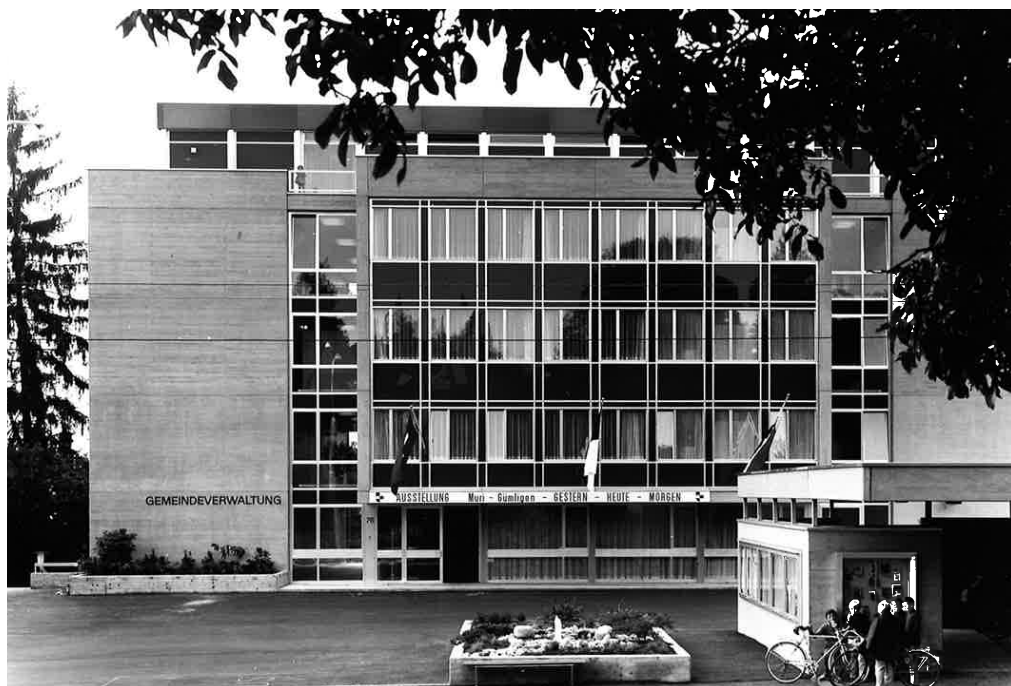
Dossier Vorprojekt

Gemeindeverwaltung Muri bei Bern

Gesamtsanierung Gemeindehaus Muri

Phasenabschluss Vorprojekt mit Kostenschätzung

20.10.2021



Historisches Bild vom Gemeindehaus Muri aus den 70er Jahren

Inhalt

1. Einleitung	5
1.1. Ausgangslage	5
1.2. Planungsprozess	6
1.3. Rahmenbedingungen	7
2. Projekt	9
2.1. Einlagerungskonzept	9
2.2. Statikkonzept	10
2.3. Haustechnikkonzept	11
2.4. Bauphysik	12
2.5. Fassaden	12
2.6. Beleuchtungskonzept	12
2.7. Brandschutzkonzept	13
2.8. Glasmalerei	13
2.9. Umgebungskonzept	13
3. Baubeschrieb	15
4. Kosten	20
4.1. Kostenerläuterungen	20
4.2. Kostenschätzung nach eBKP-H	20
4.3. Option Kantonspolizei	21
4.4. Option Möblierung	22
4.5. Option Photovoltaik	22
4.6. Provisorium	22
5. Termine	23
6. Organigramm	25
7. Bearbeitungsteam	27
8. Anhang	29

CO.

1. Einleitung

1.1. Ausgangslage

Das Gemeindehaus Muri bei Bern ist bereits seit einiger Zeit sanierungsbedürftig und bedarf einer grundlegenden technischen und energetischen Sanierung.

Im Jahre 2009 war ein Ausschreibungsverfahren zur Beschaffung des Planungsteams durchgeführt worden, welches jedoch aufgrund nicht hinreichend fundierter Rahmenbedingungen abgebrochen werden musste. Durch die Bauverwaltung und den Gemeinderat wurden daraufhin für ein Vorhaben dieser Grössenordnung zunächst umfangreiche Vorabklärungen vorgenommen:

Im Rahmen der langfristigen Entwicklungsperspektive wurde der heutige Standort des Gemeindehauses verifiziert. Die Grundlagen für eine technische und energetische Sanierung wurden eingeholt und zu einem Massnahmenkonzept erarbeitet. Am heutigen Standort wurden die Optionen Sanierung und Erweiterung vs. Ersatzneubau evaluiert, wobei gegen letztere Option entschieden wurde.

Im Rahmen verschiedener Machbarkeitsstudien wurden die Rahmenbedingungen Denkmalpflege und Verkehr sowie die Machbarkeit einer Erweiterung geklärt sowie das Funktions- und Raumprogramm verifiziert. Die Machbarkeitsstudien konnten noch keine abschliessende Aussage dazu machen, in welchem Umfang eine allfällige räumliche Erweiterung des Gemeindehauses erforderlich ist, um ein ausgewogenes Verhältnis von Kosten, Nutzen und Qualität sicherzustellen. Dieser Frage wurde daher im weiteren Prozess nachgegangen.

Zwischen Mitte Dezember 2019 und Mitte Juni 2020 wurde ein selektives 2-stufiges Planerwahlverfahren durchgeführt. Ziel dieser Ausschreibung war es, ein leistungsfähiges Generalplanerteam zu finden: In Zusammenarbeit mit der Bauherrschaft soll ein optimales Sanierungsprojekt ausgearbeitet werden, welches als Grundlage für die anschliessende Realisierung dienen kann.

Im Rahmen des Planerwahlverfahrens wurden auch verschiedene Erweiterungsoptionen der bestehenden Volumina aufgezeigt. Die Jury des Planerwahlverfahrens ist jedoch zum Schluss gekommen, dass eine moderate Erweiterung des Raumprogramms mittels einer effizienteren Organisation im bestehenden Volumen realisiert werden soll.

Am 27. September 2020 hat das Stimmvolk der Gemeinde Muri bei Bern die "Zone mit Planungspflicht (ZPP) Gemeindehaus" im Rahmen des "Massnahmenpakets Nr. 4" der Ortsplanungsrevision mit deutlicher Mehrheit angenommen. Damit kann der heutige baurechtliche Zustand legali-

siert, Drittnutzungen ermöglicht sowie eine Aufwertung des Vorplatzes erzielt werden.

Für das Gemeindehaus wurden mit der Grundlagenarbeit bereits der zukünftige Raumbedarf und die Raumorganisation evaluiert. Die Gemeindeverwaltung hat den Raumbedarf SOLL-Zustand im März 2021 nochmals verifiziert (s. Anhang 6.01). Es wird angestrebt, ein möglichst flexibles Raumkonzept zu implementieren, um auf zukünftige Trends und Entwicklungen ohne grosse räumliche Anpassungen zu reagieren.

Aus einer 2016 durch die KPMG durchgeführten Arbeitsplatzbewertung geht die Empfehlung zur Umsetzung eines „Guichet Unique“, eines zentralen Schalters im Erdgeschoss, hervor.

Das Gemeindehaus wurde Ende der 60er Jahre erbaut. Die zentrale Erschliessungssituation mit der grosszügigen Treppe entspricht dem damaligen Zeitgeist. Hinsichtlich einer Optimierung der betrieblichen Abläufe gilt es in erster Linie, die Erschliessung auf die heutigen Anforderungen anzupassen und damit den vorhandenen Raum besser auszunutzen. Gleichzeitig ist das Gebäude in puncto Erschliessung nicht mehr zeitgemäss und entspricht auch nicht mehr den Normen an die Hindernisfreiheit: Der Liftschacht ist nicht für eine Erschliessung mit dem Rollstuhl dimensioniert und die hindernisfreie Zugänglichkeit ist teilweise nicht gegeben.

Die Haustechnik-Anlagen haben ihre Lebensdauer erreicht und entsprechen in vielen Teilen nicht mehr den gesetzlichen Vorgaben. Insbesondere bei den Sanitärleitungen ist eine Totalsanierung unausweichlich.

Die Fassade soll möglichst in ihrem äusseren Erscheinungsbild gewahrt bleiben. Die optischen Eingriffe an der Fassade sind daher minimal zu halten resp. müssen dem heutigen Charakter der Fassade Rechnung tragen. Die Lebensdauer der Fassade muss mindestens für die nächsten 40 Jahre ausgelegt werden.

Basierend auf den vorhandenen Grundlagen wurde die honorarberechtigte Bausumme für die Sanierung und Erweiterung des Gemeindehauses auf CHF 10.0 Mio. geschätzt, die Gesamtkosten auf rund CHF 14.0 Mio. Diese Kostenschätzung basiert auf den Studien für eine Sanierung und mögliche Erweiterung des Gebäudevolumens. Mit Vorliegen des konkreten Projekts resp. des Bauprojekts wird ein Kostenvoranschlag (SIA-Kostengenaugigkeit +/- 10%) mit den zu erwartenden Projektkosten erstellt. Erst auf Basis des erarbeiteten Bauprojekts wird der Realisierungskredit bei den finanzkompetenten Organen eingeholt.

Quelle: Genehmigtes Projektpflichtenheft (PPH) vom 30.03.2021

1.2. Planungsprozess

Projektvision und Planung

PPH = genehmigtes Projektpflichtenheft vom 30.03.2020

1. Das Gemeindehaus wird im Hinblick auf zeitgemässe organisatorische und räumliche Anforderungen modernisiert und massvoll erweitert. (PPH)

Organisatorisch gab es Nutzergespräche um die neu geschaffene Offenheit innerhalb des Gebäudes bestmöglich auszunutzen. Räumlich ist dies durch das Auflösen der West- & Ostwand vom Erdgeschoss bis zum 3. Obergeschoss möglich. Die Volumetrie erhält unter den Auskragungen auf Erd- und Gartengeschossniveau eine Raumerweiterung mit einer raumhohen Verglasung. Das Attika wird ersetzt, höher gebaut und ebenfalls durch eine raumhohe Verglasung abgeschlossen.

2. Das Gebäude wird in seinen technischen und betrieblichen Eigenschaften auf einen zeitgemässen Stand gebracht und vermag langfristig der Entwicklung des Gemeindehauses am heutigen Standort gerecht zu werden. (PPH)

Dementsprechend wird das Gebäude technisch komplett saniert um mit den neusten Standards langfristig einen optimalen Betrieb der Büroräumlichkeiten zu ermöglichen.

3. Die Gemeinde bekennt sich zu einer energetischen Vorbildfunktion. Mit dem Gemeindehaus soll dies in einem grösseren Umfang vermittelt werden. Das Gemeindehaus dient - wenn möglich - als Zentrale eines Wärmeverbunds, welcher das angrenzende Quartier mitversorgt. Weiter ist eine Photovoltaik-Anlage auf dem Dach und an der Fassade zu prüfen. (PPH)

Das Gemeindehaus wird während der Übergangsphase an die Fernwärme der Gaszentrale des Schulhaus Horbern, Rainweg 5, angeschlossen. Die Übergabestation beim Gemeindehaus wird im bestehenden Raum der Heizungszentrale installiert. Für die zukünftige Fernwärmeerzeugung wird zurzeit sowohl der Entnahmebrunnen als auch die Grundlastzentrale im Plattacker geplant. Die Spitzenlastzentrale ist im Schulhaus Horbern vorgesehen. Die Photovoltaik-Anlage ist auf dem Dach sowie in der Brüstung der Fassade geplant und als Option gerechnet.

4. Die Kriterien der Nachhaltigkeit (gemäss SIA-Empfehlung 112/1) werden sowohl bei der Projektierung als auch der Beschaffung und Realisierung entsprechend berücksichtigt. (PPH)

Im Sinne der Vorgaben zu GEAK-Stufen, wird praktisch die gesamte thermische Gebäudehülle neu gedämmt um langfristig gute Werte erreichen zu können.

5. Der ursprüngliche optische Charakter des Gebäudes bleibt gewahrt und den denkmalpflegerischen Aspekten wird entsprechend Rechnung getragen. (PPH)

Dem Zeitgeist des Gebäudes mit seinem Ausdruck wird gebührend Rechnung getragen.

Siehe 1.3 Rahmenbedingungen: Denkmalpflege.

6. Das Gemeindehaus wird zu einem attraktiven Anlaufpunkt für die Bevölkerung und wirkt für die gesamte Gemeinde identitätsstiftend. (PPH)

Die Eingangshalle wird vergrössert und ist zu Öffnungszeiten oder Spezialveranstaltungen zugänglich für alle. Mehr Räume sind für das ganze Personal bestimmt, wie die Sitzungszimmerpools und die Cafeteria. Der Austausch innerhalb des Gebäudes wird durch Sichtbezüge gefördert.

7. Der Polizeiposten Gümligen wird in das Raumkonzept integriert. Die beiden Nutzungen können von Synergien im Gebäude profitieren, sind aber separat zugänglich und bleiben grundsätzlich unabhängige Nutzungseinheiten. (PPH)

Um eine separate Zugänglichkeit zu gewährleisten, befindet sich der Polizeiposten zukünftig im Gartengeschoss. Gespräche mit dem Nutzer haben stattgefunden und werden noch konkretisiert.

Siehe Kapitel 2.1 Einlagerungskonzept: Gartengeschoss

Die verschiedenen Themen wurden in einem regelmässigen Sitzungsraster des Projektleitungsteams (PLT), sowie der Ad-hoc Kommission und des Generalplaners mit den Fachplanern bearbeitet. Dazu fanden Nutzergespräche mit den jeweiligen Abteilungen statt um deren Bedürfnisse abzuklären. So entstand ein Projekt, welches nur wenig vom selektiven Planerwahlverfahren abweicht, und mit jedem Input noch konkreter geworden ist.

Das Projekt arbeitet mit einer inneren Verdichtung, in welcher durch das gezielte Öffnen der inneren Gebäudestrukturen flexiblere Einteilungen, mehr Bürofläche, Sichtbezug und somit Austausch entsteht. Die Funktionen der Verwaltung werden stärker verknüpft, insbesondere mit dem „Güchli Unique“ in der grossen Eingangshalle, den Sitzungszimmerpools und der Cafeteria sowie dem geöffneten Treppenhaus. Mit aktuellen Sicherheitsstandards, dem heutigen Stand der Technik gerechte Installationen und grosszügigen Räumlichkeiten wird das Gemeindehaus Muri nachhaltig in die Zukunft geführt. Dabei wird dem Ausdruck sowie dem Zeitgeist des Gebäudes Rechnung getragen.

Beilage: Anhang 6.01 Raumprogramm Soll PPH

1.3. Rahmenbedingungen

Denkmalpflege

Das heutige Gemeindehaus wurde Ende der 60er Jahre erbaut. Das Gebäude ist ein typischer Zeitzeuge von hoher architektonischer Qualität im Stile des Brutalismus. Das Gebäude ist im Bauinventar des Kantons Bern als "erhaltenswertes" Baudenkmal aufgeführt. Erhaltenswerte Baudenkmäler sollen gemäss kantonalem Baugesetz wegen ihrer ansprechenden architektonischen Qualität oder ihrer charakteristischen Eigenschaften geschont werden (Art. 10a Abs. 3 BauG). Sie sind in ihrem äusseren Bestand und mit ihren Raumstrukturen zu bewahren (Art. 10b Abs. 3 BauG). Erhaltenswert ist insbesondere die typische Fassade mit Sichtbeton und Aluminium-resp. Glas-Elementen. Denkmalpflegerisch ist der äussere Ausdruck des Gebäudes prioritär zu behandeln. Die Fassade soll möglichst in ihrem äusseren Erscheinungsbild gewahrt bleiben. Die zuständige Behörde bezüglich den denkmalpflegerischen Anliegen ist der Berner Heimatschutz.

Im Objektbescrieb des Bauinventars wird die Glasmalerei im Erdgeschoss (Abschluss hinter der Treppe) explizit erwähnt. Eine kunsthistorische Einordnung der kantonalen Denkmalpflege im Jahr 2018 hat ergeben, dass es sich bei der Farbglasmalerei um ein Werk des bekannten Freiburger Künstlers Emile Aebischer mit dem Künstlernamen "Yoki" handelt. Die ausführliche Erwähnung im Lexikon der Kunst SIKART und die umfangreiche Literatur zu Yoki bestätigen, dass es sich um einen sehr bekannten Künstler handelt. Das Werk in Muri entstand zudem in einer Schaffensphase, in der Yoki die besten Glasmalereien kreierte.

Beilage: Anhang 6.03 Glasmalerei

Ökologie

Im PPH wird eine Zertifizierung nach GEAK Effizienzklasse B/B für Umbau bzw. A/A für die Attika gefordert. Diese Zertifizierung zu erreichen, ist nach Abklärungen nicht möglich. Der Grund dafür ist hauptsächlich, dass die Heizung bei Fertigstellung noch nicht an die geplante Fernwärme der Grundwasserzentrale Plattacker angeschlossen werden kann. Bei Bauende wird das Gebäude während einer Übergangszeit mit Gas durch die Fernwärme vom Schulhaus Horbern versorgt.

Für die Umbau- und Sanierungsarbeiten werden dennoch die Prinzipien von GEAK Effizienzklasse B/B bzw. A/A für das Attikageschoss bestmöglich umgesetzt.

CO.

2. Projekt

2.1. Einlagerungskonzept

Beilagen: Anhang 1.01 Werkpläne
Anhang 1.02 Abbruch & Neubau
Anhang 1.03 Einlagerung

Erdgeschoss

Das Erdgeschoss wird räumlich nördlich zum neuen Platz unter der Auskragung erweitert und vergrössert so die einladende Eingangshalle. Diese ist für die Öffentlichkeit bestimmt und wird der Hauptabwicklungsort für Anliegen der Besucher:innen des Gemeindehauses Muri. Mit einem „Guichet Unique“ können mehr Anfragen direkt schon geklärt werden, und je nach Publikumsandrang von mehr oder weniger Mitarbeitenden besetzt werden. Im grosszügigen Raum können auch Anlässe und Ausstellungen veranstaltet oder gewartet werden. Diese Grosszügigkeit ist möglich indem der bestehende zu kleine Lift auf die Südseite verlegt wird. Zusätzlich werden die Wände aufgelöst und durch Stützen ersetzt. So entsteht ein grosser Raum, welcher lediglich durch einzelne Glastrennwände und einen geschlossenen Raumkörper mit der Infrastruktur ergänzt wird.

Organisatorisch ergänzt wird das Geschoss mit einem Sitzungszimmer für den Gemeinderat sowie mit einem Sitzungszimmerpool von vier Räumen, welche je nach Bedarf durch mobile Trennwände auch zusammengeschlossen werden können wie zum Beispiel zum Auszählen der Stimmzettel.

Die Glasmalerei, neu auf der anderen Seite der Treppenanlage, bildet die Trennung zwischen Publikum und Arbeit. Das Treppenhaus wird sicherheitstechnisch abgetrennt, so dass das Publikum nur begleitet in die oberen und unteren Geschosse des Gemeindehauses gehen kann.

Das Geschoss beinhaltet eine hindernisfreie Sanitäreanlage welche vom öffentlichen Bereich zugänglich ist und eine zusätzliche Anlage für die Mitarbeitenden. Die Sanitäreanlagen befinden sich an derselben Stelle an welcher sie bereits im Bestand verortet sind.

Bürogeschosse

Das 1., 2. und 3. Obergeschoss sind von ihrer Struktur her praktisch identisch. Das aktuell eher dunkle Treppenhaus wird zentraler Wendepunkt im Gemeindehaus, indem auf der Ost- und Westseite die dunklen Wände aufgelöst werden und mit Stahlbetonstützen und einem Träger ersetzt werden. Das ermöglicht nun das Erleben des Raumes auf der ganzen Tiefe, mit mehr Helligkeit und auch einem stärkeren Aussenraumbezug. Zusätzlich lässt es betrieblich flexiblere Nutzungen zu durch die Nutzung des Korridors als zusätzliche Bürofläche. Das Sys-

tem der Einteilung basiert auf dem existierenden Raster der Fassade, welche vorgibt, wo die Anschlüsse sein können. Im südlichen Kubus befindet sich die kompakte Sanitäreanlage mit dem hindernisfreien Lift, welche zusammen zwei Achsenraster besetzen anstatt aktuell drei Achsenraster. So kann die Bürofläche weiter maximiert werden. Es fanden Nutzergespräche statt um das Raumpotenzial bestmöglich für die Mitarbeitenden zu nutzen. Je nach Abteilungswünschen sind Einzel- oder Gruppenbüros möglich, mit oder ohne Glaswand, direkt oder nicht direkt verbunden mit dem Korridorraum davor. Das Konzept sieht langfristig eine Veränderbarkeit der Einteilung vor, je nach zukünftigem Bedarf, und bleibt somit flexibel.

Im 1. Obergeschoss befinden sich die Sozialen Dienste. Der Grund dafür ist, dass sie am meisten externes Personenaufkommen haben, und somit nicht weit vom öffentlichen Eingangsgeschoss entfernt sind.

Im 2. Obergeschoss sind die beiden Abteilungen Bauverwaltung und Finanzen/Steuern, je in einer Hälfte eingelagert. Beide haben zentral Richtung Treppenhaus einen Schalter für Besucher:innen.

Im 3. Obergeschoss befinden sich die Gemeindeschreiberei und die Schulverwaltung.



Schema Einlagerung Längsschnitt

Attikageschoss

Die Attika enthielt früher unter anderem die Wohnung des Hauswarts. Die Räumlichkeiten sind umgenutzt worden, aber der Bestand genügt weder organisatorisch noch konstruktiv den neuen Anforderungen und die Fassadenkonstruktion hat ihre Lebensdauer bald erreicht. Langfristig betrachtet ist ein Komplettersatz der Fassadenkonstruktion und dem Dach nachhaltiger. Mit dem Entscheid, das Attikageschoss zu ersetzen, spielen sich neue Möglichkeiten frei mit einem gemeinschaftlichen Geschoss für die Mitarbeitenden sowie Besucher:innen des Konferenzraums. Dessen gegenüber befindet sich auf der Ostseite die neue Cafeteria. Nördlich findet ein für alle benutzbarer Besprechungszimmerpool Platz und südlich eine kompakte Sanitäranlage. Die Attika wird nach neusten Standards aus Holz gebaut und kann raumhoch verglast werden. Damit gewinnt es an einer Offenheit und Helligkeit und verstärkt den Bezug zur umlaufenden Terrasse mit der sehr geschätzten Aussicht. Das Attika bildet die „Krone“ des Gebäudes.

Siehe 2.2 Statikkonzept Neubau Attika in Holz
Siehe 2.4 Bauphysik Attika

Gartengeschoss

Das Gartengeschoss bietet Platz für die neuen Mieter im Gemeindehaus. Diese haben einen eigenen Eingang, welcher gleichzeitig als Notausgang des zentralen Fluchttreppenhauses funktioniert. Das bedingt das sicherheitstechnische Abtrennen des Treppenhauses. Die Anlieferung sowie Sanitäranlagen für die Mitarbeitenden finden ebenfalls in diesem Geschoss Platz. Alle anderen Räume können im geplanten Fall für die Kantonspolizei genutzt werden. Die Auskragung der Volumetrie erhält wie bei der Eingangssituation eine raumhoch verglaste Erweiterung um helle Arbeitsplätze zu schaffen. Die bestehenden Fenster im Schacht werden geschlossen, da der Schacht direkt vom Gartengeschoss mit dem Untergeschoss und der Tiefgarage verbunden ist. Energetisch, brand- und sicherheitstechnisch hätte das sonst negative Auswirkungen auf das Gebäude. Zudem kann der Schacht die heutigen Standards der Belüftung nicht mehr erfüllen, da keine saubere Aussenluft hinein strömen kann, und verliert so seine Funktion. Dessen Zugang bleibt gewährt.

Treppenhaus

Die zentrale, über alle Geschosse führende, Treppe bleibt in ihrer Form und Grösse bestehen aus denkmalpflegerischen, funktionellen wie auch statischen Gründen. Eine Verkleinerung oder Veränderung des Treppenhauses wäre unverhältnismässig zum Ertrag, da es mit einer hohen Investition verbunden wäre und nicht viel Raumgewinn einbringen würde. Dazu wurde eine Variantenuntersuchung als Beilage verfasst. Im Projekt bildet das Treppenhaus zudem die zentrale Austauschachse der Mitarbeitenden und wird zukünftig, durch das Auflösen der Ost- und Westwände zu den Büroräumlichkeiten, mehr Sichtbezug in die Abteilungen ver-

schaffen. Damit wird dieser Raum aufgewertet und die bestehende Treppe als verbindendes Element inszeniert.

Beilage: Anhang 6.04 Treppenhaus

Untergeschoss

Durch die Umnutzung der Schutzräume ist es möglich, sämtliche technische Zentralen ins Untergeschoss zu integrieren. Der bestehende Tankraum kann zum Archiv umgenutzt werden.

Tiefgarage

Die gleiche Anzahl Parkplätze wird gewährleistet. Der Zugang über die kleine Treppe zum Gartengeschoss wird durch eine Anlieferung mit einer Hebebühne ergänzt. Damit kann das Gemeindehaus ebenerdig mit einem Durchgang in Liftnähe beliefert werden.

Beilage: Anhang 1.03 Einlagerung

2.2. Statikkonzept**Abbruch Liftschacht bestehend**

Sicherung der Tragstruktur, Abbruch Lift und Freispitzen der Decke im Anschlussbereich. Anschliessend Verfüllen Liftunterfahrt und Ausbetonieren des Deckenloches in jedem Geschoss.

Neubau Liftschacht

Sicherung der Tragstruktur, Decken- und Wanddurchbruch erstellen. Neubau von Unterfahrt und Liftwänden.

Wand- und Deckendurchbrüche HLKSE

Je nach Grösse und statischer Exposition: Sicherung der Tragstruktur, Durchbruch erstellen und Ertüchtigungsmassnahmen realisieren (Bsp. CFK-Lamellen).

Wandabbrüche im Gartengeschoss

Es werden diverse tragende (Beton)Wände abgebrochen – es sind die jeweils notwendigen Ertüchtigungsmassnahmen zu realisieren (Bsp. neue Stütze und CFK-Lamellen oben und unten an Decke).

Wandersatz ab Erdgeschoss und höher

Es werden tragende (Beton)Wände abgebrochen – sie werden durch einen mehrfach abgestützten Träger ersetzt. Stahlbauteile sind R60 zu schützen.

Neubau Attika in Holz

Das Attikageschoss wird abgebrochen und in Holzelementbau neu realisiert. Die Dachfläche wird mit Hohlkastenele-

menten gebildet, diese liegen jeweils auf einem deckenbündigen Balken oder Innenwänden auf. Eine OSB-Platte auf den Hohlkastenelementen führt zu der notwendigen Scheibenwirkung. Die Balken wiederum liegen auf Stützen auf. Die Innenwände sind ebenfalls in Holzelementbau projektiert.

Stabilisierung

Es werden zwar stabilisierende Wände abgebrochen, aber der Widerstand gegenüber dem Lastfall Erdbeben ist noch immer ausreichend gross.

Beilage: Anhang 5.01 Tragstruktur

2.3. Haustechnikkonzept

Die technischen Zentralen finden im bestehenden Untergeschoss Platz. Es gehen so wenige Durchbrüche wie möglich und so viele wie nötig durch das Gebäude um es auf einen modernen Stand zu bringen ohne zu viel neue Technik zu installieren. Das Ziel ist ein gutes Mass für ein möglichst nachhaltiges System.

Beilage: Anhang 5.02 Koordination

Gebäudeautomation

Die Gebäudeautomation hat ihr Lebensalter erreicht und wird durch eine neue, dem heutigen Stand Technik entsprechende, ersetzt. Dazu wird ein Schaltschrank im Untergeschoss in der Technikzentrale aufgestellt.

Elektrokonzept

Das Gemeindehaus in Muri wird im Bereich Elektro einer kompletten Sanierung unterzogen. Dazu gehören die Tiefgarage sowie der Aussenraum. Der Aussenraum mit dem „Bahnhöfli“ wird im jetzigen Projektstand noch nicht bearbeitet.

Neu wird optional die Energie für das Gebäude zusätzlich über eine Photovoltaikanlage auf dem Dach und der Brüstung der Fassade geliefert.

Die beiden Nutzer, die Kantonspolizei im Gartengeschoss sowie die Gemeindeverwaltung, werden schwach- wie starkstromseitig getrennt sein. Beide haben ihre eigenen Unterverteilungen und Rack's (passiv und aktiv).

Es sind genügend Apparatesteckdosen (230V + UKV) für die definierten Arbeitsplätze auf allen Stockwerken vorgesehen.

Die vertikale Erschliessung erfolgt über 3 Steigzonen, und horizontal über Trassen, Bodenkanäle, Bodendosen oder Gipsdecken.

Die Beleuchtung in der Tiefgarage und im 2. Untergeschoss wird neu mit LED sein.

Beilage: Anhang 5.03 Elektro

Heizungs- und Kühlungskonzept

Die Gruppen der Raumheizungen werden mit modernen hydraulischen Schaltungen ausgestattet, welche die Heizkörper in den Geschossen mit Wärme versorgen. Die Erschliessung der Heizkörper wird mittels konventionellem Zweirohrsystem vorgesehen. Die Systemtemperaturen der Heizungsanlage werden reduziert, damit ein effizienter und wirtschaftlicher Betrieb gewährleistet ist. Zum Abführen der Abwärme der Technikzentralen Elektro werden zwei Split-Kühlgeräte installiert.

Beilage: Anhang 5.04 Heizung & Kühlung

Lüftungskonzept

Die eingebauten Anlagen haben ihr Betriebsalter erreicht und werden durch effiziente, dem heutigen Stand Technik entsprechende Anlagen ersetzt. Die Belüftung erfolgt mittels vier Anlagen. Die Tiefgaragenlüftung ist nach heutiger Normen geplant. Sie dient dem Schutz von Personen vor Gasen. (CO/NO) Eine Anlage wird installiert um die gefangenen Räume im untersten Geschoss mit einem minimalen Luftwechsel zu versorgen, um Schimmelbildung und Staugerüchen vorzubeugen, da dort keine Fensterlüftung möglich ist. Die Polizei hat eine eigene Lüftungsanlage nach ihrer Anforderung. Die Räume Sitzungszimmer Gemeinderat (EG), Konferenzraum (4.OG) und Cafeteria (4.OG) werden durch eine gemeinsame Anlage belüftet. Die Luftmengen sind variabel und werden den jeweils aktuellen Nutzungen angepasst. Die Nasszellen auf der Südseite werden mittels Einzelraumventilatoren entlüftet. Die Nachströmung erfolgt durch das Gebäude. Die restlichen Räume werden durch Fensterlüftung belüftet.

Beilage: Anhang 5.05 Lüftung

Sanitärkonzept

Die Sanitärinstallationen werden ab Gebäudeeintritt komplett neu erstellt. Am bestehenden Standort wird eine neue Verteilbatterie installiert, die Warmwasseraufbereitung erfolgt über die Heizung (Fernwärme). Die Gebäudeentwässerung (Schmutz- und Regenwasser) wird sanitärseitig neu erstellt, und an die bestehenden Grundleitungsanschlüsse angeschlossen.

Beilage: Anhang 5.06 Sanitär

2.4. Bauphysik

Externer Schallschutz

Die einzigen Lärmquellen in der Umgebung des Gemeindehauses sind der Strassen-, sowie der Tramverkehr der anliegenden Thunstrasse. Aufgrund einer groben Berechnung wird die Lärmbelastung gemäss SIA181:2020 als «klein bis mässig» eingestuft. Die Anforderung gemäss SIA181:2020 ist entsprechend ein Schallschutz von $De \geq 27$ dB.

Interner Schallschutz

Das angestrebte Schallschutzniveau orientiert sich einerseits an den Angaben in den Empfehlungen zum Schallschutz innerhalb von Nutzungseinheiten der SIA181:2006, sowie andererseits an den Angaben zur Nutzung und dem Schallschutz des Bestands.

Thermische Gebäudehülle

Im Sinne der Vorgaben zu GEAK-Stufen, wird praktisch die gesamte thermische Gebäudehülle neu gedämmt. Ausgenommen ist der Boden gegen Erdreich im Treppenhaus. Das Dämmkonzept orientiert sich an den Einzelbauteil-Umbau-Anforderungen. Es wird auf eine atmungsaktive Multipor-Innendämmung gesetzt. Um Schäden in Bereichen von Wärmebrücken zu vermeiden sind Flankendämmung als CaSi-Platten vorgesehen. Das Attikageschoss wird hochwertig, nach neuestem Stand der Technik, gedämmt.

Attika

Primär wird die Holzbauweise gewählt, da damit sichergestellt wird, dass der neue Aufbau nicht schwerer wird als der alte und somit keine statischen Massnahmen aufgrund des Attikageschosses umgesetzt werden müssen. Weiter bietet die Holzbauweise Vorteile hinsichtlich Bautechnik und insbesondere der schnelleren Montagezeit. Die Holzbauweise bietet bauökologische Vorteile und es wird CO₂ im Gebäude gebunden. Die Aufbauten sind deutlich besser trennbar, was der Zielsetzung der Kreislaufwirtschaft entspricht. Mit Holzbauten sind bei geringeren Bauteildicken bessere Wärmedämmwerte erreichbar (energetische Zielsetzung). Auch beim neuen Dach kann allen zeitgemässen Ansprüchen Rechnung getragen werden.

Beilage: Anhang 5.07 Bauphysik

2.5. Fassaden

Sichtbetonfassade

Die Fassade soll möglichst in ihrem äusseren Erscheinungsbild gewahrt bleiben. Der Sichtbeton bleibt weiterhin sichtbar und wird denkmalpflegerisch gerecht saniert und wird innen gedämmt.

Fensterfassade

Anhand der erfolgten Sondagen lassen sich die anzustrebend energetischen Vorgaben insbesondere im Brüstungsbereich der Bürofassaden nicht umsetzen. Die darüberliegende Fensterkonstruktion sowie die raumhohen Verglasungen in den Korridoren entsprechen bauphysikalisch ebenfalls nicht mehr dem heutigen Stand der Technik. Zudem ist die Lebensdauer der Fenster- und Fassadenkonstruktion bald erreicht. Langfristig betrachtet ist ein Komplettersatz der Fassadenkonstruktionen nachhaltiger. Der Ausdruck und die Einteilung der bestehenden Fassade ist mit einem Komplettersatz identisch zu übernehmen.

Die neue Fassadenkonstruktion wird mit hochwärmege-dämmten Aluminiumprofilen, 3-fach Wärmeschutz-Isolierverglasungen und neuen Lamellenstoren geplant. Ebenfalls können sämtliche Abdichtungen (äussere Wasserdichtheit, innere Luftdichtheit) neu erfolgen.

Der Brüstungsbereich, mit den vorgehängten, hinterlüfteten opaken Brüstungsgläser kann optional mit farbbeschichteten Gläsern mit integrierten monokristallinen Zellen für Photovoltaik ausgebildet werden.

Es entsteht eine neue, energieeffiziente Fassadenkonstruktion mit langer Lebensdauer und unverändertem Erscheinungsbild.

Beilage: Anhang 1.01 Werkpläne Fassaden
Anhang 5.08 Fassadensondierung

2.6. Beleuchtungskonzept

Mit der Sanierung des Gebäudes aus den 1960er Jahren soll das Kunstlicht den heutigen Bedürfnissen angepasst werden. Die Umsetzung soll selbstverständlich wirken und sich den architektonischen Qualitäten unterordnen. Die Bedienung ist weitgehend automatisiert und benutzerfreundlich, um den Energieanforderungen gerecht zu werden. Die Beleuchtungskörper sollen unterhaltsfreundlich und präsenzgesteuert ausgebildet sein.

Bürräume: Es werden Akustikpaneele an die Decke gebracht mit eingebauten linearen Beleuchtungskörpern. Eine gleichmässige Verteilung der Leuchten im Raum ermöglicht ein flexibles Möblierungslayout.

Korridore / Treppen: Die massive Treppe prägt den zentralen Kern des Gebäudes. Über eine Fuge zwischen der Wand und der neu abgehängten Decke gelangt Licht an die Wand und in den Raum. Dadurch sind die vertikalen Flächen stark betont. Die Treppenstufen werden neu aus dem angepassten Handlauf beleuchtet, das erhöht die Beleuchtungsstärke auf den Stufen setzt die Treppe in Szene.

Eingangshalle: In der neuen Empfangshalle wird das Glasgemälde ins Zentrum gerückt und soll in neuem Licht erstrahlen. Die Grundbeleuchtung der Halle ist punktuell, wertig und dennoch zurückhaltend.

Cafeteria / Attika: Dekorative Pendelleuchten werden eingesetzt mit dem Fokus auf Wohnlichkeit.

Beilage: Anhang 5.09 Beleuchtung

2.7. Brandschutzkonzept

Im Gebäudeinnern werden die Fluchtwege und Brandabschnitte den heutigen Vorschriften angepasst. Es wird angestrebt, das Gebäude nach den VKF Normen und Richtlinien 2015 / Teilrevision 2017 anzupassen und zu ertüchtigen. Die Fluchtweglänge von 35m wird von jedem Punkt im Gebäude eingehalten.

Um das aktuelle Treppenhaus als Fluchttreppe benutzen zu können, wird es vorschriftsgemäss mittels brandfallgesteuerten Elementen abgetrennt. Der Notausgang direkt ins Freie erhält das Treppenhaus im Gartengeschoss auf der Ostseite. Im Erdgeschoss wird das Fluchtkonzept ergänzt durch Schiebetüren, welche sich im Notfall von Hand von innen öffnen lassen. Der Feuerwehruzugang erfolgt über das Gartengeschoss via Einstellhalle.

Die Sicherheitsbeleuchtung sowie Rettungszeichen sind bis an einen sicheren Ort ins Freie zu führen und mit Sicherheitsstrom versorgt.

Beilage: Anhang 5.10 Brandschutz

2.8. Glasmalerei

In den «Grundsätzen der Kulturpolitik» der Gemeinde wird festgehalten, dass im Rahmen der verfügbaren Mittel bei Liegenschaftssanierungen ab CHF 2 Mio. nach Möglichkeit 1% der Bausumme für Kunst am Bau vorgesehen wird. Im Falle des Gemeindehauses gilt es, die Glasmalerei im Eingangsbereich zu erhalten und bei genügenden Mitteln allenfalls ein weiteres Projekt im Rahmen von «Kunst am Bau» aufzunehmen. (PPH)

Es ist geplant, die Glasmalerei zu erhalten, sie auf der anderen Seite der Treppe zu platzieren, und so bei der Sanierung dem Kulturgüterschutz gebührend Rechnung zu tragen. Die Glasmalerei hat so einen prominenten Auftritt in der Eingangshalle und wird beidseitig beleuchtet um ihre transluzide Optik zur Geltung zu bringen.

Beilage: Anhang 6.03 Glasmalerei

2.9. Umgebungskonzept

Die Neugestaltung des Aussenraumes wird in einem separaten Vorprojekt, aber mit der selben Baueingabe erreicht. Deswegen wird es hier nicht weiter erläutert.

CO.

3. Baubeschrieb

Bauablauf

1. Montage Sicherungen, von unten nach oben (alle Geschosse).
2. Abbruch tragende Bauteile, von oben nach unten.
3. Neubauten, von unten nach oben – inkl. CFK-Lamellen.
4. Demontage Sicherungen, von oben nach unten.
5. Neubau Attika, in Holz. Abbruch Attika kann unabhängig von diesem Ablauf realisiert werden.
6. Gebäudehülle von oben nach unten
7. Ausbau von oben nach unten

Für die jeweilige Arbeitsgattung sind An- und Abtransport sämtlicher Maschinen und Geräte, die für eine einwandfreie Arbeitsausführung notwendig sind, inkl. Betrieb, Vorhalten sowie teilweise längerem Vorhalten von Maschinen und Geräten berücksichtigt. Rückbau der Installation der jeweiligen Arbeitsgattung nach Arbeitsbeendigung.

BKP 1 Vorbereitungsarbeiten

101 Bestandesaufnahmen

TV-Aufnahmen der Kanalisation inkl. deren Reinigung zur Bestimmung der Sanierungsmassnahmen. Untersuchung des Flachdachaufbaus der Einstellhalle. Beizug eines Spezialisten bezüglich des Zustands der Sichtbetonfassaden zur Beurteilung der Betonsanierungsmassnahmen. Die vorhandenen Baugrunduntersuchungen sind für die Beurteilung des Baugrunds ausreichend und es sind keine Kosten hierzu eingerechnet.

102 Baugespann

Profilierung des Attikageschosses und der Erweiterungen im Eingangs- und im Gartengeschoss

112 Abbrüche

Abbruch und Entsorgung Attikageschoss und Aufbau Dachterrasse,
Abbrüche und Durchbrüche von Stahlbeton (Wände und Decken) im Gebäude, inkl. Trennschnitte und Sicherungen gemäss Vorgabe Bauingenieur. Zuschläge für Kleinarbeiten.
Entfernen sämtlicher Einbauten, Oberflächen und Bekleidungen sowie Liftanlagen und dgl., inkl. deren fachgerechter Entsorgung und den Entsorgungsgebühren. Aushub bei Erweiterung im Gartengeschoss, inkl. Abfuhr und Deponiegebühr.
Demontage und Entsorgung bestehender Fassadenkonstruktionen in Aluminium.
Demontage von Haustechnikinstallationen, die nicht mehr benötigt werden, inkl. den notwendigen Überbrückungen etc. sowie deren fachgerechte Entsorgung und den Entsorgungsgebühren.

113 Sanierung Altlasten

Kosten für die Bauschadstoffsanierung, inkl. Demontage von Haustechnikinstallationen, inkl. fachgerechte Entsorgung der Bauabfälle und deren Entsorgungsgebühren. Die Basis bildet der Bericht von von CSD vom 14. April 2015 (s. Anhang 6.2). Eine Überprüfung bezüglich der Gültigkeit zum Zeitpunkt der Ausführung wird empfohlen.

122 Provisorien

Provisorien für die Zwischennutzung der Gemeindeverwaltung sind nicht eingerechnet.

135 Provisorische Installationen

Provisorische Installationen für den Betrieb der Baustelle wie Elektro- und Wasserprovisorien, sowie Entwässerungsanschluss inkl. vorhalten, Betrieb und Unterhalt. Eine Brandmeldezentrale (BMZ) ist nicht eingerechnet.

136 Kosten für Energie, Wasser und dgl.

Energie- und Wasserkosten für den Betrieb der Baustelle.

138 Bauabfälle Sortierung

Entsorgung und Sortierung von Bauabfällen, inkl. deren komponentengerechte Abfuhr sowie den Entsorgungsgebühren.

152 Kanalisationsleitungen

Sanierung mittels Inlining für die bestehende Hauptkanalisationsleitung südseitig vom Gebäude bis zum Gemeindeanschluss.

153 Elektroleitungen

Neue Anschlussleitungen für Starkstrom und Schwachstrom ab Tavelweg.

BKP 2 Gebäude

211 Baumeisterarbeiten

Baubabschränkungen mit Gitterwänden und Textilvliesbekleidung, 2.0 m hoch, besteigungsfest verankert inkl. vorhalten.
Zufahrtstor als Flügel oder Schiebetor, 3.0 m Durchfahrtsbreite inkl. vorhalten. Zugangstüre abschliessbar inkl. vorhalten.
Provisorische Zufahrten und Lagerplätze.
Fassadengerüst als leichtes Arbeitsgerüst, Gerüstgangbreite 90 cm, inkl. Treppenaufgängen, Gerüstbekleidungen, Lagerbühnen sowie Vorhalten während 10 Mt. Rückbau nach Arbeitsbeendigung.

Bezüglich Erdbebenertüchtigung sind trotz Abbrüchen keine baulichen Massnahmen notwendig.

Neuer Liftkern, inkl. Schachtgerüst. Beton C25/30 und C30/37, Schalung Typ 2 (Kein Sichtbeton). Inkl. Liftunterfahrt mit Abdichtung der Arbeitsfugen bei erdberührten Bauteilen.

Öffnung der Seitenflügel zum Treppenhaus mittels Stahlträger S 355, grundiert kombiniert mit Betonelementstützen in hochfestem Beton 80/90, Bewehrungsgehalt ca. 250kg/m³ sichtbar bleibend gemäss Tragstrukturkonzept.

Beilage: Anhang 5.01 Tragstruktur

Anpassungen an die bestehende Kanalisation durch zusätzlich notwendige Kanalisationsanschlüsse. Reparaturarbeiten an der bestehenden Kanalisation.

Spitz- und Zuputzarbeiten für die Haustechnikinstallationen. Bohr- und Fräsarbeiten

213 Montagebau in Stahl

Vordach beim Haupteingang.

214 Montagebau in Holz

Neubau Attikageschoss: Dach mit ausgedämmten Lignatur- resp. Hohlkastenelementen, inkl. OSB-Platte. UK der Hohlkastenelemente ohne spezielle Anforderungen. Randträger in BSH gemäss Beschrieb Bauingenieur (s. Anhang 5.01).

Wände als Holzelementbau, Pfosten und Träger, beidseitig beplankt gemäss gemäss Beschrieb Bauingenieur (s. Anhang 5.01).

215 Montagebau als Leichtkonstruktion

Ersatz Systemfassade in Aluminium (Pfosten-, Riegelsystem), inkl. Windfang mit Schiebetüre bei Haupteingang. 3-fach IV-Verglasungen, U-Wert 0.5W/m²K. Optional Photovoltaikmodule bei geschlossenen Brüstungen gemäss Beschrieb Fassadenplaner (s. Anhang 5.08).

221 Fenster, Aussentüren, Tore

Ersatz der Fenster und Zugangstüren in Aluminium im Gartengeschoss.

222 Spenglerarbeiten

Neue Dachrandeinfassungen bei Attikageschoss, inkl. Einfassung bei RWA und Dachterrasse. Einfassungen für Dachdurchdringung für Kamine Zu- und Fortluft.

223 Blitzschutz

Prüfung der Funktionstüchtigkeit der bestehenden Blitzschutzanlage. Die Blitzschutzanlage (innerer und äußerer Blitzschutz) wird grundsätzlich gemäß den Auflagen der Gebäudeversicherung Bern (GVB), sowie den neusten VKF Richtlinien (2015) erstellt und angepasst.

224 Bedachungsarbeiten

Attika mit extensiv begrüntem Flachdach (Dämmung, Abdichtung, Substrat) und RWA über Fluchttreppenhaus, Dachterrasse mit begehbarem Flachdach (Dämmung, Abdichtung, Natursteinplatten).

Sanierung Flachdach Einstellhalle.

225 Speziell Dichtungen und Dämmungen

Sämtliche Schächte, Brandschutzverkleidungen und Brandabschottungen gemäss VKF Brandschutz Vorschriften sowie den örtlichen feuerpolizeilichen Vorschriften und Kontrollen.

227 Äussere Oberflächenbehandlungen

Budgetposition für partielle Sanierung der Sichtbetonfassaden.

228 Äussere Abschlüsse, Sonnenschutz

Auf den Normgeschossen und im Attika Flachlamellenstoren mit Motorenantrieb. Produkt gemäss Vorgabe Architekt. Im Attikageschoss Stoffmarkisen mit Motorenantrieb gemäss Vorgabe Architekt.

230 Elektroinstallationen

Totalersatz der Stark- und Schwachstrominstallationen nach den anerkannten Regeln der Technik und den gültigen Normen (Niederspannungs-Installationsnorm NIN 2020 (SN 411000:2020) gemäss Beschrieb des Elektroingenieurs (s. Anhang 5.03).

Neue Gebäudehauptverteilung in separatem Technikraum im 2. Untergeschoss. Neue Unterverteilungen auf den Geschossen Steigzone seitlich der neuen Aufzugsanlage. Anschliessen der Arbeitsplätze über Bodenkanäle.

Optional Photovoltaikanlage auf dem Attikadach.

233 Leuchten und Lampen

Beleuchtungskörper in der Einstellhalle und in den Nebenräumen gemäss Angabe des Elektroingenieurs. Die Beleuchtungskörper der Haupträume und der Erschliessungszonen sind gemäss dem Beleuchtungskonzept des Lichtplaners im BKP 910 aufgeführt. Es werden Leuchten mit LED-Technologie verwendet. Damit werden Unterhalts- und Energieaufwände reduziert.

242 Heizungsanlagen

Die Wärmeversorgung für das Gebäude erfolgt ab der neuen Fernwärmeleitung der Gemeindebetriebe Muri entlang des Tavelwegs. Bis zur Fertigstellung der Grundwasserzentrale mit Entnahmebrunnen im Plattacker wird die Leitung während einer Übergangszeit provisorisch an die Gaszentrale der benachbarten Schulanlage Horbern angeschlossen. Da der Energieträger (Gas) bei Fertigstellung nicht erneuerbar sein wird, ist keine Zertifizierung nach GEAK möglich.

Die Verteilung erfolgt über vier Steigzonen an den jeweiligen Gebäudeecken gemäss Beschrieb Heizungsingenieur (s. Anhang 5.04). Als Heizkörper sind auf den Bürogeschossen Flachlamellenradiatoren und im Attikageschoss Konvektoren vorgesehen.

244 Lüftungsanlagen

Ausstattung des Konferenzraums und der Cafeteria im Attikageschoss sowie des Gemeinderatsraums im Erdgeschoss mit einer mechanischen Belüftung gemäss Beschrieb Lüftungsingenieur (s. Anhang 5.05). Versorgung innenliegender Räume im 1. und 2. Untergeschoss mit einem minimalen Frischluft-

wechsel. Die zwei Lüftungsanlagen sind in der Zentrale im 2. Untergeschoss untergebracht.

Neue Aussenluftfassung sowie Fortluftaustritt befinden sich auf dem Flachdach im Bereich der Einstellhalleneinfahrt auf der Westseite zwischen dem Gemeindehaus und der Raiffeisenbank.

246 Kälteanlagen

Kühlung der Elektrozentrale gemäss Beschrieb Heizungsingenieur (s. Anhang 5.04). im 2. Untergeschoss über ein Splitgerät.

250 Sanitäranlagen

Die Versorgung des Gebäudes erfolgt über eine Zuleitung ab Versorgungsnetz und wird zur Hauptverteilung in der Zentrale im 2. Untergeschoss geführt. Die Kalt- und Warmwasserversorgung der Toilettenanlagen pro Geschoss erfolgt über eine Steigzone gemäss Beschrieb Sanitäringenieur (s. Anhang 5.6) auf der Südseite des Gebäudes, im Bereich des Aufzugschachts. Neue Schmutzwasserleitungen am heutigen Standort mit Anschluss an die bestehende Kanalisation. Lieferung und Montage von Duo-Fix-Wände als Ständerwände zur bauseitigen Beplankung durch den Gipser. Lieferung und Montage von Sanitärapparaten inkl. Armaturen und Garnituren für die einzelnen Nassräume gemäss üblichem Standard.

Lieferung und Montage von Handfeuerlöscher gemäss Vorgaben Brandschutzkonzept (s. Anhang 5.10).

258 Kücheneinrichtungen

Cafeteria im Attikageschoss und Aufenthaltsraum der Kapo im Gartengeschoss mit Haushaltsküchen (einfacher Standard).

261 Aufzüge

Neuer Personenaufzug in neu betoniertem Liftschacht, elektromechanisch, Kabineninnenmass 1.10 x 140 cm, Türbreite iL min. 80cm, Tragkraft 630 kg, Fahrtgeschwindigkeit 0.63 m/s. Ausstattung gem. Standardausstattung Lieferant. Handlauf einseitig. Bedienungsschalter aussen in Betonleibung neben Lifttüren. Bedienungsschalter innen Standard Behindertentableau. Liftfronten pulverbeschichtet, Farbe nach NCS-Farbpalette.

271 Gipserarbeiten

Bürotrennwände als Gipsständerwände als Einfachständerwände bis 15cm stark. Metallständer 75-100 mm ausisoliert und beidseitig doppelt beplankt, Stösse sauber verspachtelt. Doppelte Beplankung der sanitärseitig gelieferten Duofix-Ständer. 16cm Innendämmung der Aussenwände in Beton mit einseitig doppelter Beplankung. Bei Kältebrücken an Wänden und Decken Flankendämmung 2.5cm auf einer Breite von 25cm gemäss Beschrieb Bauphysiker (s. Anhang 5.07).

272 Metallbauarbeiten

Geländer bei Dachterrasse. Aussentor bei Einstellhalle.

273 Schreinerarbeiten

Auf Bürogeschossen furnierte Innentüren EI 30 in Holz. Im Garten- und Untergeschoss Innentüren Stahlzargentüren EI30,

Türblatt in Holz fertig gestrichen, gemäss Beschrieb Brandschutzkonzept (s. Anhang 5.10)

Erhöhung Handläufe im Treppenhaus.

Steigzonenbekleidung in Holzwerkstoffplatten EI 30, inkl.

Unterkonstruktion, gestrichen.

Auf Normgeschossen jeweils zwei brandfallgesteuerte Schiebetüren mit integrierter Fluchttüre beidseitig des Treppenhauses (z. b. System Jos. Berchtold).

Guichet Unique mit Empfangstheke und Diskretionsschalter.

Optional Empfangstheke Schalter Kapo.

274 Spezialverglasungen (innere)

Innere Glasabschlüsse auf Normgeschossen und im Attikageschoss, inkl. Flügeltüren.

Demontage, Lagerung und Wiedermontage Glasmalerei im Eingangsgeschoss.

275 Schliessanlagen

Mechatronische Zylinder, integriert in die Gesamtschliessanlage. Schliessanlage für Kapo wird separat als Option ausgewiesen.

281 Bodenbeläge

Bestehende Treppenanlage Überholen, Instandstellen und Reinigen der Naturstufen.

Neue Unterlagsböden ca. 60 mm stark, faserarmiert, mit Trittschalldämmung, bereit zur Aufnahme von Bekleidungen.

Eingangsgeschoss und Attikageschoss mit neuem Naturstein wie Treppe. Konferenzraum zusätzlich mit Teppichfläche.

Büroarbeitszonen mit Teppich (Kugelgarn oder Kugelvlies)

Toiletten- und Duschanlagen mit Keramikplatten, inkl. allen Nebenarbeiten fertig verlegt.

Nebenräume im 1. und 2. Untergeschoss Bodenbeläge bestehend zum streichen.

Schmutzschleusenteppich bei Haupt- und Personaleingang.

282 Wandbeläge, Wandbekleidungen

Ersatz bestehende Holzverkleidung mit furnierten Gipsplatten im Bereich der innenliegenden Betonwände nach Vorgabe Brandschutz.

Keramische Beläge, inkl. Feuchtigkeitsabdichtung in allen Nasszellen.

283 Deckenbekleidungen

Weissputz auf Decken, inkl. Haftbrücke. Arbeits- und Aufenthaltszonen mit Deckensegel gelocht als Akustikmassnahme, Abhängöhe ca. 10 - 30cm.

285 Innere Oberflächenbehandlungen

Anstriche auf Leitungen, Steigzonenbekleidungen, Nasslöschposten etc. Anstriche auf Beton- und Hartbetonböden, inkl. Untergrundvorbehandlung, Bodenfarbe mit 2-Komponentenfarbe.

Anstriche auf Decken und Gipsständerwänden, verputzt inkl. Untergrundvorbehandlung. Farbe gemäss Vorgabe Architekt.

286 Bauaustrocknung

Heiz- und Entfeuchtungsgeräte für den Bau inkl. Verbrauch von Heizmaterial etc. als Budgetposition.

287 Baureinigung

Endreinigung als Baureinigung vor der Bauwerksübergabe, inkl. Materialentsorgung und Entsorgungsgebühren. Grobreinigungen der Baustelle während der Bauzeit, inkl. Materialentsorgung und Entsorgungsgebühren.

291 Honorar Generalplaner / Architekt

Honorar Generalplaner / Architekt für die Phasen 31-53

292 Honorar Bauingenieur

Honorar Bauingenieur für die Phasen 31-53

293 Honorar Elektroingenieur

Honorar für die Ingenieurleistungen im Fachbereich Elektro für die Phasen 31-53

294 Honorar HLKS-Ingenieur inkl. Gebäudeautomation

Honorar für die Ingenieurleistungen im Fachbereich Heizung, Lüftung, Klima, Sanitär und Gebäudeautomation für die Phasen 31-53

296 Honorar Landschaftsarchitekt

Honorar Landschaftsarchitekt für die Phasen 31-53

296 Honorare Spezialisten

Honorare für Fassadenplaner, Bauphysiker, Akustiker, Geometer, Lichtplaner, Brandschutzexperte, Umzugsplaner, Signaletiker, Büroplaner, Verkehrsplaner

298 Honorar Gebäudeautomationsingenieur

Honorar für MSRL-Experte

BKP 3 Betriebseinrichtungen**368 Sonstige Lageranlagen**

Optional zwei Rollregalanlagen in den Lagerräumen bzw. ehemaligen Tankräumen im 2. Untergeschoss als nutzungsspezifische Einrichtungen.

BKP 4 Umgebung**400ff Umgebungsarbeiten**

Abgabe Vorprojekt für die Umgebung folgt im Dezember 2021. Der aktuelle Kostenstand entspricht einer Grobkostenschätzung vom Juni 2021.

BKP 5 Baunebenkosten und Übergangskonten**511 Bewilligungen, Baugespann (Gebühren)**

Kosten für Baugespann, Bau und Schnurgerüstkontrolle, Zivilschutz-, Feuerungs-, Kanalisationsbewilligung. Allgemeine Bewilligungen für Kanton und Gemeinden.

512 Anschlussgebühren

Anschlussgebühren für Kanalisation und Wasser, Elektrizität, Übermittlung Telefon und Kabel-TV. Die Anschlussgebühren

sind ein Differenzbetrag für den Mehrverbrauch zu bereits bezahlten Gebühren. Die Erschliessung erfolgt ab dem bestehenden Verteilnetz der Gemeindebetriebe Muri.

521 Muster / Materialprüfungen

Kontroll- und Materialprüfungen, Kosten für Bemusterungen.

523 Fotos

Fotos als Abschlussdokumentation.

524 Vervielfältigungen, Plankopien

Vervielfältigungen, Plankopien. Sämtliche Vervielfältigungen und Plankopien, die für den Planungs- und Bauprozess benötigt werden.

531 Bauzeitversicherung

Laufende Elementarschadenversicherung GVB.

532 Spezialversicherung

Spezialversicherungen Bauwesen und Bauherrenhaftpflicht.

566 Grundsteinlegung, Aufrichte, Einweihung

Budgetbetrag für Aufrichte und Einweihung als Annahme der Bauherrschaft.

568 Baureklame

Für die öffentliche Information wird vor Ort eine Baureklame-tafel installiert als Budgetbetrag.

BKP 8 Reserve

10% Projektreserve für Unvorhergesehenes.

BKP 9 Ausstattung**900 Möblierung**

Optional Anschaffung von neuem Mobiliar.

910 Beleuchtungskörper

Die Beleuchtung wird gemäss dem mit der Bauherrschaft und dem Architekten abgesprochenen Beleuchtungskonzept des Lichtplaners (s. Anhang 5.09) umgesetzt. Es werden Leuchten mit LED-Technologie verwendet. Damit werden Unterhalts- und Energieaufwände reduziert.

940 Kleininventar

Beschilderungen und Beschriftungen gemäss Konzept Signaletiker und Architekt als Budgetbetrag. Budgetposition für Ausrüstung Putzraum und Werkstatt optional.

4. Kosten

4.1. Kostenerläuterungen

Die Kosten sind nach dem Baukostenplan eBKP-H ermittelt. Die auf Elementen (Bauteile) basierende Methode ermöglicht eine vom Planungsbeginn bis zur Inbetriebnahme möglichst genaue und transparente Ermittlung der Gesamtkosten eines Bauwerks.

Die zu einem früheren Zeitpunkt, deutlich vor dem Projektstart definierte Kostenvorstellung der Gemeinde in der Grössenordnung von 14 Mio. kann unter Berücksichtigung der Kostengenauigkeit im Rahmen des Vorprojektes in etwa eingehalten werden.

Bei der vorliegenden Kostenschätzung mit einer Genauigkeit von +/- 15% werden die zum Zeitpunkt der ersten Kostendefinition der Bauherrschaft noch nicht klar abgegrenzten Parameter bewusst separat als Optionen ausgewiesen. Diese Optionen waren in der Grobkostenschätzung in der Höhe von 14 Mio. nicht enthalten, da diese damals nicht Projektbestandteil bildeten.

Siehe Optionen bei Kapitel 4.3 , 4.4 & 4.5

Dies betrifft die Nutzung des Gartengeschosses durch die Kantonspolizei, eine zeitgemäss ökologische Betrachtung des Bauvorhabens sowie die Neuausstattung. Im Falle der Kantonspolizei betrifft dies die Kosten für den speziell von der Kantonspolizei gewünschten Innenausbau bzw. Inneneinrichtungen. Diese Kostenschnittstelle gilt es spätestens im Rahmen des Kostenvoranschlags zu klären. Im Falle der ökologischen Aspekte handelt es sich um die Installation von Photovoltaikanlagen an der Gebäudehülle und auf dem Dach des Attikageschosses.

Die vorliegenden Kosten für die gesamte Umgebung, inkl. „Bahnhöfli“ entsprechen auf Grund des sich nach Terminplan erst jetzt in Arbeit befindenden Vorprojektstands noch immer der Grobkostenschätzung vom Juni 2021.

4.2. Kostenschätzung nach eBKP-H

Es handelt sich um eine Kostenschätzung, die genauen Kosten können erst im Bauprojekt validiert werden.

Kostenschätzung Gebäude und Umgebung nach eBKP-H:

Element	Bezeichnung	Kosten Gebäude und Umgebung	Gebäude	Umgebung
A	Grundstück	10'000	10'000	-
B	Vorbereitung	838'502	789'452	49'050
C	Konstruktion Gebäude	329'553	329'553	-
D	Technik Gebäude	1'941'398	1'941'398	-
E	Äussere Wandbekleidung Gebäude	1'559'285	1'553'035	6'250
F	Bedachung Gebäude	333'495	182'695	150'800
G	Ausbau Gebäude	3'067'278	3'067'278	-
H	Nutzungsspez. Anlage Gebäude	-	-	-
I	Umgebung Gebäude	1'050'000	-	1'050'000
J	Ausstattung Gebäude	377'900	330'339	47'561
V	Planungskosten	2'011'950	1'669'230	342'720
W	Nebenkosten zu Erstellung	150'290	150'290	-
Y	Reserven, Teuerung	1'399'158	1'201'592	197'566
Z	Mehrwertsteuer	1'005'528	863'544	141'984
Gebäude und Umgebung Anlagekosten (A-Z)		14'074'337	12'088'407	1'985'931

4.3. Option Kantonspolizei

Durch die Annahme der "Zone mit Planungspflicht (ZPP) Gemeindehaus" im Rahmen des "Massnahmenpakets Nr. 4" ist der Einzug von Drittnutzern im Gemeindehaus möglich. Als potenzielle Mieter kommt die Kantonspolizei in Frage, mit welcher Gespräche und Planungen aktuell stattfinden.

Die genaue Kostenschnittstelle zwischen Vermieter (Gemeinde) und Mieter (AGG / Kantonspolizei) wird im weiteren Projektverlauf konkretisiert. Die Kosten sind für den Ausbau der Kantonspolizei ab Rohbau aufgeführt.

Option Kantonspolizei Kostenschätzung nach eBKP-H:

Bezeichnung	Option KaPo (Kosten ab Rohbau)
Durchbruch, Schlitz zu Konstruktion	4'307
Maschinensockel, Einlage	718
Anlage Erzeugung Starkstrom	13'300
Installation Starkstrom	82'000
Installation Schwachstrom	31'500
Feldebene	18'000
Zutrittskontrollanlage	2'000
<i>Mechatronischer Zylinder</i>	10'000
Wärmeverteilung	15'000
Kälteverteilung	2'100
Kälteabgabe	8'000
Aussenluftversorgung, Fortluftversorg	1'500
Luftaufbereitung	19'000
Luftverteilung	32'050
Luftabgabe	7'650
Wasserverteilung	10'000
Wasser: Armatur, Apparat	20'000
Wasser: Installationselement	15'000
<i>Zuschlag RC3/P5A</i>	36'000
<i>Eingang Polizei Sicherheitsschleuse</i>	15'000
<i>Glas El60</i>	80'730
<i>Gips</i>	18'050
<i>Normal</i>	10'000
<i>Brandschutz</i>	8'000
<i>Linoleum</i>	27'060
<i>Platten keramisch</i>	2'880
<i>Keramische Platten</i>	19'600
<i>Beschichtung</i>	36'540
<i>Abhangsystem</i>	19'200
<i>Gips-Akkustik</i>	28'800
<i>Beschichtung</i>	11'060
<i>Schalter Polizei</i>	15'000
<i>Küche Polizei</i>	25'000
Durchbruch, Schlitz zu Ausbau	5'742
Abschottung	2'871
Fixe Beleuchtung	40'000
Kunstobjekt	6'486
Architekt	50'000
<i>Elektroingenier</i>	10'000
<i>HLK-Ingenieur</i>	6'000
<i>Sanitär-Ingenieur</i>	5'000
<i>MSRL-Ingenieur</i>	1'000
<i>Fachkoordination</i>	3'000
<i>Sicherheitsplanung</i>	3'000
Nebenkosten zu Planerleistungen	1'560
<i>Kostenungenauigkeit</i>	38'985
<i>Projektrisiken</i>	38'985
Teuerung	15'594
Mehrwertsteuer	67'242
KaPo Anlagekosten	940'510

4.4. Option Möblierung

Die Möblierung nach aktuellen Standards für einen geeigneten Arbeitsplatz für die Mitarbeitenden der Gemeindeverwaltung wird separat aufgeführt.

Option Möblierung Kostenschätzung nach eBKP-H:

Bezeichnung	Option Neu Möblierung
<i>Rollregalanlagen</i>	19'520
<i>Stuhl Büro</i>	41'360
<i>Stuhl SiZi</i>	67'680
<i>Stuhl Lounge</i>	14'250
<i>Stuhl Cafeteria</i>	11'700
<i>Stuhl Aussenbereich Cafeteria</i>	11'700
<i>Tisch Büro</i>	89'300
<i>Tisch Besprechung Büro</i>	24'700
<i>Tisch SiZi</i>	15'600
<i>Tisch Lounge</i>	4'550
<i>Tisch Cafeteria</i>	4'200
<i>Tisch Aussenbereich Cafeteria</i>	3'300
<i>Lateralschrank/Gestell</i>	44'280
<i>Ausrüstung Putzraum</i>	5'000
<i>Ausrüstung Werkstatt</i>	20'000
Architekt	25'000
<i>Büroplaner</i>	20'000
<i>Kostenungenauigkeit</i>	29'707
<i>Projektrisiken</i>	29'707
Teuerung	11'883
Mehrwertsteuer	51'239
Möblierung Anlagekosten	716'675

4.5. Option Photovoltaik

Für die Umbau- und Sanierungsarbeiten werden die Prinzipien von GEAK Effizienzklasse B/B bzw. A/A für die Attika bestmöglich umgesetzt. Mit der Option einer Photovoltaikanlage würde sich dies positiv darauf auswirken. Zumal die Fassade und die Attika aus energetischen Gründen ersetzt werden müssen, ist eine Implementierung von Photovoltaik machbar. Die Photovoltaik ist in den Beilagen sowie in den Kosten als Option aufgeführt.

Option Photovoltaik Kostenschätzung nach eBKP-H:

Bezeichnung	Option Photovoltaik
Durchbruch, Schlitz zu Konstruktion	1'500
Maschinensockel, Einlage	250
Anlage Erzeugung Schwachstrom	100'000
<i>Zuschlag Photovoltaik</i>	100'000
Durchbruch, Schlitz zu Ausbau	2'000
Abschottung	1'000
Kunstobjekt	2'030
Architekt	25'000
<i>Elektroingenier</i>	15'000
<i>MSRL-Ingenieur</i>	2'000
<i>Fachkoordination</i>	2'000
<i>Fassadenplanung</i>	5'000
<i>Kostenungenauigkeit</i>	12'789
<i>Projektrisiken</i>	12'789
Teuerung	5'116
Mehrwertsteuer	22'058
Photovoltaik Anlagekosten	308'532

4.6. Provisorium

Bezüglich der Kosten für ein Provisorium der Gemeindeverwaltung ist festzuhalten, dass die entsprechenden Aufwendungen nicht als Gegenstand der vorliegenden Baukosten-schätzung zu betrachten sind.

5. Termine

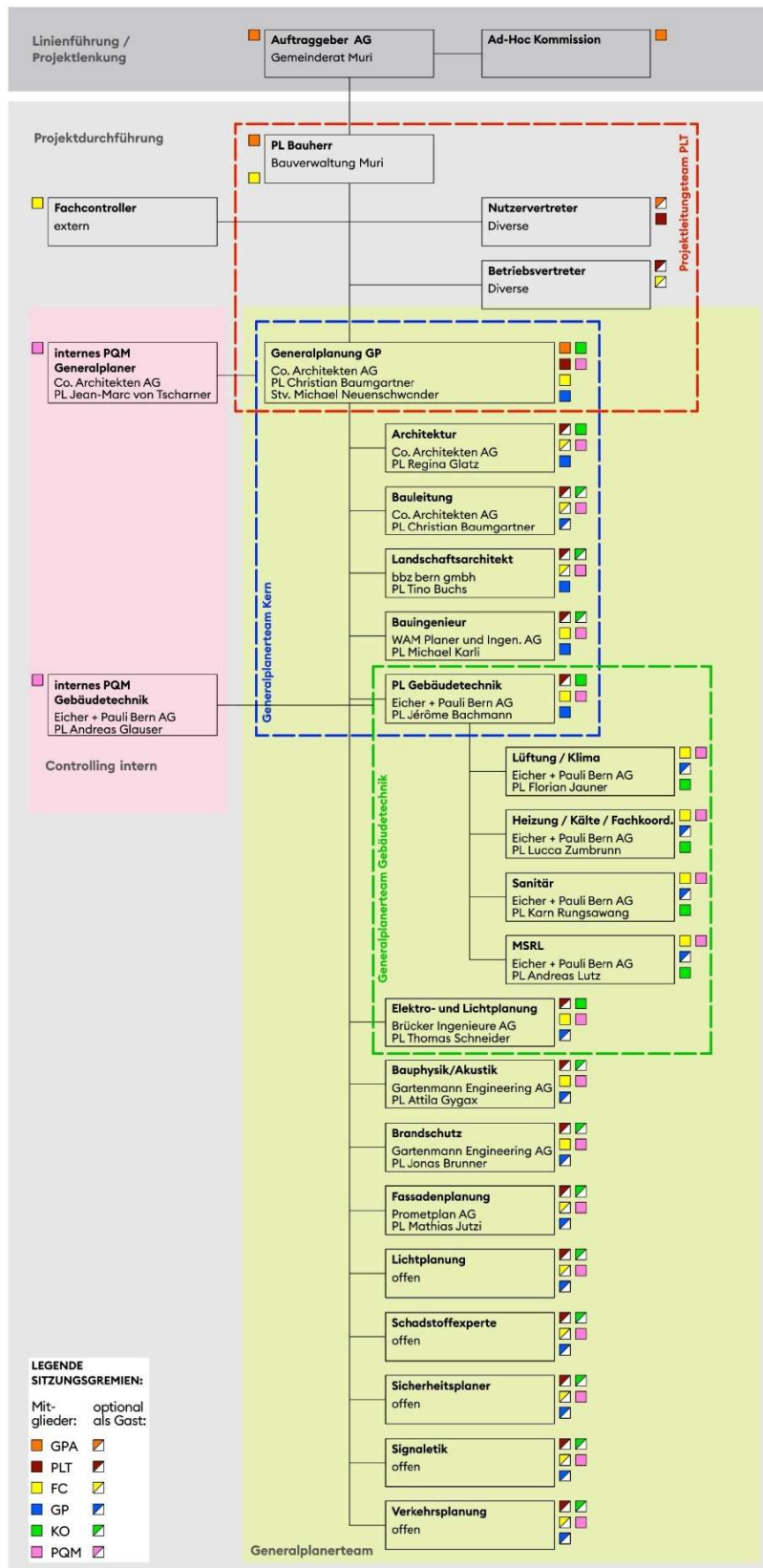
Die Termine sind abhängig von übergeordneten Entscheidungen seitens Bauherrschaft und Politik.

Projektstart	Februar 2021
Vorprojekt Phasenabschluss	Oktober 2021
Bauprojekt Phasenabschluss	April 2022
Volksabstimmung	September 2022
Baueingabe	September 2022
Ausschreibung	Oktober 2022
Baubewilligung	Mai 2023
Submissionsverfahren	Februar 2023
Vergaben	Juli 2023
Baustart	August 2023
Bezug	Januar 2025

Beilage: Anhang 4 Termine

CO.

6. Organigramm



Sitzungsgremien

- Ad-Hoc Kommission**
 - Führung und Koordination Projekt (strategisch)
 - Entscheidungsfindungsorgan projektübergreifend
 - Gesamtsteuerung Projekt
 - Bestimmen der Rahmenbedingungen
 - Vorsitz: Auftraggeber AG
 - Sitzungsraster: ca. 3-4x jährlich
- Projektleitungsteam PLT**
 - Führung und Koordination Projekt (operativ)
 - Entscheidungsfindungsorgan
 - Führung und Koordination Projekt
 - Sicherstellung Informationsflüsse PL BH - Nutzer und Betrieb - GP
 - Abfragen Nutzerbedürfnisse
 - Vorsitz: PL BH
 - Sitzungsraster: 1-2 x monatlich, je nach Phase
- Fachcontrolling FC**
 - Unterstützung PL BH (Haustechnik, Umwelt/Ökologie, Systemtrennung und Tragwerksplanung)
 - Führung und Koordination Gebäudetechnik
 - Projektanforderungen erstellen und überprüfen
 - Qualitätssicherung
 - Bedürfnisse Objektbetrieb
 - Vorsitz: PL BH
 - Sitzungsraster: 2x pro Projektphase
- Generalplanersitzung GP**
 - Sicherstellung Gesamtplanung und Realisierung des Projektes gemäss den vorgegebenen Projektanforderungen
 - Gesamtkoordination und Ausführung des Bauprojektes
 - Vorsitz: PL GP
 - Sitzungsraster: alle 2-3 Wochen, je nach Phase
- Koordinationssitzung KO**
 - Sicherstellung Gesamtplanung und Realisierung Gebäudetechnik
 - Gesamtkoordination und Ausführung Gebäudetechnik
 - Vorsitz: PL GP
 - Sitzungsraster: alle 2-3 Wochen, je nach Phase
- GP-internes PQM**
 - Sicherstellung höchstmögliche Qualität der Gesamtplanung, Überprüfung und ggf. Korrekturen der Gesamtplanung
 - Vorsitz: PL GP
 - Sitzungsraster: 1-2x pro Projektphase

CO.

7. Bearbeitungsteam

Bauherrschaft

Gemeindeverwaltung Muri bei Bern
Thunstrasse 74
3074 Muri bei Bern

Petra Heger (PL Bauherr)
Leiterin Hochbau + Planung und Projektleitung

Generalplanerteam

Generalplaner / Architekt

Co. Architekten AG
Stauffacherstrasse 78
3014 Bern

Christian Baumgartner (PL Generalplaner)
Regina Glatz (PL Architektur)

Bauingenieur

WAM Planer und Ingenieure AG
Münzrain 10
3005 Bern

Michael Karli (PL Bauingenieur)

Gebäudetechnik, Heizung, Lüftung

eicher + pauli Bern AG
Stauffacherstrasse 65
3014 Bern
Raphael Aebischer (PL Gebäudetechnik)
Christoph Schneider (PL Koordination)

Sanitär

ing.-büro riesen AG
Stauffacherstrasse 65/13b
3014 Bern
Kathrin Heiniger (PL Sanitär)

Bauphysik

Gartenmann Engineering AG
Cysatstrasse 23A
6004 Luzern
Attila Gygax (PL Bauphysik)

Fassade

prometplan ag
Wasserstrasse 10a
2555 Brugg

Mathias Jutzi (PL Fassadenplanung)

Lichtplanung

Lucet GmbH
Stauffacherstrasse 78
3014 Bern

Christian Burtolf (PL Lichtplanung)

Brandschutz

Gartenmann Engineering AG
Nordring 4A
3013 Bern

Christian Blatter (PL Brandschutz)

CO.

8. Anhang

Siehe „Anhang mit Beilagen zum Dossier Vorprojekt“

1 Pläne

- 1.01 Werkpläne 1:100 (Grundrisse, Schnitte, Fassaden)
- 1.02 Abbruch & Neubau
- 1.03 Einlagerung

2 Materialkonzepte

- 2.01 Bodenbeläge
- 2.02 Wandbeläge
- 2.03 Akustikelemente

3 Kennziffern

4 Termine

5 Fachplanerkonzepte

- 5.01 Tragstruktur
- 5.02 Koordination
- 5.03 Elektro
- 5.04 Heizung & Kühlung
- 5.05 Lüftung
- 5.06 Sanitär
- 5.07 Bauphysik
- 5.08 Fassade
- 5.09 Beleuchtung
- 5.10 Brandschutz

6 Listen / Berichte

- 6.01 Raumprogramm Soll PPH
- 6.02 Schadstoffe
- 6.03 Glasmalerei
- 6.04 Treppenhaus
- 6.05 Sondierung

Impressum

Auftraggeber

Gemeindeverwaltung Muri bei Bern
Thunstrasse 74
3074 Muri bei Bern

Generalplaner / Architekt

Co. Architekten AG
Stauffacherstrasse 78
3014 Bern

CO.

A R C H I T E K T E N