

Stand: 12.05.22 Index -



Entscheidungsvorlage > Kosteneinsparung

Heimathaus Lette

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen

Nr. Maßnahmenkatalog

Bestandsgebäude

- 1 Sanierungen Fassade
- 2 bodentiefe Fenster Achse B/2-9
- 3 Haupteingang Achse B/5-6
- 4 neuer Werkstatteingang EG Achse 1/E
- 5 Oberlichtfenster EG Achse 1
- 6 Fenster EG Achse E/2-9
- 7 Rolladenkonstruktionen EG Achse B/2-9 und E/2-9
- 8 Vorbau (Ausgang) Achse E/5-6
- 9 Innenfensterbänke
- 10 Kellerraum Achse 1-2/A-B (Raum 0.2)
- 11 Glaswand Büro Raum 0.3.1
- 12 feste Möblierung (Teeküche)
- 13 Zugang Treppenhaus / Ausstellung OG
- 14 ehem. Lagerraum OG im Ausstellungsraum Raum 1.7
- 15 Bodenbeläge OG
- 16 Deckenlage über OG Raum 1.5
- 17 funktionslose Kamine DG / Spitzboden

Anbau

- 18 extensive Dachbegrünung
- 19 Dachflächenfenster
- 20 feste Möblierung (Teeküche / Garderobe)

21 Garage

Kostenberechnung DIN 276

KG 300 Baukonstruktionen - Einsparungsoptionen

Kostensynopse

Vorbemerkungen

Die im Rahmen der Entwurfsfortschreibung (Hochbau- und Fachplanung) und dem zwischenzeitlich bearbeiteten Stand der Ausführungsplanung ermittelten Kosten weichen erheblich von den ursprünglich, seitens der Bauherrschaft (auch im Rahmen der Förderung) budgetierten Kosten ab.

Die Kostenerhöhungen haben mehrere Gründe. Die seinerzeitige Kostenberechnung erfolgte ohne tiefergehende Analyse des baulichen Bestandes, ohne Beteiligung (Entwurfsplanung) der Fachplanung und konnte mithin insbesondere die notwendigen Maßnahmen im Bestand nur grob erfassen.

Wir wurden am 06.05.22 beauftragt Vorschläge zu etwaigen Kosteneinsparungen zu eruieren.

Konzeptionelle Überlegungen

Eine fundamentale Rückführung der Kosten Richtung Ursprungsbudget ist wohl nur unter Aufgabe von programmatisch gesetzten Positionen möglich. Diese würden allerdings die Funktionalität des Gebäudeensembles in der gedachten Form infrage stellen.

Ein Verzicht z. B. auf den neuen Anbau würde die Kosten betragsmäßig annähernd zum Budgetsaldo zurückführen. Allerdings würde der Wegfall des neuen multifunktionalen Versammlungsraumes im EG des Anbaus dazu führen, daß wesentliche Aspekte des Nutzungsmixes (Ausstellung, Versammlung, Verwaltung), wie bisher vorgesehen, nicht mehr ausgeführt werden können.

Denkbar wäre eine Neuausrichtung des Heimathauses Lette aus unserer Sicht nur, wenn eine Beschränkung und Schwerpunktbildung in den Nutzungsbereichen erfolgt:

- Verzicht auf die Ausstellung der Besseler Stube zugunsten des Versammlungsraumes in Raum 0.12 / 0.13
Neuausrichtung / Konzentration der Ausstellungsbereiche auf reduzierter Fläche in Raum 0.10 und im OG
- Auslagerung der Verwaltung und Anordnung eines Versammlungsraumes in Raum 0.3
Translozierung der Besseler Stube in Raum 0.12 / 0.13 bliebe dann als wichtiger Aspekt der bisherigen Konzeption machbar.

Die genannten Maßnahmen würden eine weitreichende Um- oder Neuplanung erfordern.

Untersuchte Kosteneinsparungen

In unseren weiteren Betrachtungen haben wir zunächst folgende Maßnahmen als "gesetzt" angesehen:

- Translozierung der Besseler Stube in Raum 0.12 / 0.13, inkl. Maßnahmen an der EG-Fassade Achse A/9-10
- Umgestaltung und Sanierung der Bürobereiche im EG
- Ertüchtigungen "Barrierefreiheit" gem. DIN 18040
- Brandschutztechnische Ertüchtigungen
- Sanierung des Daches

Die Maßnahme ist aus bauphysikalischen und energetischen Gründen u.E. unumgänglich.

Die im Weiteren analysierten Einsparungsmaßnahmen berücksichtigten mithin das gesetzte Raumprogramm.

Betrachtet werden die baukonstruktiven Maßnahmen (KG 300). Die Annahmen sind in einzelne "Module" aufgesplittet, beschrieben und bewertet. Eine tiefere Betrachtung der haustechnischen Gewerke erfolgte nicht. Diese müsste getrennt der Fachplanung beauftragt werden. Im Gesamtsaldo der dargestellten Einsparungen (S. 26) wurde lediglich ein pauschaler Abschlag von 10% auf die haustechnischen Gewerke eingepreist.

Raumbezeichnung Bauteil	€ brutto
Sanierungen Fassade	-30.800,00
Bestandsgebäude	1

Erfasst wurden Mengenansätze für eine optische und in Teilen baukonstruktive Sanierungen (z.B. Mauerwerksverfugungen) und Ausbesserungen. Diese sind ggf. im Späteren und nach Bedarf ausführbar.

Giebelverbreterung



Giebelverbreterung rechter Giebel



SO Fassade > Fugenausbrüche

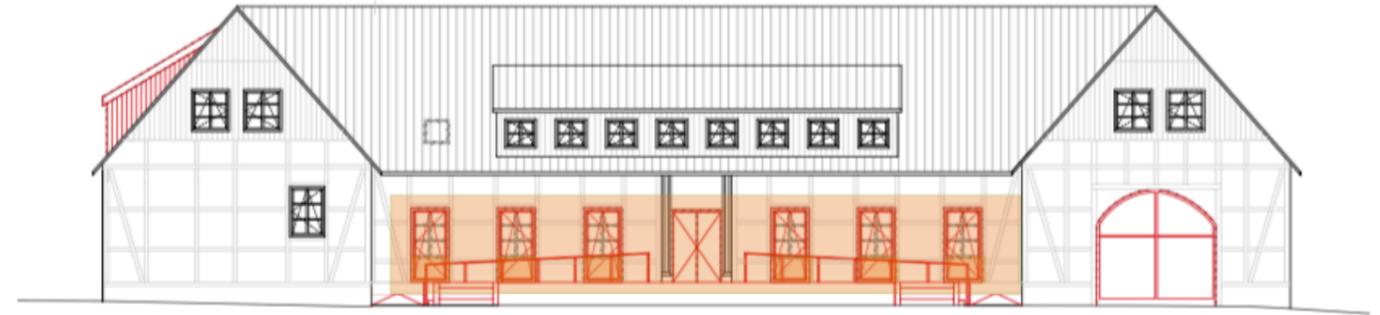
Sandsteinfensterbänke



Raumbezeichnung Bauteil	€ brutto
bodentiefe Fenster Achse B/2-9	-12.600,00
Bestandsgebäude	2

Das Planungskonzept sieht an der Eingangsfassade eine neue bodentiefe Verglasung vor, die den repräsentativen Charakter des Heimathauses befördert und zur innenräumlichen Großzügigkeit beiträgt. Technisch sind die vorhandenen Fenster auskömmlich.

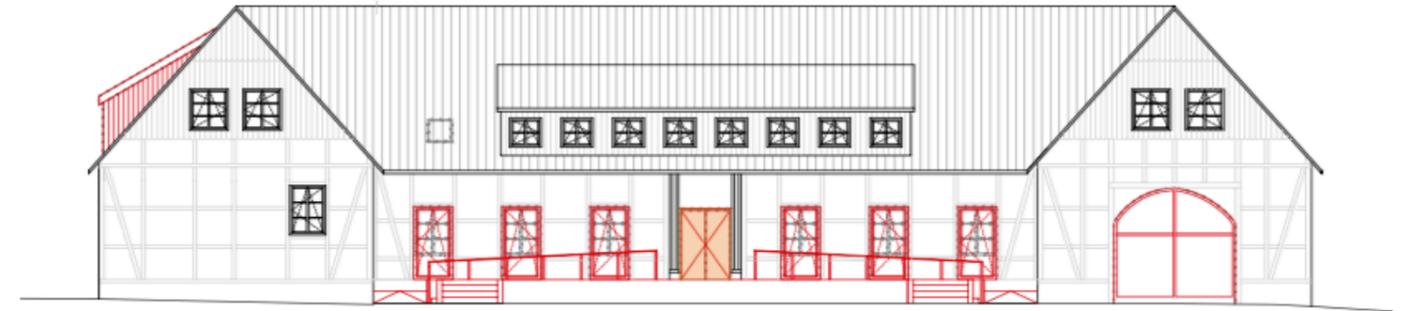
Die Einsparkalkulation betrachtet den Wegfall der Maßnahme.



Raumbezeichnung Bauteil	€ brutto
Haupteingang Achse B/5-6	-6.800,00
Bestandsgebäude	3

Beibehalten der Bestandstür am Haupteingang

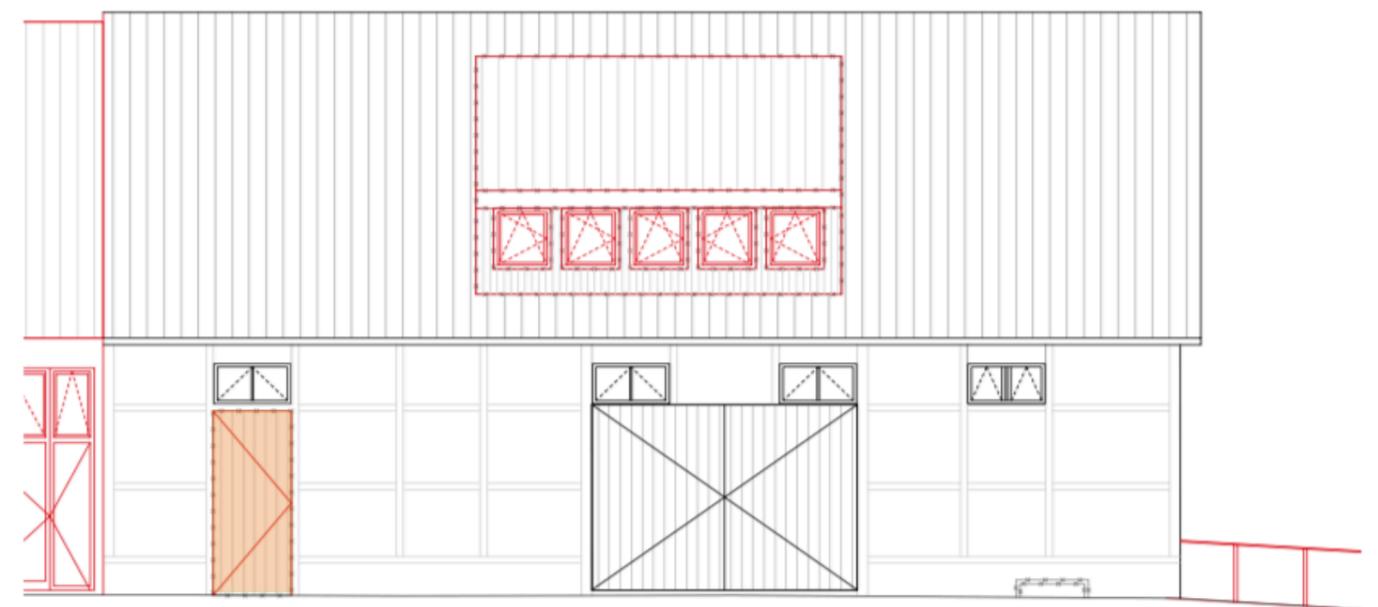
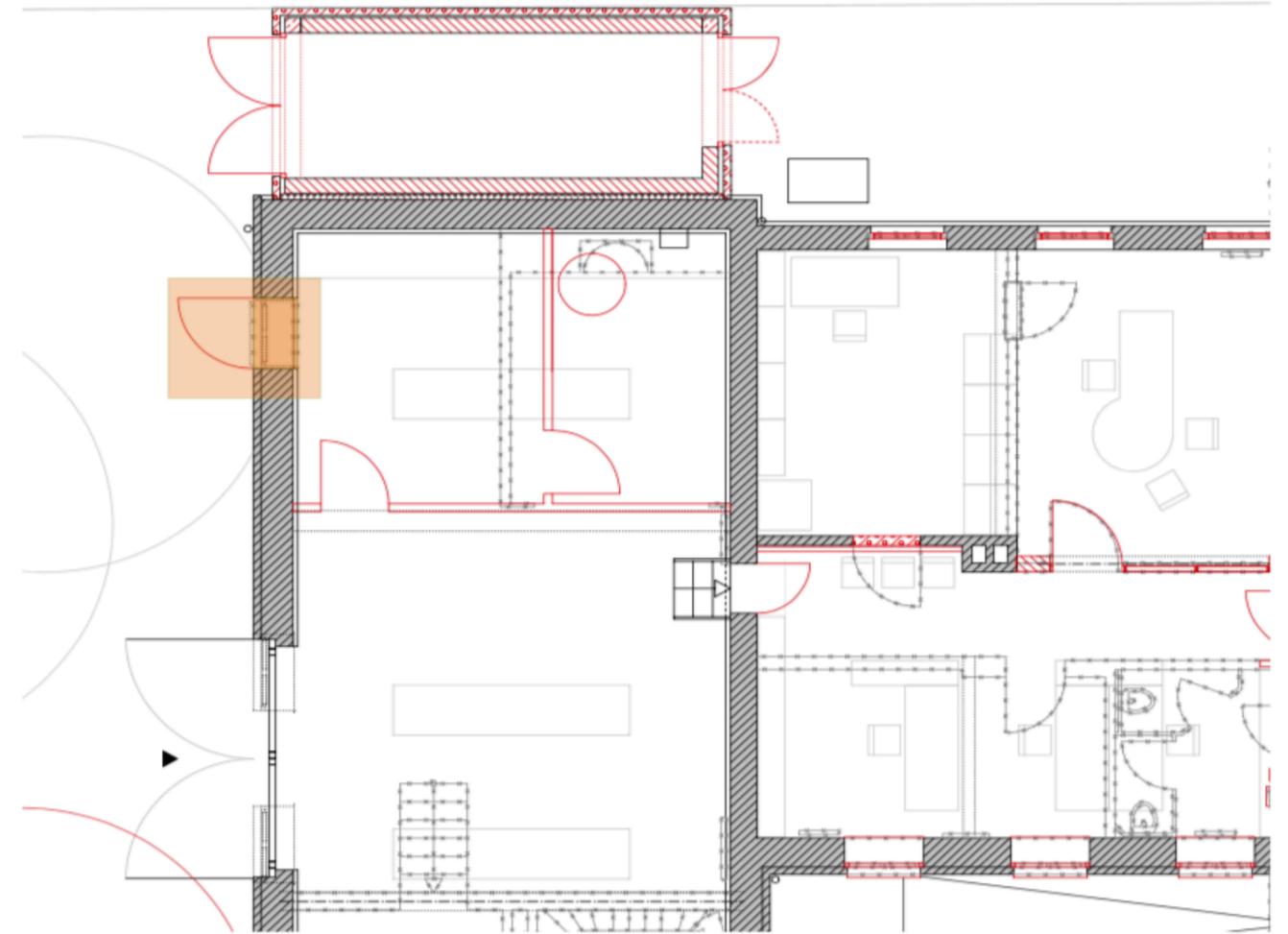
Ertüchtigung zu einer (eingeschränkten) Barrierefreiheitsfunktionalität n. weiterer Planung



Raumbezeichnung Bauteil	€ brutto
neuer Werkstatteingang EG Achse 1/E	-6.200,00
Bestandsgebäude	4

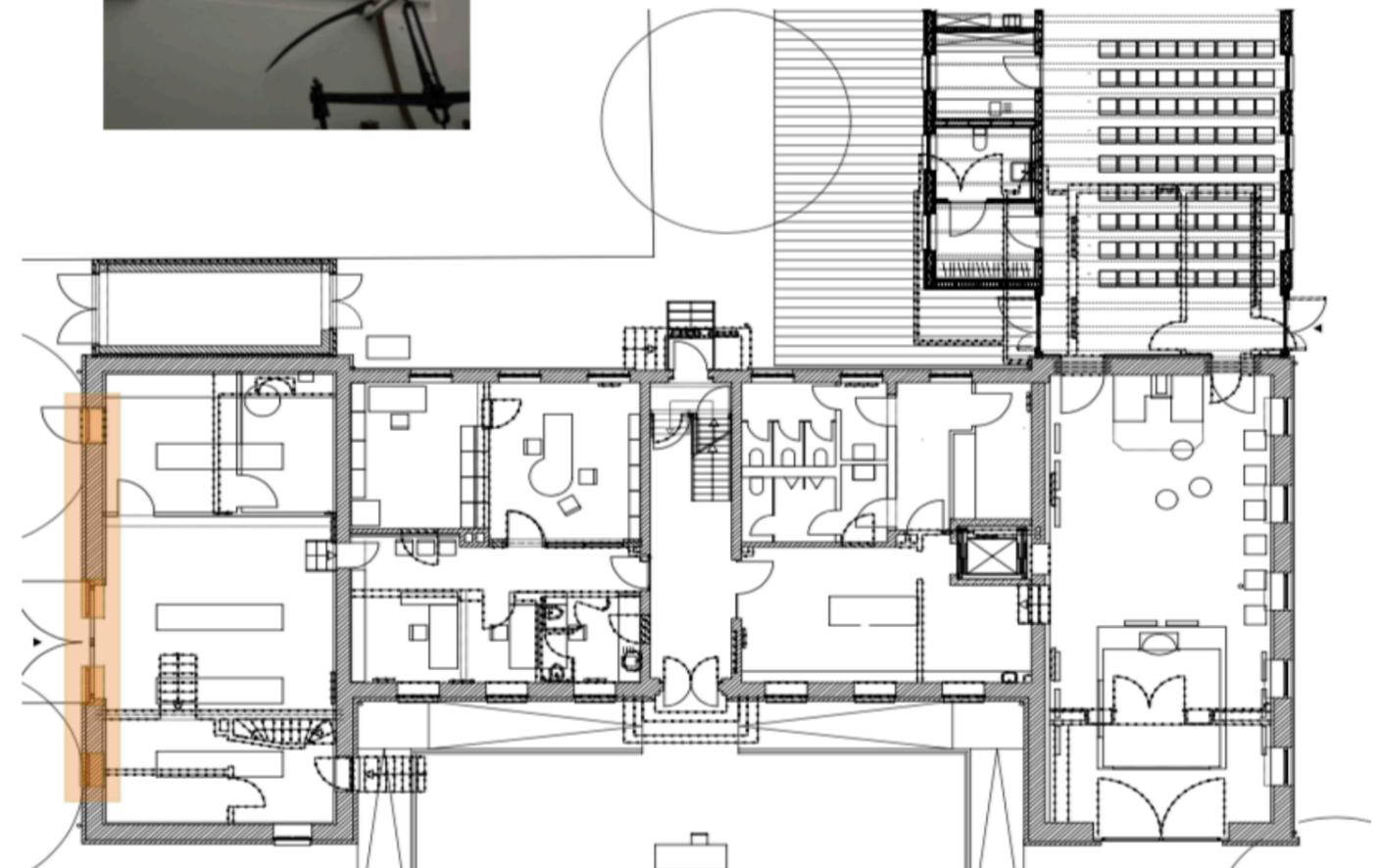
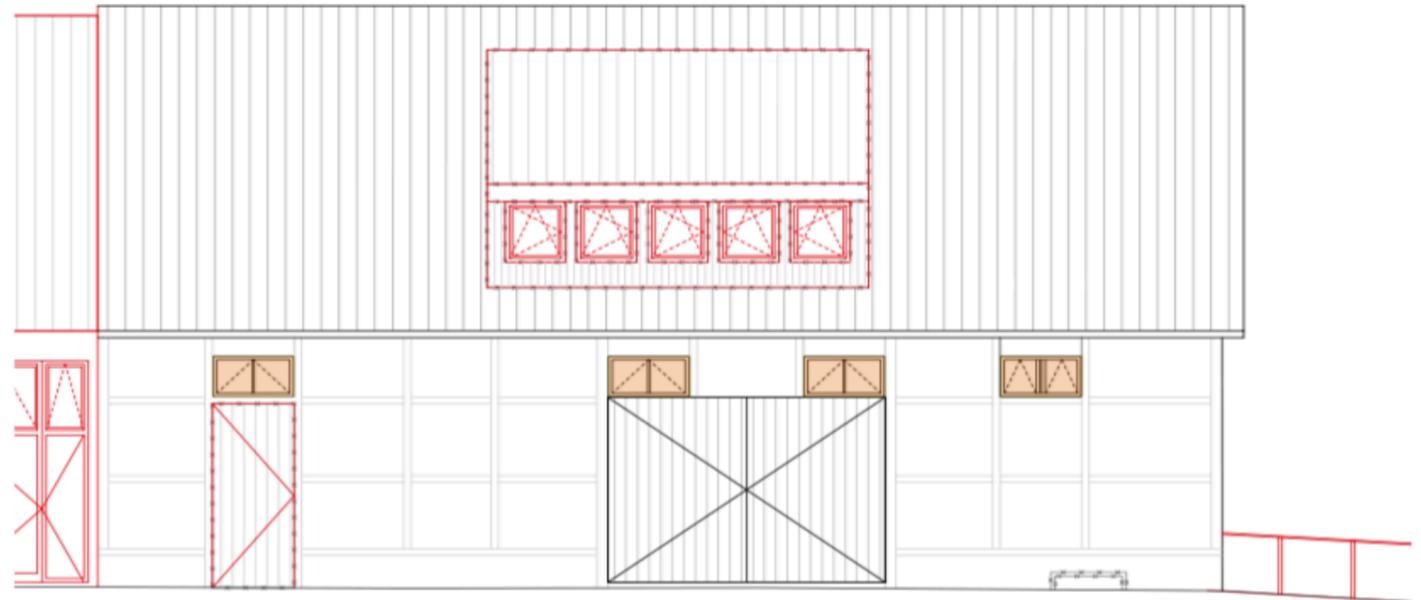
Wegfall des geplanten Zugangs.

Zugang der Werkstatt erfolgt nur über den "robusten Multifunktionsraum".



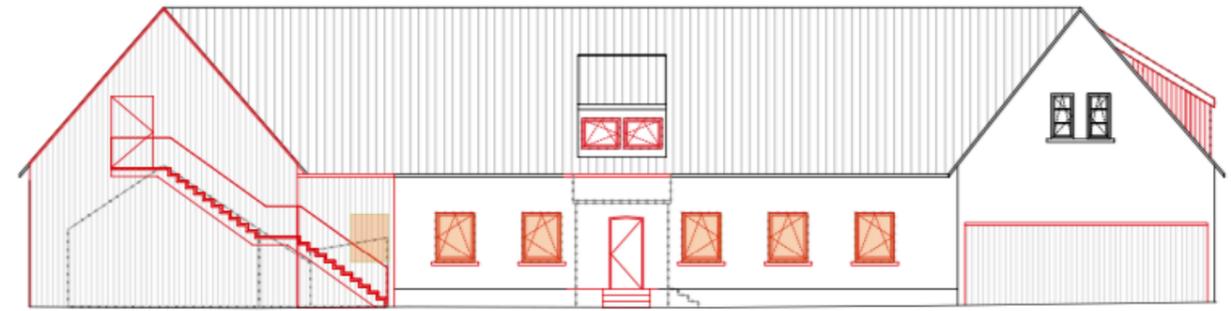
Raumbezeichnung Bauteil	€ brutto
Oberlichtfenster EG Achse 1	-2.000,00
Bestandsgebäude	5

Kein Austausch der vorhandenen einfachverglasten Fensteranlagen. Diese sollten (da auch geschützt liegend unter der Traufe) noch auskömmlich sein.



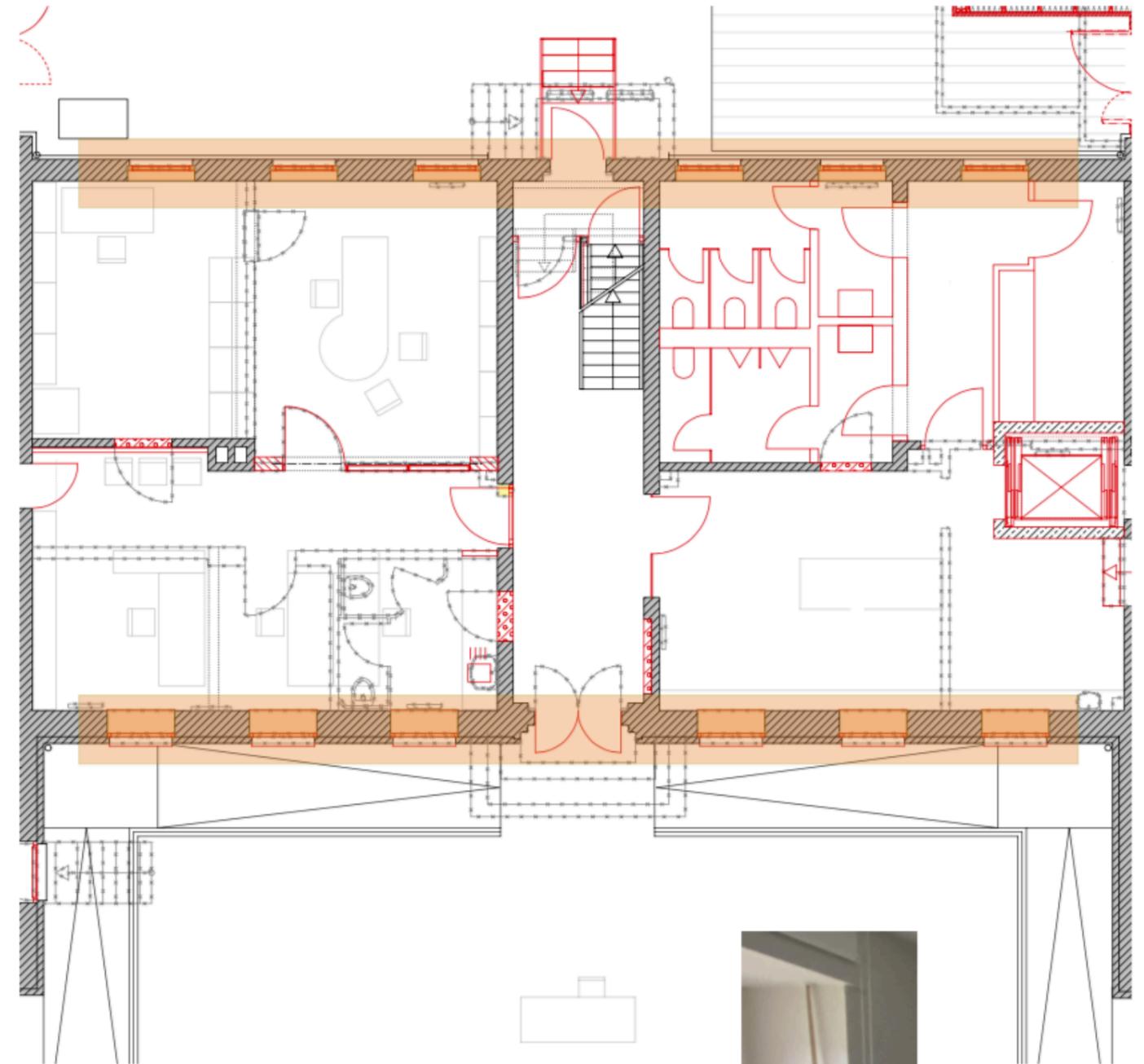
Raumbezeichnung Bauteil	€ brutto
Fenster EG Achse E/2-9	-6.400,00
Bestandsgebäude	6

Der vorgesehene Austausch der vorhandenen Kunststofffenster entfällt.



Raumbezeichnung Bauteil	€ brutto
Rolladenkonstruktionen EG Achse B/2-9 und E/2-9	-5.300,00
Bestandsgebäude	7

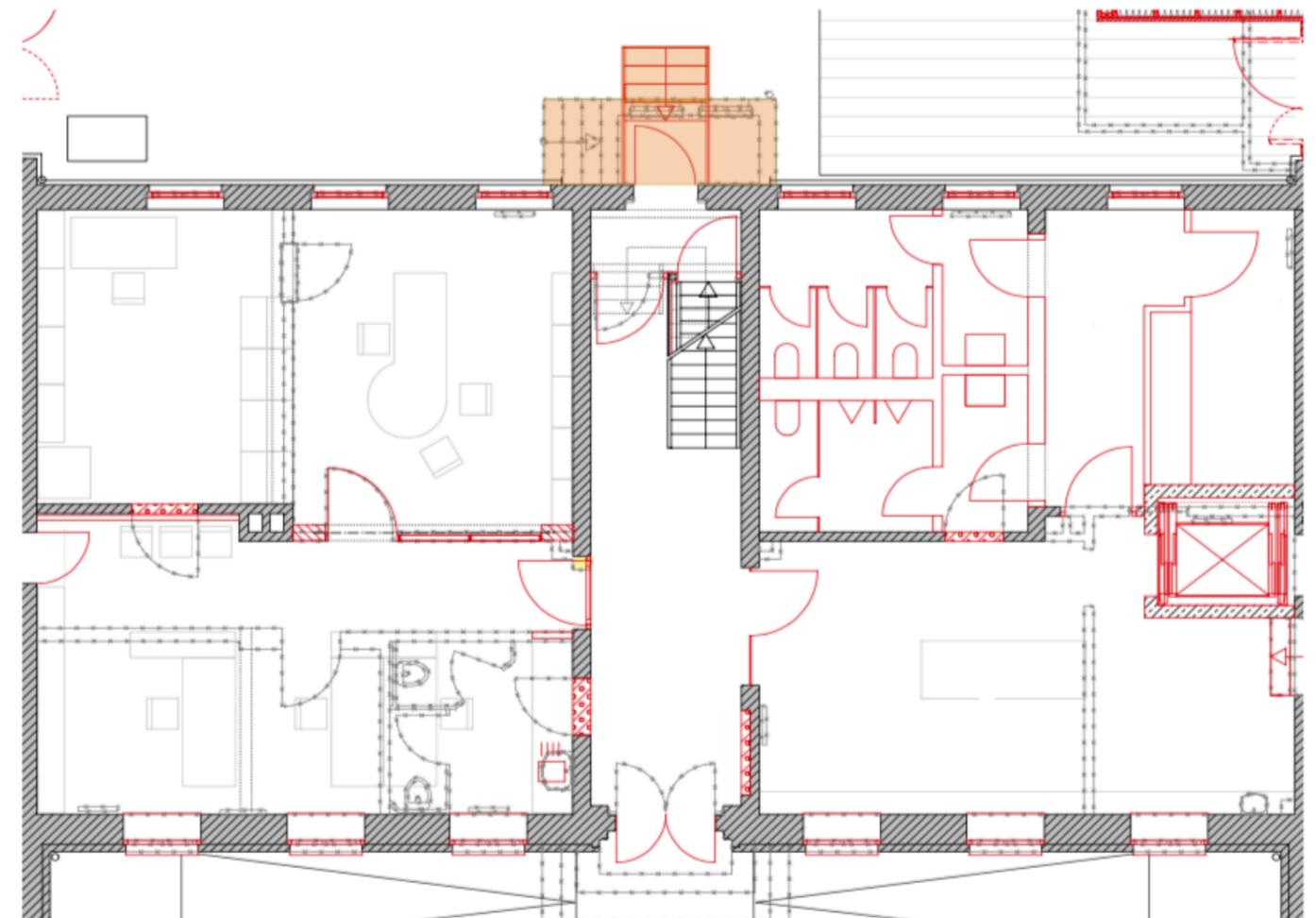
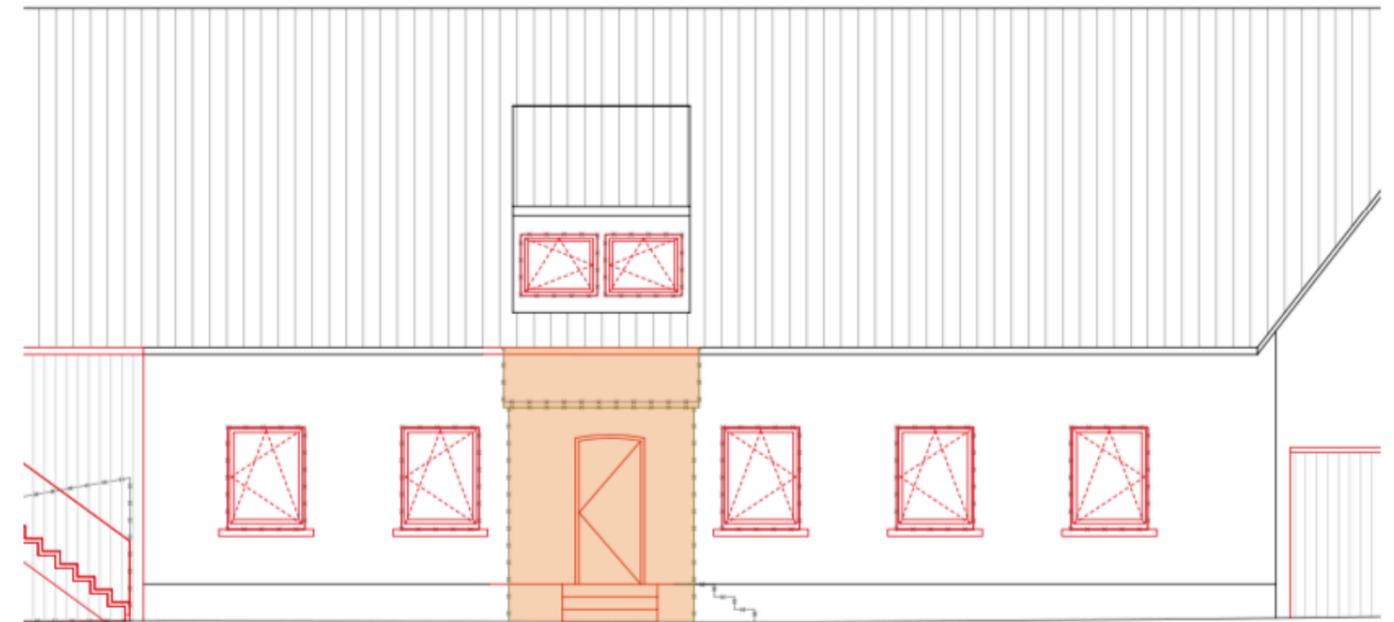
Im Zuge des geplanten Ersatzes der vorhandenen Fenster (wie zuvor beschrieben) wurden die dann funktionslosen Rolladenkästen entfernt, um bauphys. nicht wünschene Hohlräume zu vermeiden.



Raumbezeichnung Bauteil	€ brutto
Vorbau (Ausgang) Achse E/5-6	-11.200,00
Bestandsgebäude	8

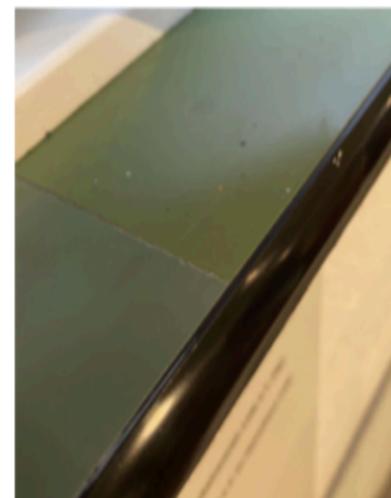
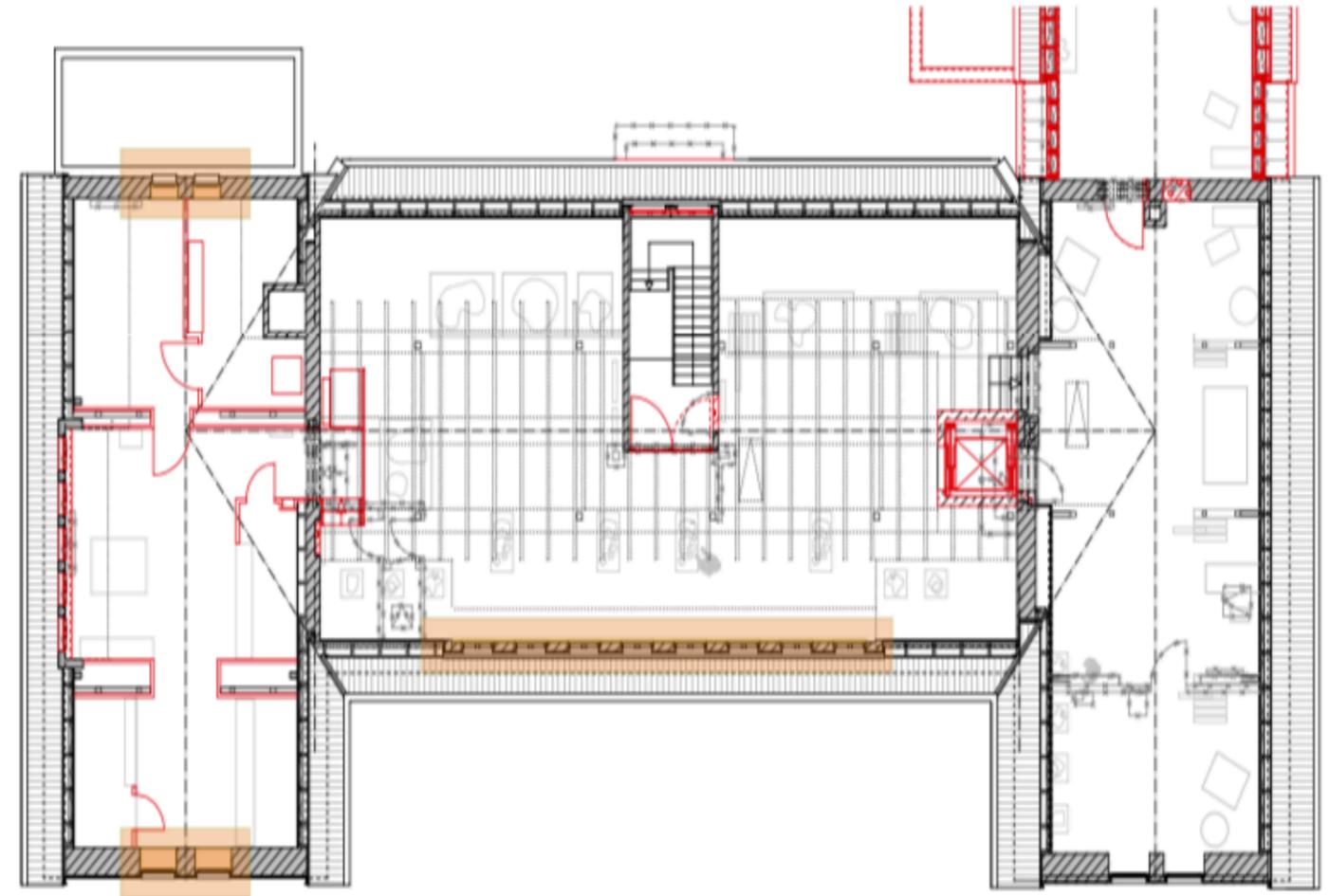
Die Planung sieht den Abbruch des Vorbaus vor und eine neue Treppenanlage.

Die Maßnahme entfällt. Es ist nur eine minimale "Pinselsanierung" des Bereiches, nebst Rückbau der vorhandenen Technik berücksichtigt.



Raumbezeichnung Bauteil	€ brutto
Innenfensterbänke	-1.600,00
Bestandsgebäude	9

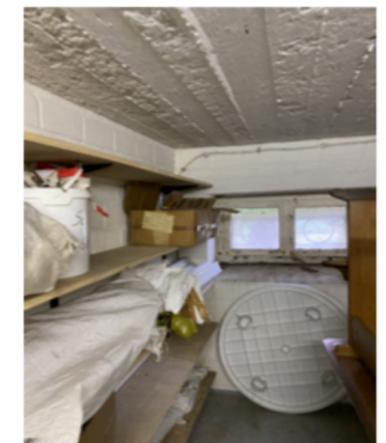
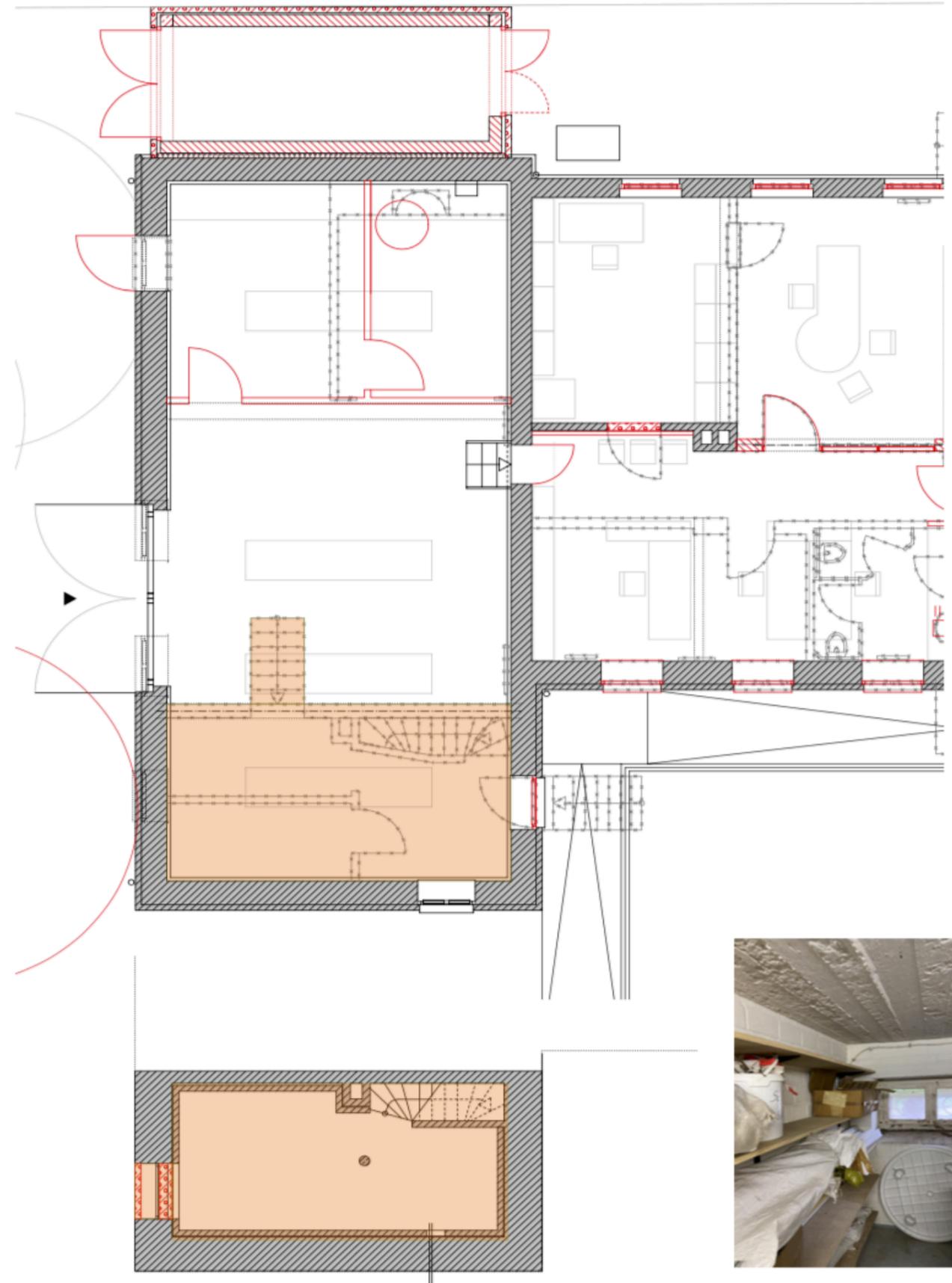
Im Zuge der Erneuerung der Fenster in Achse 1 war zur Harmonisierung der Austausch der Fensterbänke vorgesehen. Die Bestandsfensterbänke aus Holzwerkstoff bleiben erhalten.



Raumbezeichnung Bauteil	€ brutto
Kellerraum Achse 1-2/A-B (Raum 0.2)	-29.600,00
Bestandsgebäude	10

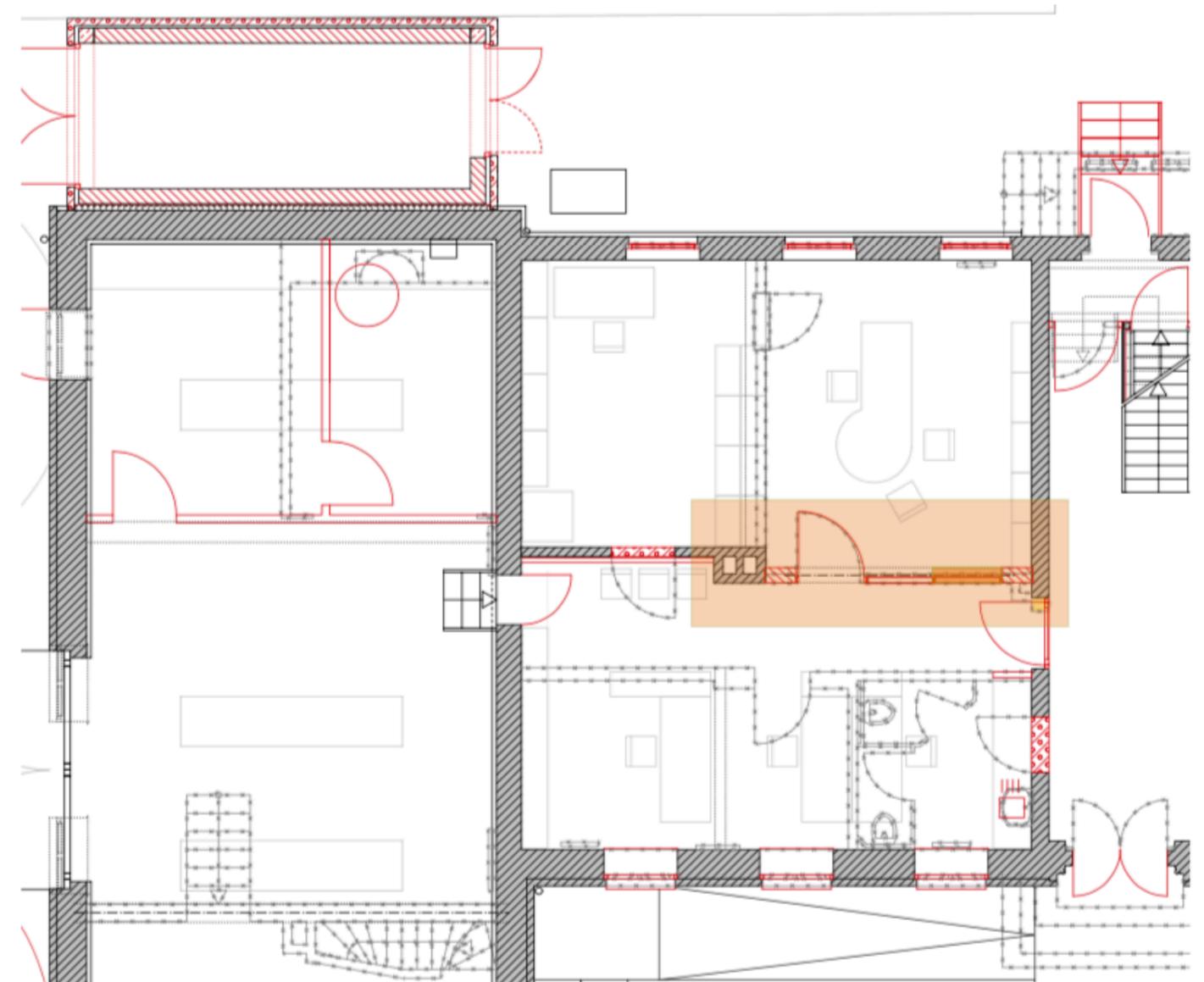
Die Planung sah vor, den Raumbereich ebenengleich zum Nachbarraum herzustellen, um einen großen, funktional effektiven "Multifunktionsraum" herzustellen.

Der Entfall der Maßnahme bedeutet, dass die räumliche (kleinteilige) Situation bestehen bleibt. Lediglich die vorhandene Aussentür in Achse 2/A-B wird durch ein Fenster mit Festverglasung ersetzt, um die barrierefreie Rampenanlage im Außenbereich zu ermöglichen.



Raumbezeichnung Bauteil	€ brutto
Glaswand Büro Raum 0.3.1	-2.700,00
Bestandsgebäude	11

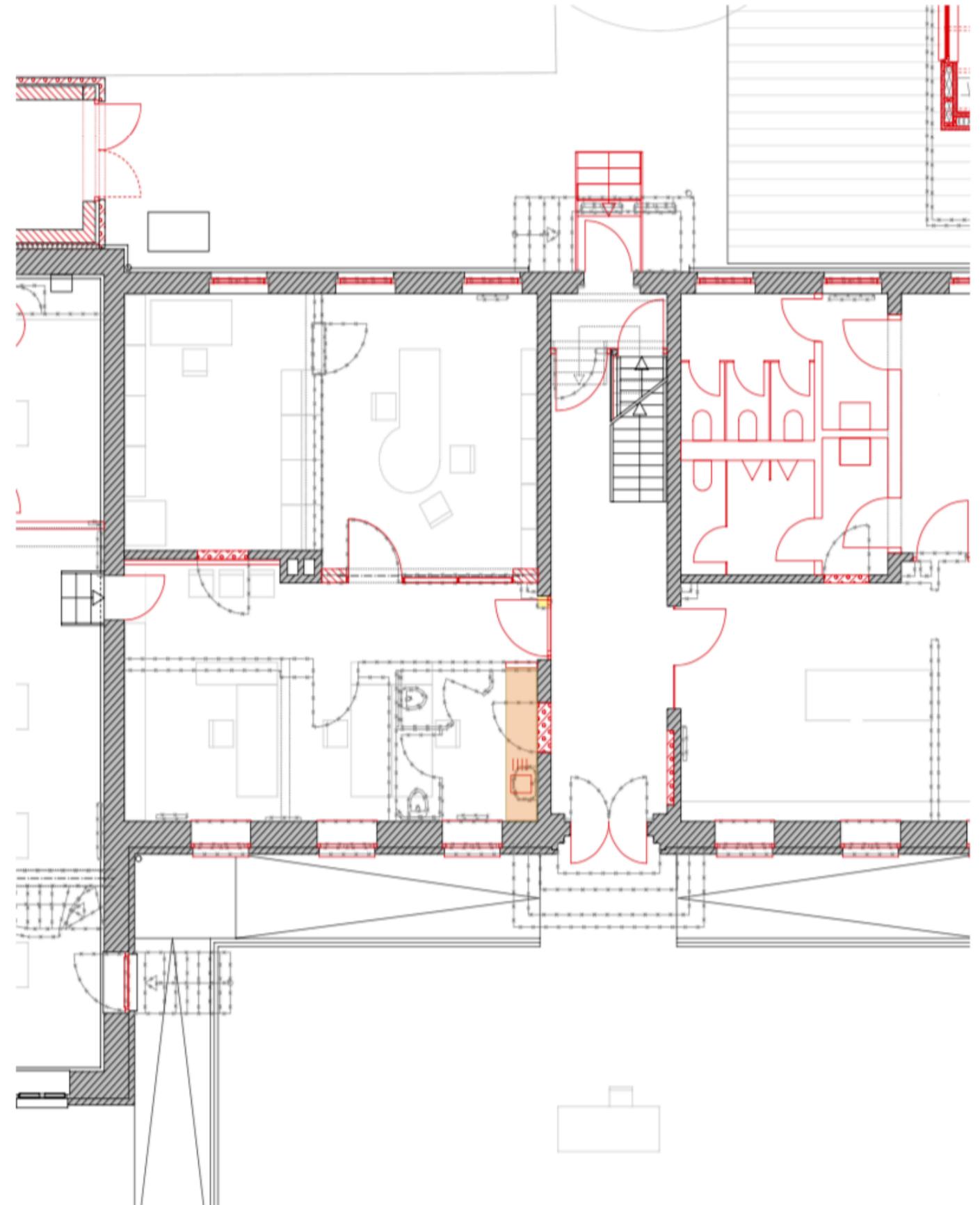
In der weiteren Planung wurde die Aufteilung der Büroräume (betrieben zur statischen Optimierung der Situation) und um dem Nutzerwunsch nach abgetrennten Büroräumen bei gleichzeitiger Einsehbarkeit der Flurzone zu entsprechen, geändert. Die Einsparung sieht die Reduktion der Glaswand auf 2/3 der Fläche vor.



Raumbezeichnung Bauteil	€ brutto
feste Möblierung (Teeküche)	-5.500,00
Bestandsgebäude	12

Die zuvor beschriebene Überarbeitung der Entwurfsplanung den Bürobereich betreffend, sah die Errichtung einer offenen Teeküche (-nzeile) als festes Einbauelement vor, um eine saubere Integration in den Raumbereich zu erhalten.

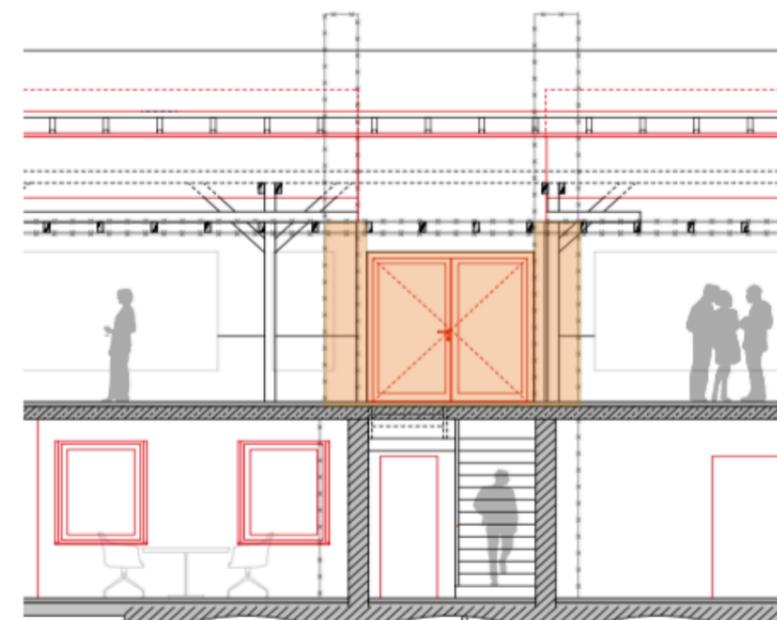
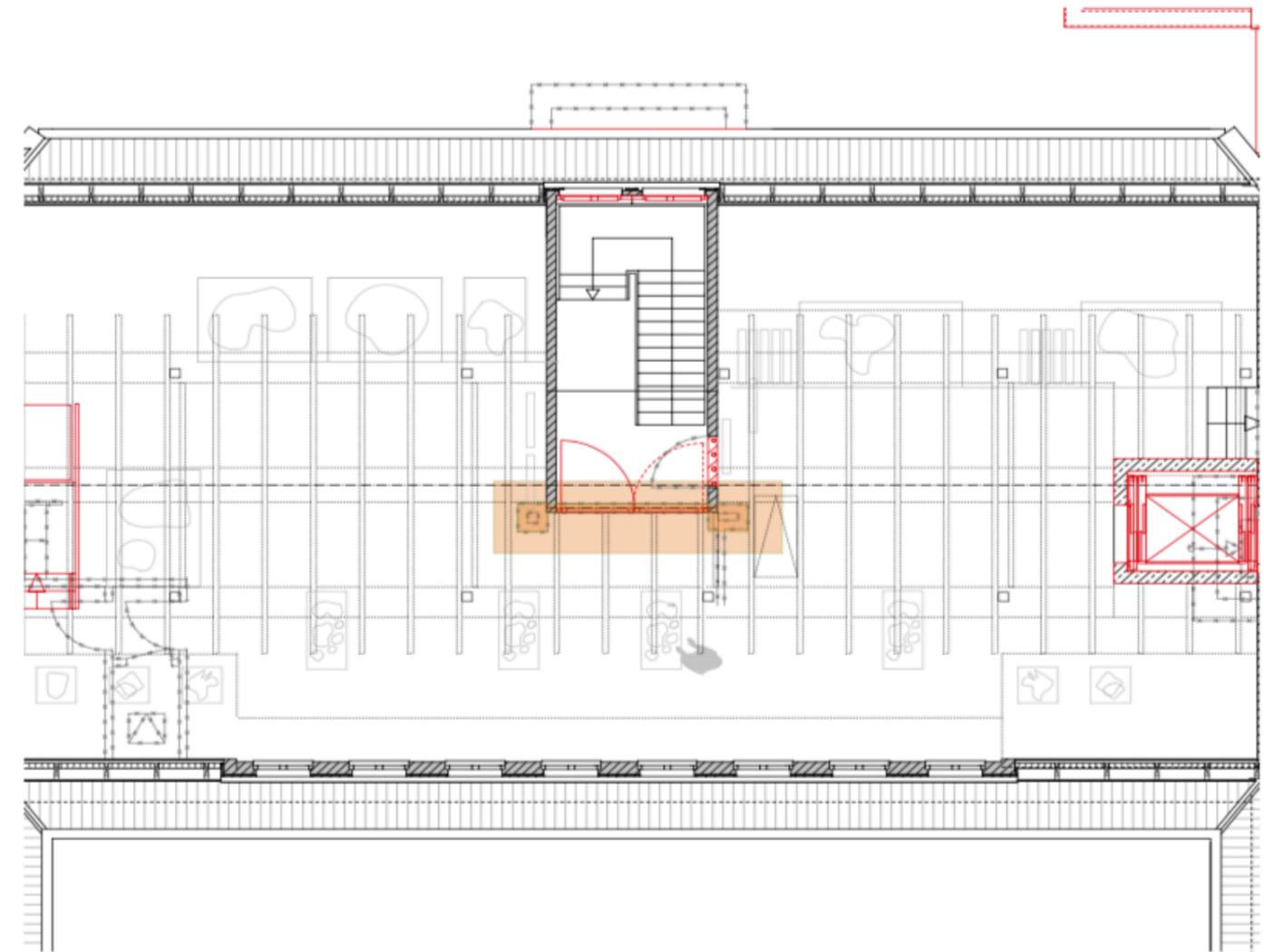
Die Errichtung könnte dem Bautitel entnommen werden.



Raumbezeichnung Bauteil	€ brutto
Zugang Treppenhaus / Ausstellung OG	-5.700,00
Bestandsgebäude	13

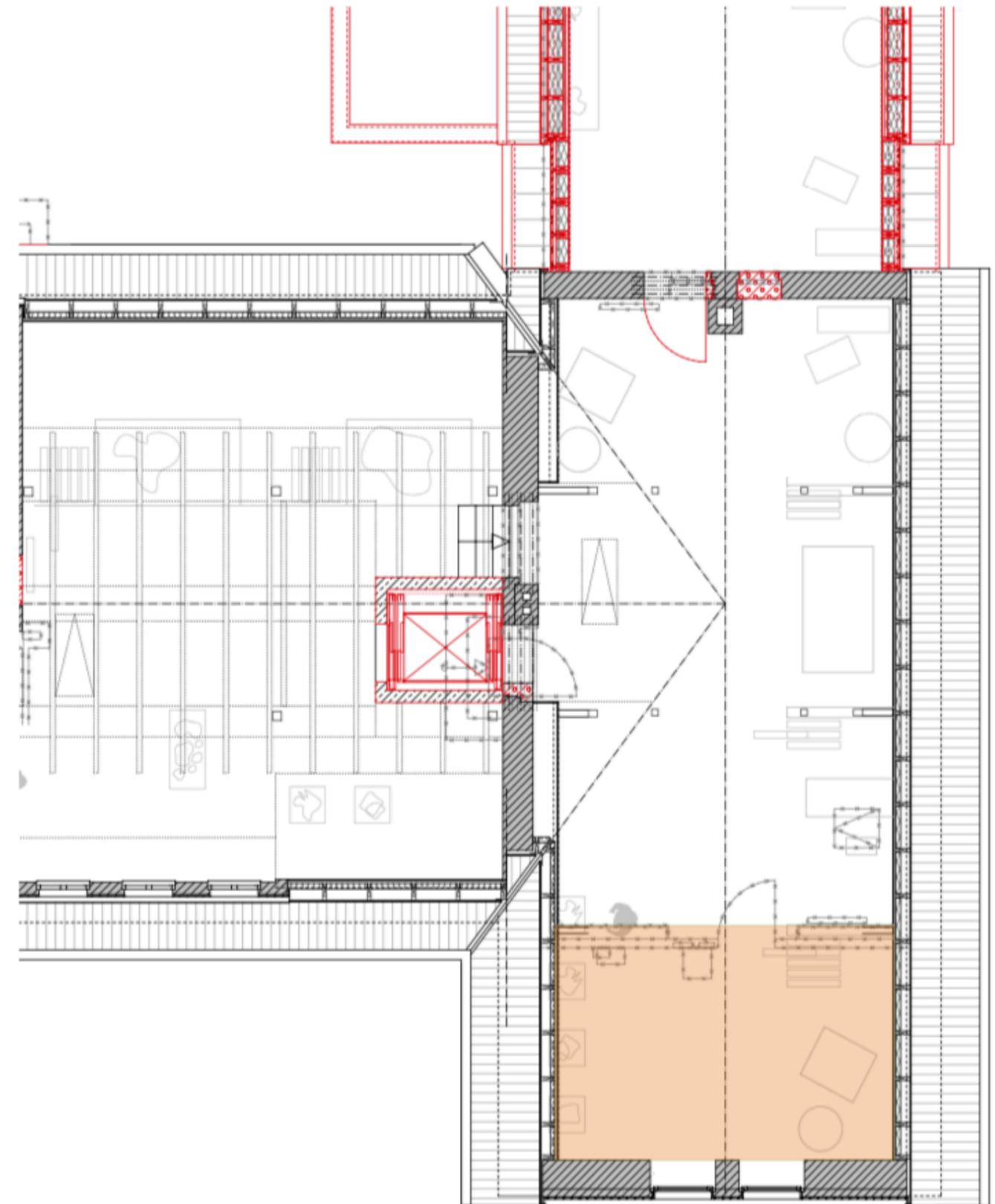
Im Zuge der brandschutztechnischen Ertüchtigung des Treppenraumes musste der Zugang brandschutztechnisch ertüchtigt werden (Erhöhung lichte Breite). Es wurde ein funktional und gestalterisch großzügigerer verglaster Zugang zum Ausstellungsbereich im OG geplant und abgestimmt.

Die Einsparung umfasst das Beibehalten der vorhandenen Situation und lediglich die brandschutztechnische Ertüchtigung der Tür.



Raumbezeichnung Bauteil	€ brutto
ehem. Lagerraum OG im Ausstellungsraum Raum 1.7	-1.200,00
Bestandsgebäude	14

Der vorhandene Lagerraum wird nicht der Ausstellungsfläche zugeschlagen und erhält nur eine minimale Oberflächensanierung. Die Ausstellungsfläche wird mithin reduziert.



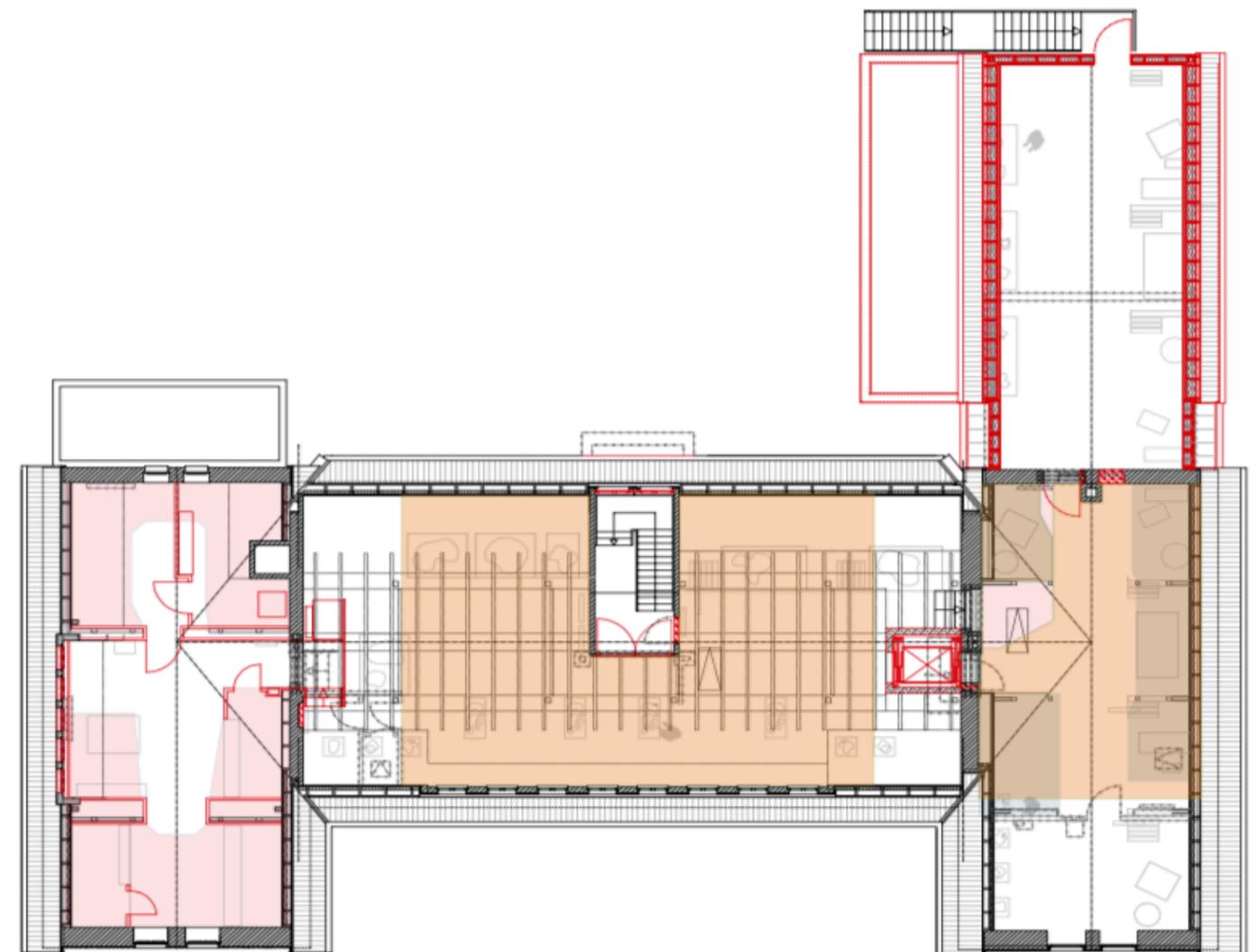
Raumbezeichnung Bauteil	€ brutto
Bodenbeläge OG	-19.100,00
Bestandsgebäude	15

Im Zuge der umfangreichen Arbeiten zur barrierefreien Erreichbarkeit der Flächen im OG, verbunden mit den notwendigen technischen Sanierungen, ist in der bisherigen Planung die Erneuerung aller Belagsflächen im OG vorgesehen. Die Überlegungen zur Einsparung schlagen einen teilweisen Erhalt des Belages und der Podeste vor.

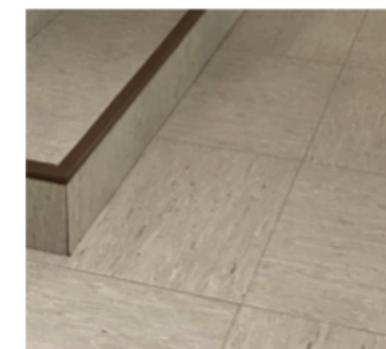
Aufgrund des Umfangs der Arbeiten (u.a. Rohbaumaßnahmen) und unter Betrachtung des in Teilen schafhaften Zustandes der Beläge, sehen wir diese Einsparung eher als "theoretische" Kalkulation. Das vorhandene Material kann zum optisch gleichen Anflücken voraussichtlich nicht wiederbeschafft werden. Im Zuge der Baumaßnahme sind auskömmliche Schutzmaßnahmen für den Boden erforderlich.

Hinsichtlich der Anordnung der Podeste erfolgte u.K. nach noch keine Rückkopplung zum Ausstellungskonzept.

Der Ausstellungsraum im Achsbereich 1-2 berücksichtigt die Aufnahme der vorhandenen (Einbau-) Vitrinen. Dazu wurde vorgeschlagen und abgestimmt, mit Trockenbauvorsatzschalen die entsprechende Raumsituation herzustellen. Der Bodenbelag ist in diesem Bereich mithin vollständig zu erneuern. Die vorh. Podeste entfallen.



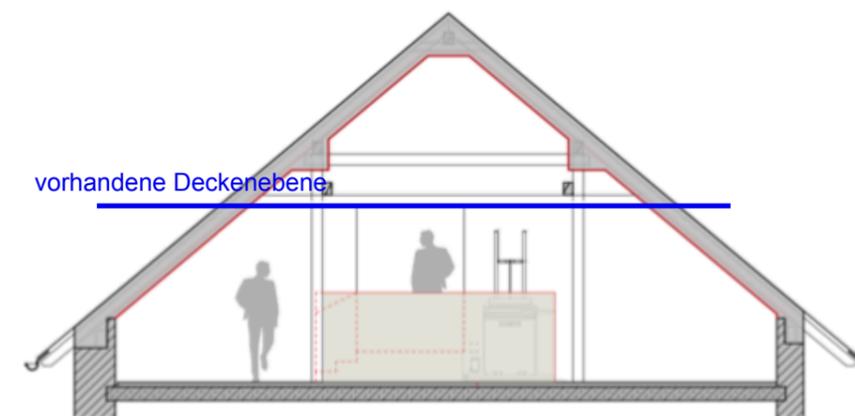
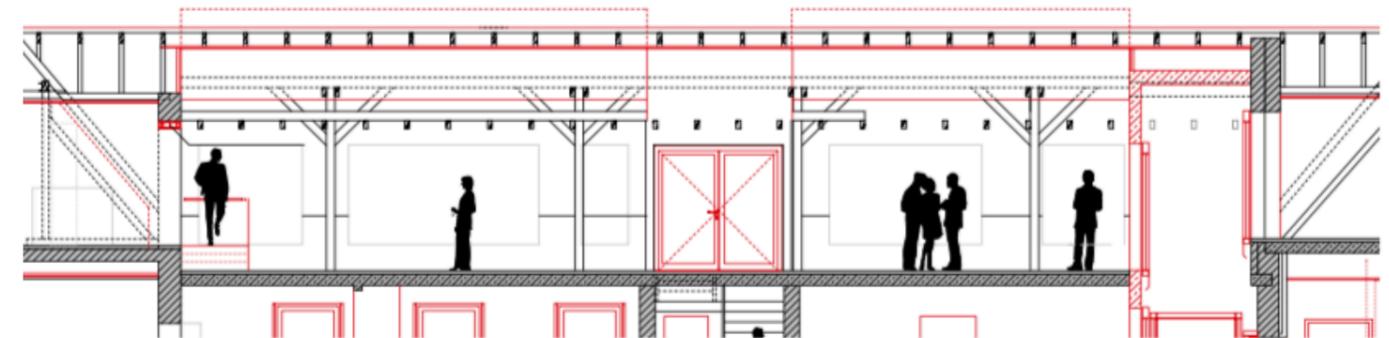
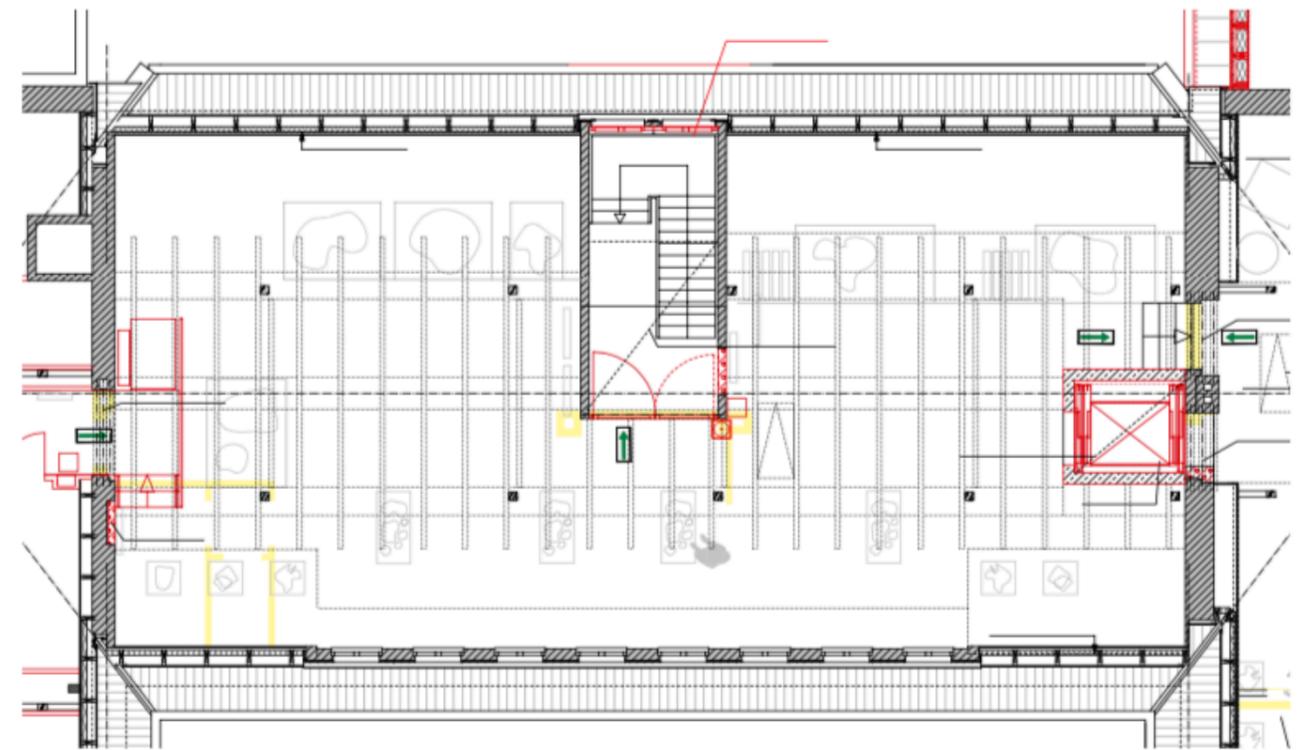
- PVC Boden erhalten
- Vinyl-Podeste mit PVC Boden erhalten
- Vinyl-Podeste abbrechen, Bodenbelag erneuern



Raumbezeichnung Bauteil	€ brutto
Deckenlage über OG Raum 1.5	-4.900,00
Bestandsgebäude	16

Der Rückbau der vorhandenen Deckenbekleidung über dem 1. OG ist im Zuge der notwendigen Sanierung des Daches erforderlich.

Die Verlegung des oberen Raumabschlusses oberhalb der vorhandenen Deckenbalkenlagen ermöglicht mit geringem Aufwand eine erhebliche räumliche Aufwertung dieses zentralen Ausstellungsbereiches. Darauf sollte u.E. nicht verzichtet werden.



in Teilen freigelegtes Tragwerk

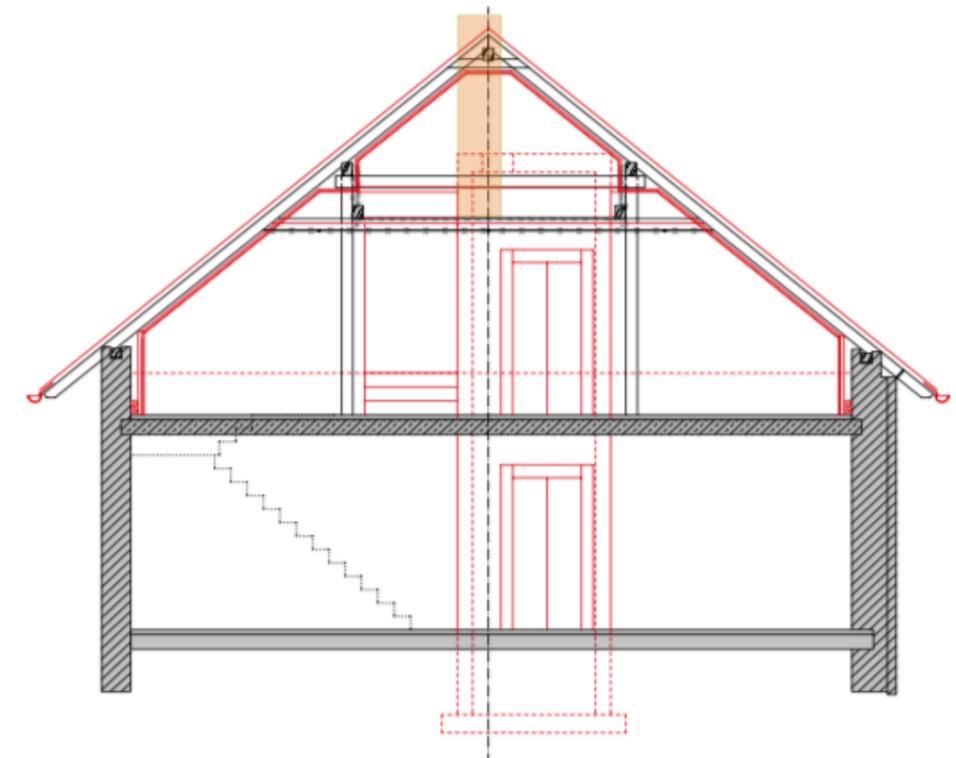
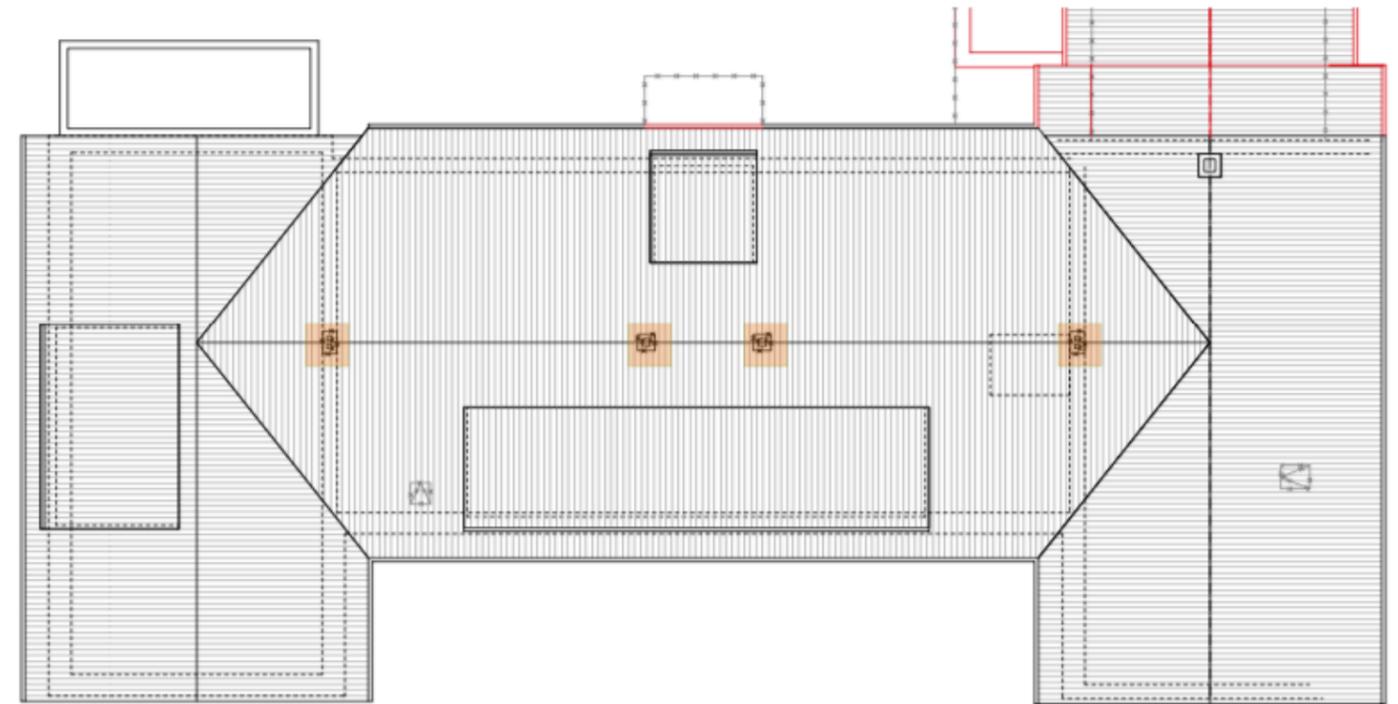


Beispiel

Raumbezeichnung Bauteil	€ brutto
funktionslose Kamine DG / Spitzboden	-3.900,00
Bestandsgebäude	17

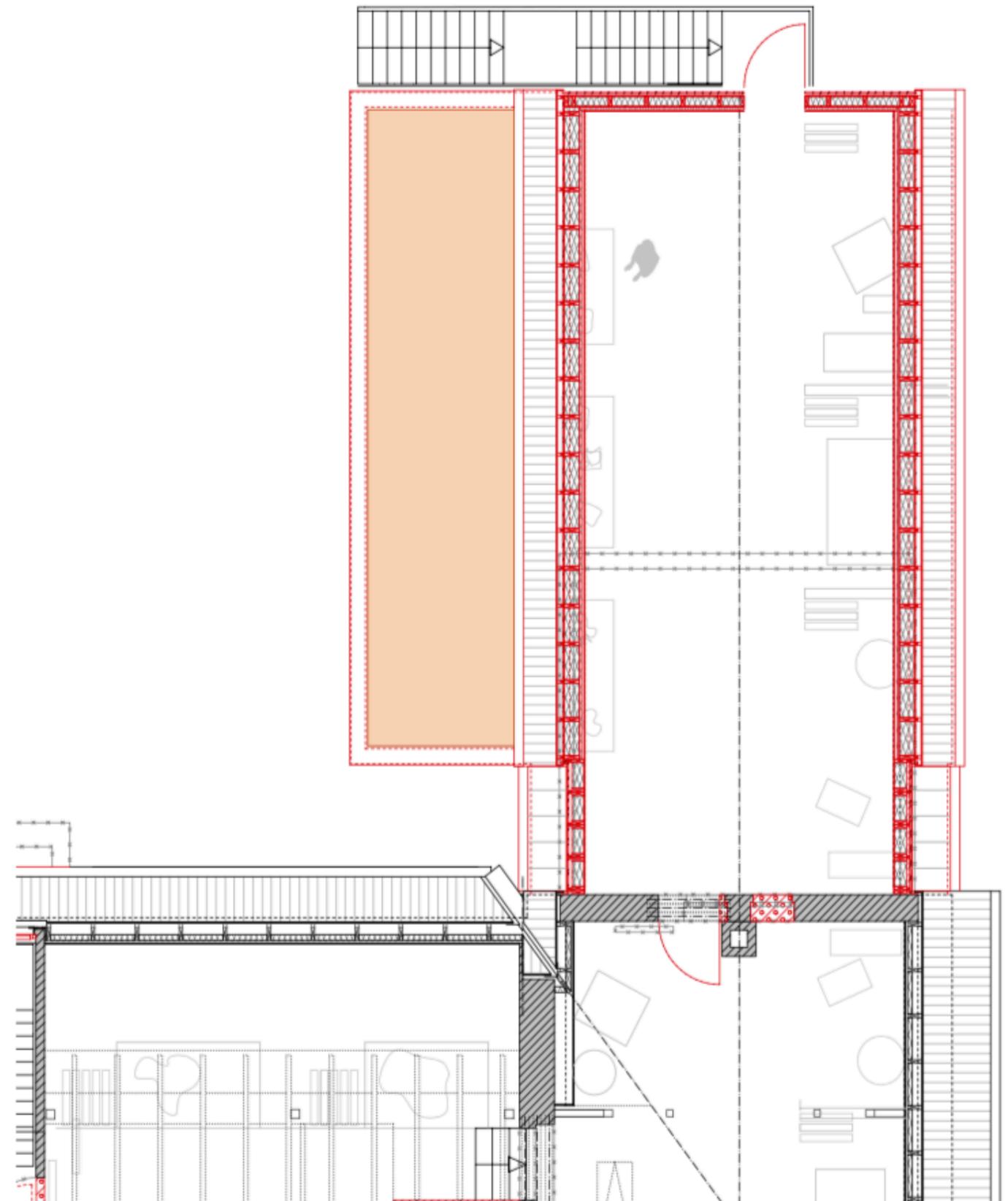
Die funktionslosen Kamine wurden aus baukonstruktiven Gründen zum Abriss bestimmt.

Die Maßnahme bleibt empfehlenswert, könnte jedoch eingespart werden, soweit die Einsparungsmaßnahme Nr. 13 ebenfalls gezogen wird.



Raumbezeichnung Bauteil	€ brutto
extensive Dachbegrünung	-2.500,00
Anbau	18

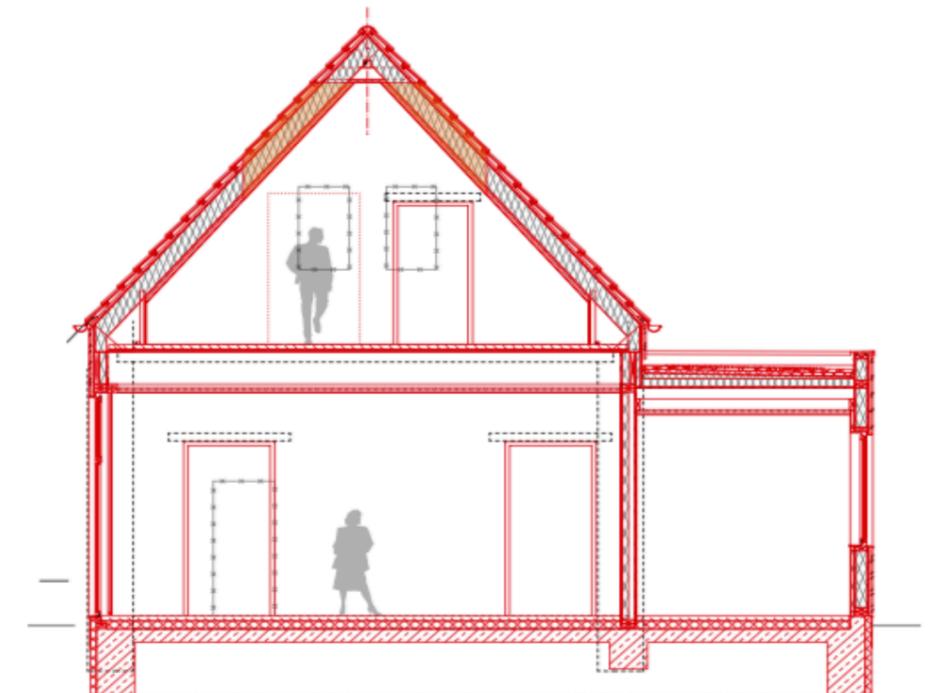
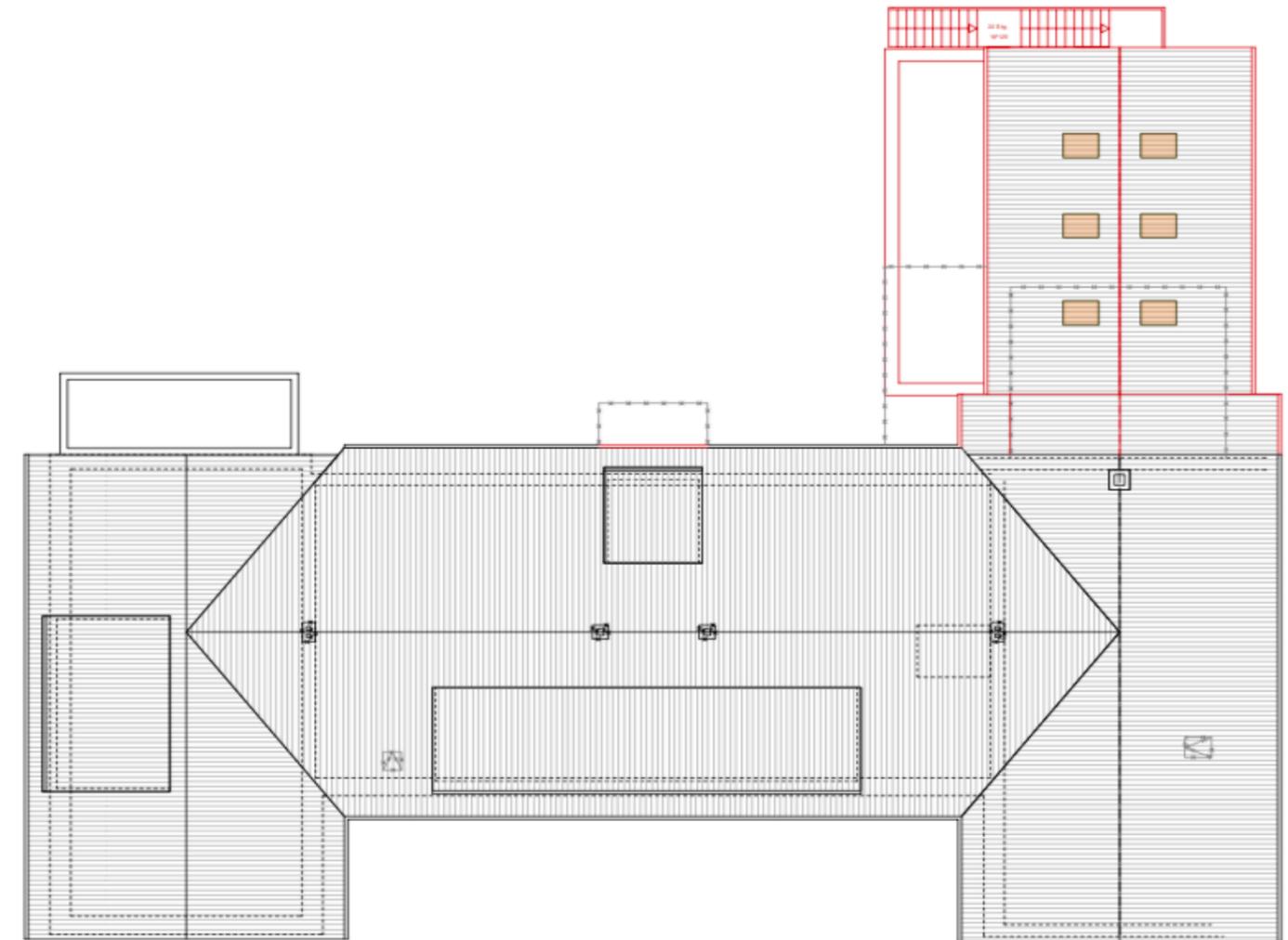
Die ökologisch sinnvolle extensive Begrünung könnte entfallen.



Raumbezeichnung Bauteil	€ brutto
Dachflächenfenster	-20.500,00
Anbau	19

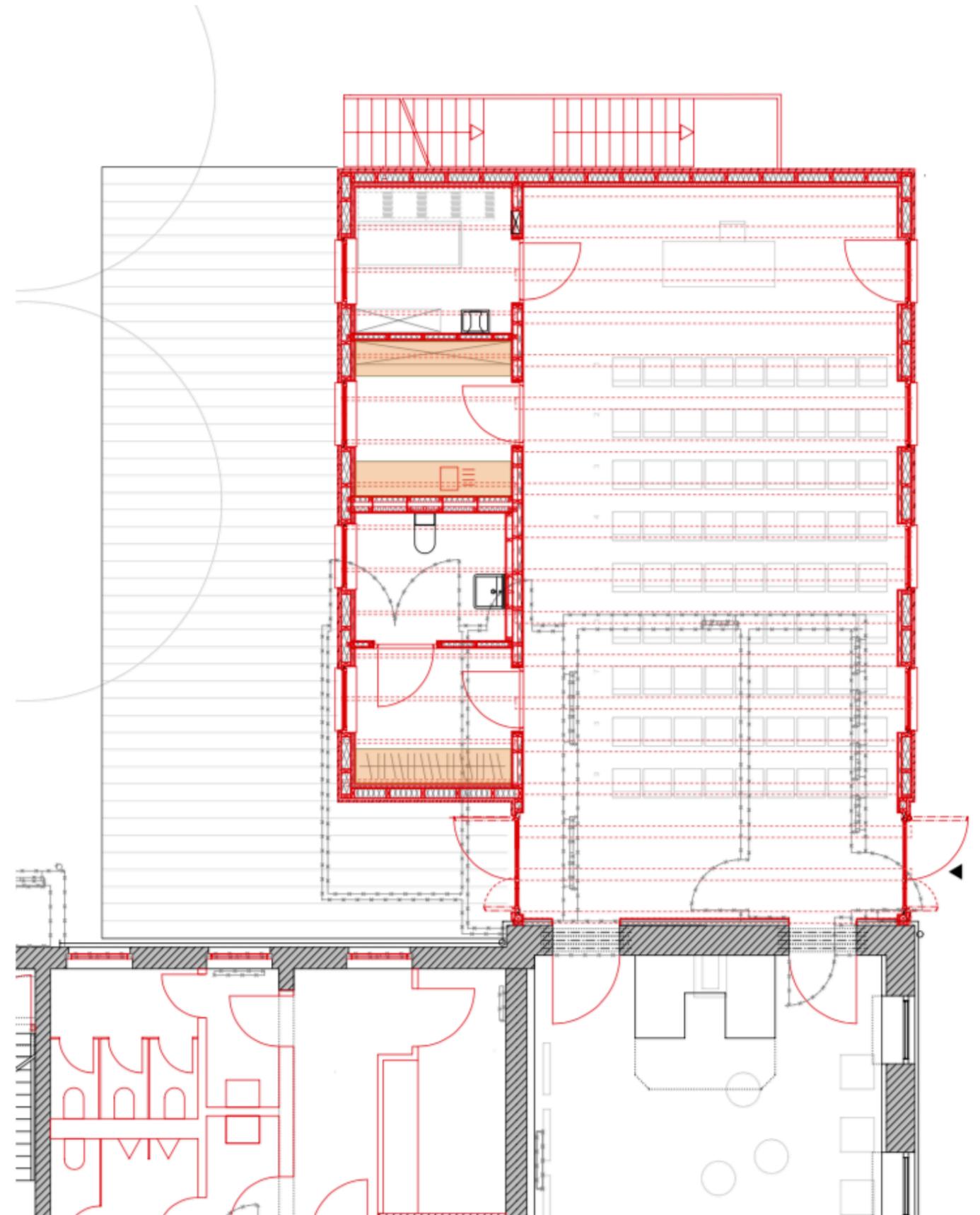
Die Dachflächenfenster wurden im Zuge der weiteren Planung vorgeschlagen und abgestimmt, um den sonst fensterlosen und in seiner Geometrie beschränkten Raumbereich aufzuwerten.

Denkbar ist auch eine paarweise Reduktion der Anzahl der Fensteranlagen.



Raumbezeichnung Bauteil	€ brutto
feste Möblierung (Küche / Garderobe)	-14.400,00
Anbau	20

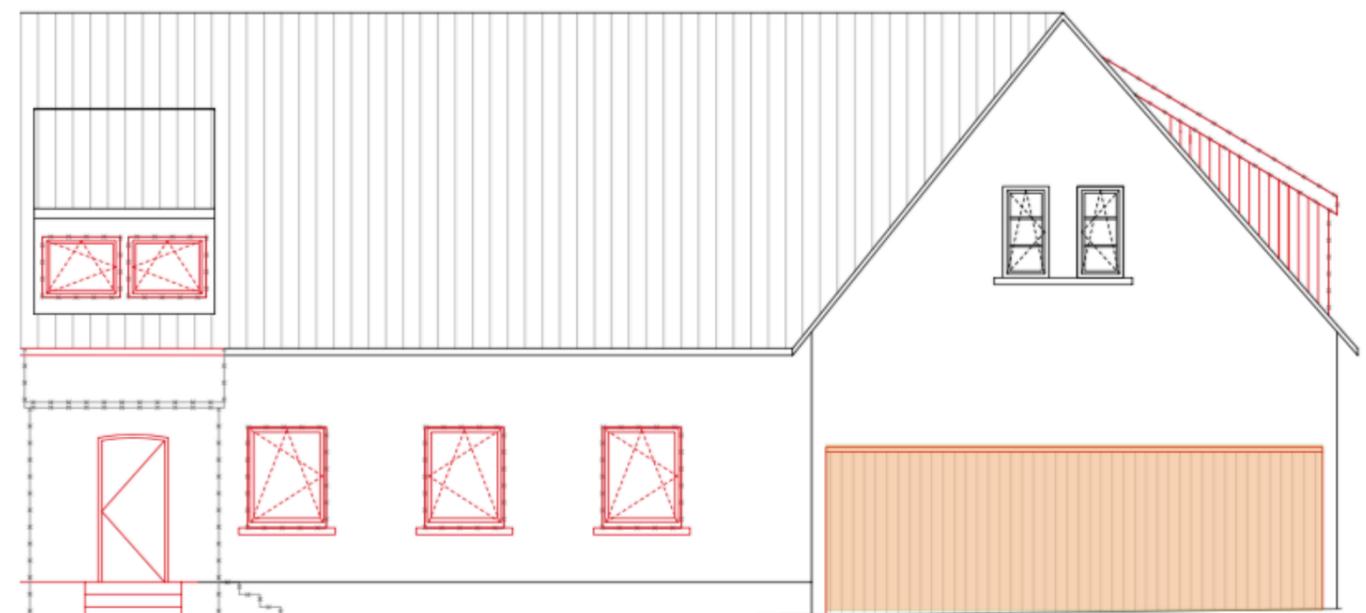
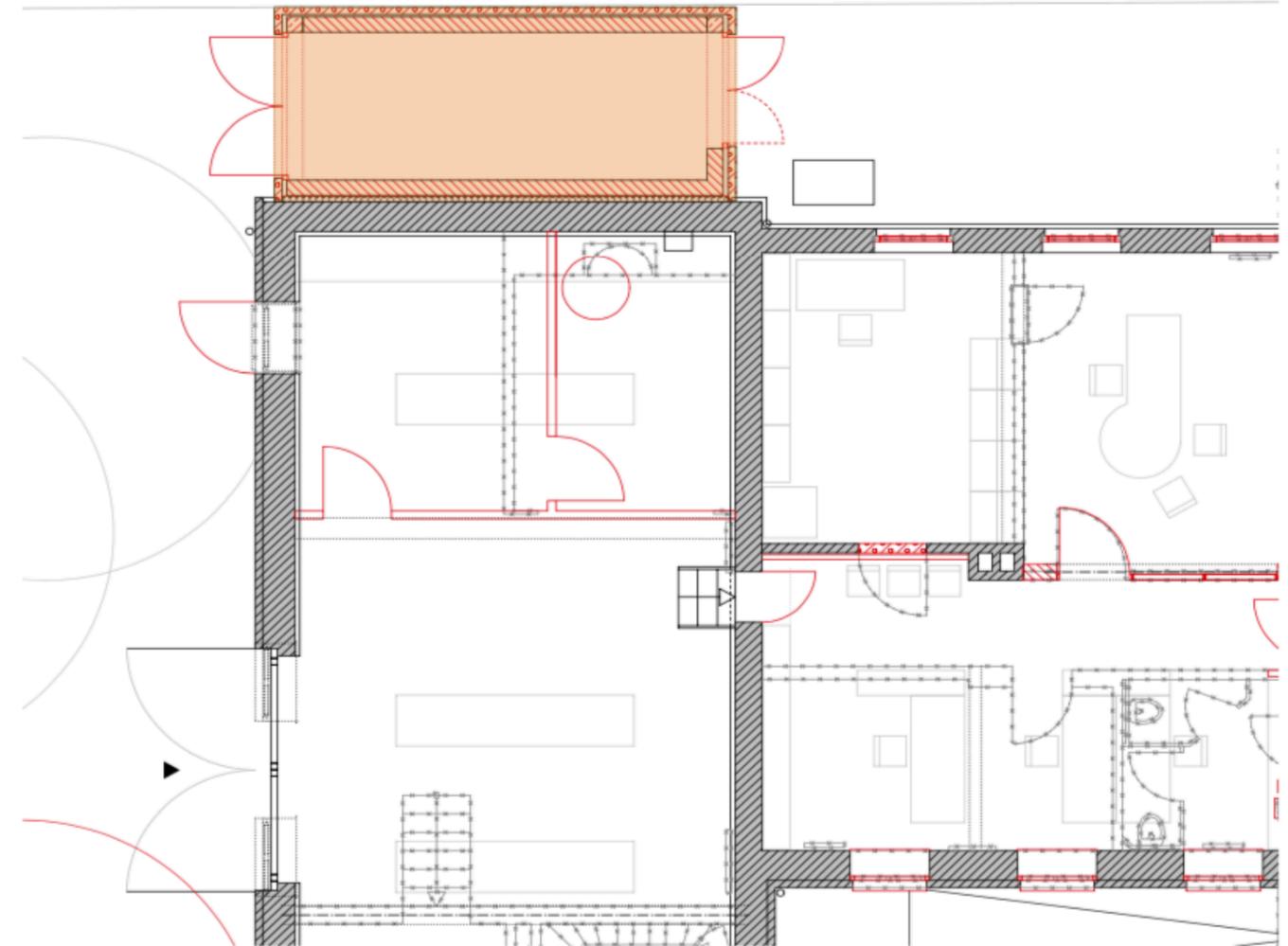
Die festen Einbauten Küche und Garderobe könnten ggf. dem Bautitel entnommen werden. Herstellung in Eigenleistung (?).



Raumbezeichnung Bauteil	€ brutto
Garage	-41.800,00
	21

Kalkuliert ist der Wegfall der Garage.

Die Errichtung einer (kleineren) Standardfertigteilgarage wäre ggf. günstiger, würde jedoch der Qualität des Gebäudeensembles nicht entsprechen. Denkbar wäre ggf. eine derartige Garage camouflagiert zu kaschieren (Berankung o.ä.) >> nach weiterer Planung.



Kostenberechnung DIN 276

KG 300 Baukonstruktionen - Einsparungsoptionen

Unter Voraussetzung des ursprünglich vorgesehenen funktionalen Programmes (wie eingangs beschrieben) sind u.E. nur stark im Detail zu betrachtende Einsparmaßnahmen denkbar. Insbesondere die Sanierung des Bestandes weist Imponderabilitäten auf. Aus unserer Sicht sieht die Ursprungsplanung und die nun erfolgte Fortschreibung keine wesentlich über das Notwendige hinausgehenden Maßnahmen und Qualitäten vor.

In der Detailbetrachtung führen Teile der Maßnahmen in räumlicher und funktionaler Hinsicht zu Verschlechterungen, die u. E. nicht zum Gesamtvolumen des Vorhabens passen.

Nr	Position / Bezeichnung	GP/€ netto	GP/€ brutto gerundet
1	Sanierungen Fassade	-25.910,00	-30.800,00
2	bodentiefe Fenster Achse B/2-9	-10.575,69	-12.600,00
3	Haupteingang Achse B/5-6	-5.690,28	-6.800,00
4	Neuer Werkstatteingang EG Achse 1/E	-5.157,94	-6.100,00
5	Oberlichtfenster EG Achse 1	-1.685,11	-2.000,00
6	Fenster EG Achse E/2-9	-5.340,38	-6.400,00
7	Rolladenkonstruktionen EG Achse B/2-9 und E/2-9	-4.464,00	-5.300,00
8	Vorbau (Ausgang) Achse E/5-6	-9.391,72	-11.200,00
9	Innenfensterbänke teilw. im Bestand belassen	-1.308,80	-1.600,00
10	Kellerraum Achse 1-2/A-B (Raum 0.2)	-24.838,14	-29.600,00
11	Glaswand Büro Raum 0.3.1	-2.239,56	-2.700,00
12	Teeküche Raum 0.3	-4.590,00	-5.500,00
13	Zugang Treppenhaus / Ausstellung OG	-4.769,25	-5.700,00
14	ehem. Lagerraum OG im Ausstellungsraum 1.7	-1.030,88	-1.200,00
15	Bodenbeläge OG	-16.034,27	-19.100,00
16	Deckenlage über OG Raum 1.5	-4.130,00	-4.900,00
17	funktionslose Kamine DG / Spitzboden	-3.281,50	-3.900,00
18	extensive Begrünung	-2.100,00	-2.500,00
19	Dachflächenfenster	-17.200,00	-20.500,00
20	feste Möblierung	-12.100,00	-14.400,00
21	Garage	-35.132,50	-41.800,00
300	Summe Einsparoptionen KG 300 - netto	-196.970,02	
	Mehrwertsteuer 19 %		-37.424,30
300	Summe Einsparoptionen KG 300 - brutto		-234.400,00

Kostensynopse

Stand: 12.05.2022

KG 300	KOS Nov 2019		KOB April 2022		Diff. KOB-KOS		
	Netto	Brutto	Netto	Brutto	Netto	Brutto	Proz. Abw.
Bereich Erweiterung	270.650,00	322.073,50	332.189,00	395.304,91	61.539,00	73.231,41	123%
Bereich Umbau (inkl. Garage)	317.625,00	377.973,75	751.678,25	894.497,12	434.053,25	516.523,37	237%
Summe KG 300	588.275,00	700.047,25	1.083.867,25	1.289.802,03	495.592,25	589.754,78	184%

KG 400	KOS Nov 2019		KOB April 2022		Diff. KOB-KOS		
	Netto	Brutto	Netto	Brutto	Netto	Brutto	Proz. Abw.
KG 400 gem. KOB IB Rems/IB Schlüter vom 20.04.2022							
Bereich Erweiterung, HLS	12.859,00	15.302,21	51.714,73	61.540,53	38.855,73	46.238,32	402%
Bereich Umbau, HLS	87.610,50	104.256,50	163.886,50	195.024,94	76.276,00	90.768,44	187%
Bereich Erweiterung, Elt	87.625,00	104.273,75	128.050,00	152.379,50	40.425,00	48.105,75	146%
Bereich Umbau, Elt	95.925,00	114.150,75	287.200,00	341.768,00	191.275,00	227.617,25	299%
Summe KG 400	284.019,50	337.983,21	630.851,23	750.712,96	346.831,73	412.729,76	222%

KG 500	KOS Nov 2019		KOB April 2022		Diff. KOB-KOS		
	Netto	Brutto	Netto	Brutto	Netto	Brutto	Proz. Abw.
Außenanlagen und Freiflächen (unverändert als Budget)	101.475,00	120.755,25	101.475,00	120.755,25	0,00	0,00	100%

Summe KG 300+400+500	KOS Nov 2019		KOB April 2022		Diff. KOB-KOS		
	Netto	Brutto	Netto	Brutto	Netto	Brutto	Proz. Abw.
Summe Umbau und Erweiterung	973.769,50	1.158.785,71	1.816.193,48	2.161.270,24	842.423,98	1.002.484,54	187%

Kostenstand: KG 300 Planungsstand vom 25.04.22
 KG 400 HLS Ang. IB Schlüter vom 20.04.22
 KG 400 Elektro Ang. IB Rems vom 20.04.22
 KG 500 Bock Neuhaus+Partner Nov 2019 als Budget

Kosteneinsparoptionen	KOS Nov 2019		KOB April 2022		Diff. KOB-KOS		
	Netto	Brutto	Netto	Brutto	Netto	Brutto	Proz. Abw.
Summe Umbau und Erweiterung KG 300+400+500	973.769,50	1.158.785,71	1.816.193,48	2.161.270,24	842.423,98	1.002.484,54	187%
Mögliche Einsparoptionen KG 300 Summe n. Tab v. 12.05.22			-196.970,02				
Geschätze Einsparoptionen KG 400 anteilig 10%			-19.697,00				
Summe Umbau und Erweiterung abzgl. Einsparoptionen	973.769,50	1.158.785,71	1.599.526,46	1.903.436,49	625.756,96	744.650,78	164%

