

34/2

CVAS
Byggeforbilleder
No. 34/2 ny Serie.

Syttende Trin for Byggeriet med Stene af stor Kaliber.

Udkastede af adskillige CVA Medlemmer
og udførte af BiK.

Eftertryk forbudt !

CVA'S
Bouwvoorbeelden
No. 34/2 nieuwe reeks.

Zeventiende trap van geoefendheid in het bouwen
met steenen groot kaliber.

Ontworpen door verscheidene CVA leden
en uitgevoerd door BiK.

Nadruk verboden !

Designs of Architectural Models,

to be erected with RICHTER's "ANCHOR BLOCKS".
U. S. Patents March 6th 1900.

No. 34/2 new series.

Seventeenth standard for building with stones of the large caliber.

Composed by several CVA members and executed by BiK.

CVAS
BAUVORLAGEN

No. 34/2 neue Folge.

(Siebzehnte Stufe für das Bauen mit Großkaliber - Steinen)

Entworfen von mehreren CVA Mitgliedern und ausgeführt von BiK.

Nachdruck verboten !

Verlag : Club van Ankervrienden, Niederlande

Modèles de Construction

No. 34/2 nouvelle édition.

Dix-septième degré de construction exécutées a l'aide de pierres grand calibre

Conçus par plusieurs membres du CVA et exécutés par BiK.

Reproduction interdite !

Modelos
de Construcción
No. 34/2 nueva serie.

Decimoseptimo grado de construcciones ejecutadas
con piedras de gran calibre.

Compuestos por varios partido CVA
y ejecutados por BiK.

Registrado !

Modelos
de Construção
No. 34/2 nova serie.

Décimo sétimo grau para construir com
pedras de grande calibre.

Composos por vários membros CVA
e executados por BiK.

Registrado !



Die siebzehnte Stufe.

Deutsch.

Dies ist das zweite Buch mit Bauvorlagen für die höchste Stufe von Richters Neue Folge Serie NF34 (Lyck). Auch hier finden Sie zehn verschiedene Gebäude, sieben davon wurden in den letzten Jahrzehnten konzipiert, die anderen drei stammen aus den vierziger/ fünfziger Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts.

Unter den Bauvorlagen befindet sich auch das höchste Ankergebäude: der zwei Meter hohe Aussichtsturm von Bruckmann, ein Gebäude, das man am besten vom Boden aus baut, um die höchsten Schichten ohne allzu große Mühe aufbringen zu können. Auch ein legendärer Bau aus der Antike, Pachners Pharos von Alexandria, und Bolhuis' Große Burg, die Lycker Version von Richters Großer Burg. Und schließlich Wyttensbachs Moschee, die der berühmten Freitagsmoschee in Delhi sehr ähnlich ist und der Koppelpoort von Bielen für den CVA-Entwurfswettbewerb 1993.

Wie bei den umfangreichen Bauten für NF34 üblich, erfordern die meisten von ihnen einen erheblichen Aufwand seitens des Erbauers und eine ruhige Ankerhand. Das gilt besonders für Bruckmanns Trinkhalle, bei der der Erbauer immer wieder mit hohen, kopflastigen Säulen konfrontiert wird, und für den filigranen, zarten Lyck-Tower von Wellmann, den selbst der Designer nur mit äußerster Konzentration vollenden konnte.

Für viele Gebäude ist es wichtig, welche Steine Sie verwenden: die historischen Steine, die vor dem Zweiten Weltkrieg hergestellt wurden, oder die Steine der neuen Ankerfabrik, die nach 1990 produziert wurden. Beide Klassen haben ihre Vor- und Nachteile. Die Maßhaltigkeit der neuen Steine ist etwa doppelt so gut wie die der historischen Ziegel, ein nicht zu unterschätzender Vorteil. Aber ihre Oberfläche ist weniger rau, so dass sich die Steine leichter verschieben, was auf Kosten der Stabilität des Gebäudes geht. Die Träger 23r, 24r und 25r, 487g und 488g in den neuen Steinsätzen sind aus Holz gefertigt. Ihr geringes Gewicht macht die Gebäude oft weniger stabil, verhindert aber den Bruch bei schweren Dachkonstruktionen. Schließlich bedeutet der Ersatz der langen Säulensteine durch kürzere in den neuen Steinsätzen, dass die Besitzer der historischen Steinbausätze manchmal zusätzliche Säulensteine benötigen.

Auch für die Erstellung dieses Büchlein war das Programm AnkerPlan unerlässlich. Während im Heft NF34/1 die Ansichten mit Schlagschatten noch mit dem älteren AnkerPlan1.5 erzeugt werden mussten, konnte dies dank der Bemühungen von Andreas Rhodin für Heft NF34/2 auch mit AnkerPlan2.4 realisiert werden. Darüber hinaus ist in diesem Heft ein lang gehegter Wunsch in Erfüllung gegangen, nämlich die Ergänzung um eine Umgebung, in der das Gebäude enthalten ist. Leon Weijts hat Photoshop verwendet, um den 3D-Ansichten einen echten Richter-Look zu geben, meist unter Verwendung von Fragmenten aus bestehenden NF- oder DS/VE-Zeichnungen, ansonsten aus Bildern im Internet.

Die Bewertung, Rekonstruktion und Korrektur der Entwürfe erfolgte wie immer durch das CVA-Komitee "Baukunst im Kleinen" (BiK) mit Beiträgen von Martin van Beuzekom, Jan Borgerhoff Mulder, Fred Hartjes, Andrew Luc-

Inhalts-Verzeichnis zu den BiK Bauvorlagen für NF34/2

Seite. 1.	Aussichtsturm Entwurf: Gerhart Bruckmann.
" 4 und 5.	Münster von Bern. Entwurf: Edouard Wyttensbach.
" 8 und 9.	Koppelpoort. Entwurf: George Bielen.
" 12 und 13.	Trinkhalle. Entwurf: Gerhart Bruckmann.
" 16 und 17.	Große Burg. Entwurf: G.H. Bolhuis.
" 22 und 23.	Maerchenschloss. Entwurf: Gerhart Bruckmann.
" 26 und 27.	Mainzer Stadthalle. Entwurf: Dieter Wellmann.
" 30 und 31.	Moschee. Entwurf: Edouard Wyttensbach.
" 34.	Lyck tower. Entwurf: Dieter Wellmann.
" 38 und 39.	Pharos von Alexandria. Entwurf: Norbert Pachner.

as, Alfred Puschmann und Leon Weijts.

Um eine Fülle von Steinnummern und anderen Hinweisen für die komplexen Gebäude der NF34 zu vermeiden, folgen wir in diesem Heft den Konventionen der Richter-Zeichnung für die Schnitte: besondere Steine wie Bögen, Dachsteine und Turmsteine werden nur angegeben, wenn sie in den Geometrie- oder Fassadenansichten nicht deutlich sichtbar sind.

Die folgenden Beschreibungen und Erläuterungen zu den Gebäuden stammen, wenn nicht anders angegeben, von den Planern.

Aussichtsturm, Seite 1. Entwurf Gerhart Bruckmann EE086, 1994. Von Norbert Pachner in AnkerPlan eingestellt. Dim. 312 x 312 x 2003 mm. Ziel war es, mit dem gegebenen Steinbestand ein Gebäude mit maximaler Höhe zu entwerfen. Darüber hinaus muss der Turm neben der erforderlichen Stabilität auch ein angenehmes Aussehen haben. Während des Baus mit einer Wasserwaage prüfen, ggf. mit Füllpapier ausgleichen.

Münster von Bern, Seite 4 und 5. Entwurf: Edouard Wyttensbach, März 1939. Von Fred Hartjes in AnkerPlan eingestellt. Dim. 721 x 381 x 1028 mm. Text von BiK. Zur Zeit der Gründung von Bern wurde 1191 eine kleine Kapelle errichtet, die bald durch eine romanische Kirche ersetzt wurde. Der Bau des heutigen gotischen Doms begann im Jahr 1421 unter der Leitung von Matthäus Ensinger. Während der Bauarbeiten wurde ein Teil des alten Gebäudes durch einen neuen Teil ersetzt. Der Bauprozess endete 1893 mit der Fertigstellung der Turmspitze, die mit einer Höhe von 100,6 m die höchste der Schweiz wurde.

1515 wurde Thomas Wyttensbach, Lehrer des späteren Kirchenreformers Zwingli, zusammen mit Berchtold Haller Pfarrer der Kirche. Ab 1520 widmet Haller vermehrt evangelische Messen, in denen die katholische Kirche teilweise angegriffen wird. 1528, nachdem Bern von einer Pestepidemie heimgesucht worden war, erfolgte der endgültige Übergang zum Protestantismus.

Im Portal können Sie eine der vollständigsten spätgotischen Skulpturen bewundern, die das Jüngste Gericht darstellen.

Koppelpoort, Seite 8 und 9. Entwurf im Ankerplan: George Bielen, 1993. Dim. 1323 x 468 x 417 mm. Text des Designers und von BiK. Wer mit dem Zug aus den östlichen Niederlanden über Amersfoort in den Westen reist, wird den Amersfoort Koppelpoort kaum übersehen können. Im späten Mittelalter als Teil der zweiten Stadtmauer erbaut, wurde es 1427 als kombiniertes Land- und Wassertor fertiggestellt, durch das das Wasser der Eem die Stadt in Richtung Zuiderzee verlässt. Der Name leitet sich wahrscheinlich von dem altniederländischen Wort *coppel* ab, was soviel wie Gemeinwiese bedeutet. Eine solche Wiese befand sich tatsächlich vor dem Koppelpoort.

Das Tor blieb vom Abriss der Festungsanlagen im frühen 19. Jahrhundert verschont und wurde 1885 von Pierre Cuypers restauriert. Sein Aussehen wurde radikal verändert, ganz nach den Vorstellungen der Zeit. Auch die Zinnen wurden zu dieser Zeit hinzugefügt.

Der CVA veranstaltete 1993 einen Designwettbewerb mit dem Koppelpoort von Amersfoort als Thema, für den ich vier Entwürfe für NF6, NF12, NF20 und NF34 einreichte. Den letzten Entwurf habe ich 2012 auf Ankerplan veröffentlicht. Es stellte sich heraus, dass nur 49% des Steinbestandes genutzt wurden, also änderte ich den Entwurf erheblich, indem ich ein halbes Stockwerk und einen Anbau hinzufügte, der in einem Winkel von 14° mit dem Hauptgebäude verbunden ist.

Trinkhalle oder Weihnachtskrippe, Seite 12 und 13. Entwurf: Gerhart Bruckmann, 1994. In AnkerPlan von Norbert Pachner eingestellt. Dim. 887 x 287 x 556 mm. Das Platzieren der umgekehrten blauen Turmsteine erfordert eine stabile Ankerhand. Wenn Sie Krippenfiguren der richtigen Größe zur Verfügung haben, kann dieses Gebäude auch als Krippe verwendet werden.

Text von BiK: Der Entwurf, ein riesiger Ankerbau mit einer kühnen Konstruktion, zeigt eine gewisse Ähnlichkeit mit der Trinkhalle in Baden-Baden. Die Konstruktion ist nicht sehr kompliziert, der Bau wird den erfahrenen Anker-Bauer vor keine großen Probleme stellen. Das gilt nicht für die Front mit den drei großen Bögen, wo der Erbauer mit Stabilitätsproblemen zu kämpfen hat.

Die vier hohen Säulen mit dem Kapitell aus Turmsteinen, die während des Baus freistehend waren, können sehr instabil sein und manchmal von selbst umfallen, besonders wenn Sie Steine von nach 1990 verwenden. Das liegt daran, dass diese Steine oft eine leichte Ausbuchtung haben, die dazu führen kann, dass sie ein wenig wackeln. Wenn Sie vierzehn dieser Ziegel übereinander stapeln, wird das Ganze sehr instabil. Das Wackeln der unteren Lagen kann durch das Anbringen von kleinen Papierstreifen an den Rändern behoben werden. Versuchen Sie, das Spiel so weit wie möglich zu minimieren. Für die 181g-Säulensteine sollten Sie Papierringe verwenden, 25mm mit einem 20mm-Loch, sechs pro Säule. Durch diese Maßnahmen erhalten die Säulen eine gewisse Stabilität.

Erhöhen Sie das Gebäude auf Schicht 14,5 und stellen Sie die beiden äußeren Stützen einschließlich der beiden Viertelsteinlagen aus Füllsteinen auf. Verbinden Sie die Halbbögen 101g und 102g mit doppelseitigem Klebeband und setzen Sie sie ein, ebenso wie den Bogen 98g. Ziehen Sie nun die beiden

inneren Säulen hoch und setzen Sie zwei Gruppen von je zwei 23r-Trägern provisorisch an die Stelle der 95g-Bögen, etwa 20mm nach hinten. Legen Sie auch die Füllsteine so weit wie möglich zwischen die Bögen. Danach können die großen Bögen 130g und 131g aufgesetzt werden.

Positionieren Sie nun vorsichtig die 95g-Bögen und schieben Sie die 23r-Träger weiter nach hinten. Dies ist der kritischste Moment während der Konstruktion, da die Stützen nun die Tendenz haben, nach außen zu kippen, da die Kapitelle asymmetrisch belastet werden. Stellen Sie einen 35 cm hohen Gegenstand, z. B. einen stählernen Zimmermannshaken, vor die beiden inneren Säulen, um dies zu verhindern.

Danach können die 23r-Balken vorsichtig entfernt und die 97g-Bögen mit entsprechenden Füllsteinen gesetzt werden, was die asymmetrische Belastung der Stützen reduziert. Die Stabilität verbessert sich weiter mit der Verlegung der Steine der höheren Schichten. In Schicht 17,5 wird die vordere Fassade mit der hinteren Fassade durch die Träger 487g und 488g verbunden. Wenn diese aus Holz sind, ist es ratsam, vorübergehend einige schwere Steine darauf zu legen. Das fertige Gebäude hat eine ausgezeichnete Stabilität.

Große Burg, Seite 16 und 17. Entwurf: G.H. Bolhuis, um 1950. Von Leon Weijts in AnkerPlan eingestellt, 7-1-2020. Dim. 495 x 478 x 825 mm. Text von BiK. Wer Richters Große Burg kennt, wird sich wundern, denn trotz des fehlenden Zusatzes Große Burg ist der Entwurf dem von Richter sehr ähnlich. Der ursprüngliche Entwurf von Bolhuis, der für NF34 vorgesehen war, erwies sich bei der Eingabe in AnkerPlan als mangelhaft in einer Reihe von Steinen. Leon Weijts hat das Design so angepasst, dass nur ein Lyck ausreicht.

Natürlich fehlen einige Raffinessen aus Richters Großer Burg-Ergänzung, wie die achteckigen Türme und das steile Dach des Hauptgebäudes, während der schräge Weg am Eingang durch eine Treppe ersetzt wird. Außerdem wurde einer der beiden ummauerten Höfe weggelassen, wodurch die beiden kleinen achteckigen Türme in Richters Entwurf entfallen konnten. Ein spezielles Holzpodest ist nicht mehr nötig, der kleine arkel-Turm am Eingangstor ist in dieser Ausführung stabil. Alles in allem ein sehr beeindruckendes Bauwerk mit vielen Raffinessen durch die volle Ausnutzung des Lycker Überflusses an kleinen Steinen.

Märchenschloss, Seite 22 und 23. Entwurf Gerhart Bruckmann EE074, 1994. Von Norbert Pachner in AnkerPlan eingestellt. Dim. 837 x 375 x 597 mm. Ein möglichst verspieltes Schloss mit einem orientalischen Einschlag, wie es sich Kinder vorstellen oder wie man es in Disneyland kann sehen. In den Seitenwänden finden 3/8-Steine und 5/8-Steine passende Verwendung.

Mainzer Stadthalle, Seite 26 und 27. Entwurf: Dieter Wellmann Opus 163, 2016 - 2017. In AnkerPlan von Martin van Beuzekom eingestellt, Januar 2021. Dim. 875 x 521 x 444 mm. Als die alte Stadt- und Festhalle am Rheinufer

unweit von Mainzer Dom in 1884 fertiggestellt war - entworfen von Stadtbaumeister Eduard von Kreyßig - galt sie als größter freitragender Saalbau Deutschlands und als „Gut Stubb“ der Mainzer Bevölkerung. 1945 wurde sie mitsamt der Altstadt im Bombenhagel zerstört, nach dem Krieg abgerissen und 1968 durch die moderne Rheingoldhalle an gleicher Stelle ersetzt.

Mein Ankerstein-Modell „Stadthalle“ wurde durch die Form des Mainzer Prachtbaus angeregt. Einige Fotos vom Original aus dem Mainzer Stadtarchiv waren hilfreich. Dennoch stellt der Entwurf - nach Maßgabe des Steine-Vorrats im „Lyck“ ein eigenes Gebäude dar, das sich in vielen Einzelheiten vom Vorbild unterscheidet.

Wesentliches Anliegen war aber die Konstruktion des vielfältigen Daches über der relativ weiten Grundfläche. Die Mitte des Raumes sollte möglichst frei von Stützen sein. Dafür wurden zusätzlich 10 „Stangen“ gebraucht: 4 x 22, 4 x 23, 2 x 24. Die Eindeckung erfolgte von außen nach innen. Eine Säulenvorhalle mit Bodenmosaik bildet den zentralen festlichen Eingang. Eine barock geschwungene Terrasse für Veranstaltungspausen oder „Open-air-events“ prägt die andere Schmalseite der Halle. Deren architektonisches Erscheinungsbild resultiert aus der möglichst sinnvollen Verwendung unverhältnismäßig vieler kleiner und kleinster Steine im „Lyck“. Der Baustil entspricht wie bei dem Mainzer Vorbild den ästhetischen Strömungen.

Moschee, p. 30 und 31. Entwurf: Edouard Wyttenbach, Opus 11, 1943. Von Ulrich Kadereit, 17-8-2014, in AnkerPlan eingestellt. Dim. 962 x 312 x 590 mm. Text aus BiK und Wikipedia. Wyttenbach hat keine Informationen über die Inspirationsquelle für dieses Gebäude hinterlassen. Sie zeigt jedoch große Ähnlichkeit mit der Freitagsmoschee von Delhi in Indien (Masjid-i-Jahan Numa), die von Mogel Shah Jahan erbaut und 1656 fertiggestellt wurde. Nach islamischem Recht muss es in jeder Stadt eine Freitagsmoschee geben, in der das obligatorische Freitagsgebet verrichtet und eine Predigt gehalten wird.

Die Mogularchitektur ist eine Mischung aus islamischer und hinduistischer Architektur und wurde im Mogulreich im 16. und 17. Jahrhundert in Indien und Pakistan entwickelt. Das Taj Mahal gilt als das Highlight dieser Architektur.

Im Ankergebäude ist vor allem der sehr schöne Mosaikboden sehenswert. **Lyck tower**, Seite 34. Entwurf: Dieter Wellmann Opus 134, Februar 22, 2011. In AnkerPlan von Jan Borgerhoff und Fred Hartjes eingestellt. Dim. 437 x 437 x 1097 mm. Dieses Modell ist ein Phantasiegebäude, das weder einem bestimmten Baustil unterworfen ist noch eine Zweckbestimmung oder einen funktionellen Bezug hat. Die Größe des Gebäudes ist nur durch den Gesamtbestand an Ziegeln aus der „Lyck“ (GKNF 34) begrenzt, der Treppe, die Richters Neue Folge schließt. Ziel war es, möglichst viele Mauer-, Säulen-, Bogen- und Dachsteine sinnvoll einzubeziehen und manches statische Experi-

ment zu wagen. Dies führte zu einem Gebäude mit einem spärlichen Gehege und einer beträchtlichen Höhe von etwa 110 cm, das nur wenige Zentimeter unter Richters letztem Entwurf für NF34, dem „Kaiser-Wilhelm-Turm“, lag.

Die Lage 20,5 vermittelt zwischen dem stützenden Unterbau (Brunnenhalle) und dem sich verjüngenden Oberbau etwa in der Hälfte der Gesamthöhe. Für die diagonalen Stangen 23, 24, 25, 487 und 488 wurden ausschließlich solche aus Holz verwendet. Um der Genauigkeit wurden nur neue und neueste Steine aus der Fabrik in Rudolstadt verbaut, außer den Säulen 179 und 192.

Der Nachbau ist schwer. Die Lagen 22,5 bis 27,5 und 35,25 bis 37,5 sind riskant und nur mit äußerst ruhiger Hand und großer Konzentration zu bauen. Geringe Klebhilfen oder Pappelinlagen sind nicht zwingend nötig aber hilfreich. Vor dem dritten Kontrollaufbau habe ich auf Kaffee und den Blick auf die Uhr verzichtet und zwischendurch pausiert, wenn ich nicht weiterkam. Aber dann ging alles gut. Unser „Lyck“ rechtfertigt auch eine Grenzsituation und gab diesem Entwurf seinen Namen!

Hinweis von BiK: achten Sie beim Aufbau bis zur Schicht 20 darauf, dass die Wände vertikal bleiben. Eine Stuhl- oder Küchentreppe ist erforderlich, um die letzten gefährdeten Schichten zu verlegen.

Pharos von Alexandria, Seite 38 und 39. Entwurf in AnkerPlan: Norbert Pachner, 2014. Dim. 868 x 875 x 925 mm. Der Leuchtturm von Alexandria gehörte zu den sieben Weltwundern der Antike. Er stand vor der Hafeneinfahrt von Alexandria neben der kleinen Insel Pharos, die ihm den Namen gab. Im 14. Jahrhundert wurde der Turm durch zwei Erdbeben zerstört. Er war ganz aus weißem Kalkstein erbaut, daher werden für das Ankerstein-Modell die hellen gelben Steine verwendet.

Das Insel-Fundament wird durch vier leere Baukästen gebildet, die mit untergelegten Ankersteinen und Kartonstücken auf eine Gesamthöhe von 50 mm gebracht werden sollen. Der Überlieferung nach bestand der Turm aus drei Abschnitten übereinander. Der massive untere Abschnitt hat einen quadratischen Grundriss und verjüngt sich nach oben hin. Oben an den Ecken seiner Plattform befinden sich Statuen von Tritonen mit gewundenen Muschelhörnern, im Ankermodell dargestellt durch zwei Turmsteine und einen Dachstein.

Der zweite Abschnitt hatte einen achteckigen Querschnitt. Der oberste Abschnitt hatte die Form eines Rundtempels. Ob dort ein Licht brannte, ist unklar, denn in der Antike fand die Schifffahrt nur bei Tag statt. Das Modell orientiert sich an der Rekonstruktion des Archäologen Hermann Thiersch.

—● The seventeenth standard. ●—

English.

This is the second booklet of building examples for the highest stage of Richter's Neue Folge series NF34 (Lyck). Here, too, you will find ten diverse buildings, seven conceived in the last few decades, the other three from the 40s and 50s of the last century. The building examples include the almost tallest Anker building: Bruckmann's two-metre-high Belvedere, a building that you would be best advised to build from the floor upwards in order to be able to place the highest layers without too much difficulty. Furthermore, a legendary building from antiquity, Pachner's Pharos of Alexandria, and Bolhuis' Great Castle, the Lyck version of Richter's Große Burg. Finally, Wytttenbach's mosque that closely resembles Delhi's famous Friday Mosque and Bielen's Koppelpoort for CVA's 1993 design competition.

As usual with the bulky buildings for NF34, most of them require a considerable effort from the builder and a steady Anker hand. This is especially true for Bruckmann's Trinkhalle, where the builder is confronted during building with high, top-heavy columns, and the delicate, gossamer Lyck tower by Wellmann, which even the designer could only complete with extreme concentration.

Which stones you use is important for many buildings: the historic stones produced before World War II or the stones from the new Anker Factory, produced after 1990. Both classes have their advantages and disadvantages. The dimensional accuracy of the new stones is about twice as good as that of the historic stones, an advantage that should not be underestimated. But their surface is less rough, so the stones slip more easily, which is detrimental to the stability of the building. The girders 23r, 24r and 25r, 487g and 488g in the new stone sets are made of wood. Their light weight often makes the buildings less stable but prevents breakage in heavy roof structures. Finally, the replacement of the long pillar blocks with shorter ones in the new stone sets means that owners of the historic stone sets will sometimes need extra pillar blocks.

The AnkerPlan programme was also essential for drawing this booklet. Whereas in booklet NF34/1 the views with cast shadow had to be generated with the older AnkerPlan1.5, thanks to the efforts of Andreas Rhodin for booklet NF34/2 this could also be realised with AnkerPlan2.4. Furthermore, a long-cherished wish has been fulfilled in this booklet, the addition of an environment in which the building is embedded. Leon Weijts has used Photoshop to give the 3D views a real Richter look, mostly using fragments from existing NF or DS/VE drawings, otherwise from images on the internet.

As always, the assessment, reconstruction and correction of the designs was done by the CVA committee "Baukunst im Kleinen" (BiK) with contributions from Martin van Beuzekom, Jan Borgerhoff Mulder, Fred Hartjes, Andrew Lucas, Alfred Puschmann and Leon Weijts.

In order to avoid an abundance of stone numbers and other references for the complicated buildings of NF34, the sections in this booklet follow Richter's drawing conventions: special stones such as arches, roof and tower stones are only indicated if they are not clearly visible in the geometric or façade views.

Index for the new BiK Book of Designs for NF34/2

Page 1.	Belvedere. Design: Gerhart Bruckmann.
“ 4 and 5.	Bern Cathedral. Design: Edouard Wytttenbach.
“ 8 and 9.	Koppelpoort. Design: George Bielen.
“ 12 and 13.	Trinkhalle. Design: Gerhart Bruckmann.
“ 16 and 17.	Great Castle. Design: G.H. Bolhuis.
“ 22 and 23.	Fairy-tale castle. Design: Gerhart Bruckmann.
“ 26 and 27.	Mainz event hall. Design: Dieter Wellmann.
“ 30 and 31.	Mosque. Design: Edouard Wytttenbach.
“ 34.	Lyck tower. Design: Dieter Wellmann.
“ 38 and 49.	Pharos of Alexandria. Design: Norbert Pachner.

The following descriptions and explanations of the buildings are by the designers, unless otherwise stated.

Belvedere, page 1. Design Gerhart Bruckmann EE086, 1994. Set in AnkerPlan by Norbert Pachner. Dim. 312 x 312 x 2003 mm. The aim was to design a building of maximum height with the given stock of stones. In addition to the required stability, the tower should also have a pleasant appearance. During construction, check with a spirit level, compensating with filler paper if necessary.

Bern Cathedral, pages 4 and 5. Design: Edouard Wytttenbach, March 1939. Set in AnkerPlan by Fred Hartjes. Dim. 721 x 381 x 1028 mm. Text from BiK. At the time of the foundation of Bern, a small chapel was erected in 1191, which was soon replaced by a Romanesque church. Construction of the present-day Gothic cathedral began in 1421 under the direction of Matthäus Enssinger. During the construction process, a new part of the old building was added each time. The construction process only ended in 1893 with the completion of the spire, which at 100.6 m became the highest in Switzerland.

In 1515 Thomas Wytttenbach, teacher of the later church reformer Zwingli, became priest of the church together with Berchtold Haller. In 1520 Haller began to celebrate more Protestant masses which sometimes attacked the Catholic Church. In 1528, after Bern had been ravaged by a plague epidemic, the final transition to Protestantism took place.

In the portal, one of the most complete Late-Gothic sculptures depicting the Last Judgement can be admired.

Koppelpoort, pages 8 and 9. Design in AnkerPlan: George Bielen, 1993. Dim. 1323 x 468 x 417 mm. Text by the designer and BiK. Anyone travelling by train from the eastern Netherlands via Amersfoort to the west can hardly miss the Amersfoort Koppelpoort. Built in the late Middle Ages as part of the second city wall, it was completed in 1427 as a combined land and water gate through which the water of the Eem leaves the city towards the Zuiderzee. The name is probably derived from the old Dutch word *coppel* meaning common meadow. Such a meadow did indeed lie in front of the Koppelpoort.

When the fortifications were demolished in the early 19th century, the gate was spared and restored by Pierre Cuypers in 1885. Its appearance was radically altered, in line with the ideas of the time. The battlements were also added at that time.

The CVA organised a design competition in 1993 with the Koppelpoort of Amersfoort as its subject. I submitted four designs for NF6, NF12, NF20 and NF34. The last design I published on Ankerplan in 2012. It turned out that only 49% of the stone stock was used, so I changed the design considerably by adding half a storey and an existing annexe that is connected to the main building at an angle of 14° via the steps.

Trinkhalle or nativity scene, pages 12 and 13. Design: Gerhart Bruckmann, 1994. Set in AnkerPlan by Norbert Pachner. Dim. 887 x 287 x 556 mm. Placing the upside-down blue tower blocks requires a stable Anker hand. If you have Christmas figures of the right size available, this building can also be used as a nativity scene.

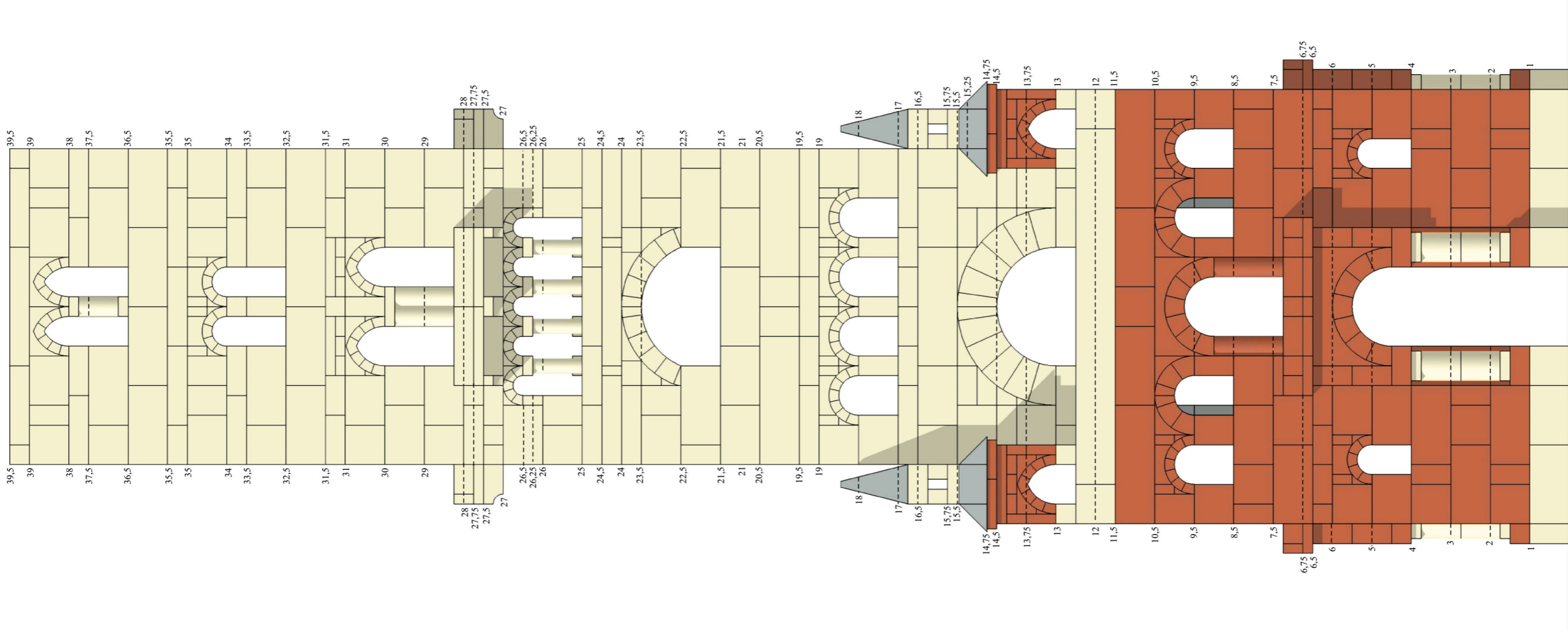
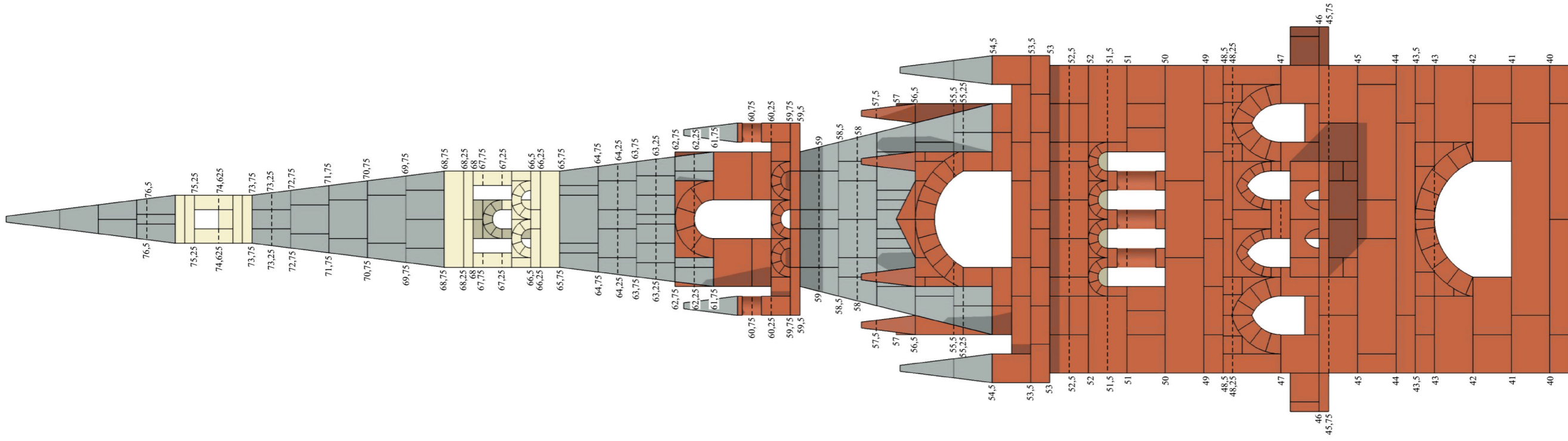
Text from BiK: A Trinkhalle is a pavilion in a health resort where the healing waters rise to the surface. The design, a huge Anker building with a bold construction, bears some resemblance to the Trinkhalle in Baden-Baden. Building is not particularly complicated, and for the most part it will not pose many problems for the experienced Anker builder.

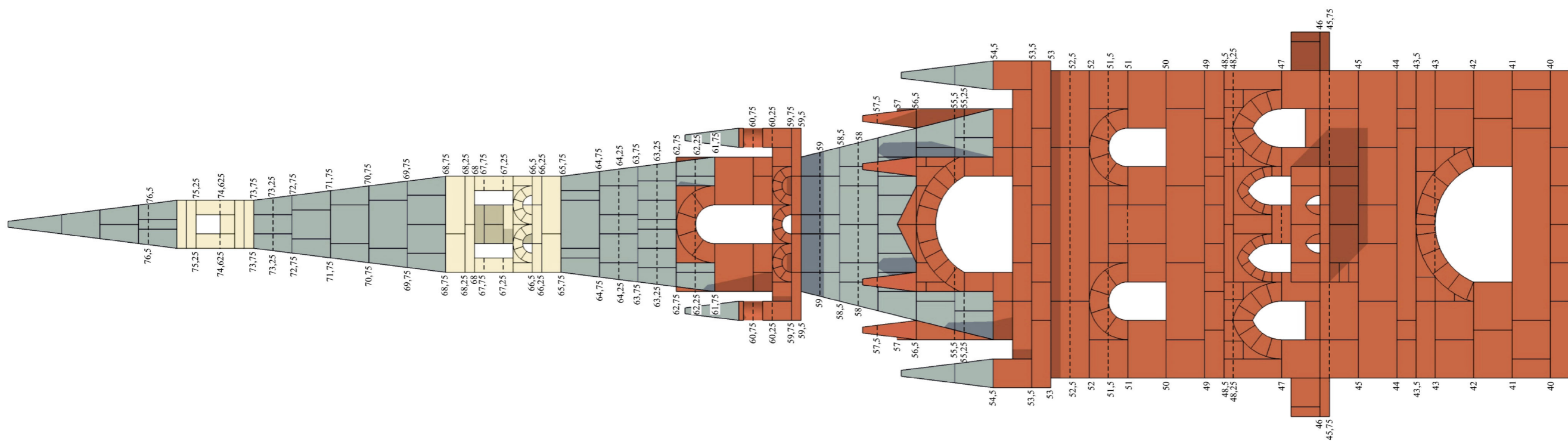
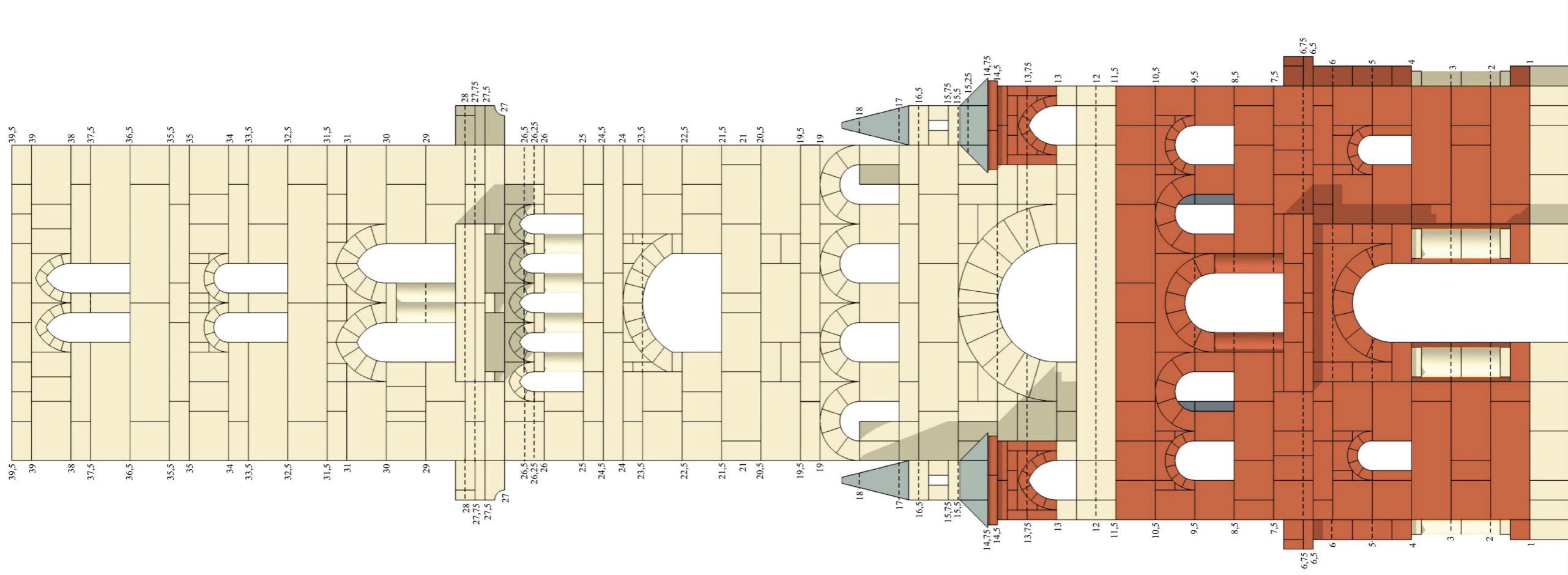
This does not apply to the front with the three large arches where the builder is confronted with stability problems. The four high columns with the capital of tower stones, free standing during construction, can be very unstable, sometimes falling over on their own, especially if you use stones from after 1990. This is because these stones often have a slight bulge, which can cause them to wobble a little. If you stack fourteen such stones on top of each other, the whole thing becomes very wobbly. The wobbling in the lower layers can be remedied by adding small strips of paper to the edges. Try to minimise the play as much as possible. For the 181g column stones, use paper washers, 25mm with a 20mm hole, six per column. These measures will give the columns a certain degree of stability.

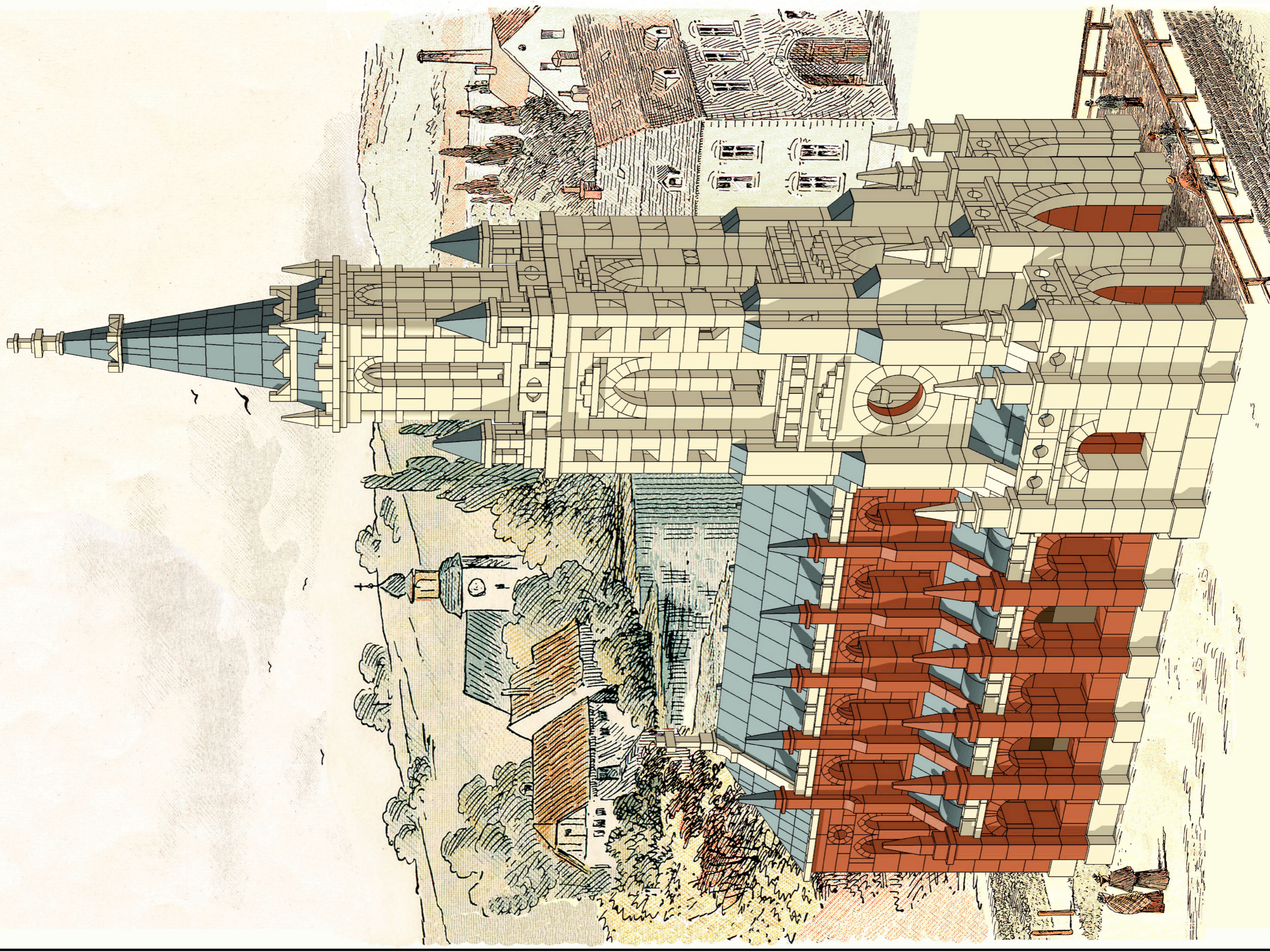
Raise the building to layer 14.5 and erect the two outer columns including the two quarter-stone layers of filler stones. Connect the 101g and 102g half arches with double-sided tape and set them in place, as well as the 98g arch. Now pull up both inner columns and temporarily place two groups of two 23r beams in the place of the 95g arches, approximately 20mm backwards. Also place the filler stones between the arches as far as possible. After this, the large 130g and 131g arches can be placed. Now carefully place the 95g arches and slide the 23r beams even further back. This is the most critical moment during construction, as the columns now have a tendency to tilt outwards as the capitals are loaded asymmetrically. To prevent this, place a 35 cm high object, such as a steel carpenter's hook, in front of both inner columns.

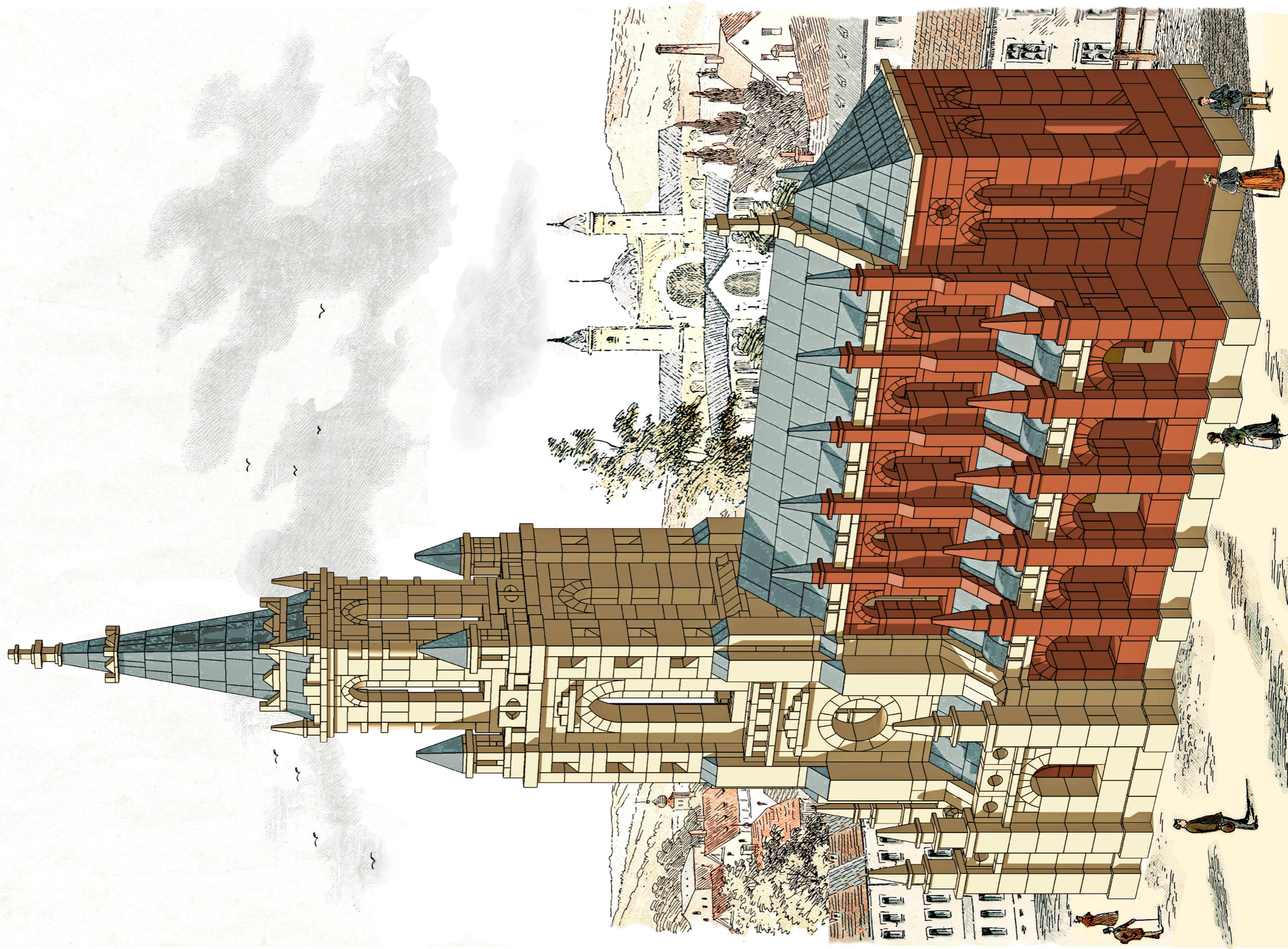
After this, the 23r beams can be carefully removed and the 97g arches with associated filler stones placed, reducing the uneven load on the columns. The stability improves further with the laying of the stones of the higher layers. At layer 17.5, the front facade is connected to the rear facade by the 487g and 488g

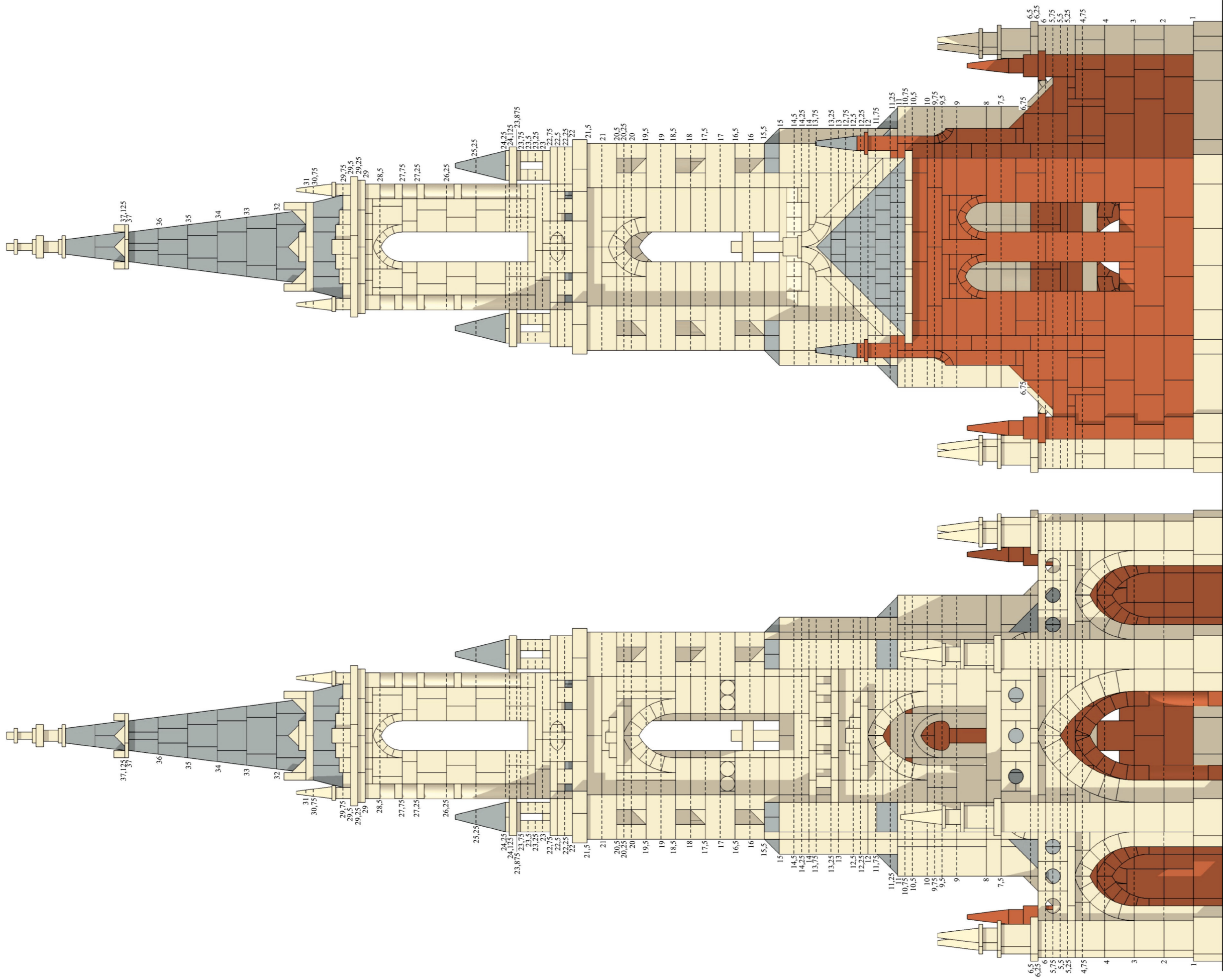


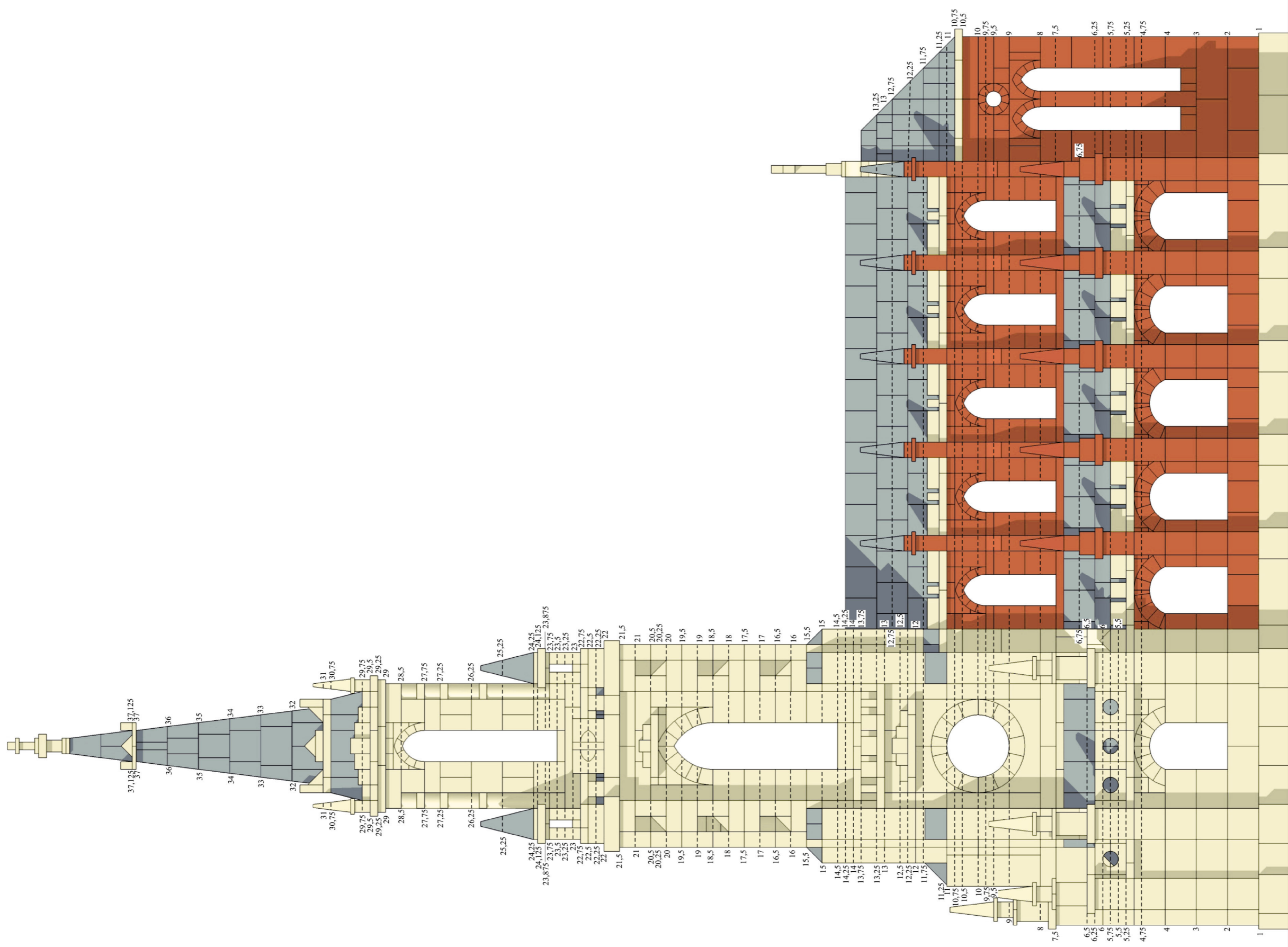




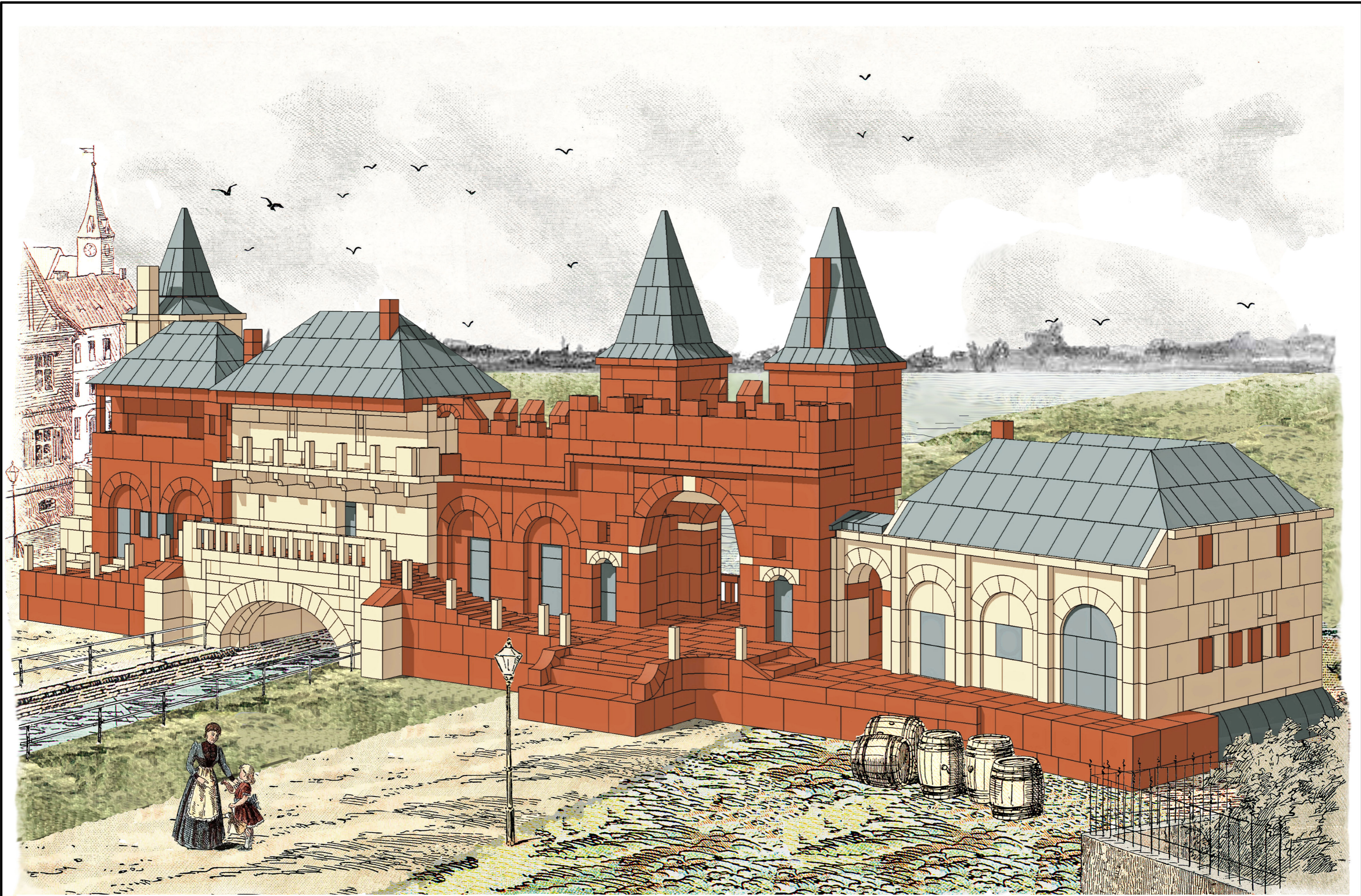


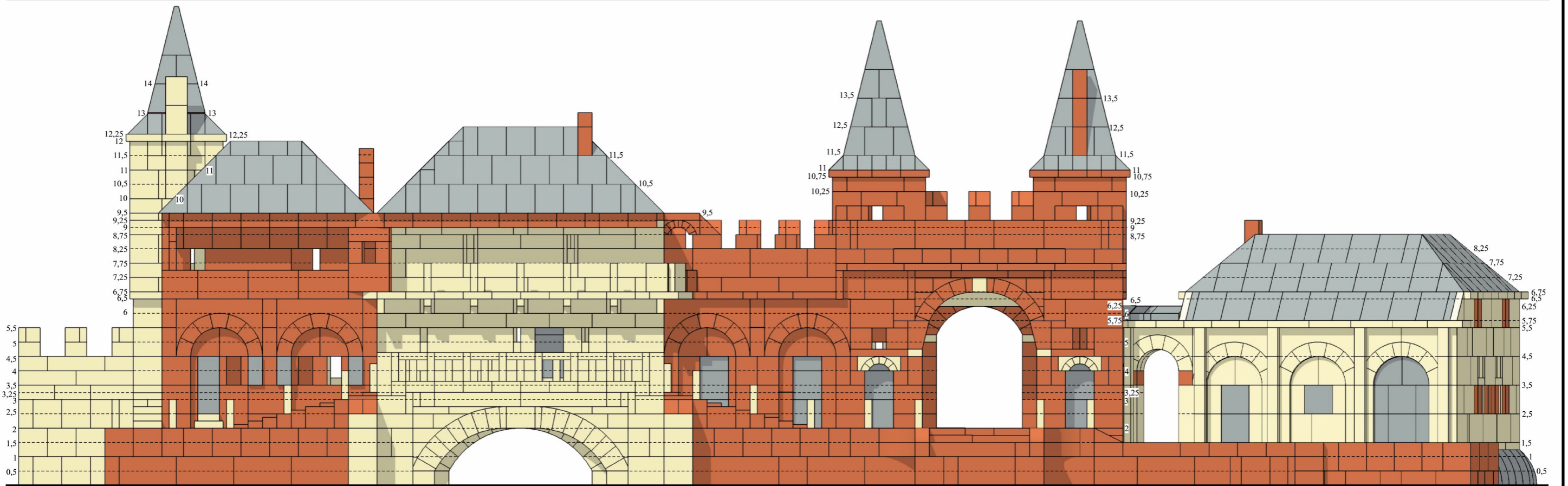
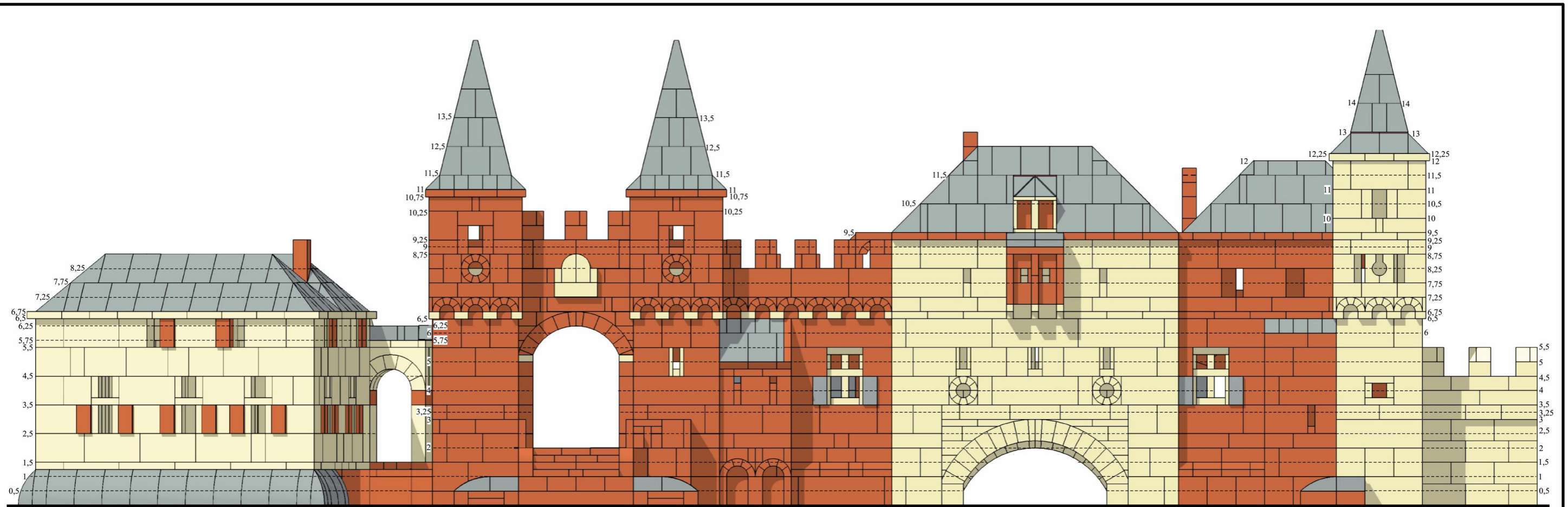


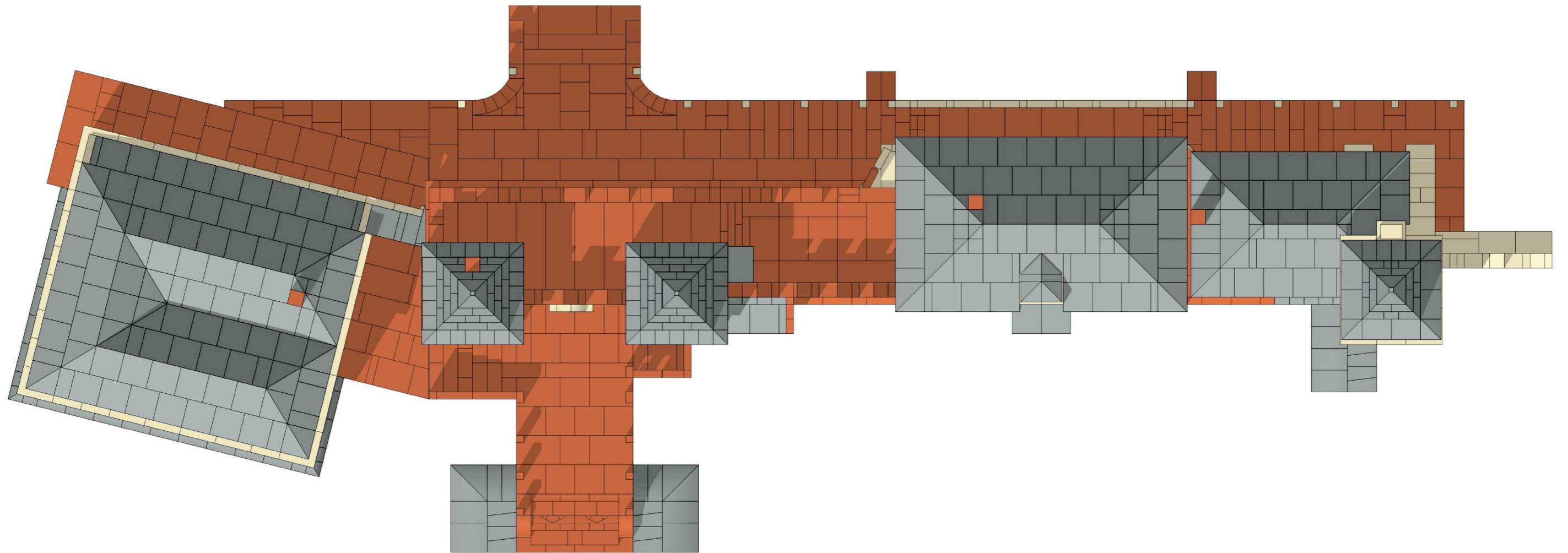


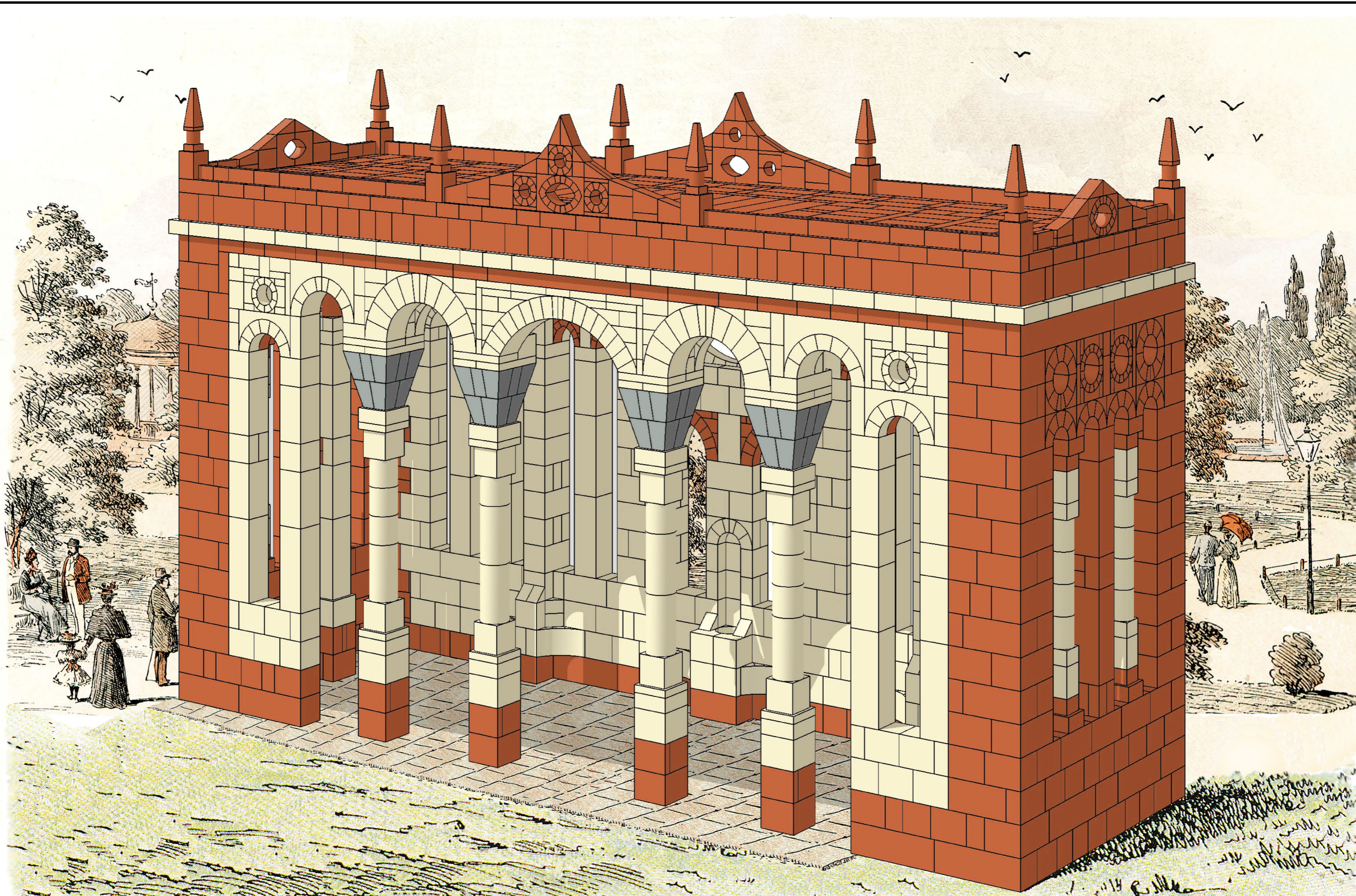


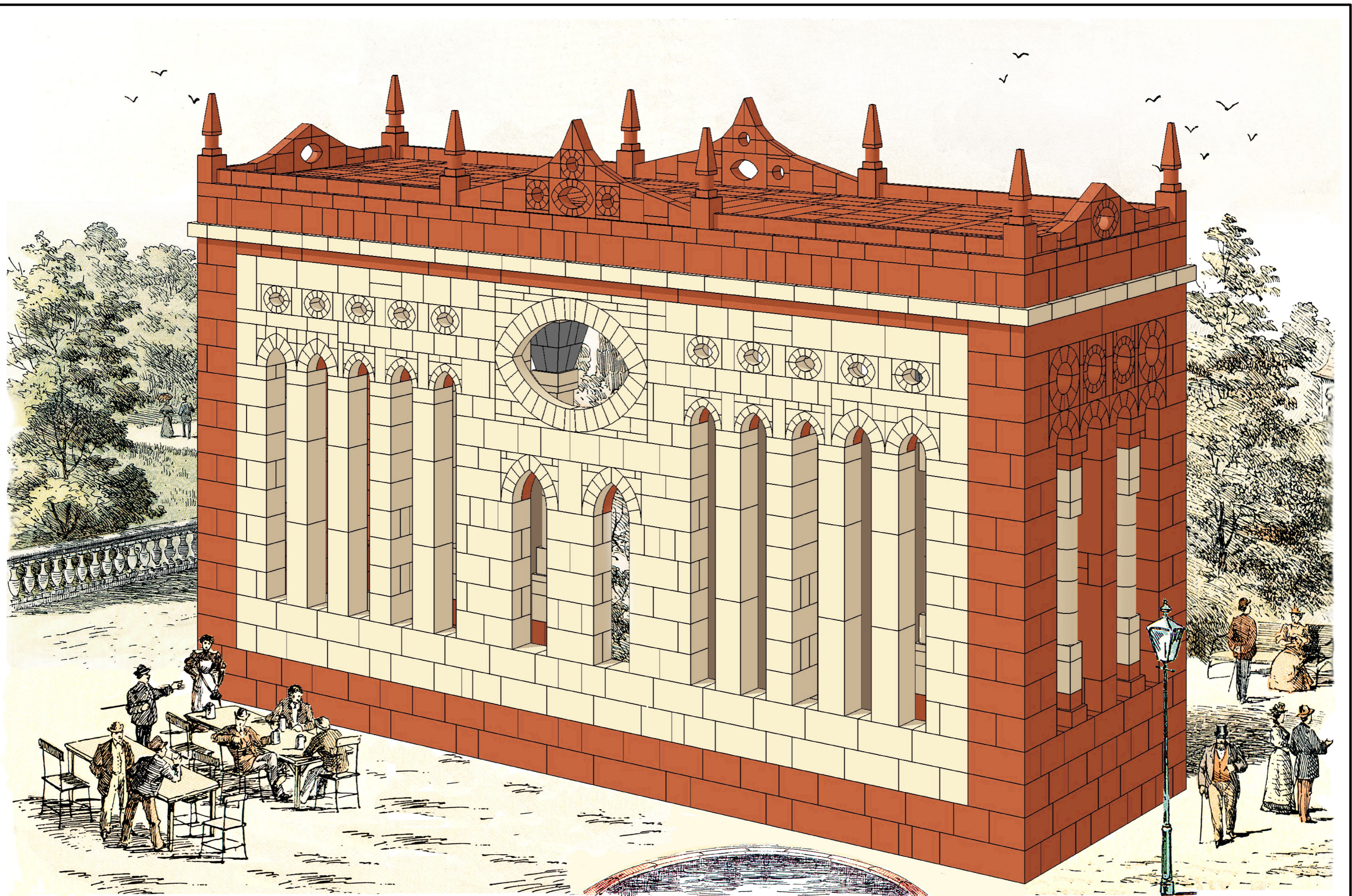


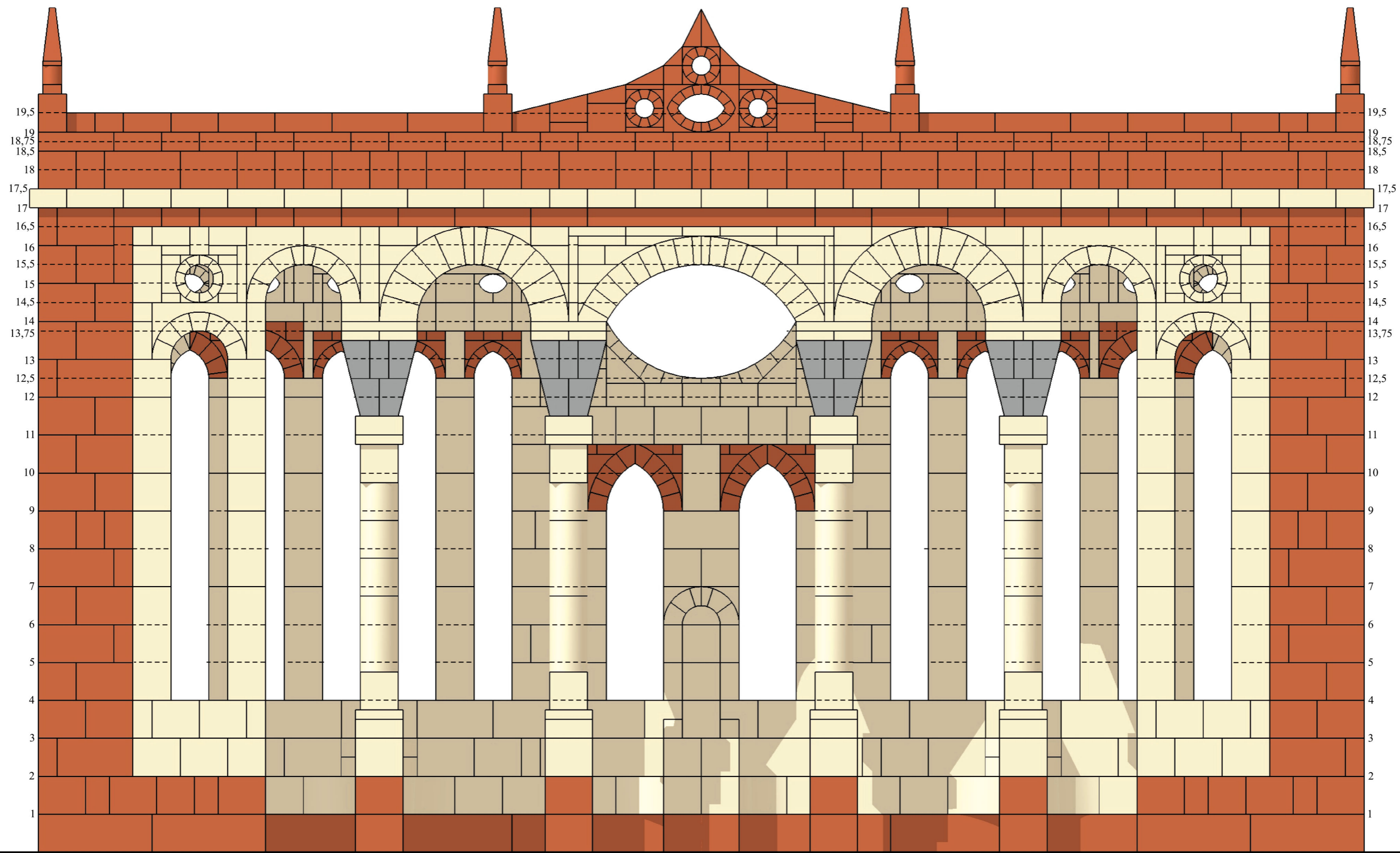


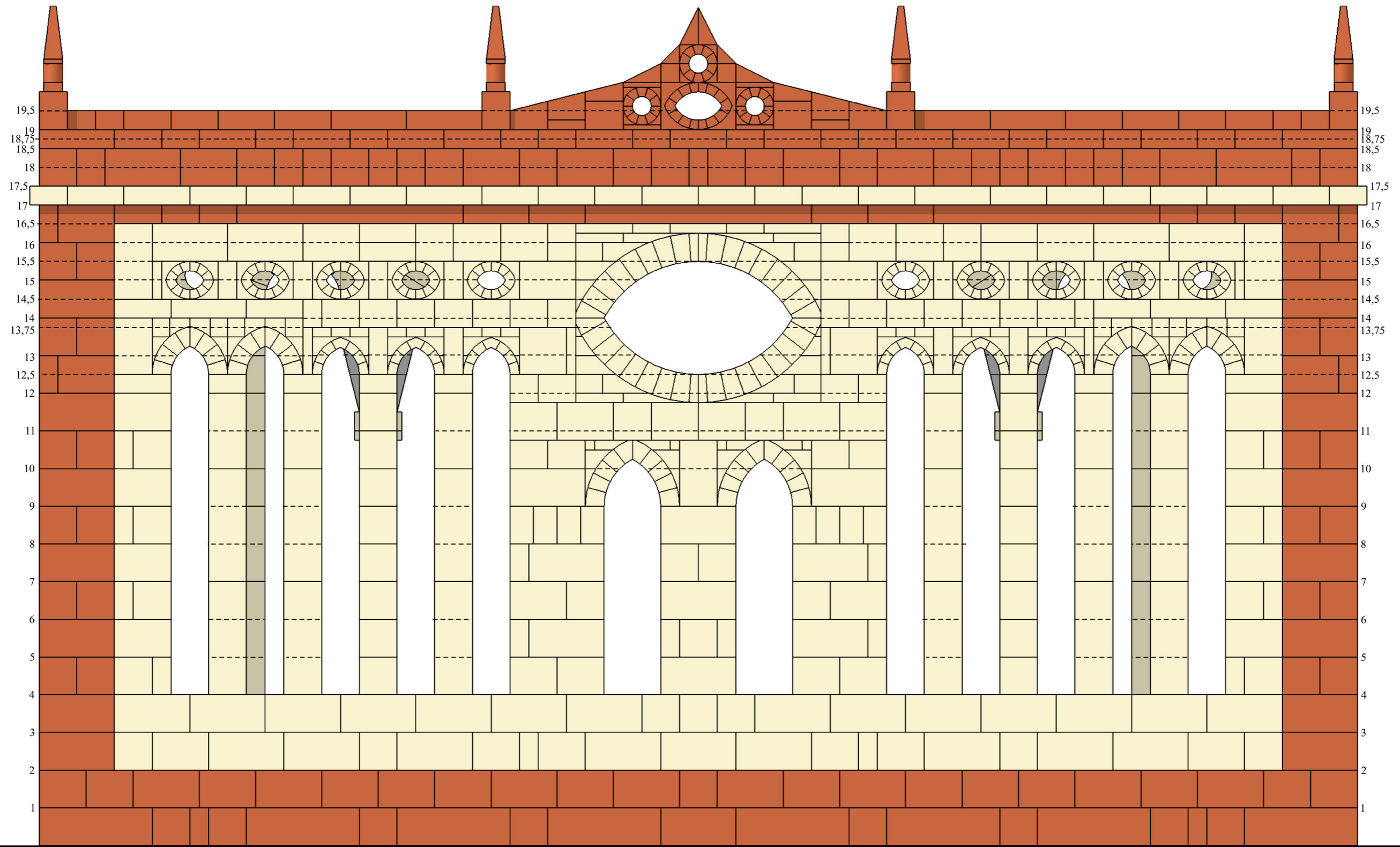


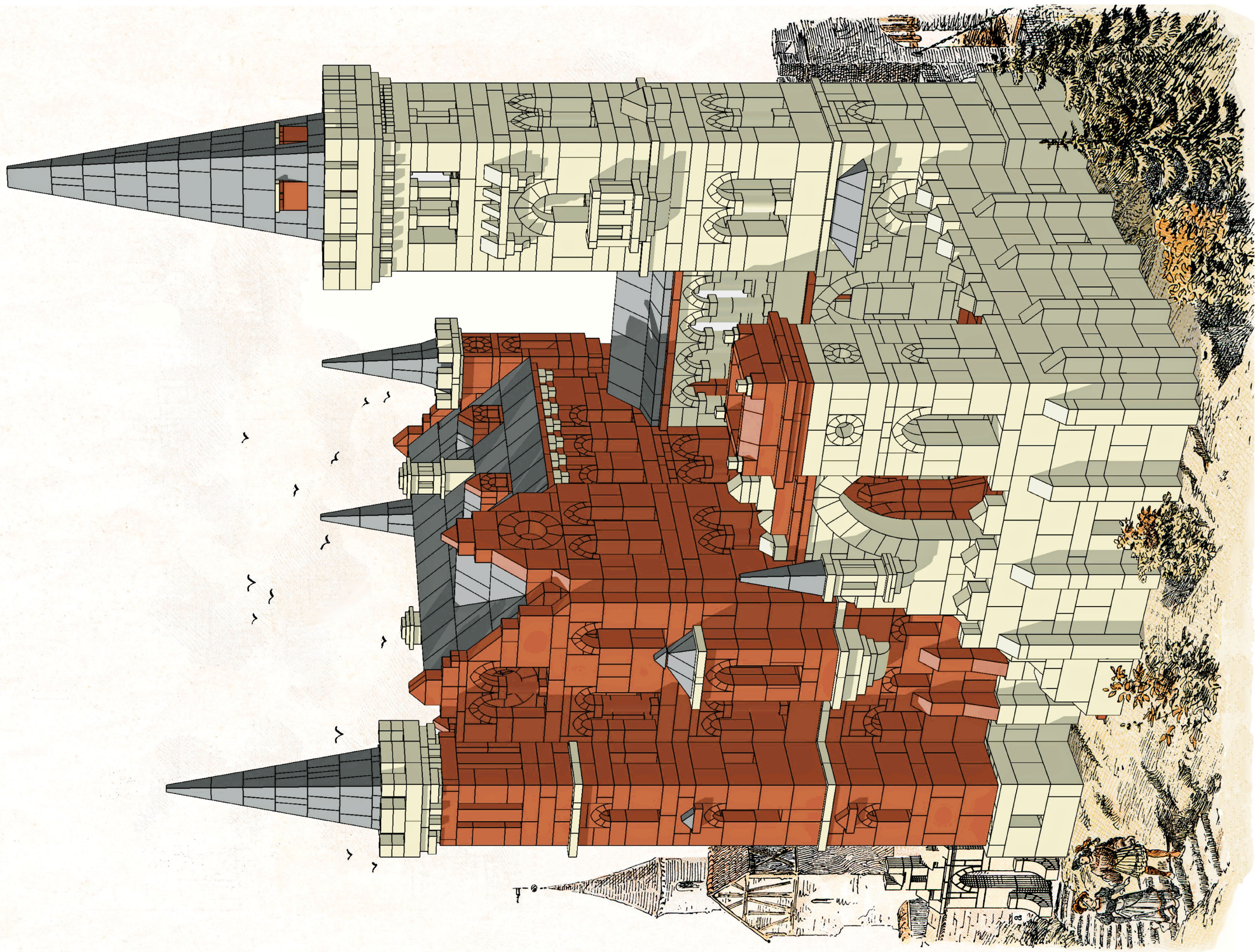


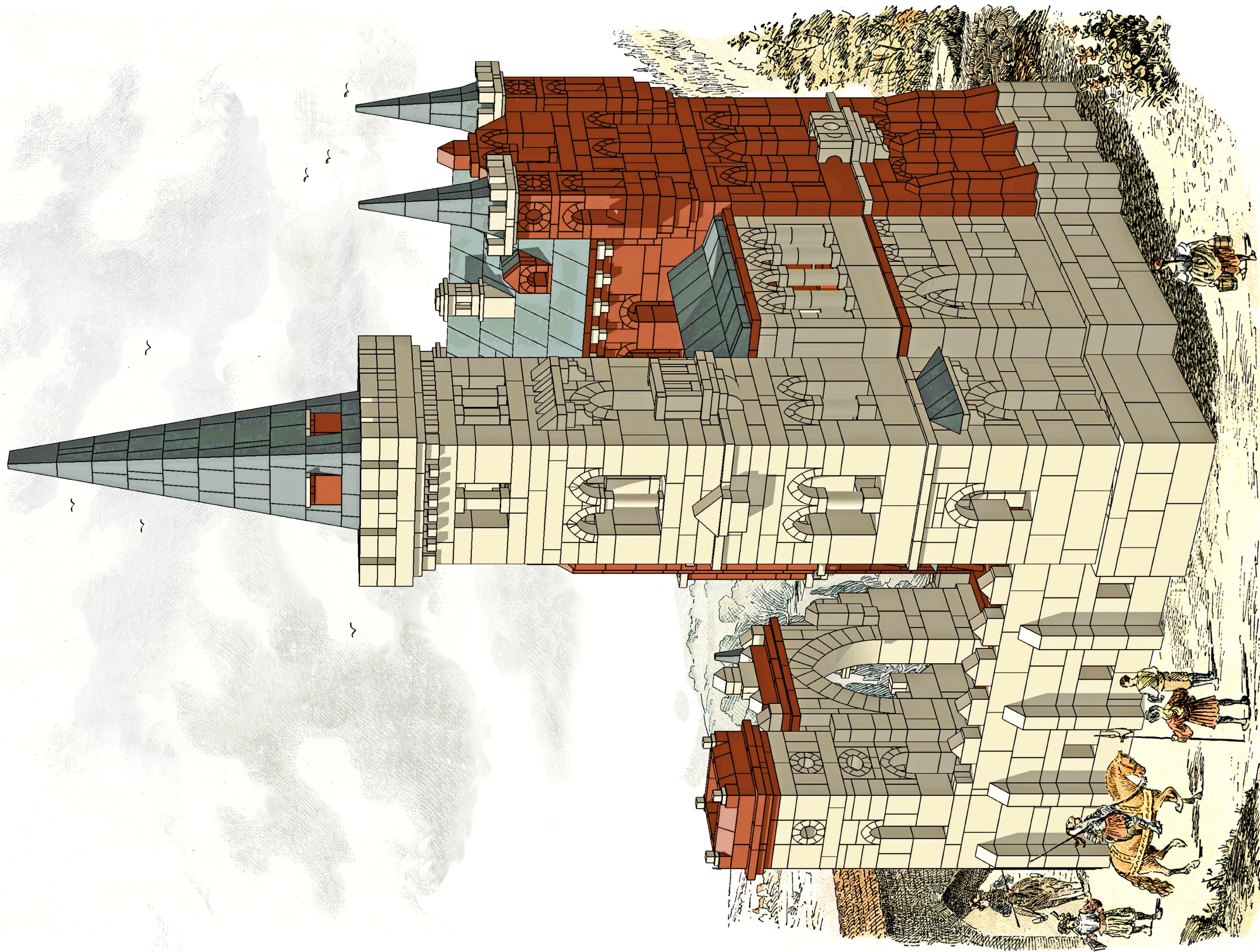


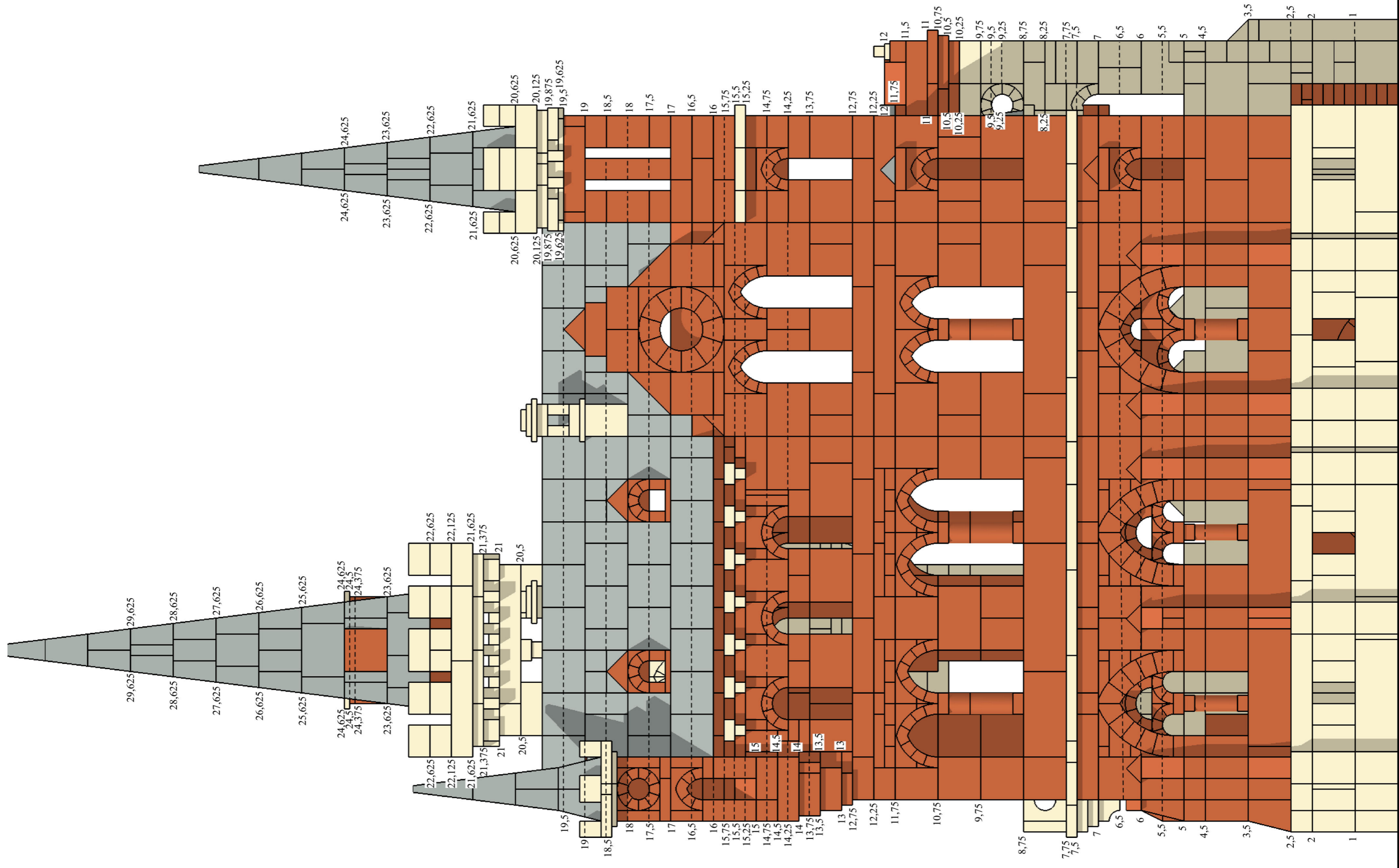


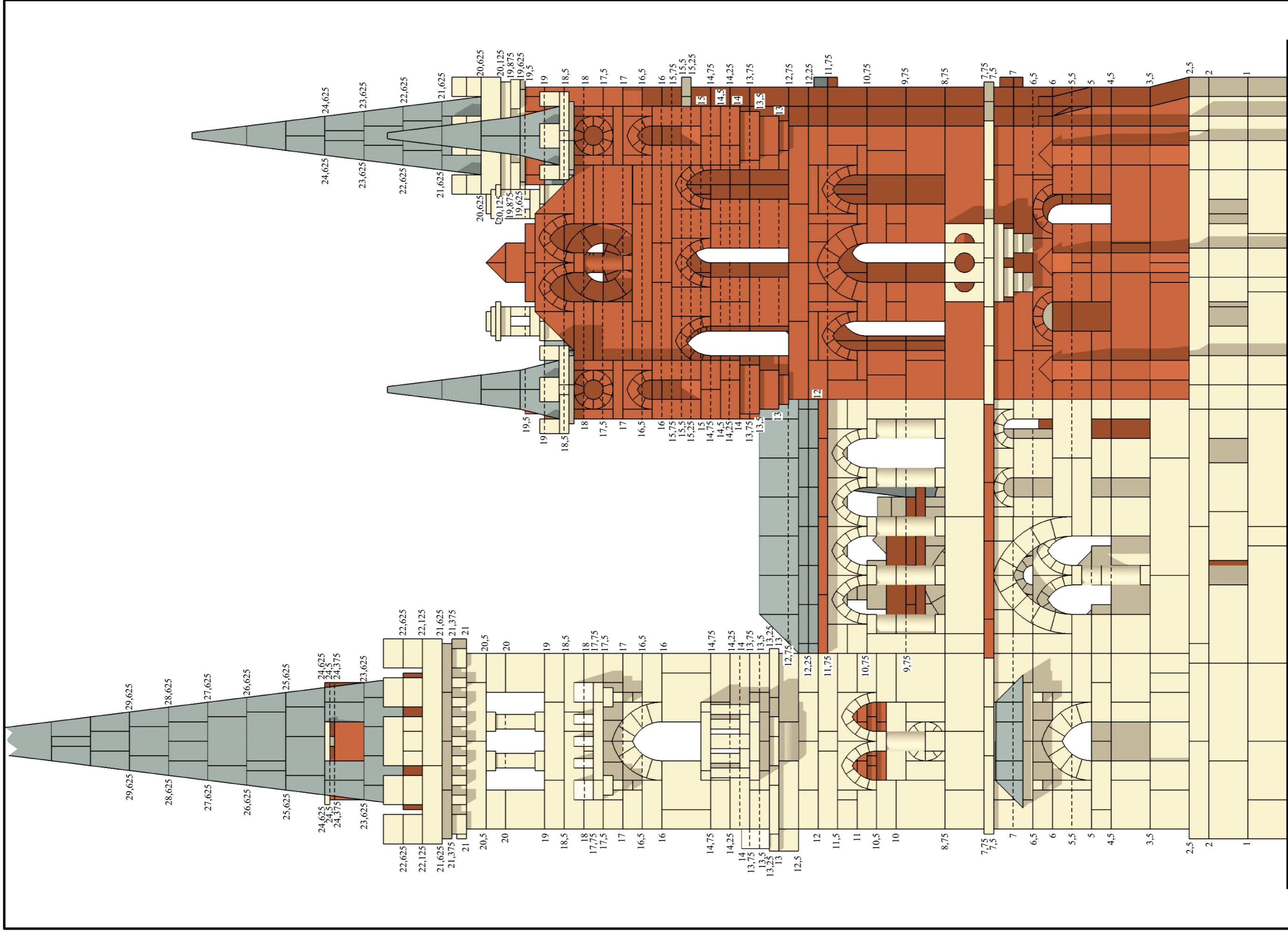


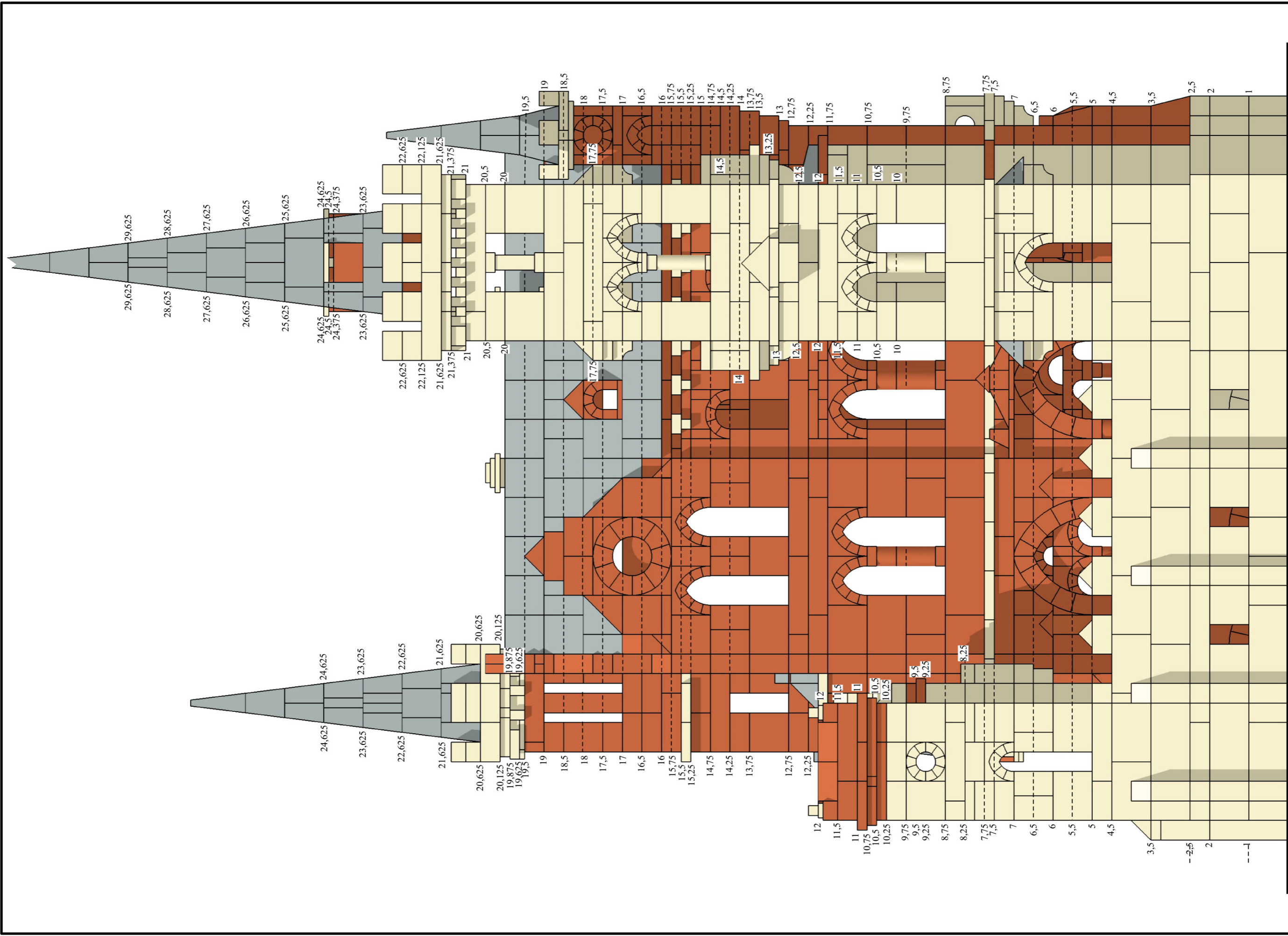


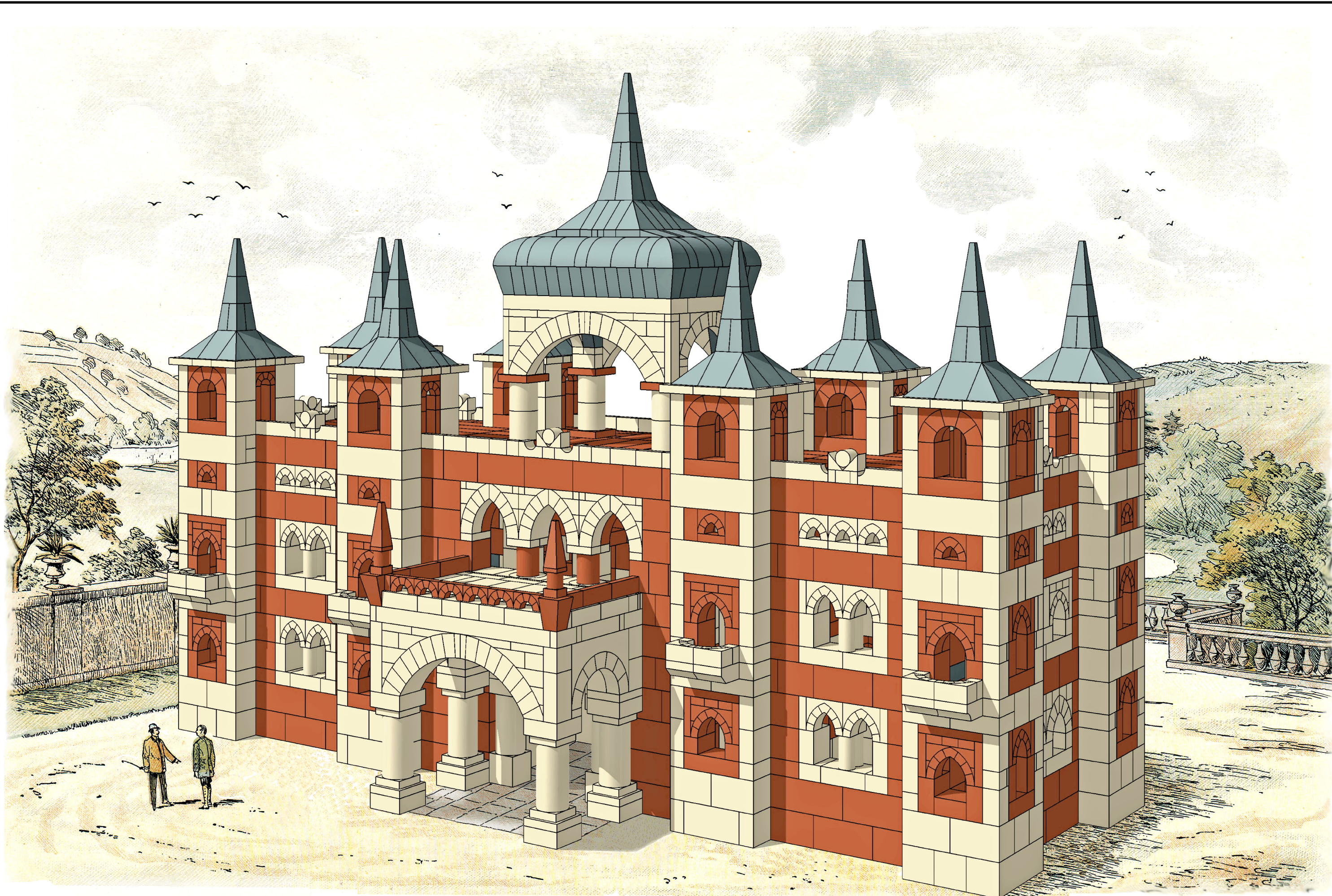




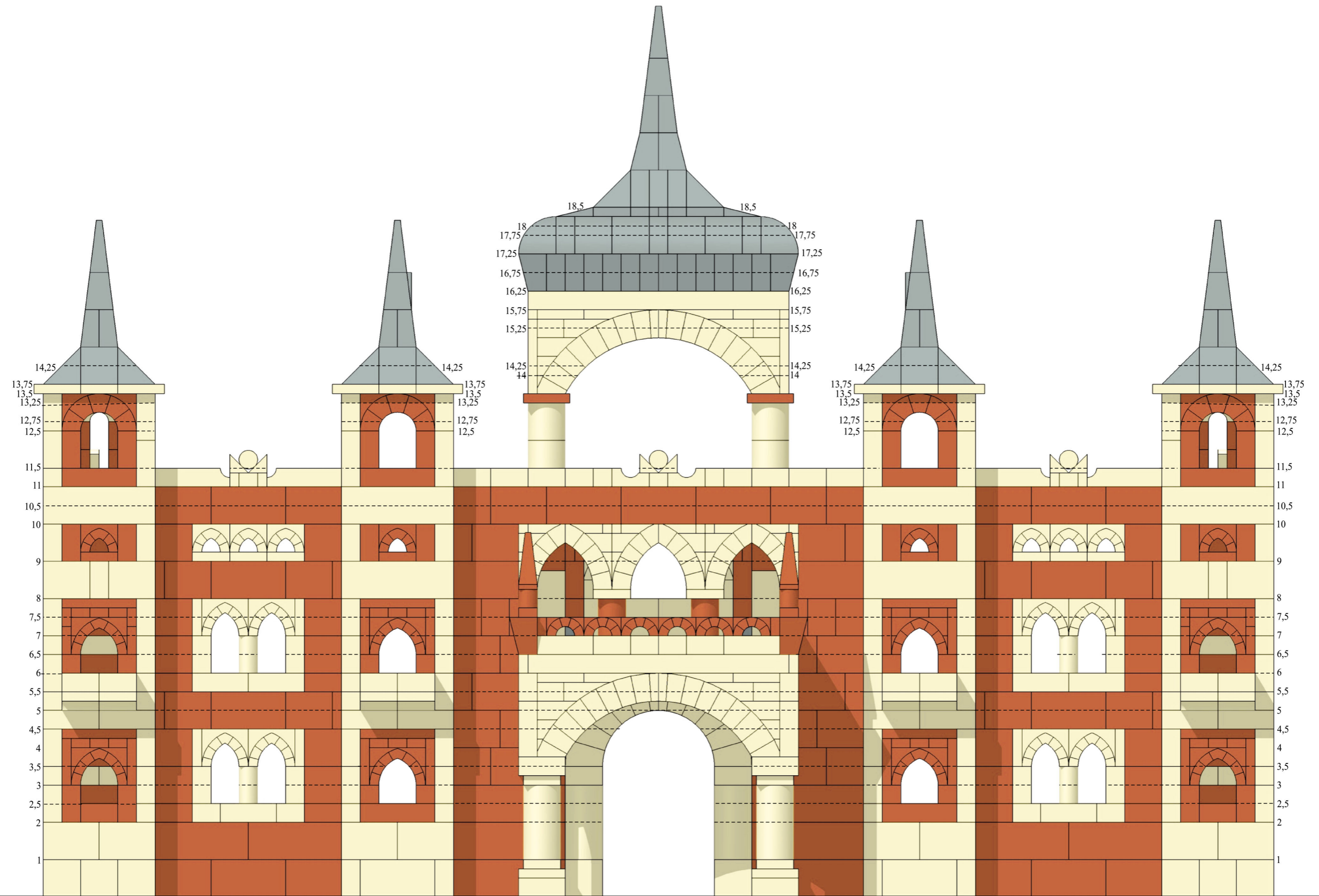


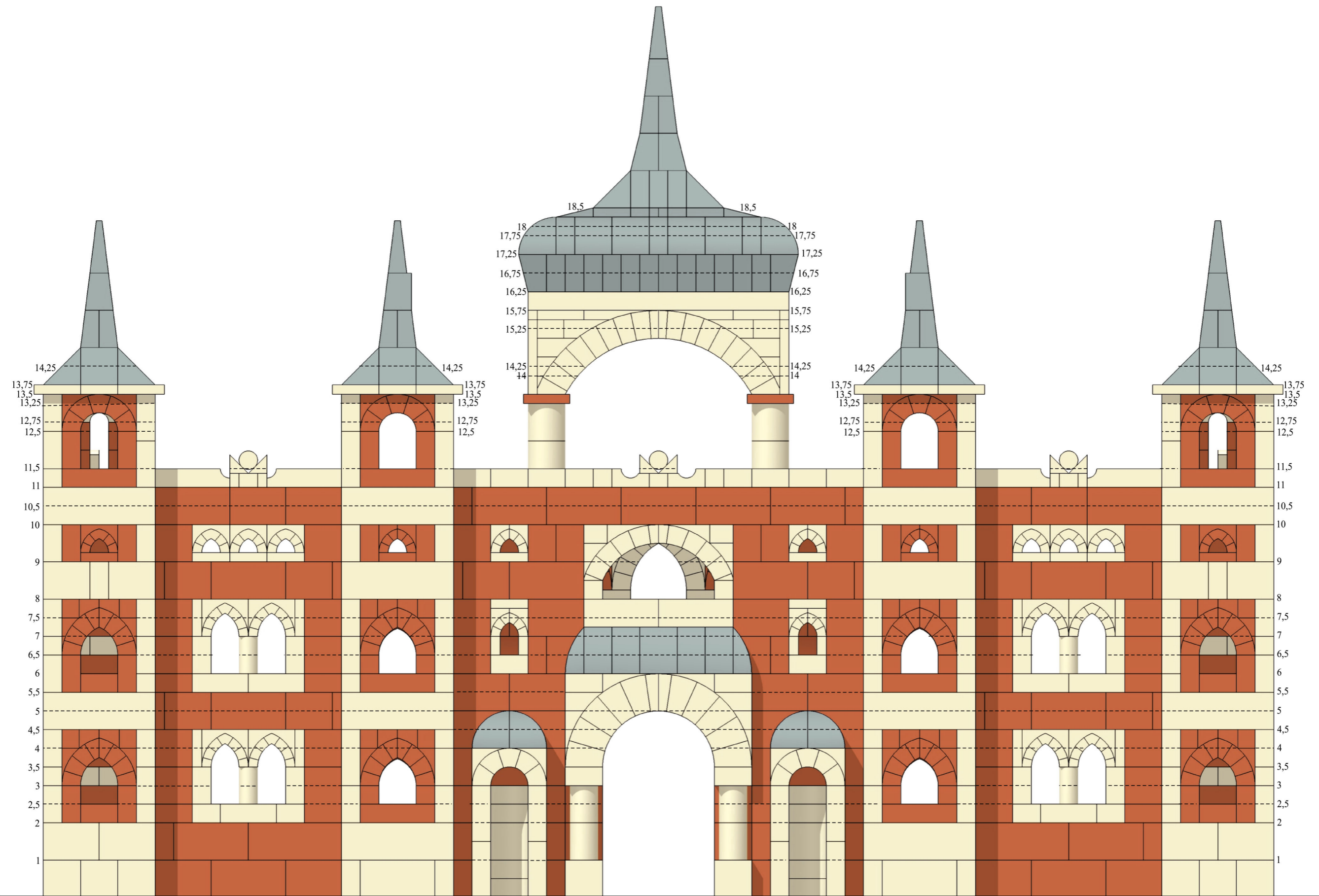














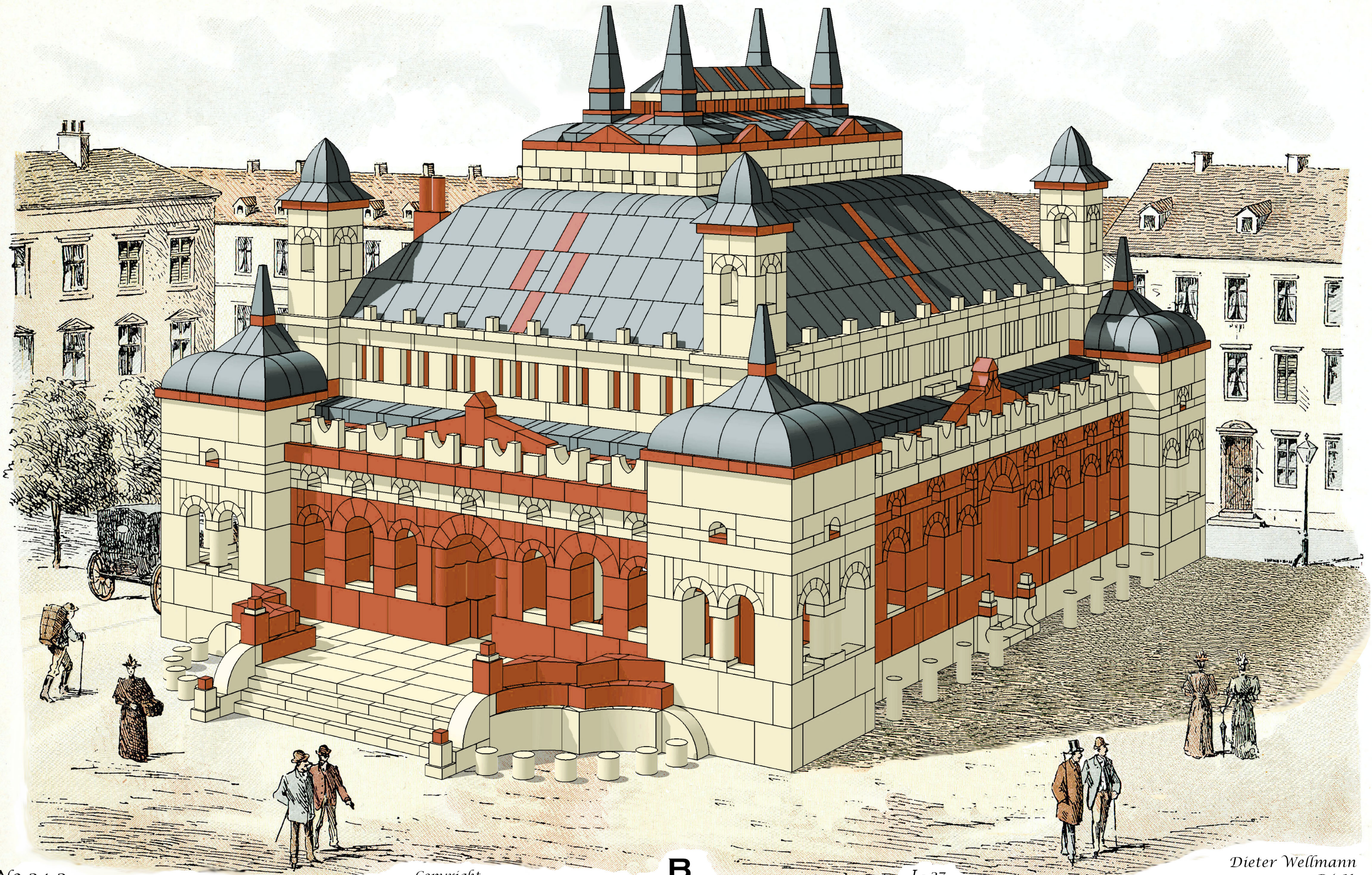
No 34-2.

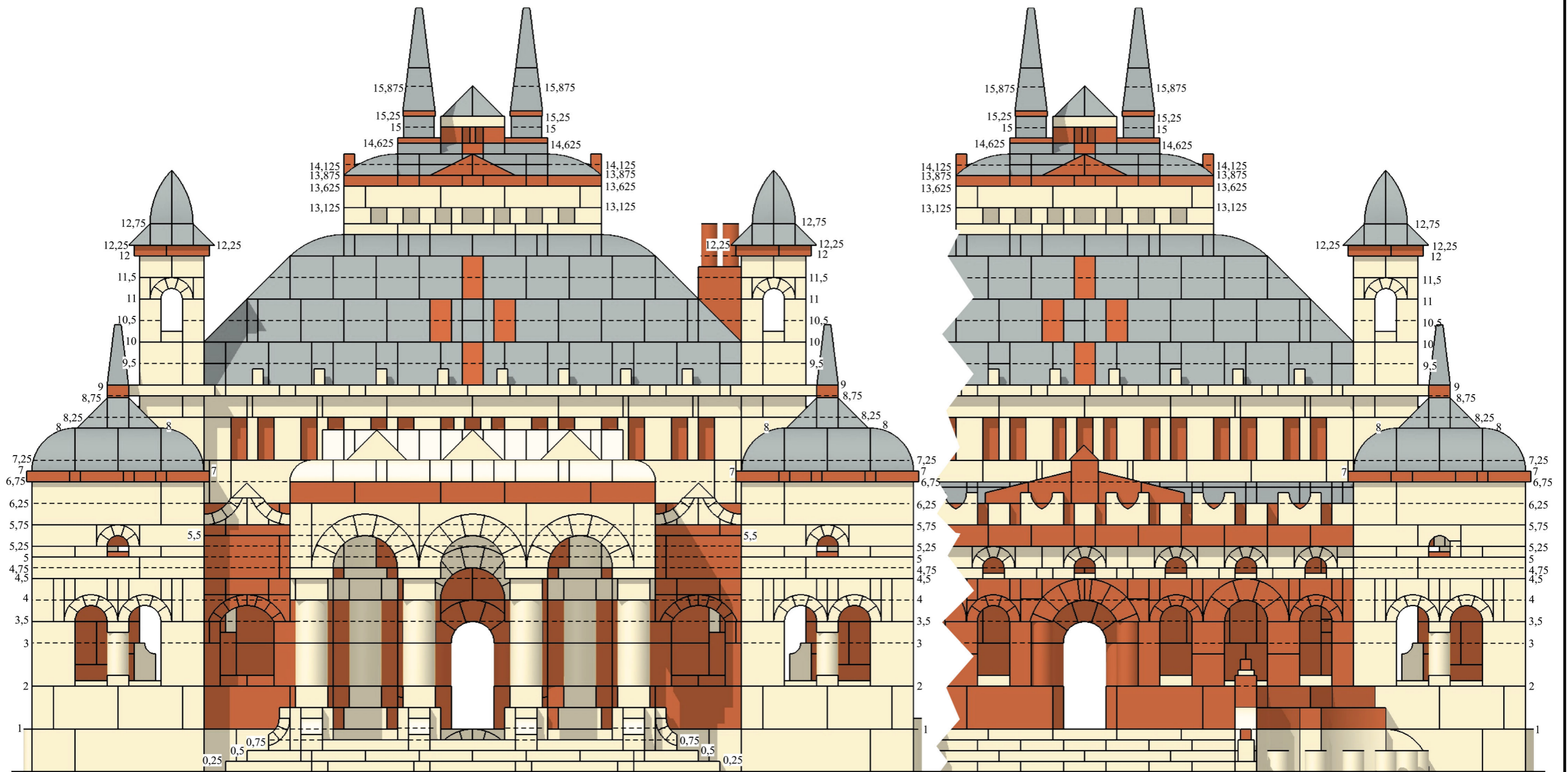
Copyright

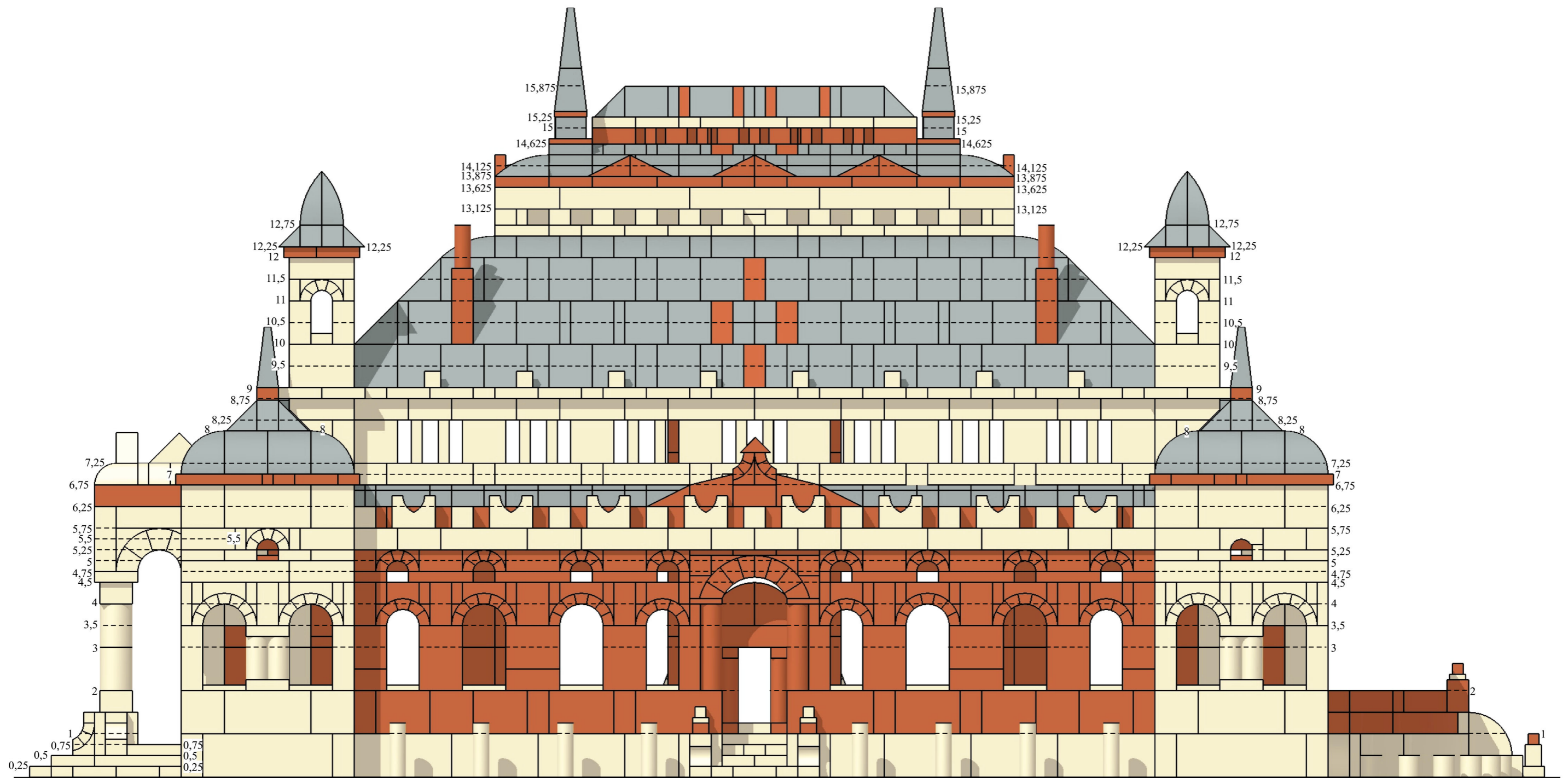
A

I - 26

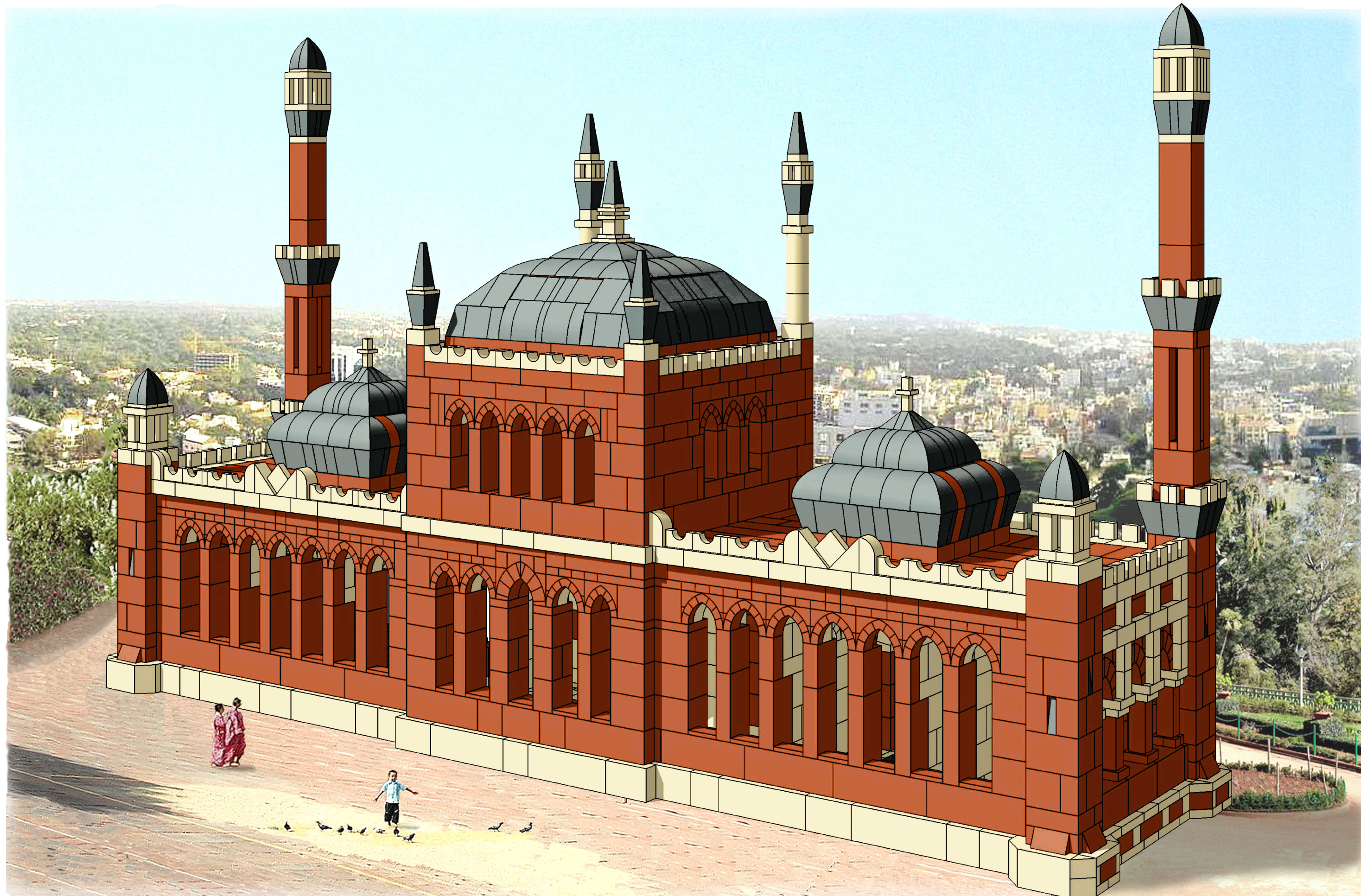
Dieter Wellmann
B.i.K.

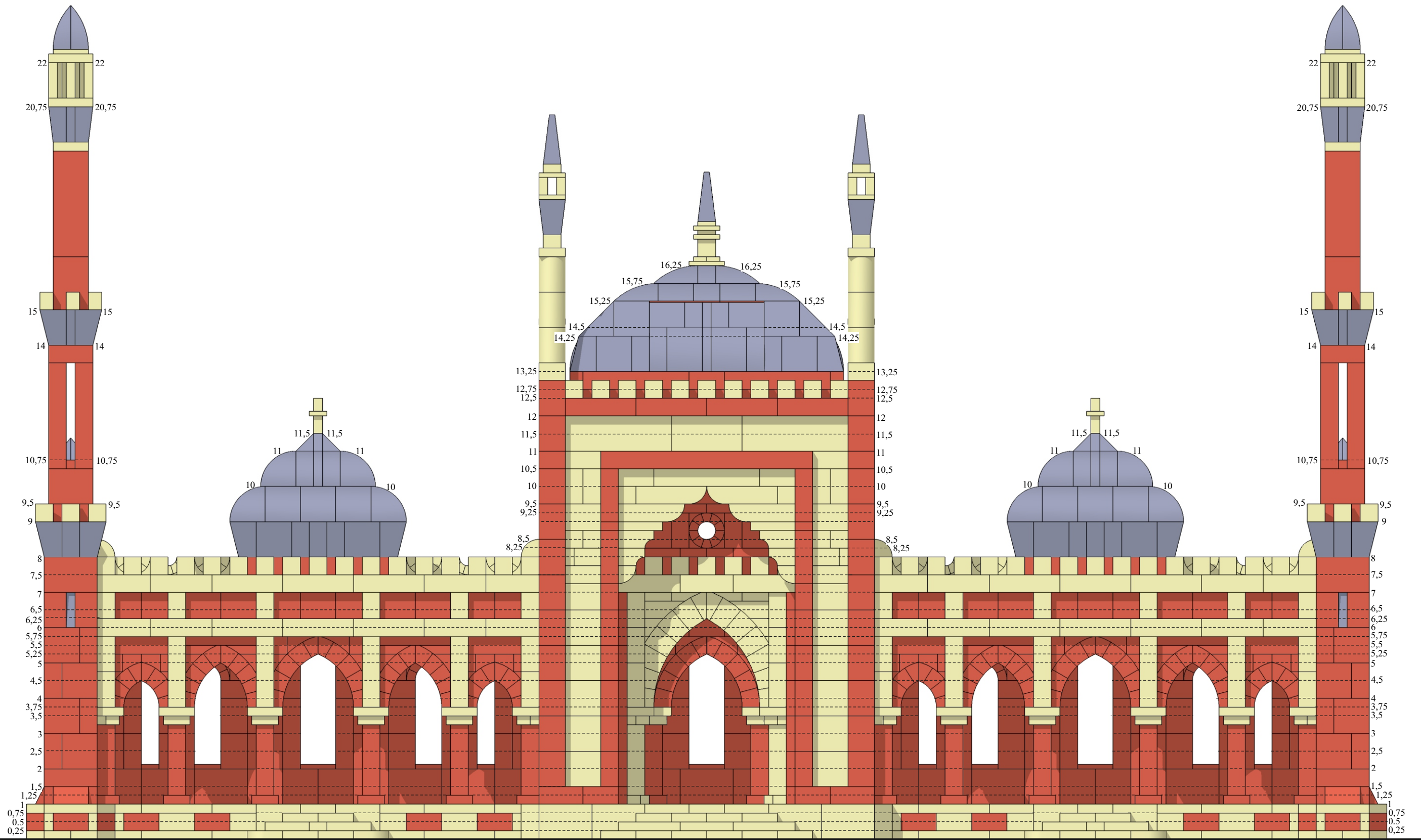


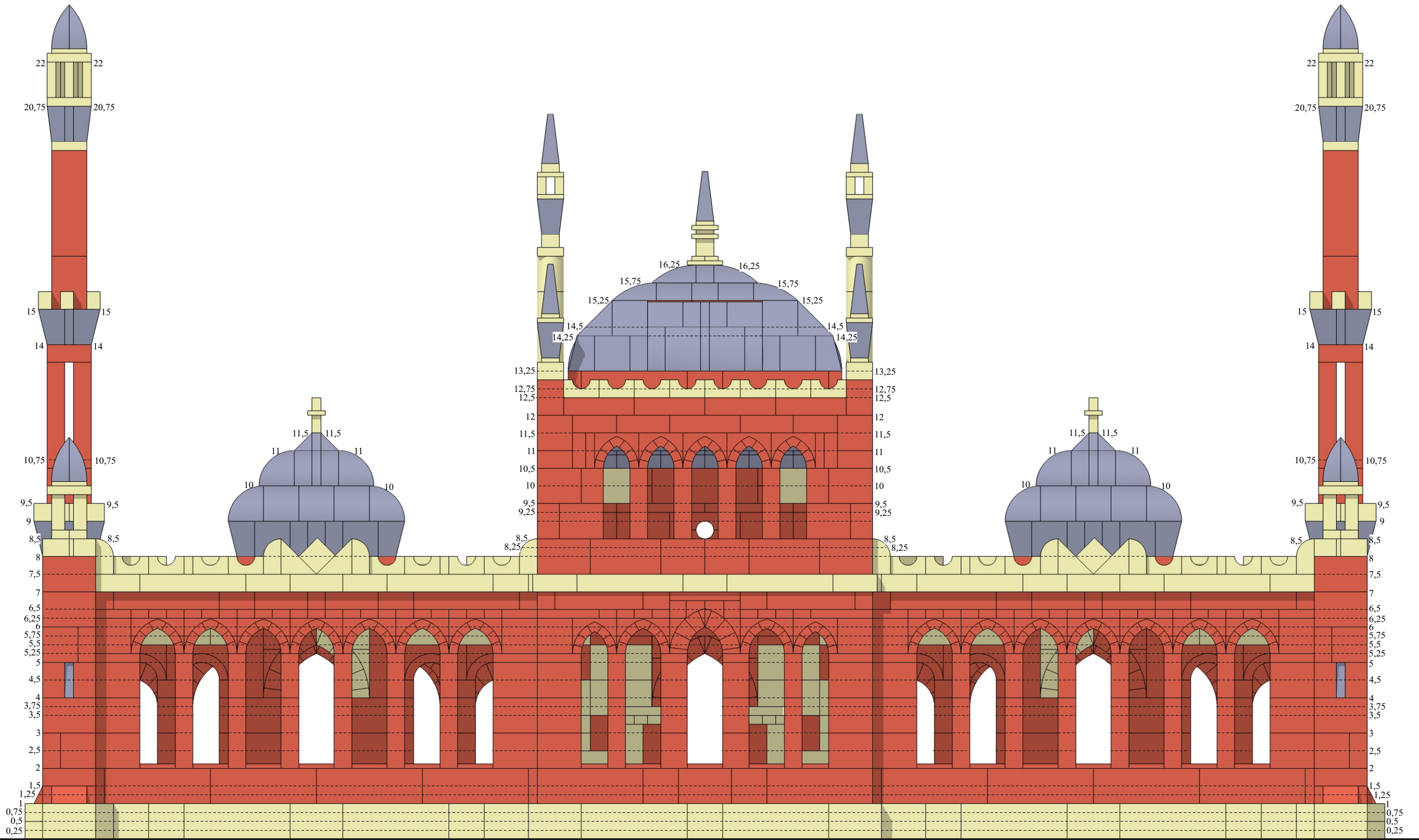


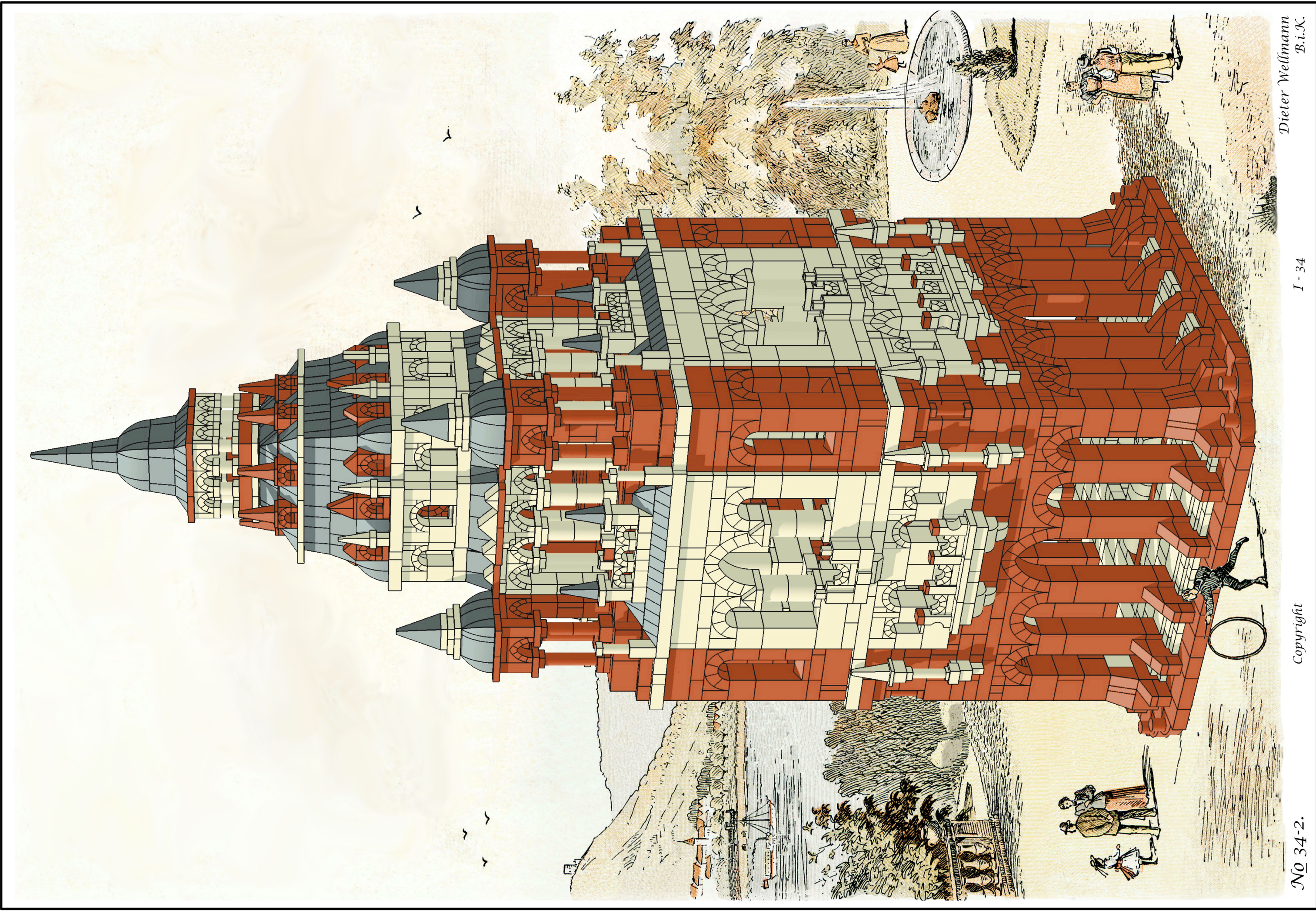


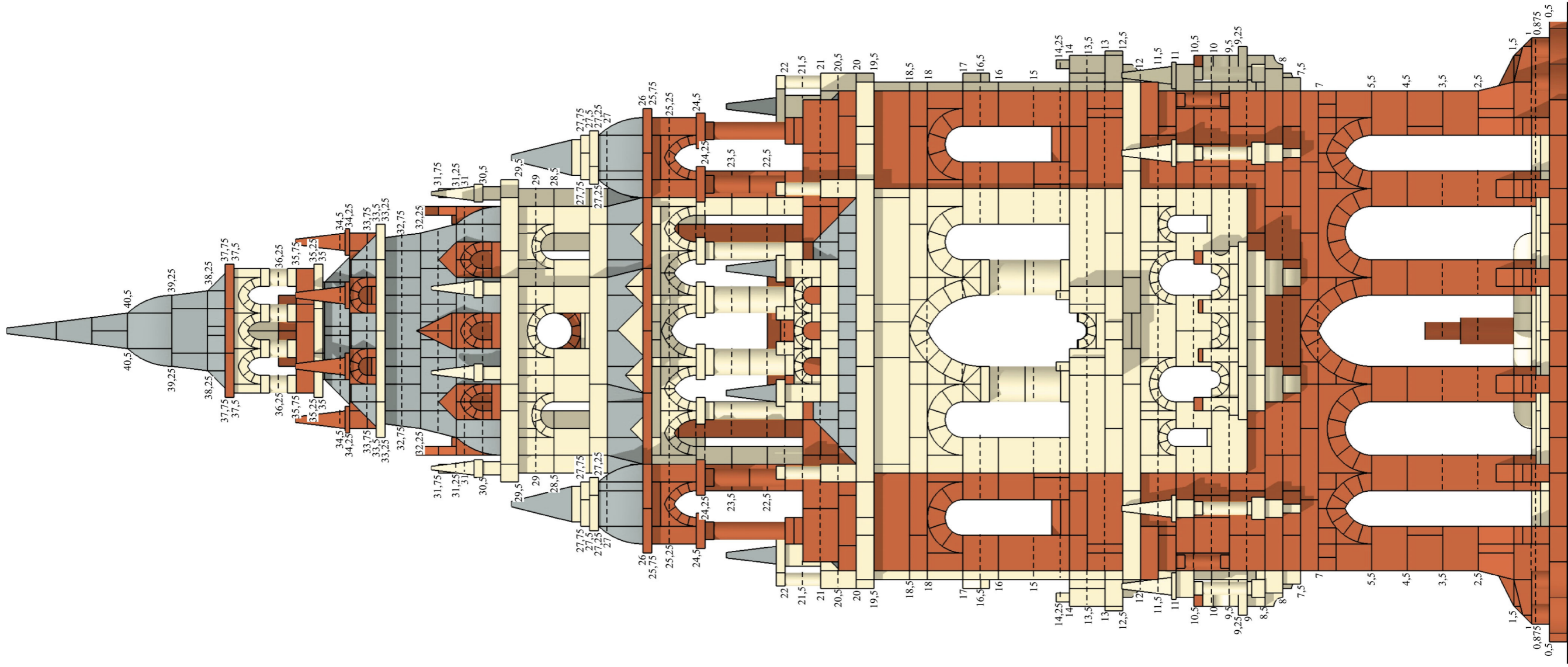


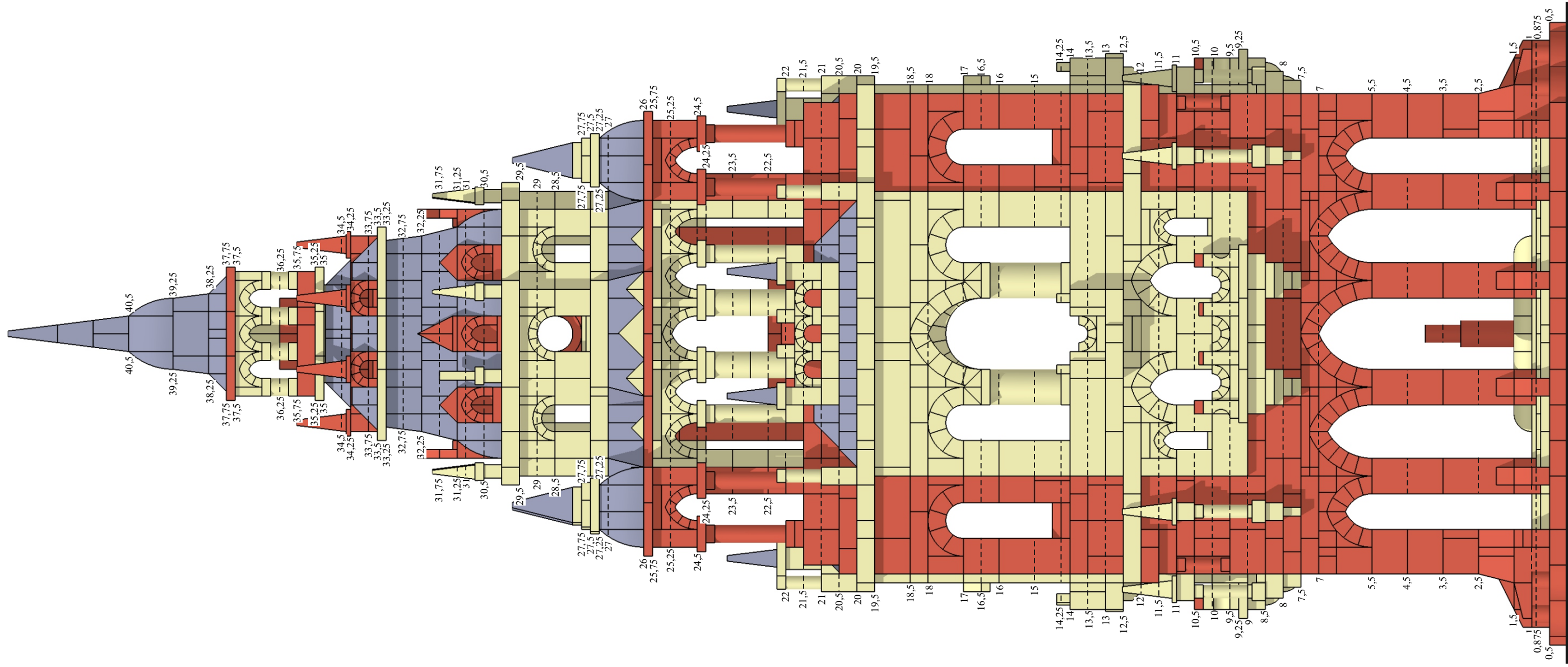


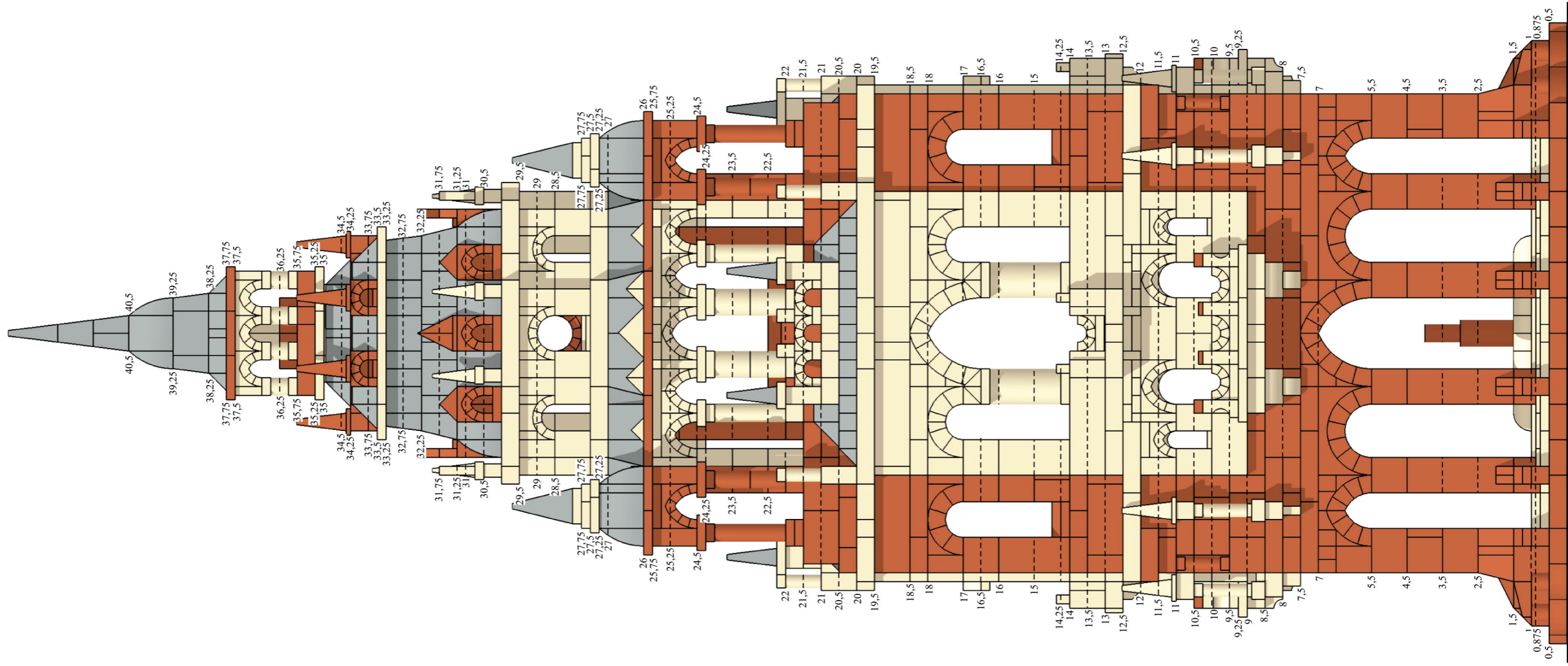


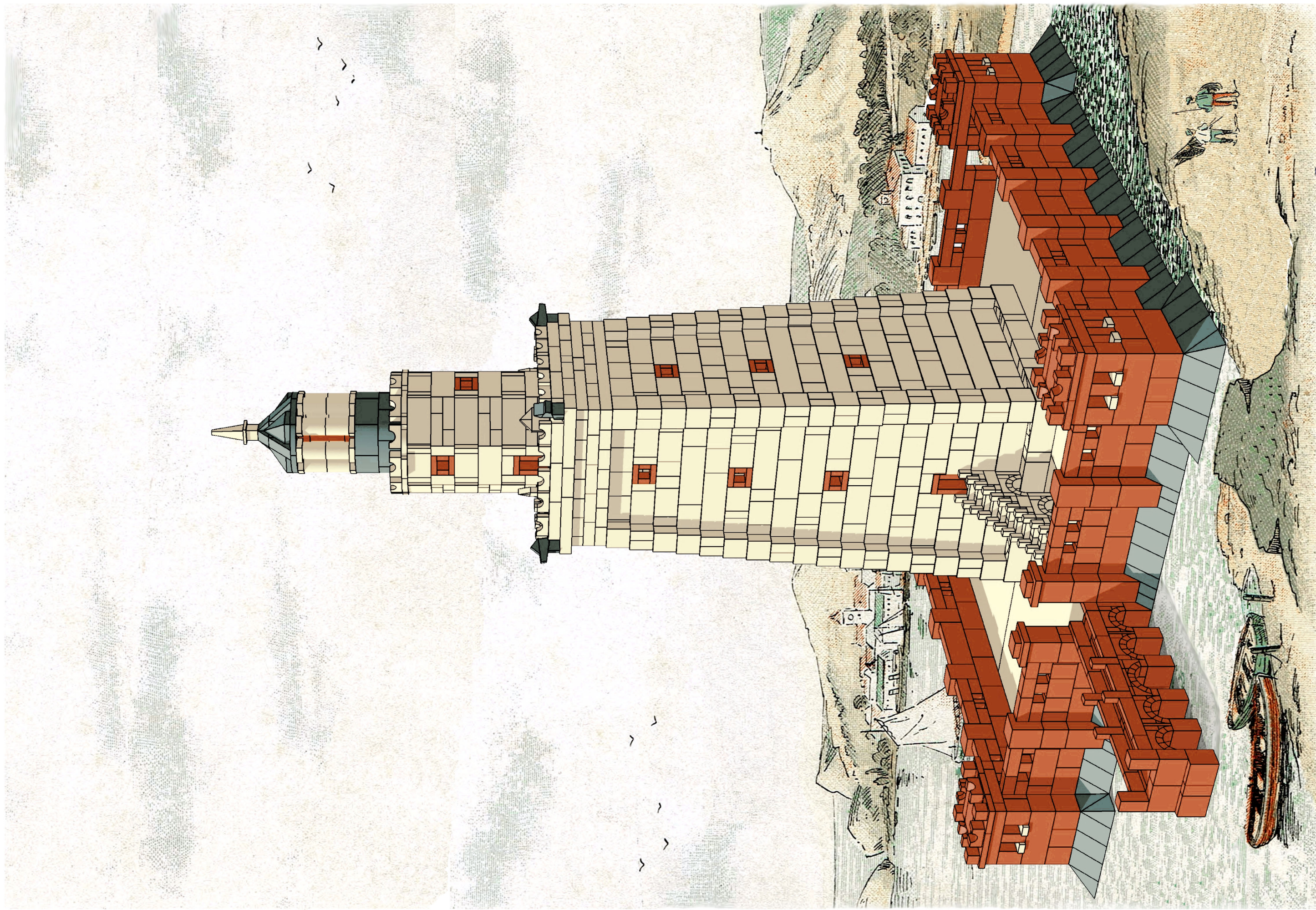


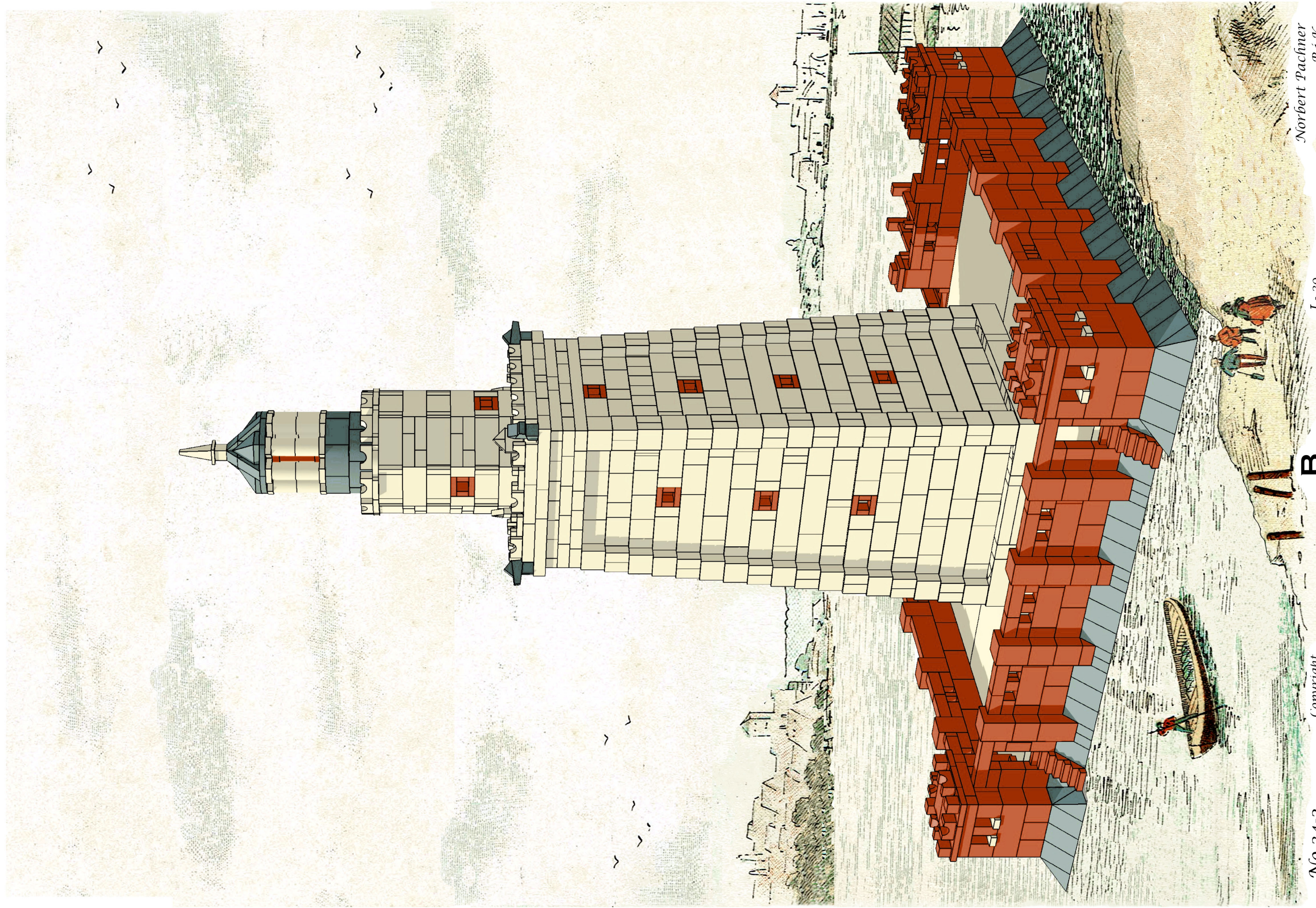












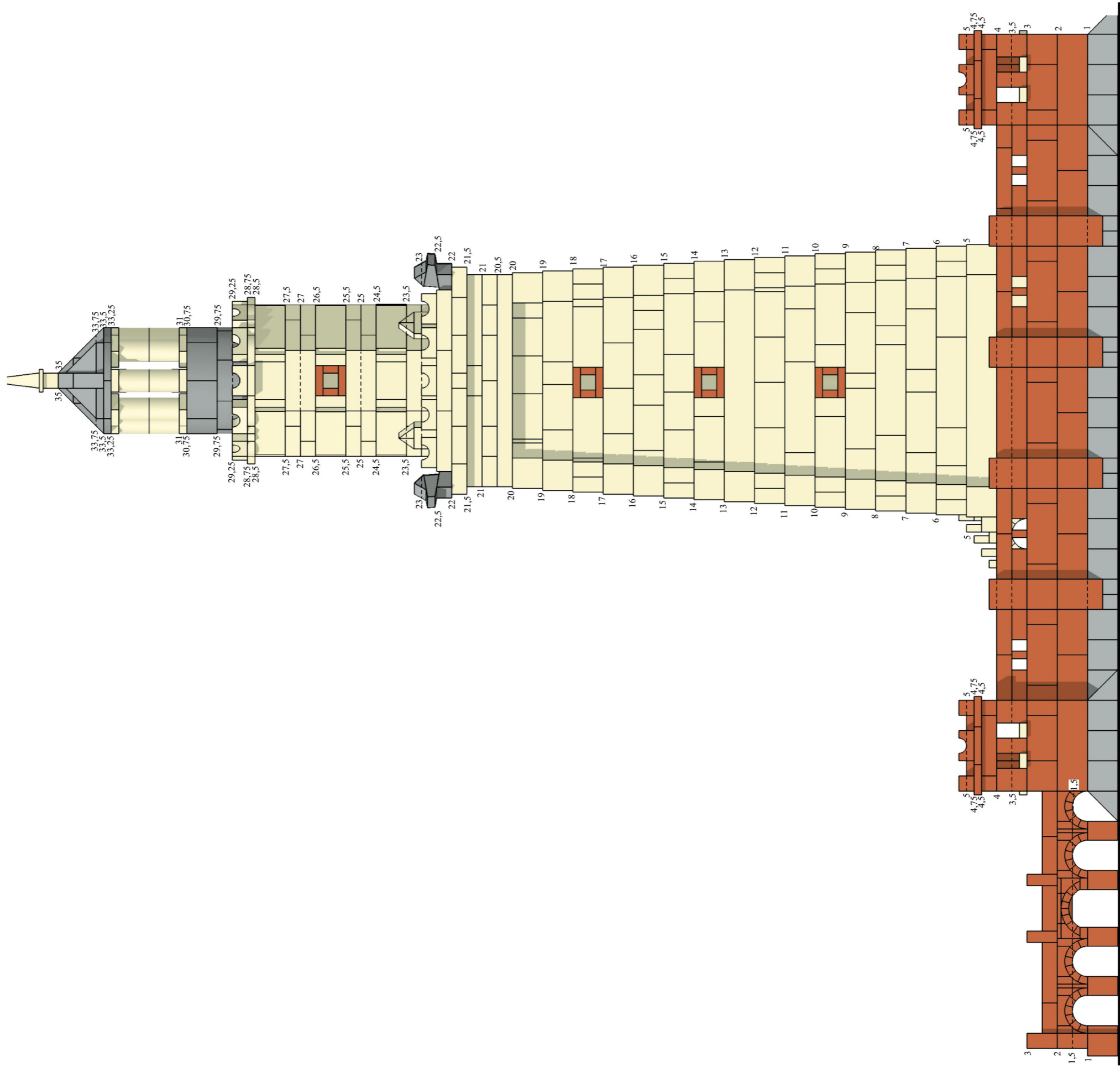
Norbert Pachner
B.i.K.

I - 39

III B

Copyright

No 34-2.



beams. If these are made of wood, it is wise to temporarily place a few heavy stones on them. The finished building has excellent stability.

Great Castle, pages 16 and 17. Design: G.H. Bolhuis, circa 1950. Set in AnkerPlan by Leon Weijts, 7-1-2020. Dim. 495 x 478 x 825 mm. Text by BiK. Those familiar with Richter's Große Burg will be surprised; despite the absence of the Große Burg supplement, the design, on first glance, is scarcely inferior to Richter's.

Of course, a number of refinements from Richter's Große Burg supplement are missing, such as the octagonal towers and the steep roof of the main building, while the sloping path at the entrance is replaced by a staircase. Also, one of the two walled-in courtyards was omitted, so that the two small octagonal towers in Richter's design could be dropped. But a special wooden platform no longer needs to be made, while the small ark tower at the entrance gate is stable in this design.

Bolhuis' original design, intended for NF34, turned out to be deficient in a number of stones during input in AnkerPlan. Leon Weijts adjusted the design in such a way that only a Lyck is sufficient. All in all, a very impressive building that has many refinements due to the full use of Lyck's abundance of small stones.

Fairy-tale castle, pages 22 and 23. Design: Gerhart Bruckmann EE074, 1994. Set in AnkerPlan by Norbert Pachner. Dim. 837 x 375 x 597 mm. A castle as playful as possible with an oriental touch, as children imagine it or as you find it in Disneyland. In the side walls, 3/8 and 5/8 stones find a suitable destination.

Mainz event hall, pages 26 and 27. Design: Dieter Wellmann Opus 163, 2016 - 2017. Put in AnkerPlan by Martin van Beuzekom, January 2021. Dim. 875 x 521 x 444. When the old city and festival building on the banks of the Rhine, not far from Mainz Cathedral, was completed in 1884 - designed by city architect Eduard von Kreyssig - it was considered the largest self-supporting hall building in Germany and the "Gut Stubb" of the people of Mainz. In 1945 it was destroyed together with the old city in a bombing raid, further demolished after the war and replaced in 1968 by the modern Rheingoldhalle on the same site.

My Anker stone model "Stadhalle" was inspired by the shape of the beautiful Mainz building. Some photos of the original from the Mainz city archives

were helpful. Nevertheless, the design represents a building of its own, determined in size by the number of stones in the "Lyck", which differs from the original in many details.

During the design process, however, the construction of the subdivided roof over the relatively wide ground plane posed a major problem. The centre of the room had to be kept free of supports as much as possible. To achieve this, 10 additional beams were needed: 4 x 22, 4 x 23, 2 x 24 outside the Lyck's stone stock. The roofing was designed from the outside in. A colonnaded portal with floor mosaic forms the central festive entrance. The other narrow side of the hall is characterized by a curved terrace in baroque style for breaks in the performances or open-air events. The architectural appearance is the result of the optimal use of the disproportionate number of small and very small stones in the "Lyck". Like the Mainz original, the building style reflects the aesthetic trends of the time.

Mosque, pages 30 and 31. Design: Edouard Wyttenbach, opus 11, 1943. Put in AnkerPlan by Ulrich Kadereit, 17-8-2014. Dim. 962 x 312 x 590 mm. Text from BiK and Wikipedia. Wyttenbach left no information about the source of inspiration for this building. However, it shows great similarity to the Friday Mosque of Delhi in India (Masjid-i-Jahan Numa), built by Mogel Shah Jahan and completed in 1656. According to Islamic law, every city must have a Friday mosque where the obligatory Friday prayer is performed and a sermon is delivered.

Mughal architecture is a mixture of Islamic and Hindu architecture and was developed in the Mughal Empire in the 16th and 17th centuries in India and Pakistan. The Taj Mahal is considered the highlight of this architecture.

In the Anker building, the very beautiful mosaic floor is particularly to be admired.

Lyck tower, page 34. Design: Dieter Wellmann Opus 134, 22 February 2011. Set in AnkerPlan by Jan Borgerhoff and Fred Hartjes. Dim. 437 x 437 x 1097 mm. This model is a fantasy building that does not follow a certain architectural style, nor does it have a clear function. The size of the building is limited only by the total stock of stones of the "Lyck" (GKNF 34), the stage that concludes Richter's Neue Folge. The aim was to make sense of as many pillar, wall, arch and roof stones as possible and to try out a number of static experiments. This led to a building with a translucent enclosure and the considerable height of

approx. 110 cm, only a few centimetres lower than Richter's last design for NF34, the "Kaiser Wilhelm Tower".

At layer 20.5, the transition takes place between the load-bearing substructure (fountain hall) and the approximately equally high tapered superstructure. For the diagonal beams 23, 24, 25, 487 and 488 in this layer only wooden beams were used during construction. Furthermore, for the sake of accuracy only the latest stones from the Rudolstadt works were used except for columns 179 and 192.

Building is difficult. The layers 22.5 to 27.5 and 35.25 to 37.5 are risky and can only be built with an extremely steady hand and great concentration. Small self-adhesive tools or cardboard inserts are useful here but not absolutely necessary. Before carrying out the third control erection, I did not drink any coffee and did not pay attention to the time. I stopped when I got stuck, then everything went well. Our "Lyck" justifies a search to the limits of his possibilities and gave this design its name!

Note from BiK: When building up to layer 20, make sure that the walls remain vertical. A chair or kitchen stairs are necessary for laying the last vulnerable layers.

Pharos of Alexandria, pages 38 and 39. Design in AnkerPlan: Norbert Pachner. Dim. 868 x 875 x 925 mm. The lighthouse of Alexandria was one of the seven wonders of the ancient world. It stood at the harbour entrance of Alexandria next to the small island of Pharos, from which it took its name. In the 14th century, the tower was destroyed by two earthquakes. It was built entirely of white limestone, so the bright yellow stones were used for the Anker stone model.

The island foundation is formed by four empty stone boxes, which have to be brought to a total height of 50 mm with Anker stones and pieces of cardboard placed underneath. According to the history, the tower consisted of three sections placed one above the other. The massive lower section was square in shape and tapered towards the top. At the top of the corners were statues of tritones with coiled conch shells, represented in the Anker model by two tower stones and a roof stone.

The second section was octagonal in cross-section. The upper section had the shape of a round temple. It is unclear whether there was a light burning there, because in ancient times shipping took place only during the day. The model is based on the reconstruction by archaeologist Hermann Thiersch.



De zeventiende trap.

Nederlands. Voor u ligt het tweede boekje van bouwvoorbeelden voor de hoogste trap van Richter's Neue Folge serie NF34 (Lyck). Ook hier vindt u weer tien uiteenlopende gebouwen, zeven geconcipeerd in de laatste decennia, de andere drie uit de veertiger/vijftiger jaren van de twintigste eeuw.

De bouwvoorbeelden bevatten het zo ongeveer hoogste Ankergebouw: Bruckmann's twee meter hoge uitkijktoren, een gebouw dat je het beste maar vanaf de vloer kan gaan opbouwen om nog zonder te veel problemen de hoogste lagen neer te kunnen leggen. Verder een legendarisch gebouw uit de oudheid, Pachner's Pharos van Alexandrië, en Bolhuis' Grote Burcht, de Lyck versie van Richter's Große Burg. Tenslotte Wyttenbach's moskee die sterk lijkt op de beroemde Vrijdagmoskee van Delhi en Bielen's Koppelpoort voor CVA's ontwerpwedstrijd uit 1993.

Zoals gebruikelijk bij de omvangrijke gebouwen voor NF34 vergen de meeste een flinke inspanning van de bouwer en een vaste Ankerhand. Dit geldt in het bijzonder voor Bruckmann's Trinkhalle waar de bouwer al doende met hoge, topzware kolommen wordt geconfronteerd en de tere, ijle Lyck toren van Wellmann die zelfs de ontwerper alleen met uiterste concentratie kon voltooien.

Welke stenen u gebruikt is voor veel gebouwen van belang: de historische stenen, geproduceerd vóór WO II, of de stenen van de nieuwe Ankerfabriek, geproduceerd na 1990. Beide klassen hebben hun voor- en nadelen. De maatnauwkeurigheid van de nieuwe stenen is ongeveer tweemaal beter is dan van de historische stenen, een niet te onderschatten voordeel. Maar hun oppervlak is minder ruw, de stenen schuiven dus makkelijker weg wat ten koste gaat van de stabiliteit van het gebouw. De liggers 23r, 24r en 25r, 487g en 488g zijn in de nieuwe stenensets van hout. Hun geringe gewicht maakt de gebouwen vaak minder stabiel maar voorkomt wel weer breuk in zware dakconstructies. Tenslotte betekent de vervanging van de lange zuilenstenen door kortere in de nieuwe steenbouwdozen dat eigenaren van de historische steenbouwdozen soms extra zuilenstenen nodig zullen hebben.

Ook voor het tekenen van dit boekje was het programma AnkerPlan essentieel. Waar in boekje NF34/1 de aanzichten met slagschaduw nog met het oudere AnkerPlan1.5 moesten worden gegenereerd kon dit dankzij de inspanning van Andreas Rhodin voor boekje NF34/2 ook met AnkerPlan2.4 worden gerealiseerd. Verder is in dit boekje een lang gekoesterde wens in vervulling gegaan, het toevoegen van een omgeving waarin het gebouw is opgenomen. Leon Weijts heeft met Photoshop de 3D-aanzichten een echte Richter uitstraling gegeven, meestal gebruikmakend van fragmenten uit bestaande NF- of DS/VE-tekeningen, anders uit afbeeldingen op het internet.

Zoals altijd is het beoordelen, nabouwen, en corrigeren van de ontwerpen gedaan door de CVA-commissie "Baukunst im Kleinen" (BiK) met bijdragen van Martin van Beuzekom, Jan Borgerhoff Mulder, Fred Hartjes, Andrew Lucas, Alfred Puschmann en Leon Weijts.

Om bij de doorsneden een overvloed aan steenummers en andere referenties voor de ingewikkelde gebouwen van de NF34 te vermijden, volgen we voor de doorsneden in dit boekje de tekenconventies van Richter: speciale ste-

Inhoud van de BiK bouwvoorbeelden voor NF34/2

Bladz.	1.	Uitkijktoren. Ontwerp: Gerhart Bruckmann.
"	4 en 5.	Domkerk van Bern. Ontwerp: Edouard Wyttenbach.
"	8 en 9.	Koppelpoort. Ontwerp: George Bielen.
"	12 en 13.	Trinkhalle. Ontwerp: Gerhart Bruckmann.
"	16 en 17.	Grote burcht. Ontwerp: G.H. Bolhuis.
"	22 en 23.	Sprookjeskasteel. Ontwerp: Gerhart Bruckmann.
"	26 en 27.	Evenementenhal van Mainz. Ontwerp: Dieter Wellmann.
"	30 en 31.	Moskee. Ontwerp: Edouard Wyttenbach.
"	34.	Lyck toren. Ontwerp: Dieter Wellmann.
"	38 en 39.	Pharos van Alexandrië. Ontwerp: Norbert Pachner.

nen zoals bogen, dak- en torenstenen worden alleen aangegeven als ze niet duidelijk zichtbaar zijn in de geometrische- of gevelaanzichten.

De hier volgende beschrijvingen van, en toelichtingen op, de gebouwen zijn van de hand van de ontwerpers tenzij anders vermeld.

Uitkijktoren, bladz. 1. Ontwerp Gerhart Bruckmann EE086, 1994. In AnkerPlan gezet door Norbert Pachner. Afm. 312 x 312 x 2003 mm. Het doel was om met de gegeven steenvoorraad een gebouw van maximale hoogte te ontwerpen. Bovendien moet de toren naast de vereiste stabiliteit ook een aangenaam uiterlijk hebben. Tijdens de bouw controleren met een waterpas, eventueel compenseren met vulpapiertjes.

Domkerk van Bern, bladz. 4 en 5. Ontwerp: Edouard Wyttenbach, maart 1939. In AnkerPlan gezet door Fred Hartjes. Afm. 721 x 381 x 1028 mm. Tekst van BiK. Ten tijde van de stichting van Bern werd in 1191 een kleine kapel opgericht die spoedig werd vervangen door een romaanse kerk. Met de bouw van de huidige gotische kathedraal werd begonnen in 1421 onder leiding van Matthäus Ensinger. Tijdens de bouw werd telkens een stuk van het oude gebouw vervangen door een nieuw gedeelte. Het bouwproces eindigde pas in 1893 met de voltooiing van de torenspits die met een hoogte van 100,6 m de hoogste van Zwitserland werd.

In 1515 werd Thomas Wyttenbach, leraar van de latere kerkhervormer Zwingli, priester van de kerk tezamen met Berchtold Haller. In 1520 begon Haller met het opdragen van meer protestantse missen waarin soms de katholieke kerk werd aangevallen. In 1528, nadat Bern door een pest epidemie was geteisterd, vond de definitieve overgang naar het protestantisme plaats.

In het portaal valt een van de meest complete laatgotische sculpturen te bewonderen die het Laatste Oordeel uitbeelden.

Koppelpoort, bladz. 8 en 9. Ontwerp in Ankerplan: George Bielen, 1993. Afm. 1323 x 468 x 417 mm. Tekst van de ontwerper en BiK. Wie met de trein

vanuit Oost-Nederland via Amersfoort naar het westen reist kan de Amersfoortse Koppelpoort moeilijk ontgaan. Gebouwd in de late middeleeuwen als onderdeel van de tweede stadsmuur kwam hij gereed in 1427 als een gecombineerde land- en waterpoort waardoor het water van de Eem de stad verlaat richting de Zuiderzee. De naam is waarschijnlijk afgeleid van het oud-Nederlandse woord *coppel* wat gemeenschappelijke weide betekent. Zo'n weide lag toen inderdaad voor de Koppelpoort.

Bij het slopen van de verdedigingswerken begin 19^e eeuw bleef de poort gespaard en werd in 1885 door Pierre Cuypers gerestaureerd. Daarbij werd het aanzien ingrijpend gewijzigd, geheel volgens de opvattingen van die tijd. De kantelen werden toen ook aangebracht.

De CVA heeft in 1993 een ontwerpwedstrijd georganiseerd met als onderwerp de Koppelpoort van Amersfoort waarvoor ik een viertal ontwerpen heb ingestuurd voor NF6, NF12, NF20 en NF34. Het laatste ontwerp heb ik in 2012 op Ankerplan gezet. Daarbij bleek dat maar 49% van de steenvoorraad werd gebruikt waarop ik het ontwerp flink heb aangepast met het toevoegen van een halve bouwlaag en een bestaand bijgebouw dat via het bordes onder een hoek van 14° met het hoofdgebouw is verbonden.

Trinkhalle of kerststal, bladz. 12 en 13. Ontwerp: Gerhart Bruckmann, 1994. In AnkerPlan gezet door Norbert Pachner. Afm. 887 x 287 x 556 mm. Het plaatsen van de omgekeerde blauwe torenstenen vereist een stabiele Ankerhand. Als u kerststalfiguurtjes van de juiste maat beschikbaar hebt, kan dit gebouw ook als kerststal gebruikt worden.

Tekst van BiK: Een Trinkhalle is een paviljoen in een kuuroord waar het geneeskrachtige water naar boven komt. Het ontwerp, een enorm groot Ankergebouw met een gewaagde constructie, vertoont enige overeenkomst met de Trinkhalle in Baden-Baden. De constructie is niet bijzonder ingewikkeld, het bouwen zal voor de ervaren Ankerbouwer voor het grootste gedeelte niet veel problemen opleveren. Dat geldt niet voor het voorfront met de drie grote bogen waar de bouwer met problemen van stabiliteit wordt geconfronteerd.

De vier hoge kolommen met het kapiteel van torenstenen, tijdens de bouw vrijstaand, kunnen zeer instabiel zijn, soms vanzelf omvallen, vooral als u de stenen van na 1990 gebruikt. Dit komt omdat deze stenen vaak een geringe bolling vertonen waardoor ze wat kunnen wiebelen. Als je veertien van zulke stenen op elkaar stapelt wordt het geheel daarom zeer wankel. Het wiebelen kan bij de onderste lagen worden verholpen met smalle strookjes papier aan de randen. Probeer hier zo goed mogelijk de speling te minimaliseren. Voor de 181g kolomstenen moet u papieren ringetjes gebruiken, 25 mm met een gat van 20 mm, zes stuks per kolom. Met deze maatregelen krijgen de kolommen een zekere mate van stabiliteit.

Trek het gebouw op tot laag 14,5 en richt de twee buitenste kolommen op inclusief de twee kwart-steens lagen vulstenen. Verbind de 101g en 102g halve boog met dubbelzijdig tape en zet die evenals de 98g boog op zijn plaats. Trek nu beide binnenste kolommen op en leg tijdelijk op de plaats van de 95g bogen twee groepjes van twee 23r liggers, ongeveer 20 mm naar achteren. Plaats ook de vulstenen tussen de bogen voor zover mogelijk. Hierna kan de grote boog

van 130g en 131g worden geplaatst. Plaats nu voorzichtig de 95g bogen en schuif de 23r liggers nog verder naar achteren. Dit is het meest kritische moment tijdens de opbouw daar de kolommen nu de neiging hebben naar buiten te kantelen omdat de kapitelen asymmetrisch worden belast. Plaats daarom een ca 35 cm hoog voorwerp zoals een stalen timmermanshaak vóór beide binnenste kolommen om dat te verhinderen.

Hierna kunnen de 23r liggers voorzichtig worden uitgenomen en worden de 97g bogen met bijbehorende vulstenen geplaatst waardoor de ongelijke belasting van de kolommen afneemt. De stabiliteit verbetert verder met het leggen van de stenen van de hogere lagen. Bij laag 17,5 wordt de voorgevel met de achtergevel verbonden door de 487g en 488g liggers. Als deze van hout zijn is het verstandig hier tijdelijk een paar zware stenen op te leggen. Het voltooide gebouw heeft een uitstekende stabiliteit.

Grote burcht, bladz. 16 en 17. Ontwerp: G.H. Bolhuis, omstreeks 1950. In AnkerPlan gezet door Leon Weijts, 7-1-2020. Afm. 495 x 478 x 825 mm. Tekst van BiK. Wie Richter's Große Burg kent zal verrast zijn, ondanks het ontbreken van het Große Burg supplement doet het ontwerp op het oog nauwelijks onder voor dat van Richter. Het oorspronkelijke ontwerp van Bolhuis, bedoeld voor NF34, bleek tijdens het invoeren in AnkerPlan toch tot een tekort aan een aantal stenen te leiden. Leon Weijts heeft het ontwerp zo aangepast dat uitsluitend een Lyck voldoende is.

Natuurlijk ontbreken een aantal verfijningen uit Richter's Große Burg supplement zoals de achthoekige torens en het steile dak van het hoofdgebouw terwijl het hellende pad bij de ingang vervangen is door een trap. Ook is één van de twee ommuurde binnenplaatsen weggelaten waardoor de twee kleine achthoekige torens in Richter's ontwerp konden vervallen. Maar een speciaal houten plateau hoeft niet meer te worden gemaakt terwijl het kleine arkeltorentje bij de toegangspoort in dit ontwerp wél stabiel is. Al met al een zeer indrukwekkend gebouw dat door het volledige gebruik van Lyck's overvloed aan kleine stenen toch veel verfijningen kent.

Sprookjeskasteel, bladz. 22 en 23. Ontwerp: Gerhart Bruckmann EE074, 1994. In AnkerPlan gezet door Norbert Pachner. Afm. 837 x 375 x 597 mm. Een zo speels mogelijk kasteel met een oriëntaals tintje, zoals kinderen dat zich voorstellen of zoals je het in Disneyland vindt. In de zijwanden vinden 3/8- en 5/8-stenen een passende bestemming.

Evenementenhal van Mainz, bladz. 26 en 27. Ontwerp: Dieter Wellmann Opus 163, 2016 - 2017. In AnkerPlan gezet door Martin van Beuzekom, januari 2021. Afm. 875 x 521 x 444. Toen het oude stads- en festivalgebouw aan de oevers van de Rijn, niet ver van de kathedraal van Mainz, in 1884 werd voltooid

- ontworpen door stadsarchitect Eduard von Kreyssig -, werd het beschouwd als het grootste zelfdragende hallengebouw in Duitsland en de "Gut Stubb" van de bevolking van Mainz. In 1945 werd het samen met de oude stad in een bommenregen verwoest, na de oorlog verder afgebroken en in 1968 vervangen door de moderne Rheingoldhalle op dezelfde plaats.

Mijn Ankersteenmodel "Stadthalle" is geïnspireerd op de vorm van het prachtige Mainzer gebouw. Enkele foto's van het origineel uit het stadsarchief van Mainz waren nuttig. Toch vertegenwoordigt het ontwerp een eigen gebouw, in grootte bepaald door het aantal stenen in de "Lyck" dat in veel details verschilt van het origineel.

Bij het ontwerpen vormde de constructie van het onderverdeelde dak over het relatief brede grondvlak echter een groot probleem. Het midden van de ruimte moest veel mogelijk vrij van steunen worden gehouden. Om dit te bereiken waren 10 extra balken buiten de steenvoorraad van de Lyck nodig: 4 x 22, 4 x 23, 2 x 24. De dakbedekking is ontworpen van buiten naar binnen. Een zuilenportaal met vloermozaïek vormt de centrale feestelijke entree. De andere smalle zijde van de hal wordt gekenmerkt door een gebogen terras in barokstijl voor pauzes in de voorstellingen of openlucht evenementen. De architectonische uitstraling is het resultaat van het optimale gebruik van het onevenredig groot aantal kleine en zeer kleine stenen in de "Lyck". De bouwstijl reflecteert net als bij het Mainzer origineel de toen heersende esthetische trends.

Moskee, bladz. 30 en 31. Ontwerp: Edouard Wyttenbach, opus 11, 1943. In AnkerPlan gezet door Ulrich Kadereit, 17-8-2014. Afm. 962 x 312 x 590 mm. Tekst van BiK en Wikipedia. Wyttenbach heeft geen informatie nagelaten over de bron van inspiratie voor dit gebouw. Het toont echter grote gelijkenis met de Vrijdagmoskee van Delhi in India (Masjid-i-Jahan Numa), gebouwd door Mogel Shah Jahan en voltooid in 1656. Volgens de islamitische wet dient iedere stad een vrijdagmoskee te herbergen waarin het verplichte vrijdaggebed wordt verricht en een preek wordt gehouden.

De Mogol-architectuur is een mengvorm van islamitische en hindoe-architectuur en werd ontwikkeld in het Mogolrijk in de 16e en 17e eeuw in India en Pakistan. De Taj Mahal geldt als hoogtepunt van deze architectuur.

In het Ankergebouw valt vooral de zeer fraaie mozaïekvloer te bewonderen.

Lyck toren, bladz. 34. Ontwerp: Dieter Wellmann Opus 134, 22 februari 2011. In AnkerPlan gezet door Jan Borgerhoff en Fred Hartjes. Afm. 437 x 437 x 1097 mm. Dit model is een fantasiegebouw dat niet een bepaalde architectonische stijl volgt, en evenmin een duidelijke functie heeft. De omvang van het gebouw wordt alleen begrensd door de totale voorraad stenen van de "Lyck" (GKNF 34), de trap waarmee Richter's Neue Folge wordt afgesloten. Het doel

was om zoveel mogelijk zuilen, muur-, boog- en dakstenen zinvol te gebruiken en een aantal statische experimenten uit te voeren. Dit leidde tot een gebouw met een ijle omsloten ruimte en de aanzienlijke hoogte van ca. 110 cm, slechts enkele centimeters lager dan Richter's laatste ontwerp voor NF34, de "Kaiser Wilhelm toren".

Bij laag 20,5 vindt de overgang plaats tussen de dragende onderbouw (fonteinhal) en de ongeveer even hoge taps toelopende bovenbouw. Voor de diagonale balken 23, 24, 25, 487 en 488 in die laag werden bij de bouw alleen houten liggers gebruikt. Verder werden omwille van de nauwkeurigheid alleen de nieuwste stenen uit de fabriek in Rudolstadt gebruikt behalve voor de kolommen 179 en 192.

Het bouwen is lastig. De lagen 22,5 t/m 27,5 en 35,25 t/m 37,5 zijn riskant en kunnen alleen worden opgebouwd met een extreem vaste hand en grote concentratie. Kleine zelfklevende hulpmiddelen of kartonnen inzetstukken zijn hierbij nuttig maar niet absoluut noodzakelijk. Voordat ik de derde controlebouw uitvoerde, dronk ik geen koffie en lette niet op de tijd. Tussendoor stopte ik wanneer ik vast kwam te zitten, toen ging alles goed. Onze "Lyck" rechtvaardigt een zoeken naar de grenzen van zijn mogelijkheden en gaf dit ontwerp zijn naam!

Opmerking van BiK: zorg er tijdens het bouwen tot laag 20 voor dat de muren goed verticaal blijven. Voor het leggen van de laatste kwetsbare lagen is een stoel of keukentrap noodzakelijk.

Pharos van Alexandrië, bladz. 38 en 39. Ontwerp in AnkerPlan: Norbert Pachner. Afm. 868 x 875 x 925 mm. De vuurtoren van Alexandrië was een van de zeven wonderen van de antieke wereld. Hij stond voor de haveningang van Alexandrië naast het kleine eiland Pharos, waaraan hij zijn naam ontleende. In de 14e eeuw werd de toren verwoest door twee aardbevingen. Hij is volledig opgetrokken uit witte kalksteen, dus de felgele stenen zijn gebruikt voor het ankersteenmodel.

De eilandfundering wordt gevormd door vier lege bouwdozen, die met daaronder geplaatste ankerstenen en stukjes karton op een totale hoogte van 50 mm moeten worden gebracht. Volgens de overlevering bestond de toren uit drie boven elkaar geplaatste secties. Het massieve onderste gedeelte is vierkant van opzet en liep taps toe naar boven. Bovenaan de hoeken van het platform stonden beelden van tritonen met opgerolde schelphoorns, in het Ankermodel weergegeven door twee torenstenen en een daksteen.

De tweede sectie was achthoekig in doorsnede. Het bovenste gedeelte had de vorm van een ronde tempel. Het is onduidelijk of daar een licht brandde, want in de oudheid vond de scheepvaart alleen overdag plaats. Het model is gebaseerd op de reconstructie van de archeoloog Hermann Thiersch.



