И. В. Пилипчук

Комплект чертежей Выборгской крепости Л. К. Стобеуса от 18.03.1703 года как основа для реконструкции внешнего вида городских укреплений Выборга в XV-XVII вв.

В военном архиве Швеции хранятся чертежи с обрисовкой Выборгской крепости по состоянию на 17 (18) марта 1703 г.[1], часть которых размещена в электронном архиве Уппсальской библиотеки[2]. Отдельные планшеты публиковались и ранее в различных изданиях, однако до настоящего времени комплексного анализа данного набора чертежей не проводилось[3].

Выборгская фортификационная команда являлась частью фортификационной службы Шведского королевства, созданной в 1641 г. Эта служба подчинялась генерал-квартирмейстеру, и в ее задачи входили задачи организации маршей армии, постой и разведка, а также содержание и модернизация крепостей. Инженерные изыскания являлись важной частью этой задачи. Всего в состав этой службы к началу Великой Северной войны входило 376 человек, из которых было 25 офицеров и 12 ремесленников. Фортификационным офицерам часто приходилось рисовать собственноручные карты и чертежи, а также виды сооружений. Выборгское подразделение этой службы состояло из 7 офицеров и 22 рядовых[4]. В 1702 г. начальником Выборгской фортификационной команды был назначен Л. К. Стобеус, произведенный в капитаны и получивший задачу от Эрика Дальберга подготовить оборону Кексгольма и Выборга. Под его руководством было проведено обследование состояния Выборгской крепости и по его результатам составлен комплект чертежей, довольно полно показывающий ее состояние. Этот комплект чертежей включал в себя 14 «планшетов-досок»[5]. Исполнители: Карл Никлас Хольм (Carl Niclas Holm) – планшеты №№ 1, 2, 3, 4 , Питер Брунманн (Peter Brunnman) – №№ 5, 6, 7, 11, 12, 13, 14; Филипп Шульц (Philip Schultz) – №№ 8, 9, 10.

Все чертежи с некоторыми перекрытиями группируются по укреплениям: Замок – планшеты №№ 2, 3, 4; Каменный город и Круглая башня[6] – планшеты №№ 5, 9, 10, 14; Горнверк – планшеты №№ 6, 7, 8, 11, 12. Все они привязаны к общему плану Выборгской крепости, расположенному на планшете № 1. По сравнению с планами Выборга середины XVII в., этот план выполнен на очень высоком профессиональном уровне. При совмещении с планом старой части Выборга 1939 г. расхождение отдельных участков составляет около 10-15 м. План имеет ориентацию на север. Картуш этого плана с заголовком и легендой богато украшен военной арматурой в барочном стиле. Планшеты со 2-го по 14-й из украшений имеют только шрифт титула и пояснений. Графические масштабы плана в шведских футах, фамнах[7]; профилей и фасадов, представленных на других планшетах – в шведских футах.

Крупные объекты города – бастионы, церкви, площади и Круглая башня, обозначены заглавными латинскими литерами (A,B,C,…,V). Городские ворота и башня Св. Андреаса – цифрами от 1 до 11. К подписи последней имеется дополнение, что названия остальных башен неизвестны. «Красная линия» фасада городской стены обозначена на плане литерами латинского алфавита по часовой стрелке от излома городской стены между Тайными (башня Хакона) и Песчаными воротами (башня Катапэ). Вершины многоугольника, образованного этой линией, обозначены литерами A, B, C.. Z… Aa.. Xx, Yy, Zz. Разбивка видов фасада крепости вдоль этой линии на отдельные планшеты под номерами 5–10 идет против часовой стрелки. На них расположены виды фасадов Выборгской крепости по «Красной линии».

Местные сечения участков городской стены пронумерованы цифрами от 12 до 51 (планшеты 11, 12, 13 и 14). Сечения размещены в характерных местах линии городской стены. Особенно много их в элементах бастионов особо важных для обороны крепости. Бастио-

1. В то время русский юлианский календарь отставал от шведского на один день (17 марта по русскому юлианскому календарю, 18 марта по шведскому юлианскому календарю, 28 марта по григорианскому календарю).
2. Planta öfwer Wiborg aftagen den 18 Martj 1703 af Lorentz Christoph: Stobaeus // KrA040612048007a; Uppsala universitetsbibliotek [Электронный ресурс] – Электронный каталог изображений библиотеки Уппсальского университета. – Режим доступа: http://www.ub.uu.se/soktips-och-sokteknik/bibliotekskataloger/bildsok/
3. *Kauppi U.-R., Miltsik M.* Viipuri – Vanhan Suomen pääkaupunki. Helsinki–Rauma, 1993; Швеция в архивах Санкт-Петербурга: Материалы российско-шведского семинара 25–26 октября 2004 г. Санкт-Петербург. СПб., 2005.
4. *Мельнов А. В.* Фортификационные работы в Выборгской и Кексгольмской крепостях в 1700–1709 гг. и их значение при осадных действиях в 1710 году // Петербургские военно-исторические чтения. Всероссийская научная конференция с международным участием. С.-Петербург, 21 марта 2014 г. Сб. научн. ст. СПб., 2015. С. 7.
5. Tabula (лат.) – доска.
6. На плане она именуется «Рондель» (”Rundel”). Историки фортификации считают термины «рондель» и «бастея» синонимами. См.: труды *Шперка, Яковлева.*
7. Фамн (famn) – шведская мера длины, равнявшаяся 1,78 м. Идентична русской сажени. (Nordisk familjebok: Konversationslexikon och Realencyklopedi. Vol. 7. Egyptologi – Feinschmecker. Stockholm, 1907. S. 1359–1360).

ны Эуряпяя и Панцерлакс по 6 штук, Нейпорт и Элеонор – по 3 штуки, а Вассенпорт – 2. Места расположения средневековых башен, бастей[8], типовые участки вала удостоились по одному местному разрезу. Нумерация начинается с участка стены Гонверка за Круглой башней и также идет по часовой стрелке. Подобная система независимых местных координат связывает все планшеты в единую систему, что позволяет однозначно обозначать любой участок крепостной стены замка и города, избегая описательности в отчетах и заданиях, таких как: «к северу от замка “строится деревянный шканц, протянувшийся от блокгауза до бойни”»[9].

Планшеты Tab. 2 и Tab. 3 с видами замка с юго-запада и северо-востока подробно рассматривались в диссертации В. А. Тюленева[10]. Так, на башне Святого Олафа откосы над углами четверика, в месте сопряжения с восьмериком, показаны односкатными, а не двускатные, как на более поздних русских изображениях Выборгского замка и в настоящее время. Башня была перекрыта трехъярусным куполом.

На планшете № 4 показаны характерный профиль замка по линии EQ, 12 поперечных профилей внешнего вала замка, а также поэтажные планы главной башни замка (9 ярусов). Межэтажные перекрытия имели, судя по изображению, сложную ферменную конструкцию, позволявшую эффективно воспринимать и передавать на стены башни динамическую нагрузку от стреляющих артиллерийских орудий. Судя по местным разрезам RS и RQP, в восточном бастионе имелся некий каземат.

Устройство стены Каменного города резко отличается на северной и южной сторонах: на севере это крепостной вал, с сильно оплывшим бруствером (планшеты 9 и 10). На юге же – доартиллерийская полуразрушенная крепостная стена, с отдельными включениями деревянных больверков вместо обвалившихся участков стен (планшеты 5 и 6). Также на изображении (планшет № 10) северного участка крепостного вала мы видим неатрибутированное строение. На плане А. Стренга (1644) оно отсутствует. На рисунке Выборга

8. Бастея – полукруглая каменная крепостная постройка XVI в., заменившая крепостные башни, для продольного обстреливания крепостной ограды. Б. располагались главным образом в исходящих углах ограды. (*Шперк В. Ф.* Фортификационный словарь. М., 1946).
9. *Hackman A.* Bidrag till Viborgs slotts byggnadshistoria // Analecta archeological Fennica. II. Helsinki, 1944. S. 55.
10. *Тюленев В. А.* Каменные оборонительные сооружения Выборга XIII-XVI вв. Дисс… канд. ист. наук: 07.00.06. Л., 1982. С. 53.

Э. Дальберга (1681) примерно в этом месте имеется какая-то башенка, но автор не детализует ее. Данное строение показано в полуразрушенном состоянии, без крыши. По сравнению с другими башнями и бастионами Каменного города его оконные проемы слишком велики, чтобы служить бойницами, а также отсутствует какой-либо видимый выход к воде. Вместе с тем, включенность этого сооружения в линию обороны, заставляет нас предполагать, что оно играло определенную роль в обороне города, например как укрепленная казарма или арсенал.

Как уже было сказано, авторы планов не знали названий башен средневековой городской стены. На плане представлены только названия ворот. Прямоугольные башни городской стены, отмеченные на плане, были проездными (Карьяпортен, Ратушная, Хакона, Катапэ, Рингпортен) и ставились на сложившихся трассах дорог или в порту. Эти архаичные по форме для крепостного строительства XV в. постройки были возведены в виде простейшего варианта надвратных сооружений. Можно предположить, что все они строились по единому принципу и различались только размерами[11].

Башня Тайных ворот (”Gåtans porten”) под № 9 резко выделяется на фоне близлежащих участков стены. Это строение со ступенчатым шпицем на фасаде во фламандском стиле. Парадный вид этого сооружения свидетельствует о том, что, возможно, эти ворота использовались для торжественных встреч высокопоставленных гостей, прибывших в Выборг морем. Считается, что изначально эта башня и ворота в ней называлась Хаакона[12]. Примыкавшие к башне участки стены, представляли довольно удручающее зрелище: отдельные участки старой каменной стены были включены в бревенчатую конструкцию.

Воротная башня Круглых ворот (”Ring porten”) под № 1. Данное воротное сооружение представляет прямоугольную в плане постройку; на первом этаже находились ворота, на втором – боевой ярус. Башня увенчана четырехскатной крышей со шпилем. Воротная башня Песчаных ворот (”Sand porten”) отмечена на плане под № 10. Башня и ворота в традиционной историографии носят название «Катапэ»[13]. Это прямоугольное в плане сооружение, состоящее из двух частей. Первая часть – непосредственно ворота с крышей, имеющей уклон в сторону моря. На ней отсутствует какое-либо кро-

11. *Тюленев В. А.* Изучение Старого Выборга. СПб., 1995. С. 44.
12. *Viiste J.O.V.* Viihtyisä vanha Viipuri: kulttuurimuistojen, kuulujen puistojen, kauniiden tornien kaupunki. Porvoo, 1948. S. 26.

вельное покрытие стропильной системы с обрешеткой. Справа от ворот имеется пристройка с тремя оконными проемами на уровне второго яруса. Скорее всего, там располагалось помещение для охраны городской пристани.

К сожалению, отсутствуют местные сечения, позволяющее понять внутреннюю конструкцию башен. Ворота Водные (”Watn porten”) под № 2 и Новые (”Nÿporten”) под № 8, скорее всего, также имели конструкцию подобную вышеназванным башням. Но уже к 1640-м гг. от них остались только нижний ярус с воротным устройством. По мнению В. А. Тюленева башня Водных Ворот имела подковообразную форму[14], но исследуемые чертежи показывают иную картину. В 1703 г. в воротной башне Скотных (Скотопрогонных) ворот (”Karie porten”) под № 3 фиксируются довольно архаичные оборонительные приспособления: бойницы в полу 2-го яруса над воротным проездом, бойница-машикуль над внешним порталом башни (профиль № 50, планшет № 14).

Относительно формы башен, следует подчеркнуть, что среди такого рода построек, выполнявших только боевую функцию, преобладающим типом являлись полукруглые, выступающие вперед сооружения с плоской задней стеной: Лакамунда, Монашеская, Пампала. Чертежи показывают три башни подковообразной формы, внешне сохранившиеся до 3-го яруса. Это фланкировавшие подступы к воде башни Монашеская (Монашеских ворот) и Лакамунда (Лакамунс), располагавшиеся на концах сухопутного участка стены – на северном и на южном соответственно. А также башня Пампала. Судя по местным профилям, башни имели три боя. Замурованные бойницы подошвенного боя показаны на сечениях № 30 и № 32 (планшет № 12). Скорее всего, это башни Монашеская и Пампала. На башне Лакамунда (сечение № 47, планшет №14) подошвенный бой отсутствует, или к началу XVIII в. засыпан грунтом бастиона Элеоноры, сооруженного перед ней.

Посередине планшета (Tab. 5) изображен участок стены с бастионом Новых ворот и двумя подковообразными в плане башнями рядом. Башня над литерами Nn – скорее всего башня Пампала. Название полуразрушенной башни над литерами Xx неизвестно. Эта подковообразная башня (точка Xx на планшете № 1, фасад – планшет № 5, местное сечение-профиль № 36) между Новыми и Тайными воротами. Скорее всего, это сооружение представляет собой остатки подковообразной башни XV в. На это указывает наличие прохода в стене, а также форма, идентичная другим башням – Лакамунда, Монашеской и Пампала. Судя по расположению, главным назначением этой башни была оборона подхода портовым воротам вдоль берега и, совместно с башней Пампала, защита Новых ворот. Бастионообразный выступ (бастея ?) не имеет связи с внутренней частью Каменного города, а также оборудованных мест для стрелков и убежищ, как на других башнях и бастионах. Скорее всего, это постройка служила в 1703 г. для размещения караульного поста (планшет № 12, профиль № 31).

13. Ibid. S. 26.
14. *Тюленев В.А.* Изучение Старого Выборга. С. 45.

На планшете № 1 форма башни Св. Андреаса – трапециевидная с закругленной тыльной стороной. Подобные башни то время были сооружены в Нейшлоте (Олафсборге) и Стегеборге – резиденции Ивара Аксельсона Тотта, брата Эрика Аксельсона Тотта. Бывшая «приступная» крепостная стена Каменного города к началу XVIII в. потеряла свое военное значение и выполняла только полицейские и административные функции и, скорее всего именно поэтому, не отображена детально как укрепления внешнего обвода крепости. На плане в стене показаны двое ворот: Королевские (”Kúngs porten”) и Песенные (”Sáng porten”), обозначенные №№ 4 и 5 соответственно. Судя по плану ворота не имели никаких дополнительных защитных приспособлений и, скорее всего, появились в стене в течение XVII в.

Бастион Элеоноры (Bastion Eleonora) – литера C на плане. По мнению В. А. Тюленева – первый выборгский бастион[15]. Состояние некоторых участков его фасов (профиль № 49, планшет № 14) заставляет вспомнить письмо выборгского губернатора Линдхельма от 1694 г. о том, что городской вал настолько запущен и испорчен, что через него можно было переезжать[16]. Два других бастиона Каменного города – Вассенпорт (”Wattenport Bast”) под литерой B и Нейпорт (”Nÿport Bastn”) под литерой K были построены по так называемой староитальянской фортификационной системе. Она подразумевала сравнительно небольшой размер бастионов; наличие так называемых орильонов (oreillon –франц. «ушко»), защищавших пушки, находившиеся во фланках бастиона, от фронтального артиллерийского огня осаждающего[17]. Несмотря на то, что эти бастионы строились

15. Там же. С. 46.
16. *Lagus G.* Några förhållander i Wiborg under Stora ofrends första skede. Wiborg, 1887. S. 23.
17. История крепостей. Эволюция долговременной фортификации. СПб., 1995. С. 36.

практически одновременно (1589 и 1592 гг.), именно на этих чертежах видно, что они возведены по проектам разных мастеров (Питера Хертига и Антониуса Розетти): различная величина шпица, наличие или отсутствие бойниц в орильонах. На бастионе Нейпорт амбразуры в левом фасу бастиона, в отличие от плана 1644 г., оказаны замурованными. А также наличие караульной башенки – барбизана на его левом фланке. Данная деталь отсутствует на гравюре А. Стренга.

Вдоль фасов бастиона Вассенпорт (Планшет № 9), а также на участке Н-Е показана бревенчатая шпунтовая стенка. Данная конструкция предназначалась для предотвращения выпирания увлажненного грунта из-под подошвы фундамента городского вала.

Круглая башня (Рондель) у Скотопрогонных ворот была построена в 1547–1550 г. по проекту фортификатора Ханса Бергена. Одновременно для безопасной доставки пушек и боеприпасов построили открытую галерею, соединившую новую башню со старой – Карьяпортен. Комплекс из двух башен и соединяющая их галерея представляли собой средневековый тип укрепленного воротного устройства – барбакан. Строительство Круглой башни закончилось примерно в конце августа 1550 г.[18] Планшет № 9 показывает наличие 4-х этажей в башне. Судя по всему, подошвенный бой башни в результате последующих земляных работ превратился в подвал, а вид с западной стороны на гравюре А. Стренга 1644 г. показывает только 3 яруса бойниц в этой башне. На планшете № 14 представлены поперечные разрезы барбакана у Скотопрогонных ворот – профили № 50 и № 51. Из интересных конструктивных элементов заслуживают внимания бойницы-машикули над порталом ворот во внешней соединительной стене галереи. А также отсутствие центральной восьмигранной опорной колонны[19].

Горнверк строился в 1560–1580-х гг. по проекту шведского архитектора и художника Андерса Ларсона (1510–1586). За время строительства сменилось несколько главных строителей: Иоган де Месс де Порте, Якоб ван Стендель, Питер Хертиг. Историк Й. В. Руут относит время строительства бастиона Эуряпяя к 1575–1576 гг.; бастиона Панцерлакс, а также окончание работ по сооружению куртины между бастионами – к 1579–1581 гг.; куртины между Монастырскими воротами и Панцерлаксом с защищенными полукруглой в плане башней воротами – к 1580-м гг. Историк В. Тавашерна приводит более узкие даты возведения Южной линии укреплений: ворота с башней строились в 1583–1584 гг., стена толщиной в две сажени между этими воротами и Монастырскими в 1585–1587 гг., а вал от ворот до Панцерлакса был «повышен и улучшен» к 1588 г.[20] Казематы во фланках бастионов Эуряпяя (”Eurape Bastn”) под литерой D, и Панцерлакс (”Pantzarlax Bastn”) под литерой Е были защищены короткими орильонами без закруглений.

В настоящее время, как и на чертежах XVIII–XIX вв., каземат правого фланка Панцерлакса имеет один ярус боя, а левого – три. Ответа на вопрос, было ли такое положение изначальным, письменные и графические источники не дают[21]. Рассматриваемые чертежи частично снимают завесу тайны с этого вопроса. На планшете № 6 приморский фас бастиона Панцерлакс изображен с двухъярусным казематом с бойницами в сторону моря: 1 бойница на первом ярусе и 3-на втором. На гравюре А. Стренга на этом месте показан только бруствер вала. Местное сечение № 26 (планшет № 12) показывает, что и амбразуры в правом (приморском) фланке этого сооружения тоже располагались в два яруса.

На планшетах Стобеуса показаны осыпающиеся брустверы Хорнверка. Приморская куртина Хорнверка от Монашеской башни до бастиона Панцерлакс представляла собой высокую эскарповую каменную стену, с включенной в него полукруглой бастеей, без вала и валганговой стены, что не соответствовало требованиям того времени[22]. Также в этой стене находилось двое ворот: Монашеские (”Múncte porten”) под № 7 и Валовые(”Wall porten”) под № 6, проходившие через бастею. Поперечный разрез этого сооружения представлен на профиле № 28 (планшет № 12). В документах она именуется ронделью[23] – круглой башней, но, судя по внешнему виду,

18. История оборонного зодчества Выборга. Т. 1 Исторические справки Ч. 2: Круглая башня // Архив НИИ «Спецпроектреставрация». Справка Ленинградской областной специальной научно-реставрационной производственной мастерской. Л. 1975. С. 7.
19. Там же. С. 9.
20. Панцерлакс и Рогатая крепость. Историч. справка. История оборонного зодчества Выборга. Т. 1. Исторические справки Ч. 3: Бастион Панцерлакс и Рогатая крепость // Архив НИИ «Спецпроектреставрация». Справка Ленинградской областной специальной научно-реставрационной производственной мастерской. Л., 1975. С. 4.
21. Там же. С. 13.
22. Viborg. Tabula 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13. Uppsala universitetsbibliotek [Электронный ресурс] – Электронный каталог изображений библиотеки Уппсальского университета. – Режим доступа: http: //www.ub.uu.se/soktips-och-sokteknik/bibliotekskataloger/bildsok/
23. См.: Из истории оборонного зодчества Выборга: Фрагментарные переводы книг и статей со шведского и финского языков: *Тавашерна В.* Двадцатипятилетняя война северных стран 1570–1595 // Архив НИИ «Спецпроектреставрация». Справка Ленинградской областной специальной научно-реставрационной производственной мастерской. Л., 1975. С. 8.

это была бастея, построенная по образцу, представленных в работе А. Дюрера[24]. Почему Круглая башня у Валовых ворот была построена только на приморской (западной) куртине Рогатой крепости? Пушечная батарея в приморском фланке бастиона Панцерлакс располагалась слишком высоко, и вдоль приморских фасов бастиона Панцерлакс и приморской (западной) куртины существовала «мертвая» зона. Поэтому возведение здесь подобной башни совместно с ранее построенной бастеей Монашеского источника позволяло обстреливать дорогу к Валовым воротам. Именно такие низкие круглые сооружения, расположенные между каменно-земляными куртинами и достигавшие в диаметре 20 м (при ширине стен до 5 м), были типичны для шведских крепостей, строившихся в 1540–1560 гг.

Планшеты №№ 7 и 8 с видом фасадов Рогатой крепости с юго-запада и северо-востока совместно с поперечными профилями этого участка крепостного обвода (планшеты № 11 и № 12) позволяют комплексно оценить положение этой важнейшей части Выборгской крепости с точки зрения обороны. Состояние различных элементов бастионной обороны – бруствера главного вала, валгангов, банкетов, рва и гласиса. На планшете № 7 (Tab.7) перед правым фасом бастиона Эуряпяя высокая скала и осыпавшийся бруствер над ней позволяли практически беспрепятственно взобраться на вал[25]. Состояние вала Рогатой крепости в 1703 г. было далеко неидеальным: частично размытый бруствер, недостаточная протяженность гласиса и его несогласованность по уровню с бруствером, как того требовала т. н. «бреющая фортификация».

По всем сооружениям крепости имелись следующие недостатки. Бойницы подошвенных боев и нижние этажи казематов, как в башнях Каменного города, так и в бастионах Рогатой крепости показаны полузасыпанными землей. Отсутствуют межэтажные перекрытия во фланковых казематах бастионов Рогатой крепости и башнях Каменного города. Наличие многочисленных деревянных помостов внутри сооружений не согласованных по высоте с бойницами в каменных стенах. Многочисленные деревянные настилы, находящиеся около различных ворот, на бастионах, валах замка (скорее всего они предназначались для караулов).

24. *Яковлев В. В.* История крепостей. С. 33.
25. *Мельнов А. В.* Фортификационные работы в Выборгской и Кексгольмской крепостях в 1700–1709 гг. и их значение при осадных действиях в 1710 году // Петербургские военно-исторические чтения. Сб. научн. ст. СПб., 2015. С. 7.

Подводя итоги сказанному, отметим, что Выборгская крепость к началу XVIII в. состояла из трех относительно самостоятельных частей – Замка, Каменного города, Горнверка (Вала). Она представляла фортификационную химеру – сооружение, соединявшее в себе разнородные и разновременные оборонительные объекты, находившиеся в разной степени готовности к обороне.

Эти чертежи являются интересным памятником инженерной графики и строительной истории Выборга. Они обладают интересной двойственностью: во-первых, это одно из последних изображений выборгских укреплений Средневековья и раннего Нового времени, а во-вторых, – это именно чертежи по исполнению и методологии. Эта особенность дает возможность их использования для реконструкции внешнего вида выборгских укреплений XV – нач. XVIII вв. Детальное изучение этих образцов инженерной графики позволит понять принципы построения чертежей конца XVI – нач. XVIII вв., а также более детально изучить строительную историю Выборгской крепости в XV–XVII вв. и ответить на часть вопросов, поднятых ранее. Возможно использование элементов этого чертежа в оформлении интерьеров и экстерьеров зданий Выборга во время реставрационных работ.

Литература

Мельнов А. В. Фортификационные работы в Выборгской и Кексгольмской крепостях в 1700–1709 гг. и их значение при осадных действиях в 1710 году // Петербургские военно-исторические чтения. Сб. научн. ст. СПб., 2015. С. 7-14.

Санкт-Петербург и Ингерманландия в архивах Швеции. Швеция в архивах Санкт-Петербурга: Материалы российско-шведского семинара 25–26 октября 2004 г. СПб.: Туристический и культурный центр «Эклектика», 2005. 304 с.

Тюленев В. А. Изучение Старого Выборга. СПб.: ИИМК, 1995. 83 с.

Яковлев В. В. История крепостей. Эволюция долговременной фортификации. СПб.: Полигон, 1995. 322 с.

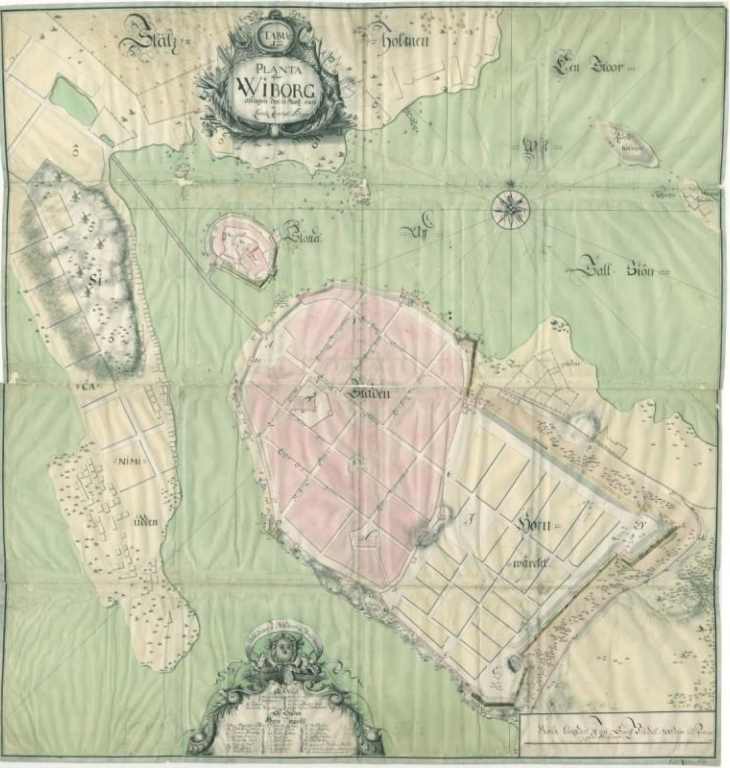
Kauppi U.-R., Miltsik M. Viipuri – Vanhan Suomen pääkaupunki. Helsinki–Rauma: Suomalainen Kirjallisuuden Seura, 1993. 199 s.

Hackman A. Bidrag till Viborgs slotts byggnadshistoria // Analecta archeological Fennica II. Helsinki, 1944. 189 s.

Lagus G. Några förhållanden i Wiborg under Stora ofrends första skede. Wiborg: Östra Finlands tryckeri, 1887. 39 s.

Nordisk familjebok: Konversationslexikon och Realencyklopedi. Vol. 7. Egyptologi – Feinschmecker – Stockholm: Nordisk familjeboks förlag, 1907. 1505 s.

Viiste J. Viihtyisä vanha Viipuri: kulttuurimuistojen, kuulujen puistojen, kauniiden tornien kaupunki. Porvoo: WSOY, 1948. 144 s.


TABU
PLANTA
WIBORG
Stälz
holmen
En Stoor
Wijk
Slottet
Ut
Sall Siön
Si
CA
NIMI
udden
Staden
Horn
wärckt

TABULA 2da

Faciat af Södre sijdan af Slåttet.

Rätta längden af een Swänsk Footh deel i 100 deelar Till Swänska Fötter.

C H Stobæus

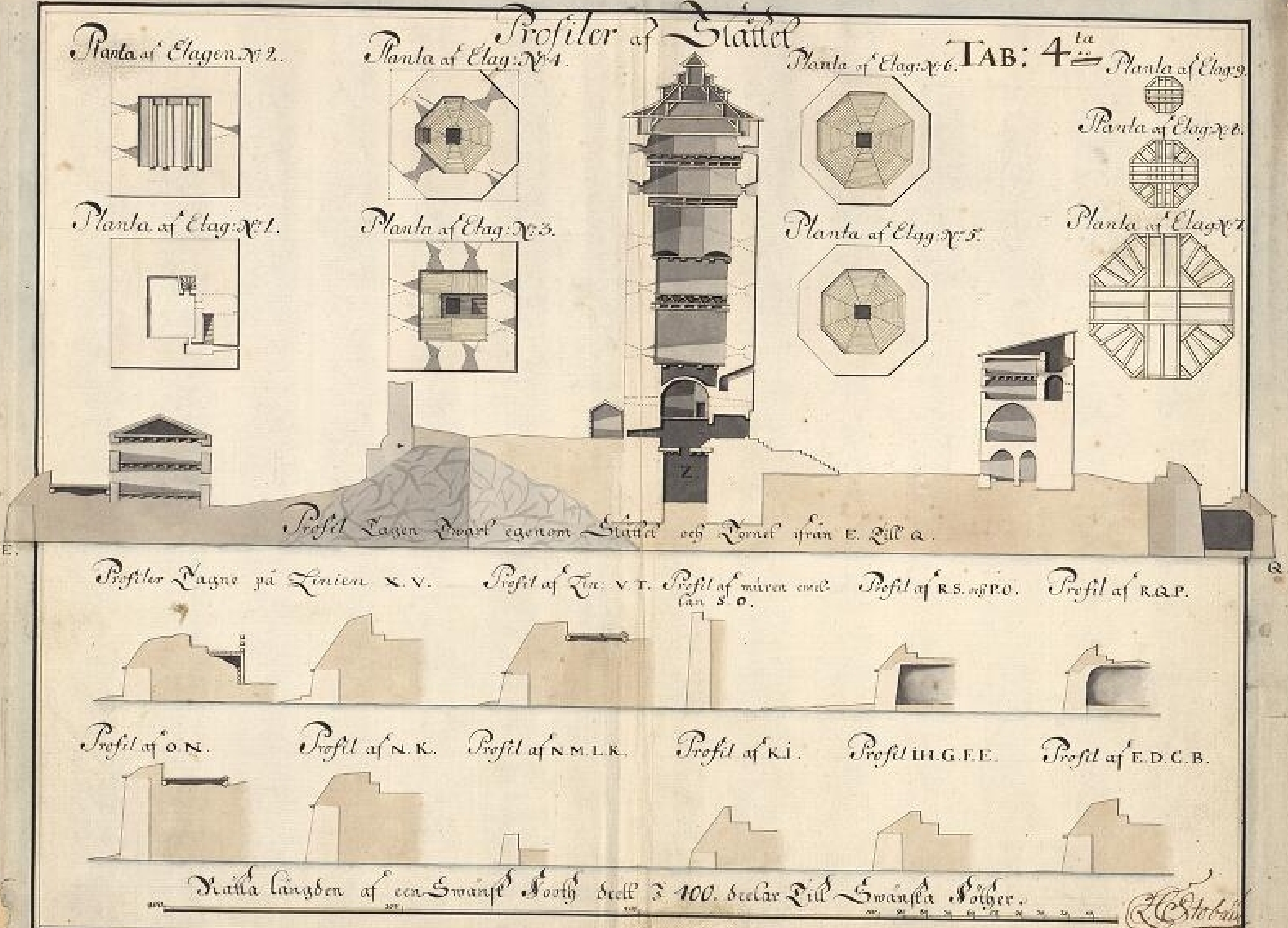
TABULA 3tia

Faciat af Norre sijdan af Slottet.

Rätta längden af een Swänsk Footh deelt i 100 deelar till Swänska Fötter.

C. Holdin

C. N. Holm

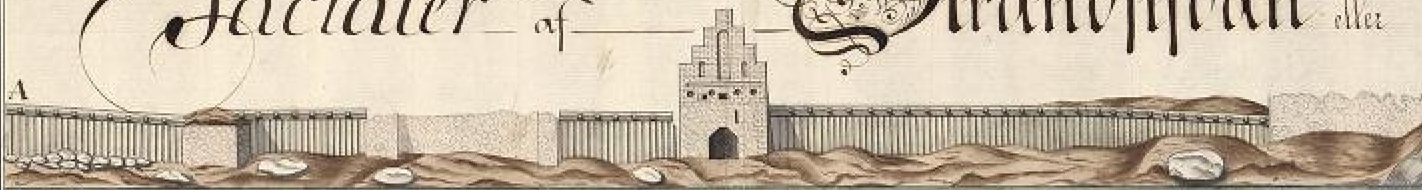

Profiler af Slottet
TAB: 4ta
Planta af Etagen No 2.
Planta af Etag: No 4.
Planta af Etag: No 6.
Planta af Etag: 9.
Planta af Etag: No 8.
Planta af Etag: No 1.
Planta af Etag: No 3.
Planta af Etag: No 5.
Planta af Etag: No 7.
Z
Profil tagen twart igenom Slottet och Tornet ifrån E. till Q.
E.
Q
Profiler tagne på Linien X.V.
Profil af Lin: V.T.
Profil af muren emellan S.O.
Profil af R.S. och P.O.
Profil af R.Q.P.
Profil af O.N.
Profil af N.K.
Profil af N.M.L.K.
Profil af K.I.
Profil I.H.G.F.E.
Profil af E.D.C.B.
Rätta längden af een Swänsk Footh deelt i 100. deelar till Swänska Föther.

C. A. Holm

TAB: 5ta

Faciater af Strandsijdan eller

A



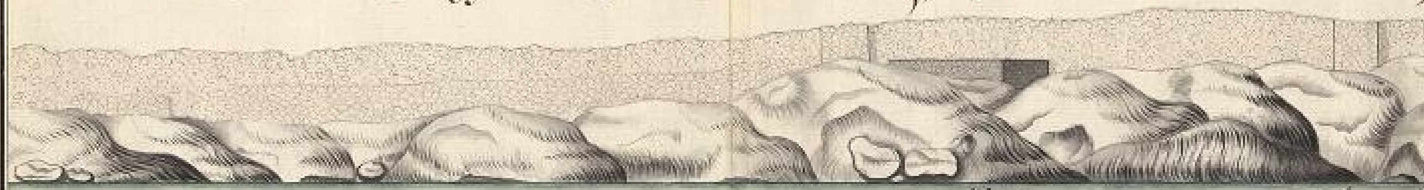
A

Södra dehlen af Staden som med sina Zitter

X. x. V. v. R. r. N. n.

ifrån A. till 24. uppå Planen igenfinnas kunna.

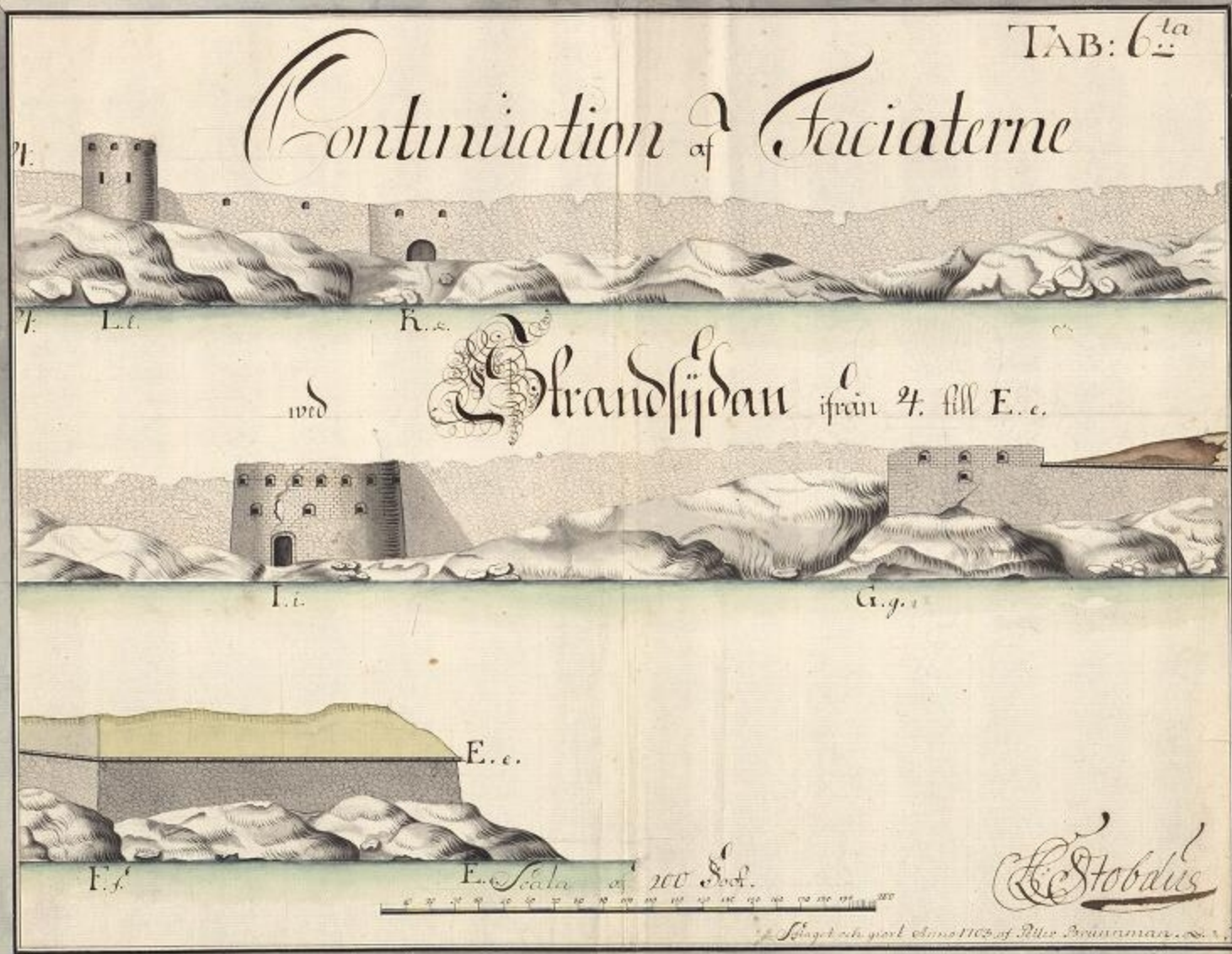
24

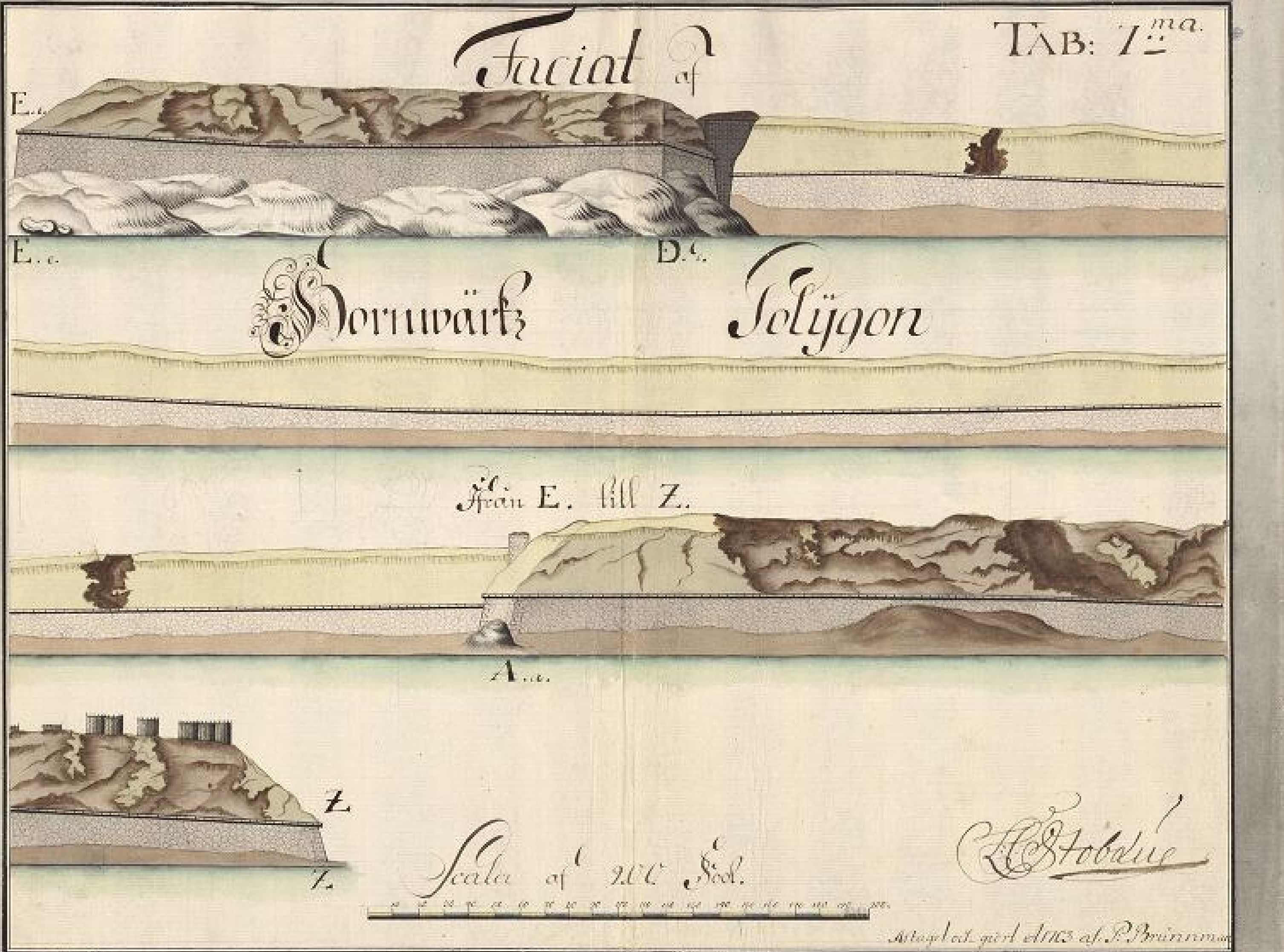


M. m. 24

A. Stobæus

Aftaget och giort Anno 1703 af Peter Brunnman.

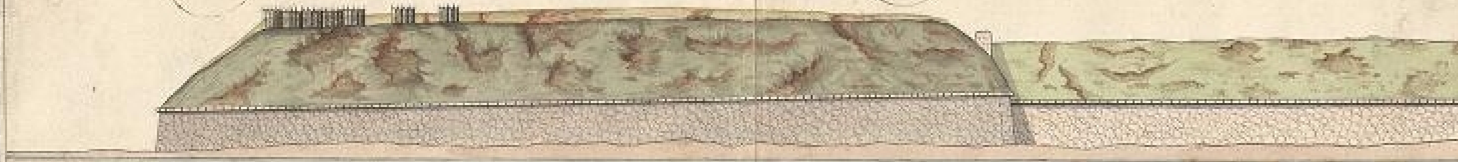

TAB: 6ta
Continuiation af Faciaterne
wed Strandsijdan ifrån 4. till E. e.
L. l.
K. k.
I. i.
G. g.
E. e.
F. f.
E. Scala af 200 Fock.
H. Stobdus
Sjlaget och gjort Anno 1703 af Peter Brunnman


Facial af
TAB: 1:ma
E.e
E.e
D.c
Hornwärkz Polÿgon
Från E. till Z.
A.a.
Z
Z.
Scala af 200 Fot.
C.L. Stobaus
Aftaglat giort A1763 af P. Brünnman

TAB: 8va

Faciater af den Norra Sijdan

X. Y.



Uthaf Hornwärket som med sina Liter Från

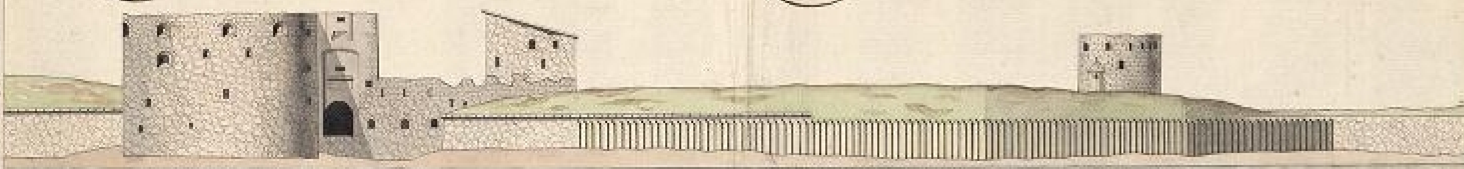
Z Till W uppå Planen Fæstinnas linna ./.

Rätta Längden af en Swänsk Foot delt uthi 100 Delar till Scala af Swenska Fötter

Philip Schultz.
Delineavit Ao 1705.

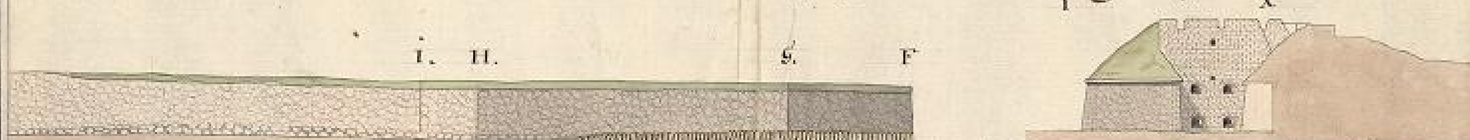
TAB: 9na

Facialer af den Norra dehlen uthaf



Staden som med sina Liter från W till

G. uppå Planen igenfinnas Kunna /



Rätta Längden af en Swänsk Foots delt uti 100 dehlar Till Skala af Samtliga Söller /

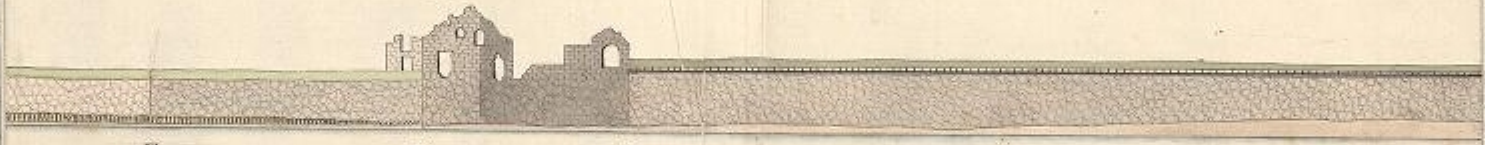
10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 200 300 400

J. H. Strobel

Philip Schultz
Delineavit Fec. 1755

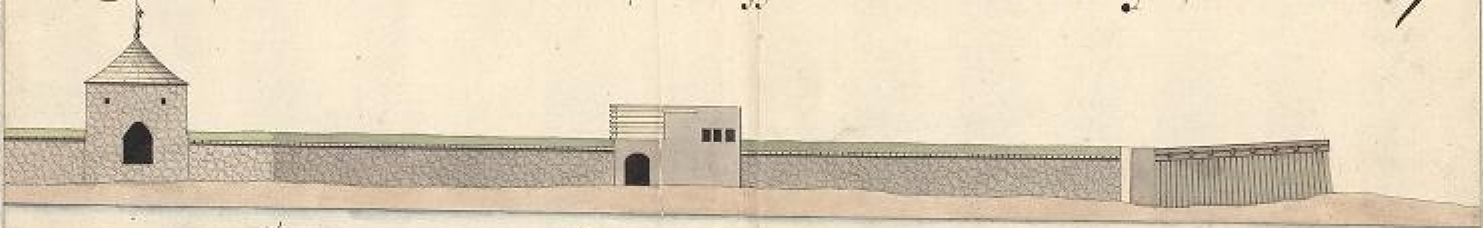
TAB: 10ma

Continuation af Faciaterne.



F. E. D.

Från C. till A. som uppå Planen igenfinnas kann /.



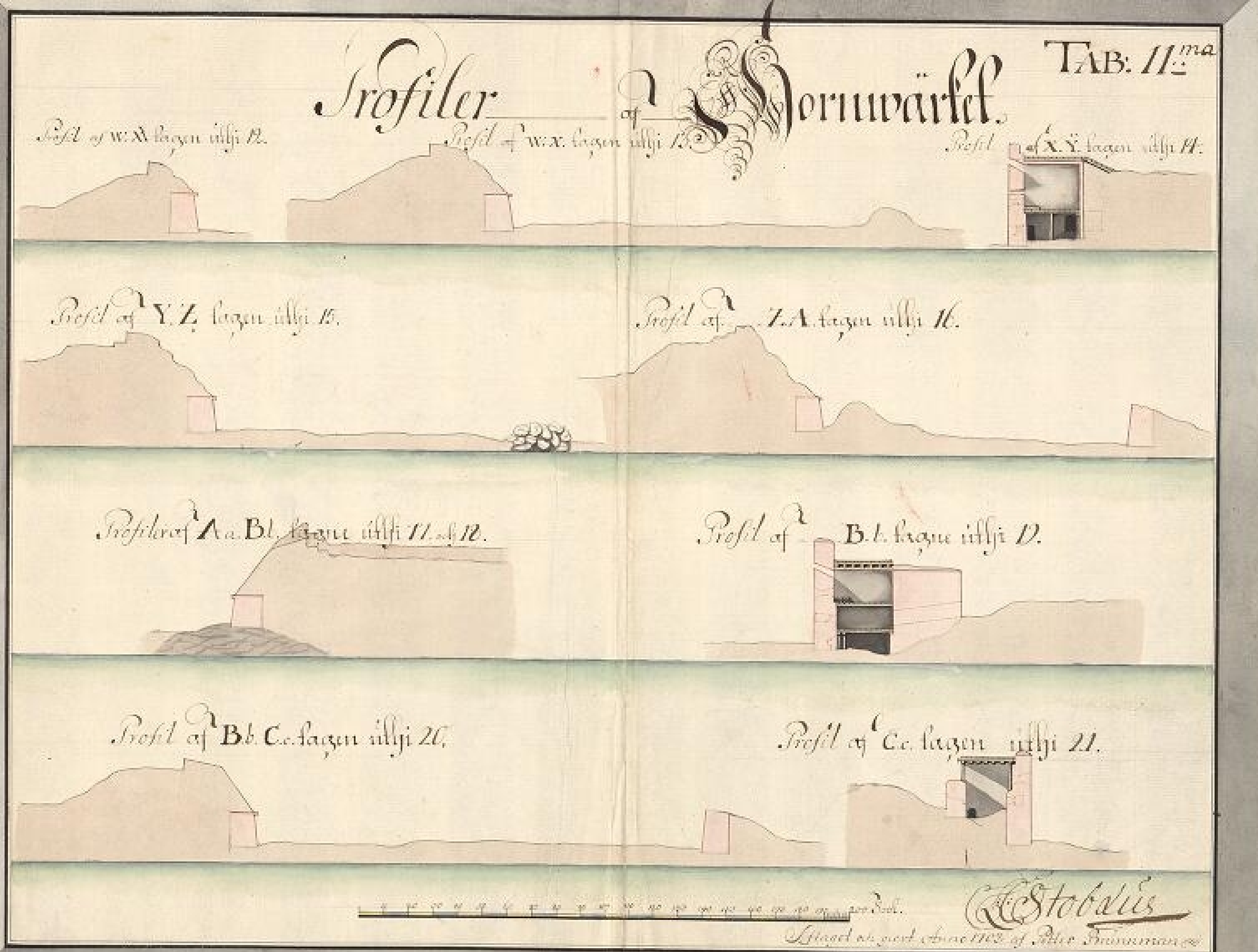
C. B. A.

Rätta Längden af en Swänska Footh delt uthi 100 Delar Till Schala af Swenska

10 40 30 40 50 60 70 80 90 100 Fötter 200 300 400

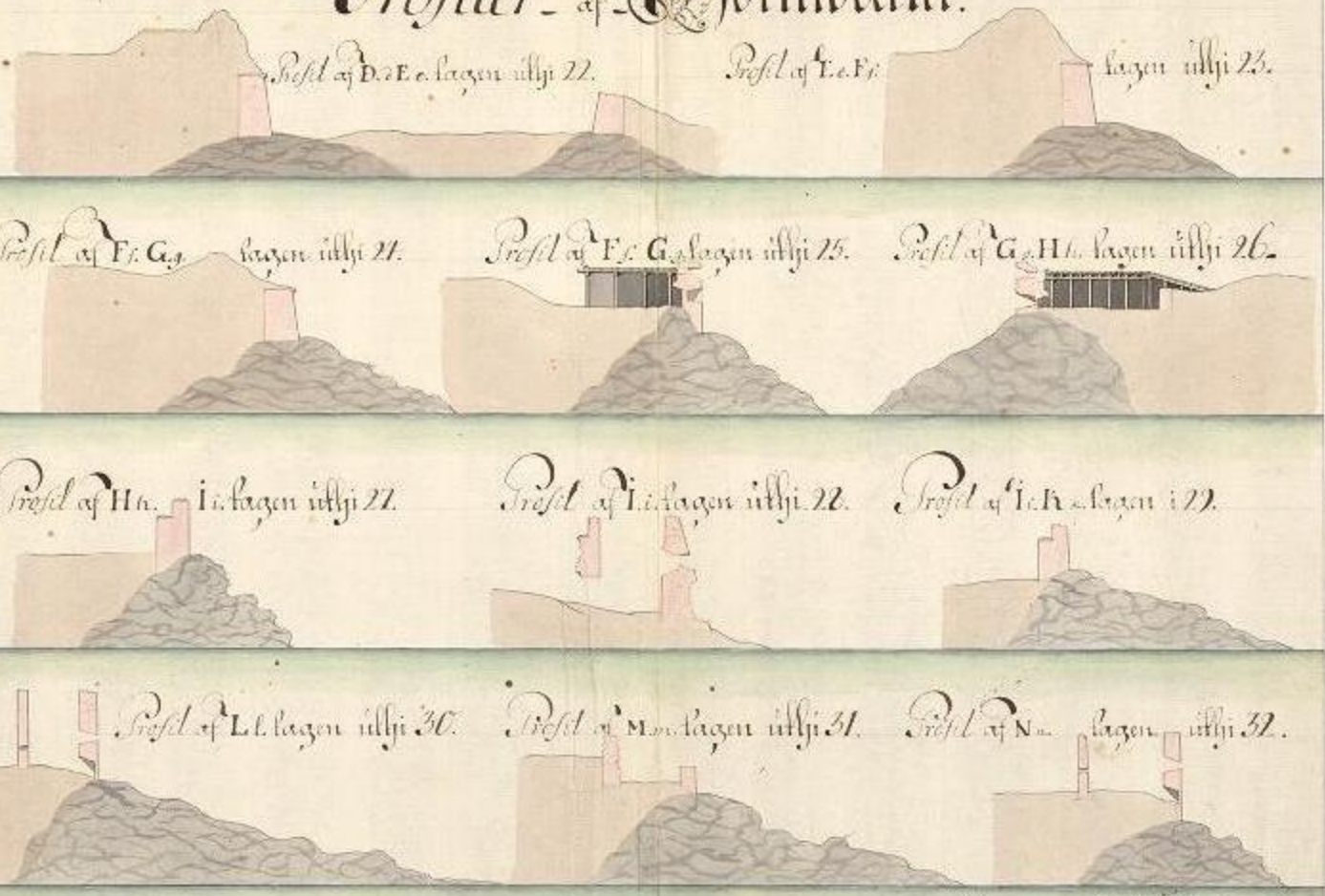
Philip Schultz delineavit A° 1703

10


Profiler af Hornwärket.
TAB: 11:ma
Profil af W. X. lagen uthi 12.
Profil af W. X. lagen uthi 13.
Profil af X. Y. lagen uthi 14.
Profil af Y. Z. lagen uthi 15.
Profil af Z. A. lagen uthi 16.
Profiler af A a. B b. lagne uthi 17. och 18.
Profil af B b. lagne uthi 19.
Profil af B b. C c. lagen uthi 20.
Profil af C c. lagen uthi 21.
Stobaeus

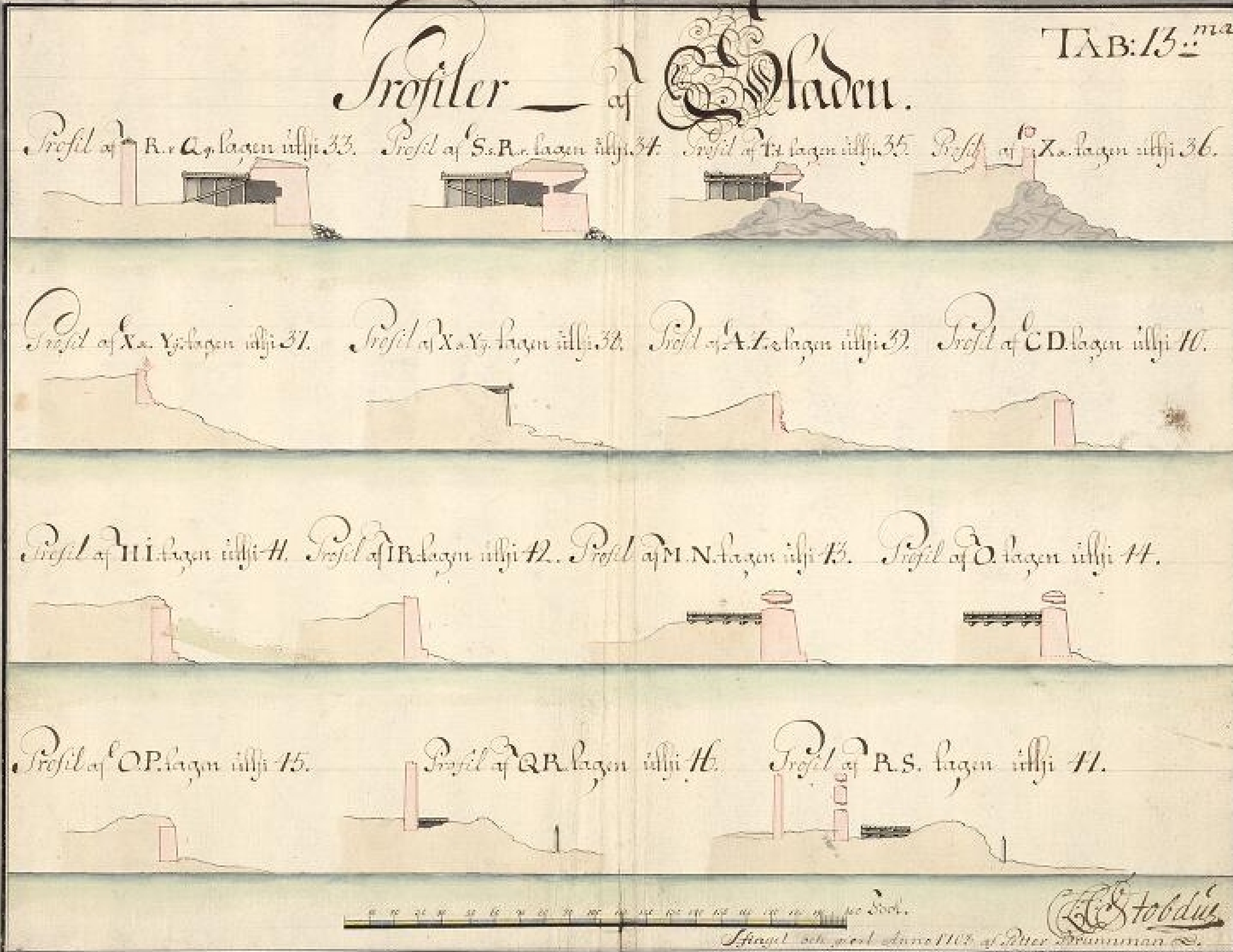
Profiler af Hornwärket.

TAB: 12ma



Stobaeus

Skrifvet och gjord i Åbo 1715 af Peter Brunnman &c.



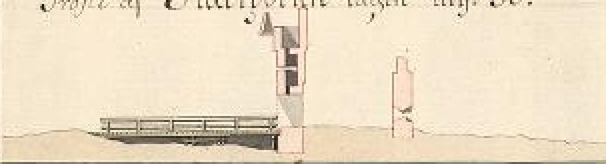
Profiler af Sladen.
TAB: 13:ma
Profil af R. Q. tagen uthi 33.
Profil af S. R. tagen uthi 34.
Profil af T. tagen uthi 35.
Profil af Z. tagen uthi 36.
Profil af X. Y. tagen uthi 37.
Profil af X. Y. tagen uthi 38.
Profil af A. Z. tagen uthi 39.
Profil af C. D. tagen uthi 40.
Profil af H. I. tagen uthi 41.
Profil af I. K. tagen uthi 42.
Profil af M. N. tagen uthi 43.
Profil af O. tagen uthi 44.
Profil af O. P. tagen uthi 45.
Profil af Q. R. tagen uthi 46.
Profil af R. S. tagen uthi 47.
Fot.

TAB: 11.

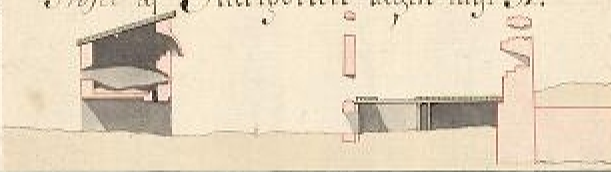
Profiler af Staden

Profil af S.T. tagen uthi 18. Profil af ST tagen uthi 19.

Profil af Kariporten tagen uthi 50.



Profil af Kariporten tagen uthi 51.



Scala af 200. Fot.

Stobæus

Aftaget och giort Anno 1708 af Petter Brinnman