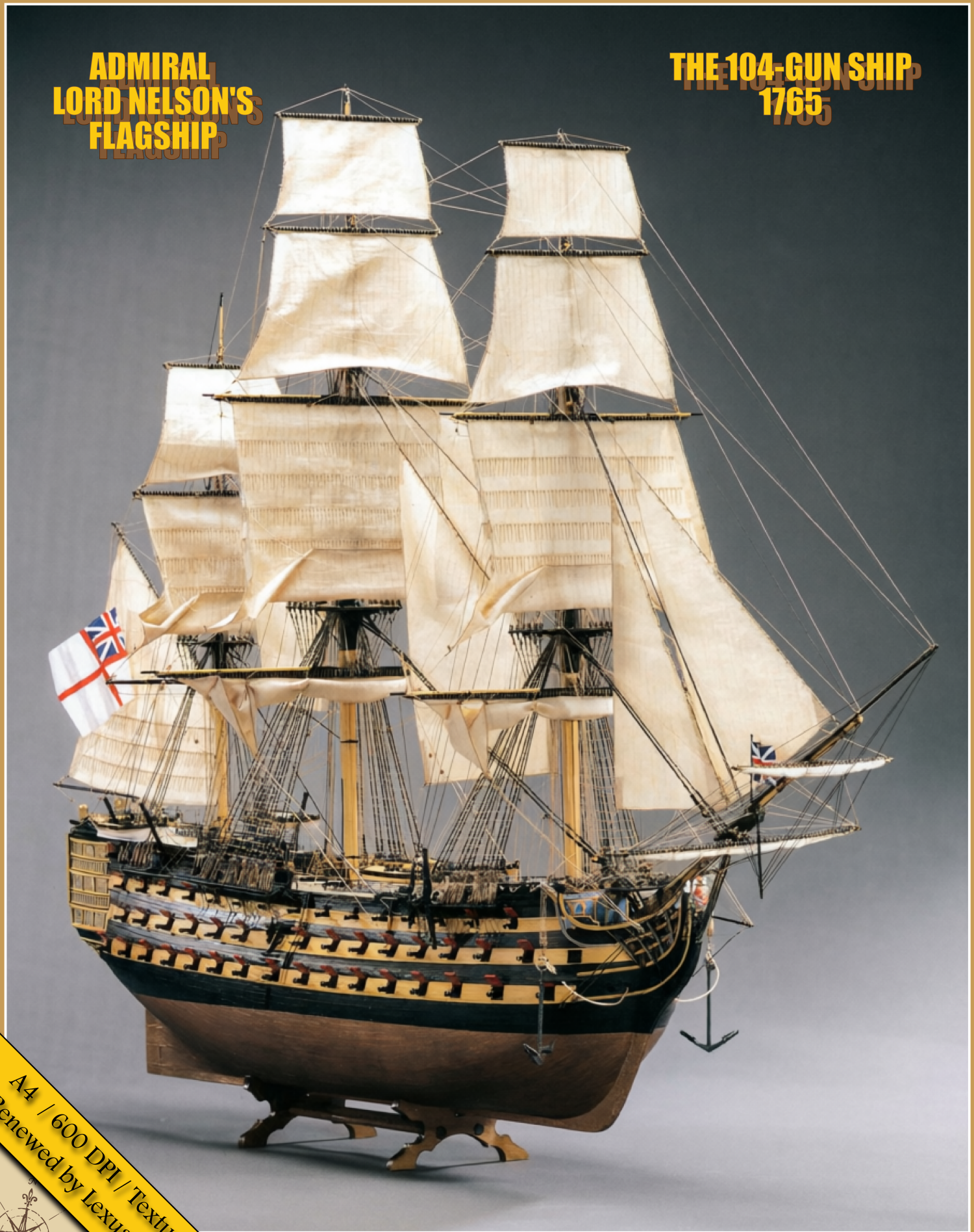
SHIPYARD
PAPER MODELS

HMS VICTORY



A4 / 600 DPI / Textures
Renewed by Lexus JC

★★★★ 96 PAGES ЛИСТОВ | LENGTH ДЛИНА 104 CM | SCALE МАСШТАБ 1:96

FROM AUTHOR

If you have the opportunity to use the original, always do so! By purchasing the original edition, you support the author and make it possible for new models to be created. But, unfortunately, even original editions have certain issues that remain unaddressed for years.

This project was created to solve the following problems inherent in the original and scanned versions that you can freely download on the internet:
* Many of the magazines are no longer being published
* It has low print quality
* It doesn't satisfy those who want the model to look like it's made of wood, as the original lacks wood texture
* The appearance of decorative elements is unsatisfactory
* There are no supplements in the form of laser-cut and 3D-printed elements
* It's sometimes difficult to find the required element in the instructions

What distinguishes this magazine from other versions:
* 600 dpi resolution providing maximum print quality without artifacts
* All magazines are formatted so that the sheets are A4 size, while maintaining the model's scale. This advantageously distinguishes this edition from the original, where most models are presented on A3 sheets, and makes home printing accessible
* Sheets with parts have centimeter rulers horizontally and vertically, which makes it possible to fully maintain geometry when printing
* Wooden parts have appropriate texture, unlike the original, which gives the model the quality of a wooden kit
* This edition has interactive navigation and a table of contents. In any diagram or on any parts sheet, you can click on a number and go to the interactive table of contents, which has 3 columns: 1 - part number; 2 - all links on diagrams; 3- all links on parts sheets. Moreover, each link has two numbers in parentheses that correspond to X and Y coordinates in centimeters, counted from the upper left corner. This allows you to quickly find parts even by simply printing the interactive table of contents
* Contains links to Thingiverse where you can freely download files for laser cutting of the ship's hull and decks, as well as 3D models of decorative elements, artillery, and rigging elements

ОТ АВТОРА

Если у вас есть возможность использовать оригинал, делайте это всегда! Покупая оригинальное издание, вы поддерживаете автора и делаете возможным появление новых моделей. Но, к сожалению, даже в оригинальных изданиях есть некоторые проблемы, которые не исправляются годами.

Этот проект появился для того, чтобы решить следующие проблемы, присущие оригиналу и сканированным версиям, которые вы можете свободно скачать в интернете:
* Многие из журналов уже не издаются
* Имеют низкое качество печати
* Не подходят тем, кто хочет, чтобы модель выглядела как сделанная из дерева, так как у оригинала отсутствует текстура дерева
* Не устраивает вид декоративных элементов
* Отсутствуют дополнения в виде лазерной резки и 3D-печатных элементов
Иногда сложно найти в инструкции нужный элемент

Что отличает этот журнал от остальных версий:
* Разрешение 600 dpi, обеспечивающее максимально качественную печать без артефактов
* Все журналы свёрстаны таким образом, что листы представляют собой формат А4, при этом масштаб модели сохранён. Это выгодно отличает данное издание от оригинала, где большинство моделей представлены на листах формата А3, и делает доступной домашнюю печать
* Листы с деталями имеют сантиметровую линейку по горизонтали и вертикали, что даёт возможность полностью соблюсти геометрию при печати
* Деревянные детали имеют соответствующую текстуру, в отличие от оригинала, что придаёт модели качество wooden kit
* Данное издание имеет интерактивную навигацию и оглавление. В любой схеме или на любом листе с деталями можно кликнуть по номеру и перейти к интерактивному оглавлению, где имеются 3 колонки: 1 - номер детали; 2 - все ссылки на схемах; 3 - все ссылки на листах с деталями. Причём каждая ссылка имеет в скобках две цифры, которые соответствуют координатам X и Y в сантиметрах, считая от верхнего левого угла. Это позволяет быстро отыскивать детали, даже просто распечатав интерактивное оглавление
* Содержит ссылки на Thingiverse, где вы можете бесплатно скачать файлы для изготовления лазерной резки каркаса корабля и палуб, а также 3D-модели декоративных элементов, артиллерии и элементов такелажа

HMS VICTORY (1765)

The second half of XVIII century, it's critical period in ship building of United Kingdom. Then designed and started to build the new vessels. Many of them were very successfull and some were consider to revolutionary.

Towards the end of 50's launch the first classical frigates, armed in 32 guns and also build first series successful twodeckers (look Cleopatra, Bellona). In range of ship designing, this period belong to Sir Thomas Slade'a. Designed by him Victory belonged to ships of first rates (armed at least in 100 guns).

The building of Victory begins in 1759. Constructions work last an about six years - to 1765, then she was launched. The outward appearance of Victory was diametrically differ from her image of Trafalgar. The stern was crown two opened balcony (such like in Bellona), and boards were decorate by strips of decorations. The lower gundeck "carry" fourty two pounder guns. She was refere to service until in 1778 year, it means year, in which already outbreak the war between England and France.

27 July the same year, it comes to first clash squadrons of both states. That event had place nearly french island Quessant (on west from Brest). Both of groups counted 30 ships of the line. The brittishmen from deck of Victory commanded admiral Keppel. There was one of the most clumsily led battles and it with both part. After four days "maneuvers" and one day of exchange of fire, both of squadrons have managed for bases.

In years 1779-1781 the "flag" on Victory bring up in turn three Admirals - Hardy, Geary and Hyde Parker.

The first success Victory owe to Admiral Howe. In 1782 carry out excellent, as regards tactical relief operation for Gibraltar. That important strategic area for Englishmen, it was surround by joining spanish and french army. In relief operation, during which supplys fresh reserve and meals for troops, also take part Bellona (Shipyard nr 23). In October 1783 year on Versailles sign peace between France, Spain and England. Peace lasted 10 years. Victory has returned to efective service and along with outbreak the war assign her for fleet of channel. Later as flagship of Admiral Samuel Hood's, take part in operation of Mediterranean - between other in taking up Tulon in August 1793 year.

Already in December lose Tulon, and Hood's squadron has been move to Livorno. From this place Admiral carry out a number of invasion attack on Corsica, what in result has caused taking up the island in August 1794 year. In time of this campaign, take advantage of Victory for transportation of troops and as swimming battery of guns. In October Hood has returned to England. The command over the ship has taking over Admiral Man, which has sailed back on Mediterranean in March 1795, supplying 9 ships of the line (in this Victory) Mediterranean squadron.

Вторая половина XVIII века - это критический период в кораблестроении Соединенного Королевства. Тогда спроектировали и начали строить новые суда. Многие из них были очень успешными, а некоторые считались революционными.

К концу 50-х годов запустили первые классические фрегаты, вооруженные 32 орудиями, а также построили первую серию успешных двухдечных кораблей (смотрите Cleopatra, Bellona). В области корабельного дизайна этот период принадлежит сэру Томасу Слейду. Спроектированная им Victory принадлежала к кораблям первого ранга (вооруженным по крайней мере 100 орудиями).

Строительство Victory началось в 1759 году. Строительные работы длились около шести лет - до 1765 года, когда она была спущена на воду. Внешний вид Victory диаметрально отличался от ее образа во время Трафальгара. Корма была увенчана двумя открытыми балконами (такими как на Bellona), а борта были украшены полосами декора. Нижний орудийный дек "нес" сорокадвухфунтовые орудия. Она была отправлена на службу в 1778 году, то есть в год, когда уже началась война между Англией и Францией.

27 июля того же года произошло первое столкновение эскадр обоих государств. Это событие произошло возле французского острова Уэссан (на западе от Бреста). Обе группы насчитывали 30 линейных кораблей. Британцами с палубы Victory командовал адмирал Кеппель. Это была одна из самых неумело проведенных битв с обеих сторон. После четырех дней "маневров" и одного дня обмена огнем обе эскадры вернулись на базы.

В 1779-1781 годах "флаг" на Victory поочередно поднимали три адмирала - Харди, Гири и Хайд Паркер.

Первым успехом Victory обязана адмиралу Хоу. В 1782 году он провел отличную тактическую операцию по освобождению Гибралтара. Эта важная стратегическая зона для англичан была окружена объединившимися испанской и французской армиями. В операции по освобождению, во время которой доставляли свежие резервы и провиант для войск, также участвовала Bellona (Shipyard № 23). В октябре 1783 года в Версале был подписан мир между Францией, Испанией и Англией. Мир длился 10 лет. Victory вернулась к активной службе и с началом войны была назначена в флот Ла-Манша. Позже как флагман адмирала Сэмюэля Худа участвовала в операциях в Средиземном море - среди прочего, в захвате Тулона в августе 1793 года.

Уже в декабре Тулон был потерян, и эскадра Худа была перемещена в Ливорно. С этого места адмирал провел ряд вторжений на Корсику, что в результате привело к захвату острова в августе 1794 года. Во время этой кампании Victory использовали для перевозки войск и как плавучую батарею орудий. В октябре Худ вернулся в Англию. Командование кораблем принял адмирал Ман, который отплыл обратно в Средиземное море в марте 1795 года, доставив 9 линейных кораблей (включая Victory) Средиземноморской эскадре.

HMS VICTORY (1765)

Commanding of british power integrity Admiral Hotham, 13 July has battle near Hyeres islands.
Weakest numerical (17 ships of the line) french fleet has managed to slip out her prosecutors, loosing just one ship.
By the same token the chance has been squandered on disruption french ships on Mediterranean fleet. In the after math of this Admiral has been canceled from position
17 July 1928 it begins new stage in history of old ship of the line. Than, after restoring and bring back apearance from times of battles of Trafalgar, on deck have entered first touring. Victory placed on constant in eternal dry Dock King Charles, in Harbour in Portsmouth which come into being in times of Henry VIII.
Crossing by Main Gate Royal Docks we are make for narrow streets with part building to place in which for over seventy years stands invaluable monument age of wooden ship of the line. Yellow - black hull with three mast high on almost 70 meters, many of black taring ropes, firmly forward on 30 meters pull out bowsprit - marvel at his apearance.
Victory - veteran of fleet from period of Napoleonic war built in Chatham shipyard. According to historion on his building use 4000 aged oaks.
Keel consists with seven oak parts about thicknes almost half a meter and complete lenghts 53 meters.
The bow fastened for keel includes four layers of elements from oak timber, at the top it comes to bow deck and galion ended by sculpture.
Huge problems ship builders had during stern building. Her main construct element are two vertical - join with herself beams of stempost on which is fasten rudder. Stern is high on 9 meters so it reaches first gun deck.
Observing in such way in XVIII century ship builders managed with execution of some elements, on note deserves frames - ribs. It draw on sand in large sheds in natural scale. Next according those drawings they hev parts of ribs but it is necessary to mention that frames of Victory are 15 meters high and middle deck also such breadth.
The outside bottom planking consist with described quantity of stave. It was necessary to each of them suitably prepared - that is mold - steaming in special chamber, heat in hot sand or soak on water about high temperature - next head it over the bonefire. Stave which have more complicated form must have been whole weeks mold in special pattern.
Steering such ship as Victory was not simple. At good weather steering wheel operated four sailors and in bad conditions were needed as much as eight sailors.
During battle of Trafalgar the bullet destroyed the stering wheel and then to operate tiller employed as much as fourty sailors. It is worth to know that tiller, it is beam eight meter lenght from which spread out takle or tackles, crossing by two middle decks to drum of double steering wheel.

Командуя британскими силами, адмирал Хотэм 13 июля вступил в бой возле островов Йер.
Слабейший по численности (17 линейных кораблей) французский флот смог ускользнуть от преследователей, потеряв всего один корабль.
Таким образом, шанс на разгром французских кораблей в Средиземноморском флоте был упущен. Впоследствии этого адмирала сняли с должности.
17 июля 1928 года начался новый этап в истории старого линейного корабля. После восстановления и возвращения внешнего вида времен битвы при Трафальгаре на палубе вошли первые экскурсанты. Victory разместили на постоянной основе в вечном сухом доке Короля Карла в гавани Портсмута, который возник во времена Генриха VIII.
Проходя через Главные ворота Королевских доков, мы направляемся узкими улочками к месту, где уже более семидесяти лет стоит бесценный памятник эпохи деревянных линейных кораблей. Желто-черный корпус с тремя мачтами высотой почти 70 метров, множество черных просмоленных тросов, прочно выдвинутый на 30 метров бушприт - поражаешься ее внешнему виду.
Victory - ветеран флота периода наполеоновских войн, построенный на верфи в Чатеме. По словам историков, на ее строительство использовали 4000 старых дубов.
Киль состоит из семи дубовых частей толщиной почти полметра и общей длиной 53 метра.
Нос, закрепленный на киле, включает четыре слоя элементов из дубового бруса, наверху он переходит в носовую палубу и гальюн, завершенный скульптурой.
Огромные проблемы у кораблестроителей возникали при строительстве кормы. Ее основным конструктивным элементом являются два вертикальных - соединенных между собой бруса ахтерштевня, на котором закреплен руль. Корма имеет высоту 9 метров, поэтому достигает первого орудийного дека.
Наблюдая таким образом, в XVIII веке кораблестроители справлялись с изготовлением некоторых элементов, особого внимания заслуживают шпангоуты - ребра. Их чертили на песке в больших сараях в натуральную величину. Затем согласно этим чертежам вырезали части ребер, но необходимо упомянуть, что шпангоуты Victory имеют высоту 15 метров, и мидельдек также такой ширины.
Внешняя обшивка днища состояла из описанного количества брусьев. Каждый из них необходимо было соответствующим образом подготовить - то есть формовать - пропаривать в специальной камере, нагревать в горячем песке или вымачивать в воде высокой температуры - затем нагревать над костром. Брусья, которые имели более сложную форму, должны были целыми неделями формоваться по специальному шаблону.
Управление таким кораблем, как Victory, было непростым. В хорошую погоду штурвал управляли четыре матроса, а в плохих условиях требовалось целых восемь матросов.

HMS VICTORY (1765)

The hero of battle of Trafalgar was one of the best and the most strong ship fleet of His Majesty George III. Her breadth amount to 16 meters, whole lenght 69 meters and displacement 2162 tone - so, such as modern destroyer. It is worth to mention that complete sails surface of Victory around almost half of hectare and thanks to it she could develop speed for 14 knots.

About destination those ship provide three row of gun ports with 104 cannons, which was operated by 850 persons. Abordage pike put around masts, remember battle of Trafalgar.

Main artillery of Victory includes 32guns 32 pounder and stands on lower gun deck. Each of this cannons about over 3 meters lenght, weight 3 tone sit on timber carriages. They shot cast iron balls about range 2,5 kilometer. Each pare of cannons on both boards operate 15 persons. The ship was ready to battle after announcing combat alert in 6 minutes on middle deck finde anchors lifts. At this moment is worth to mention, that by pulling out anchors to capstan stand up 280 persons. Anchors ropes had and has for the present day 60 cm in circumference. However the masts rigging are made from fat as hand taring hemp ropes.

Interesitgs fact!

Horatio Nelson was born on 29.IX.1758 in Burnham Thorpe. His services on the see he begins as a cadet on ship of the line, "Raisonable". His professional career has witty not to say stun course. in age of XVIII he became four lieutenant on ship of the line, "Worcester", and whep he was 35 assumed command of ship of the line "Agamemnon". His success he owe to a great extent his gifts - determination, courage, excellent preparation and tactical sense. He was liked and admired not only by superiors and subordinates but also by regular sailors and whole english society. Tops of his popularity has achieved after participation in the most important marine battles of XVIII century - the battle near the Cape of Saint Vincent 1797, battle of Abukir 1798, battle of Copenhagen 1801. The battle of Trafalgar was his last - he died on deck HMS Victory 21.X.1805. Shattering victory of englishmen in this battle has removed danger of french invasion on England and it has coused that british fleet become practically only counting marine power. To proof of thang for Nelson to the present day, day of his death is celebrated solemnly. It celebrate this event on retain to the present day on ship of the line Victory, pay yearly wreaths of honor of national hero in this place on deck in which he was hit by bullet musket. The photo near it is Nelson's wax figure in Museum Madame Tussaud's in London.

Во время битвы при Трафальгаре пуля разрушила штурвал, и тогда для управления румпелем задействовали целых сорок матросов. Стоит знать, что румпель - это балка длиной восемь метров, от которой расходятся тали, проходя через два средних дека к барабану двойного штурвала.

Герой битвы при Трафальгаре был одним из лучших и самых сильных кораблей флота Его Величества Георга III. Ее ширина составляла 16 метров, общая длина 69 метров, а водоизмещение 2162 тонны - то есть, как современный эсминец. Стоит упомянуть, что общая площадь парусов Victory составляла почти полгектара, и благодаря этому она могла развивать скорость до 14 узлов.

О назначении этого корабля свидетельствуют три ряда орудийных портов со 104 орудиями, которыми управляли 850 человек. Абордажные пики, размещенные вокруг мачт, напоминают о битве при Трафальгаре.

Основная артиллерия Victory включает 32 орудия 32-фунтовки и размещается на нижнем орудийном деке. Каждое из этих орудий длиной более 3 метров, весом 3 тонны, стоит на деревянных лафетах. Они стреляли чугунными ядрами на дальность 2,5 километра. Каждой парой орудий на обоих бортах управляли 15 человек. Корабль был готов к бою после объявления боевой тревоги за 6 минут на среднем деке находятся якорные подъемники. В этот момент стоит упомянуть, что для подъема якорей на кабестан становилось 280 человек. Якорные канаты имели и имеют по сей день 60 см в окружности. Однако такелаж мачт сделан из толстых, вручную просмоленных пеньковых канатов.

Интересный факт!

Горацио Нельсон родился 29.IX.1758 в Бернем Торпе. Свою службу на море он начал кадетами на линейном корабле "Raisonable". Его профессиональная карьера, мягко говоря, была ошеломляющей. В возрасте 18 лет он стал лейтенантом на линейном корабле "Worcester", а когда ему было 35 лет, принял командование линейным кораблем "Agamemnon". Своим успехом он в значительной степени обязан своим дарованиям - решимости, мужеству, отличной подготовке и тактическому чутью. Его любили и им восхищались не только начальники и подчиненные, но и простые матросы и все английское общество. Вершины своей популярности он достиг после участия в важнейших морских сражениях XVIII века - битвы у мыса Святого Винсента 1797 года, битвы при Абукире 1798 года, битвы при Копенгагене 1801 года. Битва при Трафальгаре была его последней - он погиб на палубе HMS Victory 21.X.1805. Ошеломляющая победа англичан в этой битве устранила опасность французского вторжения в Англию и привела к тому, что британский флот стал практически единственной значимой морской державой. В знак благодарности Нельсону по сей день день его смерти торжественно отмечается. Это событие отмечают по сей день на линейном корабле Victory, ежегодно возлагая венки славы национального героя в том месте на палубе, где он был поражен пулей мушкета. На фотографии рядом - восковая фигура Нельсона в музее мадам Тюссо в Лондоне.

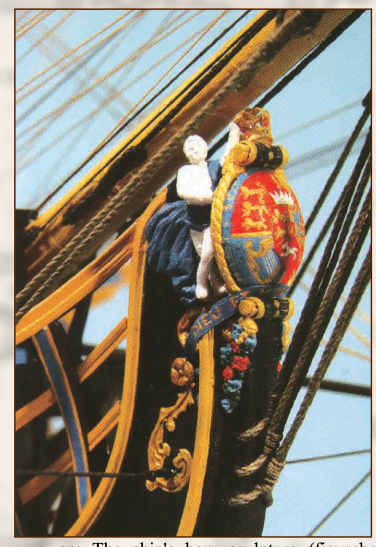
HMS VICTORY (1765)



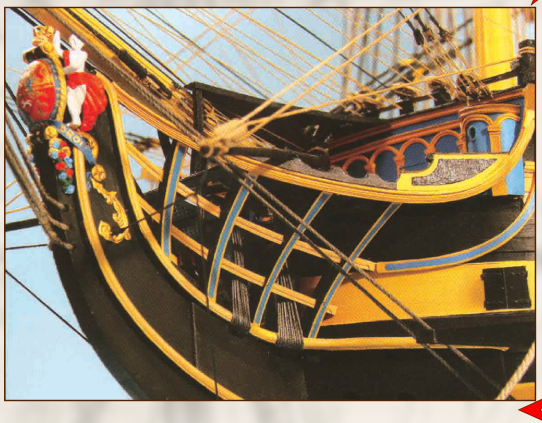
en: Figurehead engraving HMS Victory.
ru: Гравюра носовой фигуры HMS Victory.

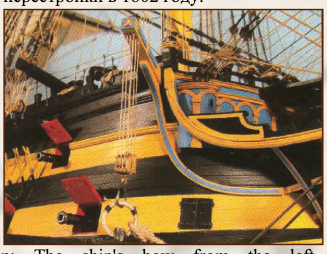


en: Stern decoration engraving of HMS Victory.
ru: Гравюра кормовых украшений HMS Victory.

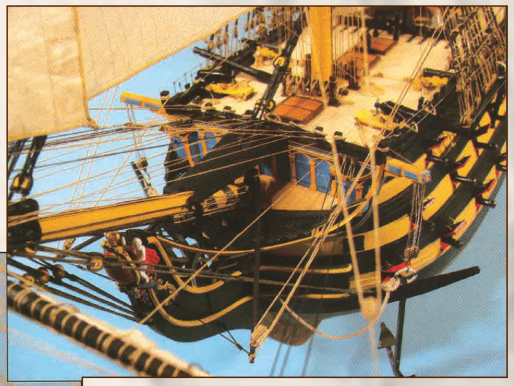


en: The ship's bow sculpture (figurehead). The ship was decorated with it after reconstruction in 1802.
ru: Носовая фигура корабля (гальюнная фигура). Корабль был украшен ею после перестройки в 1802 году.

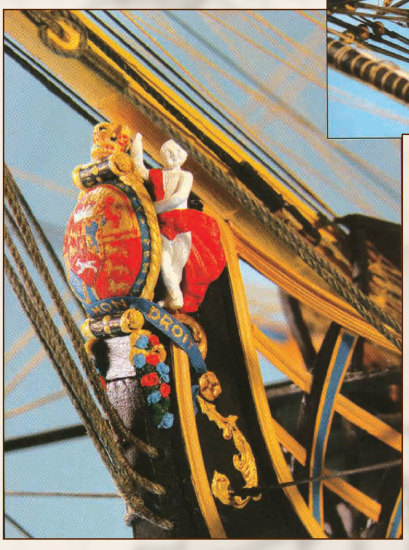


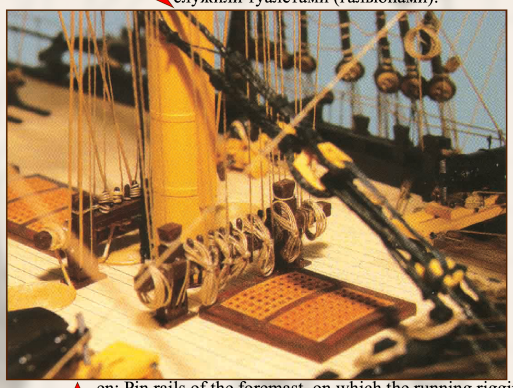


en: The ship's bow from the left side. Characteristic structural elements of the foretop. Semi-circular annexes on the forecastle wall served as toilets (heads).
ru: Нос корабля с левой стороны. Характерные конструктивные элементы марса на фок-мачте. Полукруглые пристройки на стене бака служили туалетами (гальюнами).

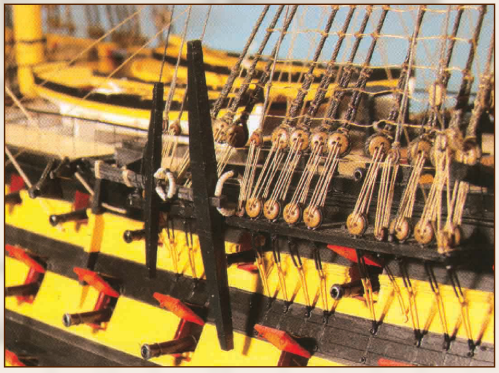


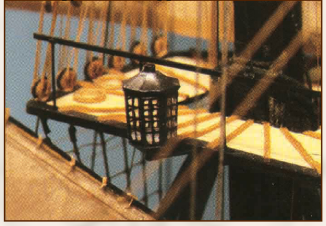
en: Armament of the forecastle - a 68-pounder carronade and a 12-pounder gun. Ropes coiled in "suns" (flemished coils). The anchor is being pulled out of the water.
ru: Вооружение бака — 68-фунтовая каронада и 12-фунтовая пушка. Тросы уложены "солнышками" (бухтами). Якорь поднимают из воды.





en: Pin rails of the foremast, on which the running rigging lines are belayed. In the background, the breech of a 68-pounder carronade.
ru: Колышки (пинасы) фок-мачты, на которых закреплены тросы бегучего такелажа. На заднем плане - казённая часть 68-фунтовой каронады.





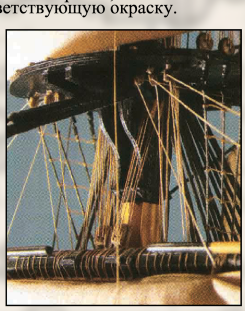
en: Foremast shroud chains (channels). Metal seizings securing the shrouds to the hull were painted according to the yellow-black stripes. Smaller anchors were tied to larger ones with ropes.
ru: Вант-путенсы фок-мачты. Металлические бензеля, крепящие ванты к корпусу, были окрашены в соответствии с жёлто-чёрными полосами. Меньшие якоря привязывали к большим с помощью тросов.

HMS VICTORY (1765)



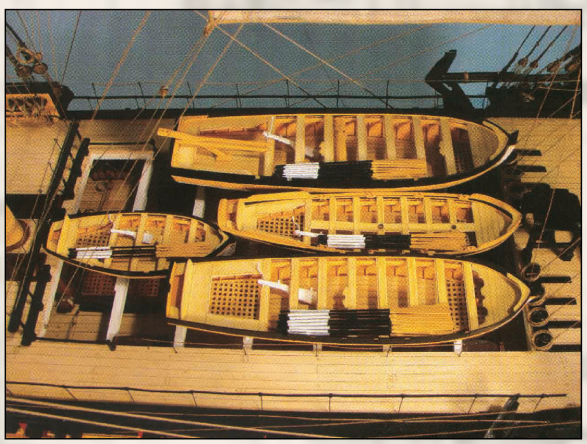


en: When installing the rigging, attention should be paid to the careful selection of rope thickness, as well as their appropriate coloring.
ru: При установке такелажа следует обратить внимание на тщательный подбор толщины тросов, а также на их соответствующую окраску.

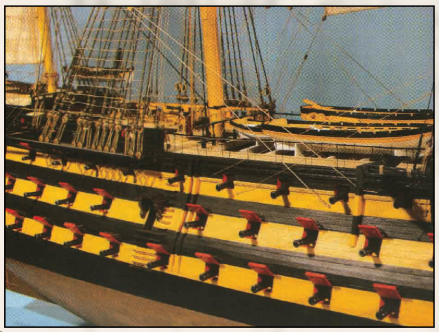


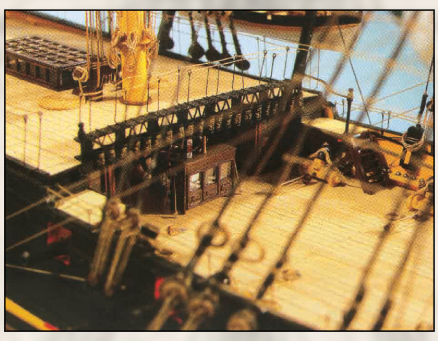


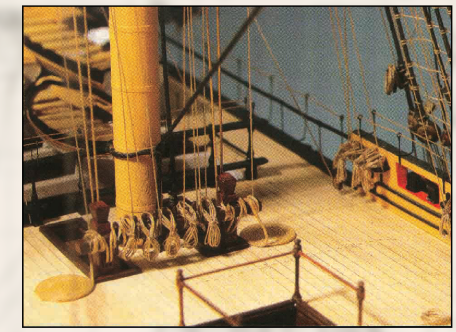
en: Ship's boats. From the top, standin on stands are: Launch 34 feet, Pinnace 28 feet, Cutter 18 feet, Barge 31 feet. Each of the boats was intended for a different type of task. The remaining two longboats - cutters 25 feet long each - were suspended on davits in the stern part of the ship.
ru: Судовые шлюпки. Сверху на подставках стоят: Launch 34 фута, Pinnace 28 футов, Cutter 18 футов, Barge 31 фут. Каждая из шлюпок предназначалась для разного рода задач. Остальные две шлюпки - катера длиной 25 футов каждая - подвешивались на шлюпбалках в кормовой части корабля



en: In the central part of the photo, a cabinet with compasses necessary for maintaining the ship's course is visible.
ru: В центральной части фото виден шкафчик с компасами, необходимыми для удержания курса корабля.



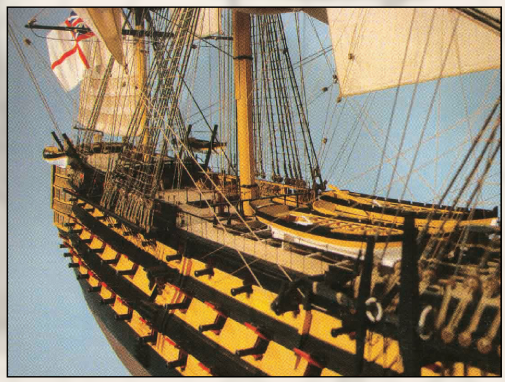




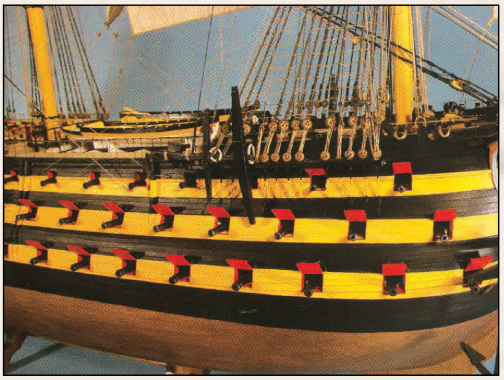
en: Starboard side of the ship. The covers of the gun ports were painted red from the inside.
ru: Правый борт корабля. Крышки орудийных портов были окрашены изнутри в красный цвет.

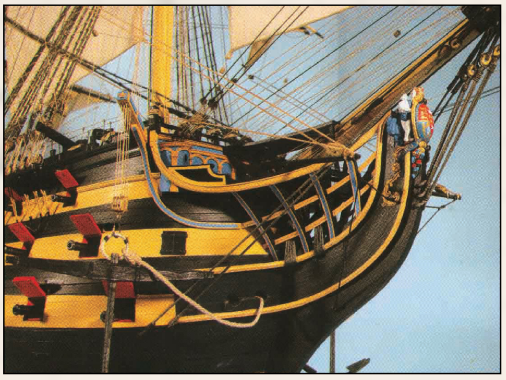


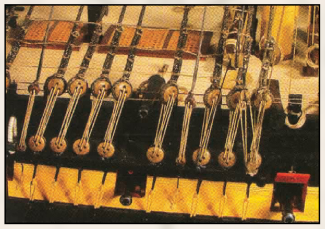




en: Bow section of the hull of HMS Victory.
ru: Носовая часть корпуса HMS Victory.

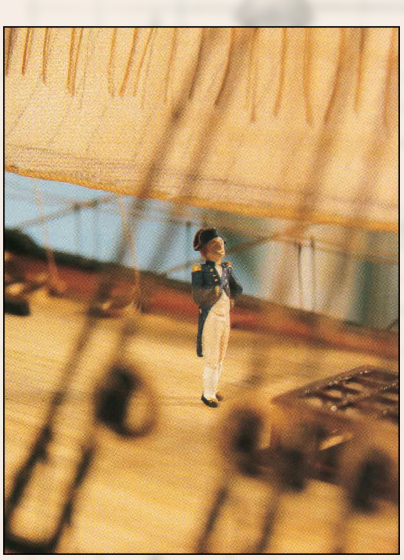






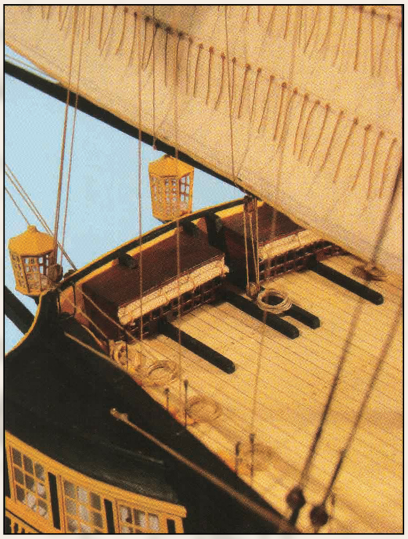
en: The anchor rope was the thickest rope on the ship. Its circumference was 60 cm. When hauling the anchor, 280 men stood at the capstans.
ru: Якорный канат был самым толстым канатом на корабле. Его окружность составляла 60 см. При подъёме якоря к кабестанам становилось 280 человек.

HMS VICTORY (1765)



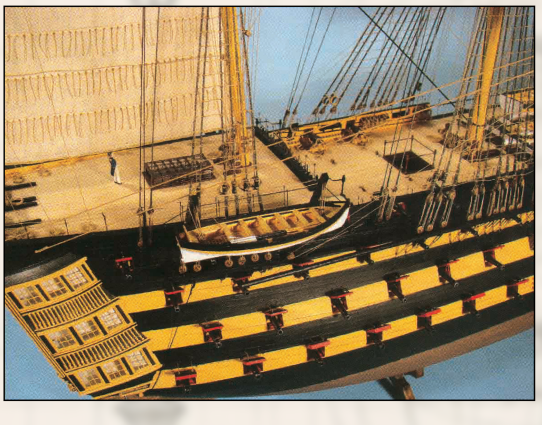


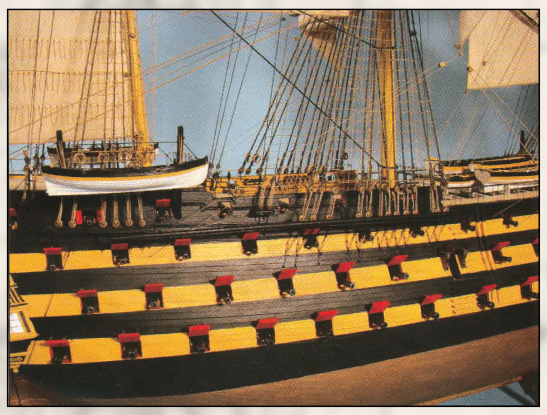
en: Between-decks guns. On the shroud bench (channel), the studding sail booms are "lying".
ru: Орудия межпалубного пространства (мидельдека). На вант-путенсе (шкентель-балке) "лежат" выстрела (реи для лиселей).



en: Admiral Horatio Nelson stands by the skylight on the quarterdeck (poop deck).
ru: Адмирал Горацио Нельсон стоит у светового люка на квартердеке (кормовой палубе).

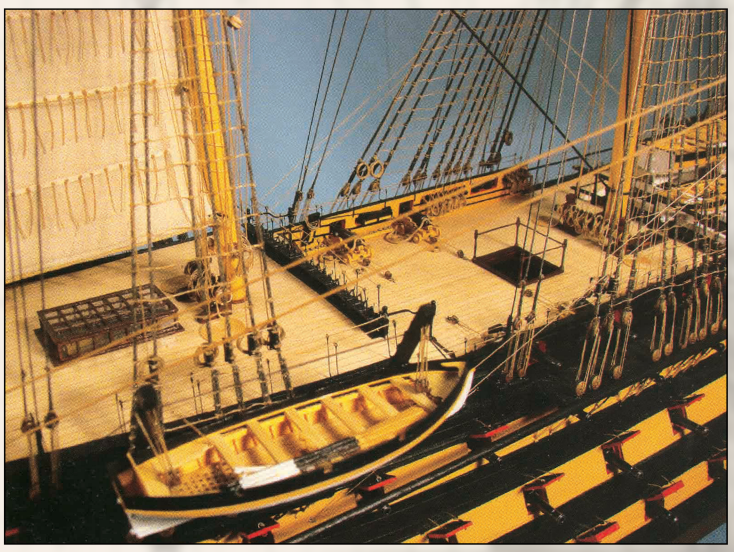
en: Signal code flags were placed in the cabinets on the stern.
ru: В шкафчиках на корме размещались флаги сигнального кода.

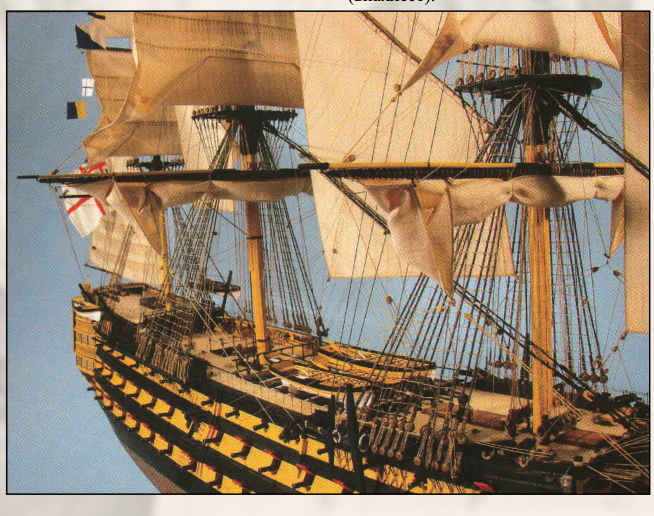




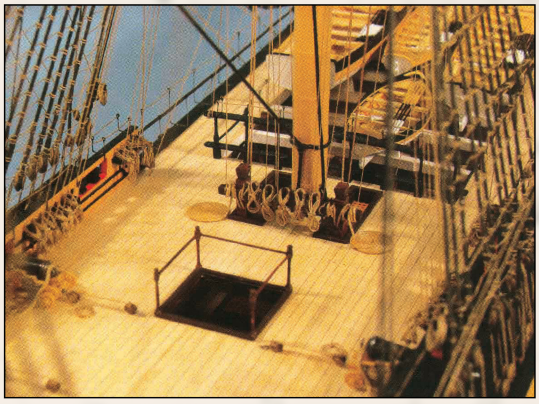


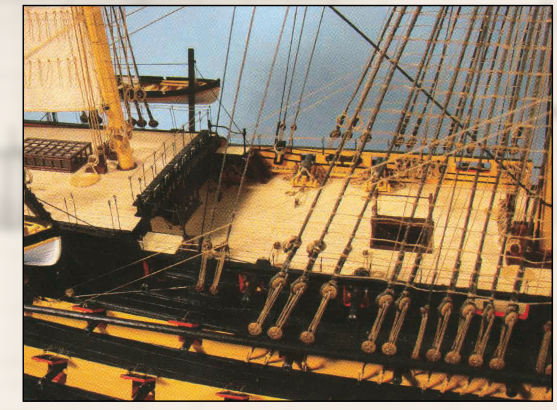
en: Cutters 25 feet in length were suspended on special davits in the stern part of the ship. These were clinker-built boats.
ru: Катера длиной 25 футов подвешивались на специальных шлюпбалках в кормовой части корабля. Это были лодки с клинкерной обшивкой (внахлест).

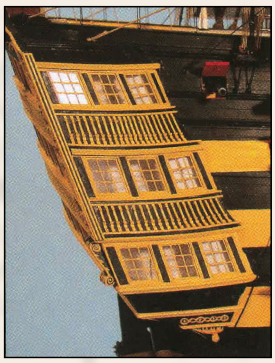




en: Rigging of a 1st rate ship of the line.
ru: Такелаж линейного корабля I ранга.



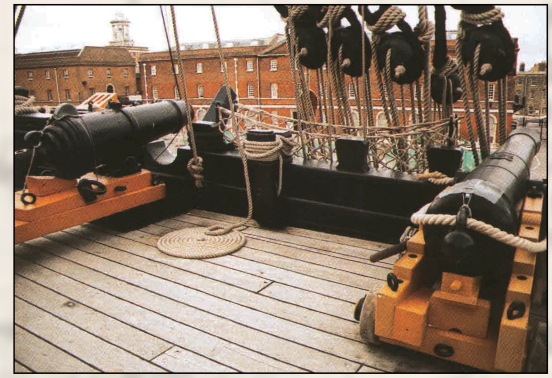




en: Mainmast shrouds. The companionway (ladder) in the central part of the between-decks led to the first gun deck, on which stood 12-pounder guns.
ru: Ванты грот-мачты. Трап (лестница) в средней части мидельдека вел на первую батарейную палубу, на которой стояли 12-фунтовые орудия.

HMS VICTORY (1765)

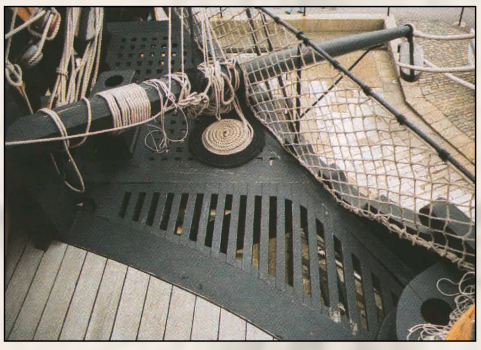


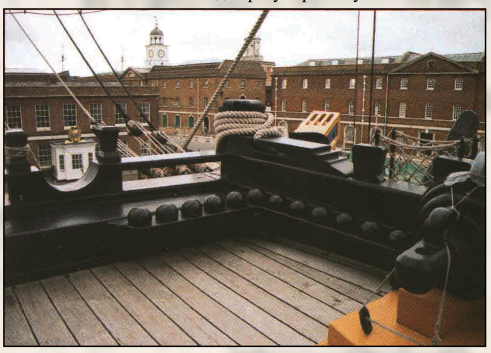


en: Bow of the ship from the right side. Characteristic structural elements of the foretop. Semi-circular annexes on the wall of the forecastle were toilets (heads). In the foreground, the thickest rope on the ship - the anchor cable.
ru: Нос корабля с правой стороны. Характерные конструктивные элементы фор-марса. Полукруглые пристройки на стене бака были туалетами (гальюнами). На переднем плане самый толстый трос на корабле - якорный канат.

en: Side-mounted ammunition boxes with cannonballs. In the rear part of the carronade barrel, a ring for the securing rope is visible, as well as a screw thread for adjusting the angle of the barrel's elevation.
ru: Бортовые ящики с ядрами. В задней части ствола карронады видно кольцо для крепежного троса, а также винт (резьба) для регулировки угла наклона ствола.

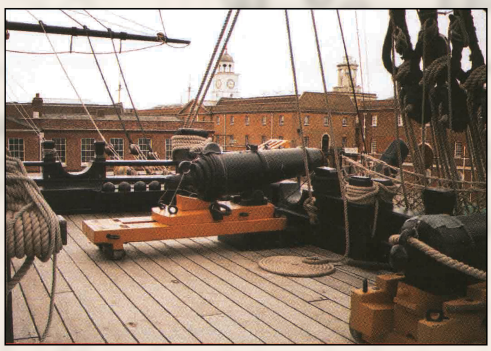


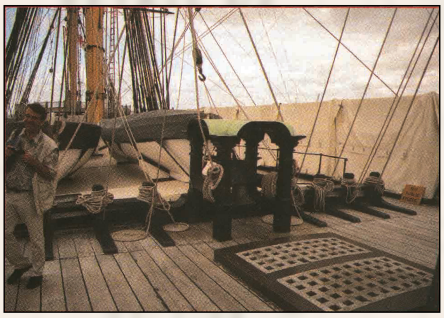




en: Foremast channel (shroud chain) with deadeyes (lanyards). Visible anchors, one of which is suspended on the cathead, and the other secured to the channel.
ru: Вант-путенс фок-мачты с талрепами. Видны якоря, один из которых подвешен на кат-балке, а другой закреплен на вант-путенсе.



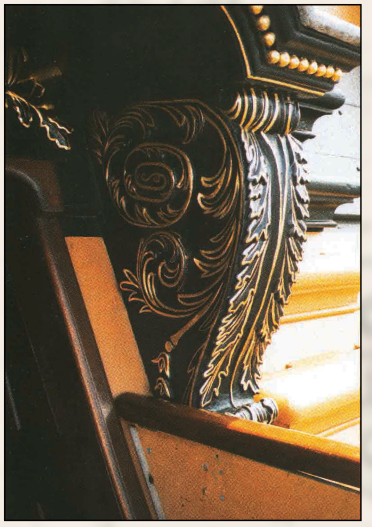








en: Side support of the canopy above the entrance, entirely decorated with floral ornaments. On the black stripe, the attachment of the seizings is visible.
ru: Боковая опора навеса над входом, полностью украшенная растительными орнаментами. На черной полосе видно крепление бензелей.



en: 12-pounder guns of the between-decks (middle deck). Ubiquitous anti-boarding nets on the bulwarks.
ru: 12-фунтовые орудия межпалубной палубы (мидельдека). На фальшборте повсюду видны абордажные сетки.





HMS VICTORY (1765)



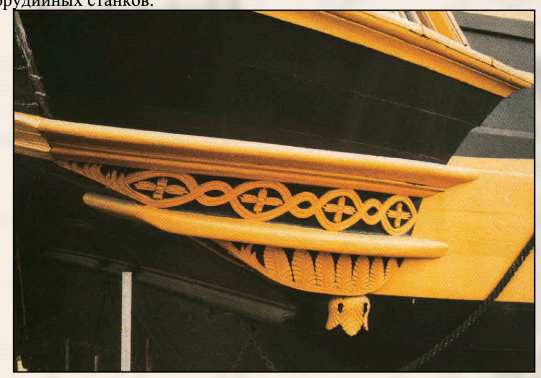


en: Stern of the ship. Diagonal beams near the mizzenmast shroud chain (channel) served as davits for hoisting longboats. At the end of the mainmast shroud chain, a mounted metal element allowed for the attachment of studding sail booms (outriggers). The seizings of the mainmast shrouds are nailed to a strip of thicker planking strakes.
ru: Кормовая часть корабля. Наклонные балки у шкентель-балки (канала) бизань-мачты служили шлюпбалками для подъема шлюпок. На конце шкентель-балки грот-мачты закреплен металлический элемент, позволявший крепить выстрела (для лиселей). Бензеля вант грот-мачты прибиты к поясу более толстых досок обшивки.

en: Compasses were stored in this cabinet, by means of which the ship's course was maintained. At night, reading the compass indications was facilitated by a centrally placed lantern with candles. Smoke from the candles was vented through a chimney. Behind the cabinet is one of the most attractive elements of the sailing ship - the double steering wheel. Buckets used for extinguishing fires were hung on the railing (balustrade) of the poop deck. In the bottom left corner of the photo, a metal fitting (eye) for securing the rigging of the gun carriages.
ru: В этом шкафчике хранились компасы, с помощью которых удерживали курс корабля. Ночью чтение показаний компасов облегчал размещенный по центру фонарь со свечами. Дым от свечей отводился через дымоход. За шкафчиком находится один из самых привлекательных элементов парусника - двойное штурвальное колесо. Ведра, служащие для тушения пожара, подвешивались на балюстраде (релинге) кормовой палубы (попдека). В левом нижнем углу фотографии - металлическая скоба (ухо) для крепления такелажа орудийных станков.



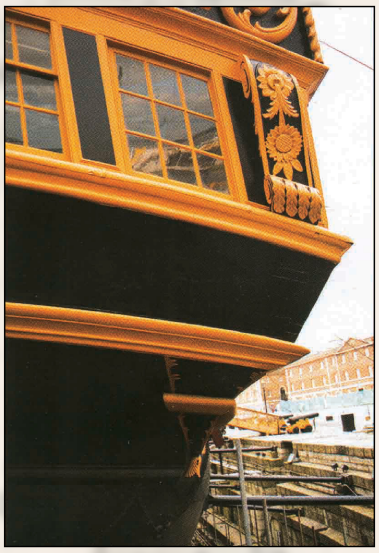




en: Lower part of the side stern gallery. Ornaments and decorations can be made as separate elements also from cardboard, which can be painted with acrylic paints.
ru: Нижняя часть боковой кормовой галереи. Орнаменты и украшения можно выполнить как отдельные элементы также из картона, который можно покрасить акриловыми красками.

en: One of the stern cabin windows. Glass panes can be imitated with transparent material. It is worth noting that some of the lower windows were openable.
ru: Одно из окон кормовых кают. Стекла можно имитировать прозрачным материалом. Стоит обратить внимание на то, что некоторые из нижних окон были открывающимися.

en: Accidental tourists visible in this photo give a good idea of the size of this ship of the line, whose hull protruded above the water to the height of a four-story residential building.
ru: Случайные туристы, видимые на этом фото, дают хорошее представление о величине этого линейного корабля, корпус которого возвышался над водой на высоту четырехэтажного жилого дома.



en: Accidental tourists visible in this photo give a good idea of the size of this ship of the line, whose hull protruded above the water to the height of a four-story residential building.
ru: Орнаменты украшения зеркала кормы (транца). Окон было 27, а видимых между рядами пилястр (балясин) - по 69 в каждом ряду. Дополнительно окна и пилястры находились на боковых галереях.

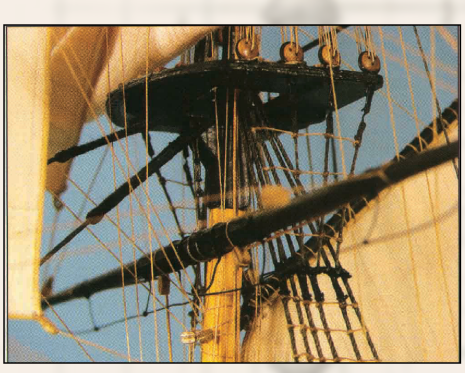








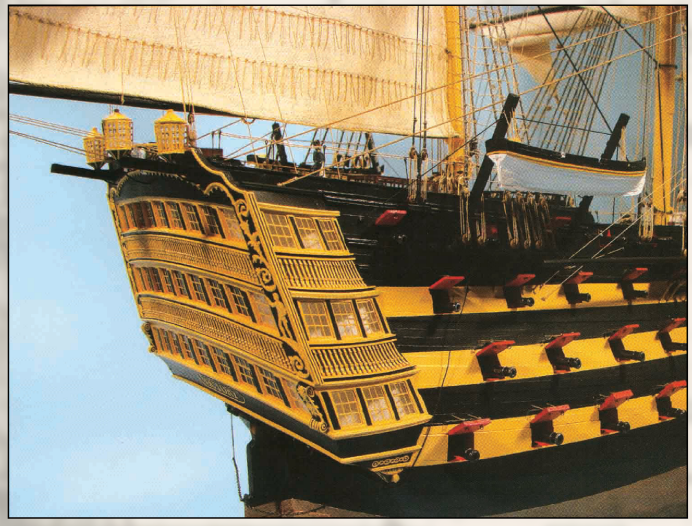
HMS VICTORY (1765)

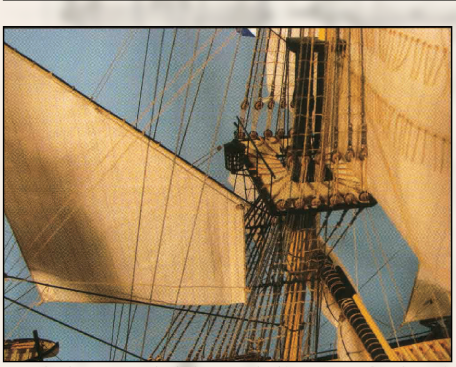


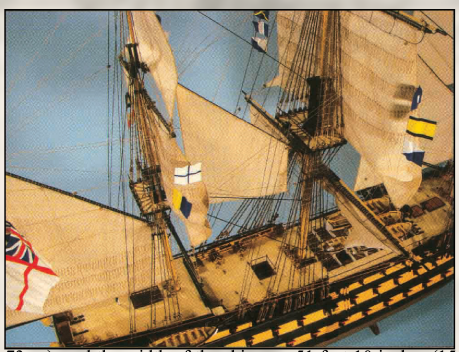






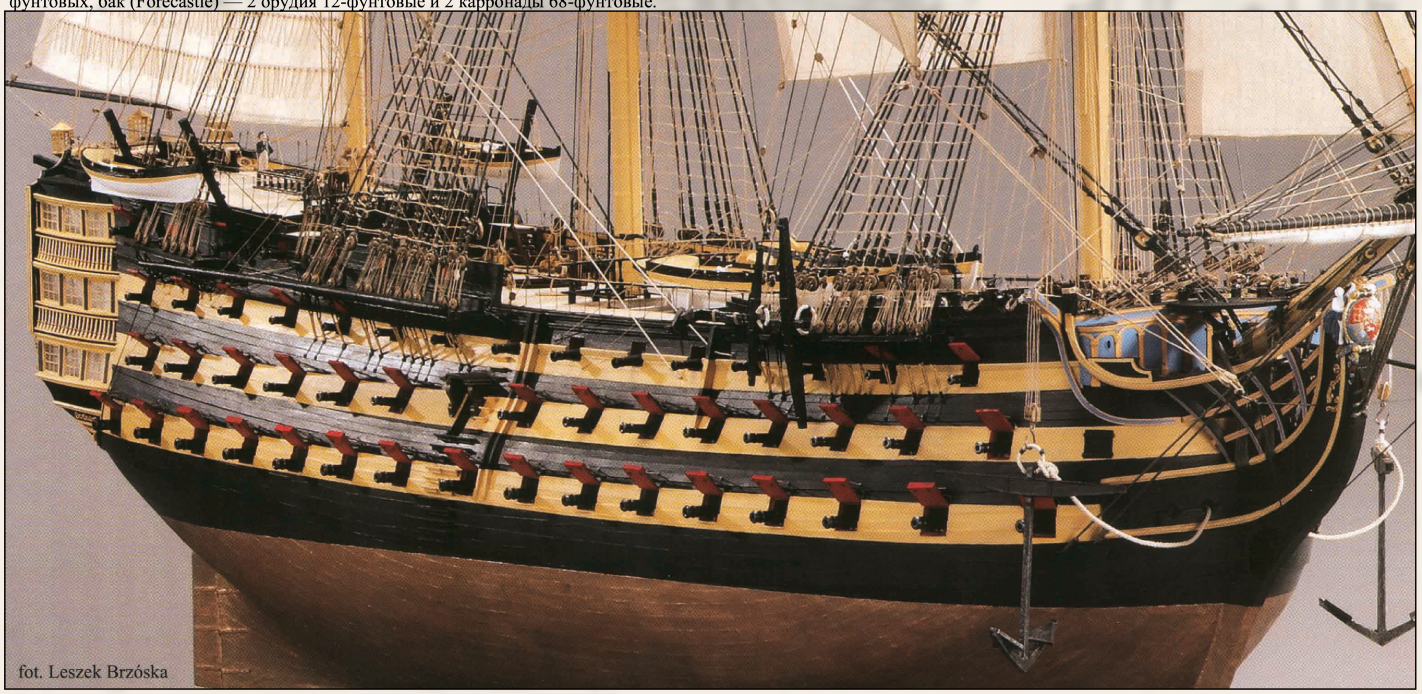








en:The lower gun deck (Lower deck) was 186 feet long (56m 73cm), and the width of the ship was 51 feet 10 inches (15m 80cm). Armament: lower deck (Lower deck) 30 32-pounder guns, middle (Middle deck) 28 24-pounder guns, upper (Upper deck) 30 12-pounder guns, quarterdeck (Quarterdeck) 12 12-pounder guns, forecastle (Forecastle) 2 12-pounder guns and 2 68-pounder carronades.
ru: Нижняя батарейная палуба (Lower deck) имела длину 186 футов (56 м 73 см), а ширина корабля составляла 51 фут 10 дюймов (15 м 80 см). Вооружение: нижняя палуба (Lower deck) — 30 орудий 32-фунтовых, средняя (Middle deck) — 28 орудий 24-фунтовых, верхняя (Upper deck) — 30 орудий 12-фунтовых, квартердек (Quarterdeck) — 12 орудий 12-фунтовых, бак (Forecastle) — 2 орудия 12-фунтовые и 2 каронады 68-фунтовые.



fot. Leszek Brzóska

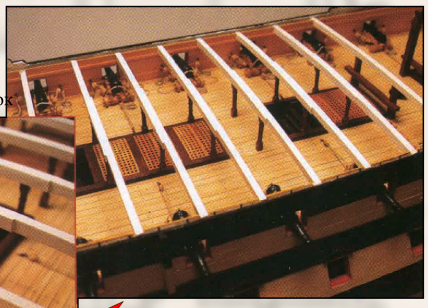
en: HMS Victory model made of cardboard based on parts included in the issue.
ru: Модель HMS Victory выполнена из картона на основе деталей, размещенных в номере.

HMS VICTORY (1765)

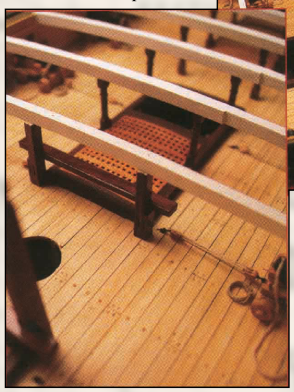


en: Enhancement (authenticating) of any model gives great satisfaction, especially when others have difficulty recognizing the material from which it was made. Whether it is worth enhancing, you will decide for yourselves.
ru: Улучшение (аутентификация) любой модели доставляет большое удовлетворение, особенно когда другие с трудом распознают материал, из которого она изготовлена. Стоит ли улучшать — решите вы сами.

en: The posts and strips were made three-dimensional using pieces of cardboard and fishing line. The same method can be used to "improve" the appearance of some strips on the sides.
ru: Стойки и планки были сделаны объемными с помощью кусочков картона и лески. Тем же методом можно А«улучшитьА» вид некоторых планок на бортах.

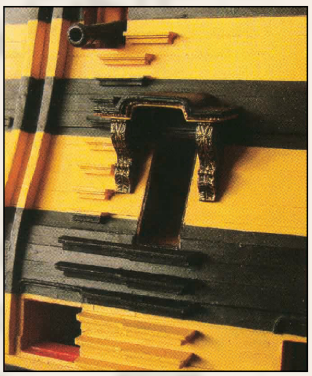






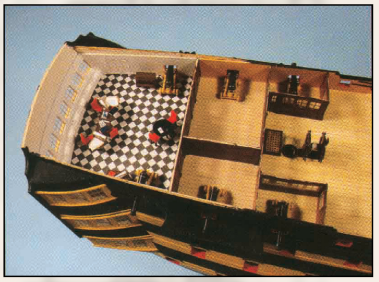
en: Most of the parts included in the issue are sufficient to paint to achieve a satisfactory enhancement effect.
ru: Большинство деталей, входящих в номер, достаточно покрасить, чтобы получить удовлетворительный эффект улучшения.

en: Entrance to the middle gun deck.
ru: Вход на среднюю батарейную палубу.



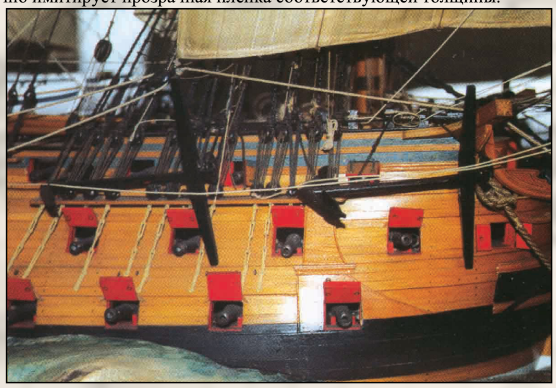
en: At the request of readers, we present these few photos of the HMS Victory model during construction. As you can see, the model was made of cardboard, from parts included in this issue. The hull is painted with Talens acrylic paints. The underwater part is covered with several thousand pieces of aluminum foil, which are meant to imitate sheets of copper sheathing. Humbrol paints reproduce the authentic color of copper well. The profiling of the decorative strips of the foretop and hull was achieved by gluing fishing lines of various thicknesses onto a flat cardboard strip. Thicker profiles can be imitated with tin wire, which shapes well.
The entire deck was cut along the lines where the planks meet, and then painted. Thanks to this, the gaps between the planks ("corrected" with a hard pencil) give the impression of being sealed with tar. Before laying the upper decks, remember to attach the rigging of the gun carriages. These are quite difficult and time-consuming operations (especially since the blocks are small - about 1.5 mm), so we suggest trying your own methods of making them. We recommend, among other things, using a modeler's dropper.
ru: По просьбе читателей мы представляем несколько фотографий модели HMS Victory в процессе постройки. Как видно, модель выполнена из картона, из деталей, размещенных в этом номере. Корпус окрашен акриловыми красками фирмы Talens. Подводная часть покрыта несколькими тысячами кусочков алюминиевой фольги, которые должны имитировать листы медной обшивки. Аутентичный цвет меди хорошо передают краски Humbrol. Профилирование декоративных планок фор-марса и корпуса было достигнуто путем наклеивания на плоскую картонную планку лески различной толщины. Более толстые профили можно имитировать оловянной проволокой, которая хорошо формуется.
Вся палуба была нарезана вдоль линий стыка досок, а затем окрашена. Благодаря этому щели между досками (А«исправленныеА » тверды м карандашом) производят впечатление уплотненных смолой. Перед укладкой верхних палуб не забудьте закрепить такелаж орудийных станков. Это довольно трудные и трудоемкие операции (тем более, что блоки имеют небольшие размеры — около 1,5 мм), поэтому предлагаем попробовать собственные методы их изготовления. Рекомендуем, среди прочего, использовать модельный дозатор.





en: Window panes are perfectly imitated by transparent film of appropriate thickness.
ru: Стекла окон отлично имитирует прозрачная пленка соответствующей толщины.





en: Victory model showing the appearance until 1802. At the beginning of service, the lower gun deck "carried" 32 42-pounder guns.
ru: Модель Victory, показывающая внешний вид до 1802 года. В начале службы нижняя артиллерийская палуба Â«неслаА» 32 орудия 42-фунтовые.

en: The ladder on the side led to the upper deck or to the second gun deck, which could be accessed through a special entrance.
ru: Лестница на борту вела на верхнюю палубу или на вторую батарейную палубу, на которую можно было попасть через специальный вход.

en: Two open balconies were enclosed with windows in 1802. The hull paintings, decorations of the stern and balconies were very similar to those used on the Bellona.
ru: Два открытых балкона были застроены окнами в 1802 году. Росписи корпуса, украшения кормы и балконов были очень похожи на примененные на Bellona.

en: Bow section of the ship. Characteristic reinforcement of the planking, protecting the shroud seizings and hull during anchor hauling. After reconstruction, this construction was abandoned.
ru: Носовая часть корабля. Характерное усиление обшивки, защищающее бензеля вант и корпус при подъеме якоря. После перестройки от этой конструкции отказались.





BUILDING INSTRUCTIONS

The model has been developed in a 1:96 scale based on all available historical sources, plans and shipyard drawings from the era. The following guidelines will help you in the proper construction of the model, and also improve the standard of workmanship.

* Assembly of the ship is based on photos and diagrams contained in this issue, in the order in which parts are numbered.
* For any part that requires thickening by gluing onto cardboard, the thickness of the cardboard that should be used is clearly indicated (on the photos and diagrams), to ensure that parts fit together.
* When gluing together the skeleton, close attention should be paid to the perpendicular or parallel positioning of elements relative to each other to prevent warping of the hull.
* After gluing on the longitudinal hull planking, the hull below the waterline can be puttied (eg. with putty PUFAS). Before puttying however, the plank edges should be soaked (sealed) with cyanoacrylate glue (eg. SuperGlue) or clear oil varnish.
* For parts with printed boards/planks on them, score along the printed join lines with a razor blade (to imitate gaps between the boards), and then paint with acrylic paints to imitate wood.
* For all openings (hatches, gunports and other), as well as other parts difficult to cut with scissors, it is best to cut with chisels of different widths.
* Fittings and metal elements (rings, hooks) can be made of copper wire (or iron) and sized according to the supplied templates, then painted to imitate iron.
* For thread and cord, remove unsightly hairs by soaking in varnish.
* For the rigging start with the standing rigging - the lower shrouds, upper shrouds and stays. The next step is to hang the sails on the stays. Then hang the yards and sails with their running rigging.
* Weather the canvas for the sails by dying it in tea essence.
* Sculptures made of polymer clay will be much more authentic.
* The choice is left to the modeller as to the kind of glue to be used (a good glue is a rubber adhesive), as well as the simple tools (scissors, knives, etc. ..)


Roll the element a tight rooll


Roll the element up



Stick up ti required thickness (the number signifies element thickness in millimiters)

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

Модель разработана в масштабе 1:96 на основе всех доступных исторических источников, чертежей и судостроительных рисунков той эпохи. Следующие рекомендации помогут вам правильно собрать модель, а также повысить качество исполнения.

* Сборка корабля производится по фотографиям и схемам, содержащимся в данном выпуске, в порядке нумерации деталей.
* Для любой детали, требующей утолщения путём наклеивания на картон, толщина используемого картона чётко указана (на фотографиях и схемах) для обеспечения правильной подгонки деталей.
* При склеивании набора корпуса следует уделять особое внимание перпендикулярному или параллельному позиционированию элементов относительно друг друга для предотвращения коробления корпуса.
* После приклеивания продольной обшивки корпуса, часть корпуса ниже ватерлинии может быть зашпатлёвана (например, шпатлёвкой PUFAS). Перед шпатлеванием края досок следует пропитать (загерметизировать) цианоакрилатным клеем (например, SuperGlue) или прозрачным масляным лаком.
* Для деталей с напечатанными досками/планками сделайте надрезы по напечатанным линиям стыков лезвием бритвы (для имитации зазоров между досками), а затем покрасьте акриловыми красками для имитации дерева.
* Для всех отверстий (люков, орудийных портов и других), а также других деталей, которые трудно вырезать ножницами, лучше всего использовать стамески разной ширины.
* Фурнитура и металлические элементы (кольца, крюки) могут быть изготовлены из медной проволоки (или железной) и подогнаны по размеру согласно прилагаемым шаблонам, затем покрашены для имитации железа.
* Для нитей и шнуров удалите некрасивые ворсинки, замочив их в лаке.
* Для такелажа начните с бегучего такелажа - нижние и верхние ванты, штаги. Следующий шаг - подвеска парусов на штагах. Затем подвесьте реи и паруса с их бегучим такелажем.
* Состарьте парусину для парусов, окрасив её в чайном растворе.
* Скульптуры из полимерной глины будут выглядеть гораздо более аутентично.
* Выбор типа клея остаётся за моделистом (хороший клей - резиновый клей), а также простых инструментов (ножницы, ножи и т.д.).


Деталь сделать плотной скруткой

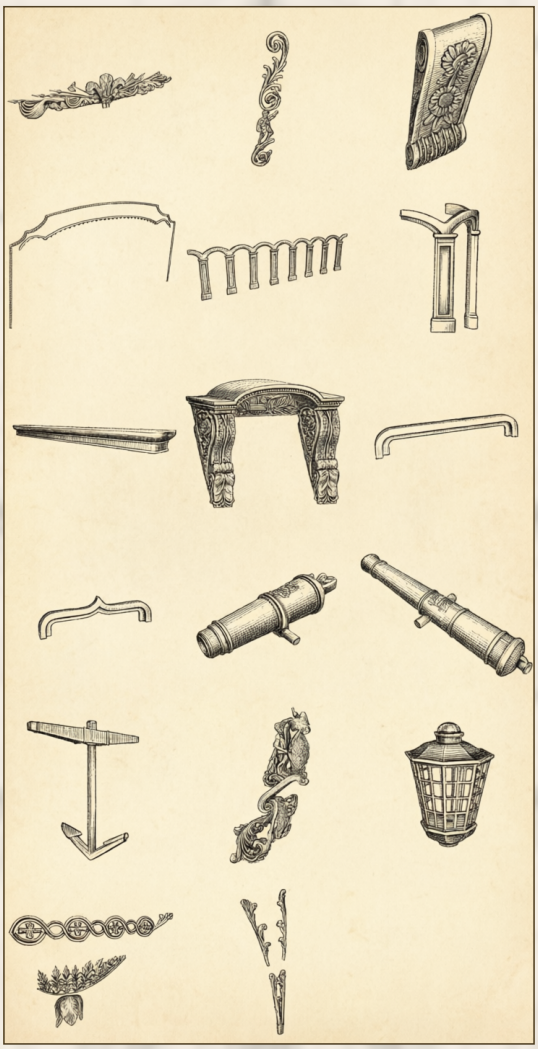

Деталь скрутить



Подклеить деталь на бумагу до получения указанной толщины в мм

HMS Victory: Aftermarket / Афтермаркет

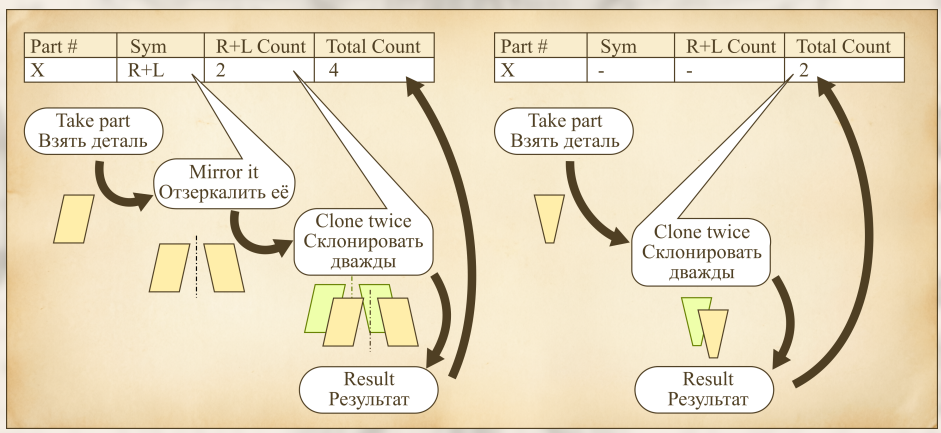
Elements / Элементы



en: The Bill Of Materials for this model available for 3D printing
ru: Ведомость элементов, которые доступны для печати для данной модели

Part #	Sym	R+L Count	Total Count
figurehead	-	-	1
108_a	-	-	1
108_b	R+L	1	2
108_c	R+L	1	2
108_d	-	-	1
223	-	-	1
227	-	-	2
322	-	-	8
323	-	-	10
324	-	-	2
325	-	-	6
326	-	-	2

Part #	Sym	R+L Count	Total Count
327	-	-	2
328	-	-	2
329	-	-	3
330	-	-	4
334	R+L	1	2
345	-	-	32
346	-	-	16
436	-	-	2
444	-	-	1
M1	R+L	1	1
M14	R+L	1	1
423	-	-	2
424	-	-	2
431	-	-	32
432	-	-	28
433	-	-	44
470	-	-	4
471	-	-	1

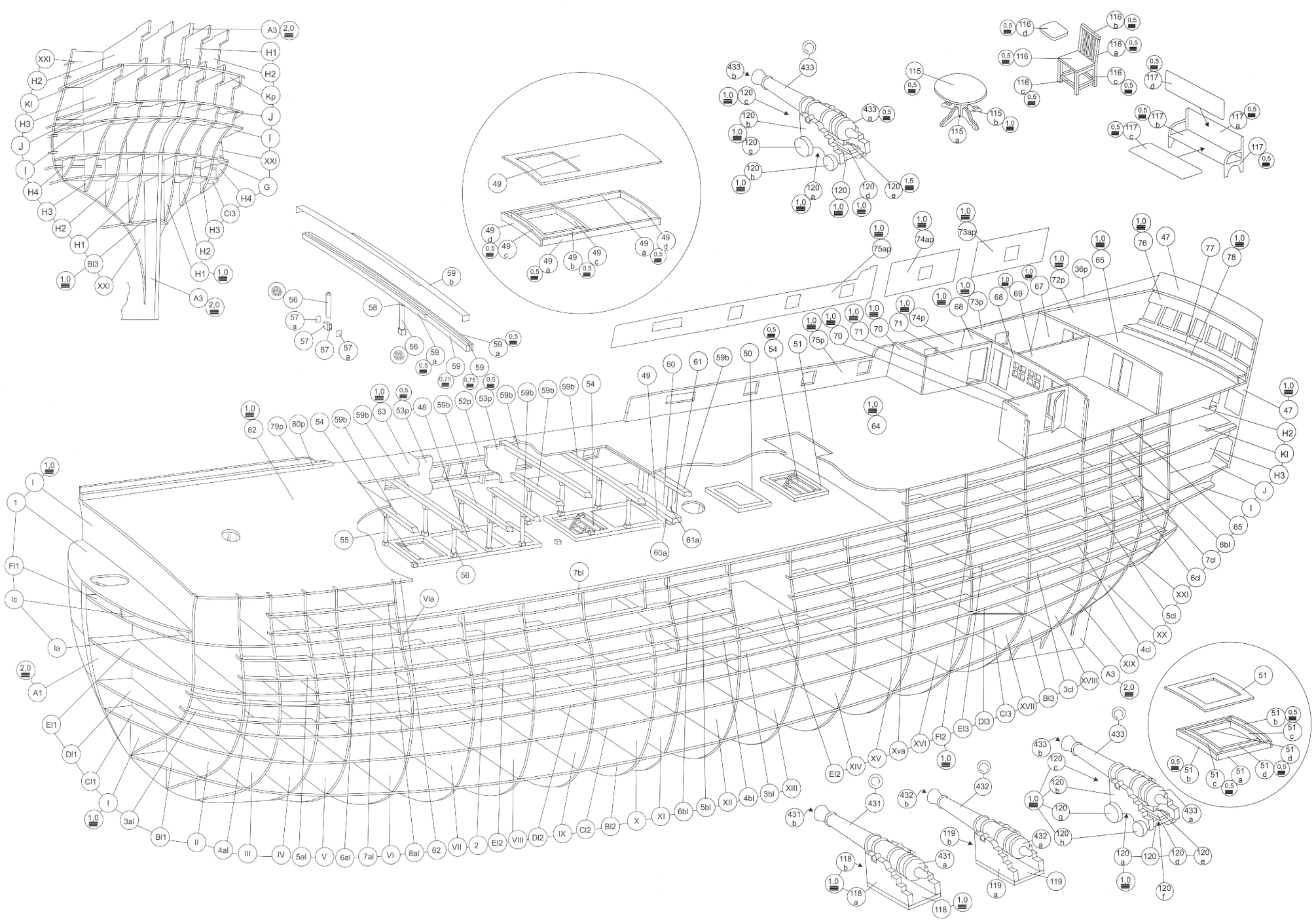


Rigging / Такелаж

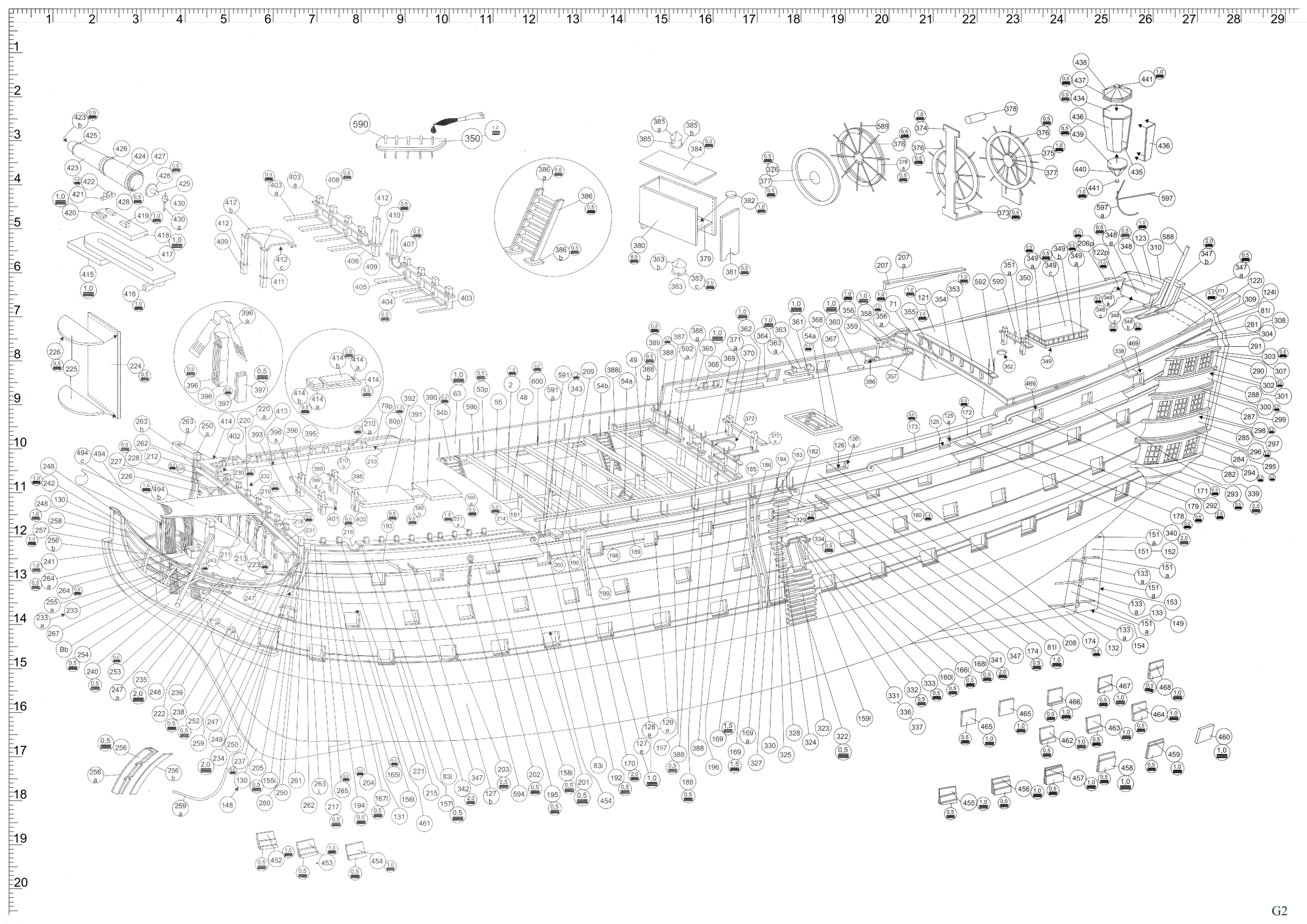
en: The Bill Of Materials of rigging elements for this model available for 3D printing

ru: Ведомость элементов такелажа, которые доступны для печати для данной модели

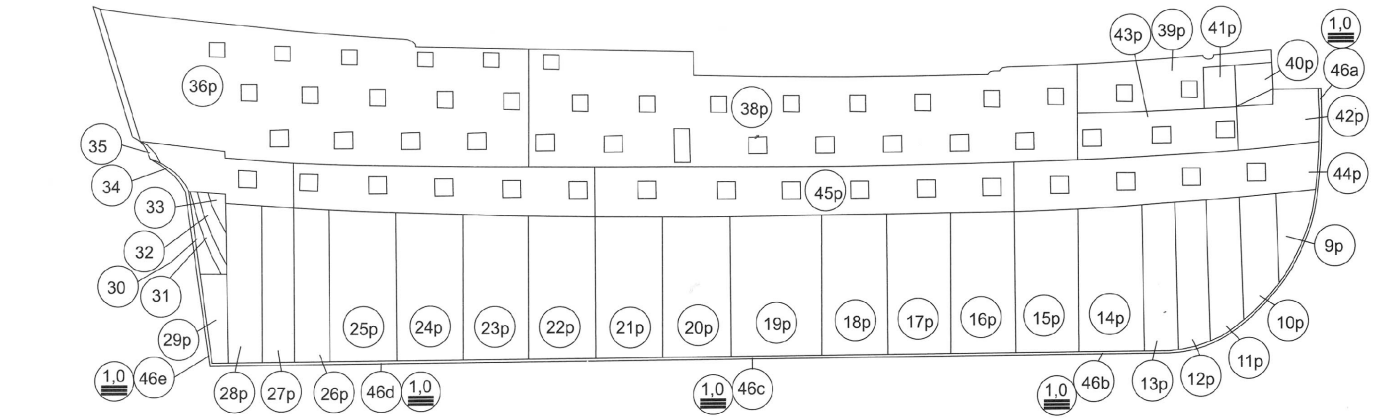
Part #	Count	Sets	Description
551	100	10	Deadeye 3.5mm
552	55	6	Deadeye 2.5mm
553	87	9	Deadeye 3.0mm
554	6	1	Heart block 5.0mm
555	6	1	Heart block 4.0mm
556	16	2	Heart block 3.0mm
583	91	10	Single block 3.5mm
584	164	17	Single block 2.5mm
585	10	1	Double block 5.0mm
586a	6	1	Long tackle block 5.5mm
586	7	1	Triple block 5.0mm
587	8	1	Single block 5.0mm



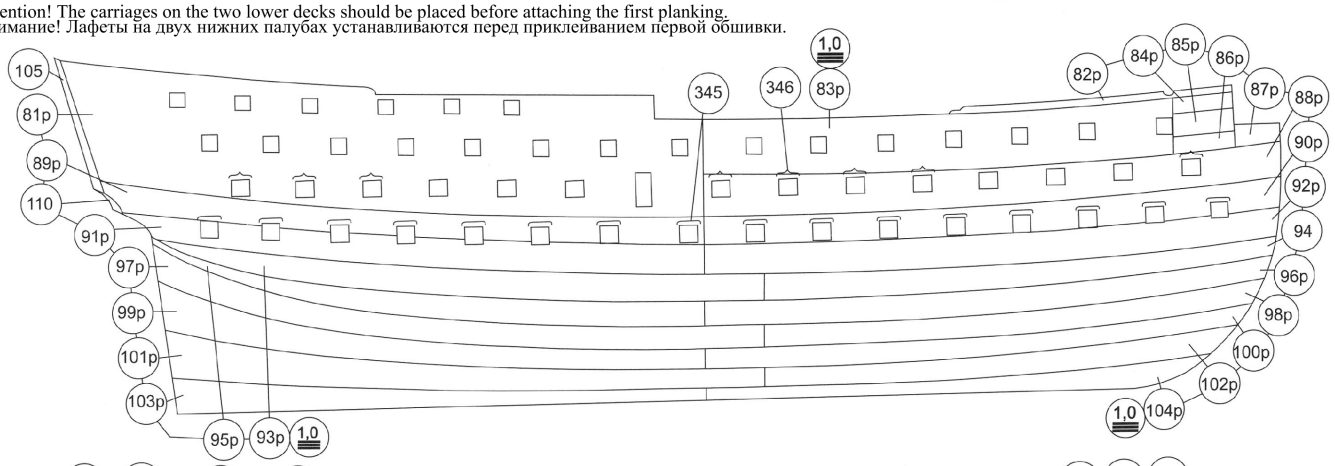
en: Attention! The carriages on the two lower decks should be placed before attaching the first planking.
ru: Внимание! Лафеты на двух нижних палубах устанавливаются перед приклеиванием первой обшивки.

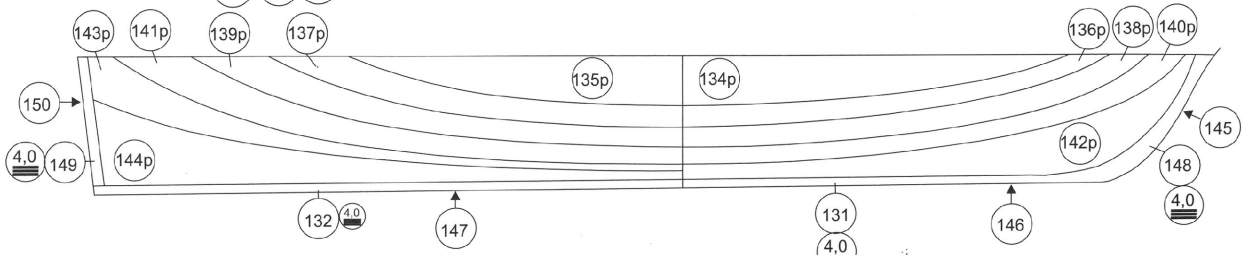


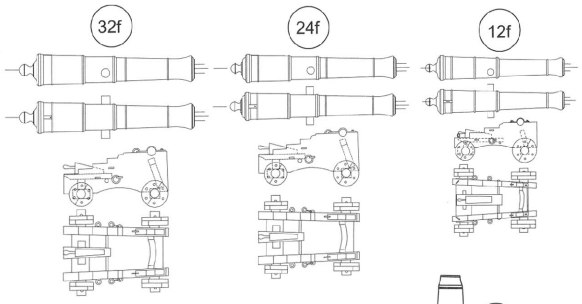
G2

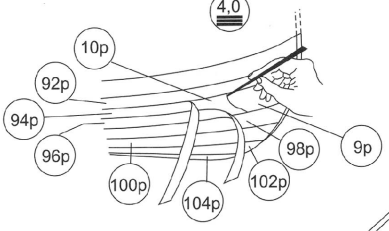


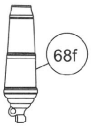
en: Attention! The carriages on the two lower decks should be placed before attaching the first planking.
ru: Внимание! Лафеты на двух нижних палубах устанавливаются перед приклейванием первой обшивки.

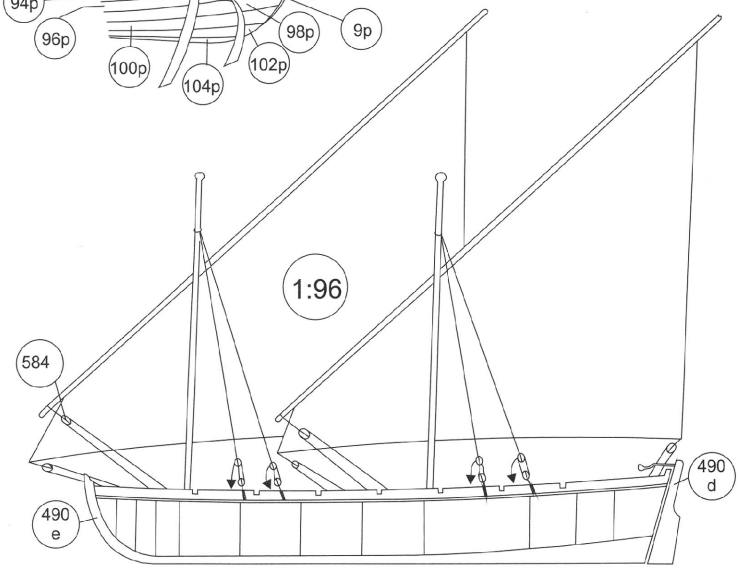


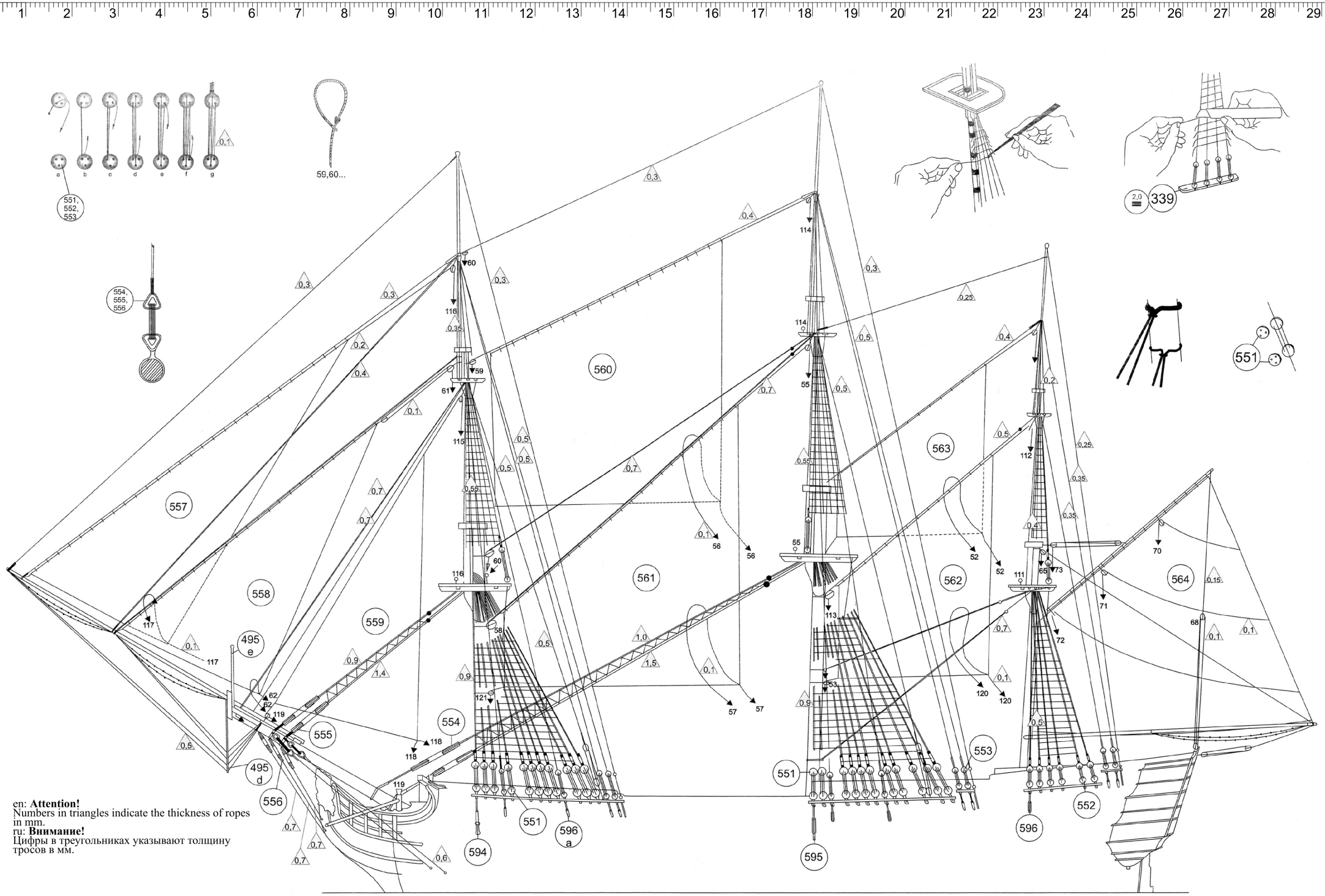




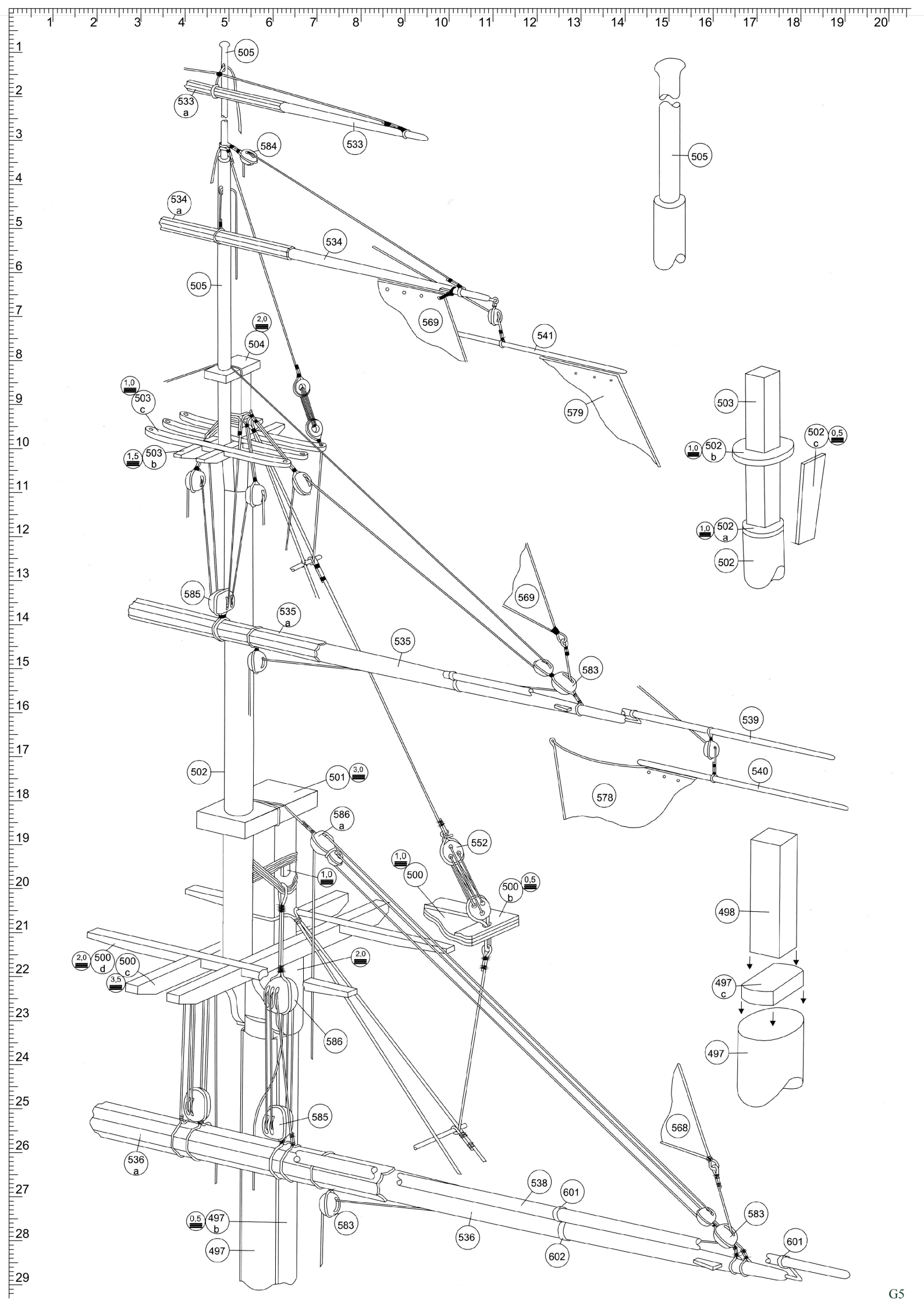


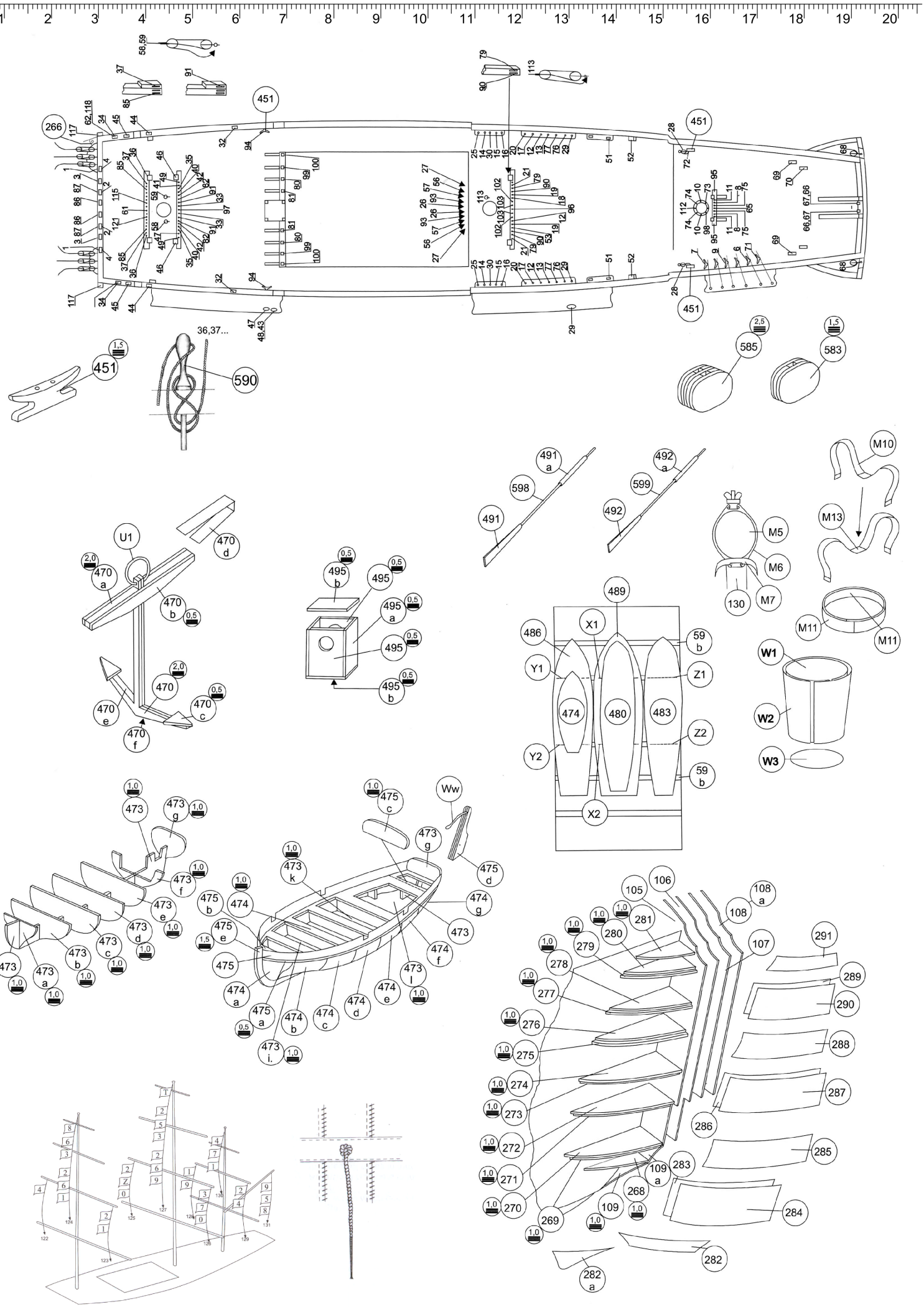




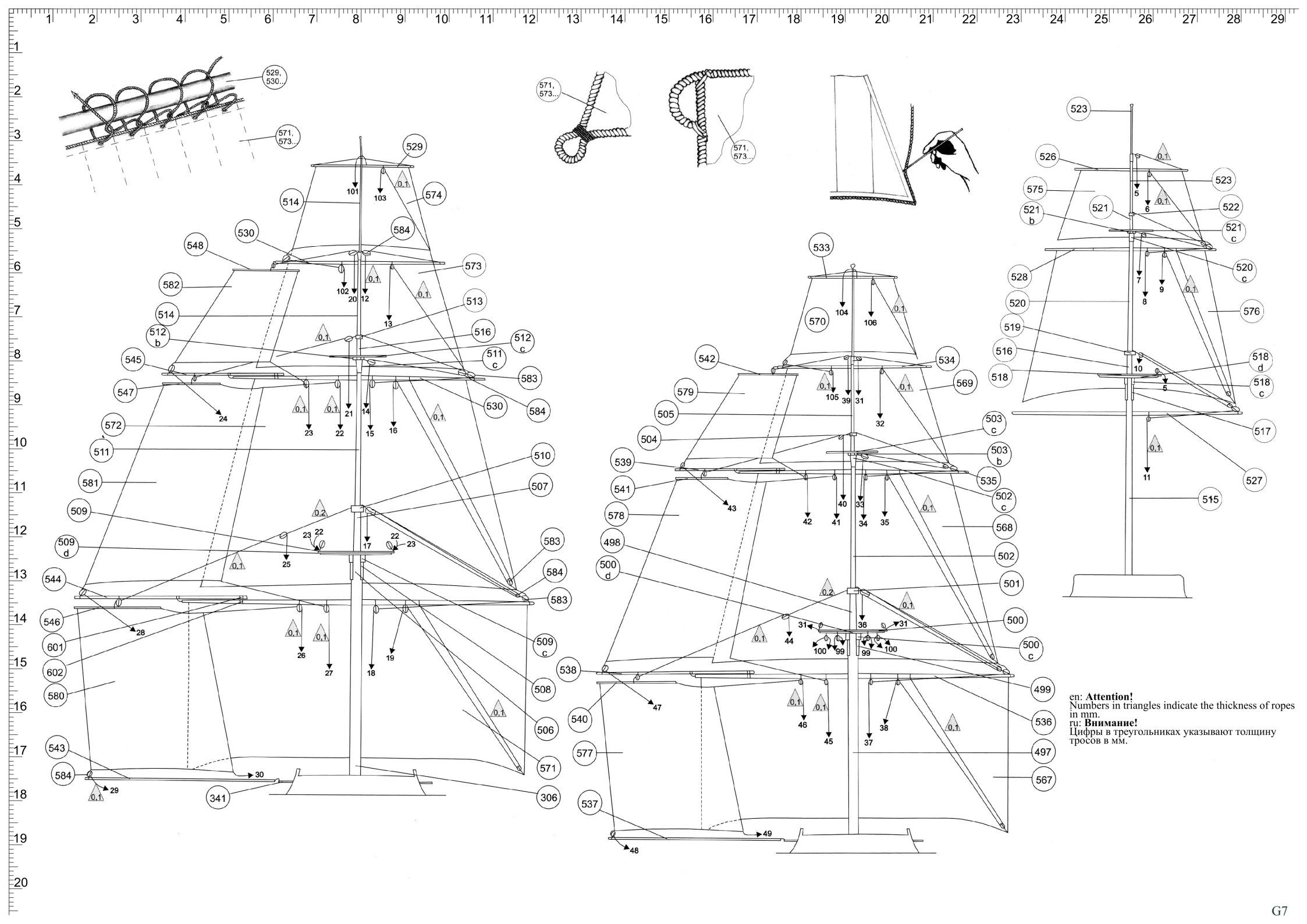


en: **Attention!**
Numbers in triangles indicate the thickness of ropes in mm.
ru: **Внимание!**
Цифры в треугольниках указывают толщину тросов в мм.

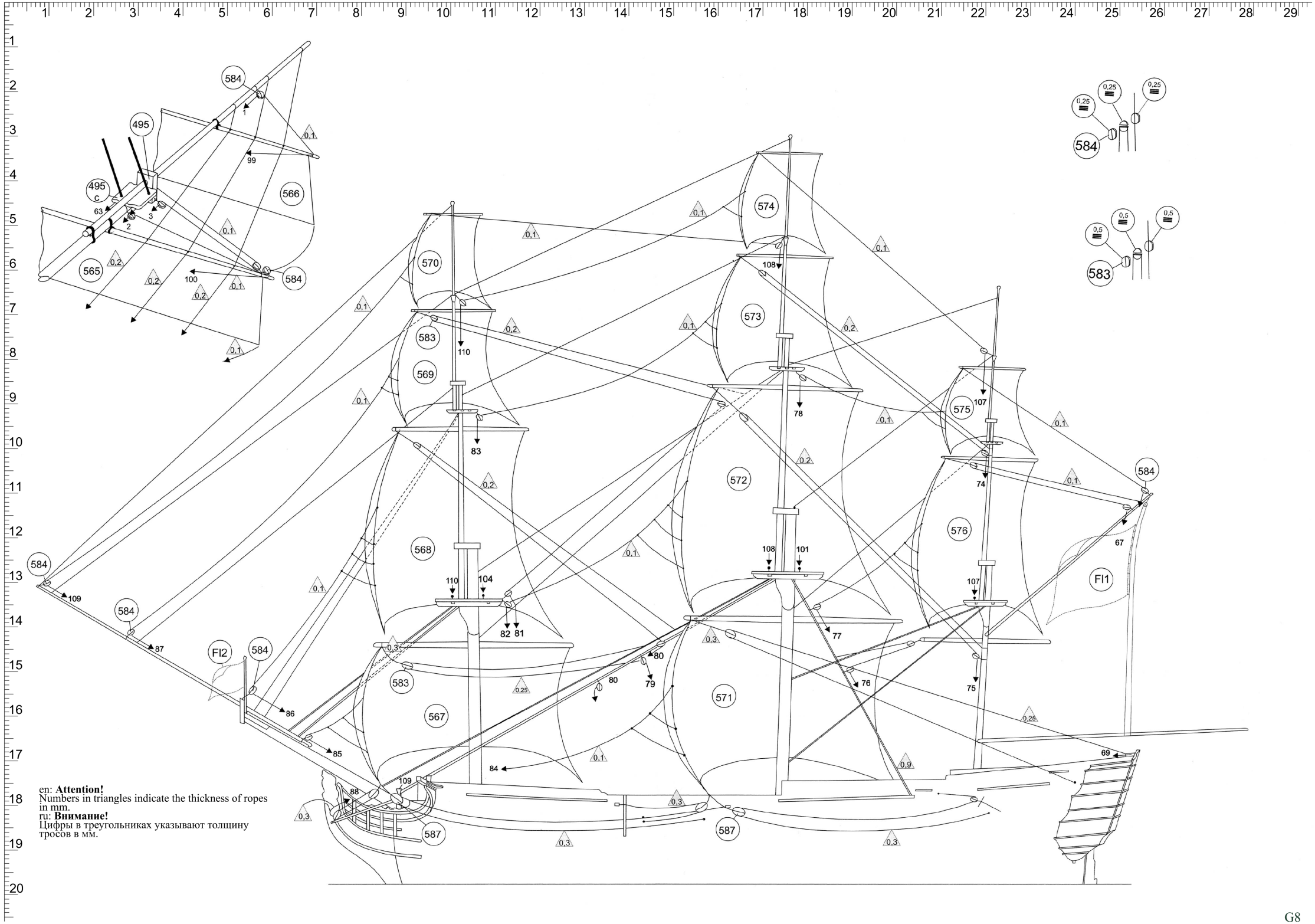

505
533 a
533
584
534 a
534
505
569
541
2,0
504
579
1,0
503 c
1,5
503 b
503
1,0
502 b
502 c
0,5
1,0
502 a
502
585
569
535 a
535
583
539
540
578
502
501
3,0
586 a
552
1,0
500
1,0
500 b
0,5
498
2,0
500 d
500 c
3,5
2,0
497 c
586
497
585
568
536 a
538
601
583
0,5
497 b
583
536
601
497
602
G5



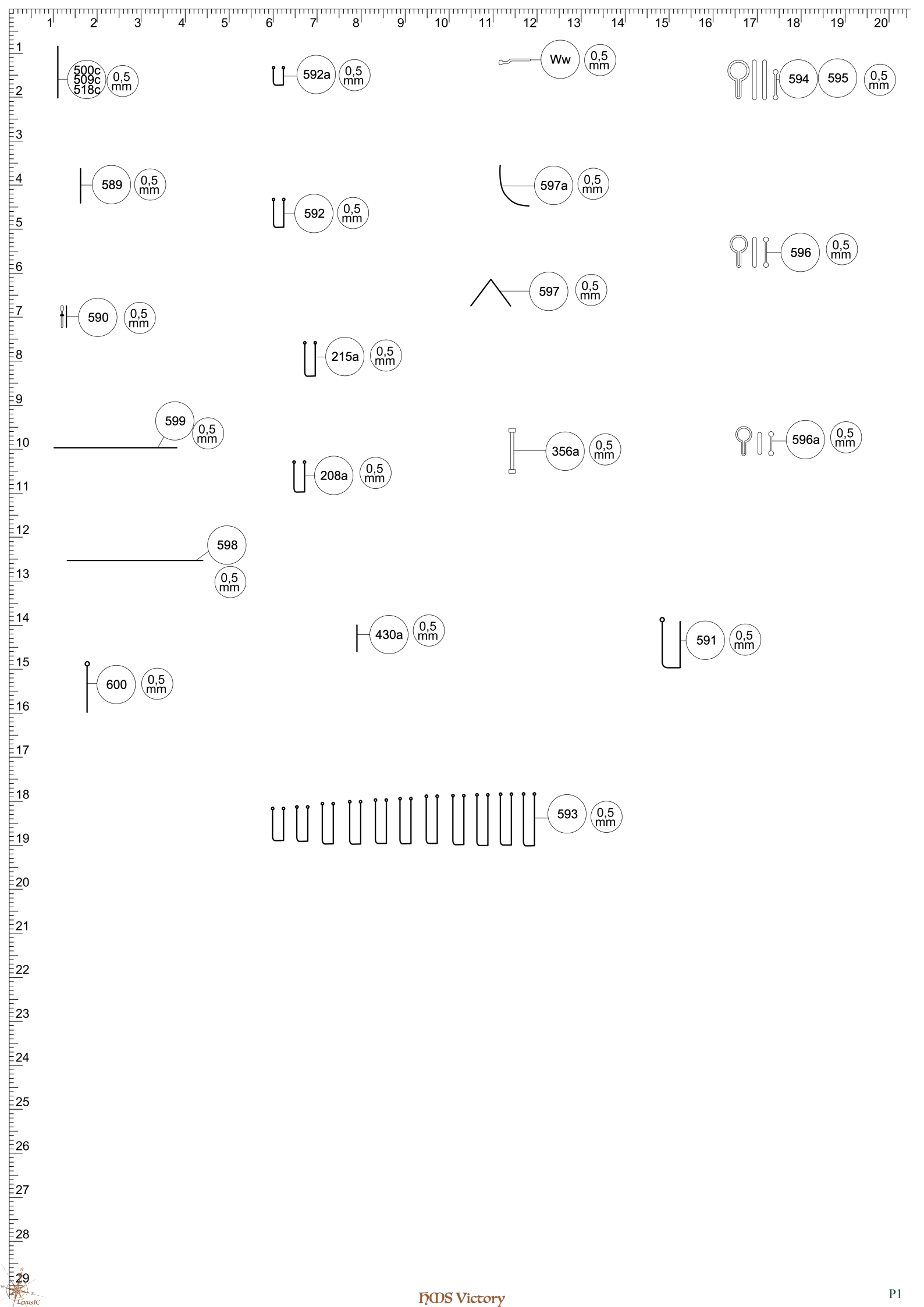
en: The flag signal hoisted shortly before the battle meant:
"England Expects That Every Man Will Do His DUTY"
"England expects that every man will do his duty".
ru: Флаговый сигнал, поднятый незадолго до битвы, означал:
"Англия ожидает, что каждый исполнит свой долг"
"Англия ожидает, что каждый исполнит свой долг".

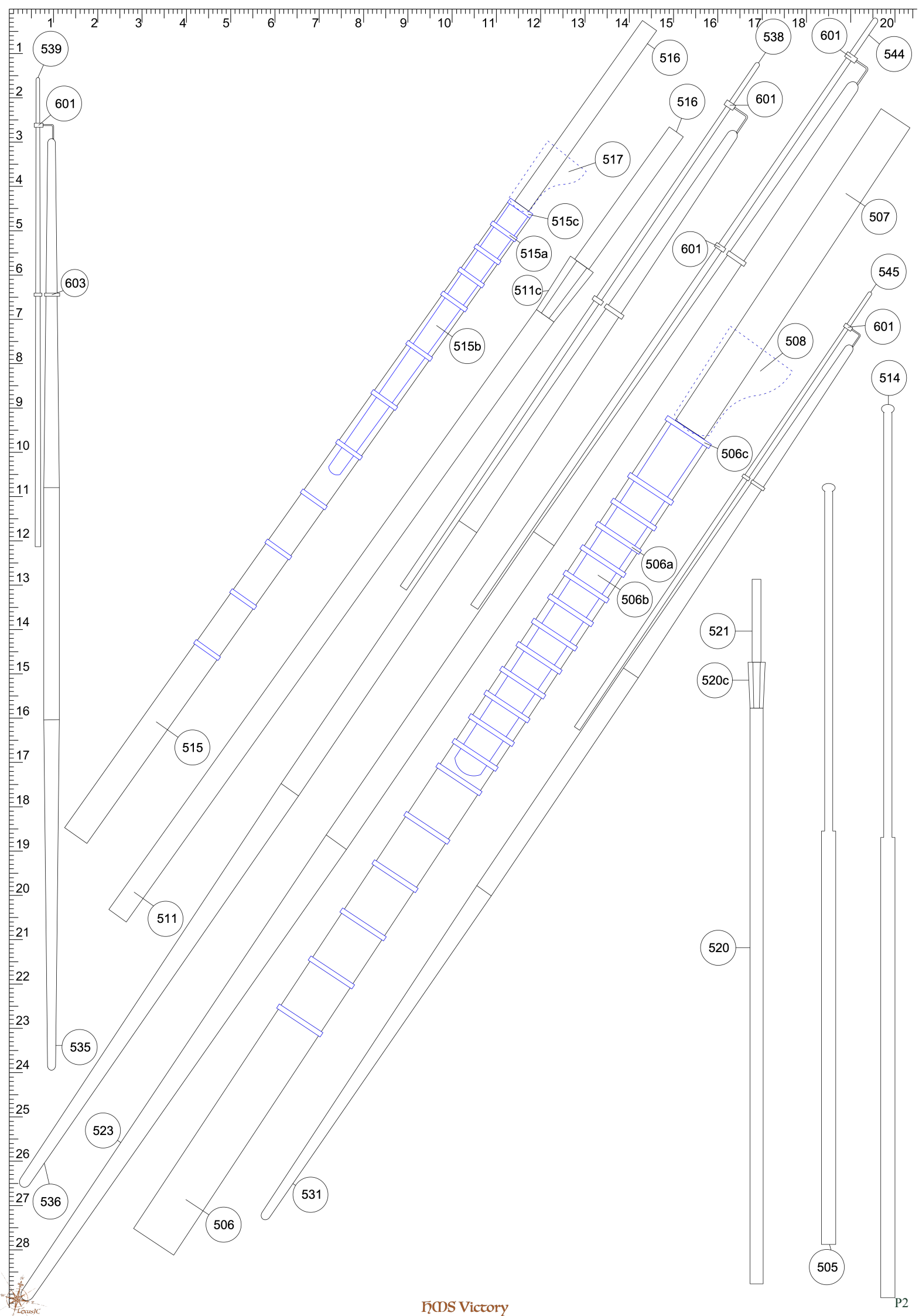


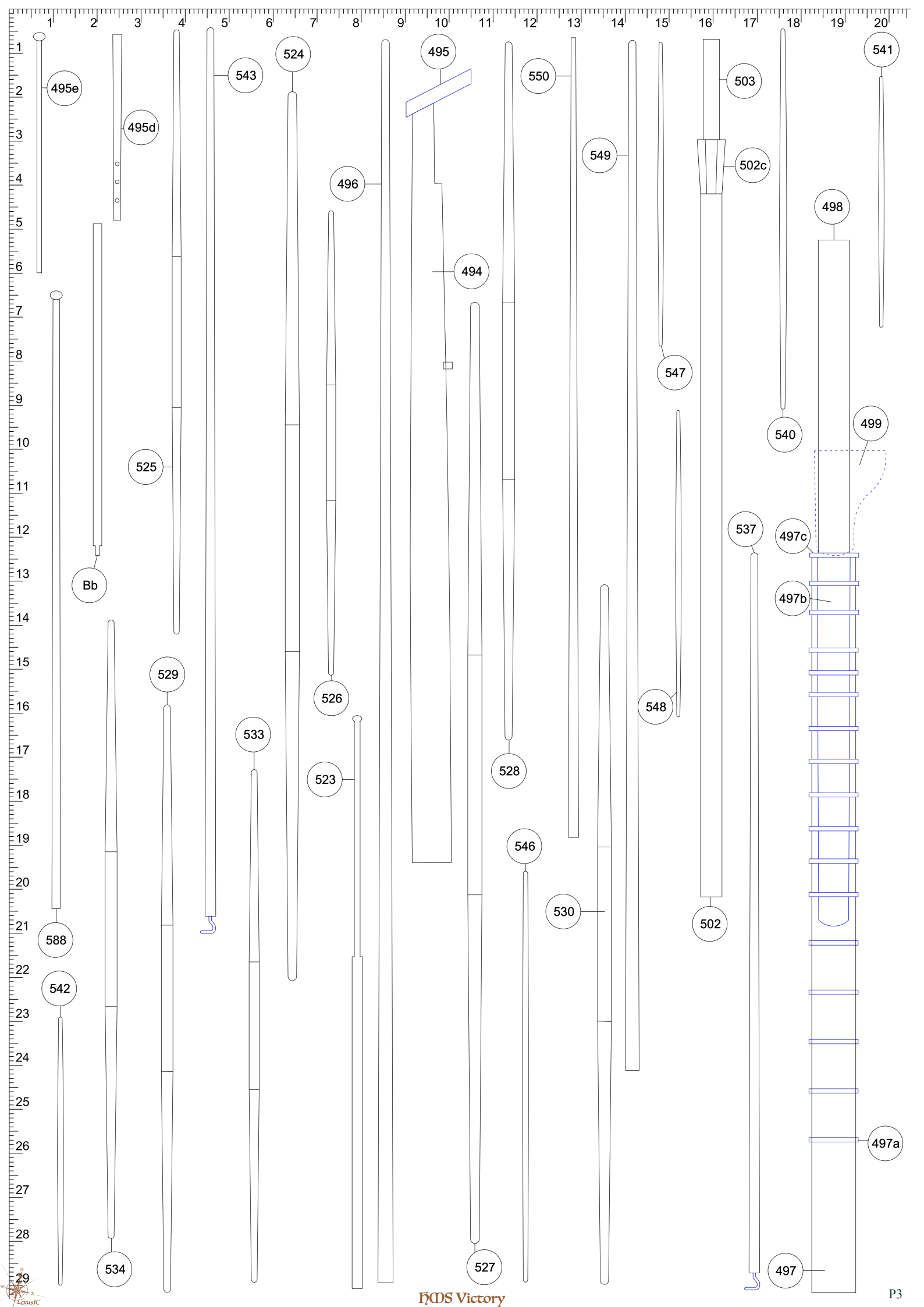
en: **Attention!**
Numbers in triangles indicate the thickness of ropes in mm.
ru: **Внимание!**
Цифры в треугольниках указывают толщину тросов в мм.

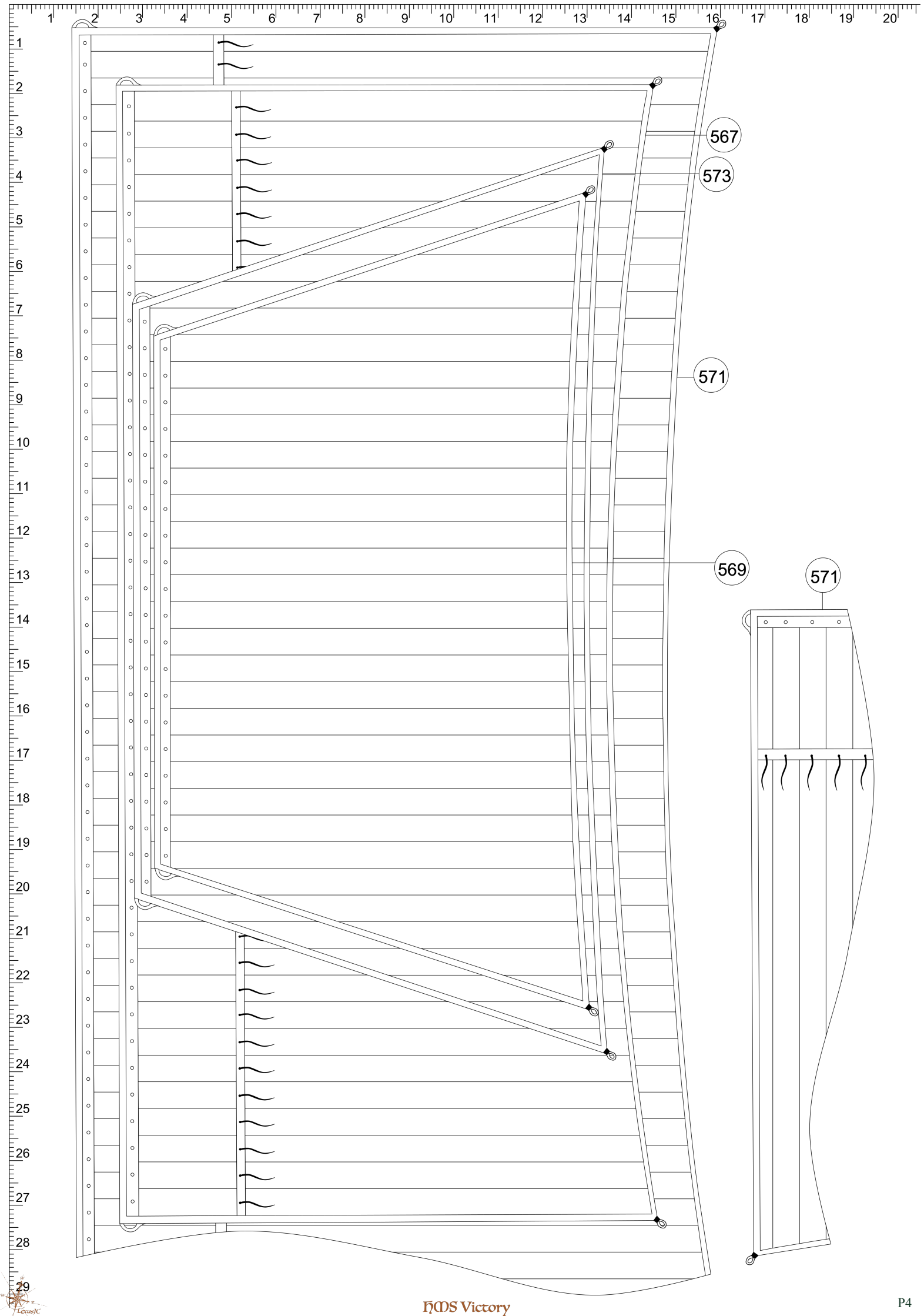


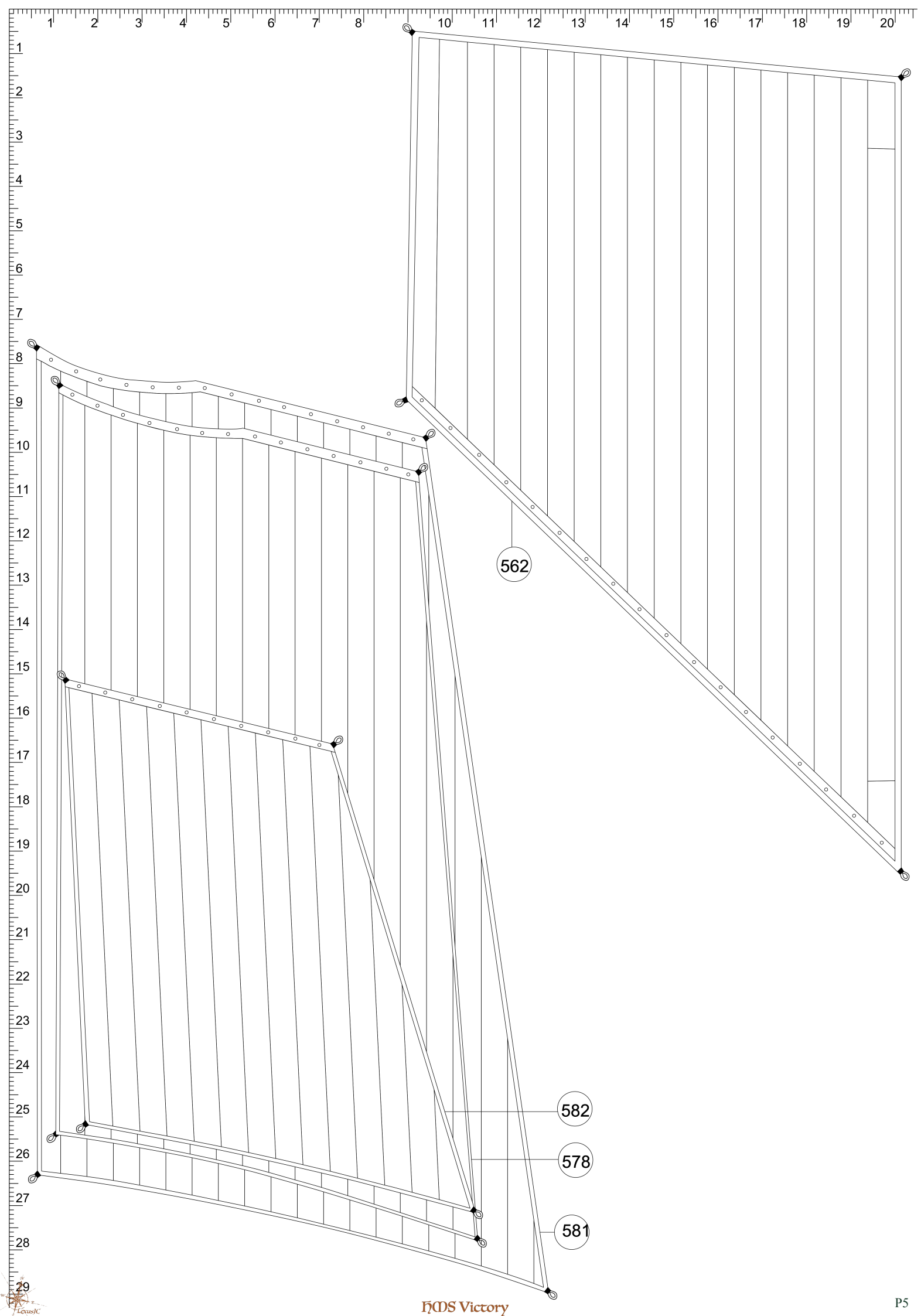
en: **Attention!**
Numbers in triangles indicate the thickness of ropes in mm.
ru: **Внимание!**
Цифры в треугольниках указывают толщину тросов в мм.

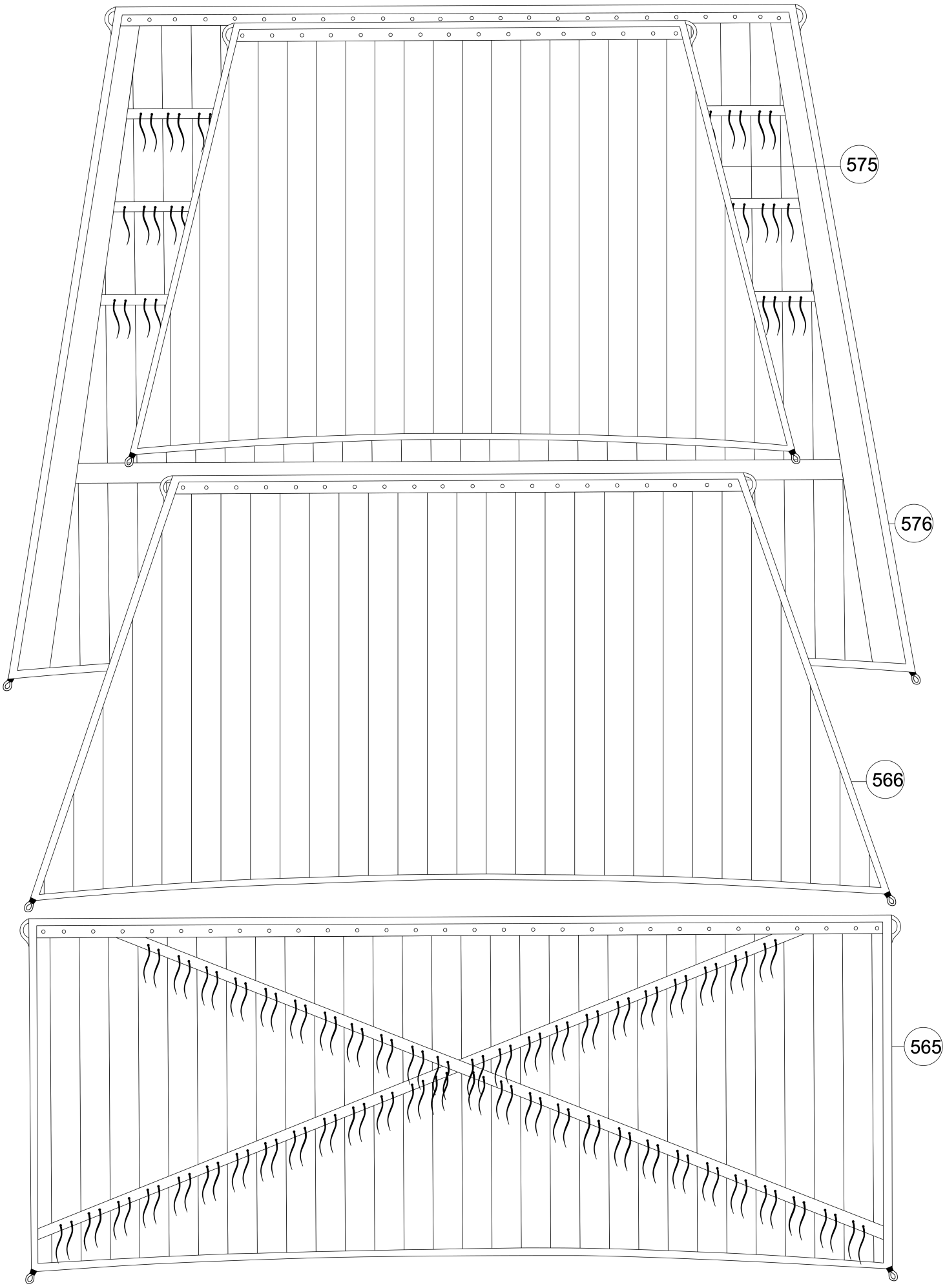

500c
509c
518c
0,5 mm
592a
0,5 mm
Ww
0,5 mm
594
595
0,5 mm
589
0,5 mm
592
0,5 mm
597a
0,5 mm
596
0,5 mm
597
0,5 mm
590
0,5 mm
215a
0,5 mm
599
0,5 mm
356a
0,5 mm
596a
0,5 mm
208a
0,5 mm
598
0,5 mm
430a
0,5 mm
591
0,5 mm
600
0,5 mm
593
0,5 mm

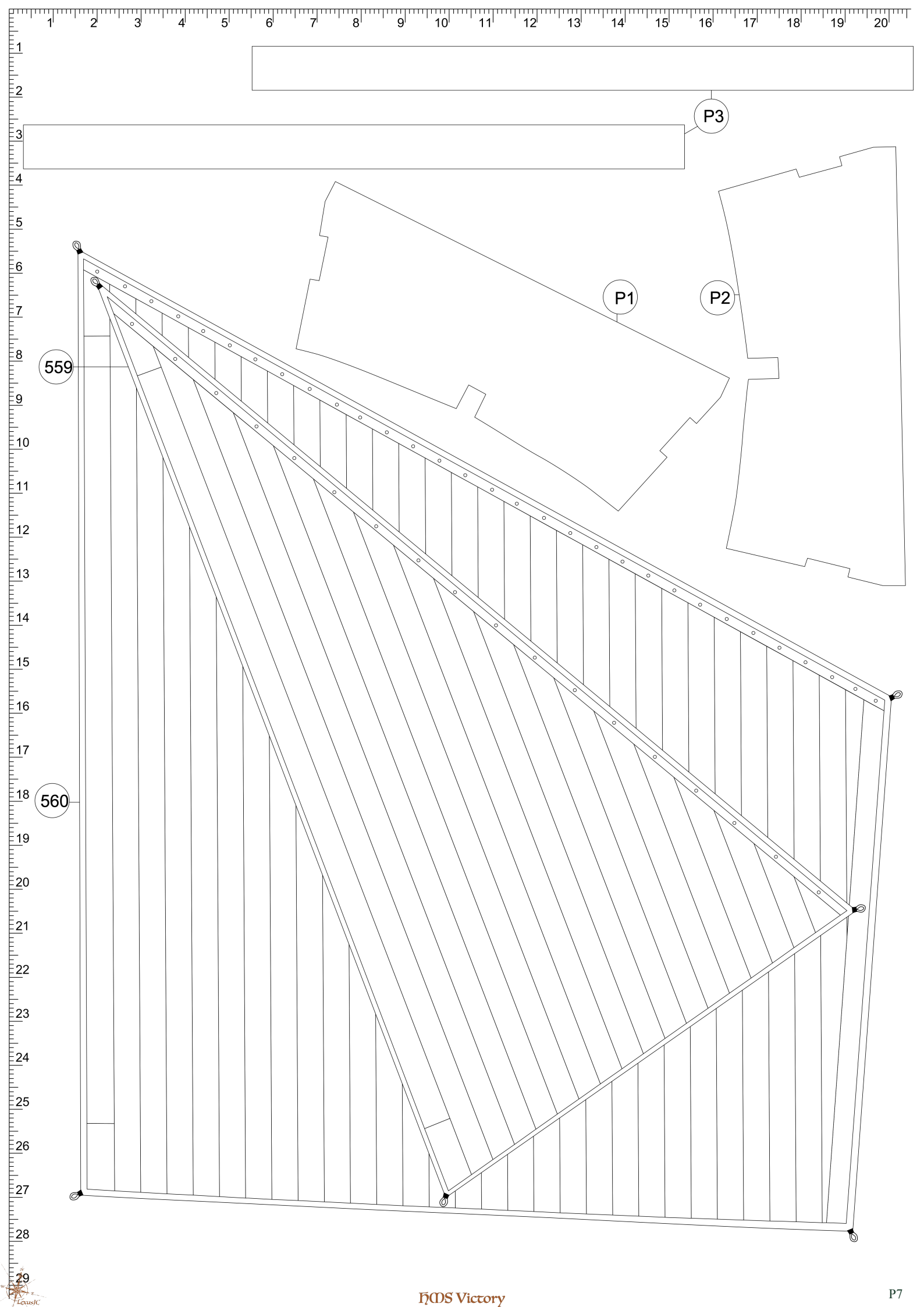

539
601
603
535
536
523
511
515
506
531
515b
511c
515a
515c
517
516
516
538
601
601
601
544
507
545
601
514
508
506c
506a
506b
521
520c
520
505

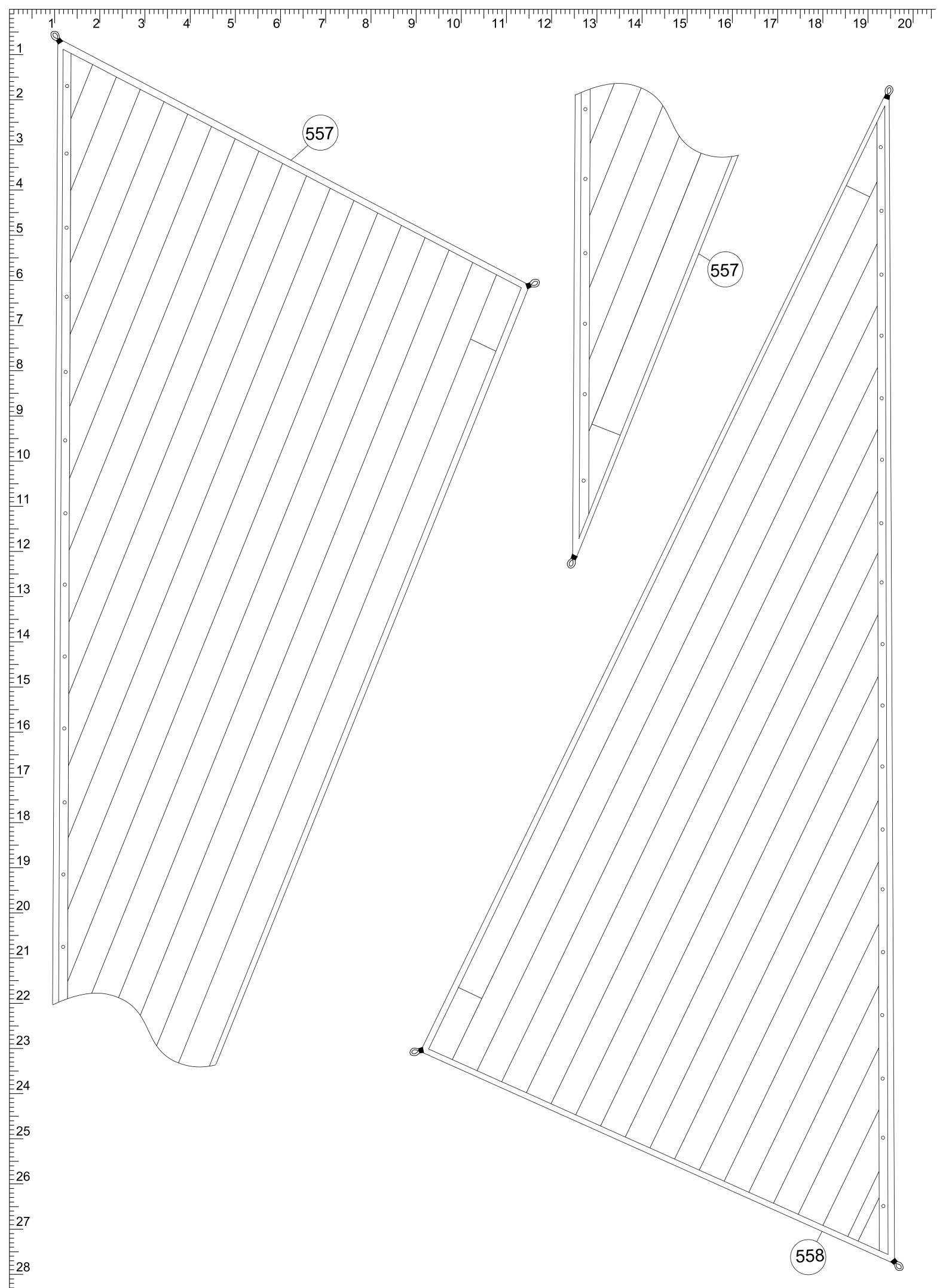

495e
495d
543
524
495
550
503
541
549
502c
496
498
494
547
540
499
525
537
497c
Bb
497b
529
526
548
533
523
528
546
530
502
588
542
534
527
497
497a

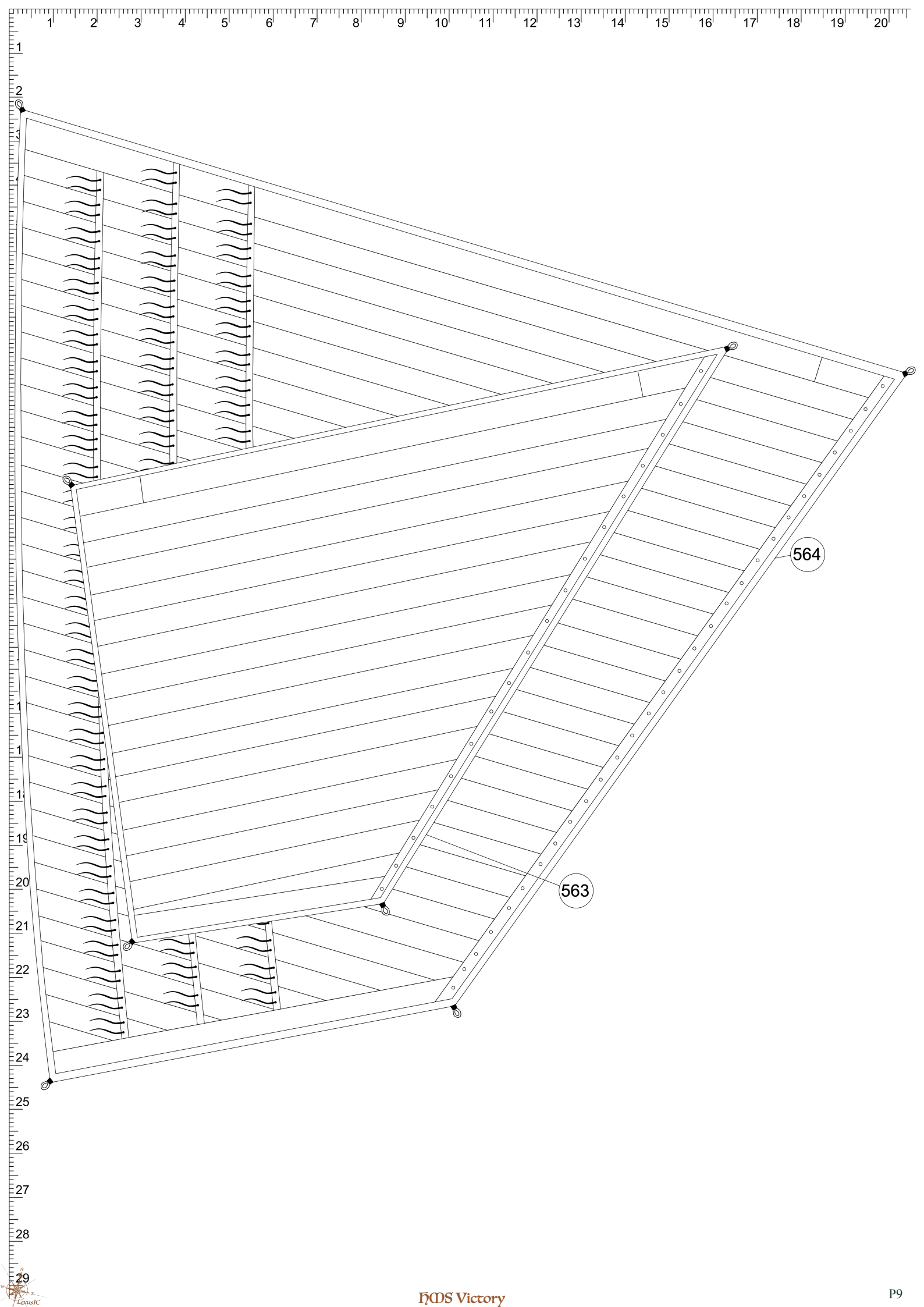

567
573
571
569
571

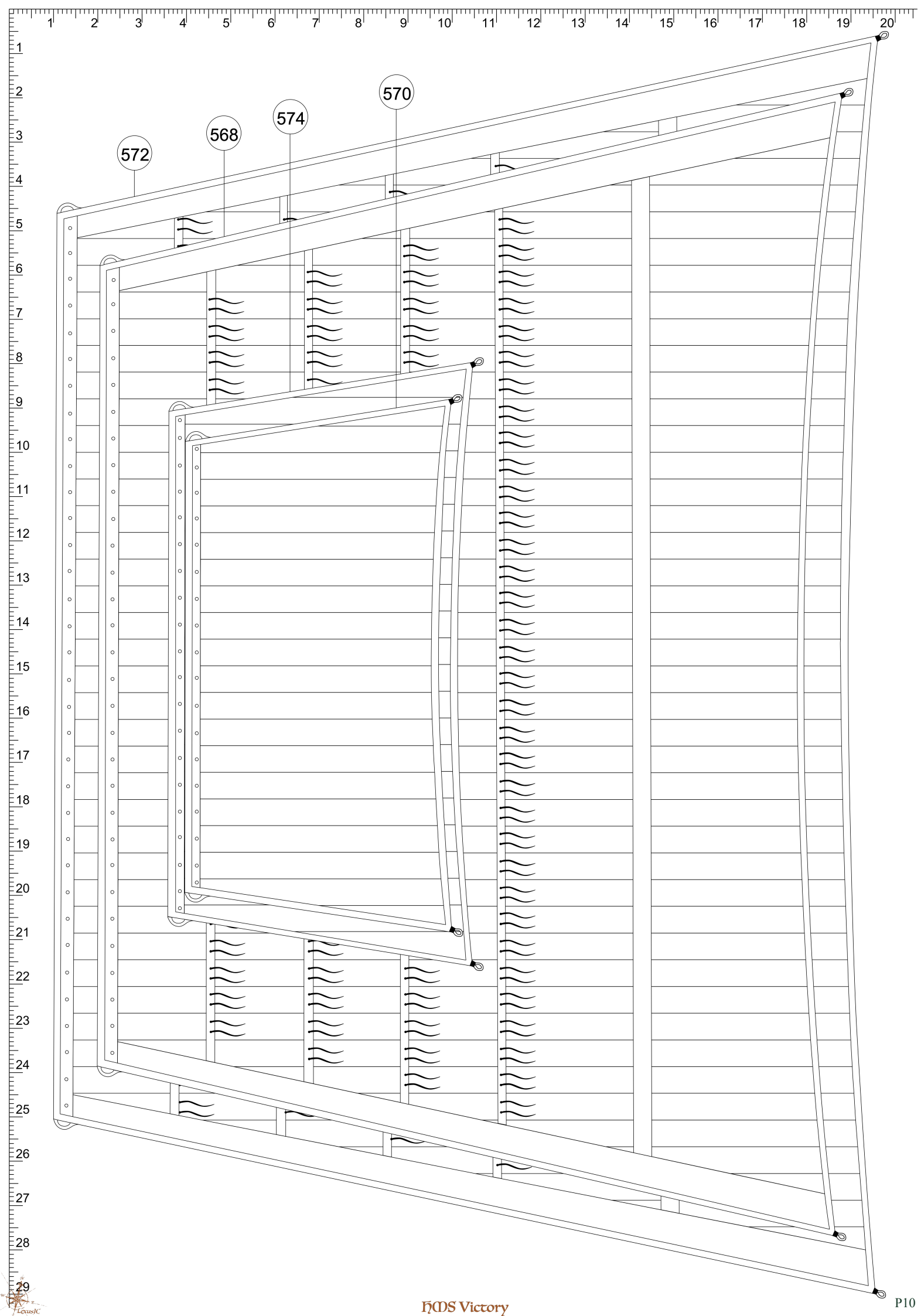

562
582
578
581

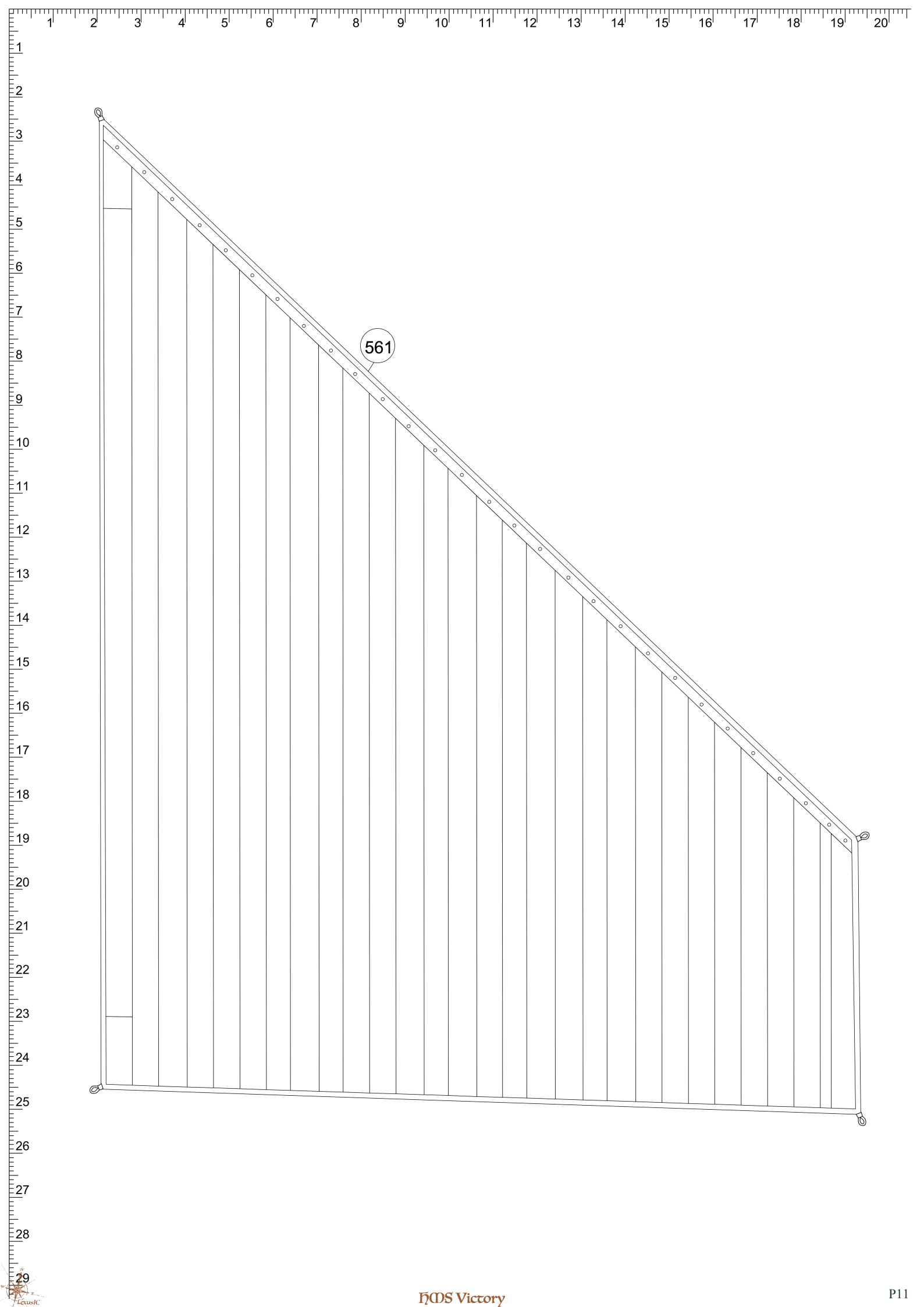

575
576
566
565

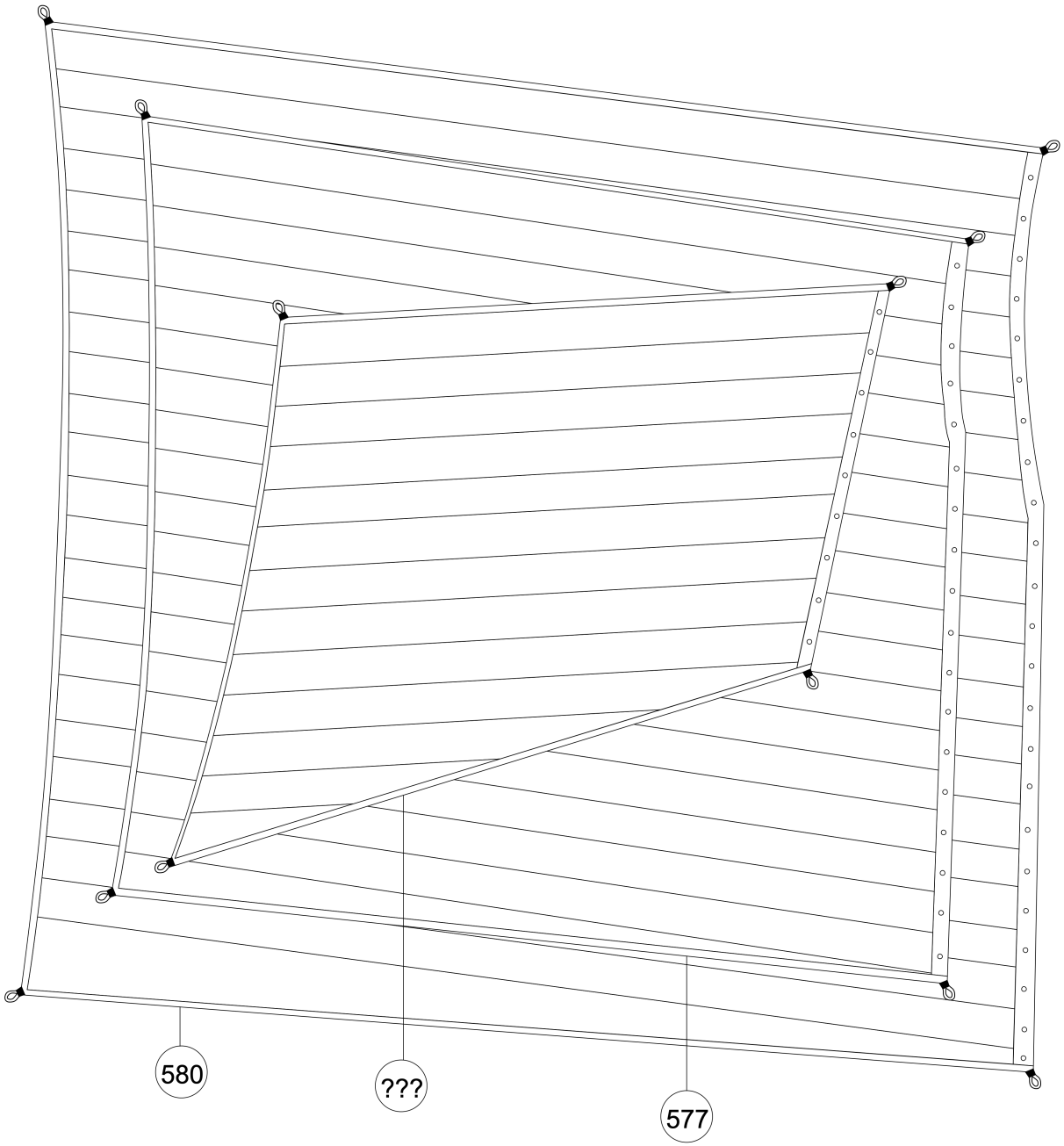

P3
P1
P2
559
560

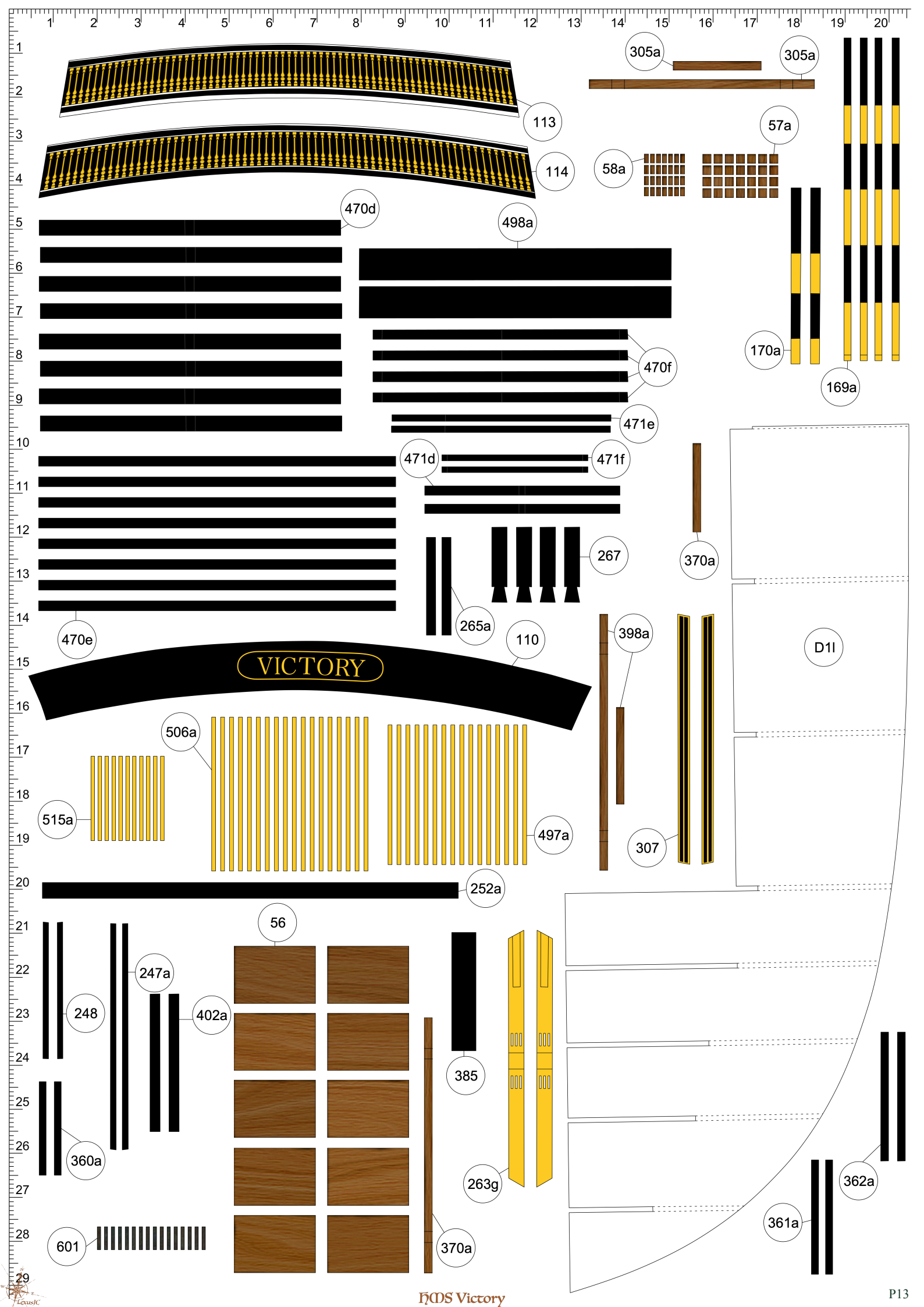

557
557
558

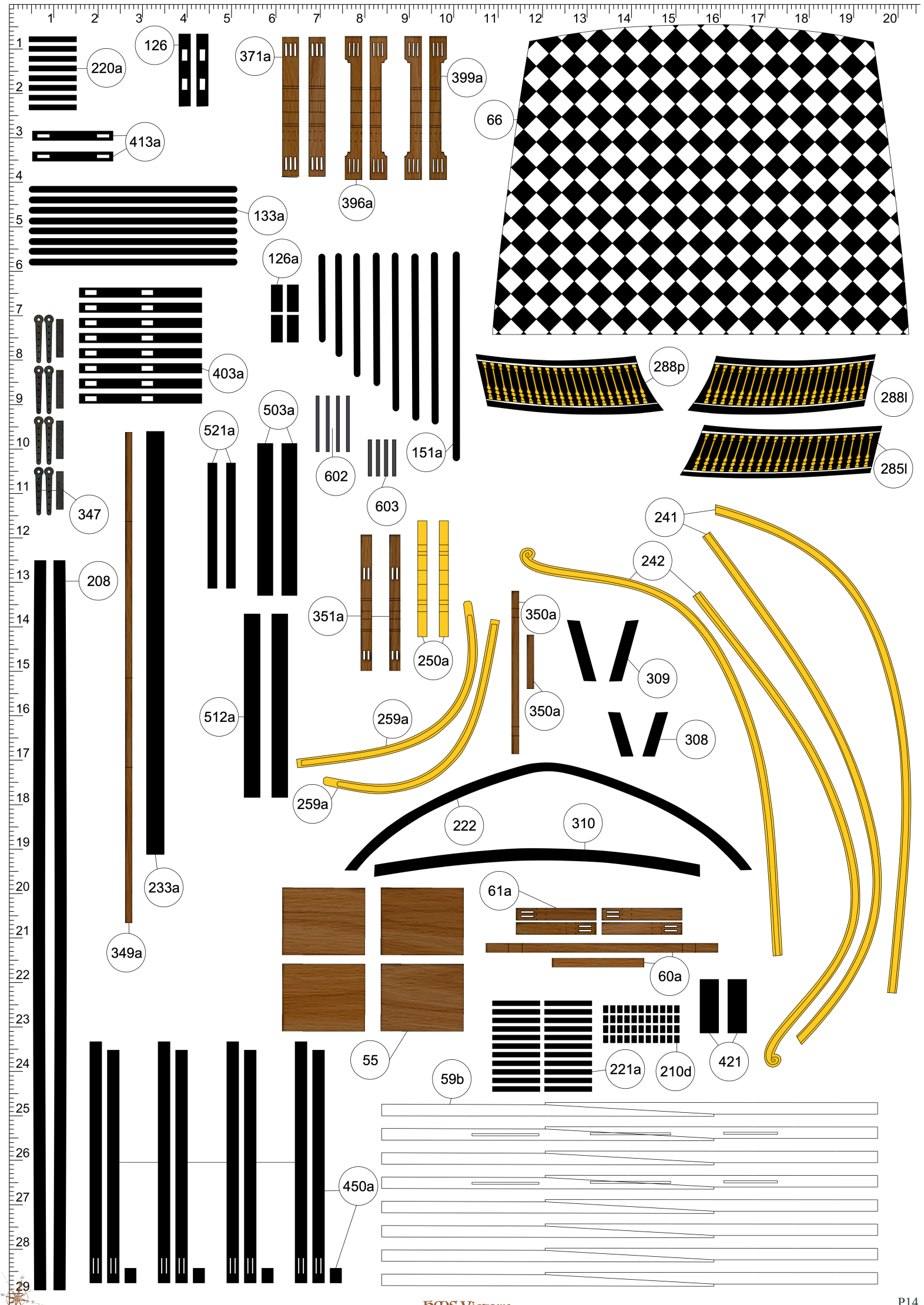

564
563

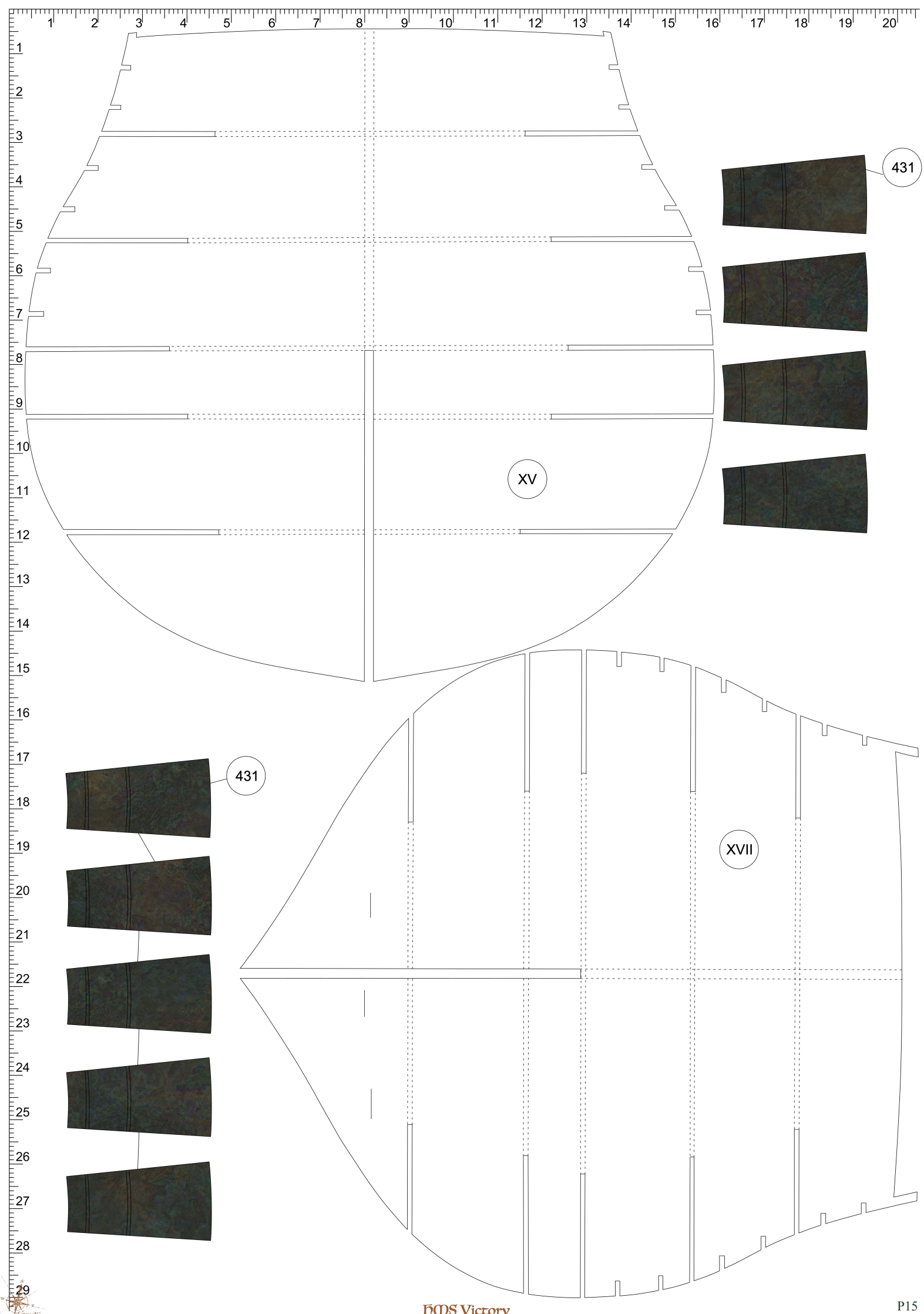

572
568
574
570

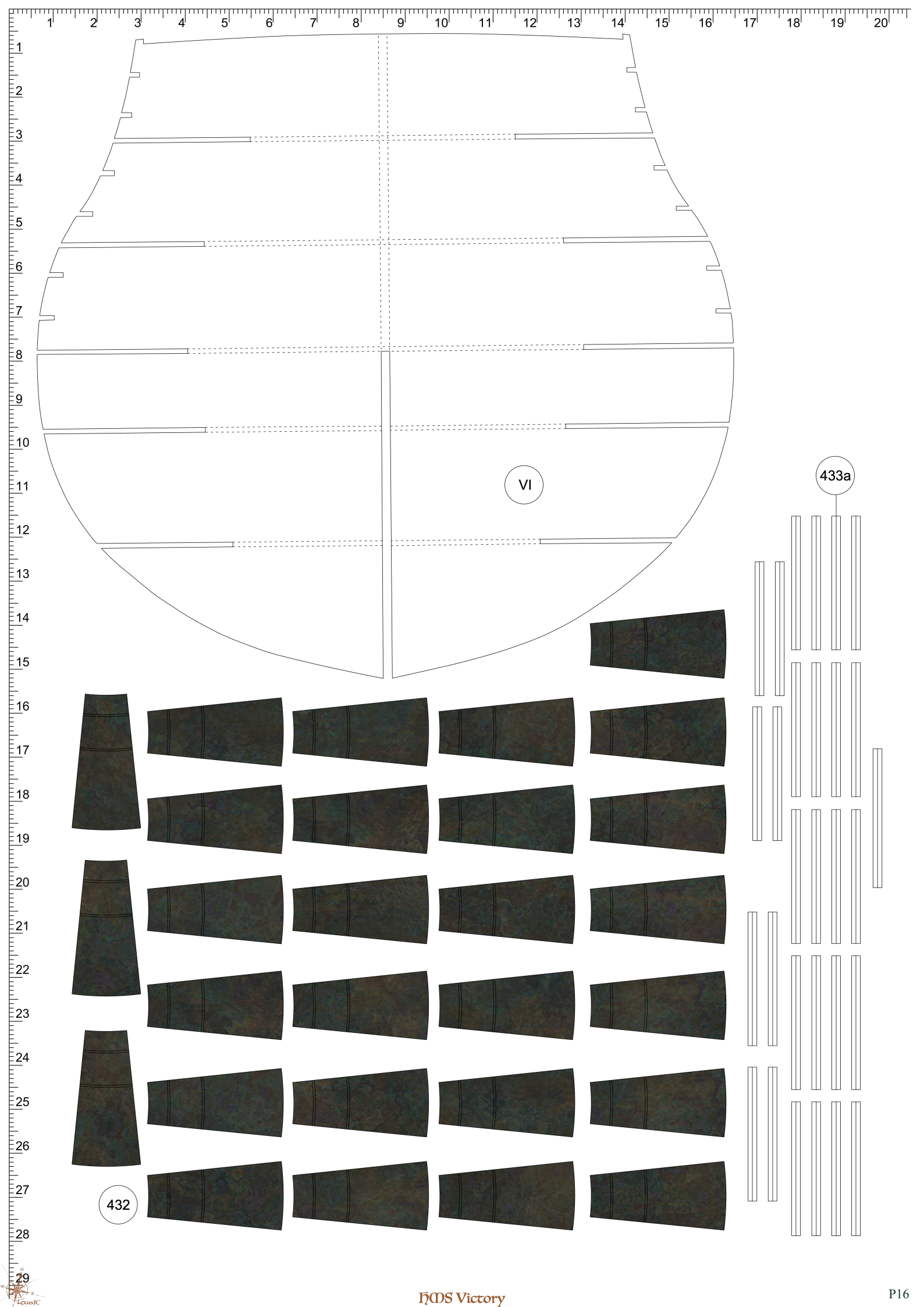

561

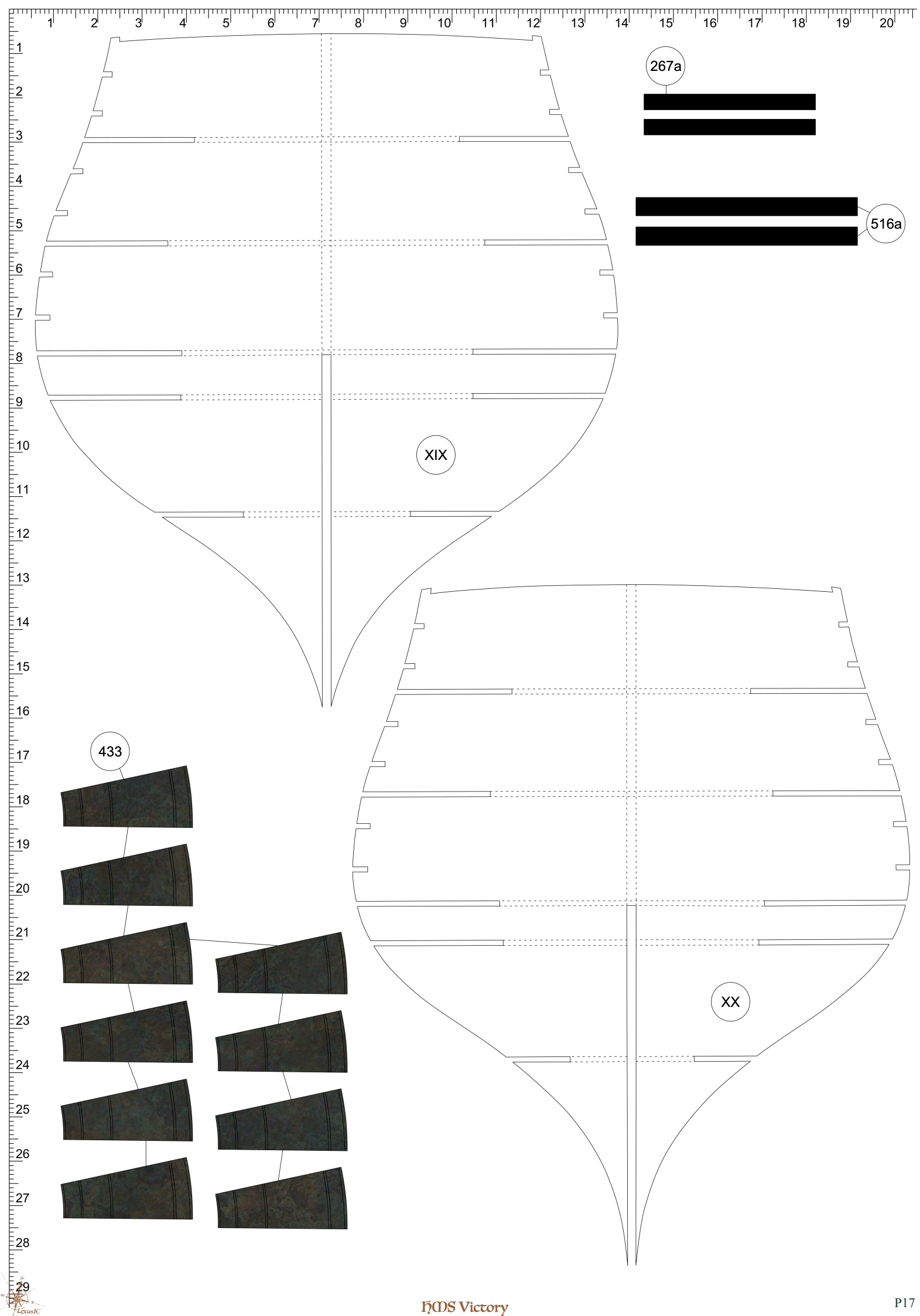

580
???
577

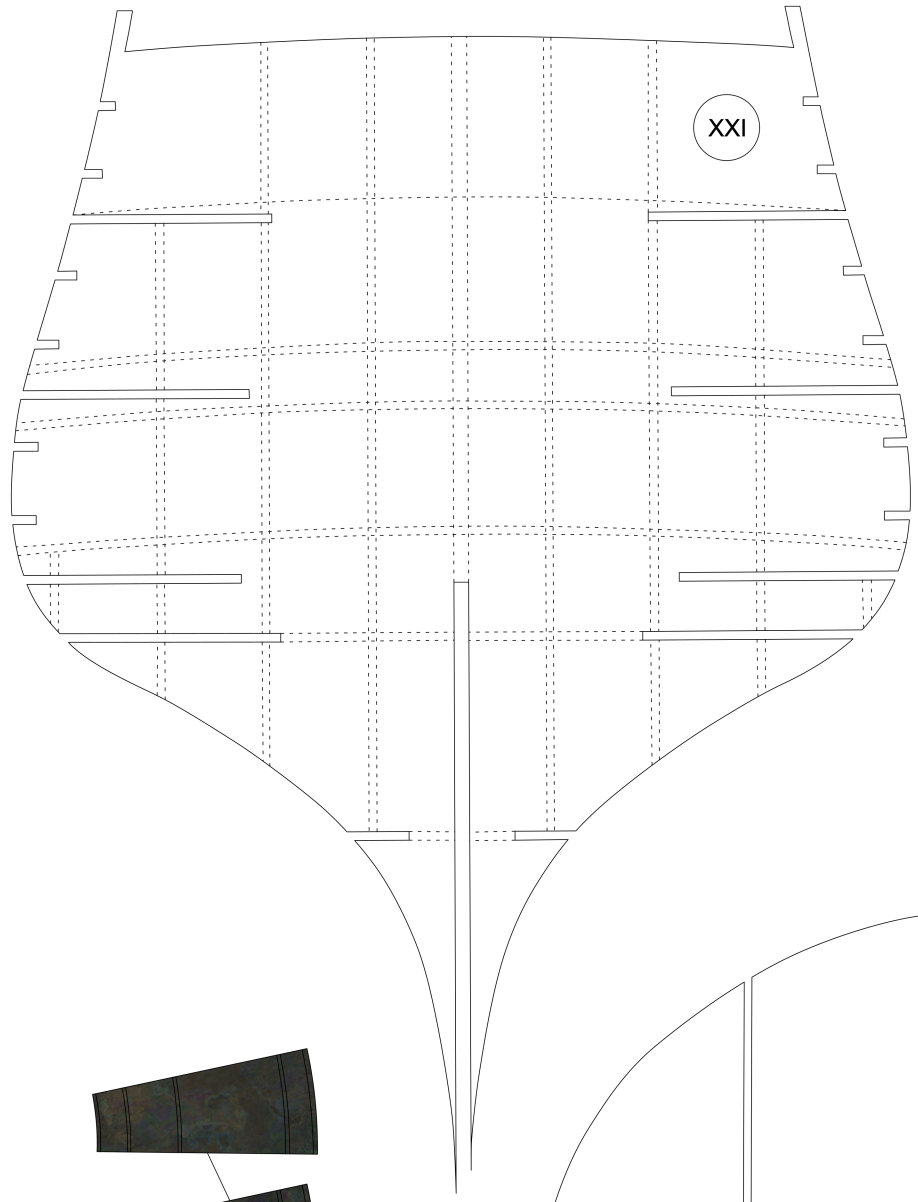

305a
305a
113
57a
58a
114
470d
498a
170a
470f
169a
471e
471d
471f
267
370a
265a
110
398a
D1l
VICTORY
470e
506a
515a
497a
307
252a
56
247a
248
402a
385
263g
362a
360a
370a
361a
601

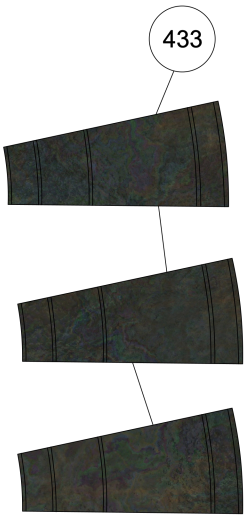

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
126
220a
371a
399a
66
413a
396a
133a
126a
403a
288p
288l
285l
503a
521a
151a
602
603
347
241
242
208
351a
350a
250a
309
512a
259a
350a
308
259a
222
310
233a
61a
349a
60a
55
221a
210d
421
59b
450a

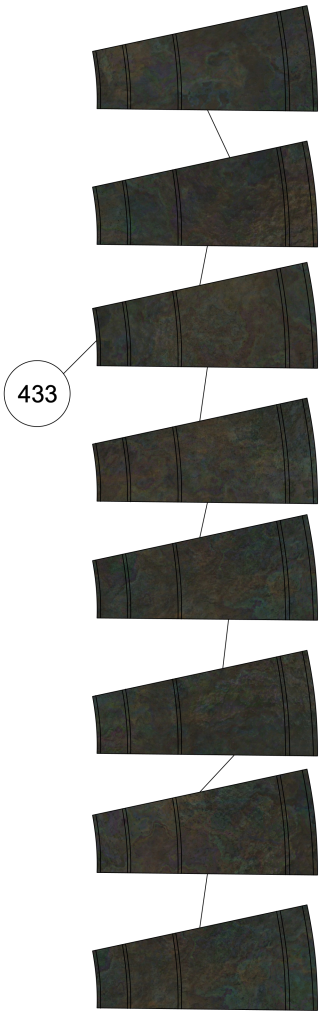

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
431
XV
431
XVII

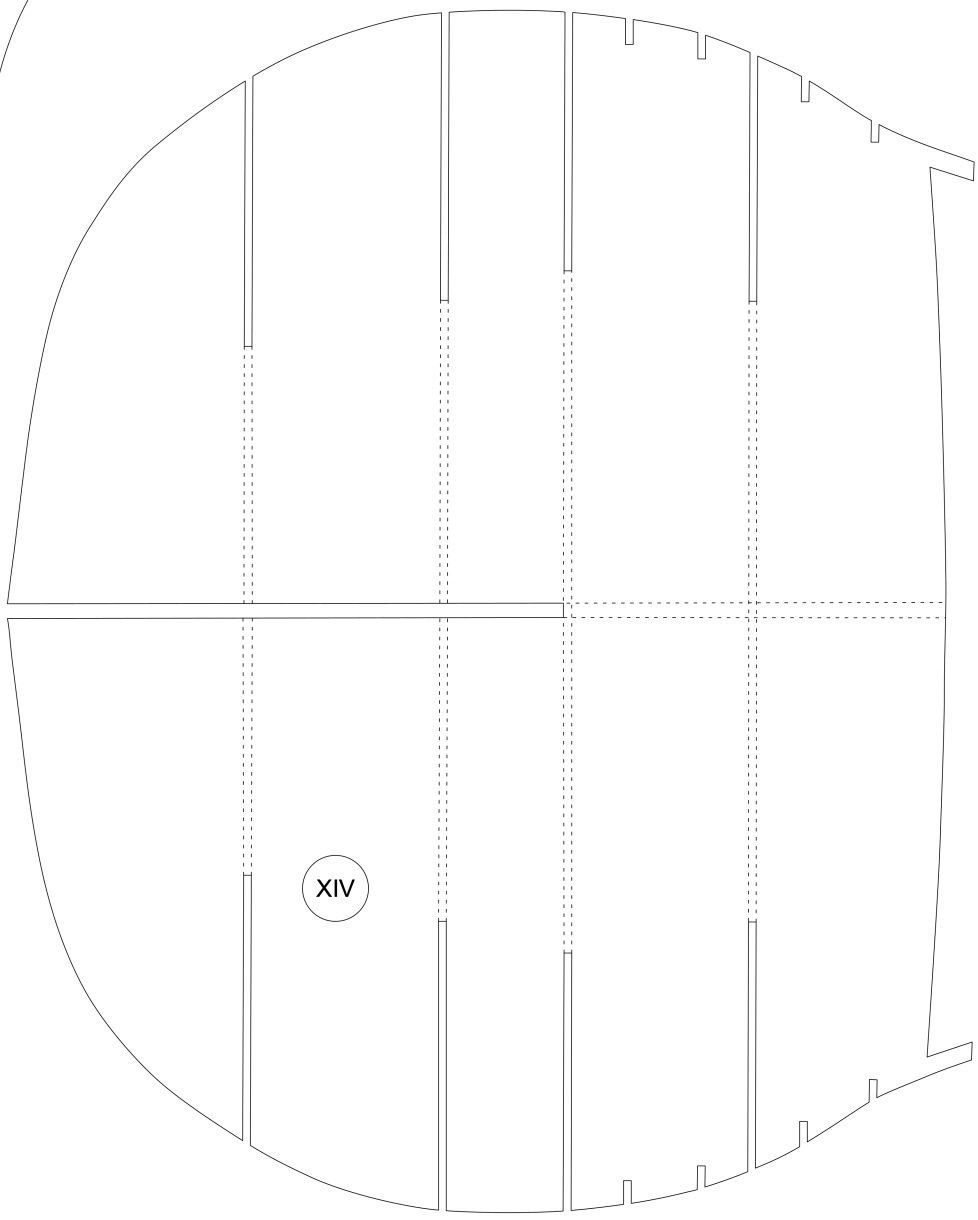

VI
433a
432

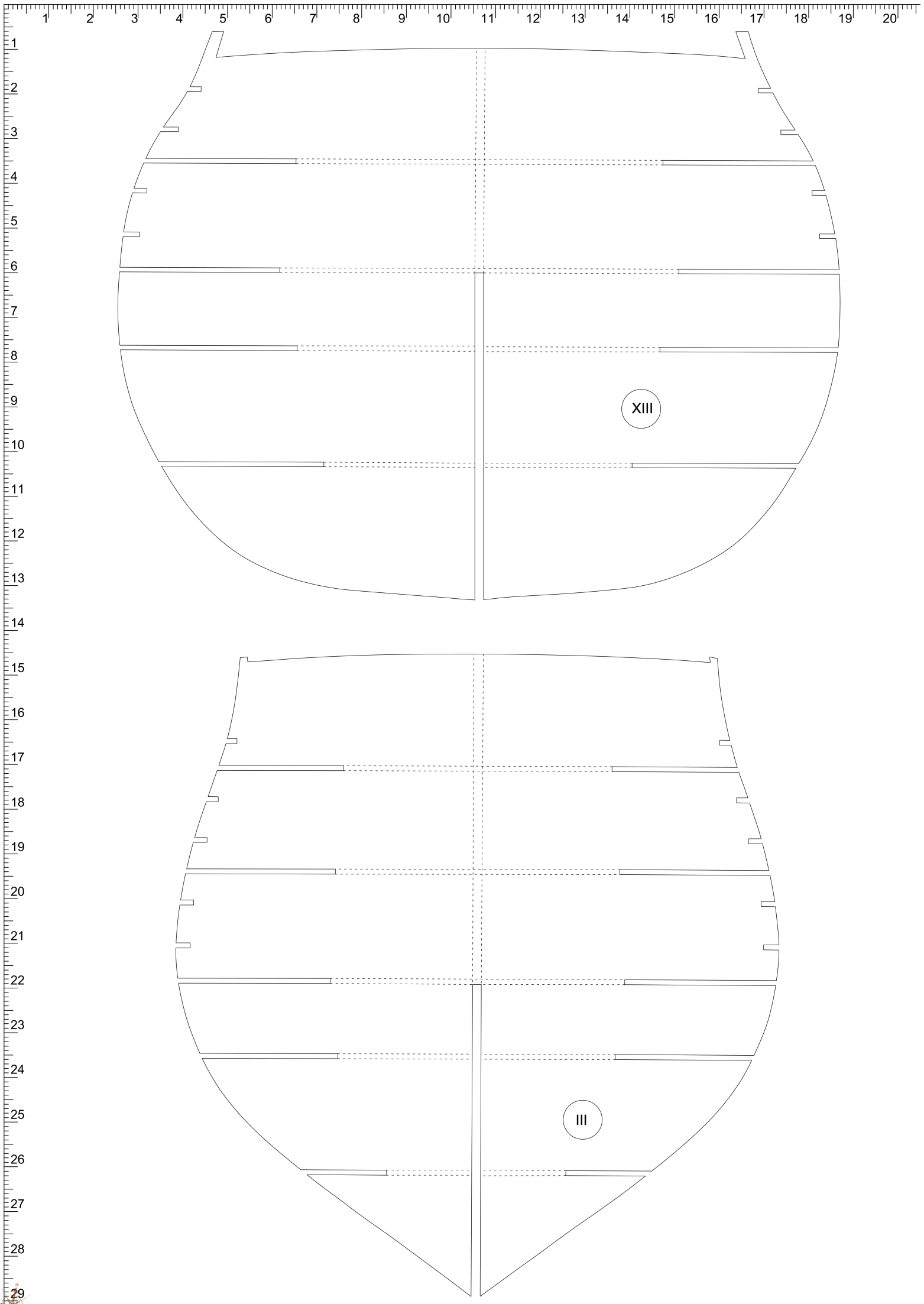

267a
516a
XIX
433
XX

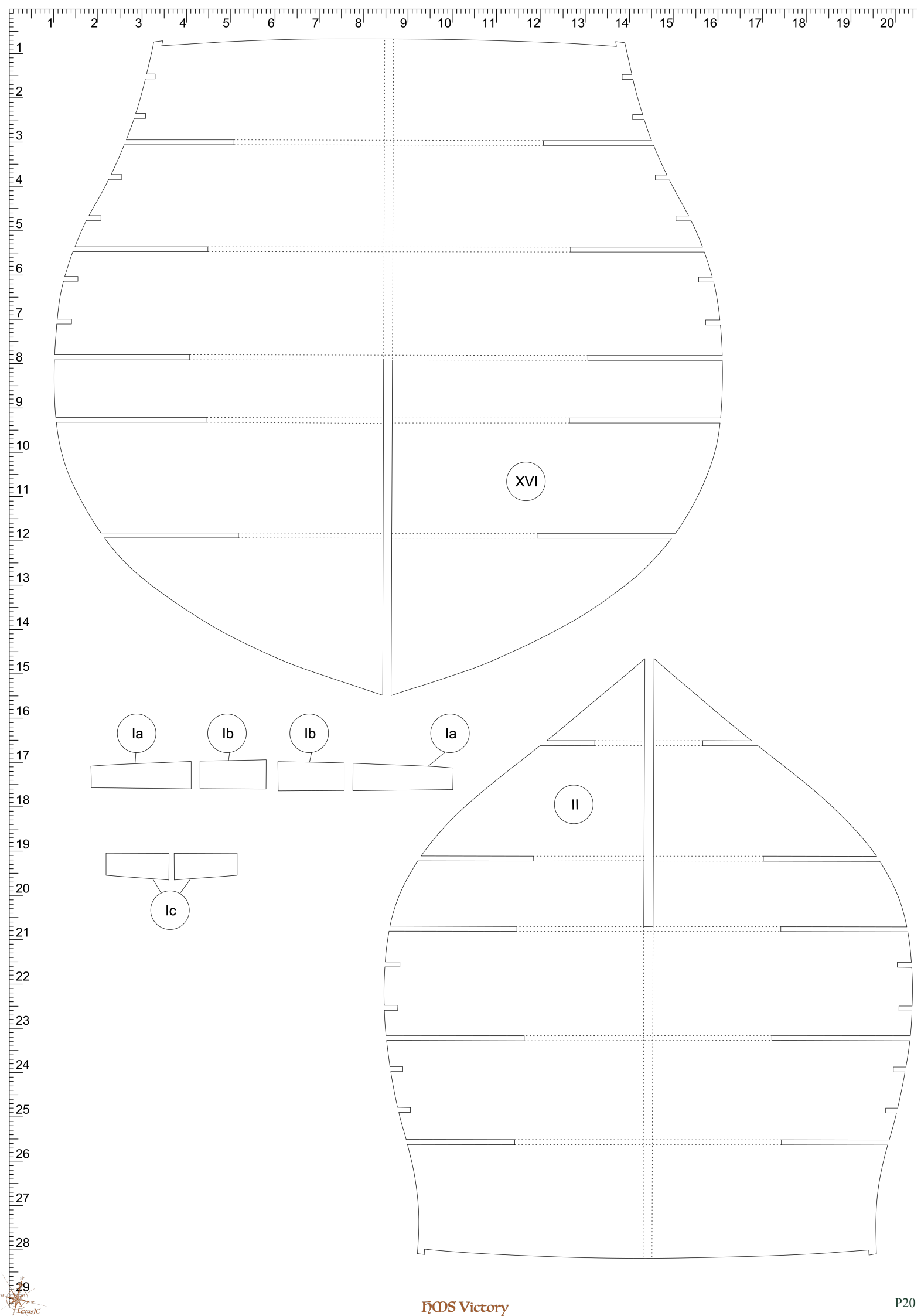

XXI

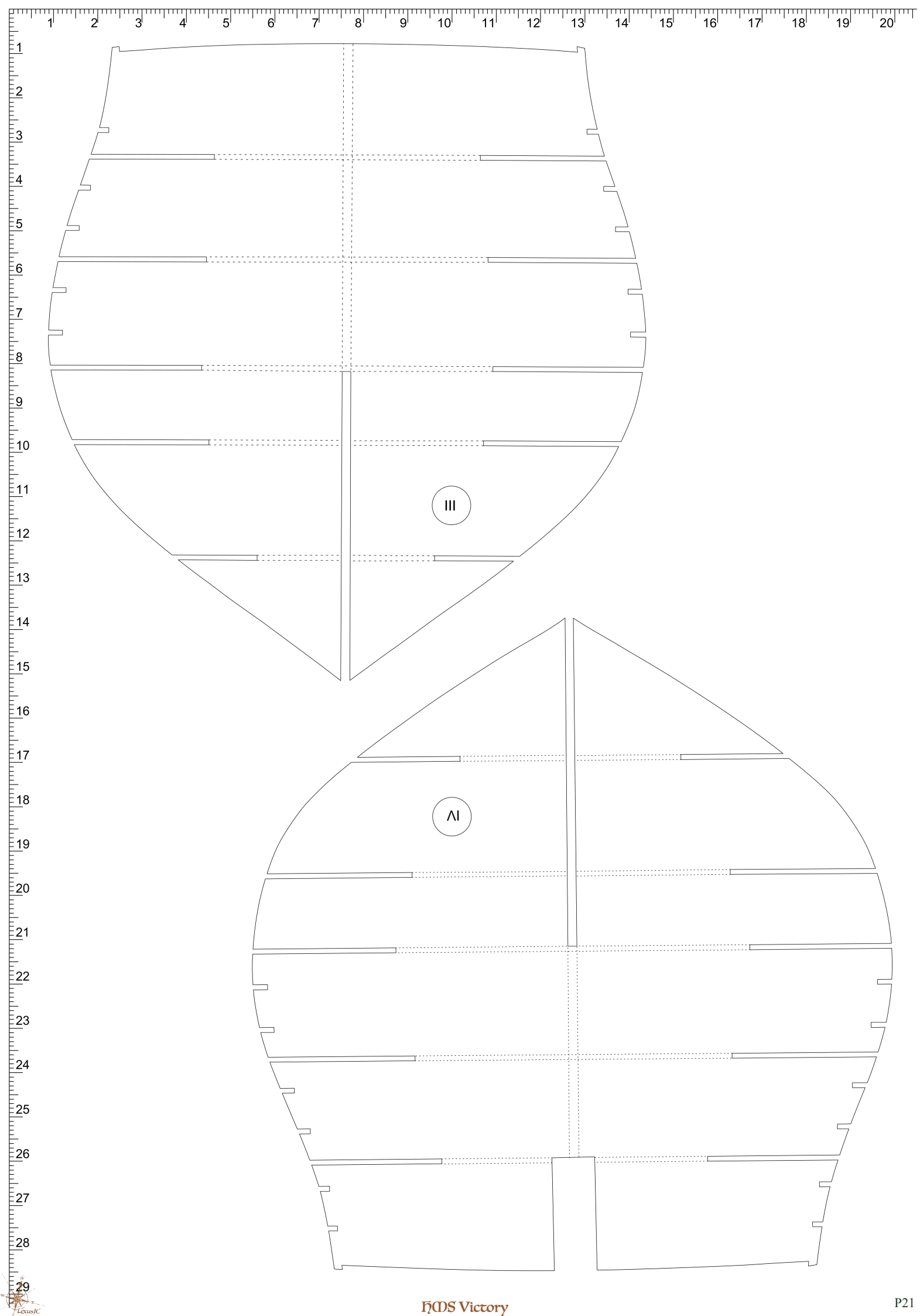

433

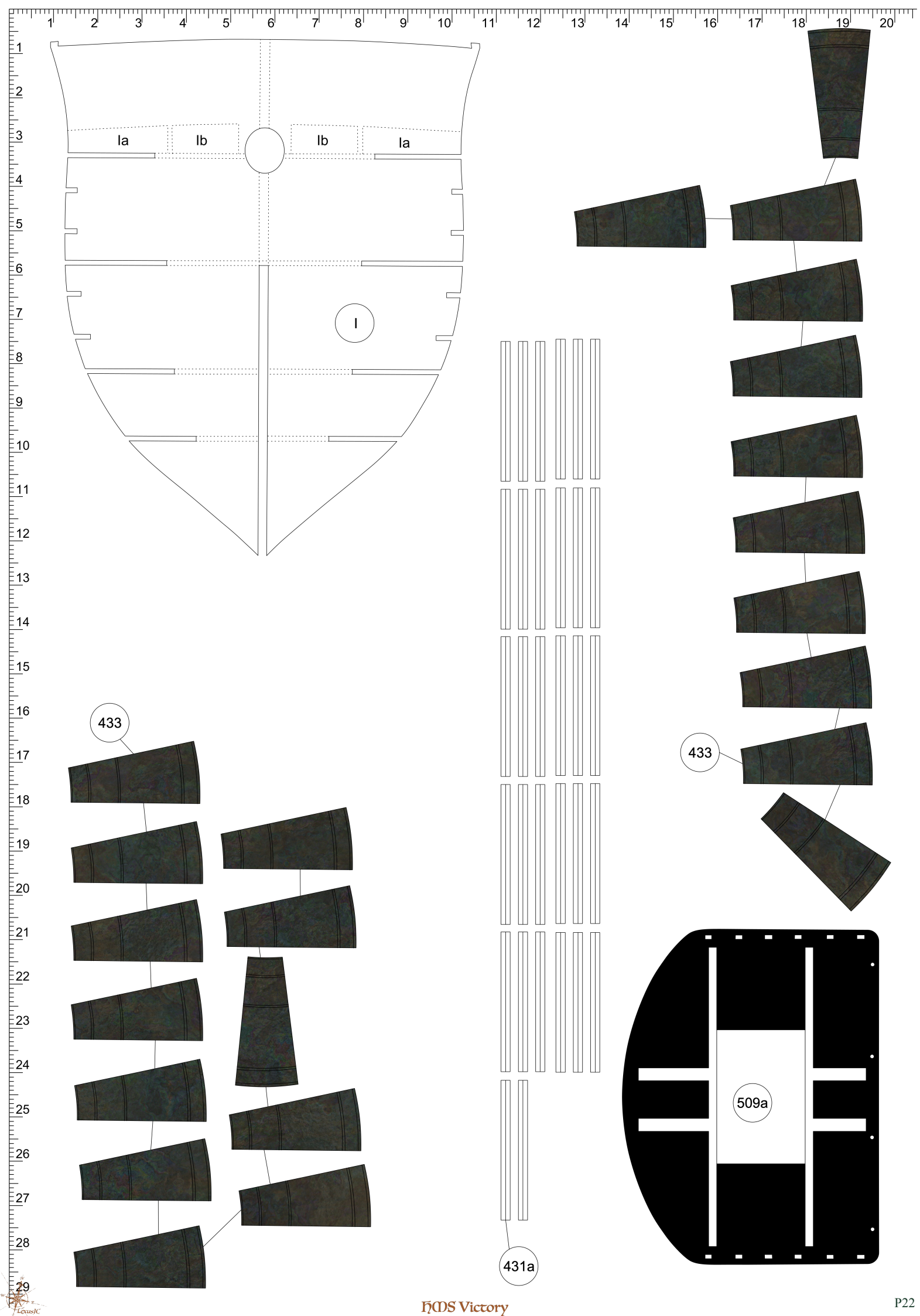

433

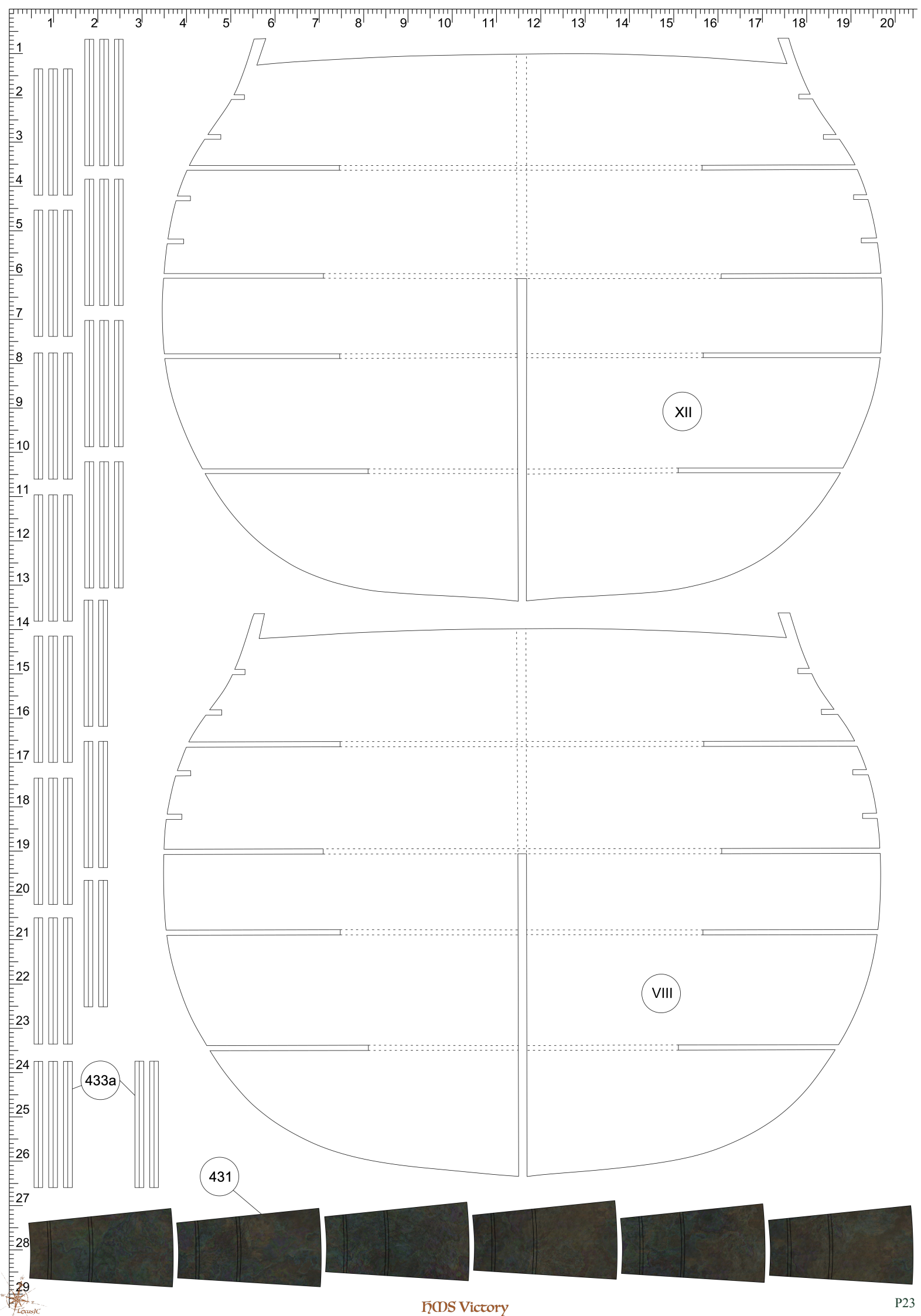

XIV

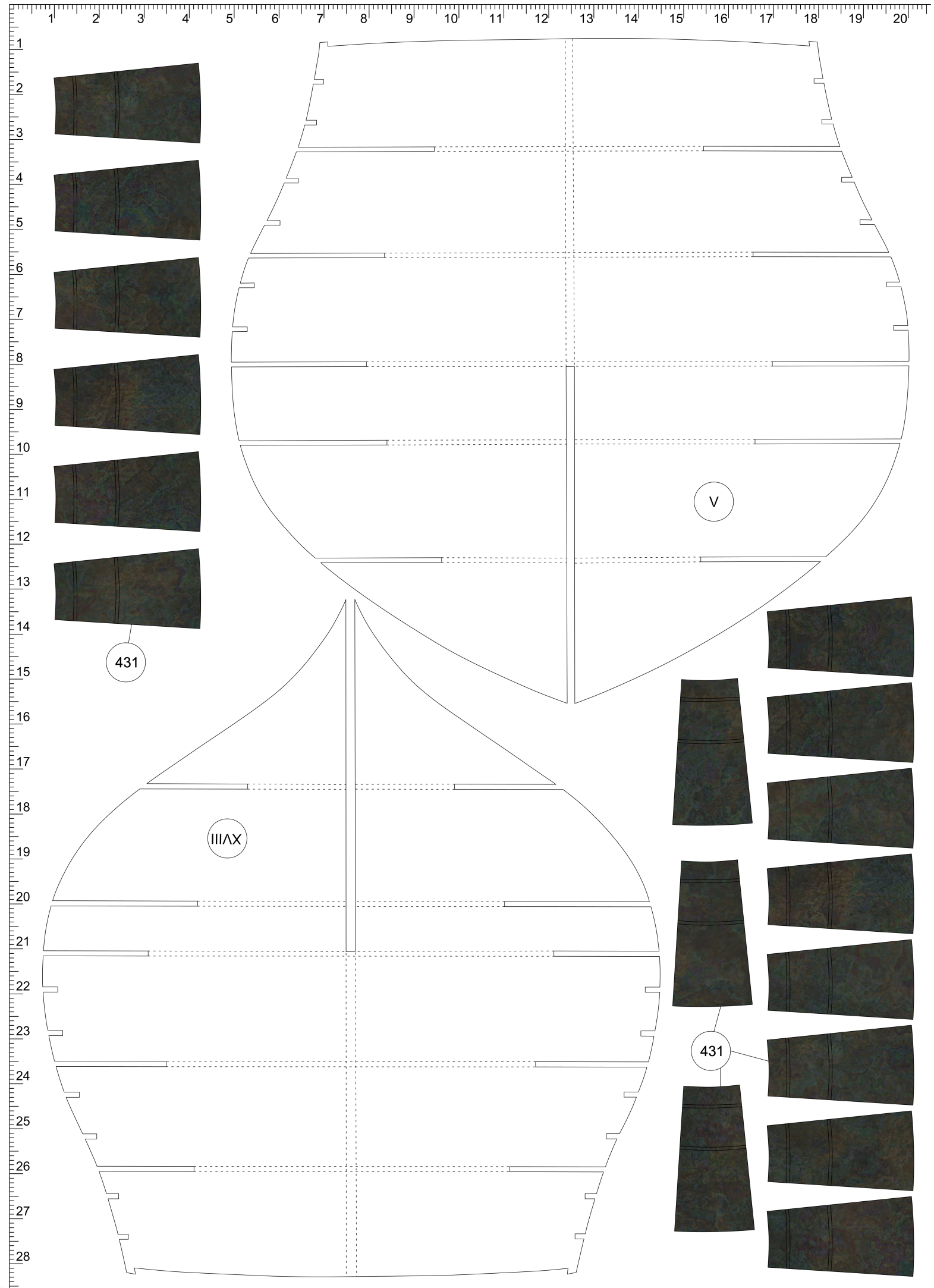

XIII
III

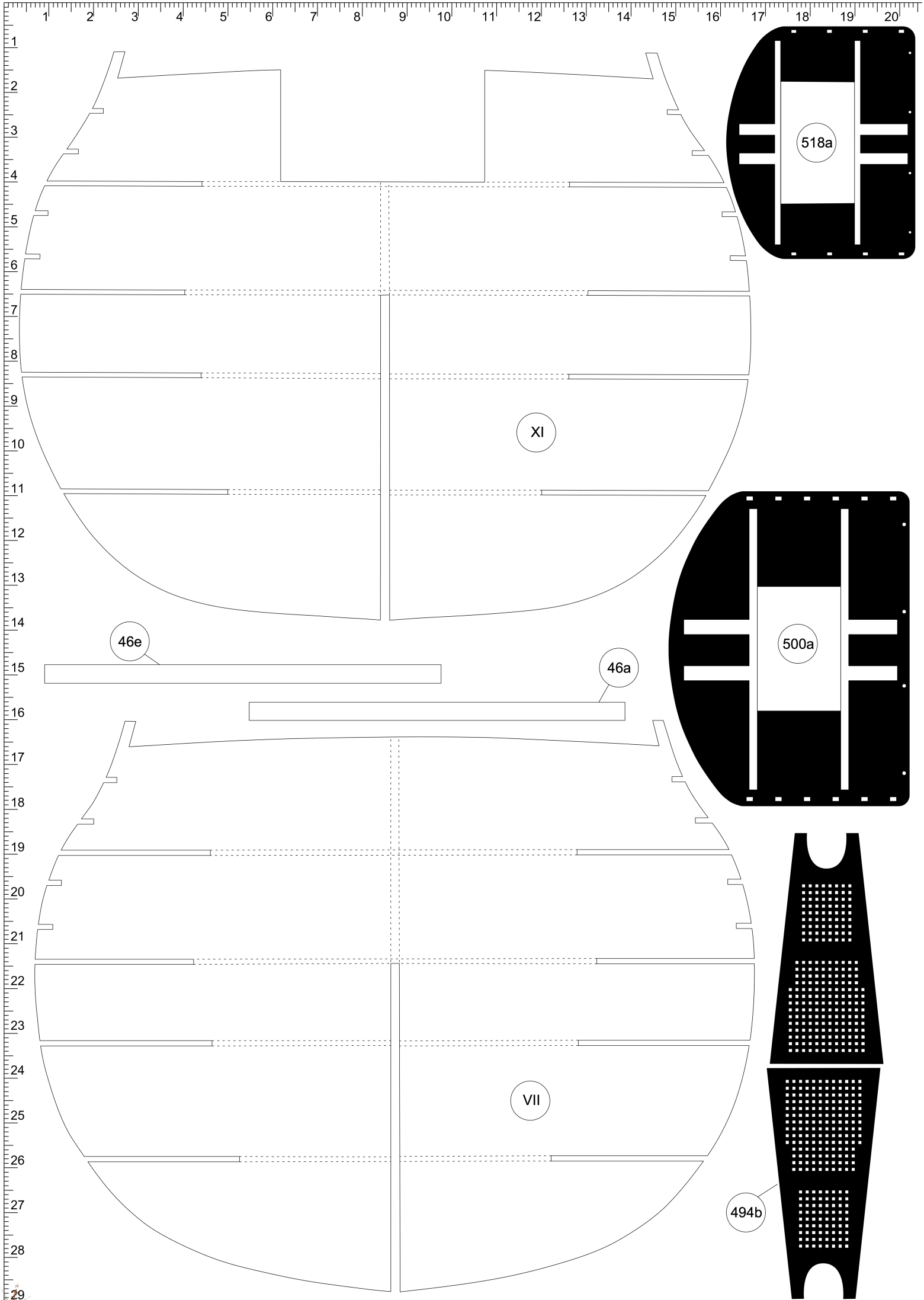

XVI
Ia
Ib
Ib
Ia
II
Ic

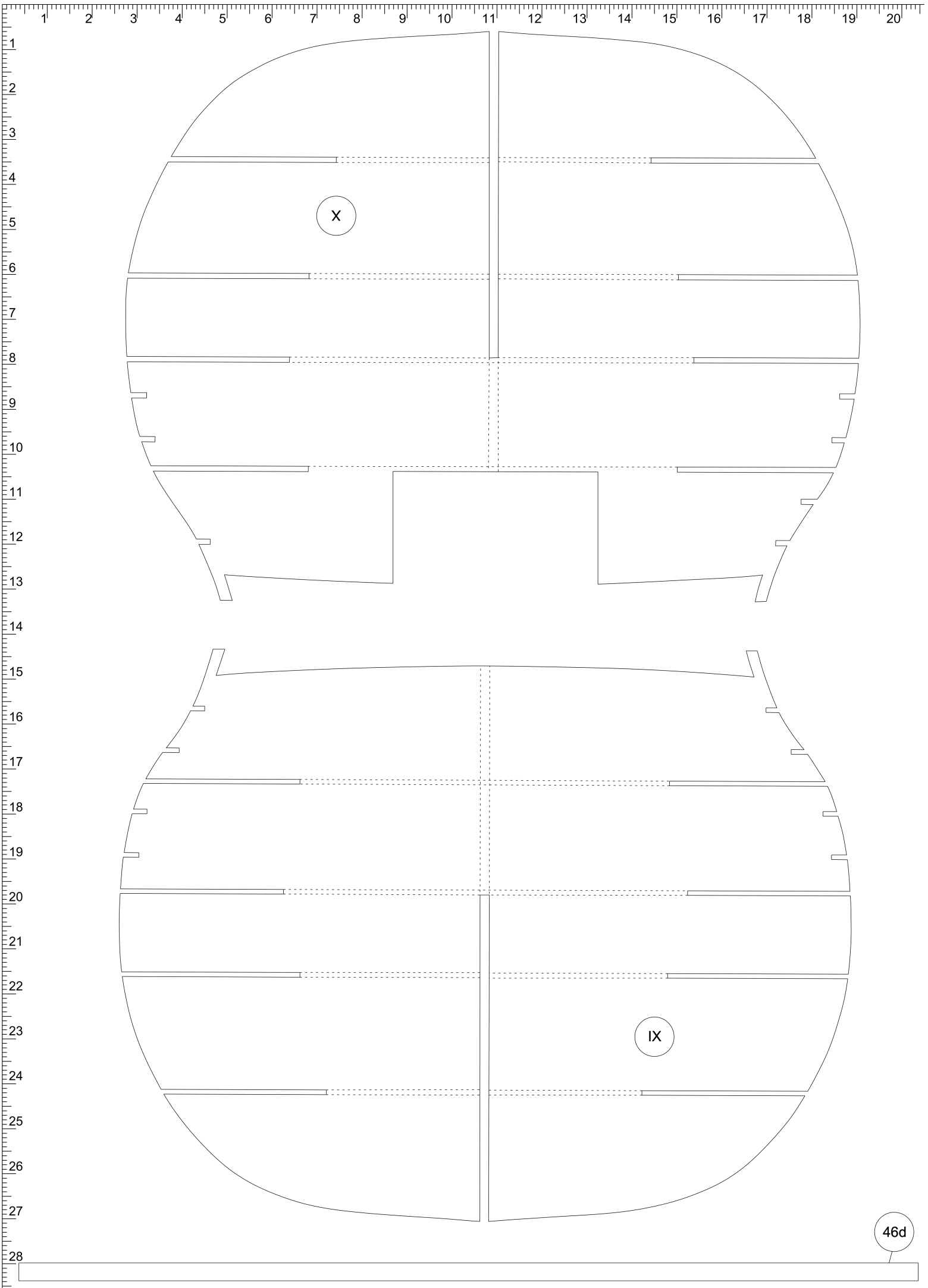

III
VI

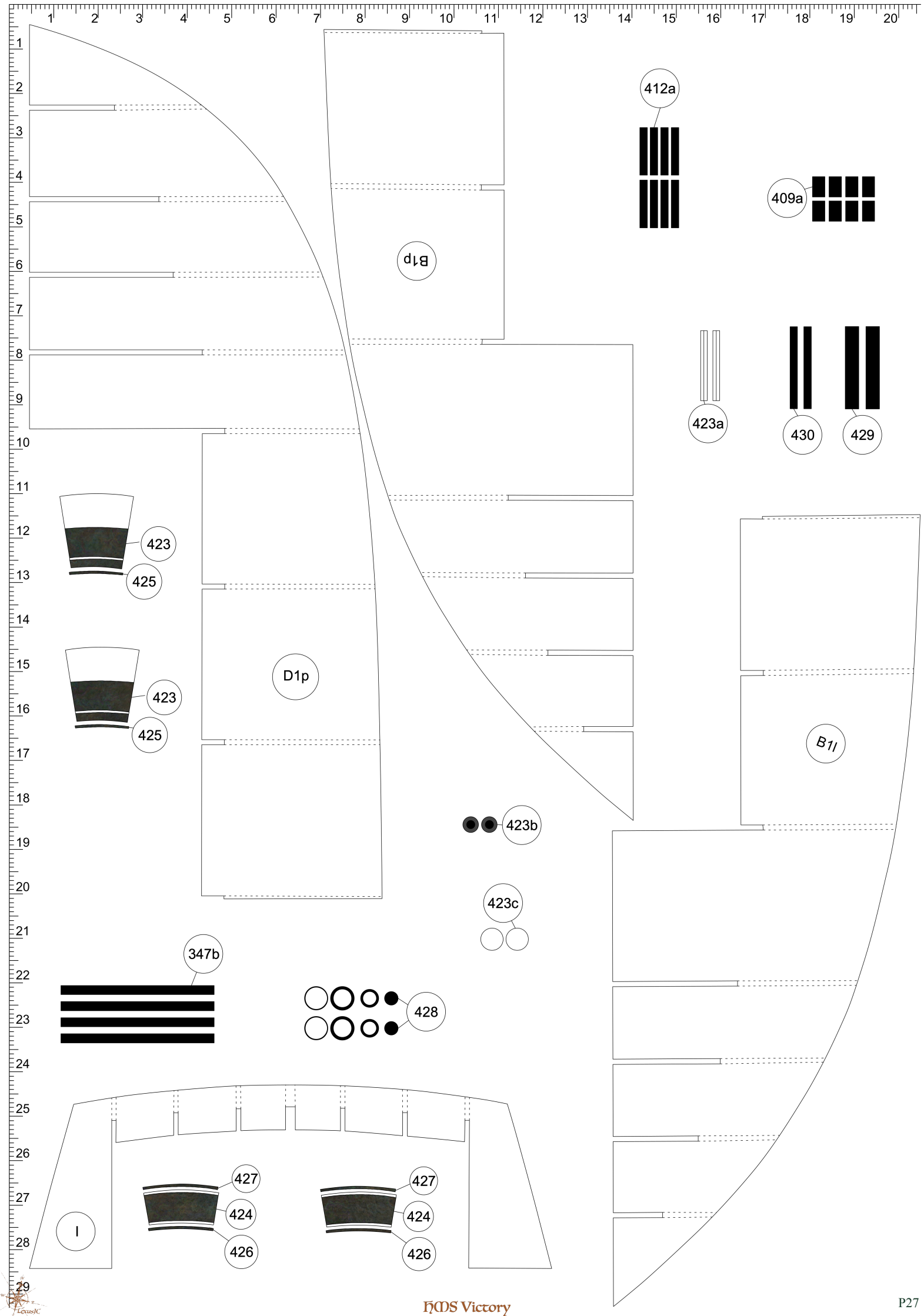

Ia
Ib
Ib
Ia
I
433
433
431a
509a

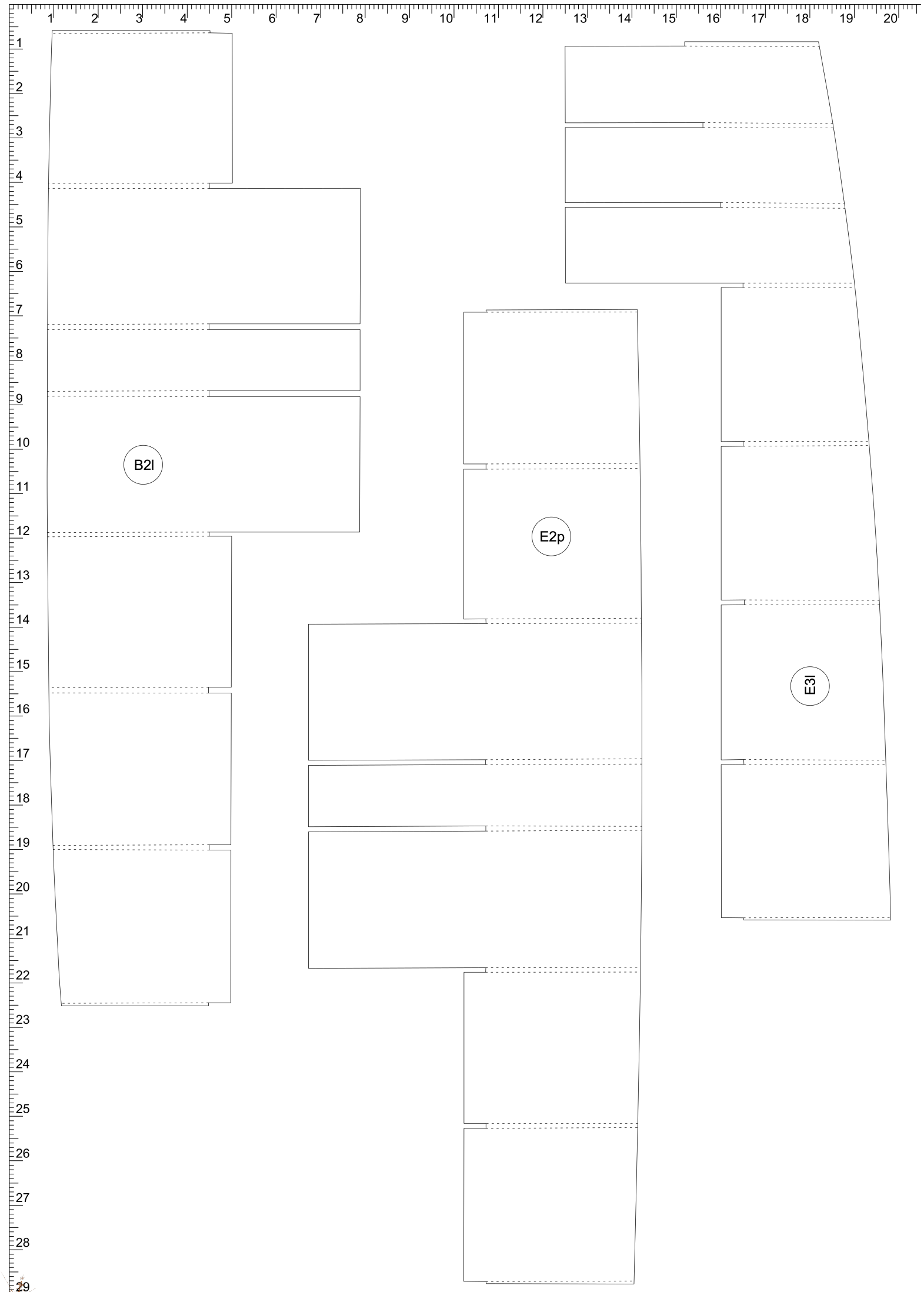

XII
VIII
433a
431

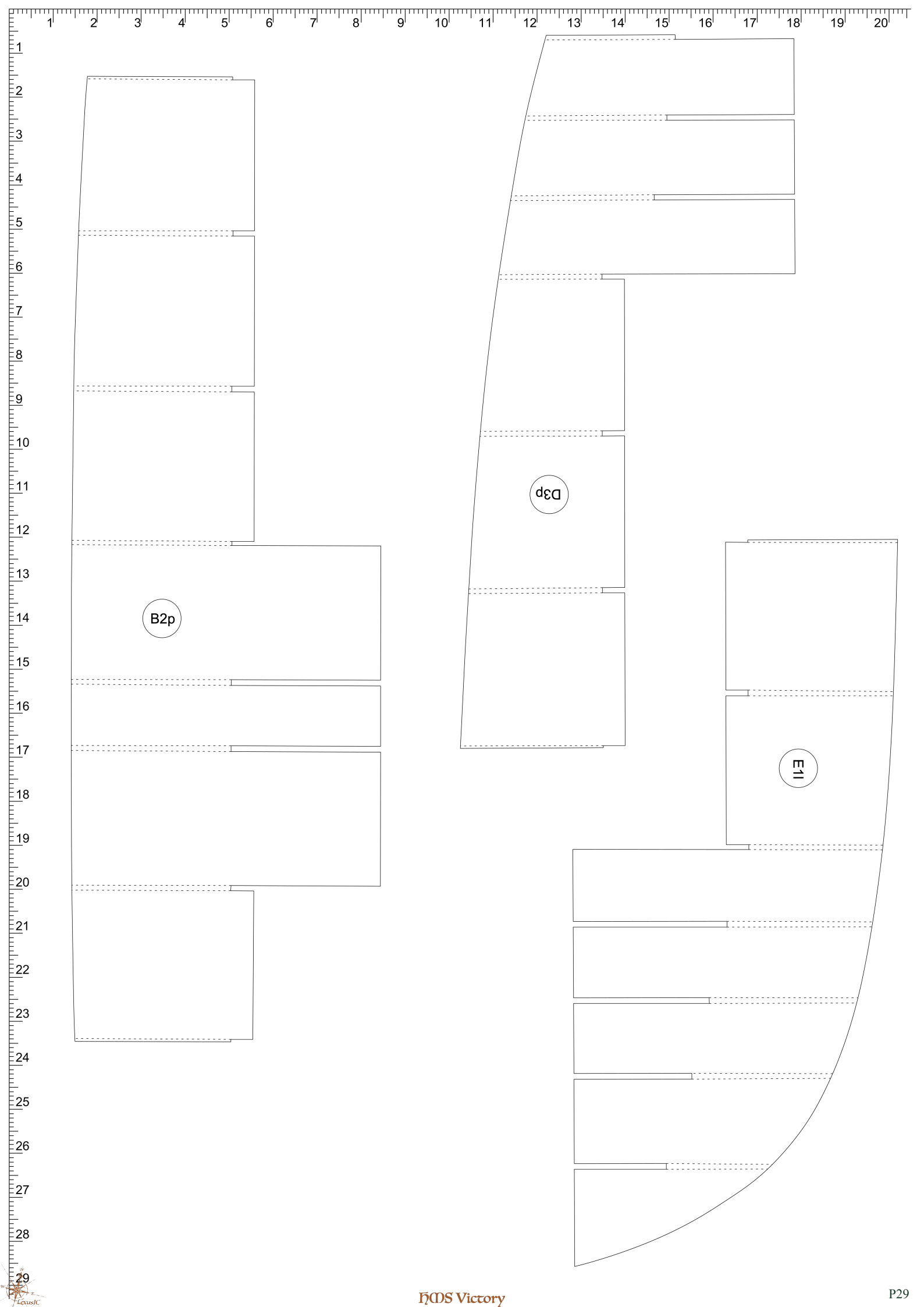

V
431
IIIΛX
431

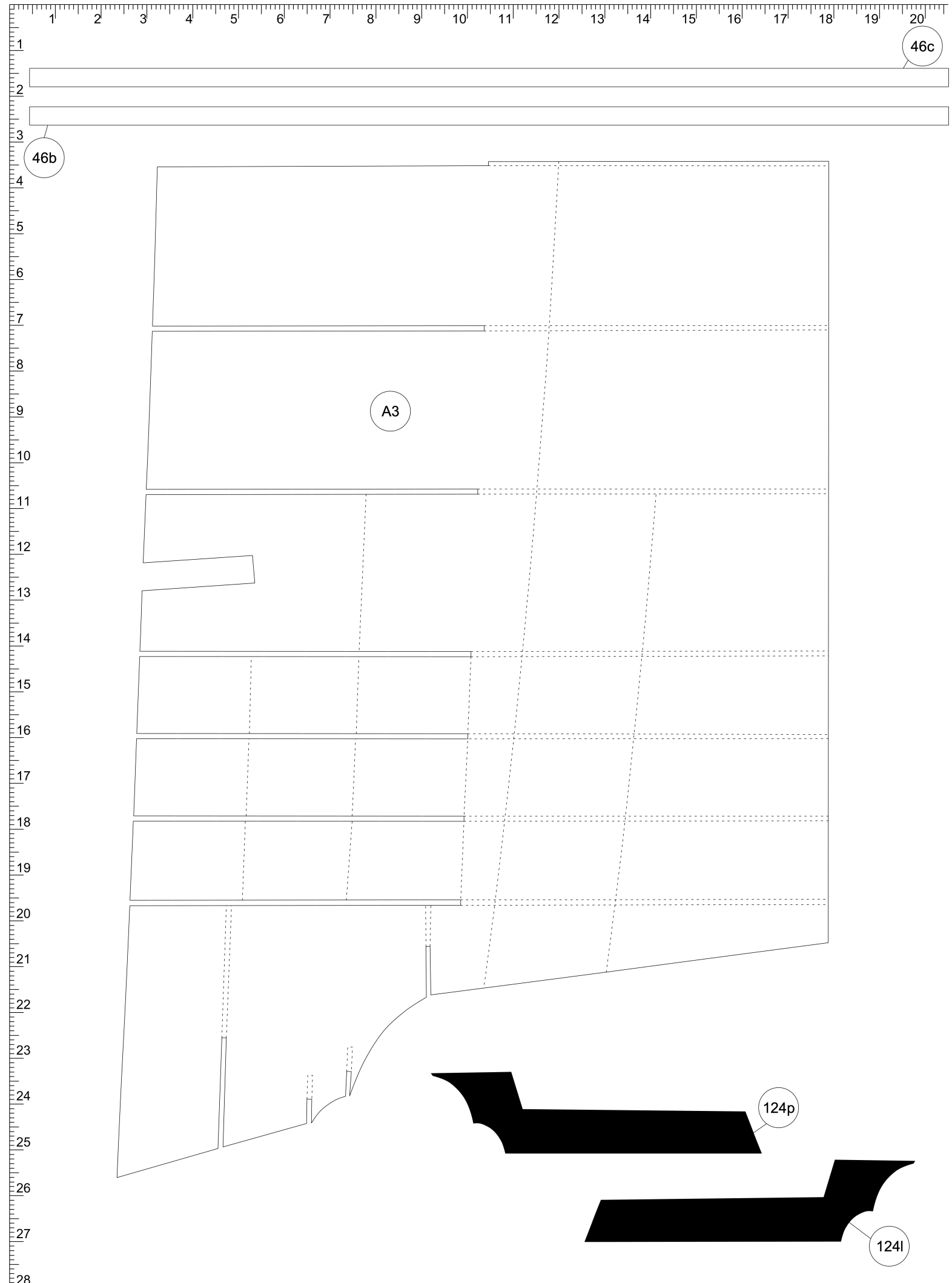

518a
XI
46e
46a
500a
VII
494b

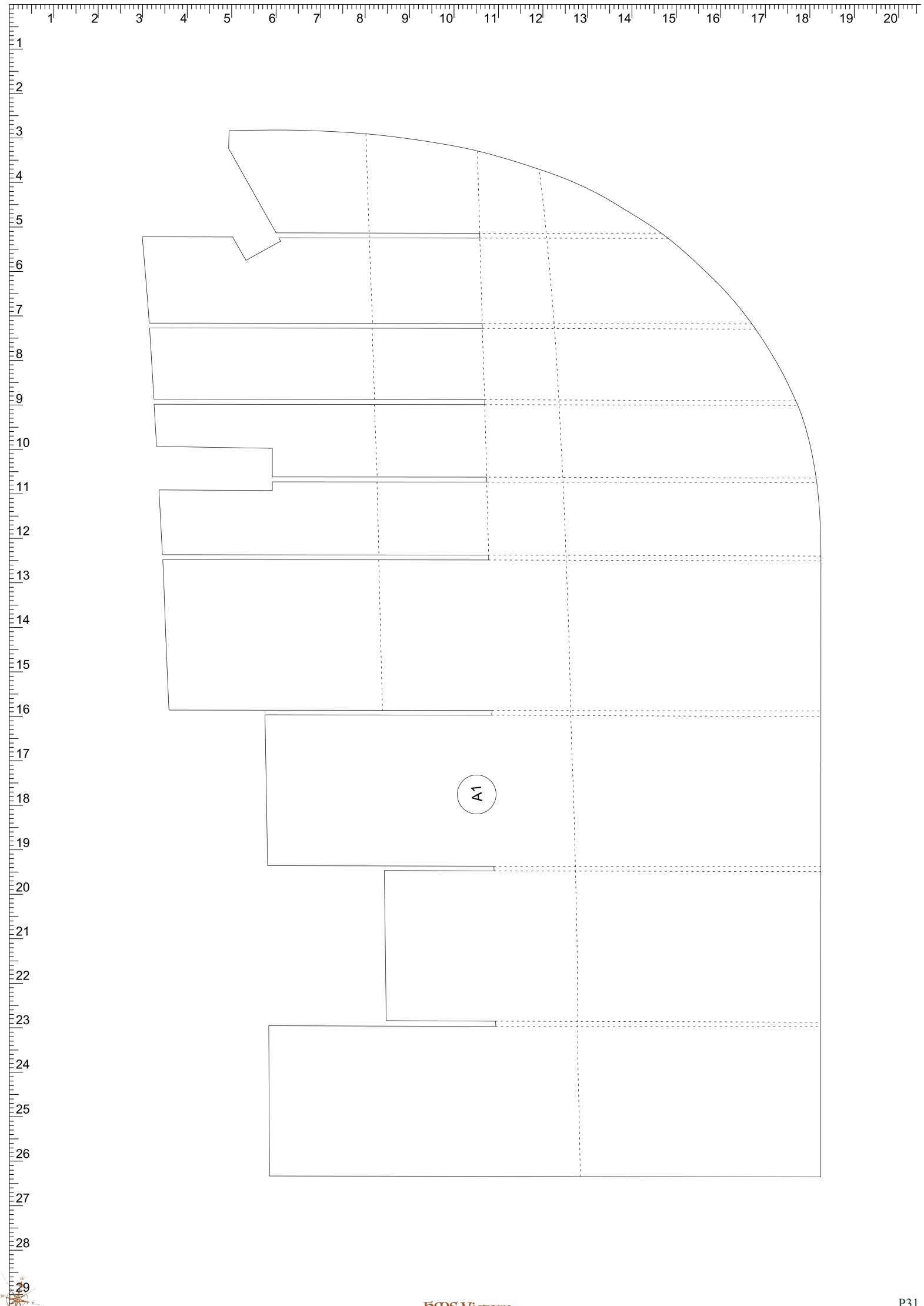

X
IX
46d

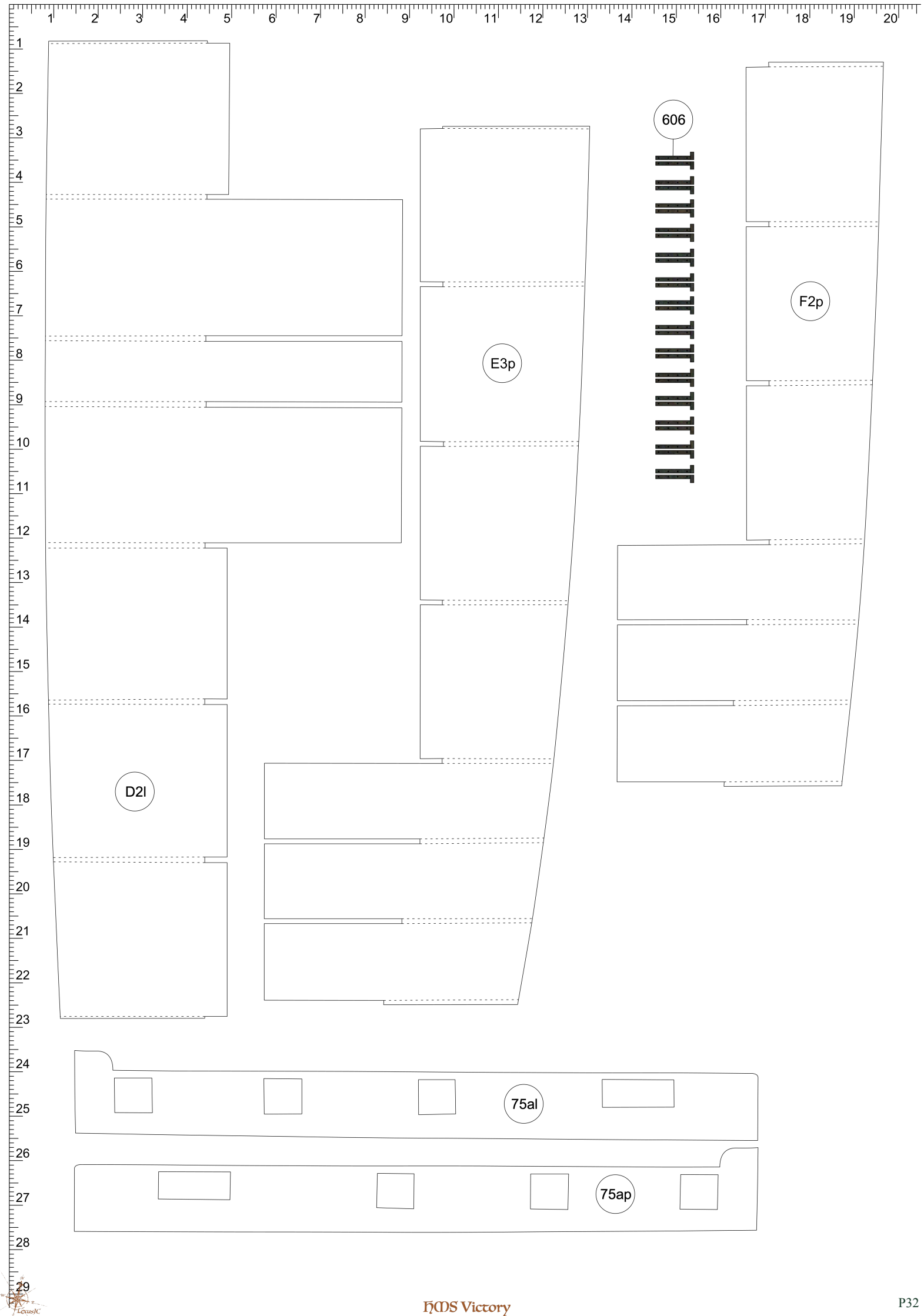

412a
409a
B1p
423a
430
429
423
425
423
425
D1p
B1l
423b
423c
347b
428
I
427
424
426
427
424
426

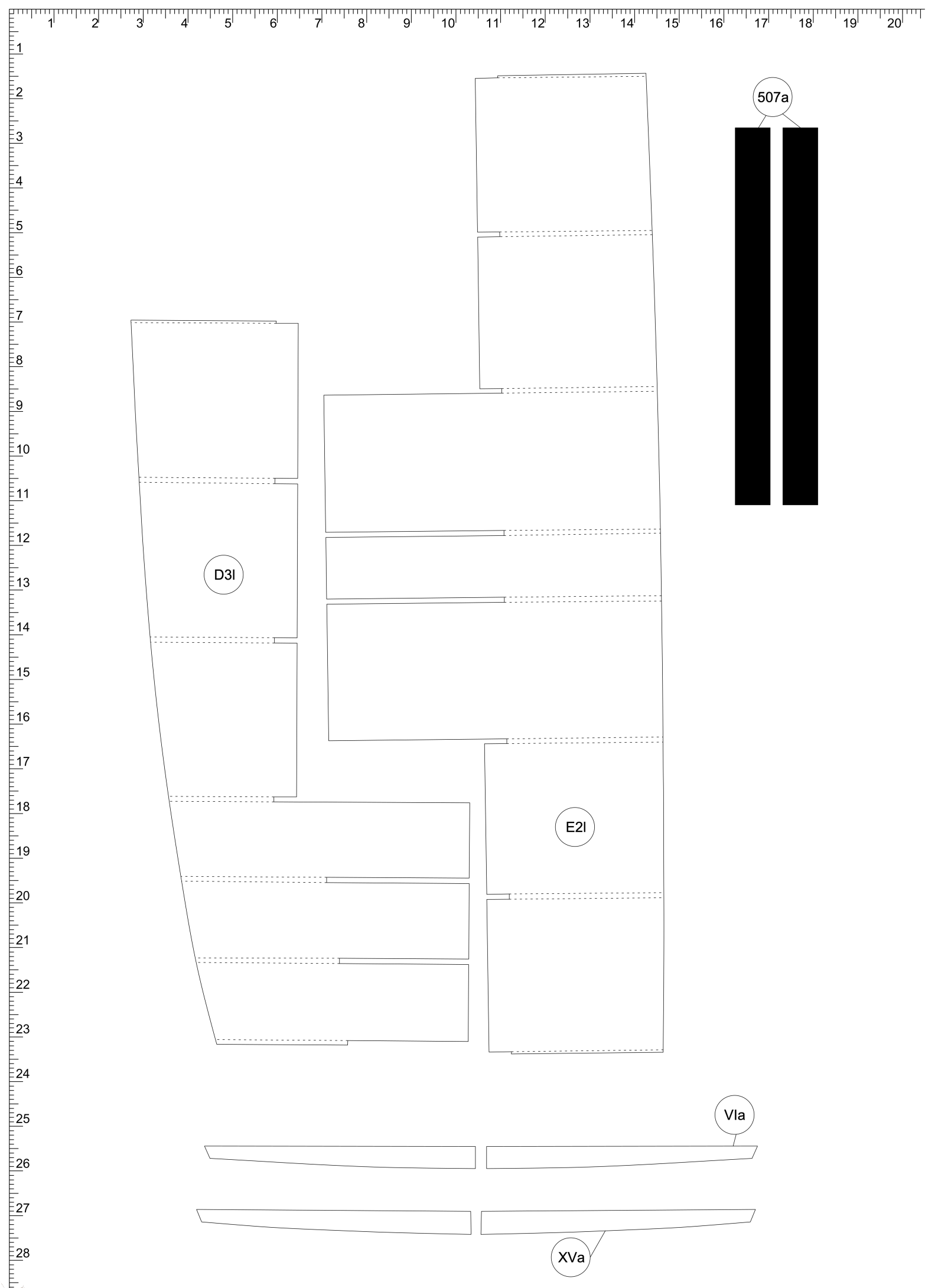

B2l
E2p
E3l

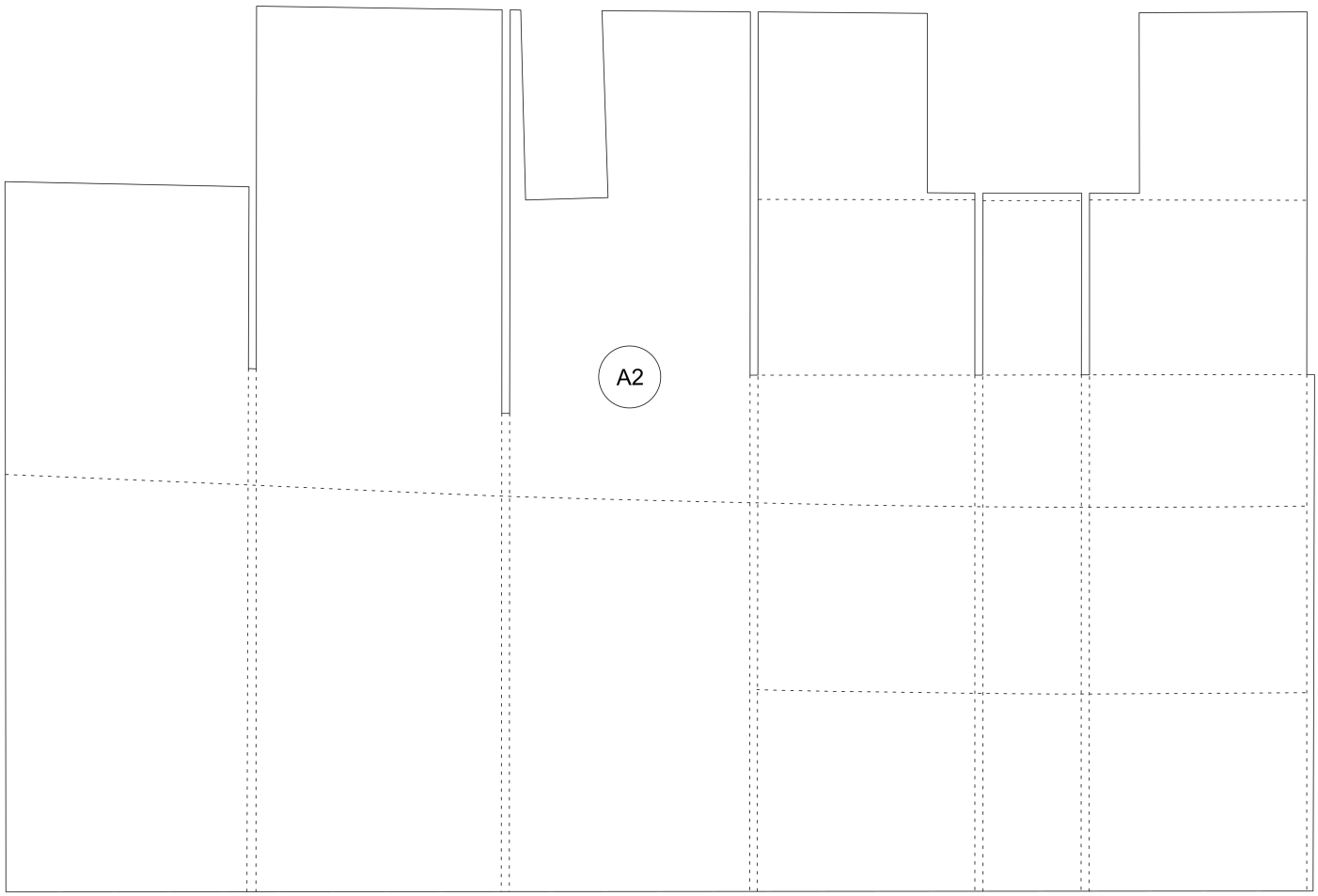

B2p
D3p
E1l

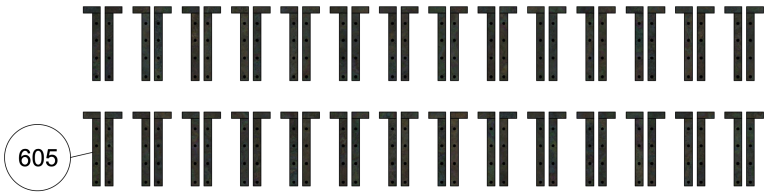

46c
46b
A3
124p
124l


A1


606
F2p
E3p
D2l
75al
75ap


507a
D3l
E2l
Vla
XVa

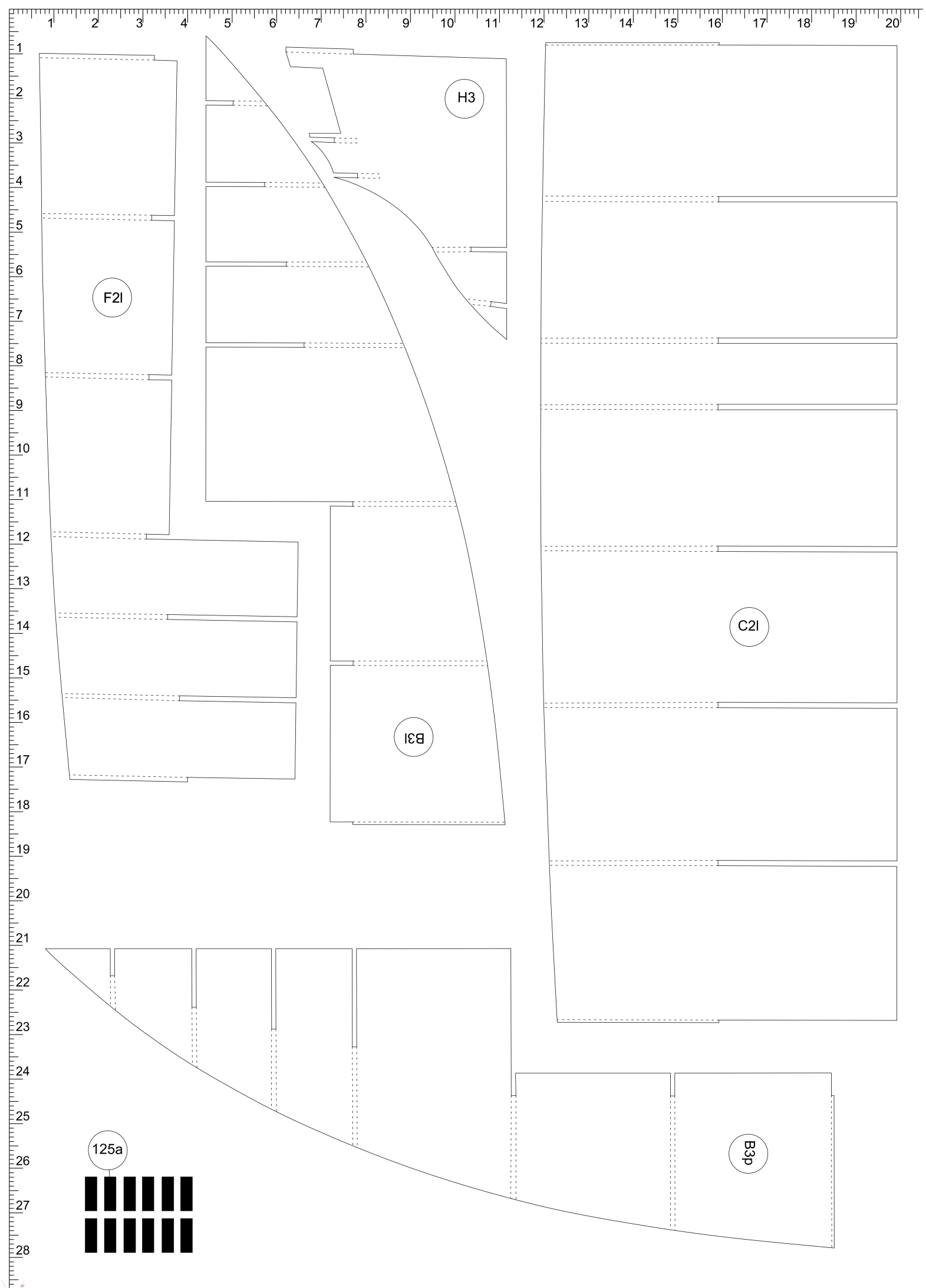

A2

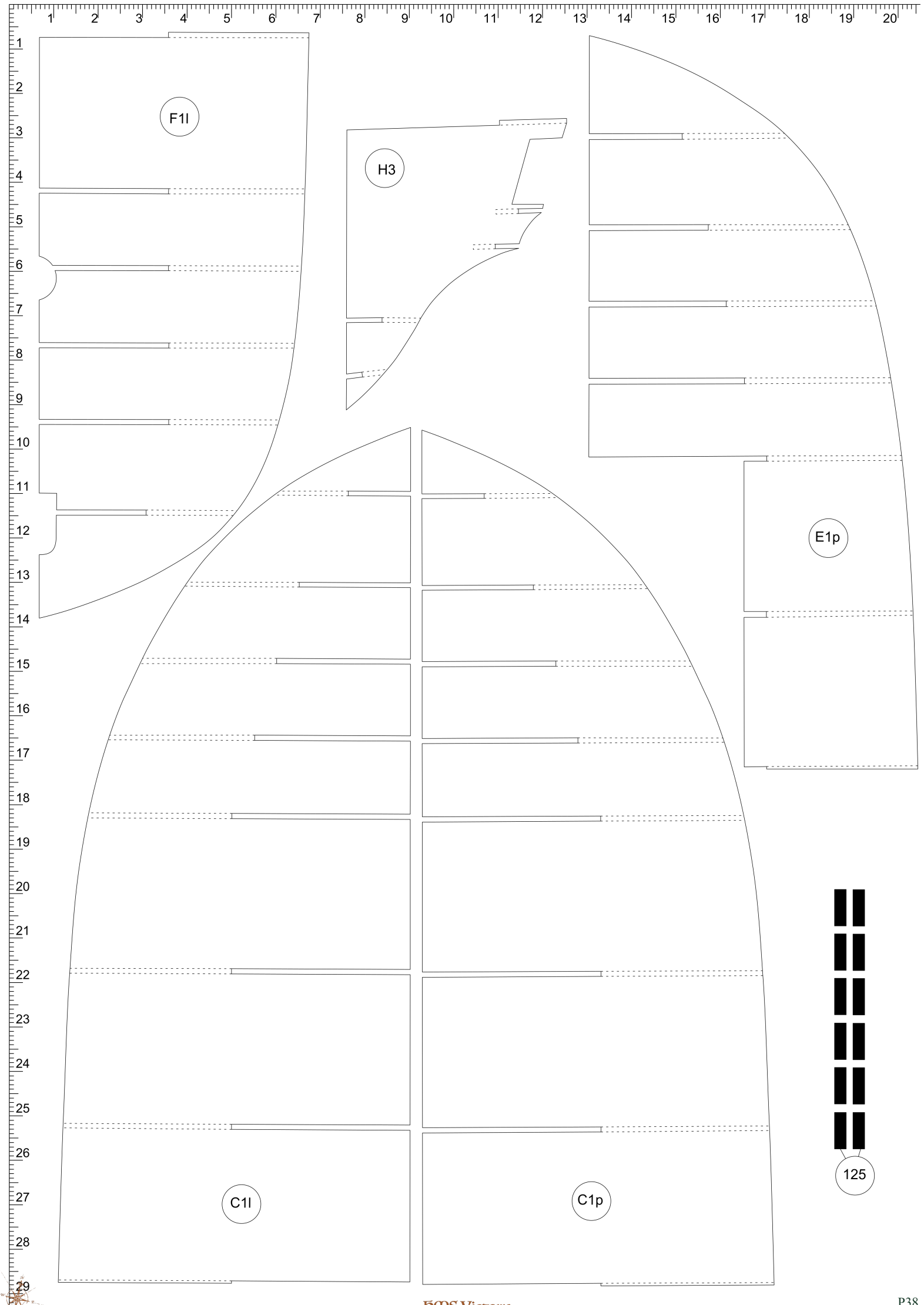

605

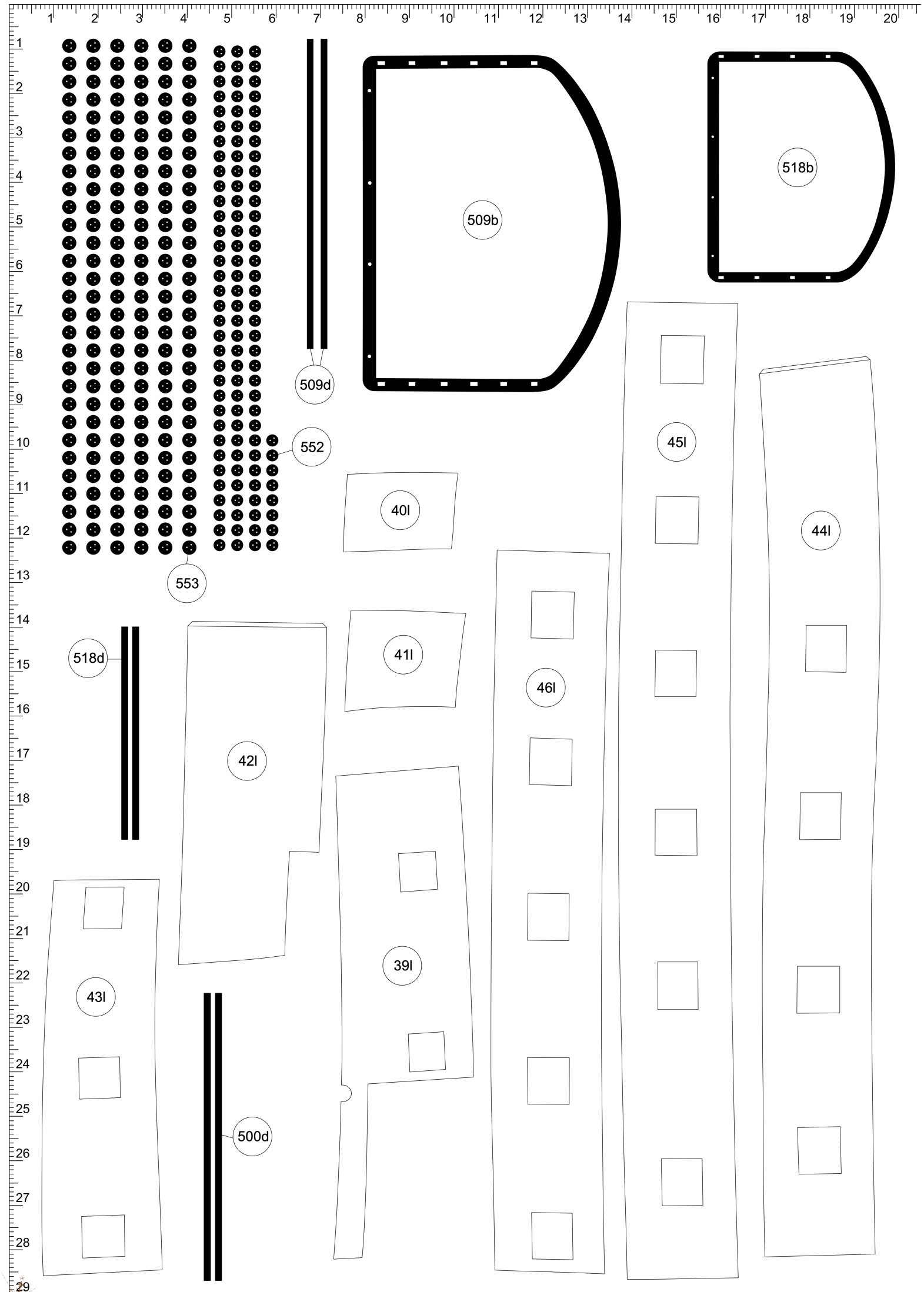

604

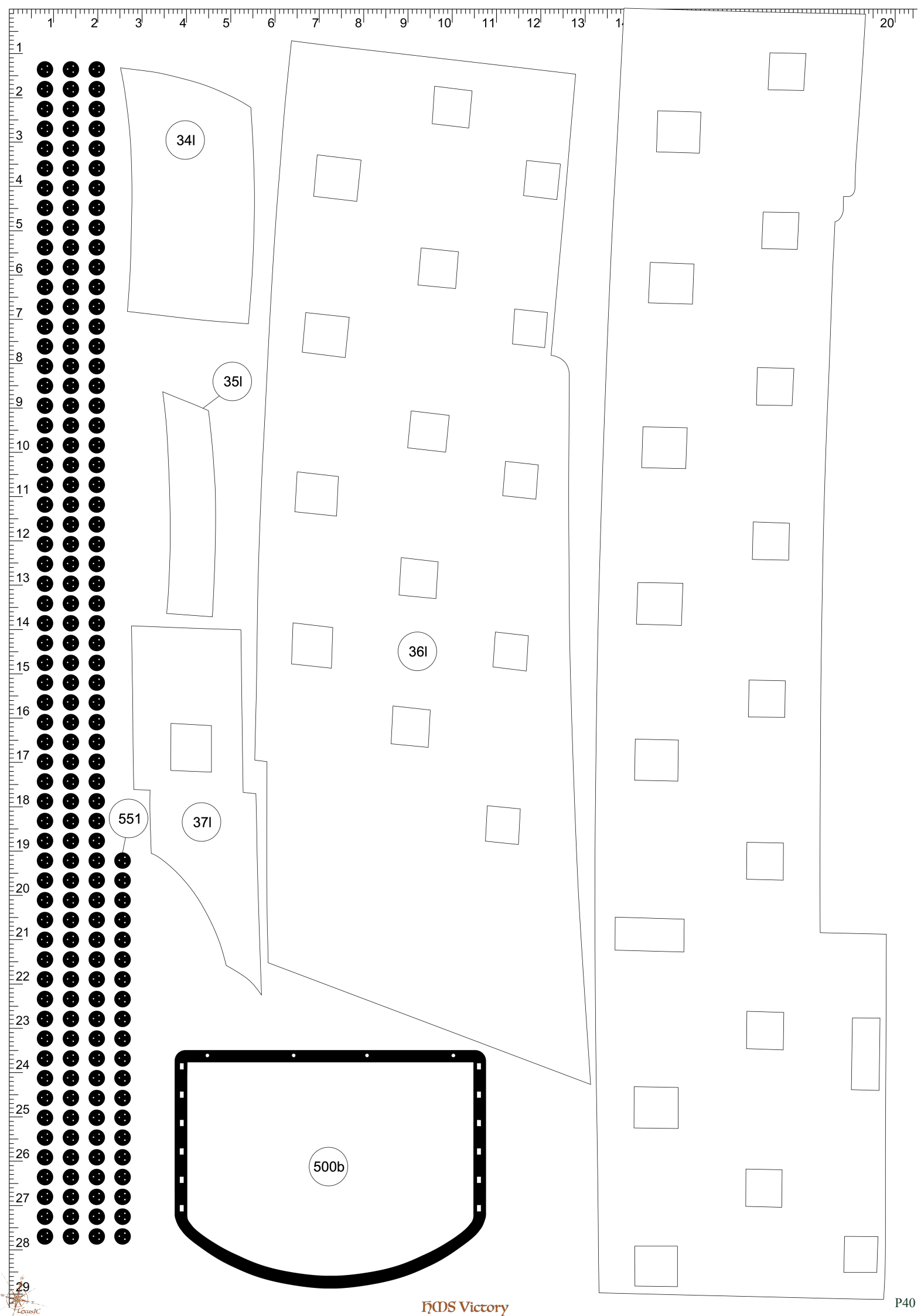

H1
H4
H4
H1
J
H2
D2p
F1p
Kl
Kp

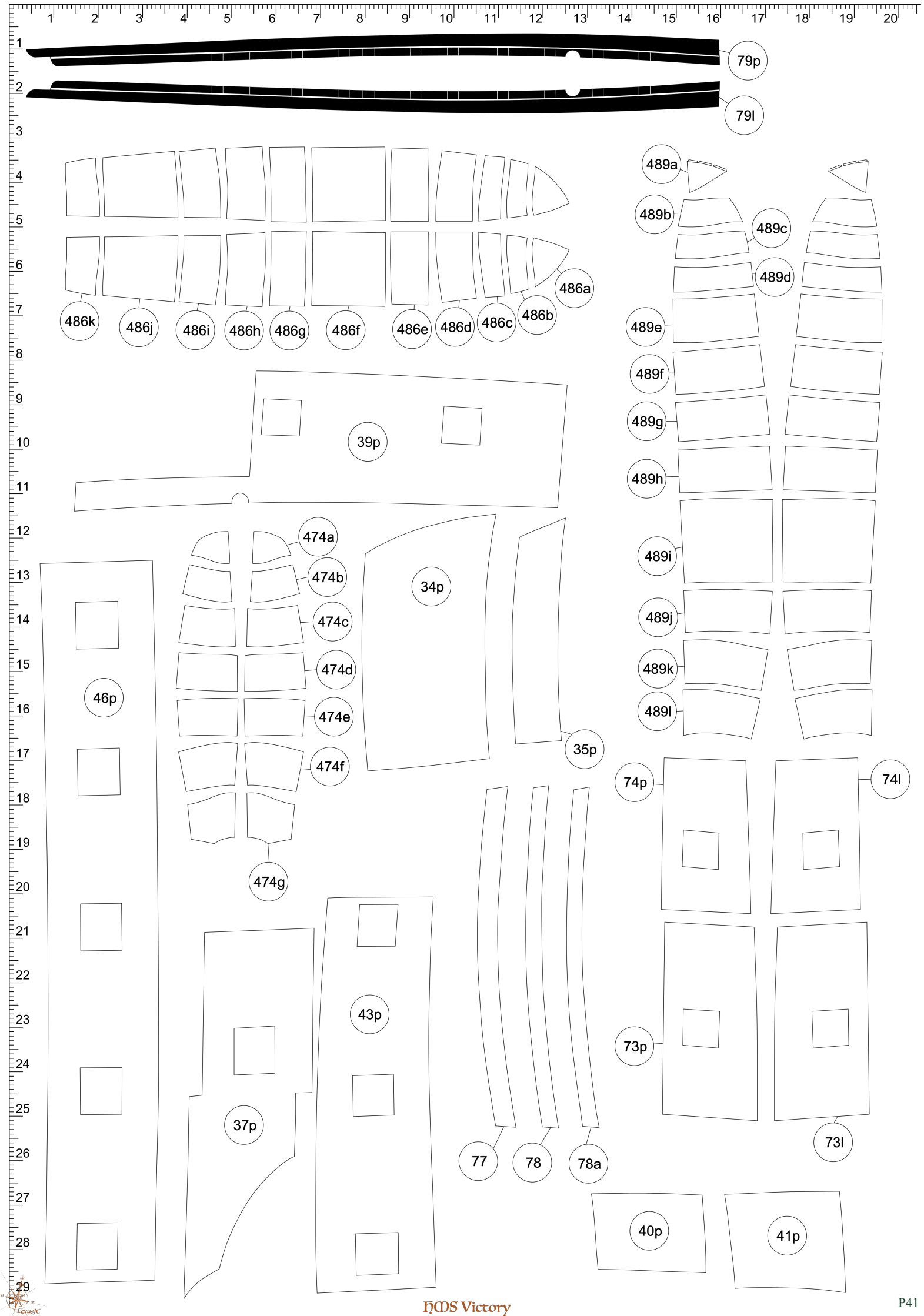

H2
C3p
G
C2p
C3l

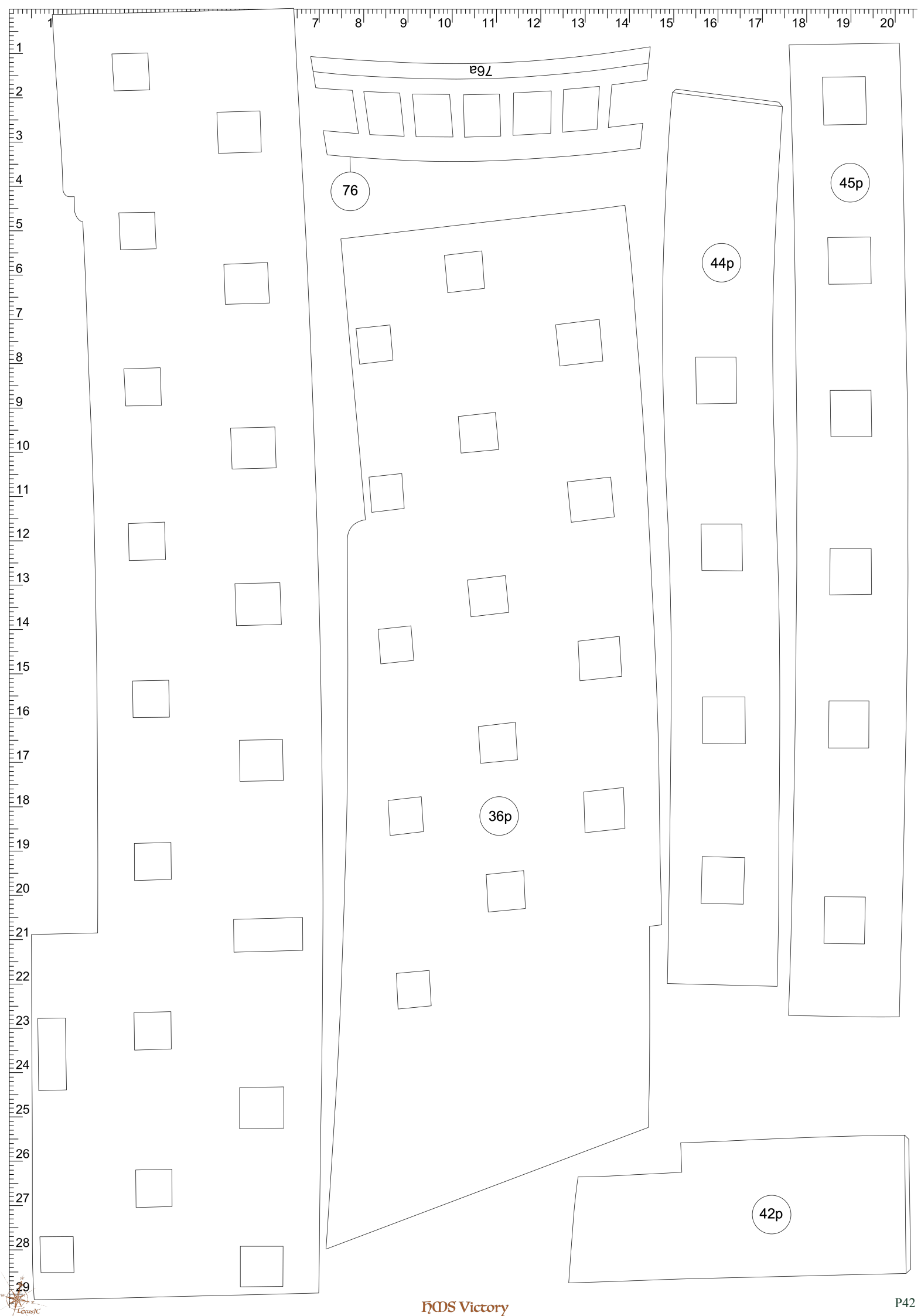

H3
F2l
C2l
B3l
125a
B3p

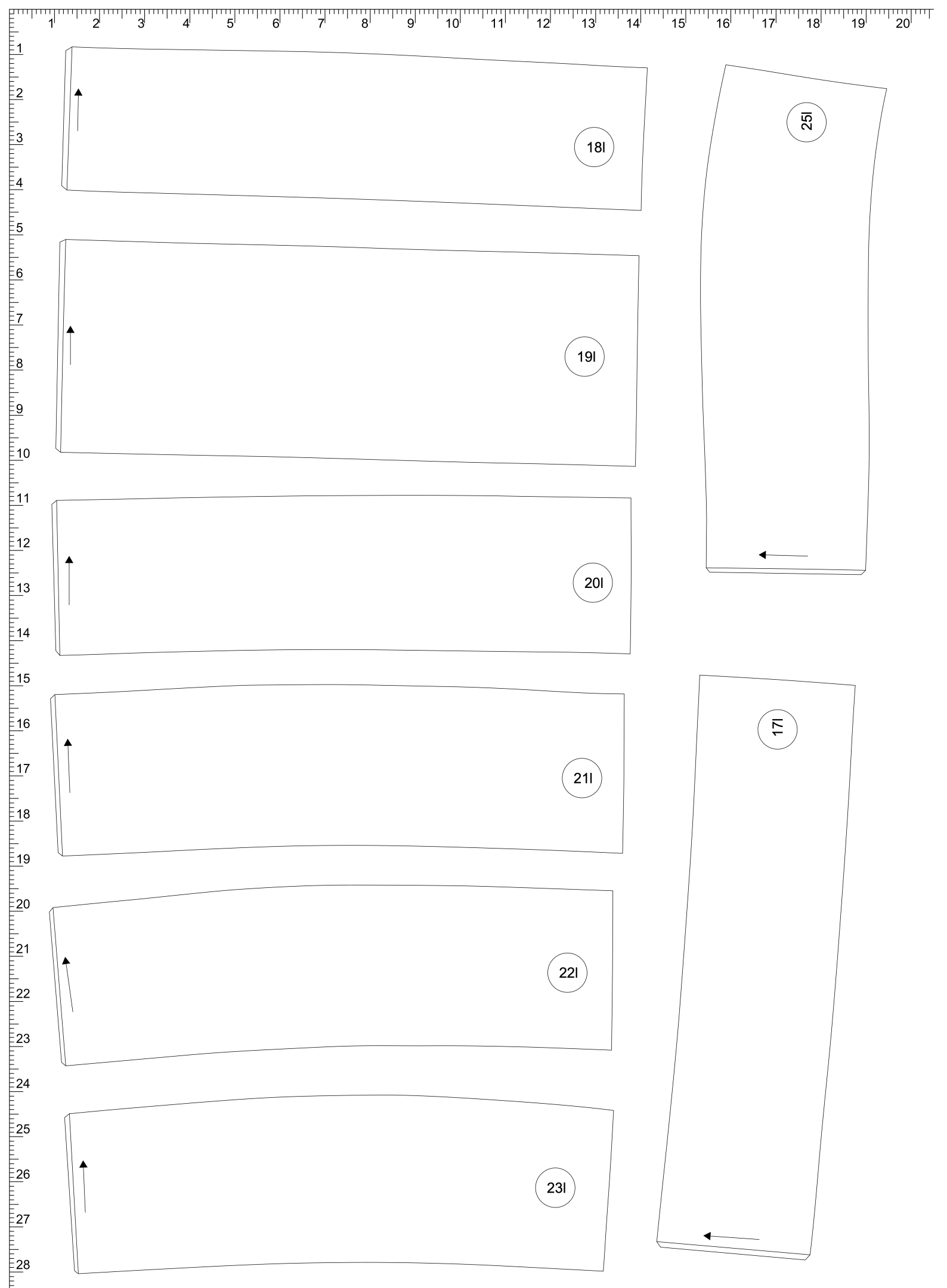

F1l
H3
E1p
C1l
C1p
125

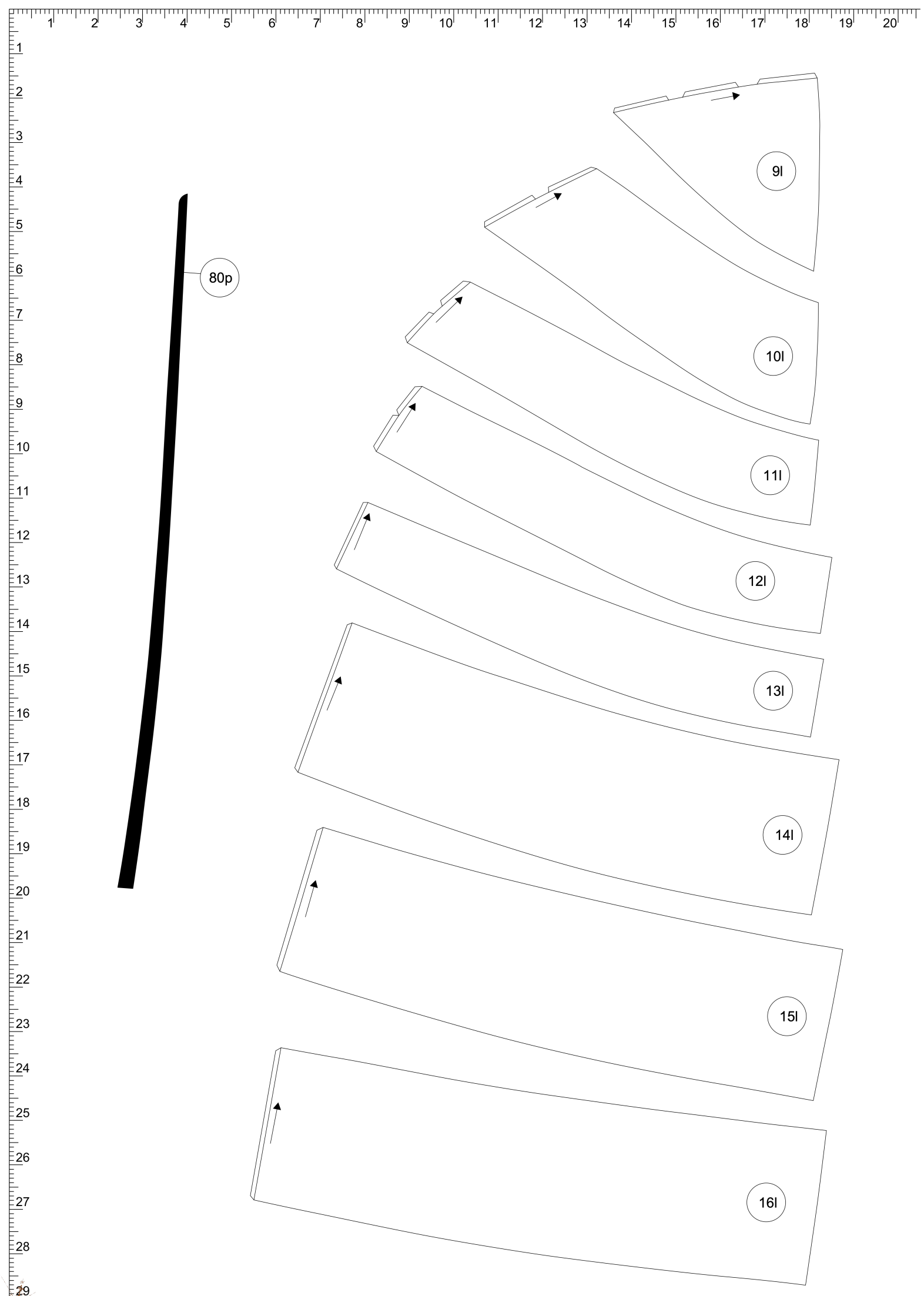

509b
518b
509d
552
553
40l
45l
44l
518d
41l
46l
42l
39l
43l
500d

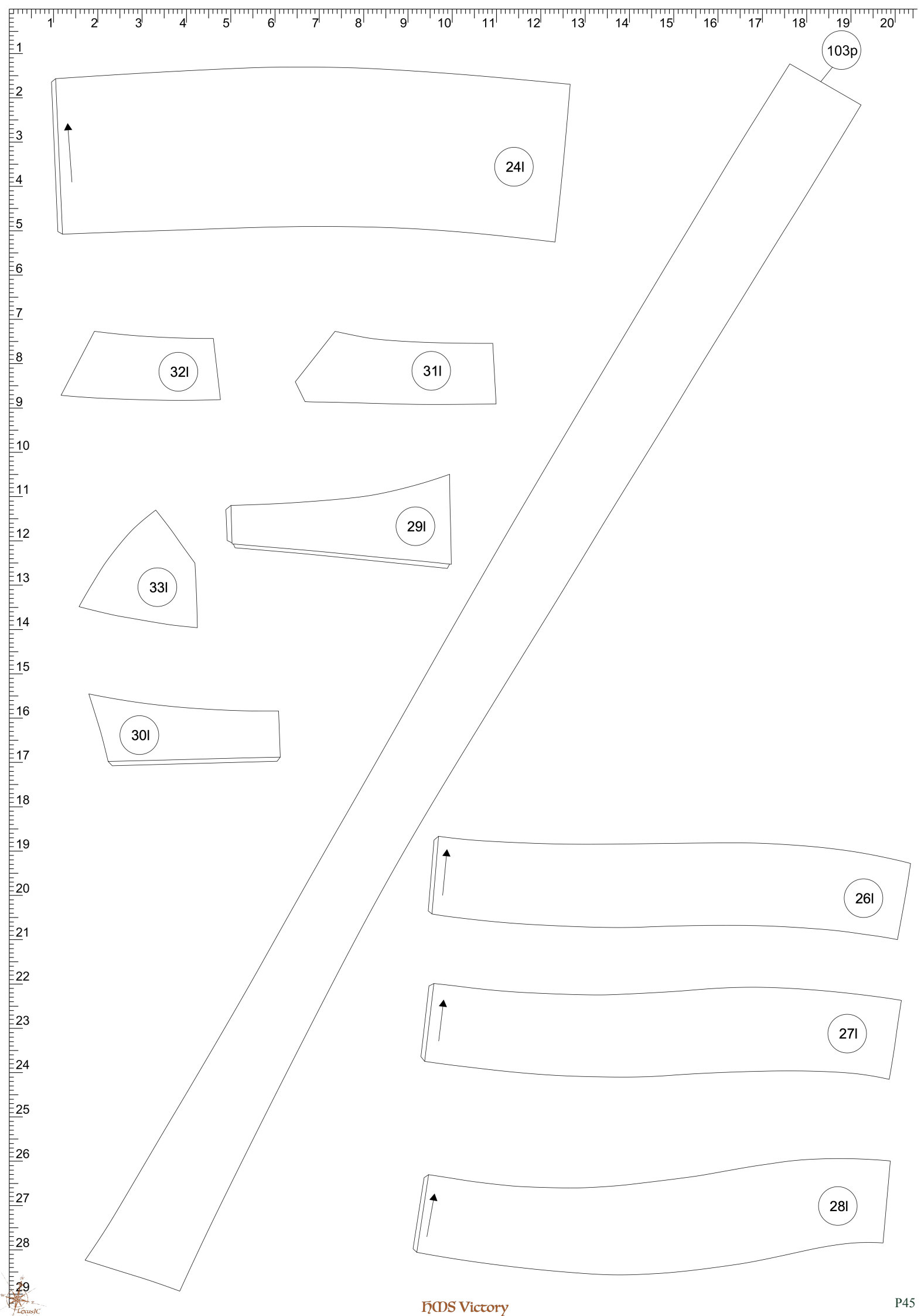

341
351
361
371
551
500b

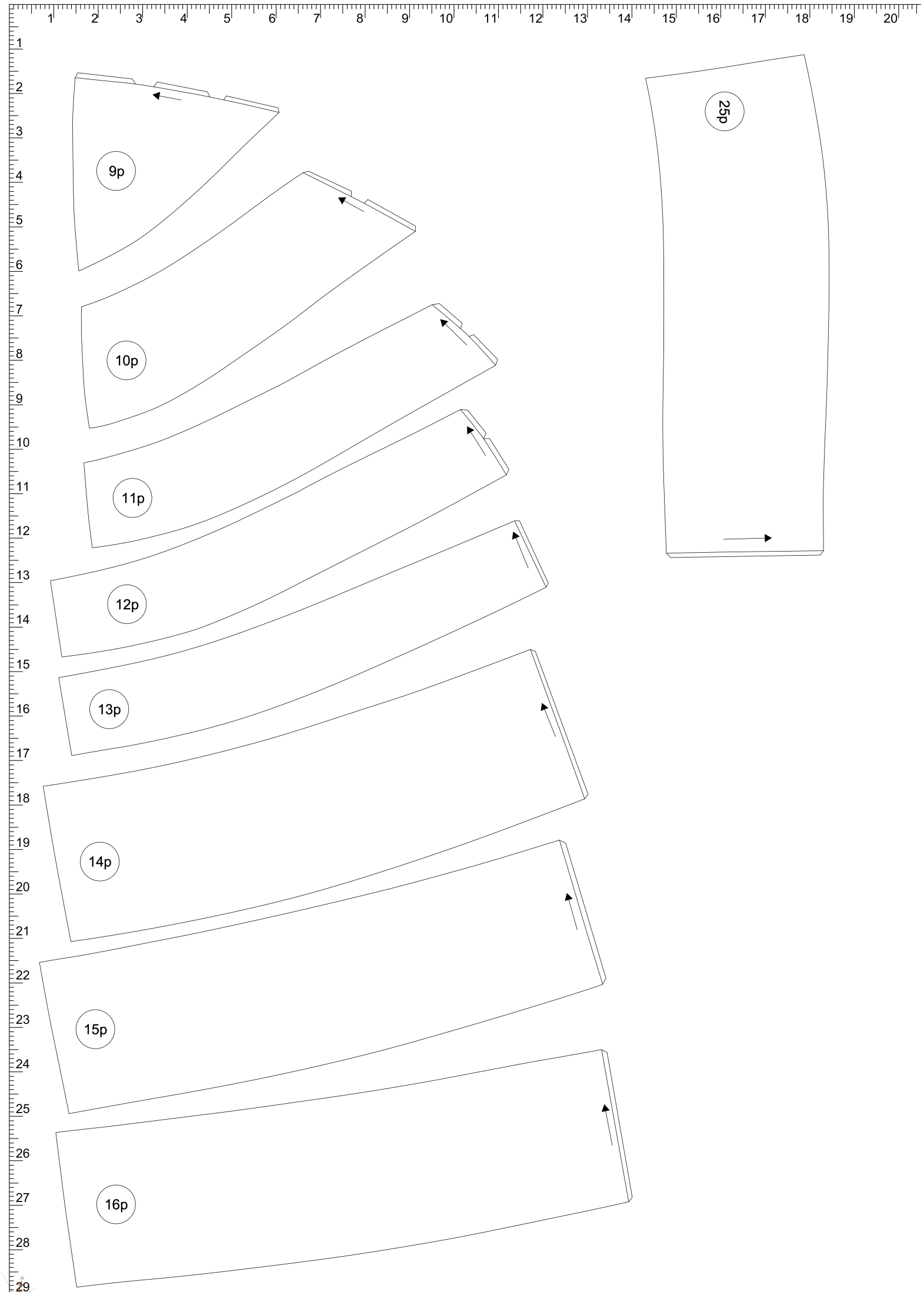

79p
79l
489a
489b
489c
489d
486a
486k
486j
486i
486h
486g
486f
486e
486d
486c
486b
489e
489f
489g
489h
39p
474a
474b
34p
489i
474c
489j
474d
489k
46p
474e
489l
35p
474f
74p
74l
474g
43p
73p
37p
73l
77
78
78a
40p
41p

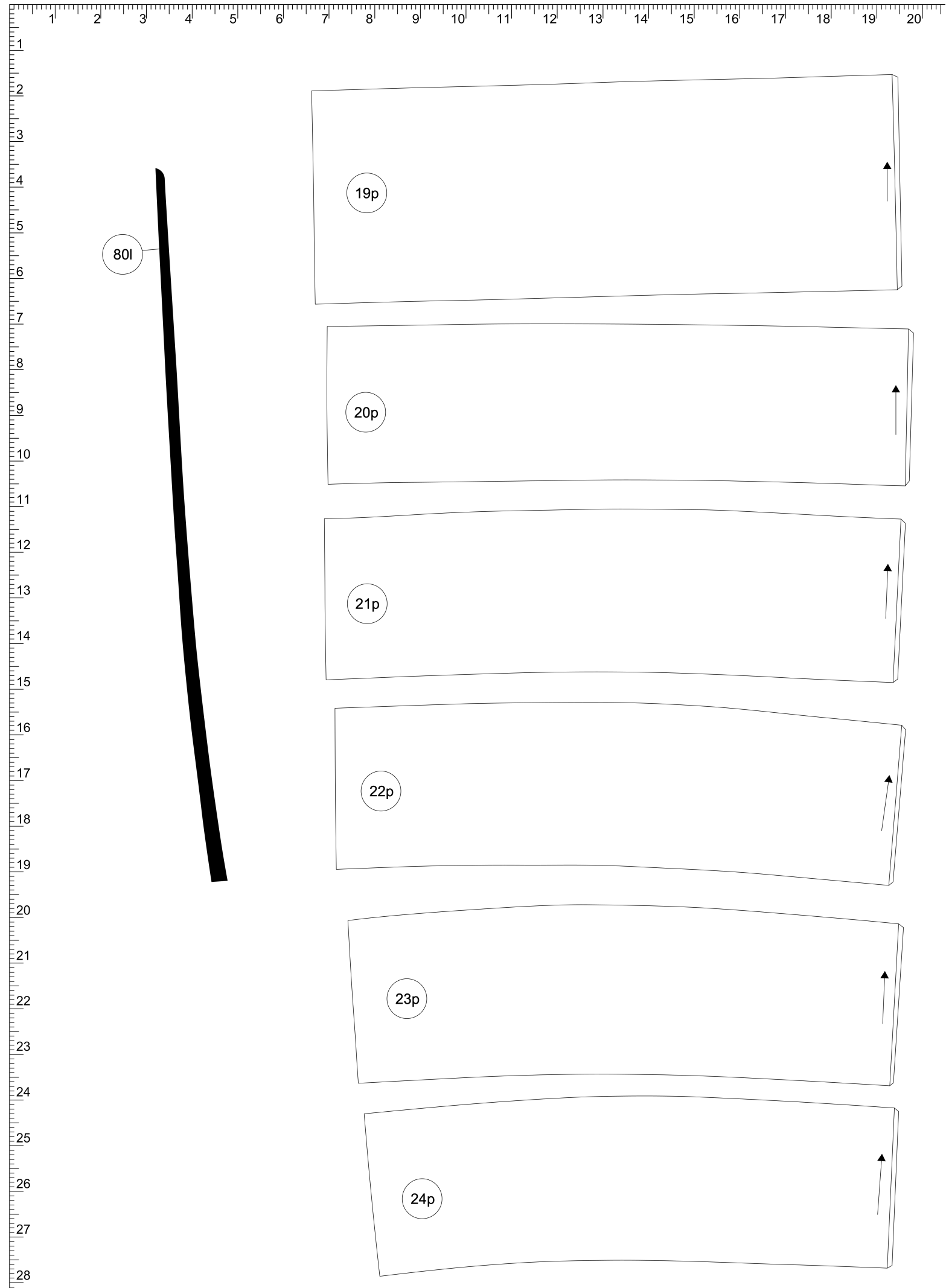

76a
76
45p
44p
36p
42p

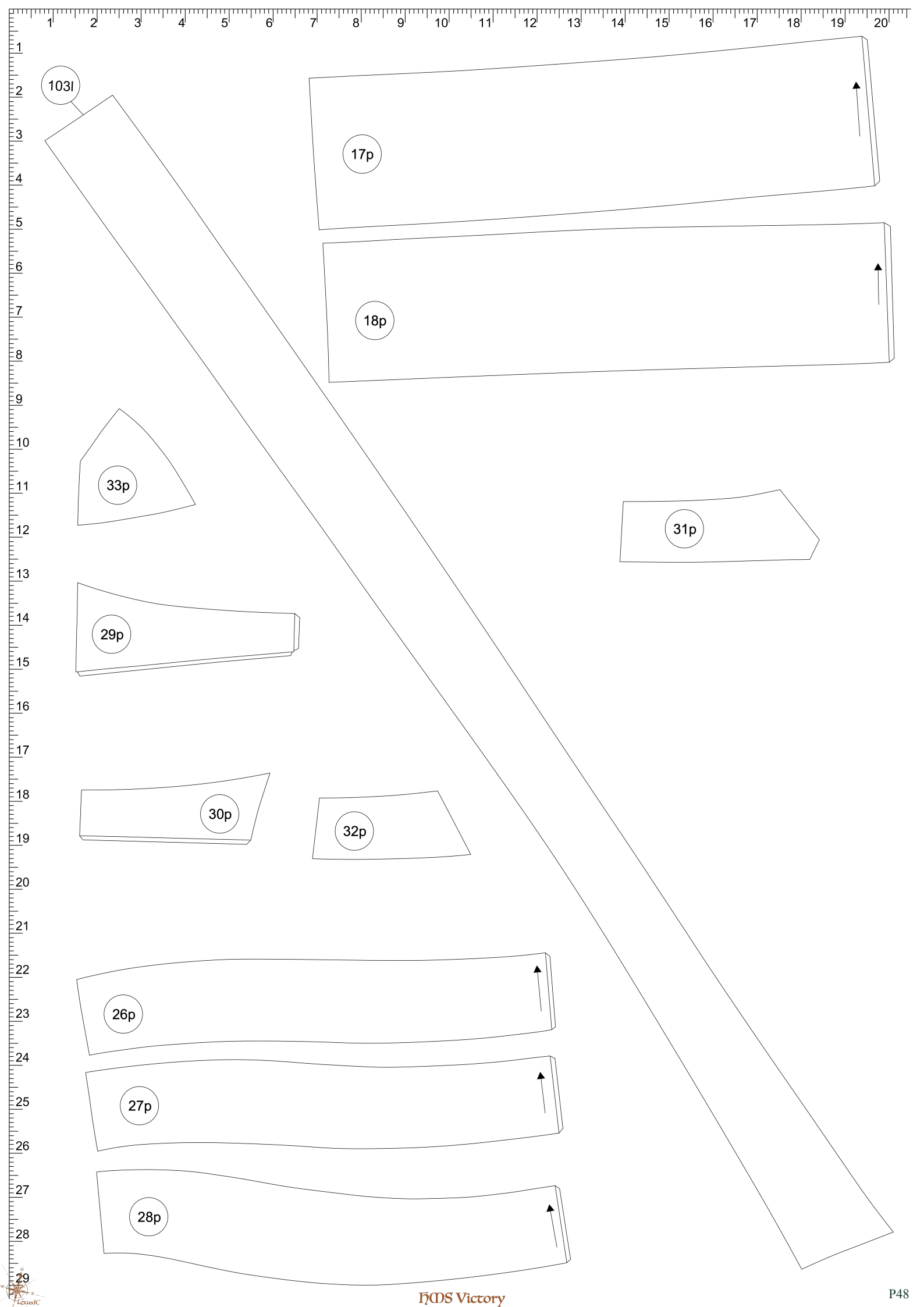

18l
25l
19l
20l
17l
21l
22l
23l

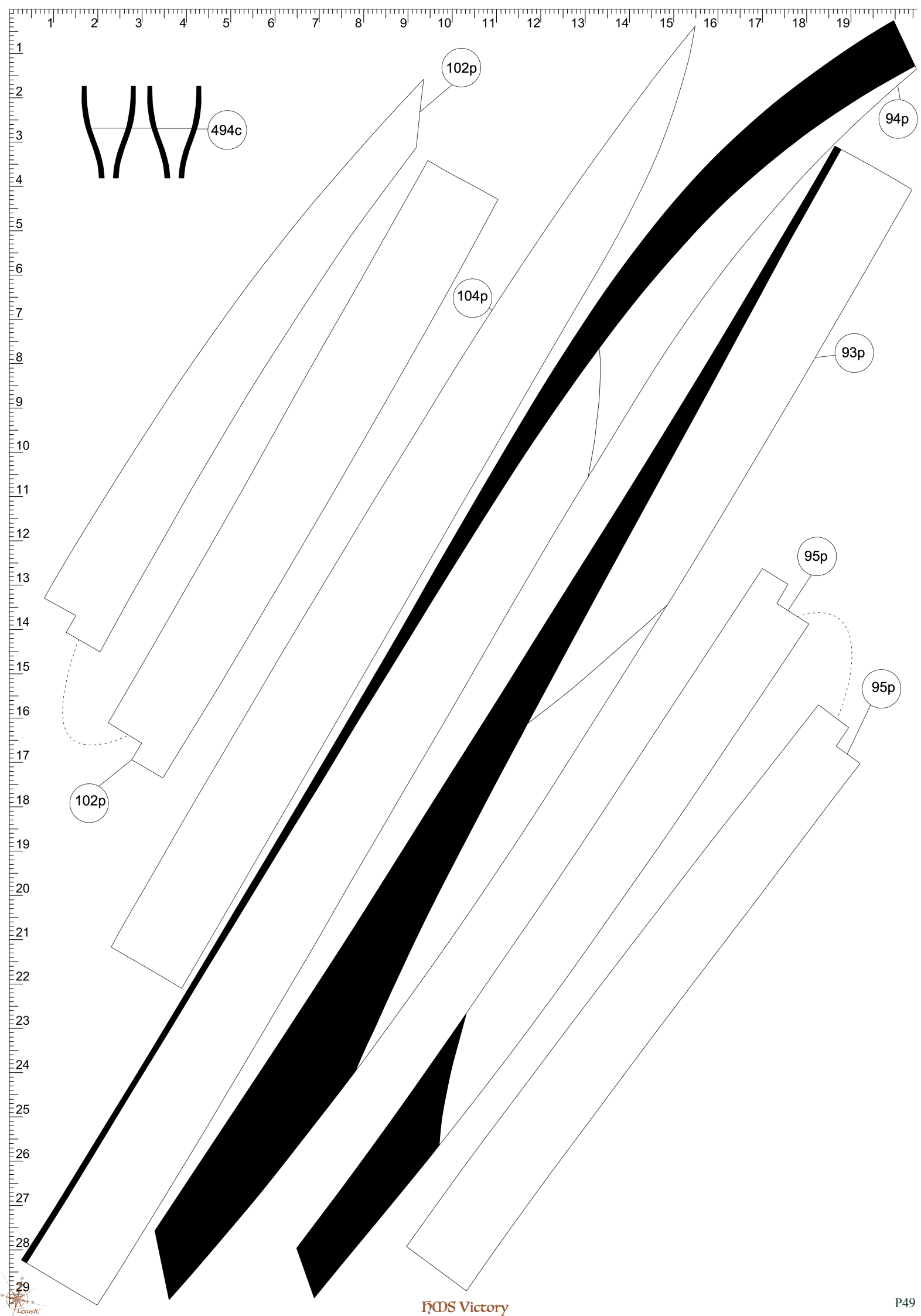

80p
9l
10l
11l
12l
13l
14l
15l
16l

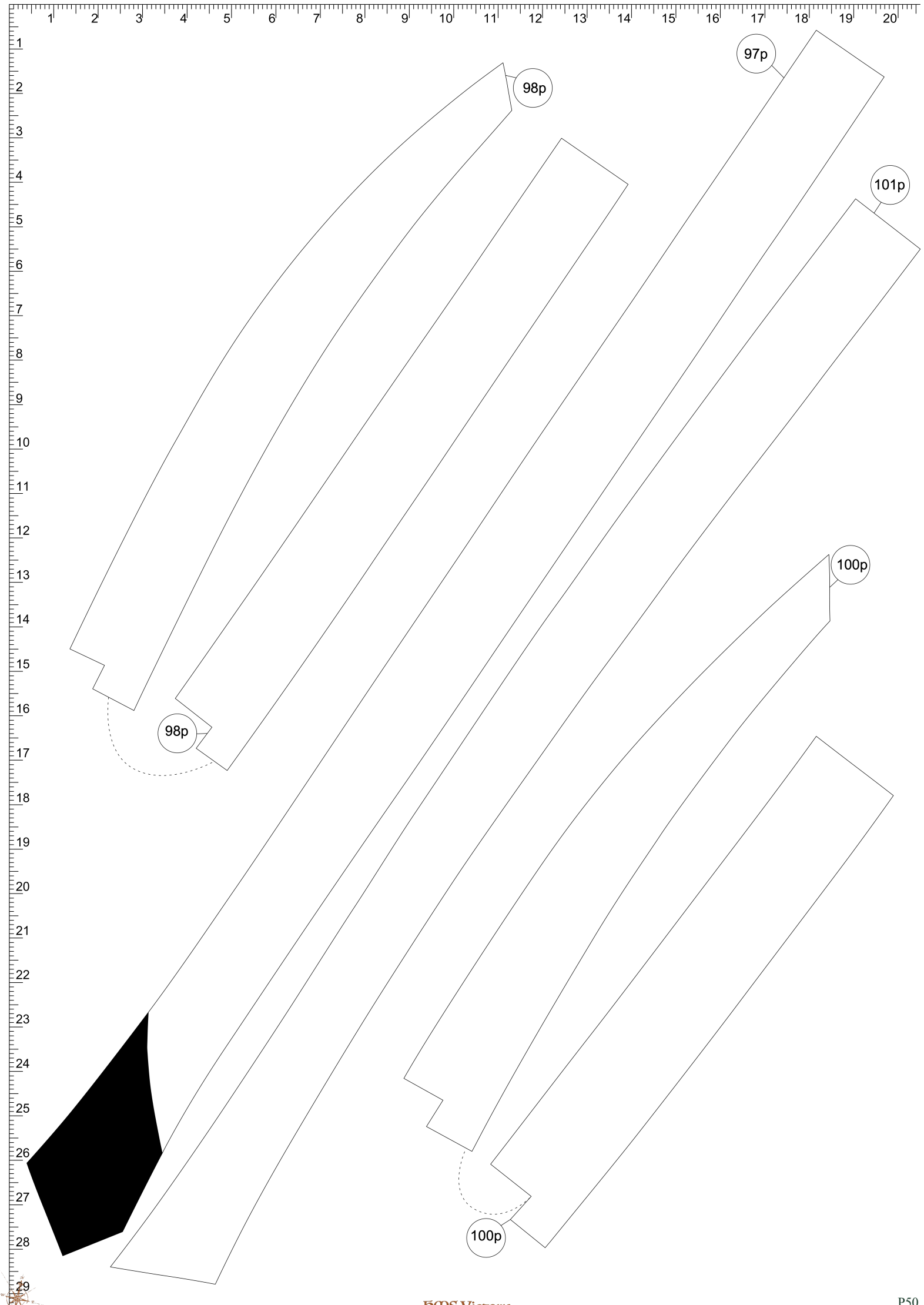

103p
24l
32l
31l
29l
33l
30l
26l
27l
28l

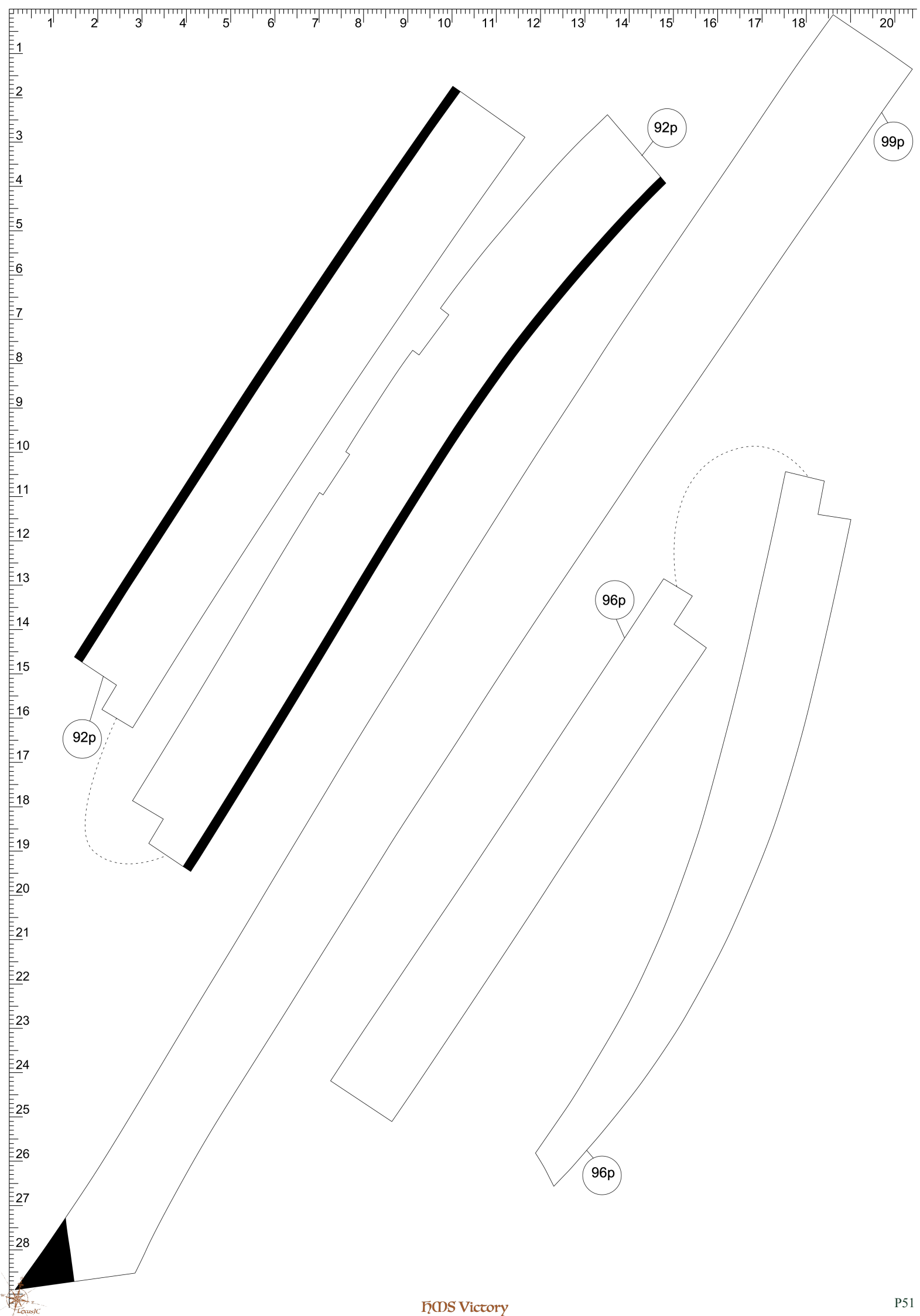

9p
10p
11p
12p
13p
14p
15p
16p
25p

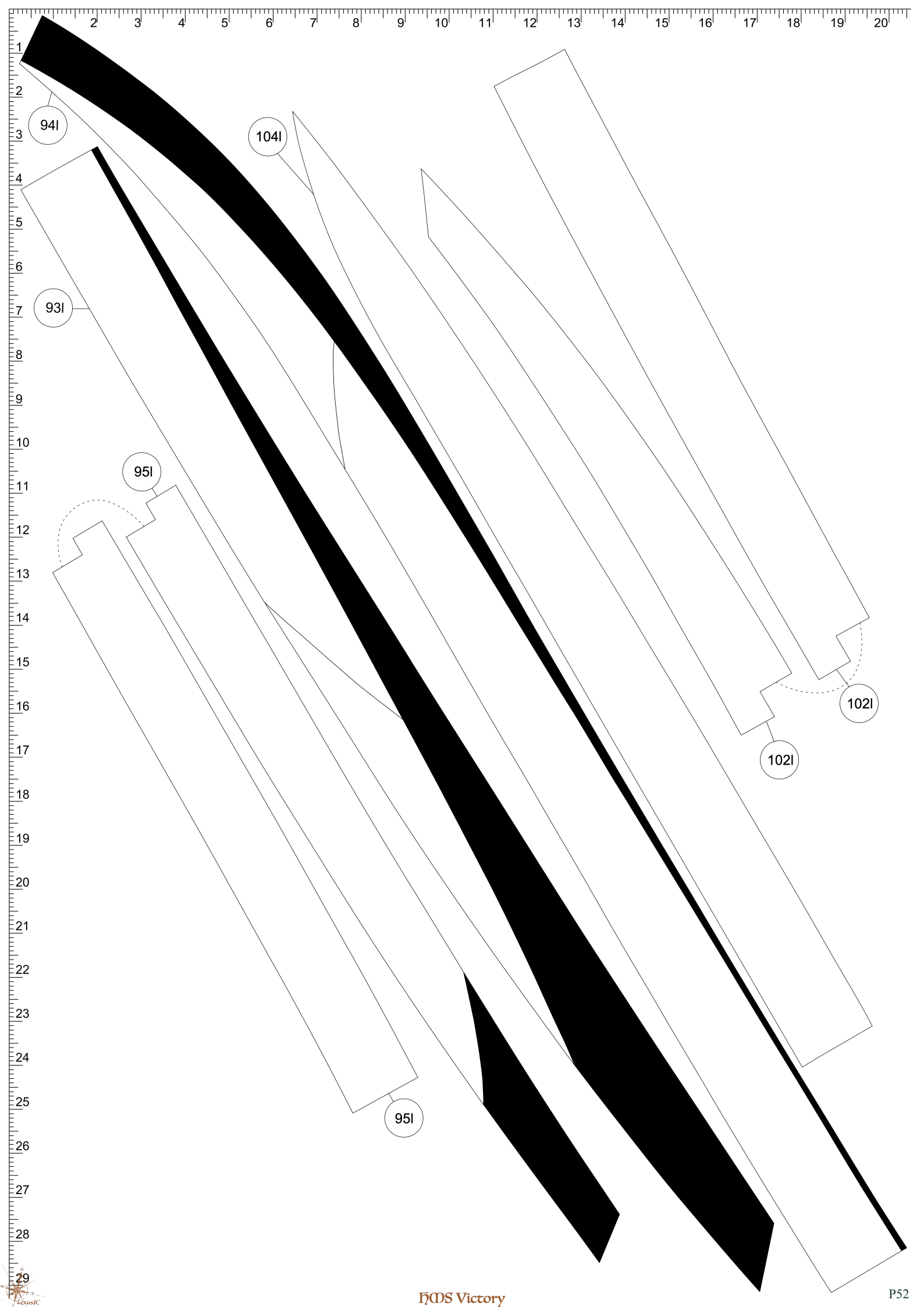

80l
19p
20p
21p
22p
23p
24p

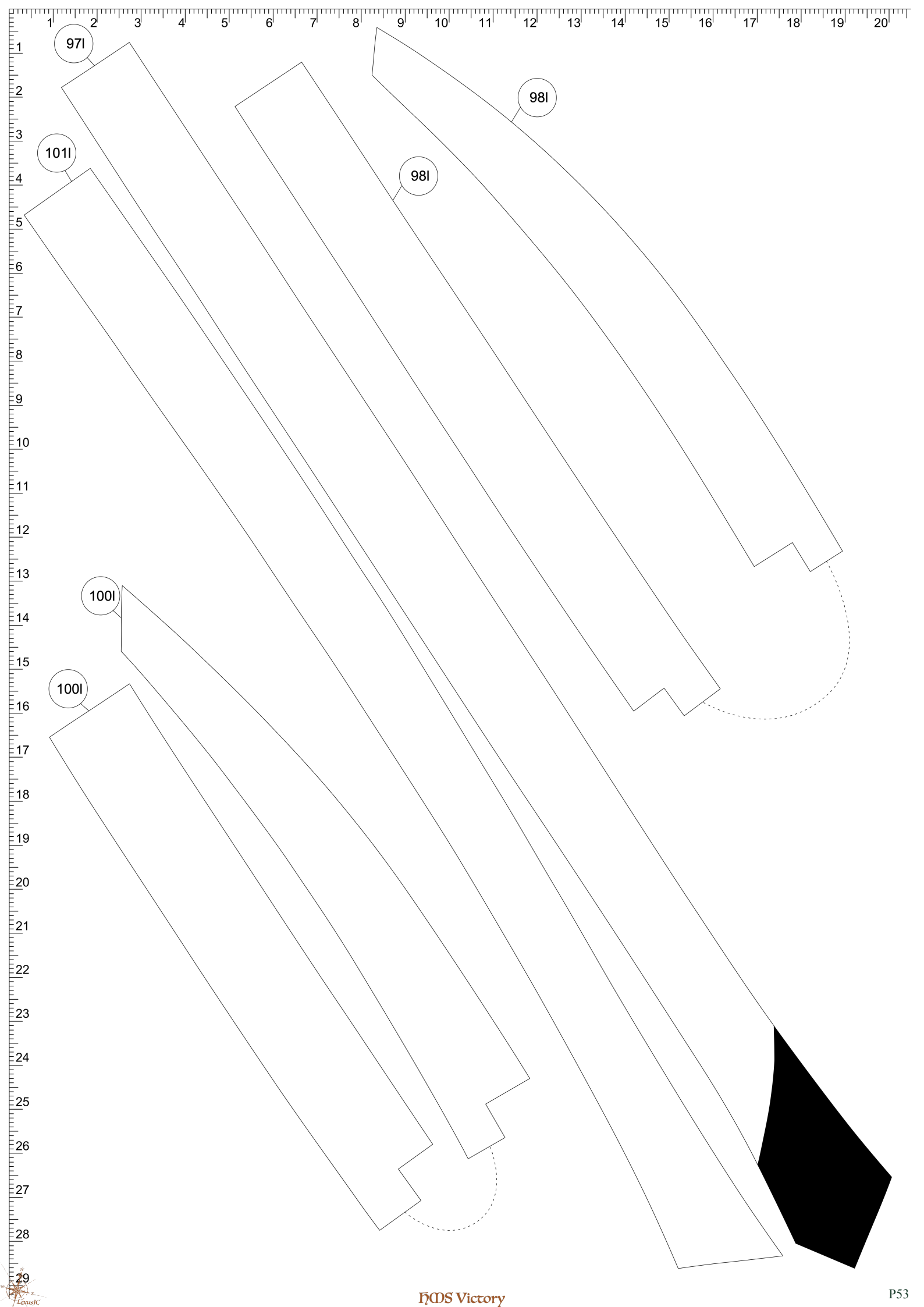

103l
17p
18p
33p
31p
29p
30p
32p
26p
27p
28p

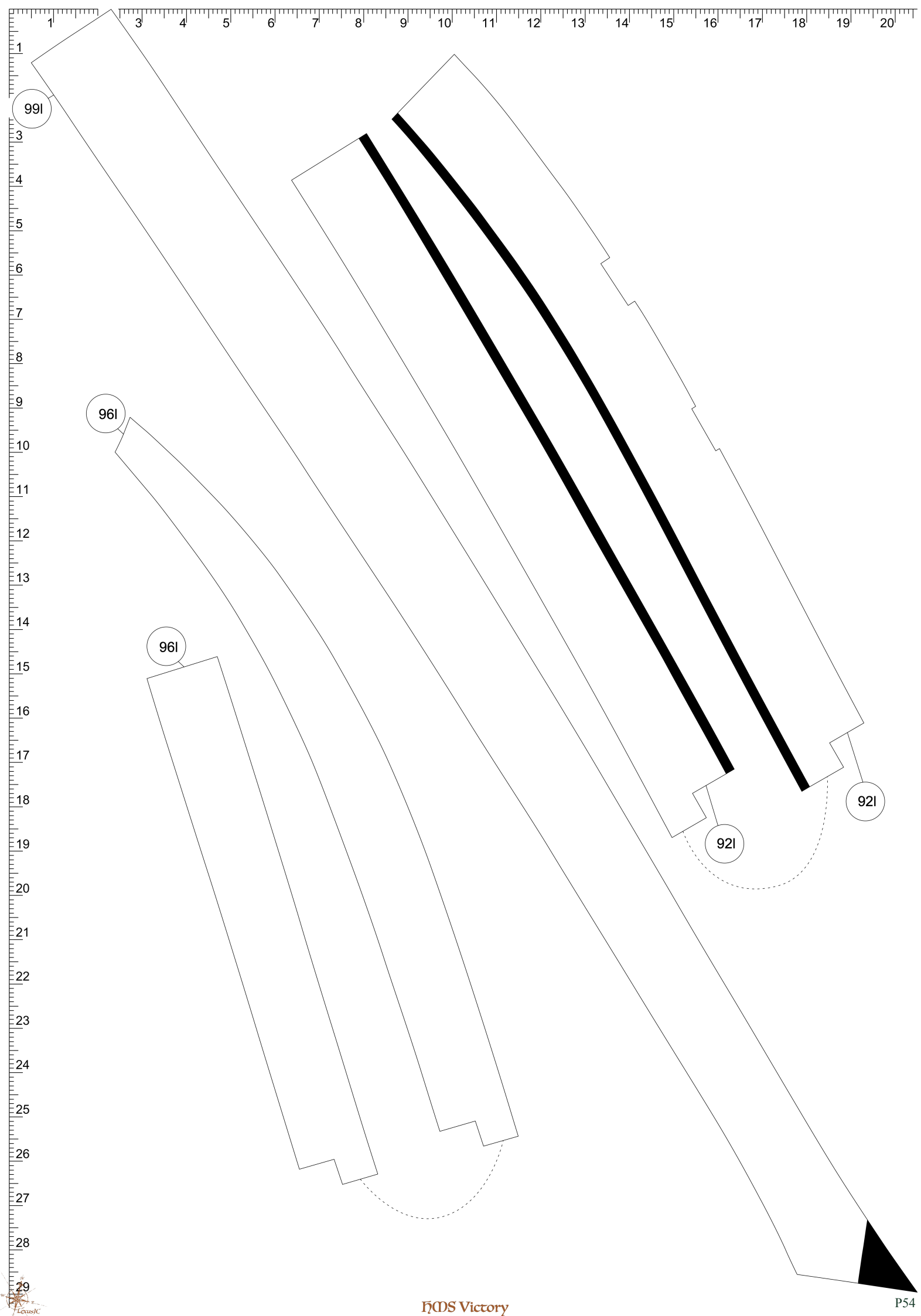

494c
102p
104p
94p
93p
95p
95p
102p

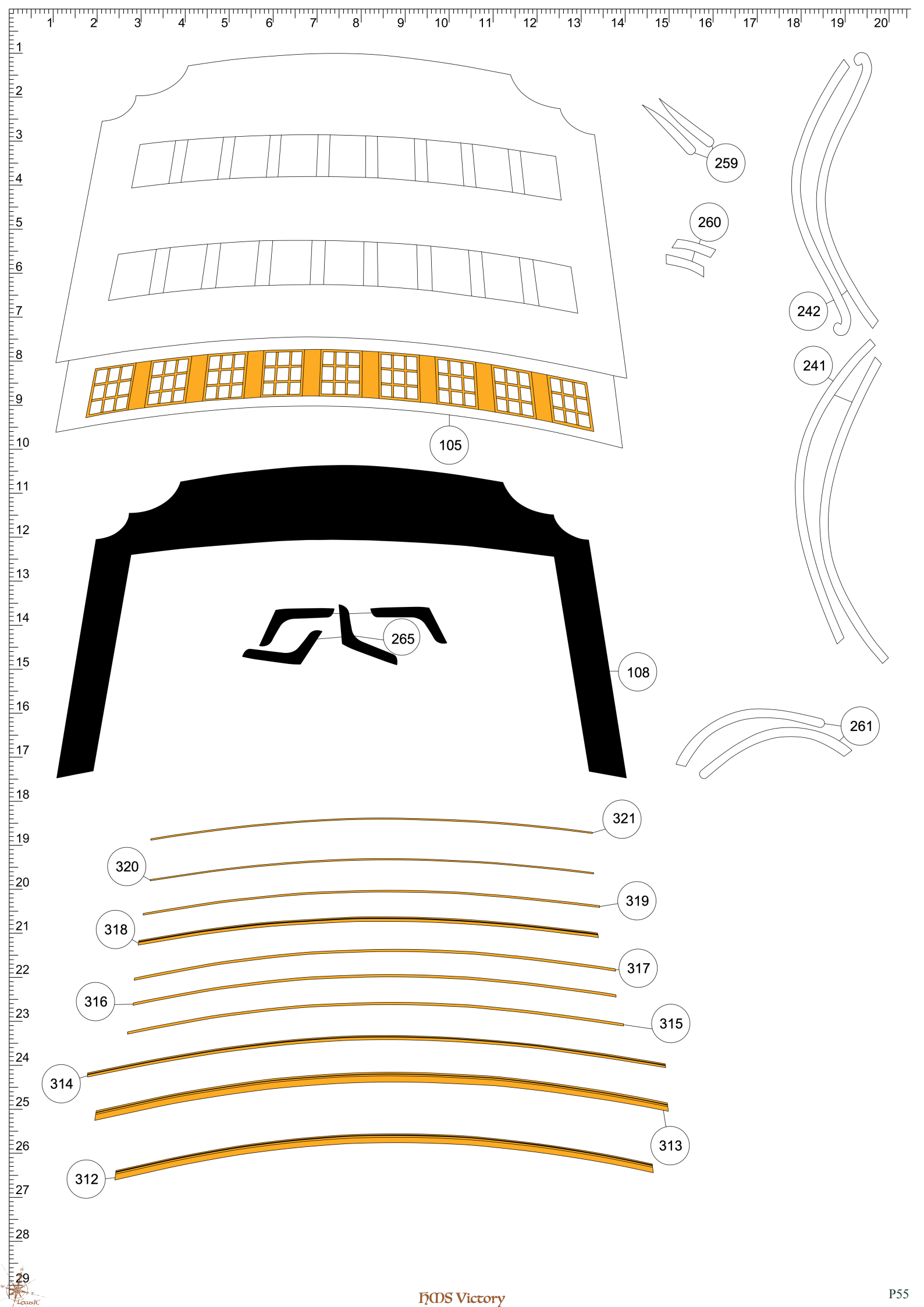

97p
98p
101p
98p
100p
100p

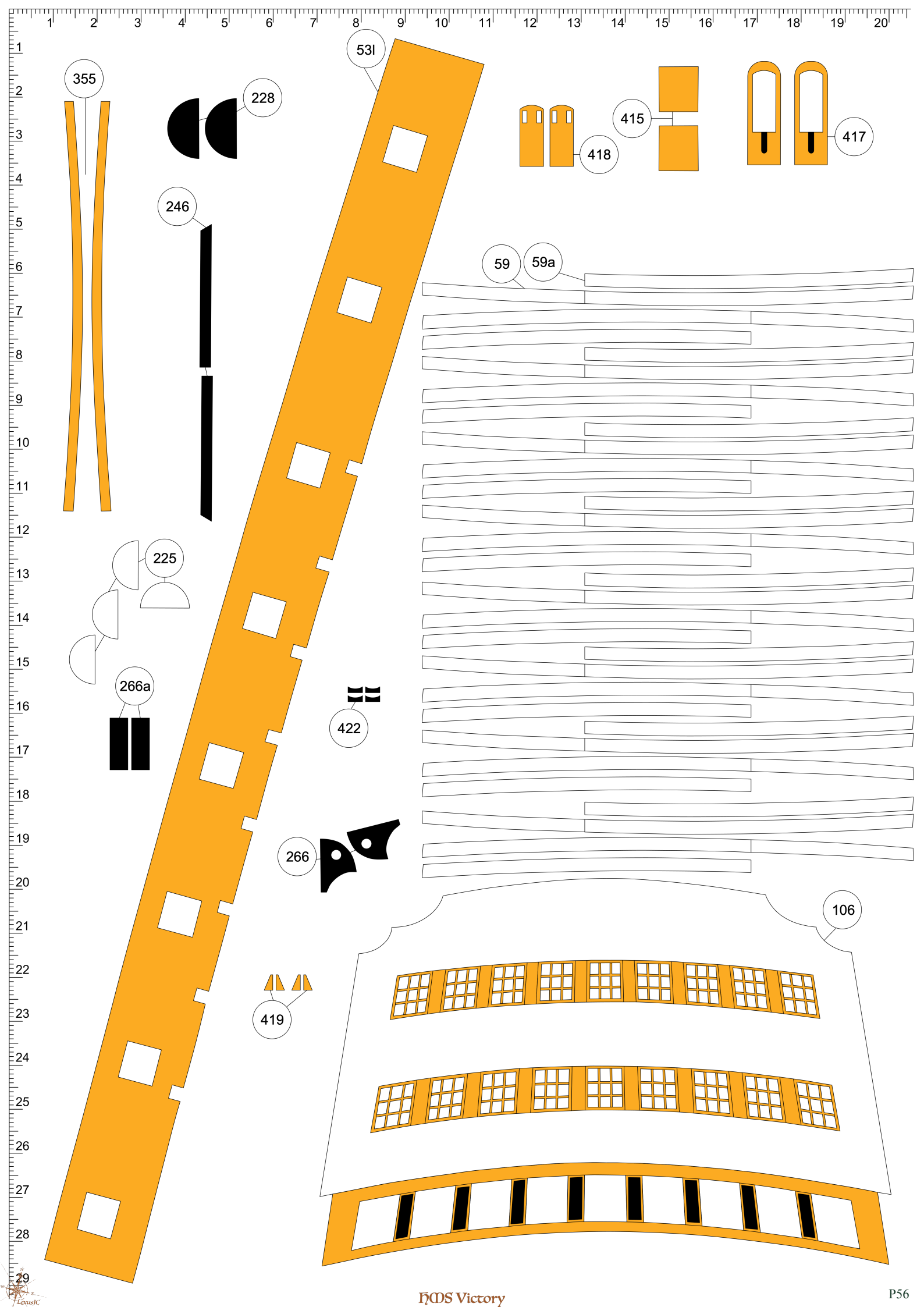

92p
99p
92p
96p
96p

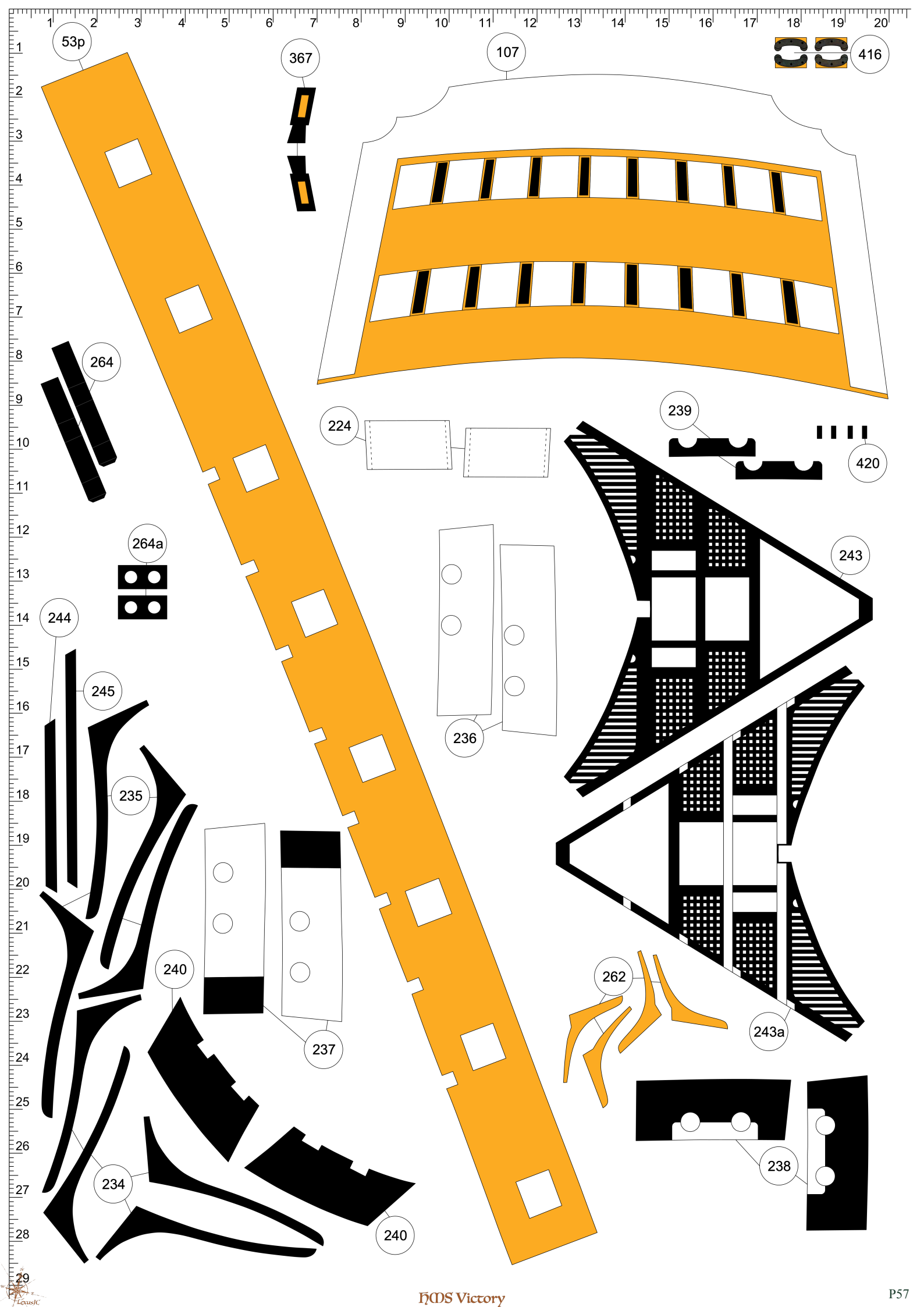

94l
104l
93l
95l
102l
102l
95l

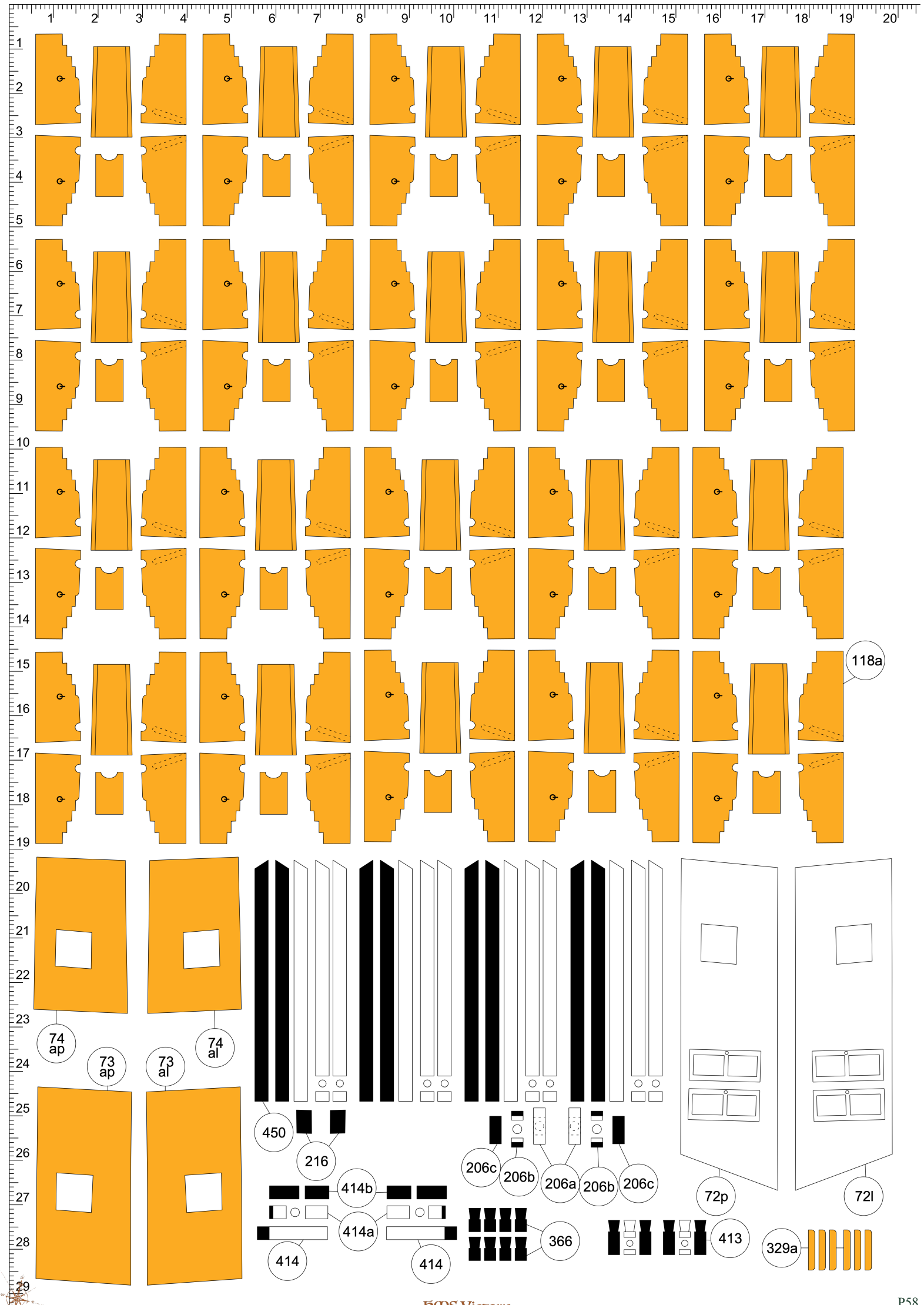

97l
98l
101l
98l
100l
100l

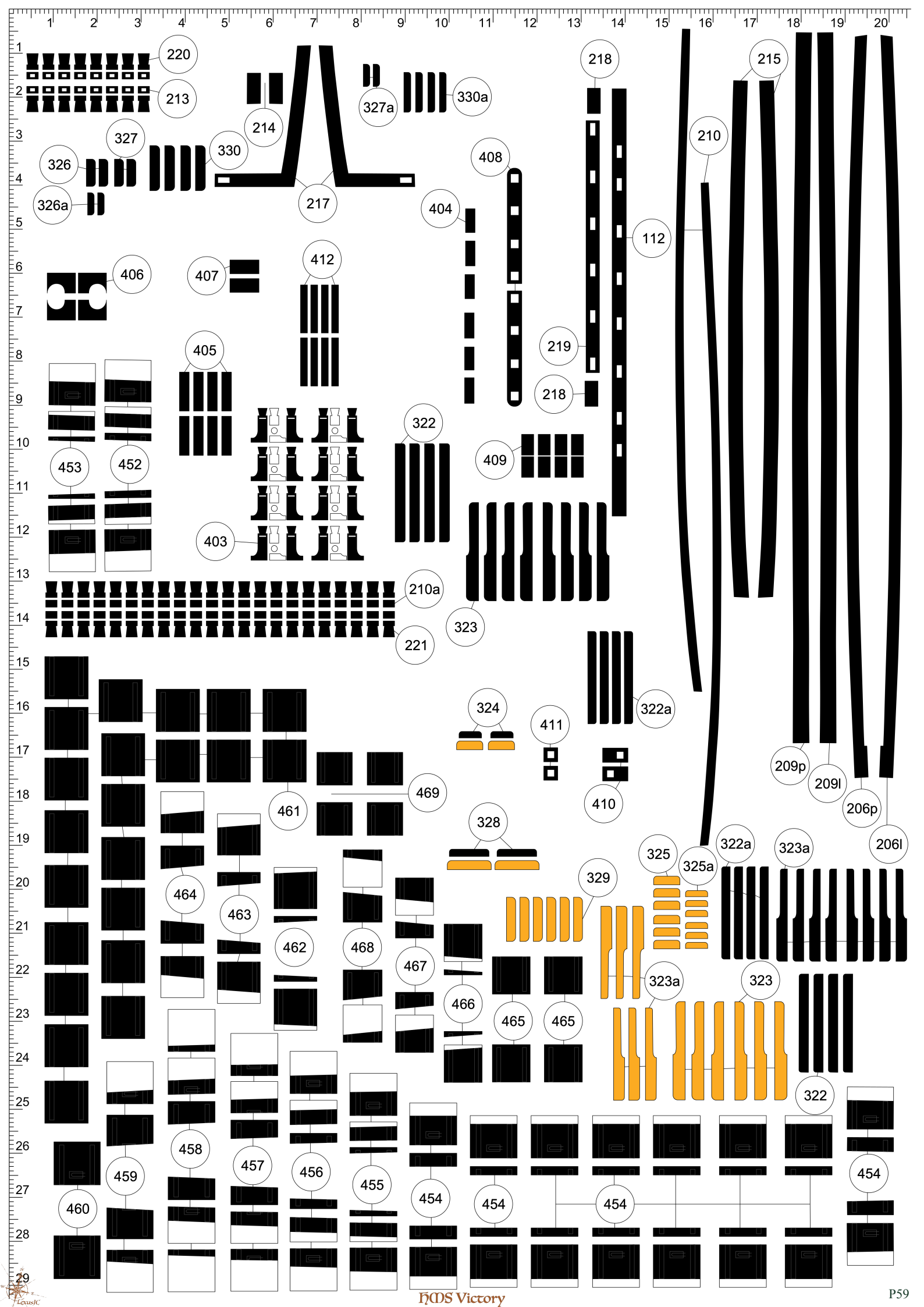

991
961
961
921
921

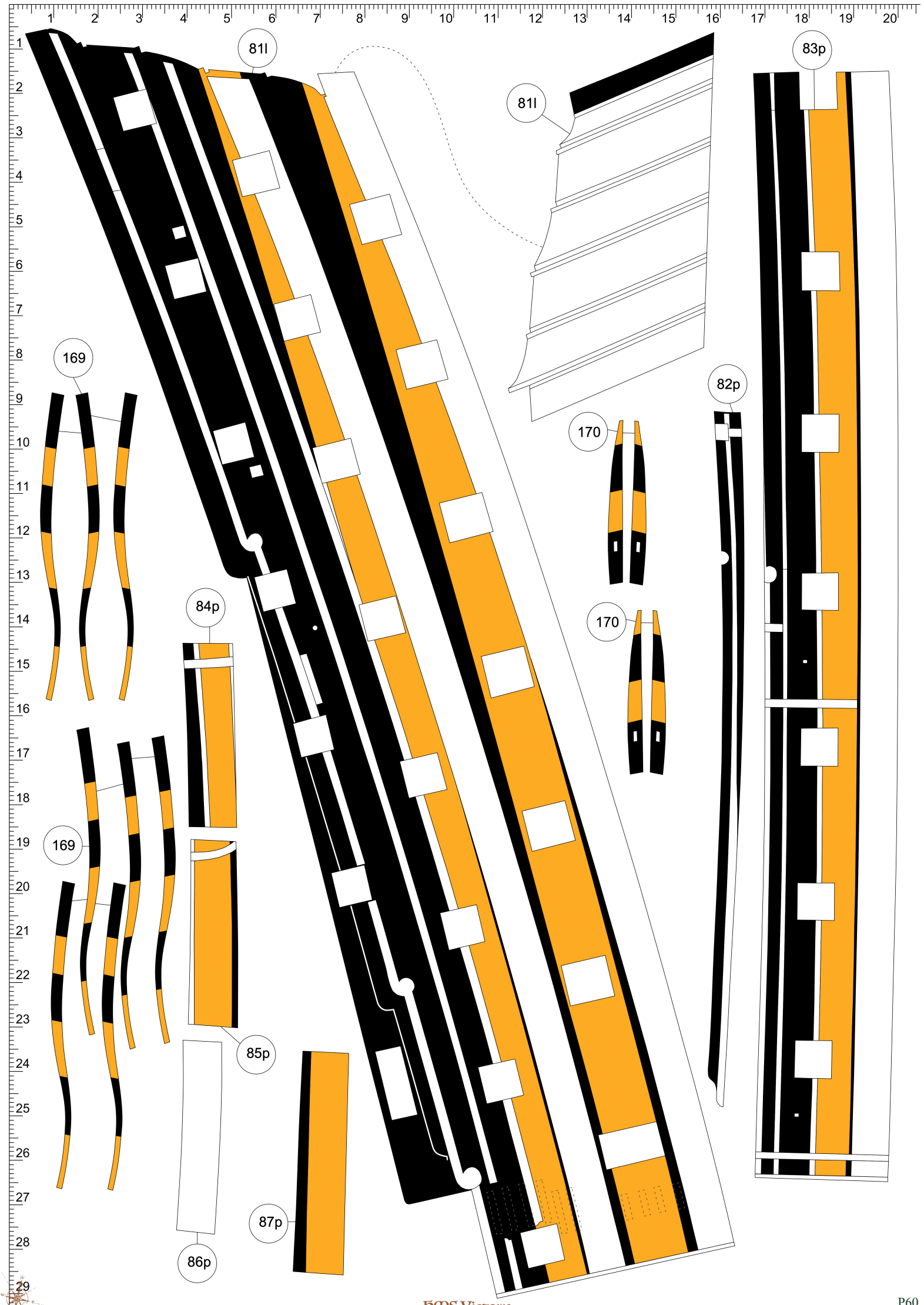

105
259
260
242
241
265
108
261
321
320
319
318
317
316
315
314
313
312

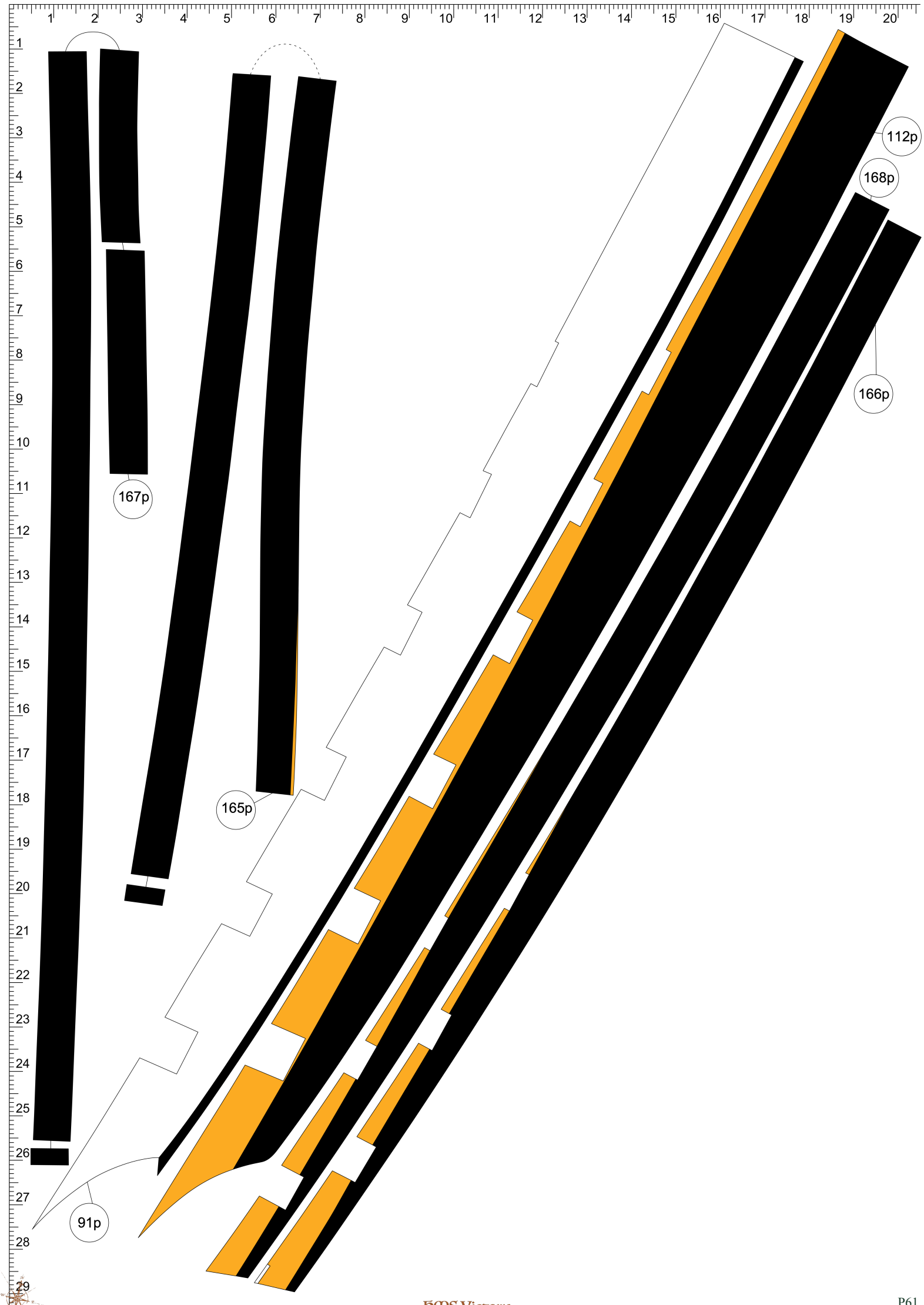

355
228
531
246
415
418
417
59
59a
225
266a
422
266
106
419

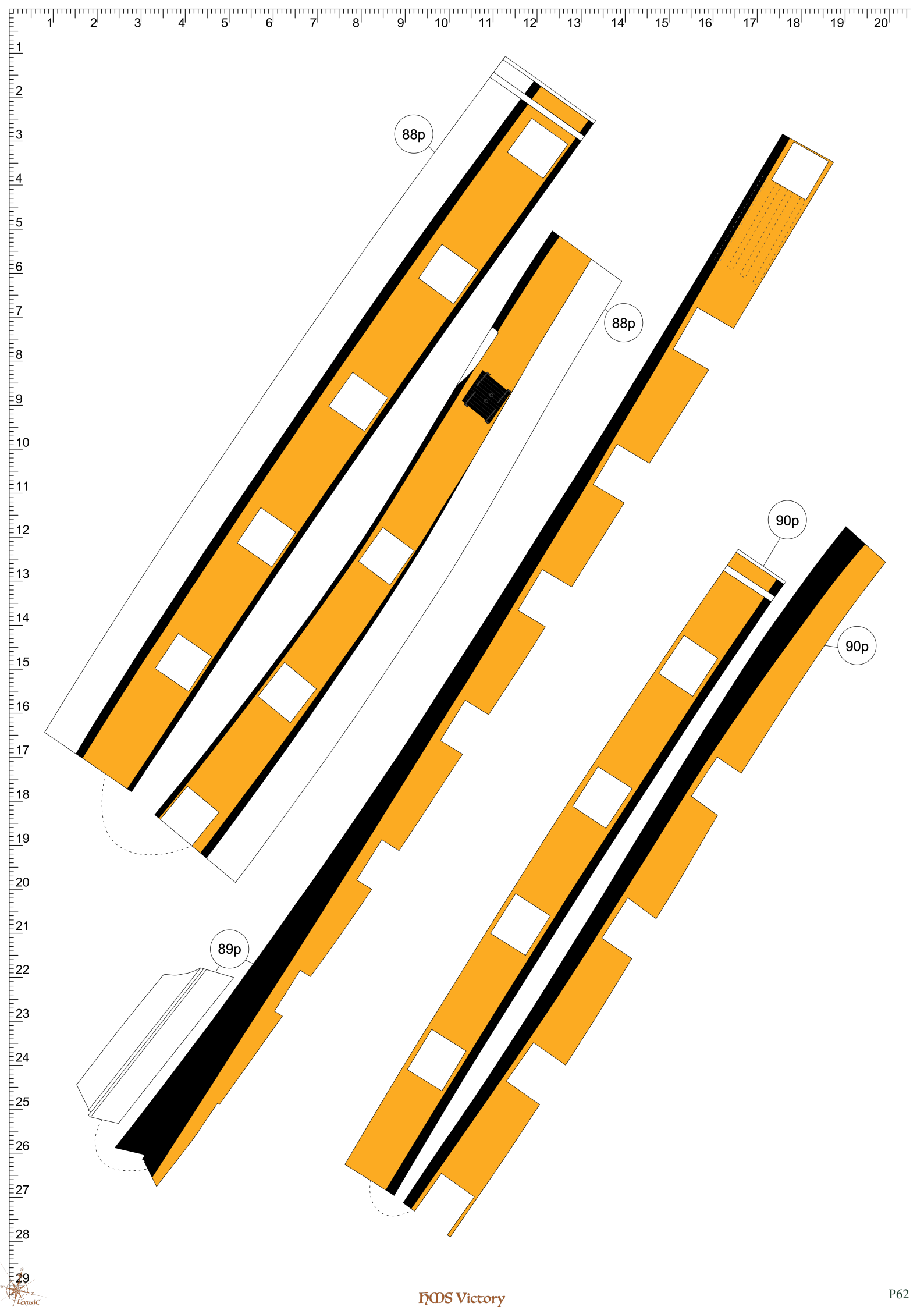

53p
367
107
416
264
224
239
420
264a
243
244
245
236
235
240
262
237
243a
238
234
240

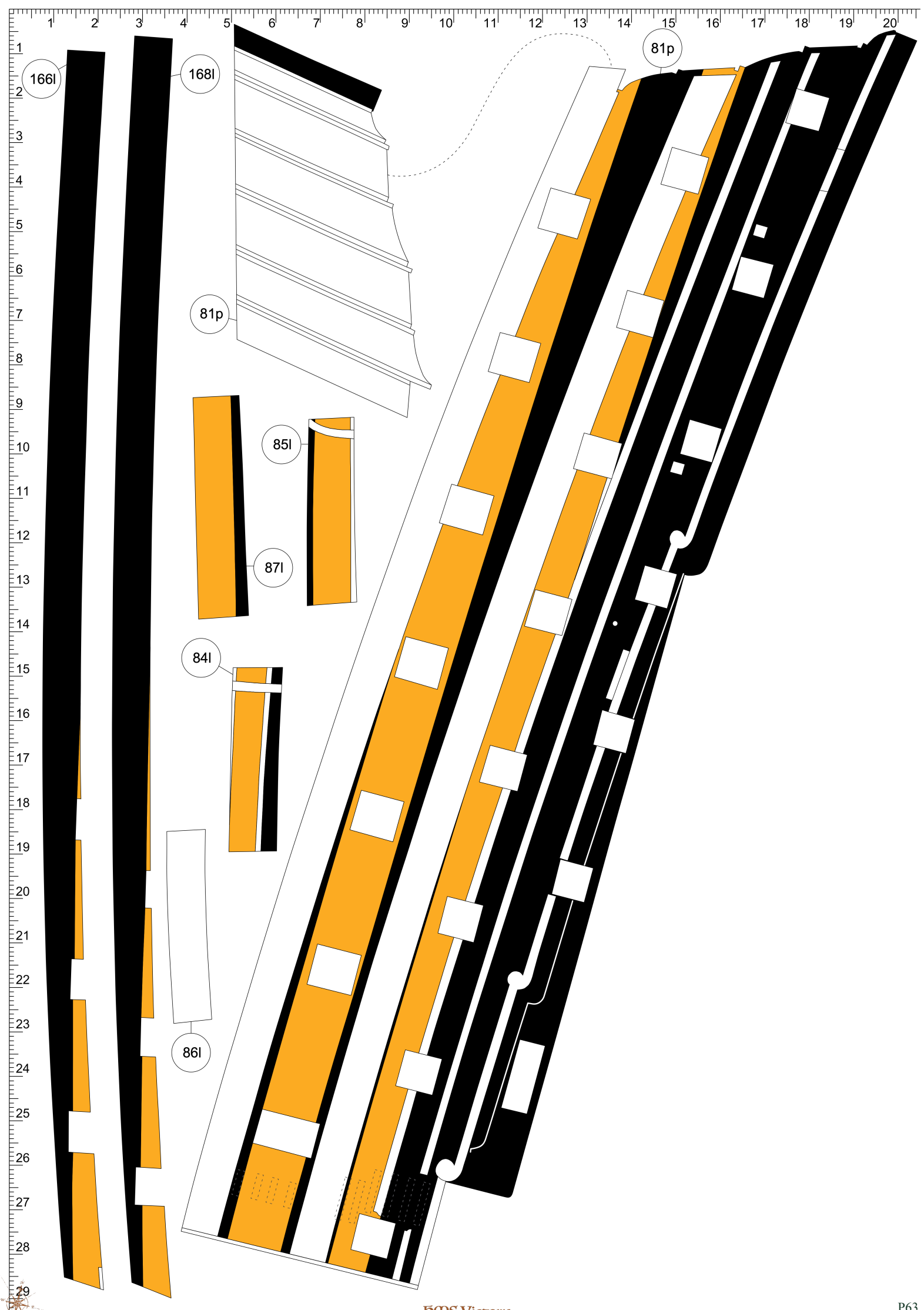

118a
74 ap
74 al
73 ap
73 al
450
216
414b
414a
414
414
206c
206b
206a
206b
206c
366
72p
72l
413
329a

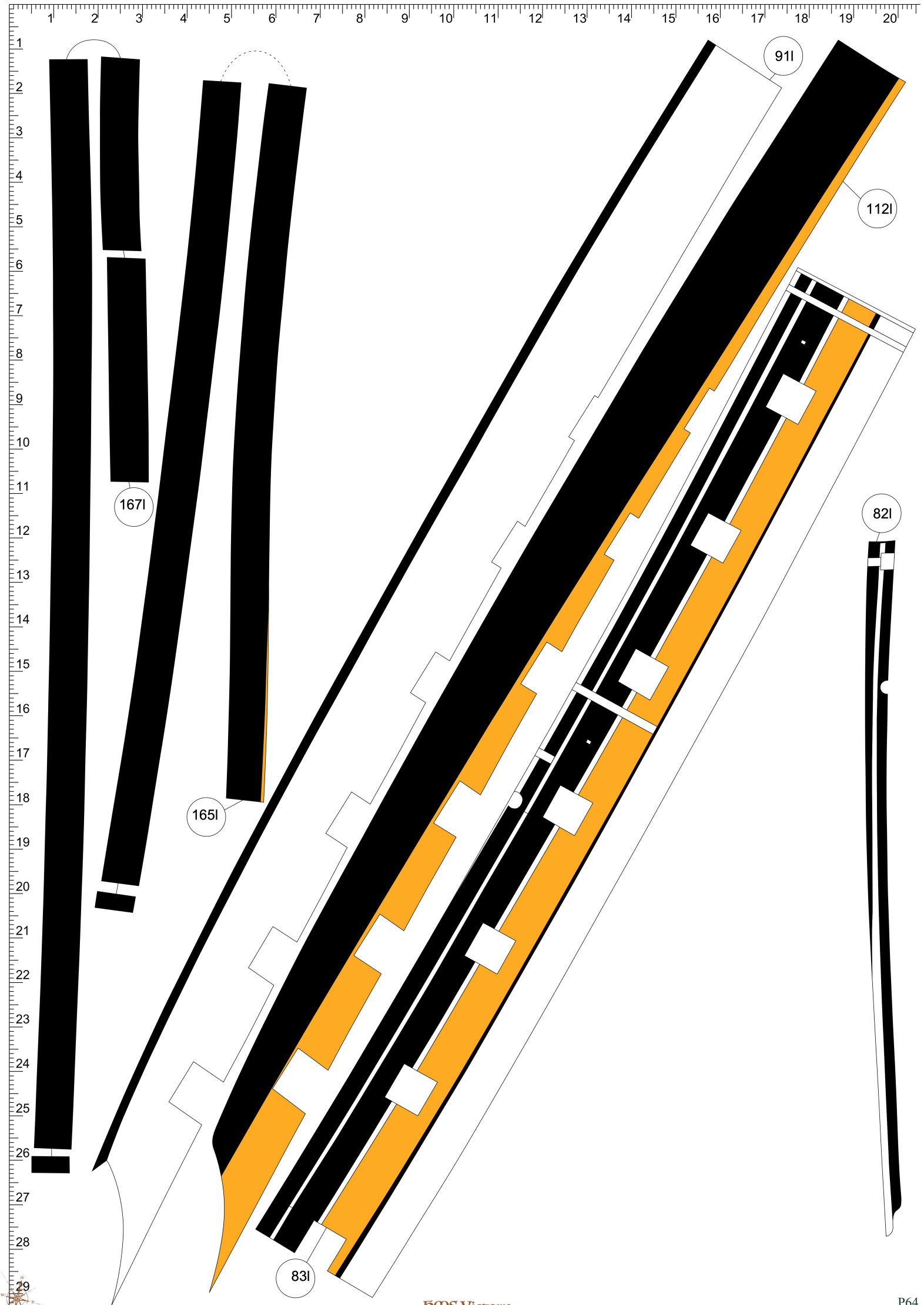

220
213
214
327a
330a
218
215
327
330
210
326
326a
217
408
404
112
406
407
412
405
219
218
322
409
453
452
403
210a
323
221
322a
324
411
209p
209l
206p
206l
410
328
325
325a
322a
323a
329
464
463
462
468
467
466
465
465
323a
323
322
458
457
456
455
454
454
454
454
460
459

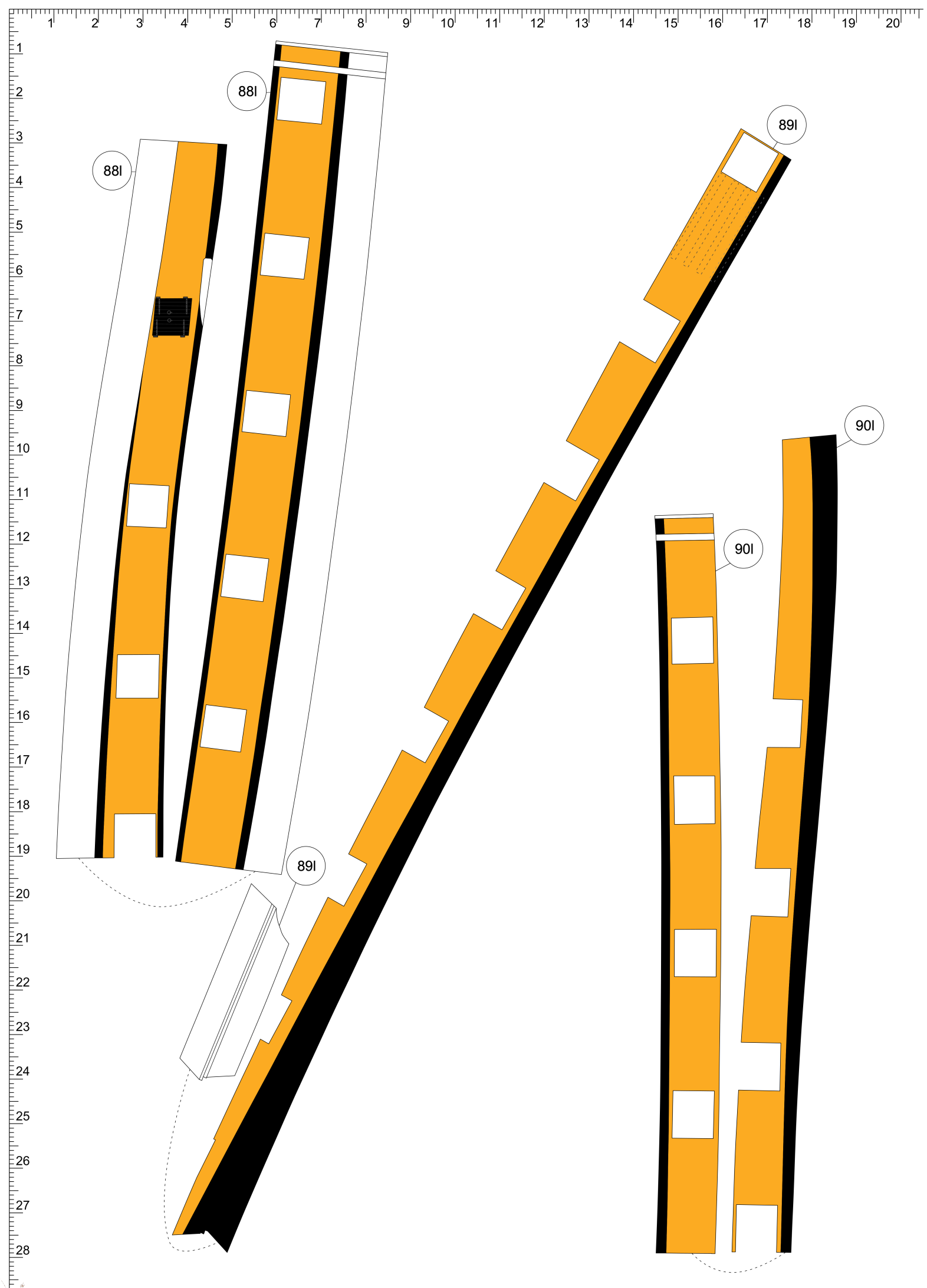

811
811
83p
169
82p
170
84p
170
169
85p
87p
86p

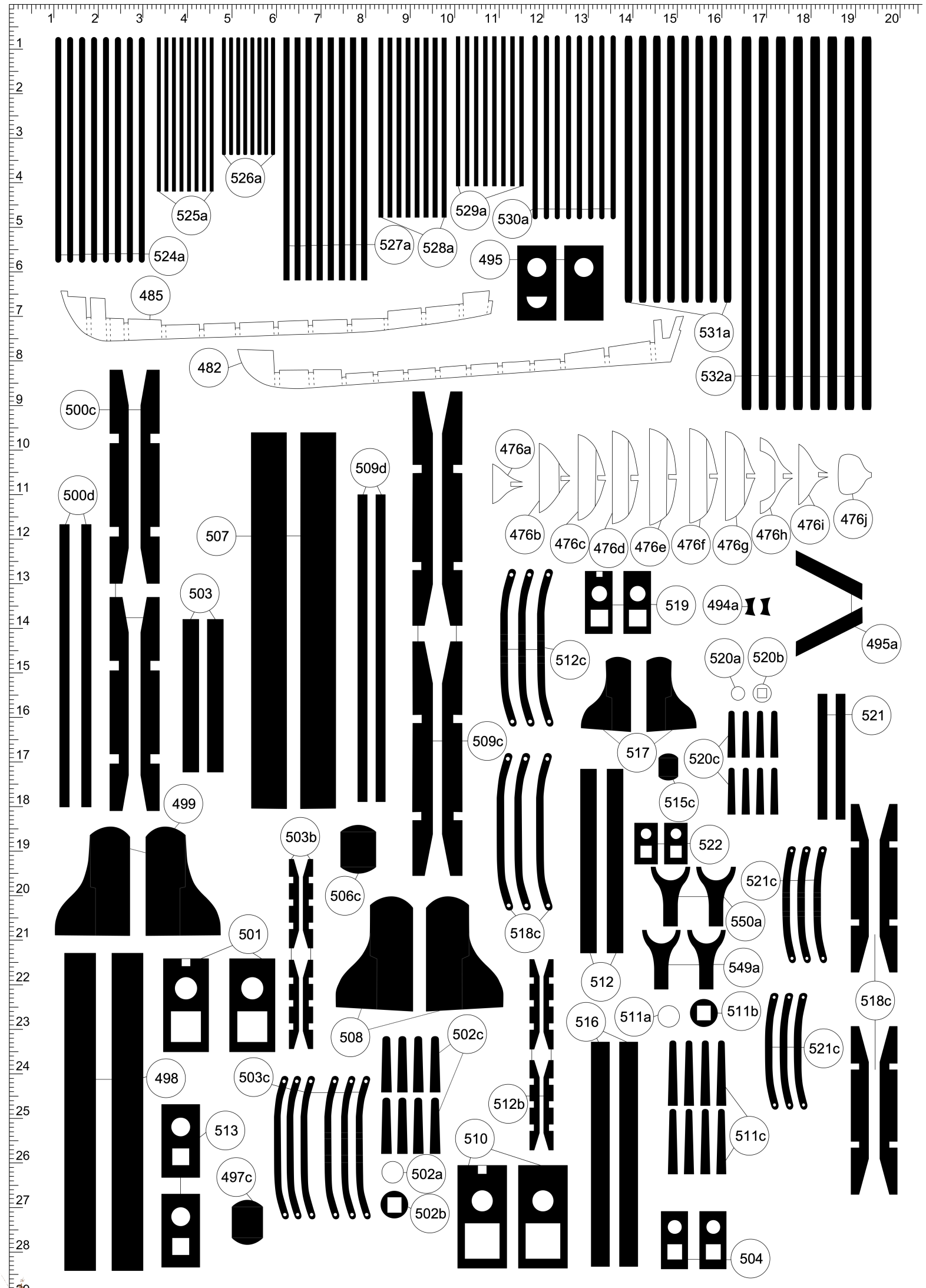

112p
168p
166p
167p
165p
91p

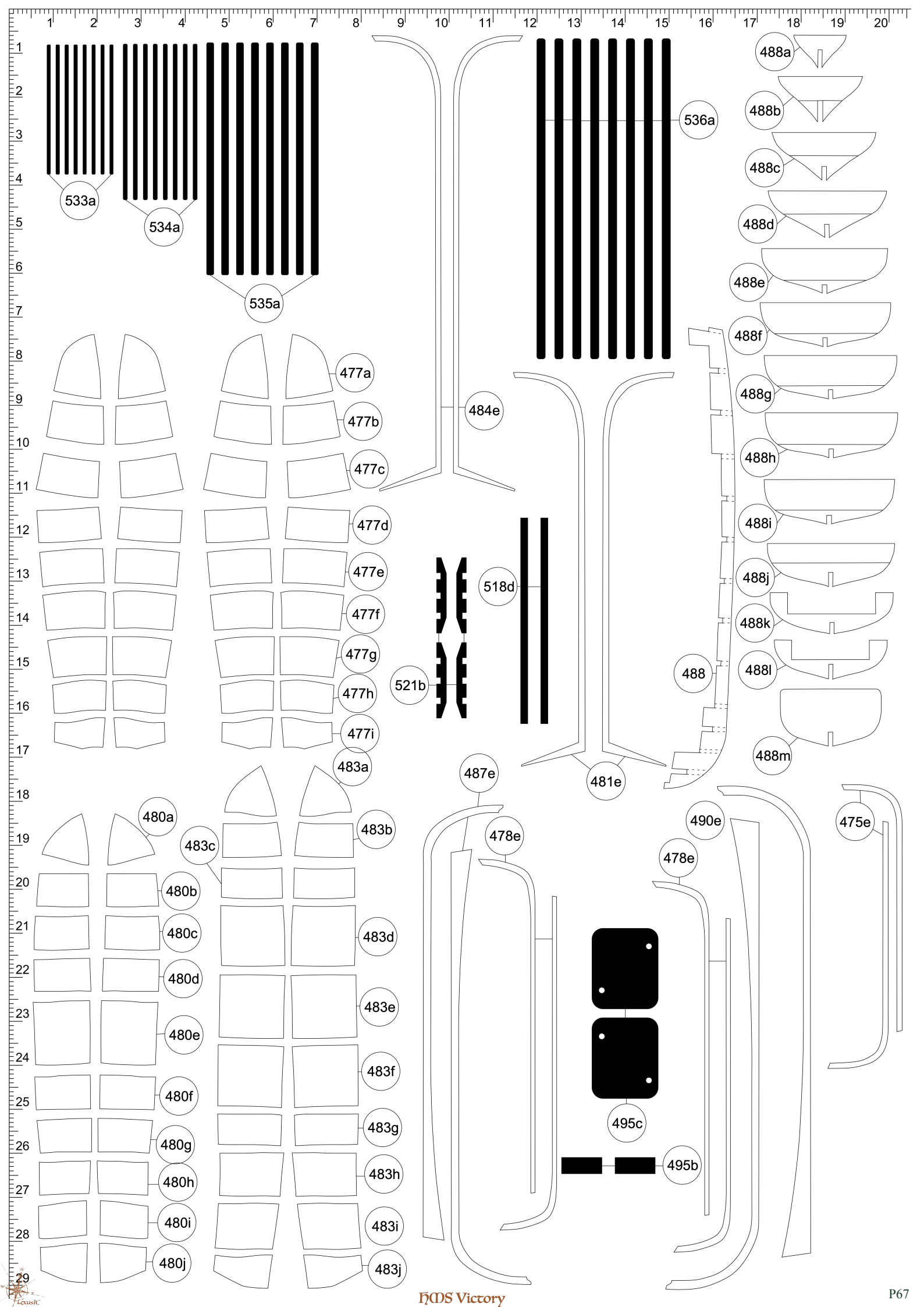

88p
88p
90p
90p
89p


166l
168l
81p
81p
85l
87l
84l
86l


91l
112l
167l
82l
165l
83l

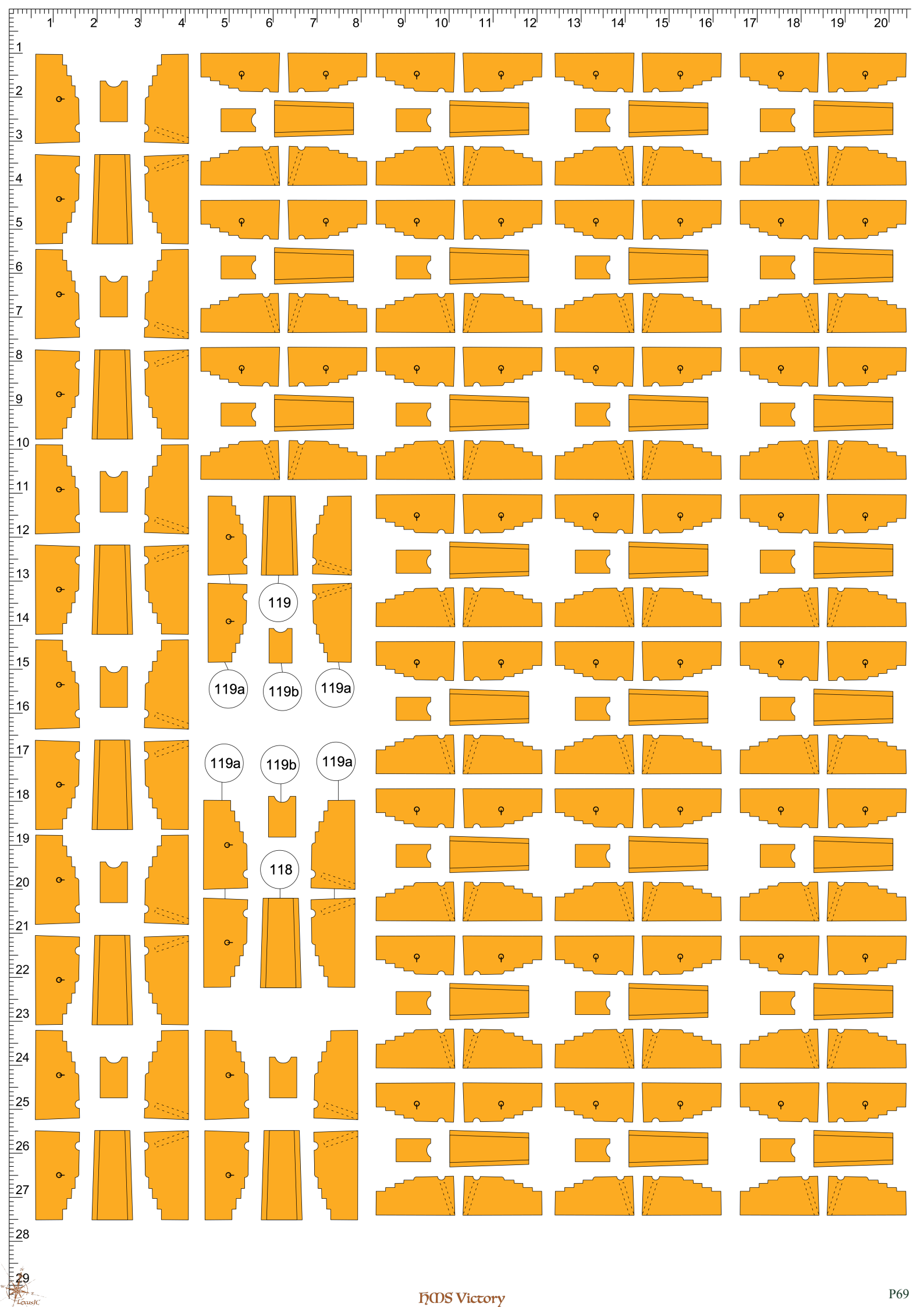

88l
88l
89l
89l
90l
90l

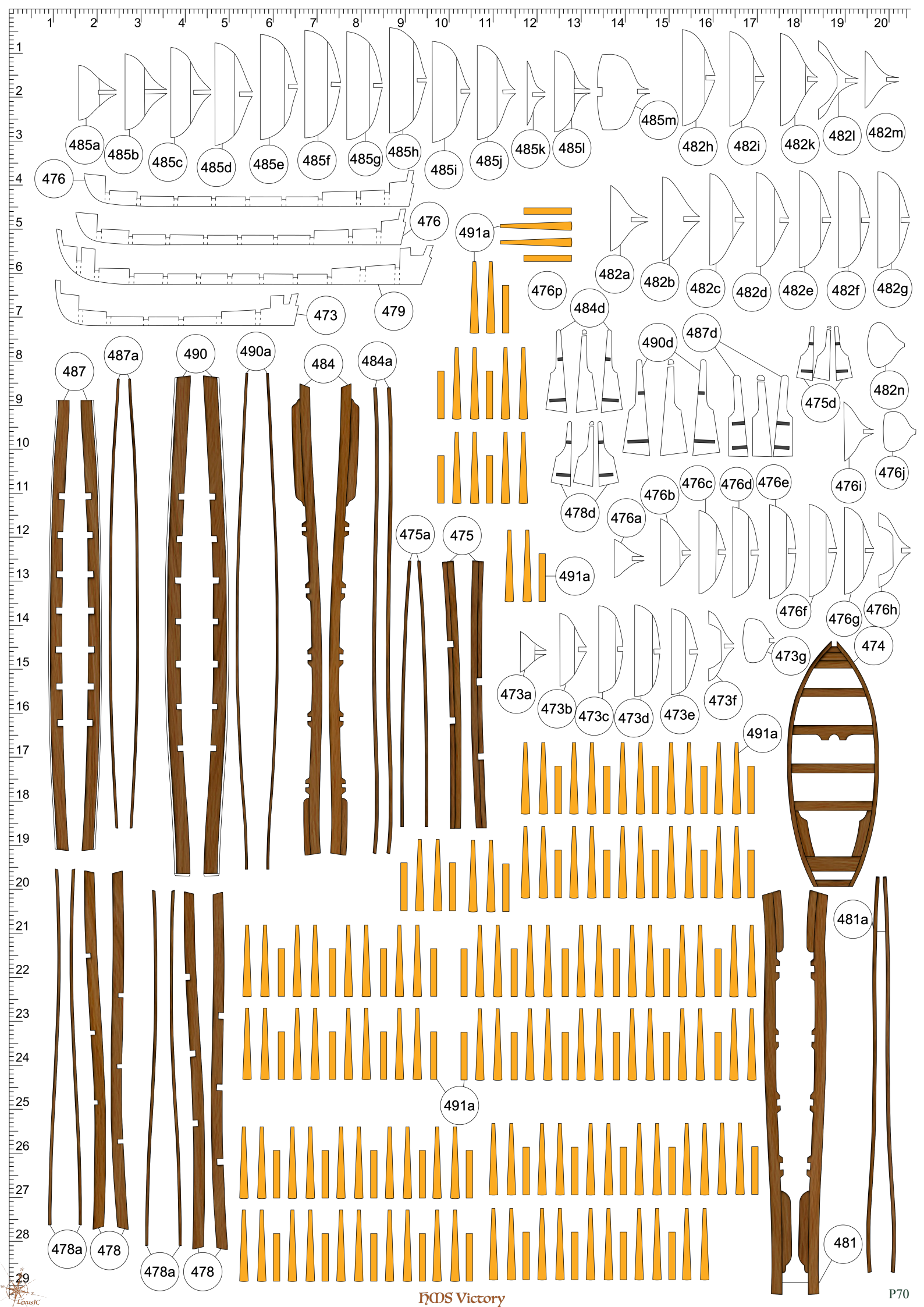

526a
525a
524a
529a
530a
527a
528a
495
485
531a
482
532a
500c
476a
509d
500d
507
476b
476c
476d
476e
476f
476g
476h
476i
476j
503
519
494a
495a
512c
520a
520b
521
509c
517
520c
515c
499
503b
522
506c
521c
550a
501
518c
549a
512
518c
516
511a
511b
508
502c
521c
498
503c
512b
513
510
511c
497c
502a
502b
504

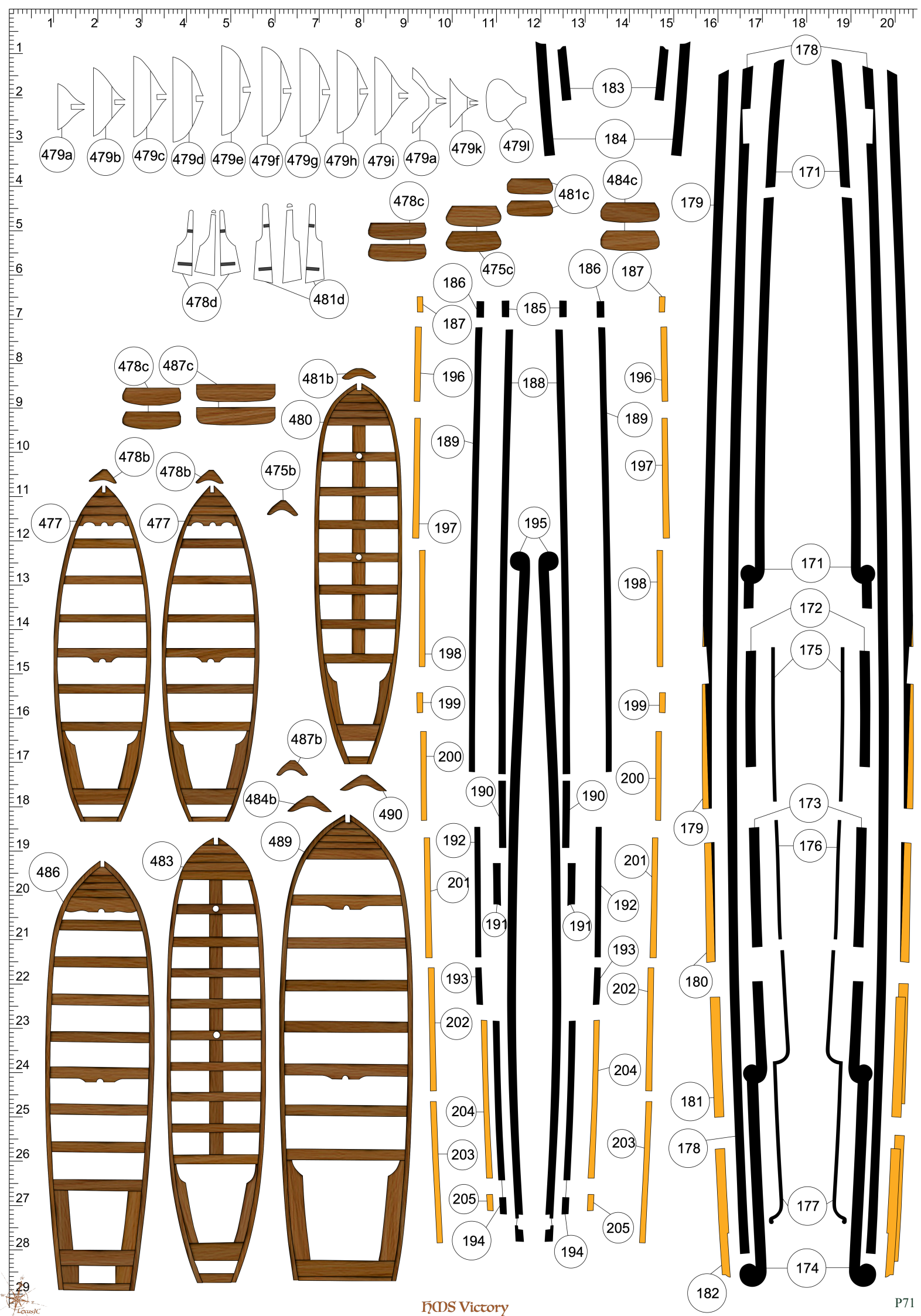


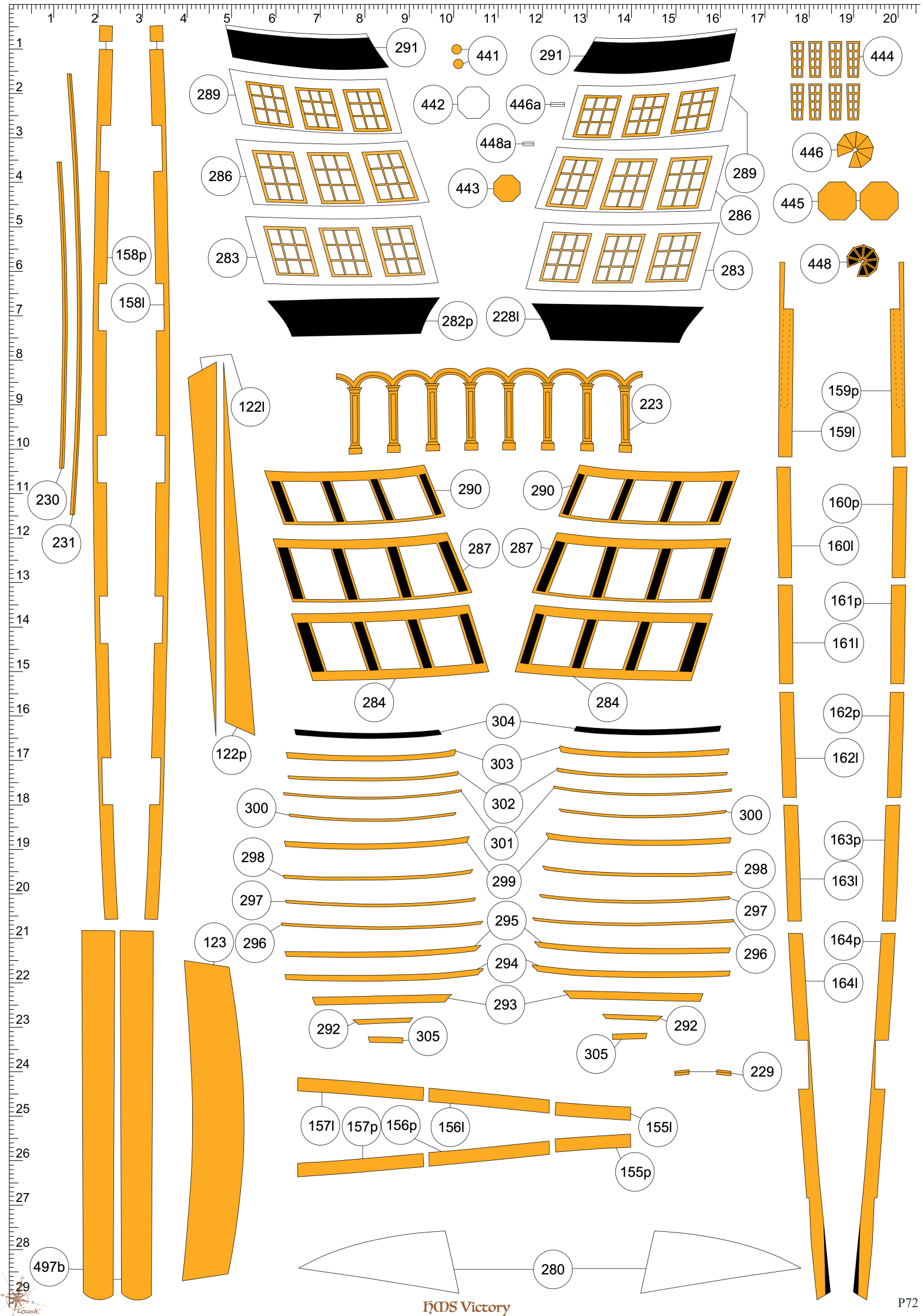
533a
534a
535a
536a
488a
488b
488c
488d
488e
488f
488g
488h
488i
488j
488k
488l
488m
488
477a
477b
477c
477d
477e
477f
477g
477h
477i
484e
518d
521b
481e
483a
483b
483c
483d
483e
483f
483g
483h
483i
483j
480a
480b
480c
480d
480e
480f
480g
480h
480i
480j
487e
478e
490e
478e
475e
495c
495b

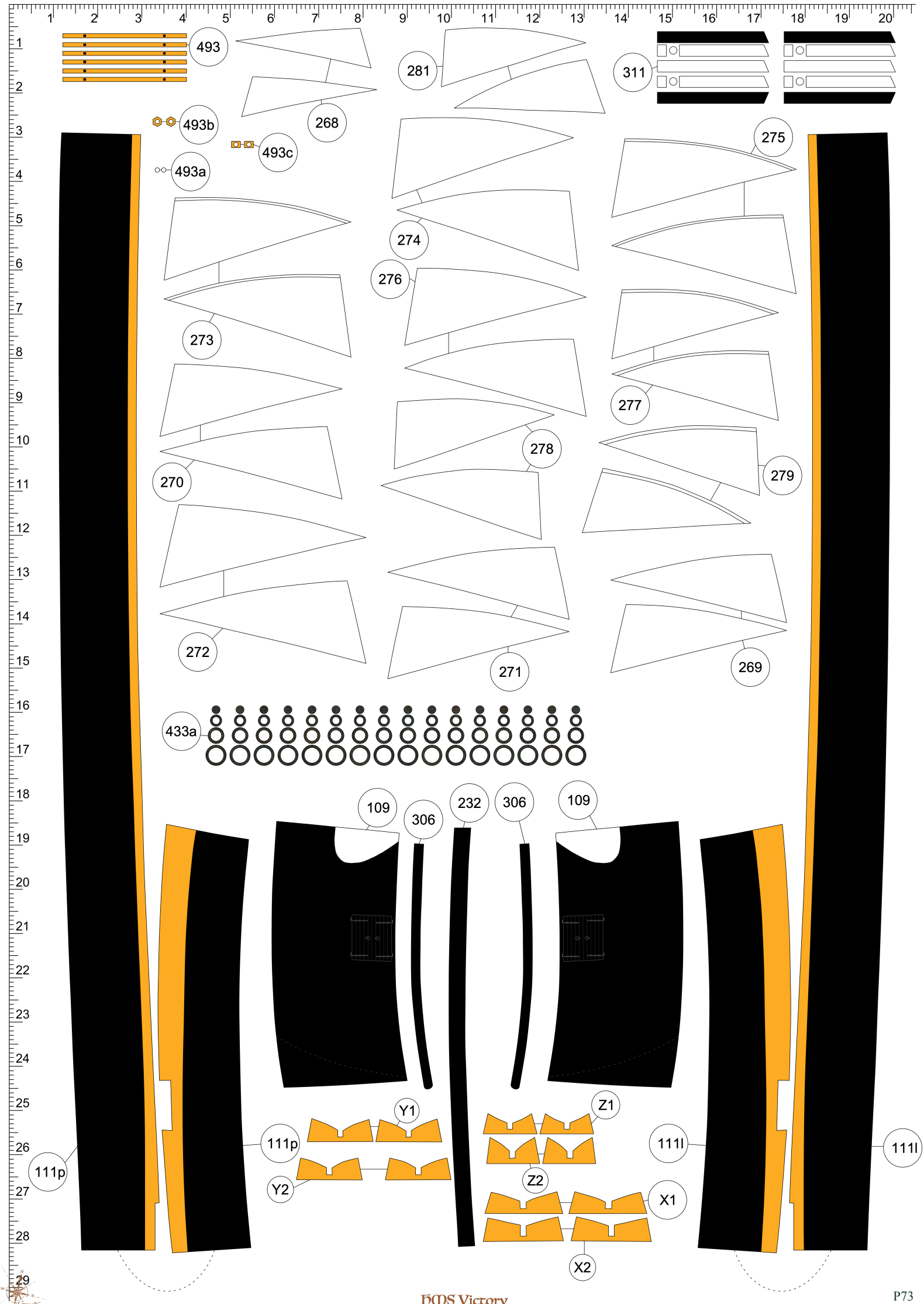

120b
120d
120f
120a
120g
120h
120c
120
120e
120b

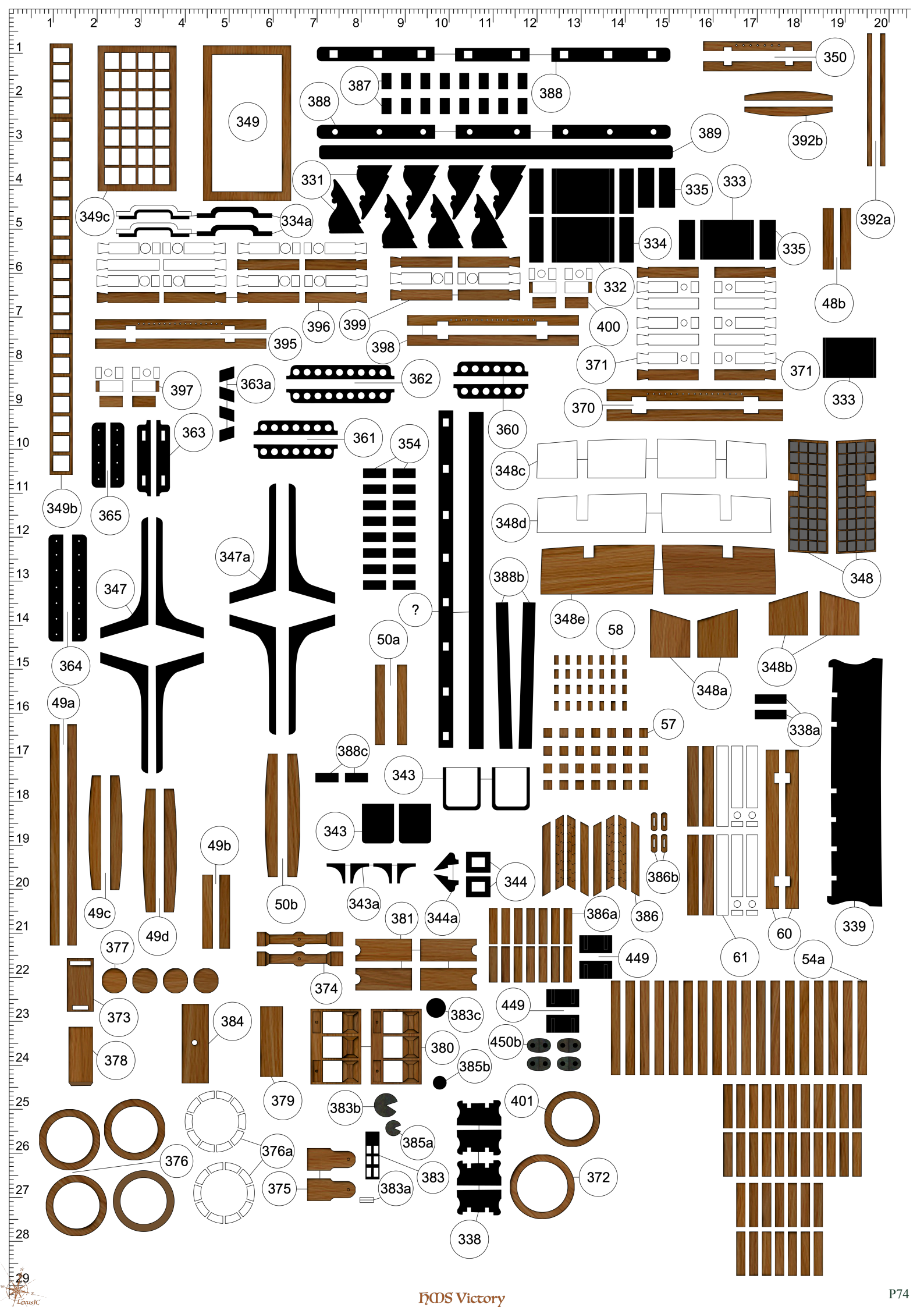

119
119a
119b
119a
119a
119b
119a
118

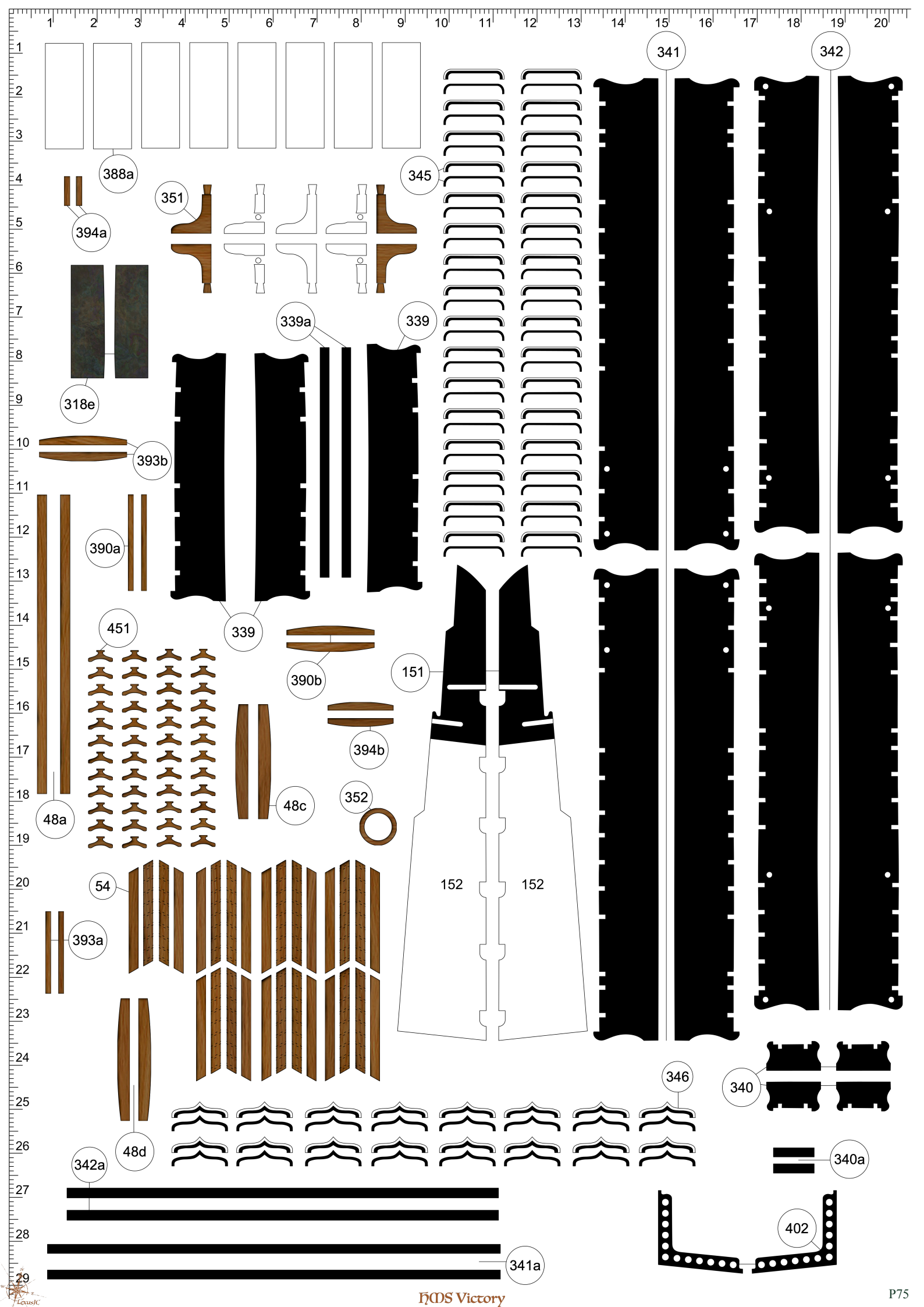

485a
485b
485c
485d
485e
485f
485g
485h
485i
485j
485k
485l
485m
482h
482i
482k
482l
482m
476
476
491a
476p
482a
482b
482c
482d
482e
482f
482g
473
479
484d
490d
487d
475d
482n
476j
487
487a
490
490a
484
484a
476i
478d
476b
476c
476d
476e
476a
475a
475
491a
476f
476g
476h
473g
474
473a
473b
473c
473d
473e
473f
491a
481a
491a
478a
478
478a
478
481
HMS Victory
P70

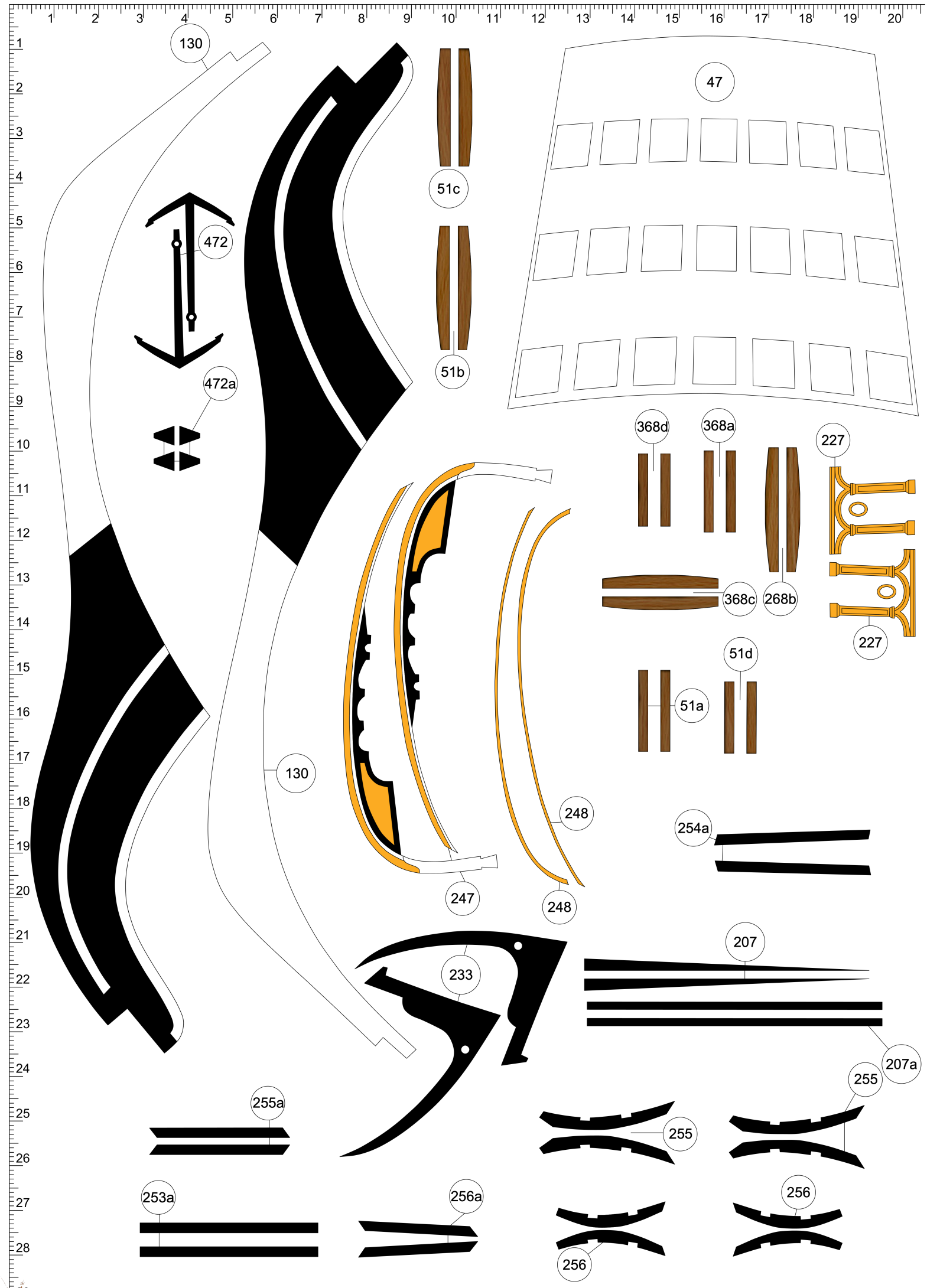

479a
479b
479c
479d
479e
479f
479g
479h
479i
479a
479k
479l
478c
481c
484c
478d
481d
475c
478c
487c
481b
480
478b
478b
475b
477
477
487b
484b
490
489
486
483
183
184
178
171
179
186
187
185
186
187
196
188
196
189
189
197
197
195
198
198
199
199
200
200
190
190
192
201
201
192
191
191
193
193
202
202
204
204
203
203
205
205
194
194
171
172
175
173
176
179
180
181
178
177
174
182

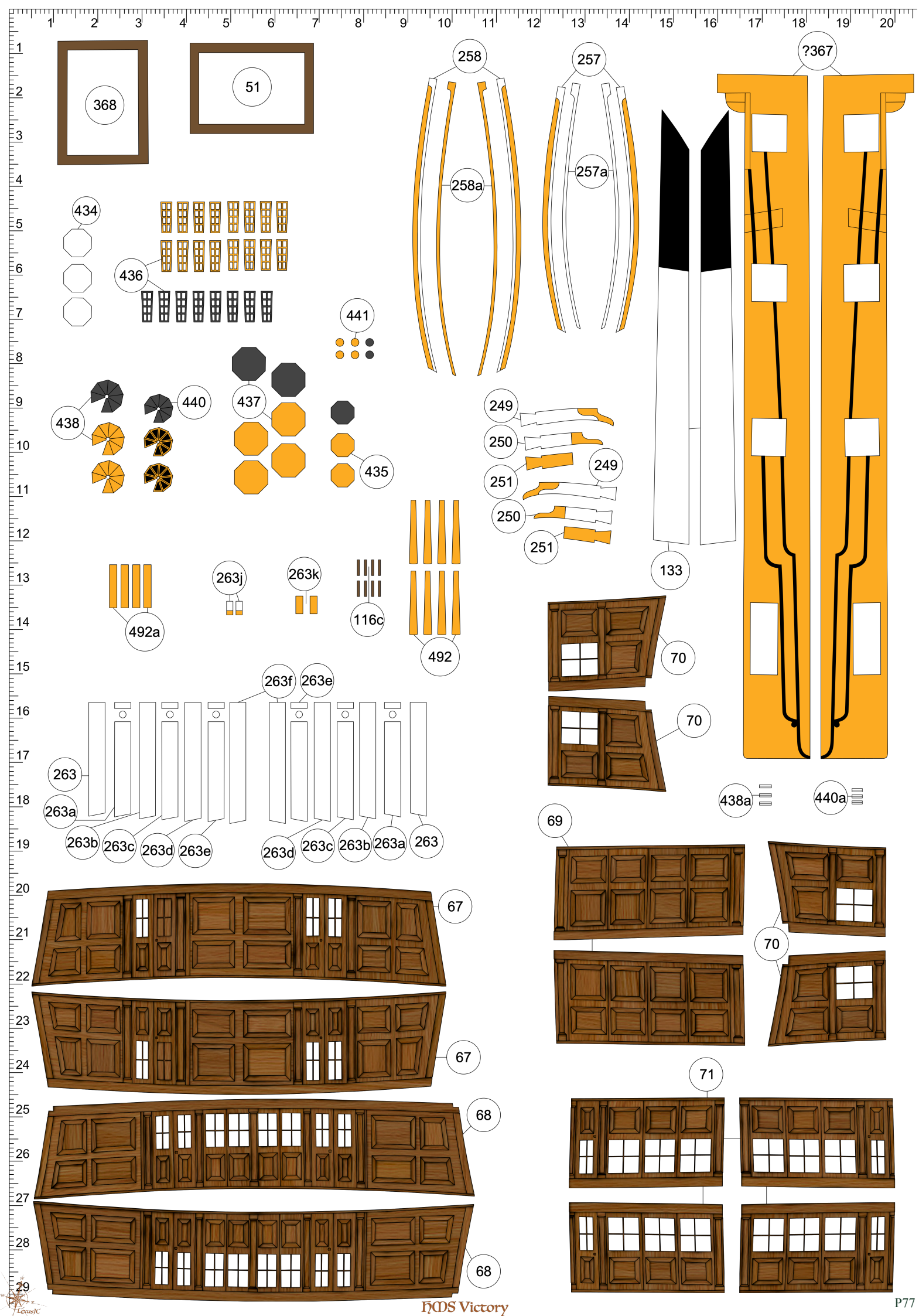

291
441
291
444
289
442
446a
448a
289
446
286
443
286
445
283
283
448
282p
228l
122l
223
159p
159l
290
290
160p
160l
287
287
161p
161l
284
284
122p
304
303
302
300
300
301
298
298
299
297
297
295
123
296
296
294
164p
164l
293
292
292
305
305
229
157l
157p
156p
156l
155l
155p
158p
158l
230
231
497b
280
HMS Victory
P72

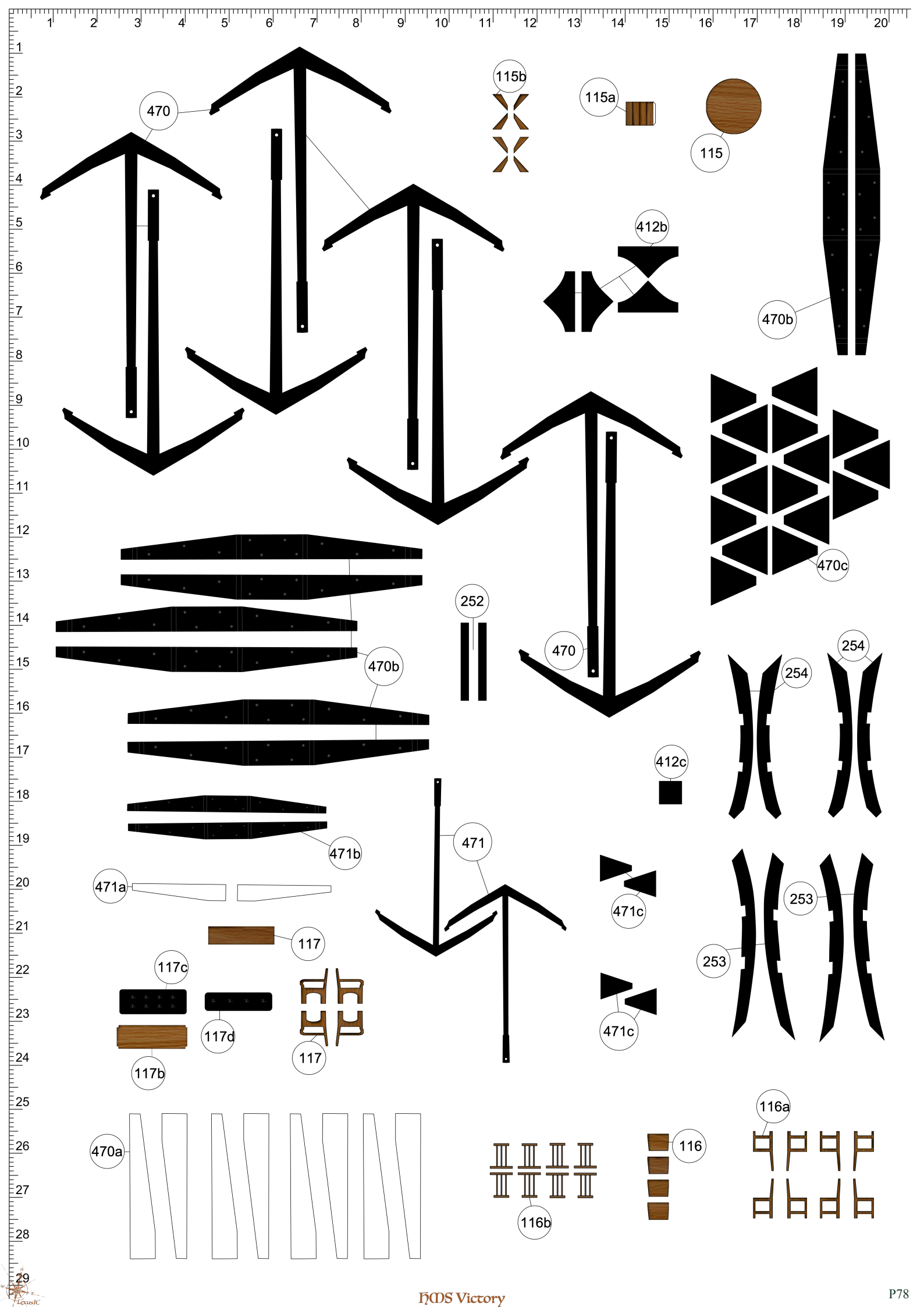

493
281
311
493b
268
493c
493a
275
274
276
273
277
278
270
279
272
271
269
433a
109
306
232
306
109
Y1
Z1
111p
111l
111l
111p
Y2
Z2
X1
X2

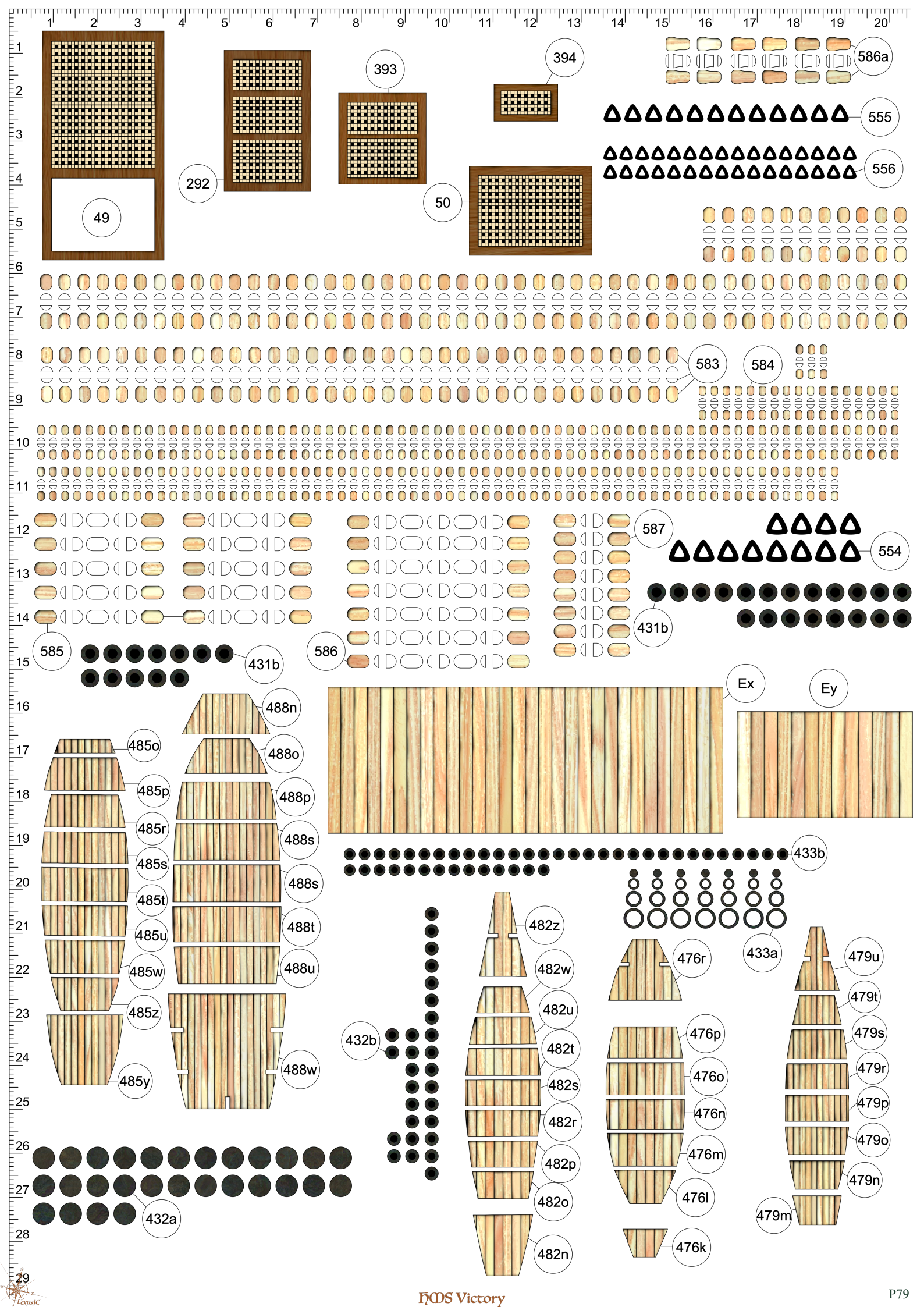

350
387
388
388
349
389
392b
331
335
333
349c
334a
334
335
392a
332
48b
396
399
400
395
398
371
371
397
363a
362
333
370
363
361
354
360
348c
349b
365
348d
347a
348
347
388b
?
348e
58
50a
348b
364
348a
49a
338a
57
388c
343
343
49b
344
386b
50b
343a
381
344a
386a
386
49c
49d
60
339
377
449
61
54a
374
373
384
383c
449
378
380
450b
385b
379
401
383b
385a
376a
376
383
372
375
383a
338

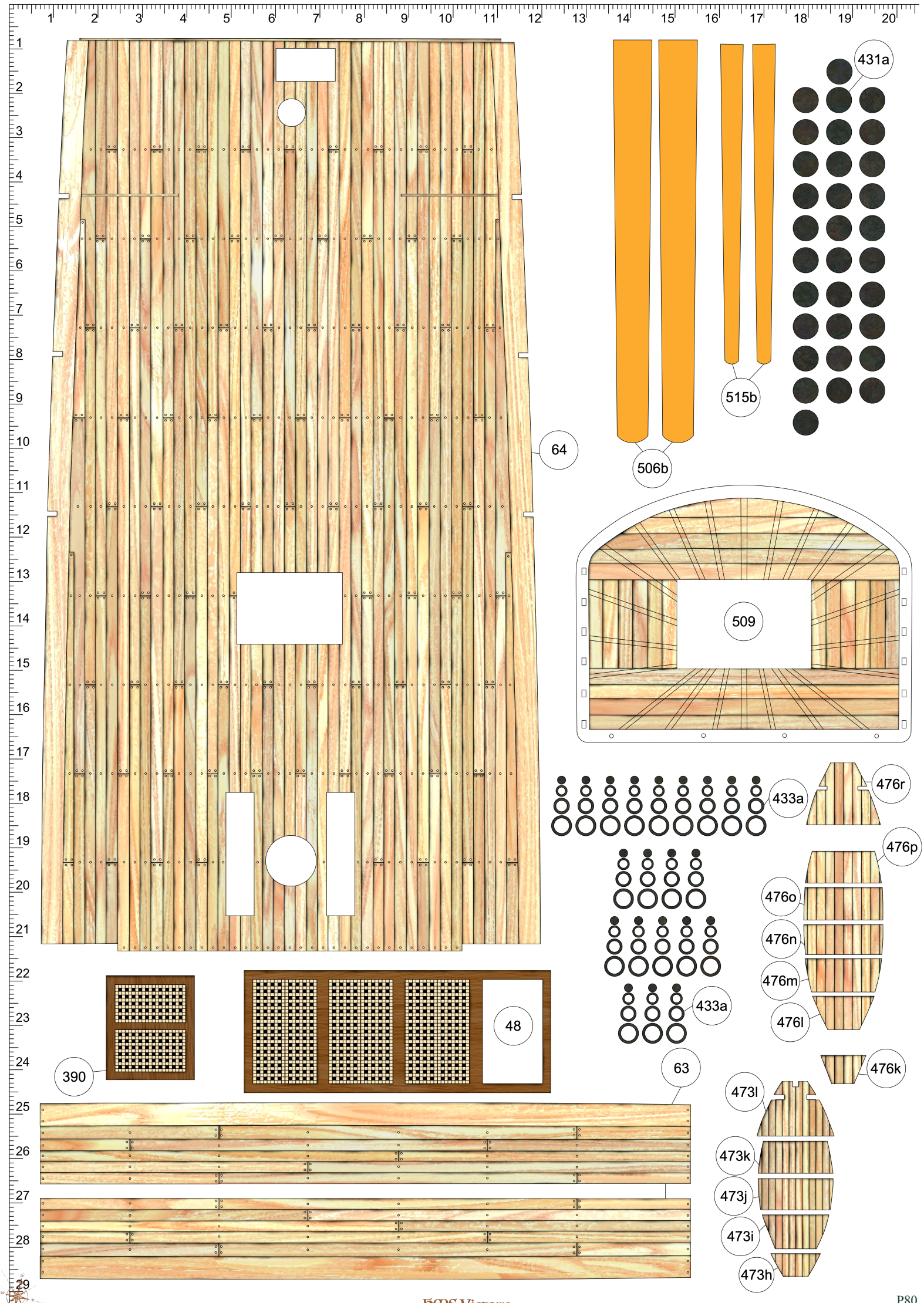

388a
394a
351
345
341
342
339a
339
318e
393b
390a
339
451
390b
151
394b
48a
48c
352
152
152
54
393a
346
340
48d
342a
340a
402
341a

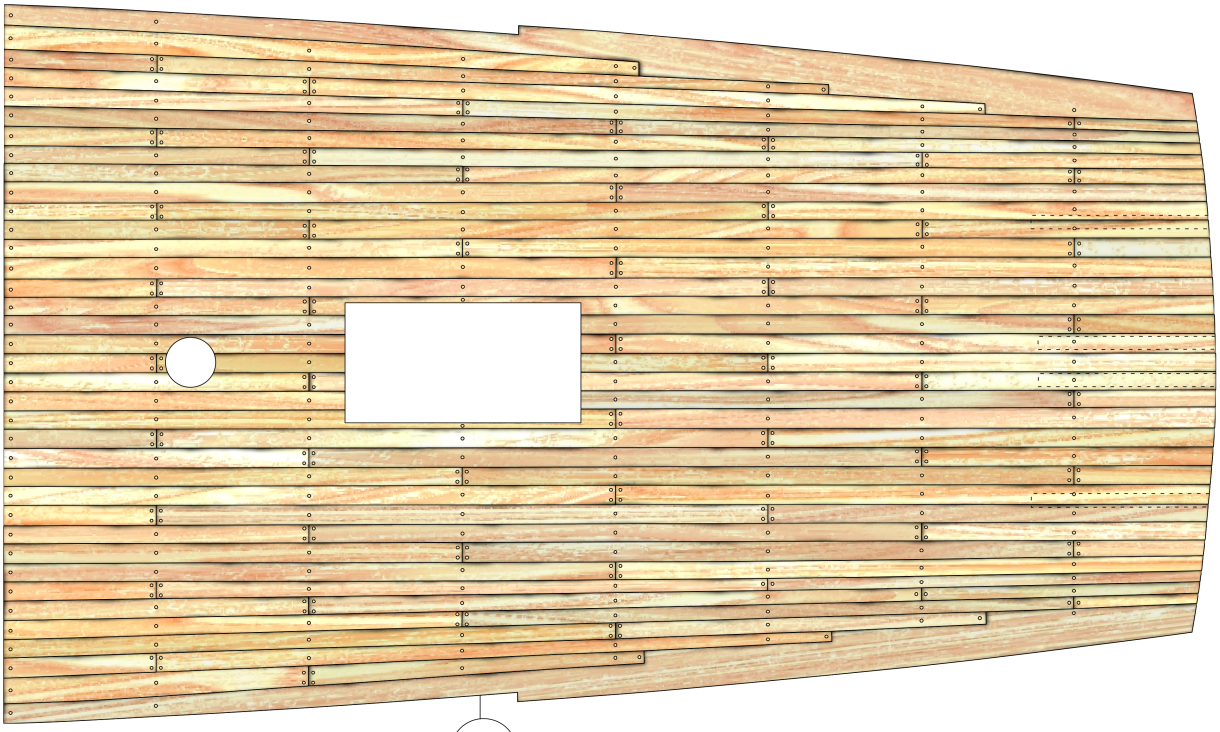

130
51c
47
472
51b
472a
368d
368a
227
368c
268b
227
51d
51a
130
248
254a
247
248
207
233
207a
255
255a
255
253a
256a
256
256

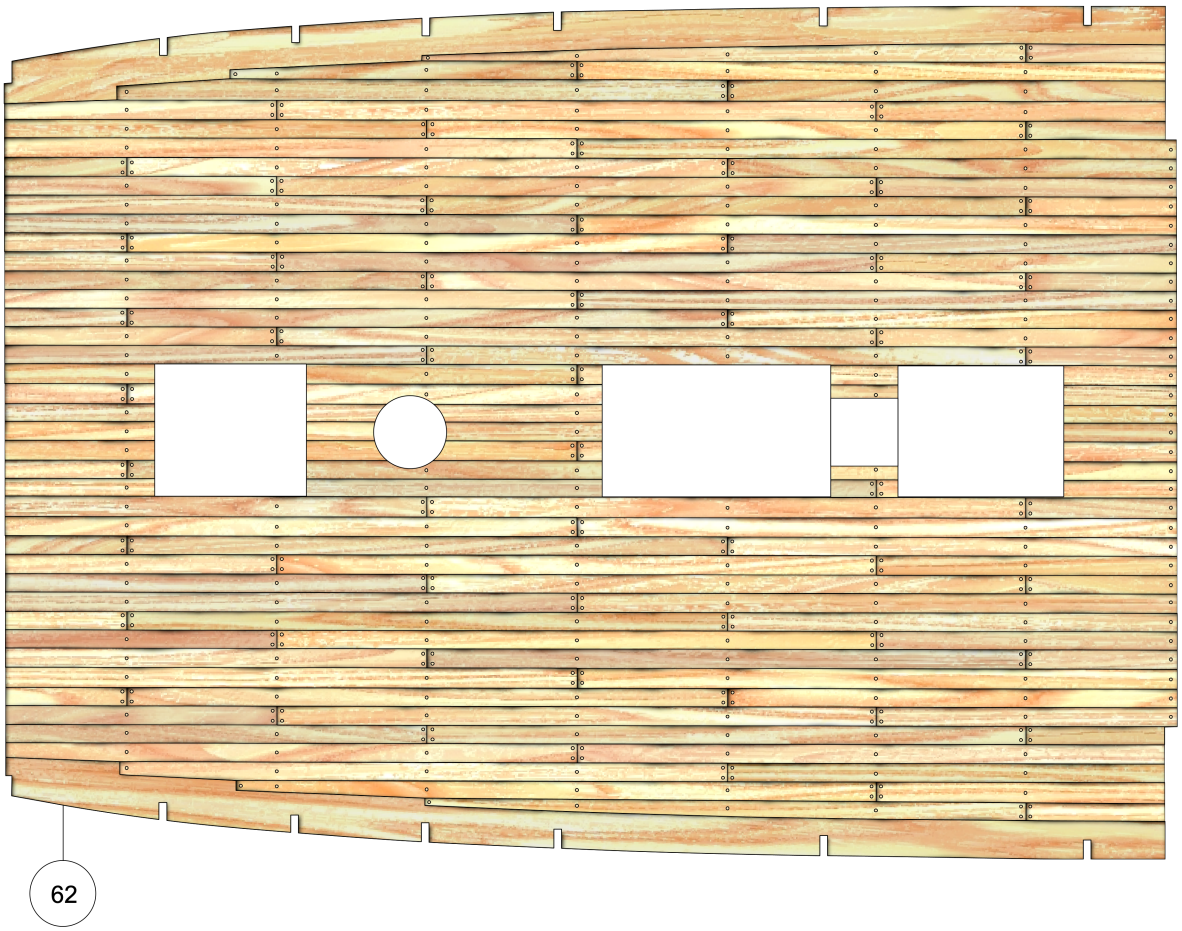

368
51
258
258a
257
257a
?367
434
436
441
438
440
437
435
249
250
251
133
492a
263j
263k
116c
492
70
263f
263e
263
263a
263b
263c
263d
438a
440a
69
67
68


470
115b
115a
115
412b
470b
470c
252
470
254
254
412c
470b
471
471b
471a
471c
253
253
117
117c
117d
117
117b
470a
116b
116
116a

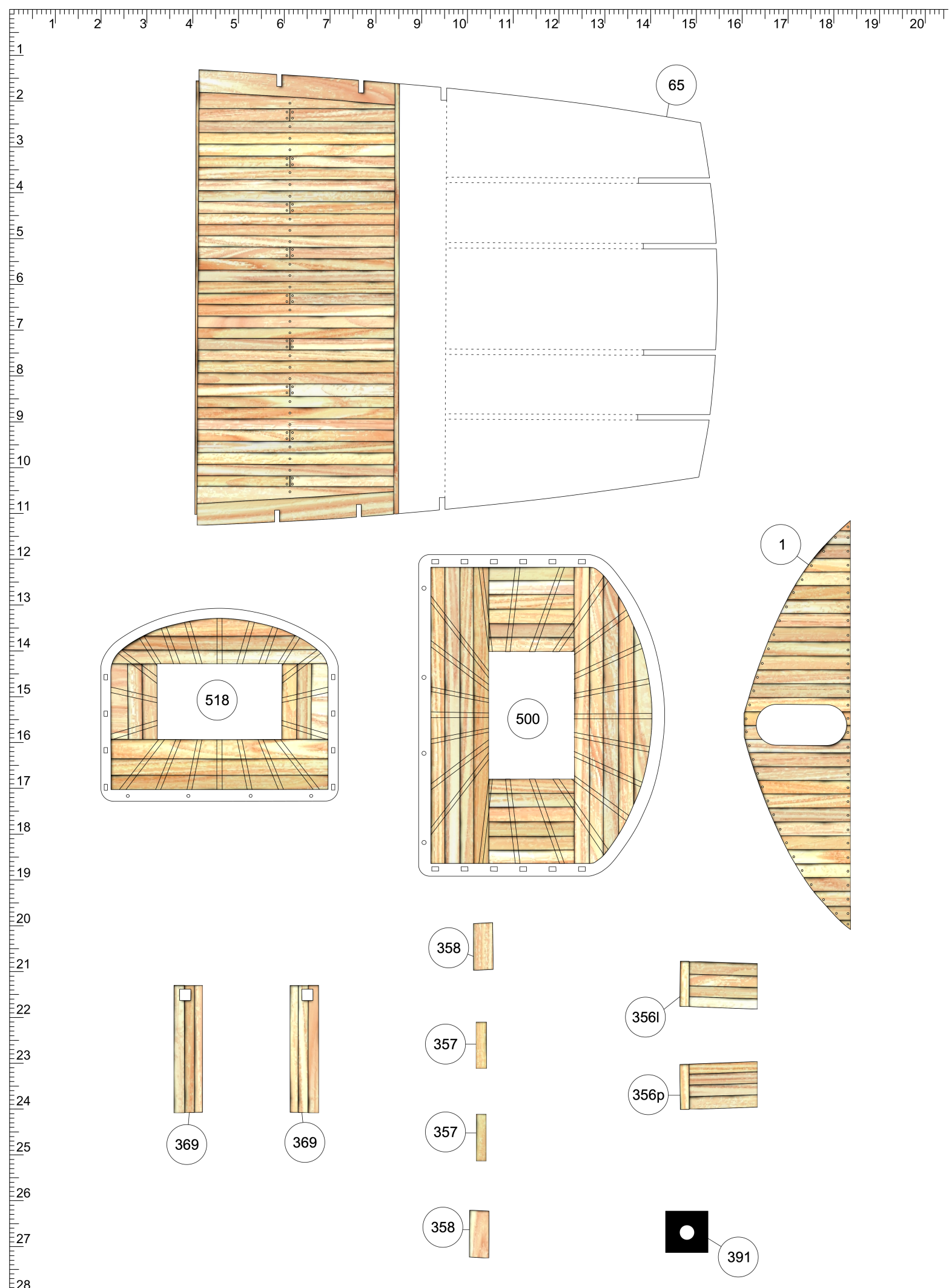

49
292
393
394
50
586a
555
556
583
584
587
554
585
431b
586
Ex
Ey
488n
485o
488o
485p
488p
485r
488s
485s
488s
485t
488t
485u
488u
485w
485z
488w
485y
433b
482z
482w
482u
482t
482s
482r
482p
482o
482n
432b
476r
476p
476o
476n
476m
476l
476k
433a
479u
479t
479s
479r
479p
479o
479n
479m
432a

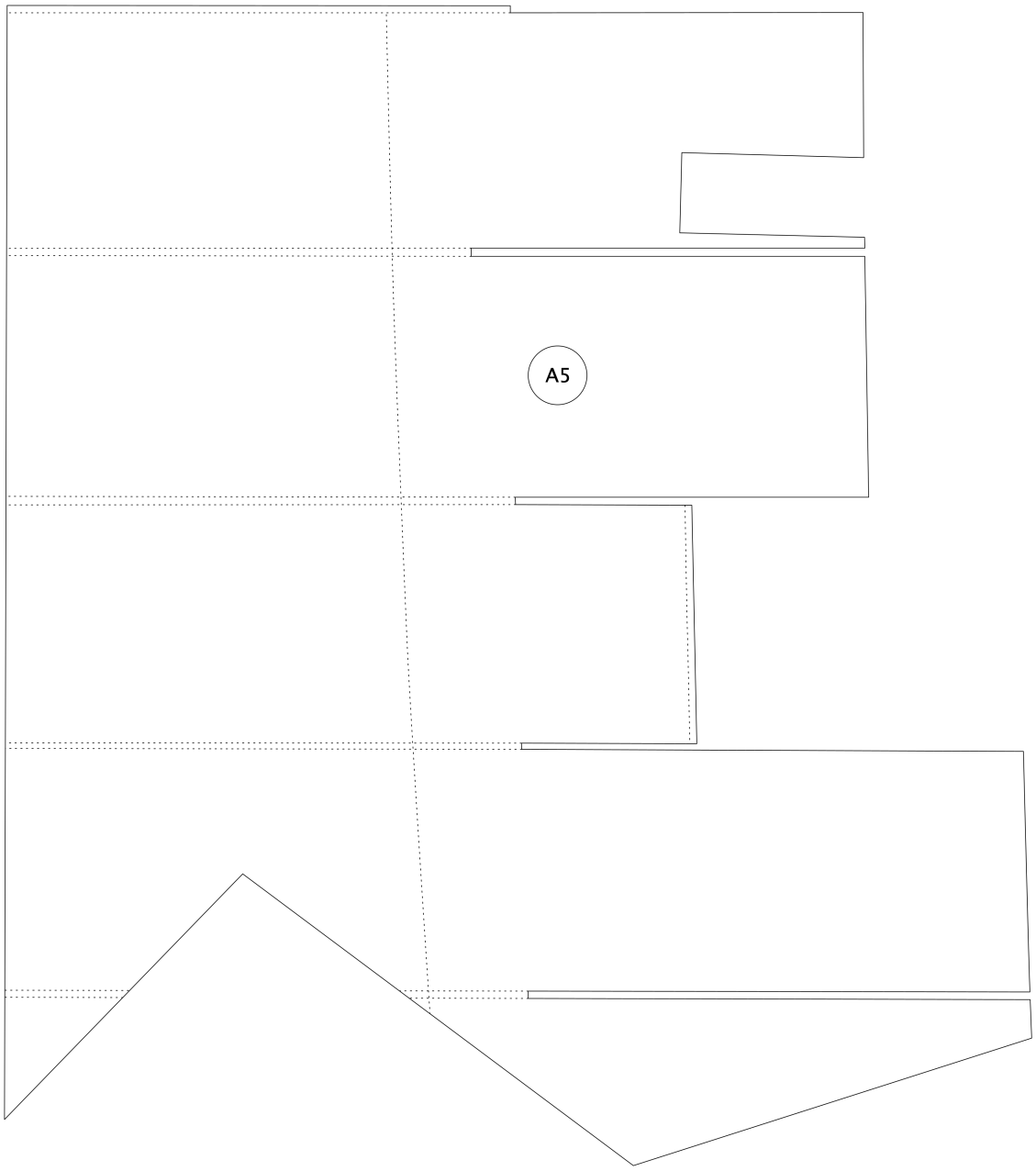

431a
515b
506b
64
509
433a
476r
476p
476o
476n
476m
476l
433a
48
390
63
476k
473l
473k
473j
473i
473h


121

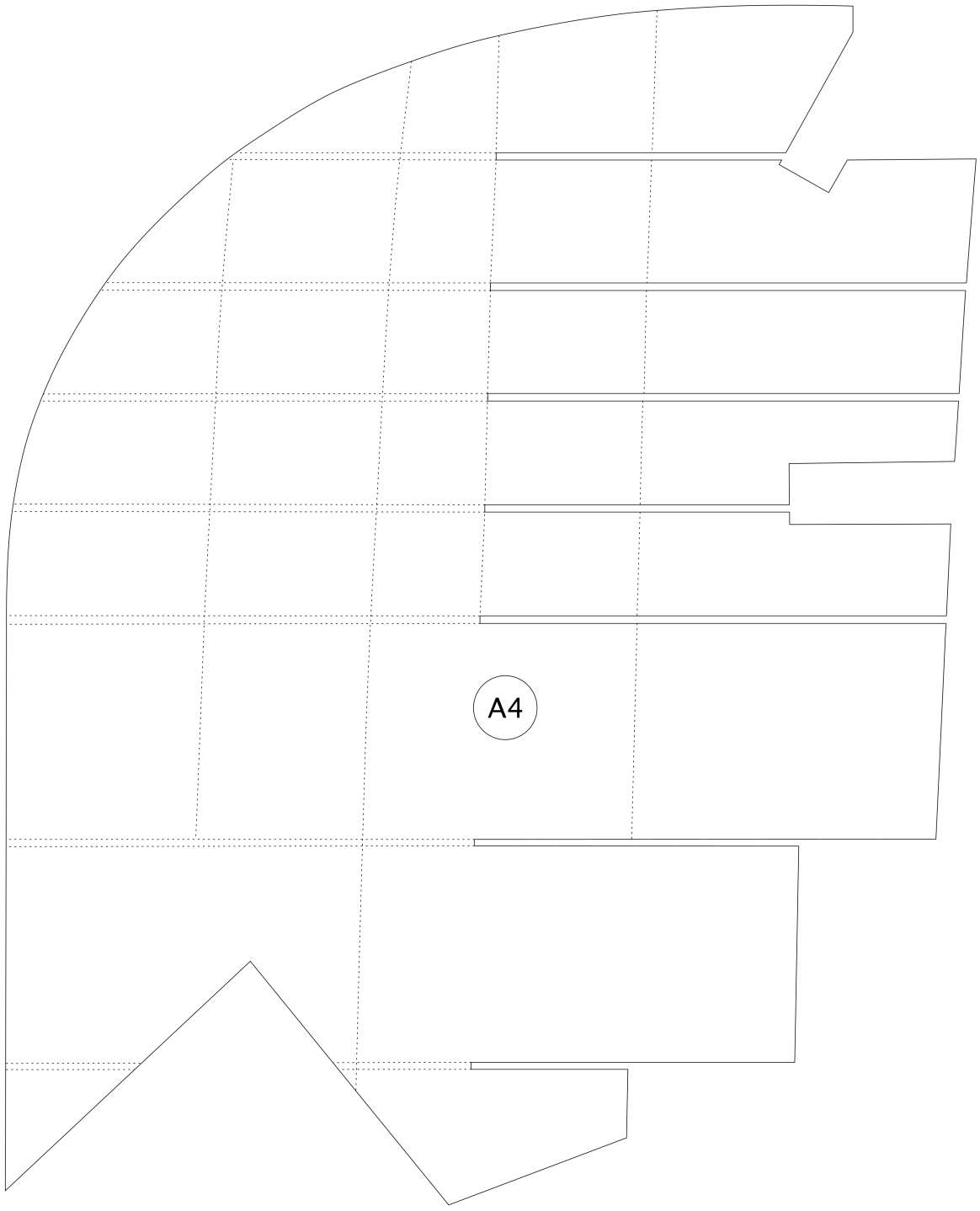

62

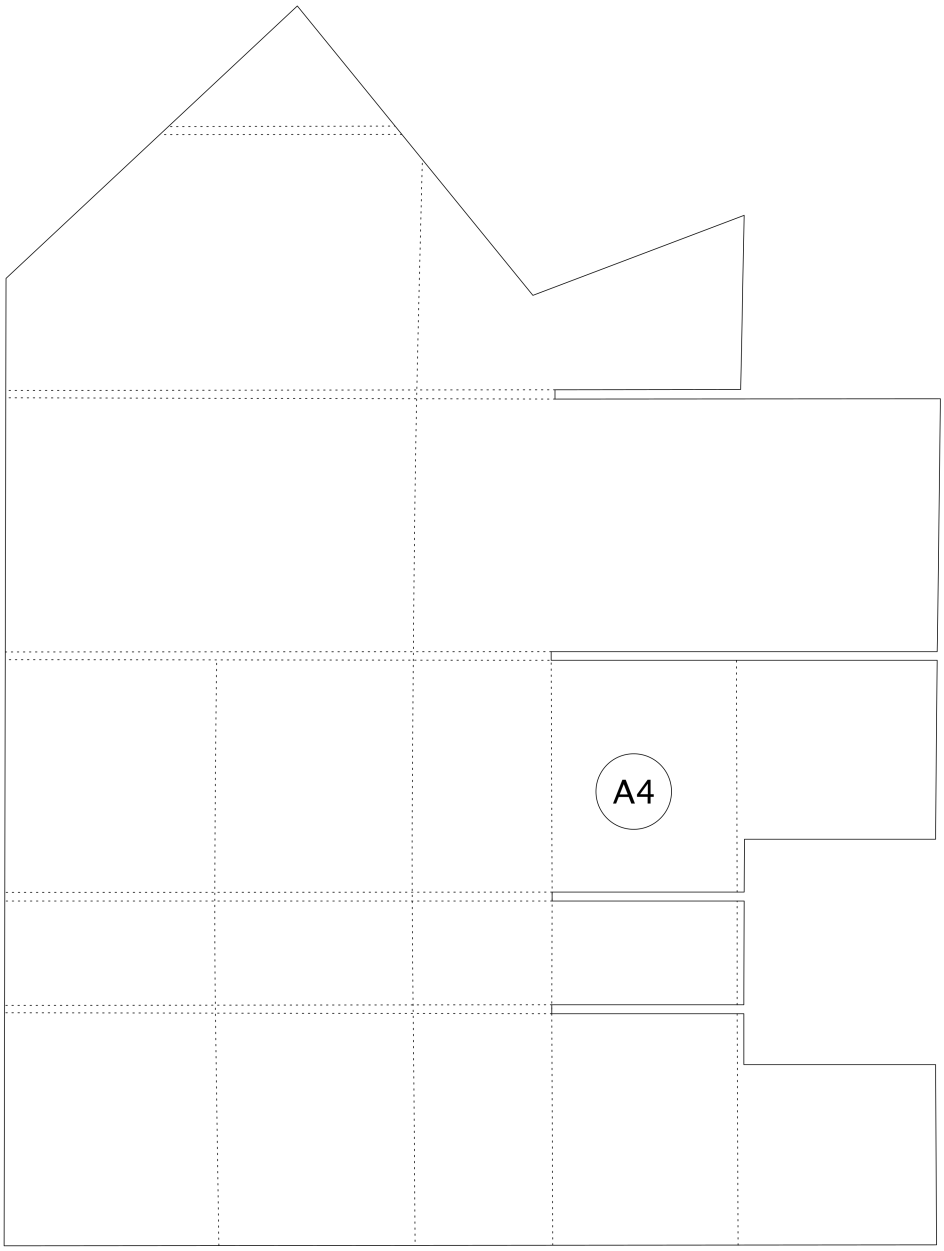

2l
2p

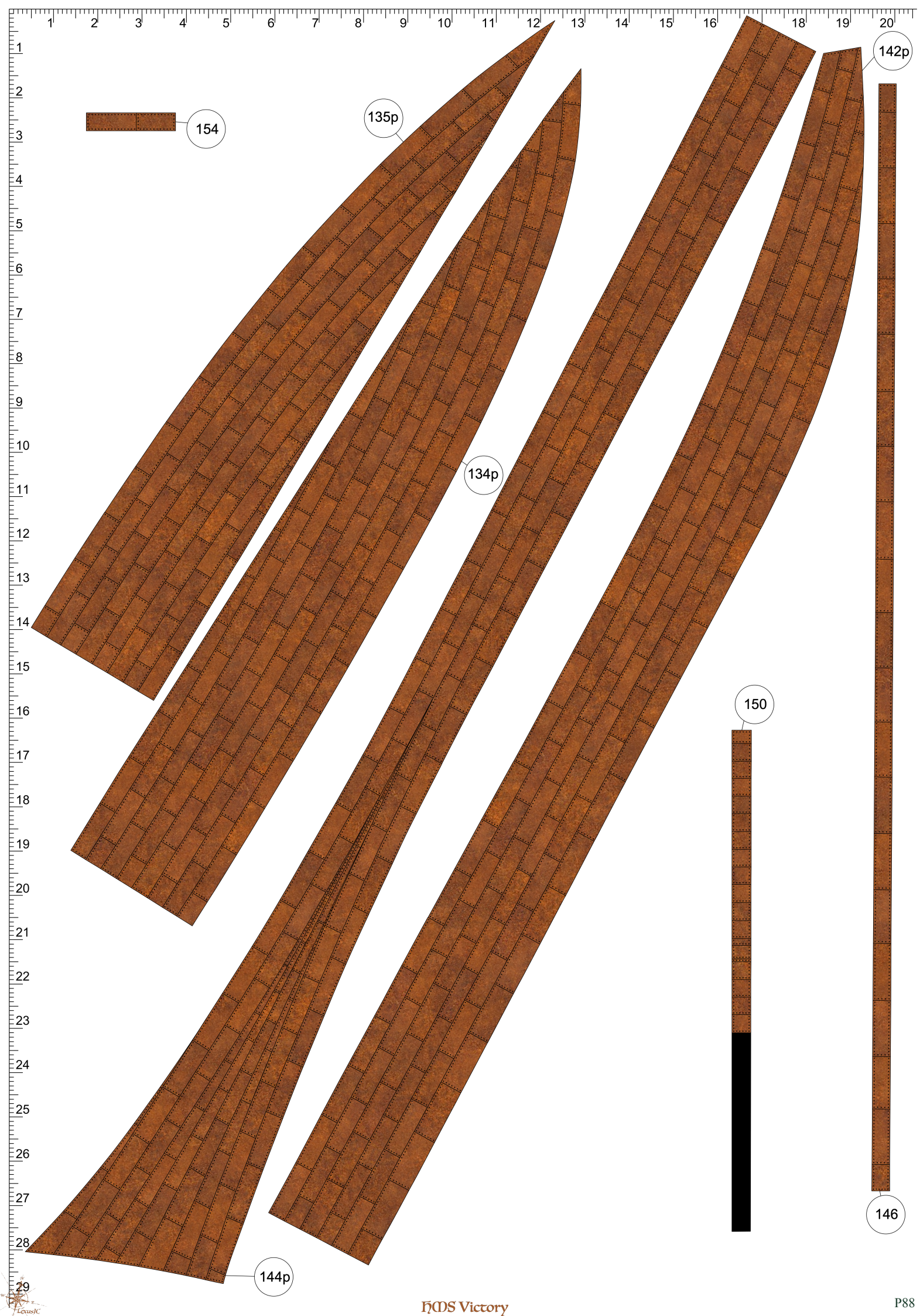

65
1
518
500
358
356l
357
356p
357
369
369
358
391

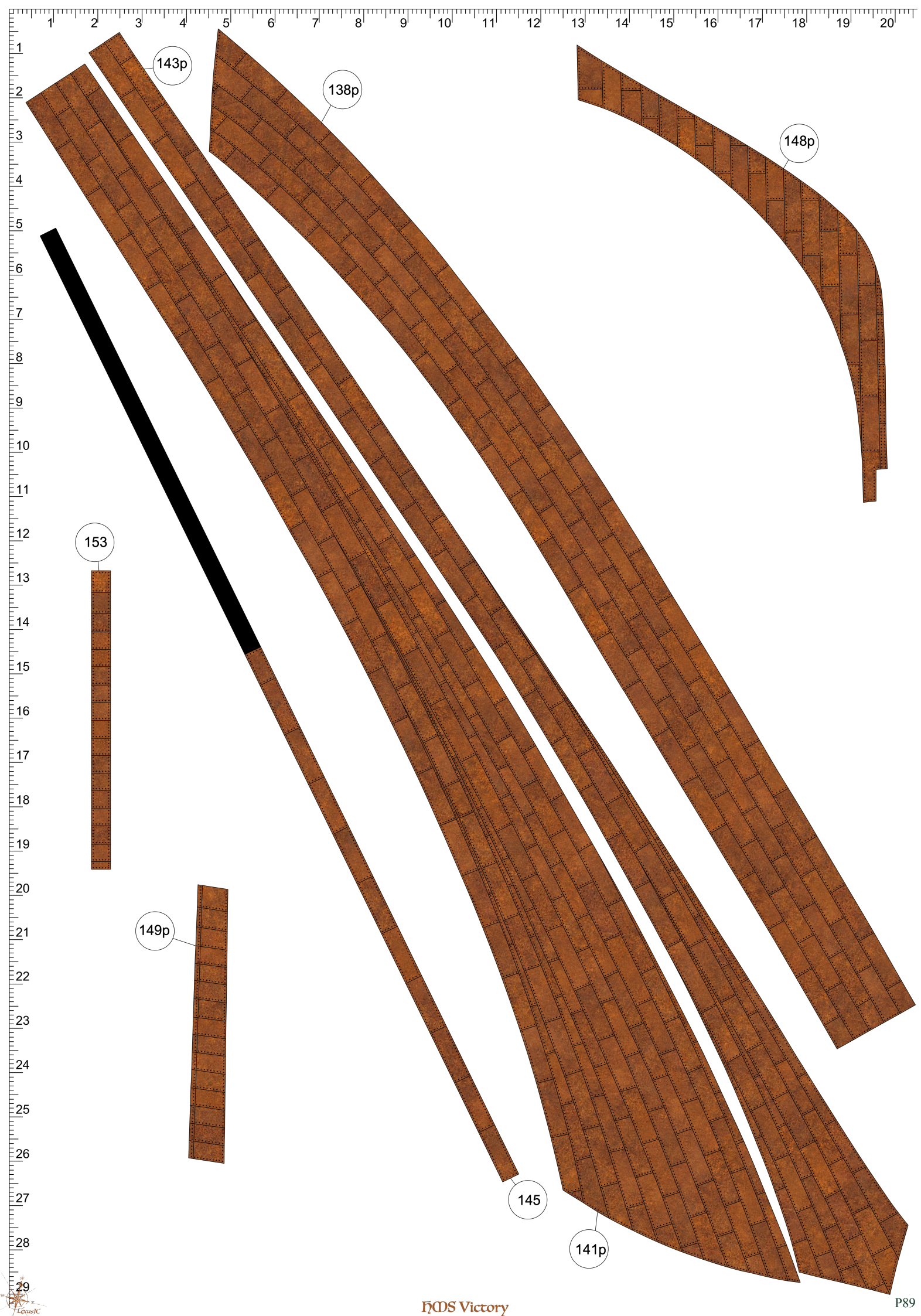

A5

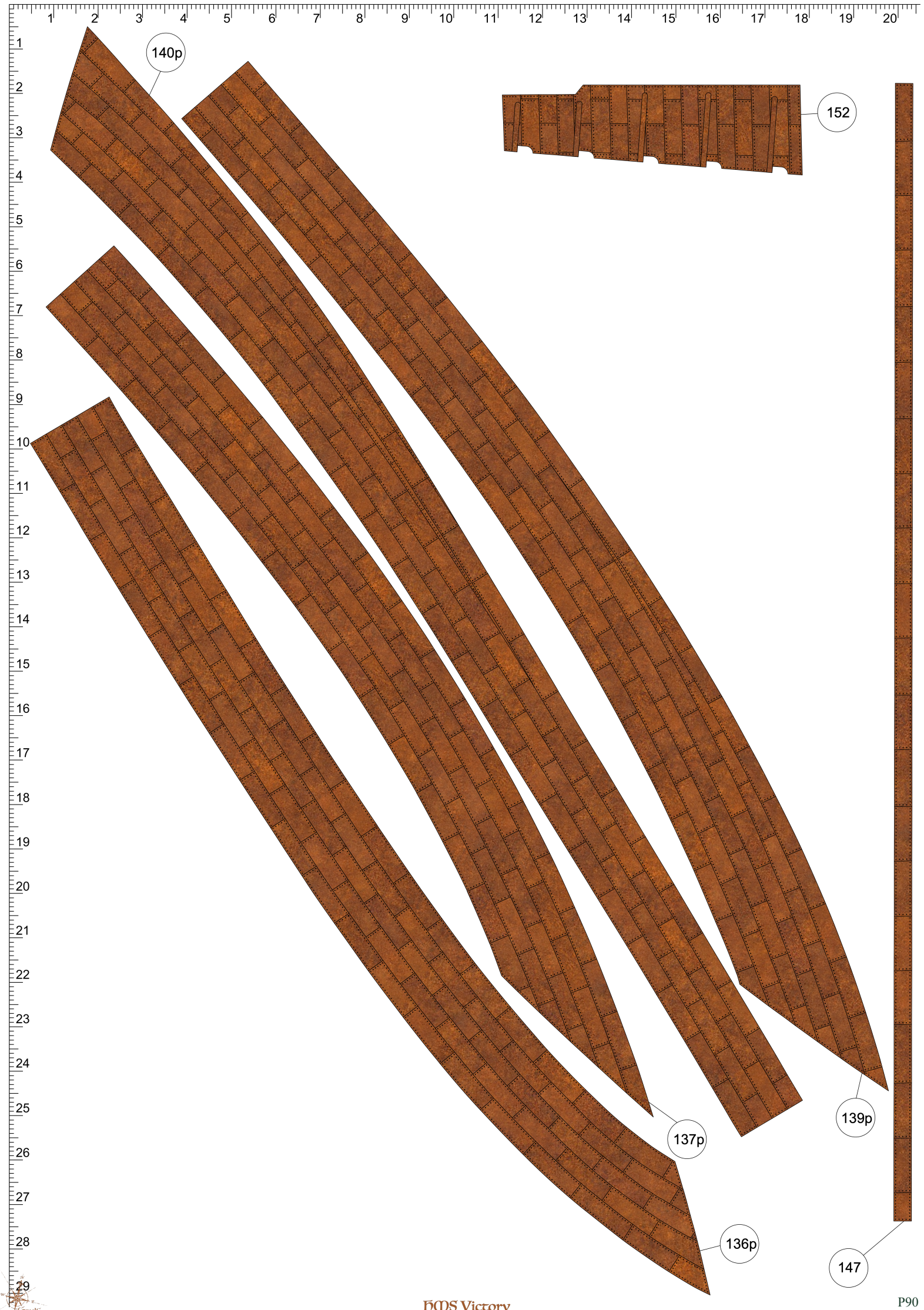

A5

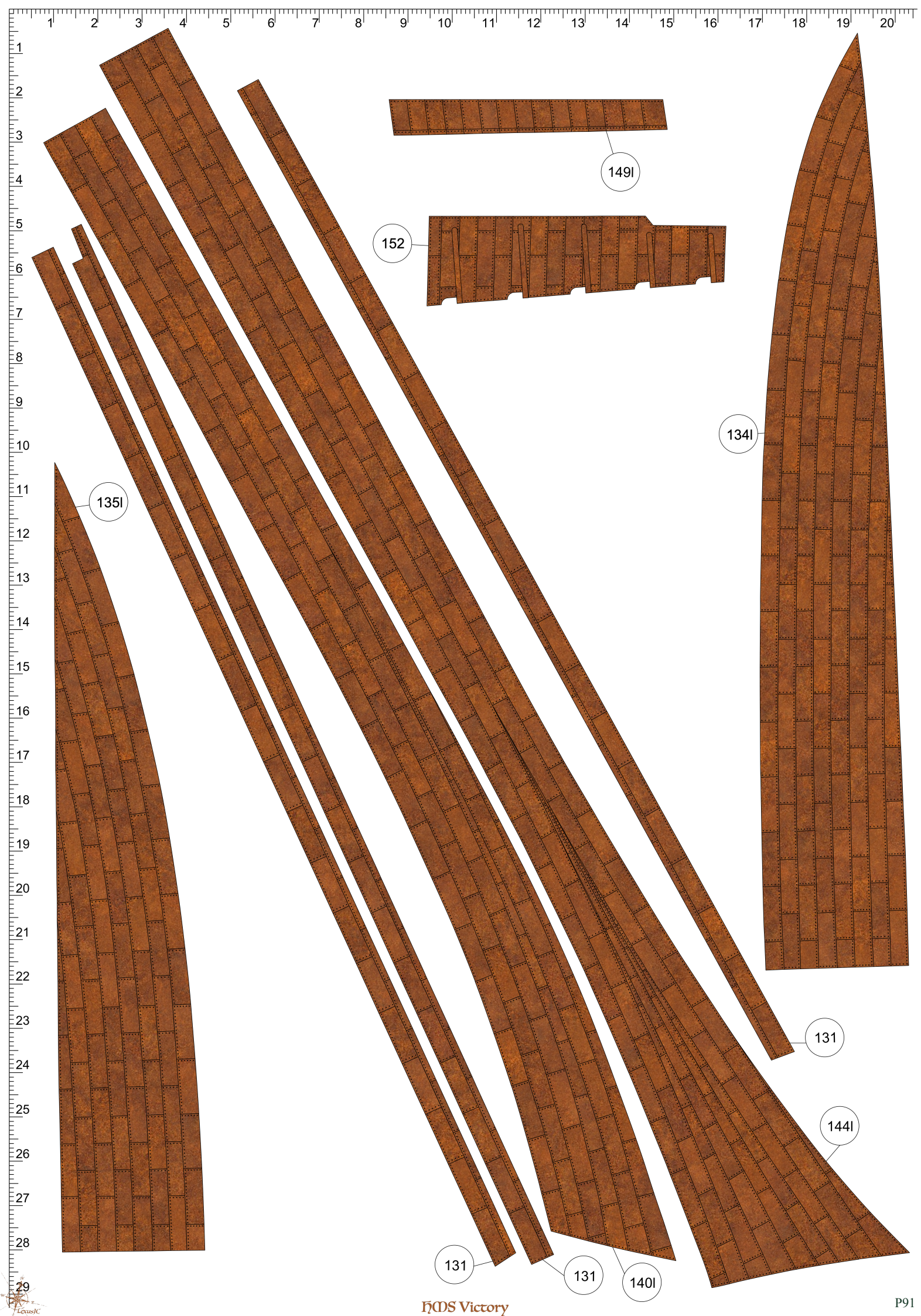

A4


A4


154
135p
134p
142p
150
146
144p

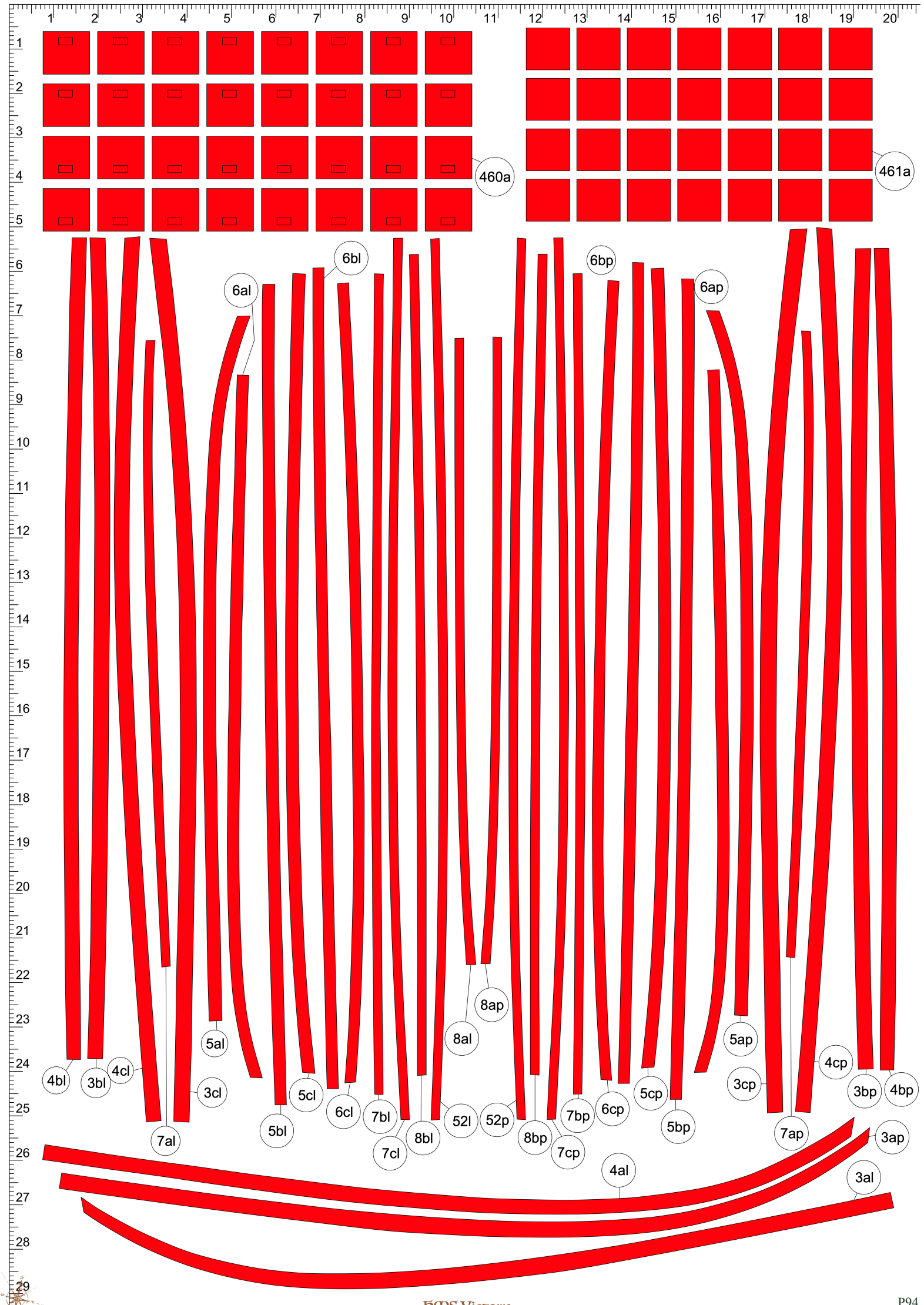

143p
138p
148p
153
149p
145
141p

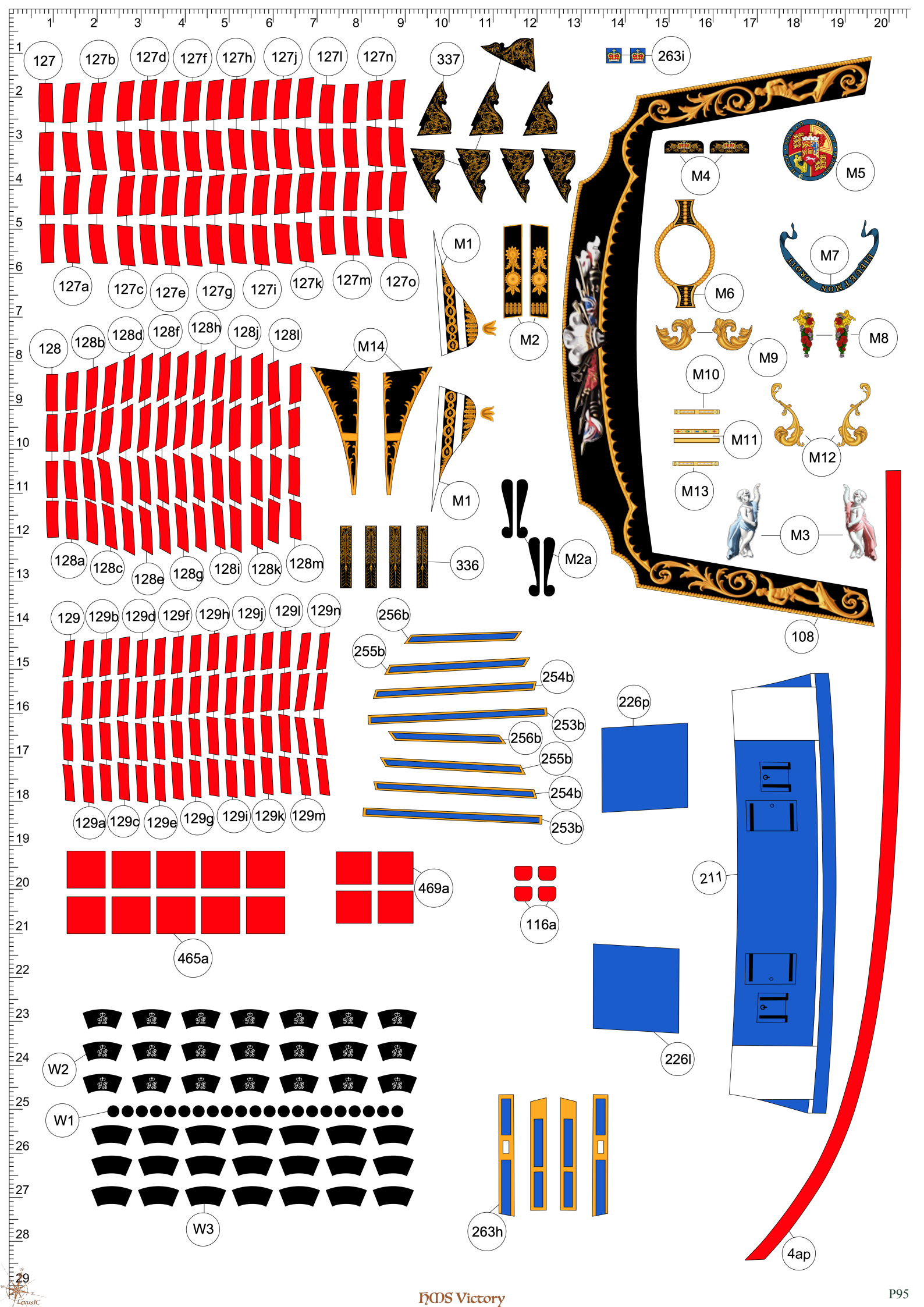

140p
152
137p
139p
136p
147

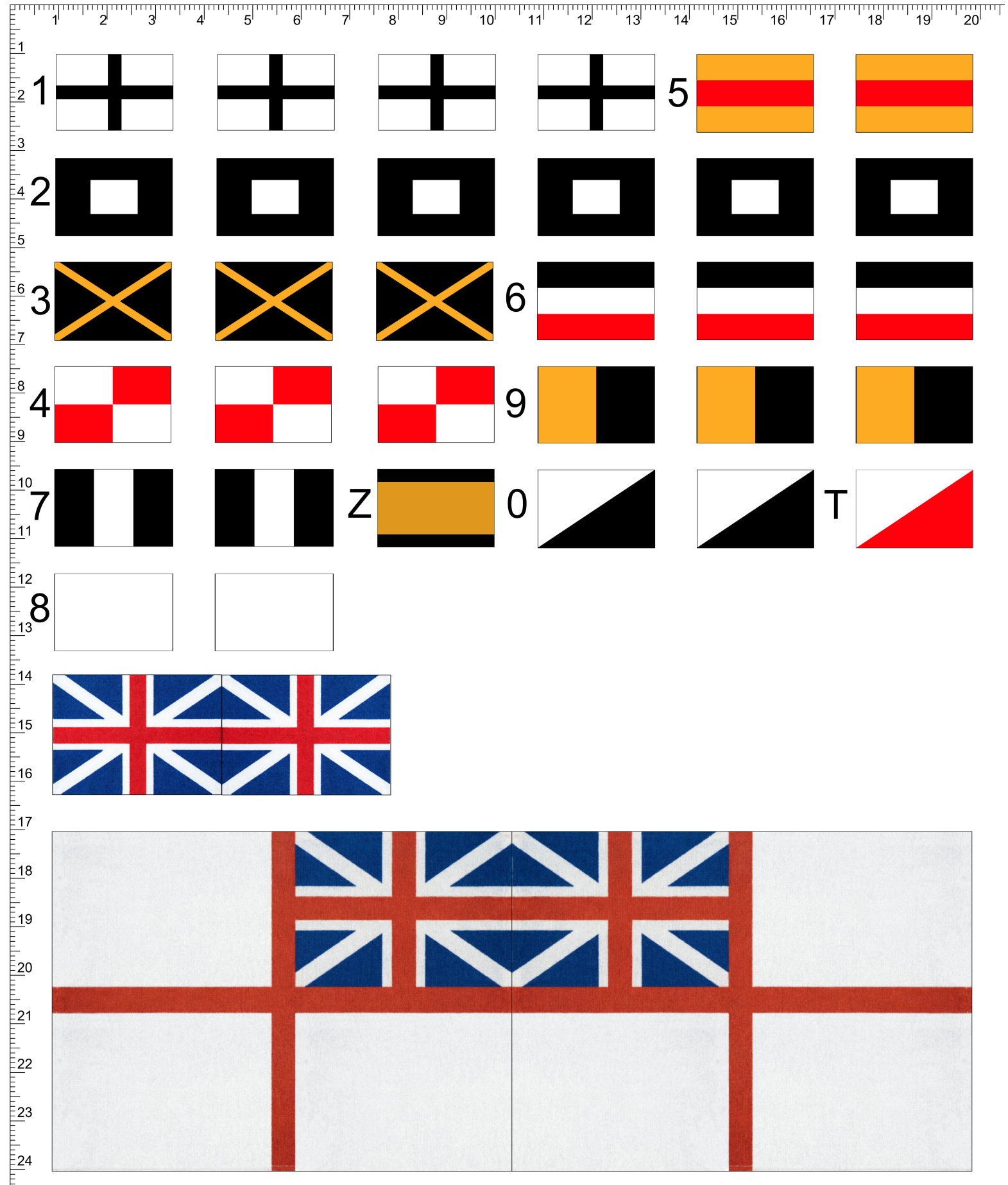

149l
152
134l
135l
131
144l
131
131
140l


136l
148l
142l
143l
131


141l
139l
137l
138l


460a
461a
6al
6bl
6bp
6ap
4bl
3bl
4cl
3cl
7al
5al
5bl
5cl
6cl
7bl
7cl
8bl
8al
8ap
52l
52p
8bp
7cp
7bp
6cp
5cp
5bp
4al
5ap
3cp
7ap
4cp
3bp
4bp
3ap
3al


127
127b
127d
127f
127h
127j
127l
127n
127a
127c
127e
127g
127i
127k
127m
127o
337
263i
M4
M5
M6
M7
M8
M9
M10
M11
M12
M13
M3
M1
M2
M14
M1
M2a
336
108
128
128b
128d
128f
128h
128j
128l
128a
128c
128e
128g
128i
128k
128m
129
129b
129d
129f
129h
129j
129l
129n
129a
129c
129e
129g
129i
129k
129m
256b
255b
254b
253b
256b
255b
254b
253b
226p
226l
211
4ap
469a
116a
465a
W2
W1
W3
263h


1
2
3
4
5
6
7
8
9
Z
0
T

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
?		P74(9,14)	
?367		P77(18,1)	
???		P12(9,21)	
1	G1(2,11)	P83(17,12)	
2	G1(11,17) G2(12,9)		
2l		P82(2,1)	
2p		P82(18,2)	
3al	G1(4,17)	P94(19,26)	
3ap		P94(20,25)	
3bl	G1(17,16)	P94(2,24)	
3bp		P94(19,24)	
3cl	G1(23,14)	P94(5,24)	
3cp		P94(17,24)	
4al	G1(6,18)	P94(14,26)	
4ap		P95(18,28)	
4bl	G1(17,17)	P94(1,24)	
4bp		P94(20,24)	
4cl	G1(24,14)	P94(3,24)	
4cp		P94(19,24)	
5al	G1(8,18)	P94(5,23)	
5ap		P94(16,23)	
5bl	G1(16,17)	P94(6,25)	
5bp		P94(15,25)	
5cl	G1(25,13)	P94(7,24)	
5cp		P94(14,24)	
6al	G1(8,18)	P94(5,7)	
6ap		P94(16,7)	
6bl	G1(15,17)	P94(8,6)	
6bp		P94(13,6)	
6cl	G1(25,12)	P94(8,25)	
6cp		P94(14,25)	
7al	G1(9,18)	P94(4,25)	
7ap		P94(18,25)	
7bl		P94(8,25)	
7bp		P94(13,25)	
7cl	G1(26,12)	P94(9,26)	
7cp		P94(13,26)	
8al	G1(10,18)	P94(10,23)	
8ap		P94(11,22)	
8bl	G1(26,11)	P94(9,25)	
8bp		P94(12,25)	
9l		P44(17,4)	
9p	G3(19,4) G3(15,17)	P46(3,4)	
10l		P44(17,8)	
10p	G3(18,5) G3(11,16)	P46(3,8)	
11l		P44(17,11)	
11p	G3(18,5)	P46(3,11)	
12f	G3(8,16)		
12l		P44(17,13)	
12p	G3(17,6)	P46(3,14)	
13l		P44(17,15)	
13p	G3(16,6)	P46(2,16)	
14l		P44(17,19)	
14p	G3(16,5)	P46(2,19)	
15l		P44(18,23)	
15p	G3(15,5)	P46(2,23)	
16l		P44(17,27)	
16p	G3(14,5)	P46(3,27)	
17l		P43(17,16)	
17p	G3(13,5)	P48(8,3)	
18l		P43(13,3)	
18p	G3(13,5)	P48(8,7)	
19l		P43(13,8)	
19p	G3(11,5)	P47(8,4)	
20l		P43(13,13)	
20p	G3(10,5)	P47(8,9)	
21l		P43(13,17)	
21p	G3(10,5)	P47(8,13)	
22l		P43(12,21)	
22p	G3(9,5)	P47(8,17)	
23l		P43(12,26)	
23p	G3(8,5)	P47(9,22)	
24f	G3(6,16)		
24l		P45(11,4)	
24p	G3(7,5)	P47(9,26)	
25l		P43(18,3)	
25p	G3(6,5)	P46(16,3)	
26l		P45(19,20)	
26p	G3(6,6)	P48(3,23)	
27l		P45(19,23)	
27p	G3(5,6)	P48(3,25)	
28l		P45(19,27)	
28p	G3(4,6)	P48(3,27)	
29l		P45(9,12)	
29p	G3(4,5)	P48(3,14)	
30	G3(3,4)		
30l		P45(3,16)	
30p		P48(5,18)	
31	G3(3,5)		
31l		P45(10,8)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
31p		P48(15,12)	
32	G3(3,4)		
32f	G3(3,16)		
32l		P45(4,8)	
32p		P48(8,19)	
33	G3(3,3)		
33l		P45(4,13)	
33p		P48(3,11)	
34	G3(3,3)		
34l		P40(4,3)	
34p		P41(10,13)	
35	G3(3,3)		
35l		P40(5,9)	
35p		P41(13,17)	
36l		P40(9,15)	
36p	G1(23,6) G3(4,2)	P42(11,18)	
37l		P40(5,18)	
37p		P41(5,25)	
38l		P40(15,19)	
38p	G3(11,2)	P42(6,19)	
39l		P39(9,22)	
39p	G3(17,1)	P41(8,10)	
40l		P39(9,11)	
40p	G3(18,1)	P41(14,28)	
41l		P39(9,15)	
41p	G3(17,1)	P41(18,28)	
42l		P39(6,17)	
42p	G3(19,2)	P42(17,27)	
43l		P39(2,22)	
43p	G3(16,1)	P41(8,23)	
44l		P39(18,12)	
44p	G3(19,3)	P42(16,6)	
45l		P39(15,10)	
45p	G3(12,3)	P42(19,4)	
46a	G3(19,2)	P25(14,15)	
46b	G3(16,6)	P30(1,4)	
46c	G3(11,6)	P30(20,1)	
46d	G3(6,6)	P26(20,27)	
46e	G3(3,6)	P25(3,14)	
46l		P39(12,15)	
46p		P41(2,16)	
47	G1(27,9) G1(25,5)	P76(16,2)	
48	G1(10,9) G2(12,9)	P80(11,23)	
48a		P75(1,18)	
48b		P74(19,7)	
48c		P75(7,18)	
48d		P75(3,26)	
49	G1(12,4) G1(14,8) G2(14,8)	P79(2,5)	
49a	G1(13,6) G1(15,6)	P74(1,16)	
49b	G1(13,6)	P74(5,19)	
49c	G1(12,6) G1(14,6)	P74(2,21)	
49d	G1(11,5) G1(15,5)	P74(4,21)	
50	G1(17,8)	P79(10,5)	
50a		P74(9,14)	
50b		P74(6,20)	
51	G1(17,8) G1(27,14)	P77(6,2)	
51a	G1(26,16)	P76(15,16)	
51b	G1(25,16) G1(27,15)	P76(10,8)	
51c	G1(26,16) G1(27,15)	P76(10,4)	
51d	G1(27,16) G1(27,16)	P76(16,15)	
52b	G1(11,9)		
52l		P94(10,25)	
52p		P94(11,25)	
53l		P56(8,1)	
53p	G1(11,9) G1(10,9) G2(11,9)	P57(2,1)	
54	G1(17,8) G1(13,8) G1(8,9)	P75(2,20)	
54a	G2(14,9) G2(18,8)	P74(18,22)	
54b	G2(10,9) G2(14,9)		
55	G2(11,9)	P14(8,24)	
56	G1(7,7) G1(10,8)	P13(6,21)	
57	G1(8,7) G1(8,8)	P74(15,16)	
57a	G1(8,7) G1(9,8)	P13(18,3)	
58	G1(9,7)	P74(14,14)	
58a		P13(14,4)	
59	G1(11,8) G1(11,8)	P56(11,6)	
59a	G1(12,8) G1(10,8)	P56(12,6)	
59b	G1(11,6) G1(16,8) G1(13,8) G1(13,8) G1(12,8) G1(12,9) G1(10,9) G1(9,9) G1(8,9) G2(11,9) G6(16,14) G6(16,16)	P14(10,24)	
60	G1(15,8)	P74(18,21)	
60a		P14(15,22)	
61	G1(16,8)	P74(17,22)	
61a		P14(11,20)	
62	G1(10,18) G1(7,9)	P81(3,26)	
63	G1(9,9) G2(10,9)	P80(15,24)	
64		P80(12,10)	
65	G1(26,11) G1(24,6)	P83(15,2)	
66		P14(11,3)	
67	G1(22,6)	P77(10,20) P77(10,24)	
68	G1(22,7) G1(21,7)	P77(11,28) P77(11,25)	
68f	G3(8,20)		

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
69	G1(22,6)	P77(12,18)	
70	G1(19,7) G1(18,7)	P77(15,15) P77(15,16) P77(17,21)	
71	G1(20,7) G1(19,7) G2(20,7)	P77(16,24)	
72l		P58(19,27)	
72p	G1(23,6)	P58(16,27)	
73al		P58(4,24)	
73ap		P58(2,24)	
73l		P41(19,26)	
73p	G1(21,7)	P41(14,23)	
74al		P58(5,23)	
74ap		P58(1,23)	
74l		P41(20,17)	
74p	G1(20,7)	P41(14,18)	
75al		P32(12,25)	
75ap		P32(14,27)	
75p	G1(18,7)		
76	G1(24,5)	P42(8,4)	
77	G1(26,6)	P41(11,26)	
78	G1(26,6)	P41(12,26)	
78a		P41(13,26)	
79l		P41(17,3)	
79p	G1(7,9) G2(9,9)	P41(17,1)	
80l		P47(3,6)	
80p	G1(8,9) G2(9,9)	P44(5,6)	
81l	G2(29,7) G2(24,15)	P60(12,2) P60(6,1)	
81p	G3(3,8)	P63(5,7) P63(15,1)	
82l		P64(20,12)	
82p	G3(16,7)	P60(16,9)	
83l	G2(14,17) G2(10,17)	P64(7,28)	
83p	G3(13,7)	P60(18,1)	
84l		P63(4,15)	
84p	G3(17,7)	P60(5,14)	
85l		P63(6,10)	
85p	G3(18,7)	P60(6,24)	
86l		P63(4,23)	
86p	G3(18,7)	P60(4,28)	
87l		P63(6,13)	
87p	G3(19,7)	P60(6,27)	
88l		P65(2,4) P65(5,2)	
88p	G3(19,7)	P62(14,7) P62(9,3)	
89l		P65(17,3) P65(7,19)	
89p	G3(3,8)	P62(5,21)	
90l		P65(19,9) P65(16,12)	
90p	G3(19,8)	P62(19,15) P62(18,12)	
91l		P64(17,1)	
91p	G3(3,9)	P61(2,27)	
92l		P54(19,18) P54(16,19)	
92p	G3(19,9) G3(11,16)	P51(15,3) P51(2,16)	
93l		P52(1,7)	
93p		P49(19,8)	
94	G3(19,9)		
94l		P52(1,3)	
94p	G3(10,17)	P49(20,3)	
95l		P52(9,25) P52(3,11)	
95p		P49(20,15) P49(18,12)	
96l		P54(2,9) P54(4,14)	
96p	G3(19,10) G3(11,17)	P51(13,26) P51(14,13)	
97l		P53(2,1)	
97p	G3(4,10)	P50(17,1)	
98l		P53(12,2) P53(9,4)	
98p	G3(19,10) G3(14,17)	P50(12,2) P50(4,16)	
99l		P54(1,2)	
99p	G3(4,10)	P51(20,3)	
100l		P53(2,13) P53(2,15)	
100p	G3(18,11) G3(12,18)	P50(19,13) P50(11,28)	
101l		P53(1,3)	
101p	G3(4,11)	P50(20,4)	
102l		P52(18,17) P52(19,16)	
102p	G3(18,11) G3(13,18)	P49(10,2) P49(2,18)	
103l		P48(1,2)	
103p	G3(4,11)	P45(19,1)	
104l		P52(6,3)	
104p	G3(17,11) G3(13,18)	P49(11,7)	
105	G3(2,7) G6(15,19)	P55(10,10)	
106	G6(15,19)	P56(19,20)	
107	G6(17,20)	P57(11,1)	
108	G6(17,19)	P55(14,15) P95(18,14)	
108a	G6(17,19)		
109	G6(14,25)	P73(8,18) P73(13,18)	
109a	G6(15,25)		
110	G3(3,9)	P13(12,14)	
111l		P73(15,26) P73(20,26)	
111p		P73(6,26) P73(1,26)	
112		P59(15,5)	
112l		P64(20,5)	
112p		P61(20,3)	
113		P13(12,3)	
114		P13(13,4)	
115	G1(20,2)	P78(16,3)	
115a		P78(13,2)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
115b	G1(22,3)	P78(11,2)	
116	G1(22,2)	P78(16,26)	
116a	G1(24,2)	P78(17,25) P95(12,21)	
116b	G1(24,1)	P78(12,27)	
116c	G1(22,2) G1(24,2)	P77(8,14)	
116d	G1(22,1)		
117	G1(27,4)	P78(7,24) P78(7,21)	
117a	G1(26,3)		
117b	G1(25,3)	P78(3,24)	
117c	G1(24,3)	P78(4,22)	
117d	G1(25,2)	P78(5,23)	
118	G1(20,19)	P69(6,20)	
118a	G1(19,19)	P58(19,15)	
118b	G1(19,18)		
119	G1(23,18)	P69(6,14)	
119a	G1(22,18)	P69(8,15) P69(5,15) P69(8,17) P69(5,17)	
119b	G1(21,17)	P69(6,16) P69(6,17)	
120	G1(18,4) G1(25,18)	P68(8,26)	
120a	G1(18,4) G1(24,18)	P68(7,25)	
120b	G1(17,3) G1(23,16)	P68(8,24) P68(8,27)	
120c	G1(17,3) G1(23,16)	P68(6,26)	
120d	G1(19,4) G1(25,18)	P68(9,24)	
120e	G1(20,4) G1(26,18)	P68(9,26)	
120f	G1(25,18)	P68(10,25)	
120g	G1(17,4) G1(23,17)	P68(4,26)	
120h	G1(17,4) G1(23,17)	P68(5,26)	
121	G2(21,7)	P81(9,12)	
122l	G2(28,6)	P72(6,9)	
122p	G2(25,6)	P72(5,17)	
123	G2(26,5)	P72(5,21)	
124l	G2(29,7)	P30(19,27)	
124p		P30(17,24)	
125	G2(21,9)	P38(19,26)	
125a	G2(22,9)	P37(2,25)	
126	G2(19,10)	P14(3,1)	
126a	G2(19,10)	P14(6,6)	
127		P95(1,1)	
127a		P95(2,6)	
127b	G2(11,18)	P95(2,1)	
127c		P95(3,6)	
127d		P95(3,1)	
127e	G2(15,17)	P95(4,7)	
127f		P95(4,1)	
127g		P95(5,7)	
127h		P95(5,1)	
127i		P95(6,6)	
127j		P95(6,1)	
127k		P95(7,6)	
127l		P95(7,1)	
127m		P95(8,6)	
127n		P95(9,1)	
127o		P95(9,6)	
128		P95(1,8)	
128a		P95(2,13)	
128b		P95(2,8) P95(2,8)	
128c		P95(2,13)	
128d		P95(3,8)	
128e	G2(15,16)	P95(3,13)	
128f		P95(4,7)	
128g		P95(4,13)	
128h		P95(5,7)	
128i		P95(5,13)	
128j		P95(6,7)	
128k		P95(6,13)	
128l		P95(6,8)	
128m		P95(7,13)	
129		P95(2,14)	
129a		P95(2,18)	
129b		P95(2,14)	
129c		P95(3,18)	
129d		P95(3,14)	
129e	G2(15,16)	P95(4,18)	
129f		P95(4,14)	
129g		P95(4,18)	
129h		P95(5,14)	
129i		P95(5,18)	
129j		P95(6,14)	
129k		P95(6,18)	
129l		P95(6,14)	
129m		P95(7,18)	
129n		P95(7,14)	
130	G2(2,11) G2(6,18) G6(17,13)	P76(4,1) P76(7,17)	
131	G2(9,18) G3(13,15)	P91(18,23) P91(10,28) P91(13,28) P92(2,27)	
132	G2(25,15) G3(6,15)		
133	G2(26,14)	P77(15,13)	
133a	G2(26,13) G2(26,14) G2(26,14)	P14(6,5)	
134l		P91(17,10)	
134p	G3(11,13)	P88(11,11)	
135l		P91(2,11)	
135p	G3(10,13)	P88(9,3)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
136l		P92(5,1)	
136p	G3(16,12)	P90(16,28)	
137l		P93(2,14)	
137p	G3(6,12)	P90(15,25)	
138l		P93(18,23)	
138p	G3(17,12)	P89(8,2)	
139l		P93(1,9)	
139p	G3(5,12)	P90(19,25)	
140l		P91(14,29)	
140p	G3(17,12)	P90(4,1)	
141l		P93(3,1)	
141p	G3(4,12)	P89(13,28)	
142l		P92(2,11)	
142p	G3(16,14)	P88(20,1)	
143l		P92(19,24)	
143p	G3(3,12)	P89(4,1)	
144l		P91(19,25)	
144p	G3(4,14)	P88(6,29)	
145	G3(18,14)	P89(12,27)	
146	G3(15,15)	P88(20,27)	
147	G3(8,15)	P90(19,28)	
148	G2(5,18) G3(17,14)		
148l		P92(19,7)	
148p		P89(18,3)	
149	G2(27,14) G3(3,14)		
149l		P91(14,4)	
149p		P89(3,21)	
150	G3(2,13)	P88(17,16)	
151	G2(26,12)	P75(9,15)	
151a	G2(26,12) G2(26,13) G2(26,13) G2(26,14)	P14(10,10)	
152	G2(26,12)	P90(19,3) P91(9,5)	
153	G2(27,14)	P89(2,12)	
154	G2(26,15)	P88(5,3)	
155l	G2(6,18)	P72(15,25)	
155p		P72(14,26)	
156l	G2(9,18)	P72(10,25)	
156p		P72(9,25)	
157l	G2(10,18)	P72(7,25)	
157p		P72(8,25)	
158l	G2(13,17)	P72(3,7)	
158p		P72(3,6)	
159l	G2(20,16)	P72(19,10)	
159p		P72(19,9)	
160l	G2(21,15)	P72(19,12)	
160p		P72(19,11)	
161l		P72(19,14)	
161p		P72(19,13)	
162l		P72(19,17)	
162p		P72(19,16)	
163l		P72(19,20)	
163p		P72(19,19)	
164l		P72(19,22)	
164p		P72(19,21)	
165l	G2(9,17)	P64(5,18)	
165p		P61(5,18)	
166l	G2(22,15)	P63(1,2)	
166p		P61(19,9)	
167l	G2(9,18)	P64(3,11)	
167p		P61(3,11)	
168l	G2(22,15)	P63(4,2)	
168p		P61(20,4)	
169	G2(17,17) G2(16,17)	P60(2,8) P60(1,19)	
169a	G2(17,17)	P13(19,9)	
170	G2(14,17)	P60(13,10) P60(14,14)	
170a		P13(17,8)	
171	G2(27,11)	P71(18,4) P71(18,13)	
172	G2(22,9)	P71(18,14)	
173	G2(21,10)	P71(18,18)	
174	G2(25,14) G2(23,15)	P71(18,28)	
175		P71(18,14)	
176		P71(18,19)	
177		P71(18,27)	
178	G2(27,12)	P71(18,1) P71(15,26)	
179	G2(27,11)	P71(15,5) P71(15,18)	
180	G2(21,12)	P71(16,22)	
181		P71(15,25)	
182	G2(18,10)	P71(16,29)	
183	G2(18,10)	P71(14,2)	
184	G2(18,10)	P71(14,3)	
185	G2(17,11)	P71(12,7)	
186	G2(17,10)	P71(13,6) P71(10,6)	
187		P71(14,6) P71(10,7)	
188	G2(16,18)	P71(12,9)	
189	G2(14,12)	P71(10,10) P71(14,9)	
190	G2(13,13)	P71(13,18) P71(11,18)	
191	G2(12,12)	P71(13,21) P71(11,21)	
192	G2(14,17)	P71(14,20) P71(10,19)	
193	G2(9,12)	P71(14,21) P71(10,22)	
194	G2(8,18)	P71(13,28) P71(11,28)	
195	G2(13,18)	P71(12,12)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
196	G2(16,17)	P71(14,8) P71(10,8)	
197	G2(15,17)	P71(14,10) P71(10,12)	
198	G2(14,12)	P71(14,13) P71(10,15)	
199	G2(14,13)	P71(14,16) P71(10,16)	
200	G2(13,13)	P71(14,17) P71(10,17)	
201	G2(13,18)	P71(14,19) P71(10,20)	
202	G2(12,17)	P71(14,22) P71(10,23)	
203	G2(11,17)	P71(14,25) P71(10,26)	
204	G2(8,18)	P71(14,24) P71(10,25)	
205	G2(6,17)	P71(14,27) P71(10,27)	
206a		P58(12,26)	
206b		P58(13,26) P58(12,26)	
206c		P58(14,26) P58(11,26)	
206l		P59(20,19)	
206p	G2(25,5)	P59(19,18)	
207	G2(20,6)	P76(16,21)	
207a	G2(21,6)	P76(20,24)	
208	G2(24,14)	P14(2,13)	
208a		P1(8,11)	
209	G2(13,8)		
209l		P59(19,18)	
209p		P59(18,17)	
210	G2(9,10)	P59(16,3)	
210a	G2(9,10)	P59(10,13)	
210b	G2(8,10)		
210d		P14(15,24)	
211	G2(5,12)	P95(16,20)	
212	G2(4,10)		
213	G2(6,13)	P59(4,2)	
214	G2(11,12)	P59(6,3)	
215	G2(10,18)	P59(17,1)	
215a		P1(8,8)	
216	G2(8,12)	P58(7,26)	
217	G2(8,18)	P59(7,5)	
218	G2(7,12)	P59(12,9) P59(13,1)	
219	G2(6,11)	P59(13,8)	
220	G2(6,9)	P59(4,1)	
220a	G2(6,9)	P14(2,2)	
221	G2(10,17)	P59(9,14)	
221a	G2(11,12)	P14(14,24)	
222	G2(4,16)	P14(10,18)	
223	G2(6,13)	P72(14,9)	
224	G2(3,8)	P57(8,10)	
225	G2(2,8)	P56(4,13)	
226	G2(1,8) G2(3,11)		
226l		P95(15,24)	
226p		P95(14,16)	
227	G2(3,10)	P76(19,14) P76(18,10)	
228	G2(3,10)	P56(6,2)	
228l		P72(11,7)	
229	G2(4,11)	P72(17,24)	
230	G2(6,11)	P72(1,11)	
231	G2(7,12)	P72(1,12)	
232	G2(6,11)	P73(10,18)	
233	G2(2,14)	P76(10,22)	
233a	G2(1,14)	P14(4,20)	
234	G2(5,17)	P57(3,27)	
235	G2(3,15)	P57(3,18)	
236		P57(10,17)	
237	G2(6,17)	P57(7,24)	
238	G2(4,16)	P57(18,26)	
239	G2(4,16)	P57(15,9)	
240	G2(2,15)	P57(4,22) P57(9,28)	
241	G2(1,13)	P14(15,12) P55(18,8)	
242	G2(1,11)	P14(15,13) P55(18,7)	
243	G2(5,13)	P57(19,12)	
243a		P57(17,23)	
244		P57(1,14)	
245		P57(2,16)	
246		P56(4,5)	
247	G2(5,16) G2(6,13)	P76(10,20)	
247a	G2(3,16)	P13(3,22)	
248	G2(1,10) G2(4,16) G2(1,11)	P13(2,23) P76(12,20) P76(13,18)	
249	G2(5,17)	P77(11,9) P77(14,10)	
250	G2(7,18) G2(5,17)	P77(11,10) P77(11,12)	
250a	G2(5,10)	P14(10,15)	
250c	G7(28,6)		
251		P77(11,11) P77(12,12)	
252	G2(5,16)	P78(11,14)	
252a		P13(11,20)	
253	G2(3,15)	P78(16,22) P78(18,20)	
253a		P76(4,27)	
253b		P95(13,16) P95(13,19)	
254	G2(2,15)	P78(19,15) P78(18,15)	
254a		P76(15,18)	
254b		P95(13,15) P95(13,18)	
255		P76(15,25) P76(19,24)	
255a	G2(1,14)	P76(6,25)	
255b		P95(8,15) P95(13,17)	
256	G2(3,17)	P76(13,28) P76(18,26)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
256a	G2(2,17)	P76(10,27)	
256b	G2(4,17) G2(1,12)	P95(9,14) P95(12,17)	
257	G2(1,12)	P77(13,1)	
257a		P77(13,4)	
258	G2(1,12)	P77(10,1)	
258a		P77(10,4)	
259	G2(5,17)	P55(16,4)	
259a	G2(4,18)	P14(9,16) P14(7,18)	
260	G2(6,18)	P55(16,5)	
261	G2(7,18)	P55(19,16)	
262	G2(3,10) G2(7,18)	P57(14,22)	
263		P77(10,19) P77(1,17)	
263a		P77(9,19) P77(1,18)	
263b		P77(8,19) P77(2,19)	
263c		P77(7,19) P77(3,19)	
263d		P77(6,19) P77(4,19)	
263e		P77(7,15) P77(4,19)	
263f		P77(6,15)	
263g	G2(4,10)	P13(11,27)	
263h	G2(3,10)	P95(11,28)	
263i	G2(7,18)	P95(15,1)	
263j		P77(5,13)	
263k		P77(7,13)	
264	G2(2,13)	P57(2,8)	
264a	G2(1,13)	P57(3,12)	
265	G2(8,18)	P55(9,14)	
265a		P13(11,14)	
266	G6(2,3)	P56(7,19)	
266a		P56(3,15)	
267	G2(1,14)	P13(14,12)	
267a		P17(15,1)	
268	G6(15,25)	P73(7,3)	
268b		P76(17,13)	
269	G6(13,26)	P73(17,15)	
270	G6(12,25)	P73(4,11)	
271	G6(12,25)	P73(11,15)	
272	G6(12,24)	P73(4,15)	
273	G6(12,24)	P73(5,8)	
274	G6(12,23)	P73(9,5)	
275	G6(12,22)	P73(17,3)	
276	G6(12,22)	P73(9,6)	
277	G6(13,21)	P73(14,9)	
278	G6(13,20)	P73(12,10)	
279	G6(14,20)	P73(17,11)	
280	G6(14,20)	P72(12,28)	
281	G2(28,7) G6(15,19)	P73(9,2)	
282	G2(28,11) G6(16,27)		
282a	G6(14,27)		
282p		P72(10,7)	
283	G6(16,25)	P72(5,6) P72(16,6)	
284	G2(28,10) G6(18,26)	P72(8,16) P72(14,16)	
285	G2(28,10) G6(19,24)		
285l		P14(20,11)	
286	G6(16,24)	P72(5,4) P72(16,5)	
287	G2(28,9) G6(19,23)	P72(11,12) P72(12,12)	
288	G2(28,9) G6(19,22)		
288l		P14(20,9)	
288p		P14(15,8)	
289	G6(19,21)	P72(5,2) P72(17,4)	
290	G2(28,8) G6(19,21)	P72(10,11) P72(12,11)	
291	G2(28,8) G6(19,20)	P72(9,1) P72(12,1)	
292	G2(27,11)	P72(7,23) P72(15,23) P79(4,4)	
293	G2(28,11)	P72(11,22)	
294	G2(28,11)	P72(11,22)	
295	G2(29,10)	P72(11,21)	
296	G2(28,10)	P72(17,21) P72(6,21)	
297	G2(29,10)	P72(17,20) P72(6,20)	
298	G2(29,10)	P72(17,19) P72(6,19)	
299	G2(29,9)	P72(11,20)	
300	G2(29,9)	P72(17,18) P72(6,18)	
301	G2(29,9)	P72(11,19)	
302	G2(29,9)	P72(11,18)	
303	G2(29,8)	P72(11,17)	
304	G2(29,7)	P72(11,16)	
305		P72(10,23) P72(13,24)	
305a		P13(18,1) P13(14,1)	
306	G7(13,18)	P73(9,18) P73(12,18)	
307	G2(29,8)	P13(15,19)	
308	G2(29,7)	P14(15,17)	
309	G2(28,7)	P14(15,15)	
310	G2(26,6)	P14(13,18)	
311	G2(28,7)	P73(14,2)	
312		P55(2,26)	
313		P55(15,26)	
314		P55(1,24)	
315		P55(15,23)	
316		P55(2,23)	
317		P55(14,22)	
318		P55(3,21)	
318e		P75(2,9)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
319		P55(14,20)	
320		P55(3,19)	
321		P55(14,18)	
322	G2(19,17)	P59(10,10) P59(18,25)	
322a		P59(15,16) P59(17,19)	
323	G2(19,16)	P59(10,14) P59(17,22)	
323a		P59(15,22) P59(18,19)	
324	G2(18,17)	P59(11,16)	
325	G2(18,17)	P59(15,19)	
325a		P59(16,19)	
326		P59(1,4)	
326a		P59(1,5)	
327	G2(17,17)	P59(3,3)	
327a		P59(9,2)	
328	G2(18,16)	P59(11,18)	
329	G2(18,12)	P59(13,20)	
329a		P58(17,28)	
330	G2(17,17)	P59(5,3)	
330a		P59(11,2)	
331	G2(20,16)	P74(7,4)	
332	G2(21,16)	P74(14,6)	
333	G2(21,15)	P74(19,9) P74(17,4)	
334	G2(19,12)	P74(15,5)	
334a		P74(7,5)	
335		P74(18,6) P74(16,4)	
336	G2(21,16)	P95(11,13)	
337	G2(21,16)	P95(10,1)	
338	G2(25,8)	P74(11,28)	
338a		P74(18,16)	
339	G2(28,11) G4(26,4)	P74(19,21) P75(5,14) P75(9,7)	
339a		P75(7,7)	
340	G2(26,12)	P75(17,24)	
340a		P75(19,26)	
341	G2(23,15) G7(5,18)	P75(15,1)	
341a		P75(12,28)	
342	G2(11,18)	P75(19,1)	
342a		P75(2,26)	
343	G2(13,9)	P74(9,17) P74(8,19)	
343a		P74(8,20)	
344		P74(12,20)	
344a		P74(10,21)	
345	G3(11,7)	P75(9,4)	
346	G3(12,7)	P75(15,24)	
347	G2(23,15) G2(11,17)	P14(2,12) P74(3,13)	
347a	G2(28,6)	P74(5,13)	
347b	G2(27,6)	P27(5,21)	
348	G2(25,6)	P74(19,13)	
348a	G2(25,7)	P74(16,16)	
348b	G2(26,7)	P74(17,15)	
348c	G2(25,7)	P74(11,11)	
348d	G2(25,7)	P74(11,12)	
348e	G2(25,5)	P74(13,14)	
349	G2(24,8)	P74(6,3)	
349a	G2(23,6) G2(24,6)	P14(3,21)	
349b	G2(24,6)	P74(1,11)	
349c	G2(24,6)	P74(2,5)	
350	G2(11,3) G2(23,6)	P74(19,1)	
350a		P14(12,14) P14(12,16)	
351		P75(4,4)	
351a	G2(23,6)	P14(7,14)	
352	G2(23,8)	P75(8,18)	
353	G2(22,6)		
354	G2(21,7)	P74(9,10)	
355	G2(21,7)	P56(2,2)	
356	G2(19,7)		
356a	G2(20,7)	P1(13,10)	
356l		P83(14,22)	
356p		P83(14,24)	
357	G2(20,8)	P83(10,23) P83(10,24)	
358	G2(20,7)	P83(10,20) P83(10,26)	
359	G2(19,7)		
360	G2(19,7)	P74(11,10)	
360a		P13(2,26)	
361	G2(18,7)	P74(8,10)	
361a		P13(18,27)	
362	G2(17,7)	P74(9,9)	
362a		P13(19,27)	
363	G2(18,7)	P74(4,10)	
363a	G2(18,8)	P74(6,9)	
364	G2(17,8)	P74(2,15)	
365	G2(16,8)	P74(2,12)	
366	G2(16,8)	P58(12,28)	
367	G2(19,8)	P57(7,1)	
368	G2(19,7)	P77(2,2)	
368a		P76(16,10)	
368c		P76(16,13)	
368d		P76(14,10)	
369	G2(17,8)	P83(4,25) P83(7,25)	
370	G2(17,8)	P74(13,9)	
370a	G2(18,10)	P13(16,13) P13(10,28)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
371		P74(18,8) P74(13,8)	
371a	G2(17,8)	P14(6,1)	
372	G2(17,9)	P74(13,26)	
373	G2(23,5)	P74(3,23)	
374	G2(21,3)	P74(7,22)	
375	G2(24,3)	P74(6,27)	
376	G2(18,4) G2(20,3) G2(21,3) G2(24,3)	P74(4,26)	
376a	G2(21,4)	P74(6,26)	
377	G2(17,4) G2(24,4)	P74(3,21)	
378	G2(23,2)	P74(3,24)	
379	G2(16,6)	P74(6,25)	
380	G2(15,6)	P74(10,24)	
381	G2(17,6)	P74(9,21)	
382	G2(17,5)		
383	G2(15,6)	P74(10,26)	
383a		P74(9,27)	
383b	G2(15,6)	P74(8,25)	
383c	G2(16,6)	P74(10,23)	
384	G2(16,3)	P74(5,23)	
385	G2(15,3)	P13(10,24)	
385a	G2(15,3)	P74(9,26)	
385b	G2(16,3)	P74(11,24)	
386	G2(13,4) G2(20,9)	P74(15,21)	
386a	G2(12,4)	P74(14,21)	
386b	G2(13,6)	P74(15,20)	
387	G2(15,8)	P74(8,2)	
388	G2(15,8) G2(16,17) G2(15,17)	P74(12,2) P74(7,2)	
388a	G2(16,8)	P75(3,4)	
388b	G2(15,8)	P74(11,13)	
388c		P74(8,17)	
388l	G2(14,8)		
389	G2(15,8)	P74(16,3)	
390	G2(10,9)	P80(2,24)	
390a	G2(11,11)	P75(2,12)	
390b	G2(10,11)	P75(7,15)	
391	G2(10,9)	P83(16,27)	
392	G2(9,9)		
392a		P74(20,5)	
392b		P74(18,3)	
393	G2(6,10)	P79(9,2)	
393a		P75(2,21)	
393b		P75(3,10)	
394		P79(13,1)	
394a		P75(2,5)	
394b		P75(8,17)	
395	G2(7,10)	P74(6,8)	
396	G2(5,9) G2(7,10)	P74(7,7)	
396a	G2(6,7) G2(6,10)	P14(8,5)	
397	G2(6,9) G2(5,9)	P74(4,9)	
398	G2(8,11)	P74(9,8)	
398a		P13(14,14)	
399	G2(7,11) G6(15,10)	P74(8,7)	
399a	G2(7,11)	P14(10,2)	
400	G2(8,12)	P74(14,7)	
401	G2(8,12)	P74(12,25)	
402	G2(5,10)	P75(18,28)	
402a		P13(5,23)	
403	G2(11,7)	P59(5,12)	
403a	G2(6,4) G2(7,4)	P14(5,8)	
404	G2(9,7)	P59(10,5)	
405	G2(8,6)	P59(5,8)	
406	G2(8,6)	P59(3,6)	
407	G2(9,5)	P59(5,6)	
408	G2(8,4)	P59(11,4)	
409	G2(5,5) G2(9,6)	P59(11,10)	
409a		P27(18,5)	
410	G2(9,5)	P59(14,18)	
411	G2(6,6)	P59(12,16)	
412	G2(5,5) G2(9,4)	P59(7,6)	
412a		P27(15,2)	
412b	G2(5,5)	P78(15,5)	
412c	G2(7,6)	P78(15,17)	
413	G2(7,9)	P58(16,28)	
413a		P14(3,3)	
414	G2(9,9) G2(5,9)	P58(10,28) P58(6,28)	
414a	G2(8,8) G2(7,9)	P58(8,27)	
414b	G2(7,9) G2(8,8)	P58(8,27)	
415	G2(2,6)	P56(14,3)	
416	G2(3,7)	P57(20,1)	
417	G2(4,6)	P56(19,3)	
418	G2(4,5)	P56(13,3)	
419	G2(3,5)	P56(6,23)	
420	G2(2,5)	P57(19,10)	
421	G2(2,4)	P14(16,24)	
422	G2(2,4)	P56(8,16)	
423	G2(2,4)	P27(4,16) P27(4,12)	
423a		P27(16,10)	
423b	G2(2,3)	P27(12,18)	
423c		P27(11,20)	
424	G2(3,3)	P27(9,27) P27(5,27)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
425	G2(2,3)	P27(3,16) P27(3,13)	
426	G2(3,3)	P27(9,28) P27(5,28)	
427	G2(4,3)	P27(9,26) P27(5,26)	
428	G2(4,4) G2(3,5)	P27(9,23)	
429	G2(4,4)	P27(19,10)	
430	G2(4,5)	P27(18,10)	
430a	G2(4,5)	P1(9,14)	
431	G1(19,17)	P15(20,4) P15(5,17) P23(5,26) P24(16,23) P24(3,15)	
431a	G1(21,18)	P22(12,28) P80(19,1)	
431b	G1(18,17)	P79(6,15) P79(15,14)	
432	G1(21,16)	P16(3,27)	
432a	G1(22,17)	P79(4,27)	
432b		P79(8,23)	
433	G1(18,2) G1(24,15)	P17(2,17) P18(17,3) P18(1,20) P22(16,17) P22(2,16)	
433a	G1(19,3) G1(25,17)	P16(19,11) P23(2,24) P73(4,16) P79(17,21) P80(18,18) P80(16,23)	
433b	G1(16,2) G1(22,16)	P79(18,19)	
434	G2(24,2)	P77(2,5)	
435	G2(26,4)	P77(8,11)	
436	G2(24,3) G2(26,3)	P77(3,6)	
437	G2(24,2)	P77(6,9)	
438	G2(24,1)	P77(2,9)	
438a		P77(16,18)	
439	G2(24,3)		
440	G2(24,4)	P77(4,9)	
440a		P77(19,18)	
441	G2(26,2) G2(25,4)	P72(11,1) P77(8,7)	
442		P72(10,2)	
443		P72(10,4)	
444		P72(20,1)	
445		P72(18,5)	
446		P72(18,3)	
446a		P72(12,2)	
448		P72(18,6)	
448a		P72(11,3)	
449		P74(14,22) P74(12,23)	
450	G3(5,26)	P58(6,25)	
450a	G3(4,27)	P14(8,26)	
450b		P74(11,23)	
451	G6(7,2) G6(16,3) G6(16,7) G6(3,8)	P75(3,14)	
452	G2(6,19)	P59(3,10)	
453	G2(8,19)	P59(2,10)	
454	G2(14,18) G2(9,19)	P59(20,26) P59(11,27) P59(14,27) P59(10,27)	
455	G2(22,18)	P59(8,27)	
456	G2(23,18)	P59(7,26)	
457	G2(24,17)	P59(6,26)	
458	G2(25,17)	P59(4,26)	
459	G2(27,17)	P59(3,26)	
460	G2(28,17)	P59(2,27)	
460a		P94(11,4)	
461	G2(10,19)	P59(6,18)	
461a		P94(20,4)	
462	G2(24,17)	P59(7,21)	
463	G2(25,16)	P59(5,21)	
464	G2(26,16)	P59(4,20)	
465	G2(22,16) G2(23,16)	P59(12,23) P59(13,23)	
465a		P95(4,22)	
466	G2(24,16)	P59(10,23)	
467	G2(25,15)	P59(9,22)	
468	G2(26,15)	P59(8,21)	
469	G2(23,9) G2(26,8)	P59(10,18)	
469a		P95(10,20)	
470	G6(5,15)	P78(13,15) P78(4,2)	
470a	G6(3,12)	P78(2,26)	
470b	G6(5,13)	P78(17,7) P78(9,15)	
470c	G6(6,15)	P78(19,13)	
470d	G6(6,12)	P13(8,5)	
470e	G6(4,15)	P13(2,14)	
470f	G6(4,16)	P13(15,8)	
471		P78(11,19)	
471a		P78(2,20)	
471b		P78(8,19)	
471c		P78(14,20) P78(14,23)	
471d		P13(9,10)	
471e		P13(14,10)	
471f		P13(14,10)	
472		P76(5,5)	
472a		P76(5,9)	
473	G6(4,17) G6(1,20) G6(11,20)	P70(7,7)	
473a	G6(2,21)	P70(12,16)	
473b	G6(3,20)	P70(13,16)	
473c	G6(4,20)	P70(13,16)	
473d	G6(4,20)	P70(14,16)	
473e	G6(5,19)	P70(15,16)	
473f	G6(5,19)	P70(16,16)	
473g	G6(5,17)	P70(18,15)	
473h		P80(17,29)	
473i	G6(7,22)	P80(16,28)	
473j		P80(16,27)	
473k	G6(7,18)	P80(16,26)	
473l	G6(10,21)	P80(17,24)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
474	G6(6,19) G6(13,15)	P70(20,15)	
474a	G6(6,21)	P41(7,12)	
474b	G6(7,22)	P41(7,13)	
474c	G6(8,22)	P41(7,14)	
474d	G6(9,21)	P41(7,15)	
474e	G6(9,21)	P41(7,16)	
474f	G6(11,20)	P41(7,17)	
474g	G6(11,19)	P41(6,20)	
475	G6(6,20)	P70(10,12)	
475a	G6(7,21)	P70(9,12)	
475b	G6(6,19)	P71(6,10)	
475c		P71(11,6)	
475d	G6(12,19)	P70(18,9)	
475e	G6(6,20)	P67(19,18)	
476		P70(1,4) P70(10,5)	
476a		P66(11,10) P70(14,12)	
476b		P66(12,12) P70(15,11)	
476c		P66(13,12) P70(16,11)	
476d		P66(14,12) P70(17,11)	
476e		P66(14,12) P70(17,11)	
476f		P66(15,12) P70(18,14)	
476g		P66(16,12) P70(19,14)	
476h		P66(17,12) P70(20,14)	
476i		P66(18,12) P70(19,11)	
476j		P66(19,12) P70(20,11)	
476k		P79(16,28) P80(20,24)	
476l		P79(16,27) P80(18,23)	
476m		P79(16,26) P80(17,22)	
476n		P79(16,25) P80(17,21)	
476o		P79(16,24) P80(17,20)	
476p		P70(12,7) P79(16,23) P80(20,19)	
476r		P79(16,22) P80(20,18)	
477	G3(5,29)	P71(4,12) P71(1,12)	
477a		P67(8,8)	
477b		P67(8,9)	
477c		P67(8,11)	
477d		P67(8,12)	
477e		P67(8,13)	
477f		P67(8,14)	
477g		P67(8,15)	
477h		P67(8,16)	
477i		P67(8,16)	
478		P70(5,29) P70(2,28)	
478a		P70(4,29) P70(2,28)	
478b		P71(4,11) P71(3,10)	
478c		P71(9,4) P71(3,8)	
478d		P70(13,12) P71(4,7)	
478e		P67(15,19) P67(11,19)	
479		P70(9,7)	
479a		P71(1,3) P71(9,4)	
479b		P71(2,4)	
479c		P71(3,3)	
479d		P71(4,4)	
479e		P71(5,4)	
479f		P71(6,4)	
479g		P71(7,4)	
479h		P71(8,4)	
479i		P71(8,4)	
479k		P71(10,3)	
479l		P71(12,3)	
479m		P79(17,27)	
479n		P79(19,27)	
479o		P79(20,26)	
479p		P79(20,25)	
479r		P79(20,24)	
479s		P79(20,23)	
479t		P79(19,22)	
479u		P79(19,21)	
480	G6(14,15)	P71(7,9)	
480a		P67(4,18)	
480b		P67(4,20)	
480c		P67(4,21)	
480d		P67(4,22)	
480e		P67(4,23)	
480f		P67(4,25)	
480g		P67(4,26)	
480h		P67(4,27)	
480i		P67(4,27)	
480j		P67(4,28)	
481		P70(19,28)	
481a		P70(19,21)	
481b		P71(7,8)	
481c		P71(13,4)	
481d		P71(7,7)	
481e		P67(14,18)	
482		P66(5,8)	
482a		P70(14,6)	
482b		P70(15,6)	
482c		P70(16,6)	
482d		P70(17,7)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
482e		P70(18,7)	
482f		P70(19,7)	
482g		P70(20,7)	
482h		P70(16,3)	
482i		P70(17,3)	
482k		P70(18,3)	
482l		P70(19,3)	
482m		P70(20,3)	
482n		P70(20,9) P79(12,28)	
482o		P79(12,27)	
482p		P79(13,26)	
482r		P79(13,25)	
482s		P79(13,24)	
482t		P79(13,24)	
482u		P79(13,23)	
482w		P79(12,22)	
482z		P79(12,21)	
483	G6(15,15)	P71(4,19)	
483a		P67(8,17)	
483b		P67(8,19)	
483c		P67(4,19)	
483d		P67(8,21)	
483e		P67(9,23)	
483f		P67(9,24)	
483g		P67(9,25)	
483h		P67(9,26)	
483i		P67(9,28)	
483j		P67(9,29)	
484		P70(7,8)	
484a		P70(8,8)	
484b		P71(6,18)	
484c		P71(14,4)	
484d		P70(13,7)	
484e		P67(11,9)	
485		P66(3,7)	
485a		P70(2,3)	
485b		P70(3,3)	
485c		P70(4,4)	
485d		P70(5,4)	
485e		P70(6,4)	
485f		P70(7,4)	
485g		P70(8,4)	
485h		P70(9,3)	
485i		P70(10,4)	
485j		P70(11,4)	
485k		P70(12,3)	
485l		P70(13,3)	
485m		P70(15,3)	
485o		P79(3,17)	
485p		P79(3,18)	
485r		P79(3,19)	
485s		P79(3,19)	
485t		P79(3,20)	
485u		P79(3,21)	
485w		P79(3,22)	
485y		P79(3,24)	
485z		P79(3,23)	
486	G6(12,13)	P71(1,19)	
486a		P41(13,7)	
486b		P41(12,7)	
486c		P41(11,7)	
486d		P41(10,7)	
486e		P41(9,7)	
486f		P41(8,7)	
486g		P41(6,7)	
486h		P41(5,7)	
486i		P41(4,7)	
486j		P41(3,7)	
486k		P41(2,7)	
487		P70(2,8)	
487a		P70(3,8)	
487b		P71(7,16)	
487c		P71(4,8)	
487d		P70(16,7)	
487e		P67(11,17)	
488		P67(16,15)	
488a		P67(17,1)	
488b		P67(17,2)	
488c		P67(17,4)	
488d		P67(17,5)	
488e		P67(17,6)	
488f		P67(17,8)	
488g		P67(17,9)	
488h		P67(17,10)	
488i		P67(17,12)	
488j		P67(17,13)	
488k		P67(17,14)	
488l		P67(17,15)	
488m		P67(17,17)	
488n		P79(6,16)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
488o		P79(6,17)	
488p		P79(7,18)	
488s		P79(7,19) P79(7,20)	
488t		P79(7,21)	
488u		P79(7,22)	
488w		P79(7,24)	
489	G6(14,13)	P71(6,19)	
489a		P41(15,4)	
489b		P41(15,5)	
489c		P41(17,5)	
489d		P41(17,6)	
489e		P41(14,7)	
489f		P41(14,8)	
489g		P41(14,10)	
489h		P41(14,11)	
489i		P41(15,12)	
489j		P41(15,14)	
489k		P41(15,15)	
489l		P41(15,16)	
490		P70(4,8) P71(9,18)	
490a		P70(6,8)	
490d	G3(19,23)	P70(15,8)	
490e	G3(11,24)	P67(16,18)	
491	G6(12,11)		
491a	G6(13,10)	P70(11,5) P70(13,13) P70(17,16) P70(10,25)	
492	G6(14,11)	P77(10,15)	
492a	G6(15,10)	P77(3,14)	
493		P73(5,1)	
493a		P73(4,4)	
493b		P73(4,3)	
493c		P73(6,4)	
494	G2(2,10)	P3(11,6)	
494a		P66(16,14)	
494b	G2(4,11)	P25(17,27)	
494c	G2(2,10)	P49(5,3)	
495	G6(9,12) G6(10,14) G8(3,3)	P3(10,1) P66(11,6)	
495a	G6(10,13)	P66(20,14)	
495b	G6(8,12) G6(10,15)	P67(15,26)	
495c	G8(2,4)	P67(14,25)	
495d	G4(6,17)	P3(3,3)	
495e	G4(6,14)	P3(1,2)	
496		P3(8,4)	
497	G5(16,24) G5(5,28) G7(24,17)	P3(18,29)	
497a		P3(20,26) P13(12,19)	
497b	G5(5,28)	P3(18,13) P72(1,28)	
497c	G5(16,22)	P3(18,12) P66(5,26)	
498	G5(17,21) G7(14,12)	P3(19,5) P66(4,24)	
498a		P13(12,5)	
499	G7(24,15)	P3(20,10) P66(4,18)	
500	G5(9,20) G7(23,14)	P83(11,16)	
500a		P25(18,14)	
500b	G5(12,20)	P40(7,26)	
500c	G5(3,22) G7(23,15)	P1(2,2) P66(2,9)	
500d	G5(3,22) G7(14,13)	P39(6,25) P66(2,11)	
501	G5(8,17) G7(23,13)	P66(6,21)	
502	G5(16,13) G5(5,17) G7(23,13)	P3(16,21)	
502a	G5(17,12)	P66(9,26)	
502b	G5(16,10)	P66(10,27)	
502c	G5(19,10) G7(23,11)	P3(17,4) P66(10,23)	
503	G5(16,9)	P3(17,2) P66(4,13)	
503a		P14(6,9)	
503b	G7(23,10)	P66(7,19)	
503c	G5(3,9) G7(23,10)	P66(6,24)	
504	G5(6,8) G7(15,10)	P66(17,28)	
505	G5(6,1) G5(5,6) G5(16,4) G7(15,9)	P2(18,28)	
506	G7(12,16)	P2(5,27)	
506a		P2(15,13) P13(4,16)	
506b		P2(14,13) P80(15,11)	
506c		P2(16,10) P66(8,20)	
507	G7(12,11)	P2(20,5) P66(5,12)	
507a		P33(17,2)	
508	G7(12,16)	P2(18,8) P66(8,23)	
509	G7(2,11)	P80(17,14)	
509a		P22(17,25)	
509b		P39(11,5)	
509c	G7(12,15)	P1(2,2) P66(11,17)	
509d	G7(2,12)	P39(7,9) P66(8,10)	
510	G7(12,10)	P66(11,25)	
511	G7(2,10)	P2(4,20)	
511a		P66(14,23)	
511b		P66(16,23)	
511c	G7(11,8)	P2(12,6) P66(17,25)	
512		P66(13,22)	
512a		P14(5,16)	
512b	G7(4,8)	P66(11,25)	
512c	G7(12,8)	P66(13,15)	
513	G7(11,7)	P66(5,25)	
514	G7(7,5) G7(4,7)	P2(20,8)	
515	G7(27,11)	P2(4,17)	
515a		P2(12,6) P13(1,18)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
515b		P2(10,8) P80(17,9)	
515c		P2(13,5) P66(15,18)	
516	G7(11,7) G7(23,8)	P2(15,1) P2(15,2) P66(13,23)	
516a		P17(20,5)	
517	G7(29,10)	P2(14,4) P66(14,17)	
518	G7(23,8)	P83(5,15)	
518a		P25(18,3)	
518b		P39(18,4)	
518c	G7(29,9)	P1(2,2) P66(19,22) P66(12,21)	
518d	G7(29,8)	P39(2,15) P67(11,13)	
519	G7(23,7)	P66(15,14)	
520	G7(23,7)	P2(16,21)	
520a		P66(16,15)	
520b		P66(17,15)	
520c		P2(16,15) P66(16,17)	
521		P2(16,14) P66(19,16)	
521a		P14(5,10)	
521b	G7(23,5)	P67(9,15)	
521c	G7(28,5)	P66(18,23) P66(17,20)	
522	G7(28,5)	P66(16,19)	
523	G7(24,2) G7(28,4)	P2(2,25) P3(7,18)	
524		P3(7,1)	
524a		P66(4,6)	
525		P3(3,10)	
525a		P66(4,5)	
526	G7(24,4)	P3(7,16)	
526a		P66(5,4)	
527	G7(28,11)	P3(11,28)	
527a		P66(9,6)	
528	G7(23,6)	P3(11,17)	
528a		P66(10,6)	
529	G7(6,2) G7(9,3)	P3(4,15)	
529a		P66(10,5)	
530	G7(6,2) G7(6,5) G7(11,9)	P3(13,20)	
530a		P66(11,5)	
531		P2(7,27)	
531a		P66(16,7)	
532a		P66(16,8)	
533	G5(8,3) G7(19,6)	P3(6,17)	
533a	G5(4,2)	P67(2,5)	
534	G5(8,5) G7(21,8)	P3(3,29)	
534a	G5(4,5)	P67(4,5)	
535	G7(22,11)	P2(2,23)	
535a		P67(6,7)	
536	G5(11,28) G7(24,16)	P2(1,27)	
536a	G5(3,26)	P67(16,3)	
537	G7(13,18)	P3(17,12)	
538	G5(12,27) G7(13,15)	P2(17,1)	
539	G5(17,16) G7(14,10)	P2(1,1)	
540	G5(17,17) G7(13,16)	P3(18,10)	
541	G5(12,8) G7(14,11)	P3(20,1)	
542	G7(16,8)	P3(1,22)	
543	G7(1,17)	P3(6,2)	
544	G7(1,13)	P2(20,1)	
545	G7(3,8)	P2(20,6)	
546	G7(1,14)	P3(12,19)	
547	G7(3,9)	P3(15,8)	
548	G3(10,21) G7(5,6)	P3(15,16)	
549	G3(7,25)	P3(13,3)	
549a		P66(17,22)	
550	G3(5,21)	P3(12,2)	
550a		P66(17,21)	
551	G4(2,4) G4(12,18) G4(18,17) G4(27,8)	P40(3,18)	
552	G4(2,5) G4(24,17) G5(11,19)	P39(7,10)	
553	G4(2,5) G4(22,16)	P39(4,13)	
554	G4(3,6) G4(10,16)	P79(20,12)	
555	G4(3,7) G4(8,16)	P79(20,3)	
556	G4(3,7) G4(7,17)	P79(20,4)	
557	G4(5,11)	P8(7,3) P8(18,-17) P8(16,6)	
558	G4(6,13)	P8(18,27)	
559	G4(9,13)	P7(1,8)	
560	G4(14,8)	P7(1,18)	
561	G4(15,12)	P11(8,8)	
562	G4(21,13)	P5(11,13)	
563	G4(21,10)	P9(13,20)	
564	G4(26,13)	P9(18,12)	
565	G8(2,6)	P6(20,23)	
566	G8(7,4)	P6(19,17)	
567	G7(24,18) G8(10,16)	P4(16,3)	
568	G5(15,25) G7(23,12) G8(10,12)	P10(5,3)	
569	G5(10,7) G5(12,13) G7(22,9) G8(10,8)	P4(16,13)	
570	G7(19,7) G8(10,6)	P10(9,2)	
571	G7(7,3) G7(13,17) G7(12,2) G7(17,3) G8(16,16)	P4(16,8) P4(38,28) P4(18,13)	
572	G7(3,10) G8(17,11)	P10(3,3)	
573	G7(7,3) G7(11,6) G7(12,2) G7(17,4) G8(17,7)	P4(16,4)	
574	G7(10,4) G8(17,5)	P10(6,3)	
575	G7(23,4) G8(22,9)	P6(18,5)	
576	G7(28,7) G8(22,12)	P6(19,12)	
577	G7(13,17)	P12(13,21)	
578	G5(14,18) G7(14,12)	P5(13,26)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
579	G5(13,9) G7(16,9)		
580	G7(1,16)	P12(6,20)	
581	G7(2,11)	P5(13,27)	
582	G7(4,6)	P5(13,25)	
583	G3(5,26) G5(13,15) G5(8,28) G5(17,27) G6(19,7) G7(13,13) G7(13,12) G7(12,9) G8(10,8) G8(9,15) G8(25,6)	P79(16,8)	
584	G5(6,3) G7(9,5) G7(2,17) G7(13,13) G7(12,9) G8(5,2) G8(7,6) G8(3,14) G8(6,15) G8(26,11) G8(24,3)	P79(17,8)	
585	G3(4,29) G5(7,25) G6(17,7)	P79(1,15)	
586	G5(8,23)	P79(7,15)	
586a	G5(8,18)	P79(20,1)	
587	G8(10,19) G8(16,19)	P79(15,12)	
588	G2(26,5)	P3(1,21)	
589	G2(20,3)	P1(3,4)	
590	G2(8,3) G2(23,6) G6(6,8)	P1(2,7)	
591	G2(13,8)	P1(16,14)	
591a	G2(13,9)		
592	G2(22,6)	P1(7,5)	
592a	G2(16,8)	P1(7,2)	
593		P1(13,18)	
594	G2(12,18) G4(11,18)	P1(18,2)	
595	G4(18,18)	P1(19,2)	
596	G4(23,18)	P1(18,6)	
596a	G4(13,18)	P1(18,10)	
597	G2(26,4)	P1(12,7)	
597a	G2(25,5)	P1(12,4)	
598	G6(12,10)	P1(5,12)	
599		P1(4,9)	
600	G2(12,9)	P1(3,15)	
601	G5(13,27) G5(18,28) G7(1,15)	P2(20,7) P2(15,6) P2(19,1) P2(17,2) P2(1,2) P13(2,28)	
602	G5(13,28) G7(1,15)	P14(7,11)	
603		P2(2,6) P14(9,11)	
604		P34(5,23)	
605		P34(5,20)	
606		P32(15,3)	
A1	G1(2,14)	P31(11,18)	
A2		P34(10,9)	
A3	G1(7,1) G1(6,7) G1(24,14)	P30(8,9)	
A4		P86(11,15) P87(13,16)	
A5		P84(10,11) P85(11,14)	
B1l		P27(18,17)	
B1p		P27(9,6)	
B2l		P28(3,10)	
B2p		P29(4,14)	
B3l		P37(9,16)	
B3p		P37(17,26)	
Bb	G2(2,15)	P3(2,13)	
Bl1	G1(5,17)		
Bl2	G1(14,17)		
Bl3	G1(3,6) G1(23,15)		
C1l		P38(5,27)	
C1p		P38(13,27)	
C2l		P37(17,14)	
C2p		P36(4,14)	
C3l		P36(11,26)	
C3p		P36(17,10)	
Cl1	G1(3,16)		
Cl2	G1(13,17)		
Cl3	G1(6,5) G1(22,15)		
D1l		P13(19,15)	
D1p		P27(7,15)	
D2l		P32(3,18)	
D2p		P35(19,17)	
D3l		P33(5,13)	
D3p		P29(12,11)	
Dl1	G1(3,16)		
Dl2	G1(12,17)		
Dl3	G1(21,15)		
E1l		P29(18,17)	
E1p		P38(18,12)	
E2l		P33(13,18)	
E2p		P28(12,12)	
E3l		P28(18,15)	
E3p		P32(11,8)	
El1	G1(3,15)		
El2	G1(12,17) G1(18,16)		
El3	G1(21,15)		
Ex		P79(17,15)	
Ey		P79(19,15)	
F1l		P38(4,3)	
F1p		P35(4,24)	
F2l		P37(3,7)	
F2p		P32(18,7)	
Fl1	G1(2,12) G8(25,13)		
Fl2	G1(20,15) G8(5,15)		
G	G1(7,4)	P36(11,13)	
H1	G1(7,2) G1(6,6) G1(3,6)	P35(2,2) P35(7,10)	
H2	G1(7,2) G1(6,6) G1(3,5) G1(2,2) G1(27,9)	P35(13,16) P36(10,2)	
H3	G1(6,5) G1(3,5) G1(2,3) G1(27,10)	P37(10,2) P38(9,4)	
H4	G1(6,5) G1(2,4)	P35(10,6) P35(6,6)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
I	G1(7,3) G1(2,4) G1(2,10) G1(4,17) G1(26,11)	P22(8,7) P27(2,27)	
Ia	G1(3,14)	P20(3,16) P20(10,16)	
Ib		P20(5,16) P20(7,16)	
Ic	G1(2,13)	P20(4,20)	
II	G1(5,17)	P20(13,18)	
III	G1(6,18)	P19(13,25) P21(10,11)	
IV	G1(7,18)	P21(10,18)	
IX	G1(13,17)	P26(15,23)	
J	G1(7,3) G1(2,4) G1(27,10)	P35(15,13)	
K;	G1(27,10)		
Kl	G1(2,3)	P35(10,25)	
kp	G1(7,3)		
Kp		P35(18,25)	
M1		P95(10,5) P95(10,11)	
M2		P95(12,8)	
M2a		P95(13,13)	
M3		P95(18,12)	
M4		P95(16,4)	
M5	G6(18,11)	P95(19,4)	
M6	G6(18,12)	P95(16,7)	
M7	G6(17,13)	P95(19,6)	
M8		P95(20,8)	
M9		P95(17,8)	
M10	G6(20,9)	P95(16,8)	
M11	G6(18,13) G6(20,14)	P95(17,10)	
M12		P95(18,10)	
M13	G6(19,11)	P95(16,11)	
M14		P95(8,8)	
P1		P7(14,7)	
P2		P7(16,7)	
P3		P7(16,3)	
U1	G6(4,11)		
V	G1(8,18)	P24(16,11)	
VI	G1(9,18)	P16(12,11)	
VIa		P33(16,25)	
VII	G1(11,18)	P25(12,24)	
VIII	G1(12,17)	P23(15,22)	
W1	G6(17,14)	P95(1,25)	
W2	G6(17,15)	P95(1,24)	
W3	G6(17,16)	P95(5,28)	
Ww		P1(13,1)	
X	G1(14,17)	P26(8,5)	
X1		P73(15,27)	
X2	G6(14,17)	P73(13,28)	
XI	G1(15,17)	P25(12,10)	
XII	G1(16,17)	P23(15,9)	
XIII	G1(17,16)	P19(14,9)	
XIV	G1(19,16)	P18(12,24)	
XIX	G1(24,14)	P17(10,10)	
XV	G1(19,16)	P15(12,11)	
XVa	G1(20,16)	P33(13,28)	
XVI	G1(20,15)	P20(12,11)	
XVII	G1(22,15)	P15(16,19)	
XVIII	G1(23,14)	P24(5,19)	
XX	G1(25,13)	P17(16,22)	
XXI	G1(7,4) G1(4,6) G1(3,2) G1(25,13)	P18(10,3)	
Y1		P73(9,25)	
Y2	G6(13,16)	P73(6,27)	
Z1		P73(14,25)	
Z2	G6(16,16)	P73(12,26)	

SHIPYARD
PAPER MODELS

HMS VICTORY

PAPER MODEL
SCALE 1:96

КАРТОННАЯ МОДЕЛЬ
МАСШТАБ 1:96



ADDON BLOCKS