

"GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" S.R.L.
Лицензия серия АММІІ № 038718 от 22.12.2011
ООО "НАНС"
Лицензия АЮ №0016159 от 06.08.2010

Заказчик: Муниципальное учреждение "Рыбницкое Управление Культуры"
Инвестор: UE-MPI PNUD R. Moldova

Объект:10/21

*Реставрация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров"
(памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну)*

Том IV
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Раздел 2: "ГП" Генеральный план.

"GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" S.R.L.
Лицензия серия АММІІ № 038718 от 22.12.2011
ООО "НАНС"
Лицензия АЮ №0016159 от 06.08.2010

Заказчик: Муниципальное учреждение "Рыбницкое Управление Культуры"
Инвестор: UE-MPI PNUD R. Moldova

Объект:10/21

Реставрация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров"
(памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну)

Том IV
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Раздел 2: "ГП" Генеральный план.

Менеджер проекта

Гарконица С. Н.

Chişinău 2021

"GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" S.R.L.
Лицензия серия АММІІ № 038718 от 22.12.2011
ООО "НАНС"
Лицензия АЮ №0016159 от 06.08.2010

Заказчик: Муниципальное учреждение "Рыбницкое Управление Культуры"
Инвестор: UE-MPI PNUD R. Moldova

Объект:10/21

*Реставрация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров"
(памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну)*

Том IV
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Раздел 3: "АР" Архитектурные решения.

"GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" S.R.L.
Лицензия серия АММІІ № 038718 от 22.12.2011
ООО "НАНС"
Лицензия АЮ №0016159 от 06.08.2010

Заказчик: Муниципальное учреждение "Рыбницкое Управление Культуры"
Инвестор: UE-MPI PNUD R. Moldova

Объект:10/21

Реставрация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров"
(памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну)

Том IV
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Раздел 3: "АР" Архитектурные решения.

Менеджер проекта

Гарконица С. Н.

Chișinău 2021

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
10/21-I	Исходные данные	Том I
10/21-II	Историко-библиографические изыскания. Архитектурные обмеры. Фотофиксация.	Том II
10/21-III	Техническая экспертиза.	Том III
10/21-IV	Рабочий проект.	Том IV
10/21-IV-ПЗ	Пояснительная записка.	Раздел 1
10/21-IV-ГП	Генеральный план.	Раздел 2
10/21-IV-АР	Архитектурные решения.	Раздел 3
10/21-IV-ПЦР	Паспорт цветового решения.	Раздел 4
10/21-IV-КЖ	Конструкции железобетонные.	Раздел 5
10/21-V	Сметная документация	Том V

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Нр.	Наименование	Примечание
1	Ведомость основных комплектов, Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.	
2	Общие данные, Благоустройство прилегающей территории.	
3	Описание оснанных работ.	
4	План на отметке 0.750, 2.775, 6.145, Узел 1.	
5	Разрез 1-1, Узел 2-4, а, Разрез в-в.	
6	Разрез 2-2, деталь 1, Вид 1, вид 2, узел 5, Разрез г-г.	
7	Деталь 2, план, Разрез д-д, е-е.	
8	Бронзовая плита, фасад А-Б, 2-1, Б-А, 1-2, Деталь 3, разрез ё-ё, разрез ж-ж, Отверстия для крепления доски.	
9	План смотровой площадки, Разрез з-з, Деталь 4, Узел 6, узел 7.	
10	План на отметке 6.145, Деталь 5, Узел 8.	
11	Фасад Б-А.	
12	Фасад 2-1.	
13	Фасад А-Б.	
14	Фасад 1-2, Деталь 6.	

Примечания:

Относительная отметка ±0.000 соответствует абсолютной отметке 131.09.



Инвестор: UE-MPI PNUD R. Moldova

Генеральный проектировщик: "Garconita-Archstudio" S.R.L. Лицензия № 038718 от 22.12.2011

Проектировщик: ООО "НАНС" Лицензия АЮ № 0016159 от 06.08.2010

Заказчик: Муниципальное учреждение "Рыбницкое Управление Культуры"

Г.А.П. Сертификат серия 2017-Р № 1608 от 09.03.2017

Лицензия серия А ММII № 038718 от 22.12.2011, продлена до 16.12.2016

Г.К.П. Сертификат серия 2018-Р № 0089 от 20.06.2018

Проект разработан в соответствии с действующими требованиями нормативных документов и предусматривают соответствующий уровень качества

А) Прочности и устойчивости.

В) Безопасности при эксплуатации.

С) Пожарной безопасности.

Д) Гигиены, безопасности для здоровья людей, восстановления и охраны окружающей среды.

Е) Тепло- гидроизоляции и энергосбережения.

Ф) Защиты от шума.

МЕНЕДЖЕР ПРОЕКТА

ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА

ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ПРОЕКТА

/ ГАРКОНИЦА С.

/ ГАРКОНИЦА С.

/ КОНДРАТЕНКО С.

10/21-IV-ГП

Г.А.П.	Гарконица С.		10.21	Реставрация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну).	Этап	Лист	Листов
Г.К.П.	Кондратенко С.		10.21				
Архит.	Галецкий В.		10.21	Раздел 3-Архитектурные решения	РП	1	14
Архит.	Киторага Н.		10.21				
				Ведомость основных комплектов, Ведомость основных комплектов рабочих чертежей	ООО "НАНС" "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" SRL		

Общие данные:

Рельеф существующей площадки, на которой расположен памятник, сложный. Здесь на стыке долины р.Днестр и докового ущелья с. Строенцы миллионы лет тому назад образовался мыс с почти горизонтальной площадкой наверху и отвесными скалистыми склонами. На нижней части склона сохранились террасы, где выращивают виноград. На стрелке мыса возвышается небольшое каменное строение, именуемое как историко-архитектурный памятник XIX века «Башня ветров» в с. Строенцы Рыбницкого района.

На небольшой скалистой площадке с использованием существующего рельефа и природного ландшафта был возведен историко-архитектурный памятник «Башня ветров» в честь генерал-фельдмаршала Витгейнштейна П. Х. Основанием фундаментов являются скальные грунты средней прочности, осадочные труднорастворимые известняки.

На данное основание был установлен стилобат из тесаного плитного камня твердых известняковых пород.

С двух сторон стилобата наблюдается нарушение целостности с разрывом монолита скального массива, граничащего со скальными грунтами основания фундамента памятника.

Данный разрыв со смещением его в сторону обрыва утеса может являться следствием серьезных геологических процессов, вызванным имевшим место на территории Приднестровья в XIX веке и официально зарегистрированные в 1940, 1977, 1986 и 1990 годах сильных Карпатских землетрясений с эпицентром в районе города Вранча в Румынии.

Значительным повреждением, как в вертикальной, так и горизонтальной плоскости подвержены со смещением, разрывом и разрушением отдельные тесаные камни промежуточного карниза пьедестала, на который опираются четыре каменных столба.

Повреждения критического характера в виде скола и обрушения более половины рабочего сечения почти по всей своей высоте, в результате попадания в 2002 году разряда молнии, получил столб северо-западной ориентации. Воздействие отмеченного атмосферно - природного явления негативным образом повлияло на стоечно-балочную систему данного памятника, а именно: возникли значительные деформации со сдвигом отдельных столбов от первоначального проектного положения от вертикальной плоскости, нарушения площади опирания двух столбов и частичное зависание их в опорной части.

Данные сведения использованы из материалов натурного обследования памятника, на котором предлагается выполнение ремонтно-восстановительные работы по указаниям разработаному на их основании проекту реставрации.

Также основанием для разработки рабочей проектной документации послужила техническое заключение по результатам обследования технического состояния основных несущих строительных конструкций и элементов историко- архитектурного памятника XIX века «Башня ветров» в с. Строенцы Рыбницкого района ООО «НАНС» от 29.03.2013 г., а также отдельные справочные и исторические данные относящиеся к указанному сооружению.

Согласно задания на разработку научно-проектной документации по реставрации историко-архитектурного памятника XIX века «Башня ветров», проектная документация на ремонтно-восстановительные работы указанного объекта предусматривает разработку только архитектурно-строительной части.

«Башня ветров» в с. Строенцы Рыбницкого района расположена на склоне холма с использованием существующего рельефа и природного ландшафта на прямоугольном в плане стилобате, выполненном из тесаного камня твердых известняковых пород с рамерами в основании 2150х2150мм. На стилобате установлен каменный пьедестал (из средних блоков тесаного известняка) высотой 1610,0 мм. В каждой из его сторон видны пустующие ниши, где до 1936 года находились четыре чугунные плиты с эпитафией посвященной Витгейнштейну П. Х. (автор поэт декабрист Рылеев). На карниз верха пьедестала симметрично с четырех сторон установлены прямоугольной формы каменные столбы (колонны) тесаные из известняка, сечением 440х440мм, высотой h=1940,0 мм. По верху столбов установлены тесаные каменные плиты, образующие

полуарочный свод с венчающим фигурным карнизом и каменной шатровой крышей. Полная высота историко-архитектурного памятника «Башня ветров» равняется 6,200 м.

Архитектурной частью проекта предусмотрены отдельные решения, выполненные на основании выводов и рекомендаций Технического заключения по результатам обследования технического состояния основных несущих строительных конструкции и элементов историко-архитектурного памятника XIX века «Башня ветров» в с. Строенцы Рыбницкого района ООО «НАНС» от 29.03.2013 г., с применением апробированных методов и материалов по усилению и восстановлению здания и сооружению аналогичного типа.

С целью обеспечения устойчивости памятника и созданию вокруг него не обходимой зоны безопасности, архитектурно-строительной частями проекта предусмотрено усиление фундаментов с устройством дополнительных монолитных железобетонных столбчатых фундаментов с завязкой их с монолитной железобетонной плитой по всему периметру стилобата.

Одновременно функционально объединяются с усилением отдельные скальные участки с фундаментом памятника, а также образуется огражденная смотровая площадка, исключающая несчастные случаи при эксплуатации объекта.

Для создания жесткой устойчивой конструкции монолитных железобетонных фундаментов, столбы, с западной стороны, имеющей обрывистый характер рельефа местности, устраиваются с глубиной их заложения не более 0,5 метра с последующей завязкой с конструкцией монолитной железобетонной плиты, устраиваемой по всему периметру восстанавливаемого памятника. Узлы и детали усиления отмеченной части объекта приводятся в инженерно - конструктивной части проекта.

В настоящее время состояние памятника неудовлетворительное.

Благоустройство прилегающей территории:

- Благоустройство прилегающей территории предусмотрено в пределах монолитной железобетонной плиты, устраиваемой по всему периметру стилобата, одновременно являющаяся смотровой площадкой для посетителей. Пол площадки, а также облицовку ступеней крылец выполнить из косоуцких плит 600х600 мм, толщиной 40 мм. Торцевые поверхности монолитной железобетонной плиты и крылец не облицовывать. По периметру площадки установить ограждение из специального стекла установленного в металлический каркас, обеспечивающий безопасность для посетителей.



				10/21-IV-AP			
Г.А.П.	Гарконца С.		10.21	Реставрация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну).			
Архит.	Галецкий В.		10.21	Раздел 3-Архитектурные решения	Этап	Лист	Листов
Архит.	Киторага Н.		10.21		РП	2	
				Общие данные, Благоустройство прилегающей территории.	ООО "НАНС" "GARCONITA-ARCHSTUDIO" SRL		

Описание основных работ:

1. Выполнить устройство дополнительных монолитных железобетонных столбчатых фундаментов с завязкой их с монолитной железобетонной плитой по всему периметру стилобата согласно мероприятиям разработанных в инженерно - конструктивной части проекта.

2. Выполнить усиление кладки стилобата, педьестала башни из блоков пильного известняка согласно мероприятиям разработанных в инженерно - конструктивной части проекта.

3. Выполнить усиление полуразрушенного столба северо-западной ориентации согласно чертежей инженерно - конструктивной части проекта из железобетона, без последующей отделки. Таким образом будет виден на фасаде откровенный «новодел», который придаст необходимую устойчивость и прочность столбу, при этом путем применения двух разных материалов, на основе контраста, колонна сохранит свою форму в том виде, в котором она сохранилась до нашего времени.

4. После выполнения выше перечисленных работ, выполнить работы по расчистке и защите каменных конструктивных элементов башни, а именно:

- Практика применения различных укрепляющих составов для камня показала, что наилучшими являются кремнийорганические соединения, хорошо смачивающие камень и впитывающиеся в него, применение которых должна предварять обязательная очистка камня;

- Для очистки камня (там, где нет сильных разрушений кладки) применить механическую очистку с помощью различных видов пескоструйных аппаратов, без сильного пылеобразования на основе мелкозернистого абразива в щадящем режиме, не допуская излишнего снятия части поверхности камня.

- Затем произвести мокрую очистку - промывку поверхности с помощью жестких щеток и нейтрального моющего раствора для удаления глубоко въевшейся в камень грязи и биопоражений. В качестве нейтральных моющих растворов могут быть использованы жидкие нейтральные бытовые очистители или аммиачный моющий раствор: в 10 л воды растворяют 200 мл 25%-ного раствора аммиака, 3 - 4 столовые ложки стирального порошка. Моющий раствор следует наносить щеткой или кистью на поверхность камня (за один прием на площадь 0,5 - 1,0 м²) и в течение 5 - 10 мин круговыми движениями вспенивать его, вымывая грязь. Процедура повторяется несколько раз до достижения эффекта очистки. Затем поверхность камня промывается водой сверху вниз.

- Для антисептирования поверхности белокаменной кладки стилобата, удаления биопоражений (зеленые водоросли) следует использовать гипохлорит натрия (щавелевую воду) либо гипохлорит кальция (отбеливающая жидкость). Для этого в 5 л воды добавляют 500 мл отбеливателя и 1 столовую ложку порошка с поверхностно-активными веществами. Приготовленным раствором промывают поверхность белого камня с биопоражениями.

- Древесную растительность и небольшие растения с цокольной части фасадов следует незамедлительно удалить, используя дезербант, например, типа "Раун-Дап" - экологически чистый препарат для борьбы с сорняками. Свежеобрубленные ветки, стволы и корни несколько раз обработать с помощью кисти водным раствором препарата в соответствии с инструкцией по применению.

- Для защиты поверхности белокаменной кладки от намокания, загрязнения и биопоражения применить гидрофобизирующие кремнийорганические жидкости (ГЮК) типа ГЮК-94* в виде 3%-ного раствора в органическом растворителе. Они способны глубоко проникать в глубь материала и надолго сохранять водо- и грязеотталкивающий эффект (~ 5 лет), что препятствует жизнедеятельности биоорганизмов на поверхности кладки. В чистой посуде смешивают 30 г промышленно выпускаемого типа ГКЖ-94 100%-ной концентрации и 970 мл растворителя ("уайт-спирит", толуол или ксилол), получается 1 л готового к использованию 3%-ного раствора типа ГКЖ-94.

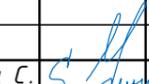
- Нанесение гидрофобизирующего состава следует производить краскораспылителем-удочкой 2 - 3-кратным поливом поверхности камня с интервалом между нанесением не менее 30 мин, в сухую безветренную погоду при температуре не ниже +5 °С.

- Обработать каменные поверхности камнеукрепляющими составами типа "Функозилы ОН" - 100, 300, 500 производства фирмы "Реммерс" (Германия) или укрепляющим составом "148-бис" российского производства, предназначенного для структурного укрепления строительных материалов (кирпича, известняка, бетона, природного камня, асбоцемента и др.), повышения их атмосферостойкости и морозостойкости.

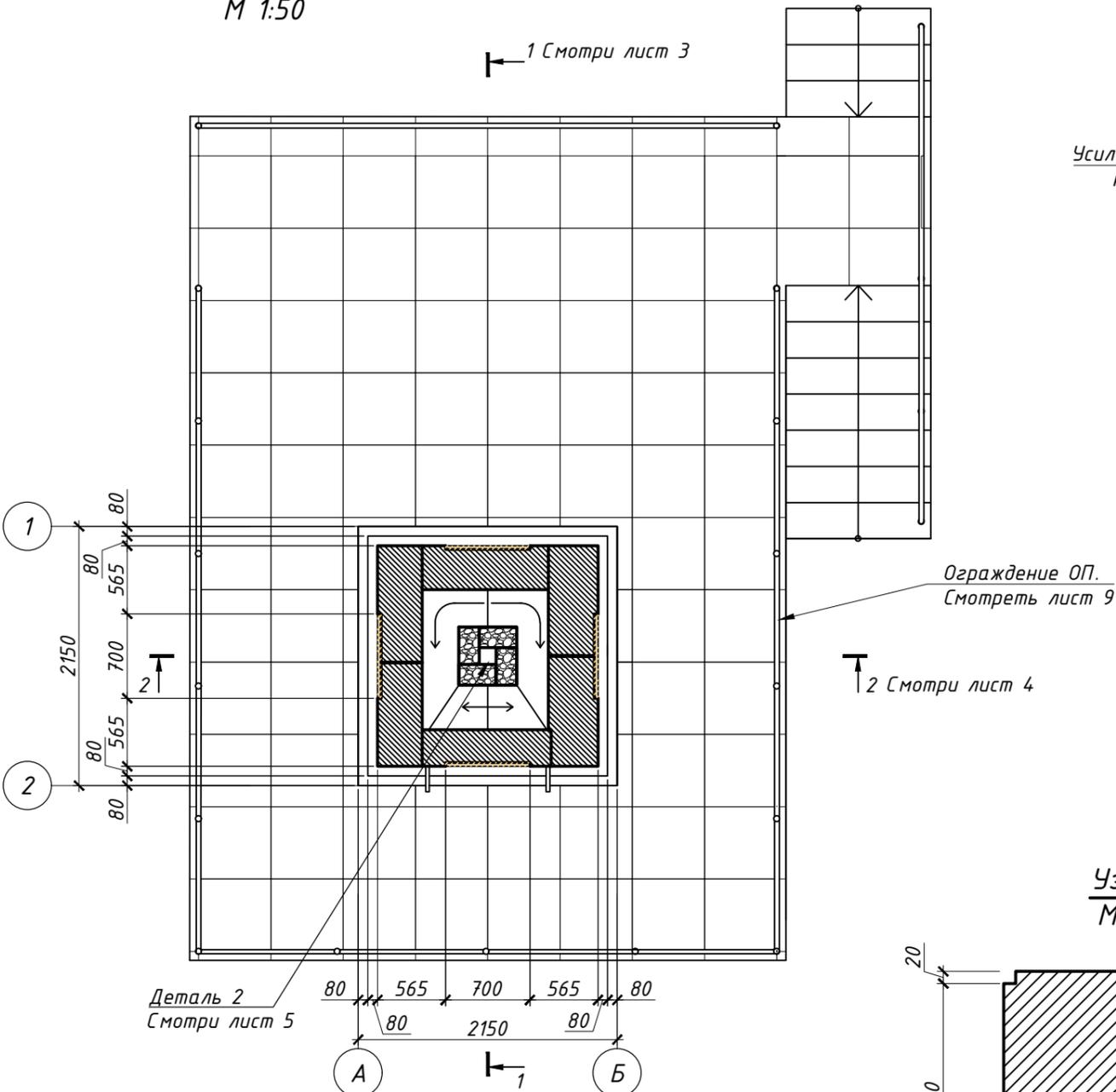
5. На основе справочных и исторических данных относящиеся к указанному сооружению, проектом предлагается воссоздание постамента под бюст Винтгейнштейну П. Х., выполненному из мелких блоков пильного известняка, на выравненной внутренней поверхности пола внутри постамента башни, при этом выполнив мероприятия по удалению воды от атмосферных осадков из внутреннего пространства башни. Поверхность камня обработать аналогично описаной выше обработке всех каменных поверхностей. Также проектом предусматривается воссоздание самого бюста, выполненным методом литья из бронзы, с последующей установкой на постамент внутри башни.

6. На основе тех же справочных и исторических данных относящиеся к указанному сооружению, проектом предлагается воссоздание четырех плит с эпитафией посвященной Винтгейнштейну П. Х., выполненных методом литья из бронзы, с последующей установкой на фасады постамента башни, внутри существующих сохранившихся ниш.

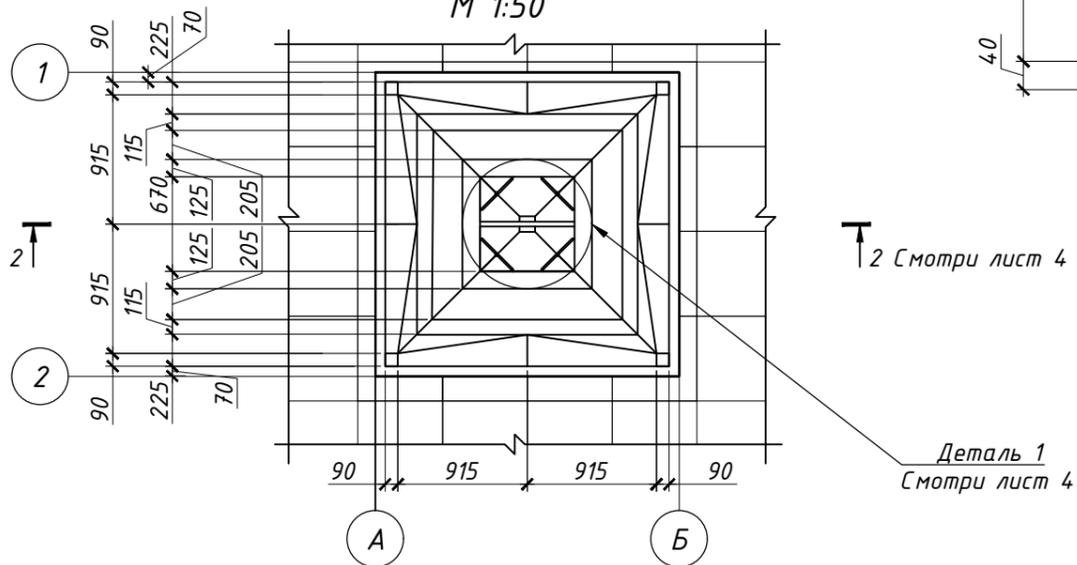
 Birou de proiectare
Arhitect
Arhitect
Inginier
S.R.L. "GARCONITA-ARCHSTUDIO"
Serghei Garconita
Alexandru Garconita
Andrei Garconita
Tel: +373 22/725568 +373/69105204; +373/69792117

				10/21-IV-AP				
Г.А.П.	Гарconiца С.		10.21	Реставрация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну).				
Архит.	Галецкий В.		10.21					
Архит.	Китарага Н.		10.21					
				Раздел 3-Архитектурные решения		Этап	Лист	Листов
						РП	3	
				Описание осавных работ.			ООО "НАНС" "GARCONITA-ARCHSTUDIO" SRL	

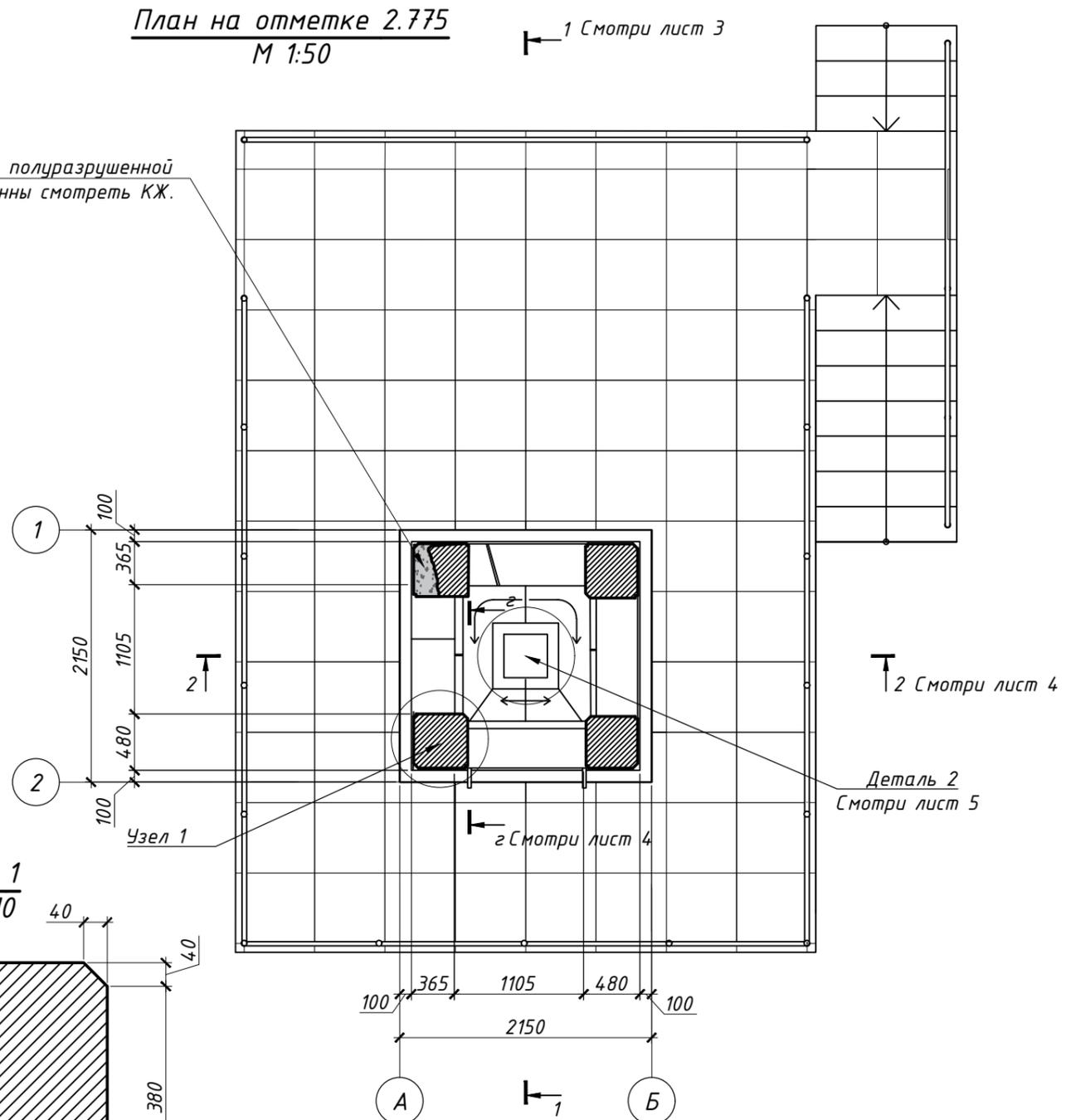
План на отметке 0.750
М 1:50



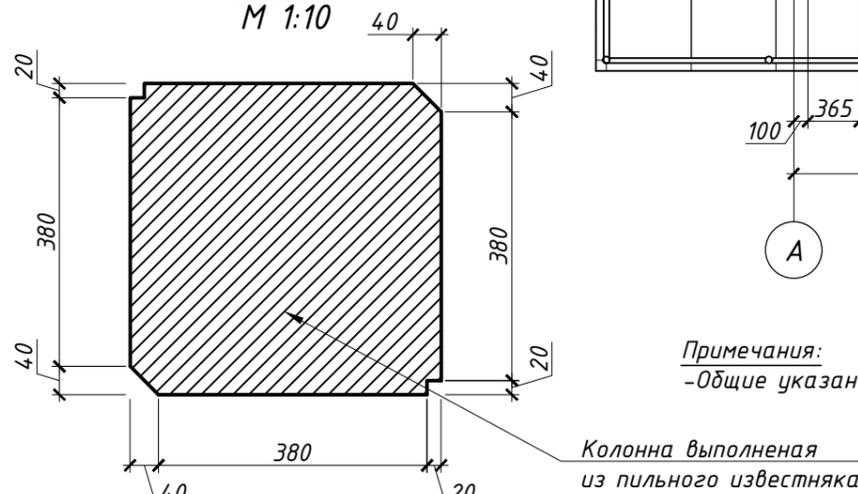
План на отметке 6.145
М 1:50



План на отметке 2.775
М 1:50



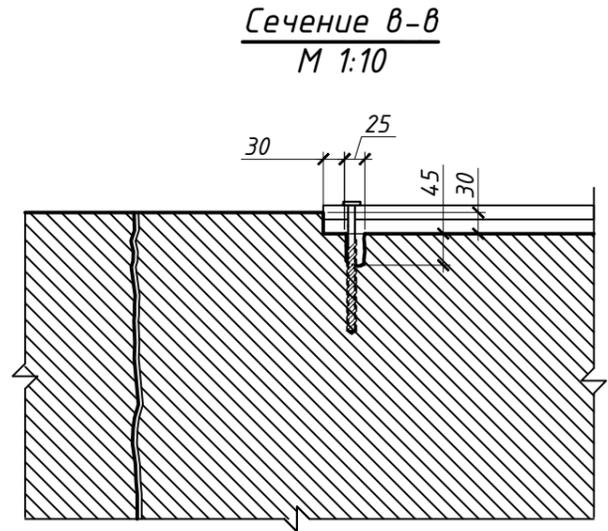
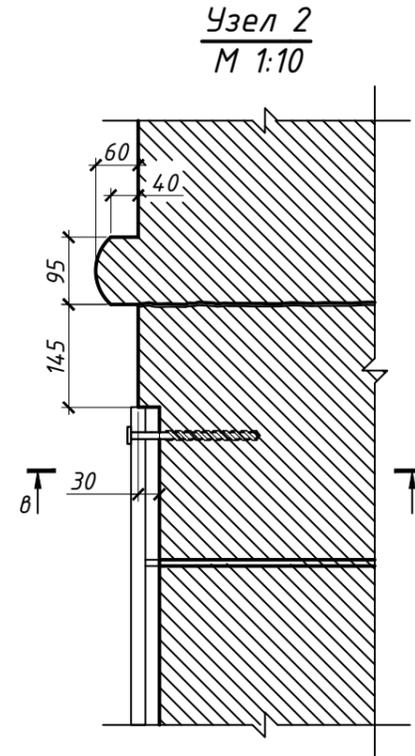
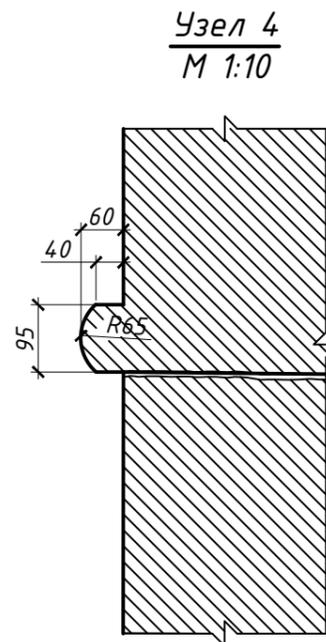
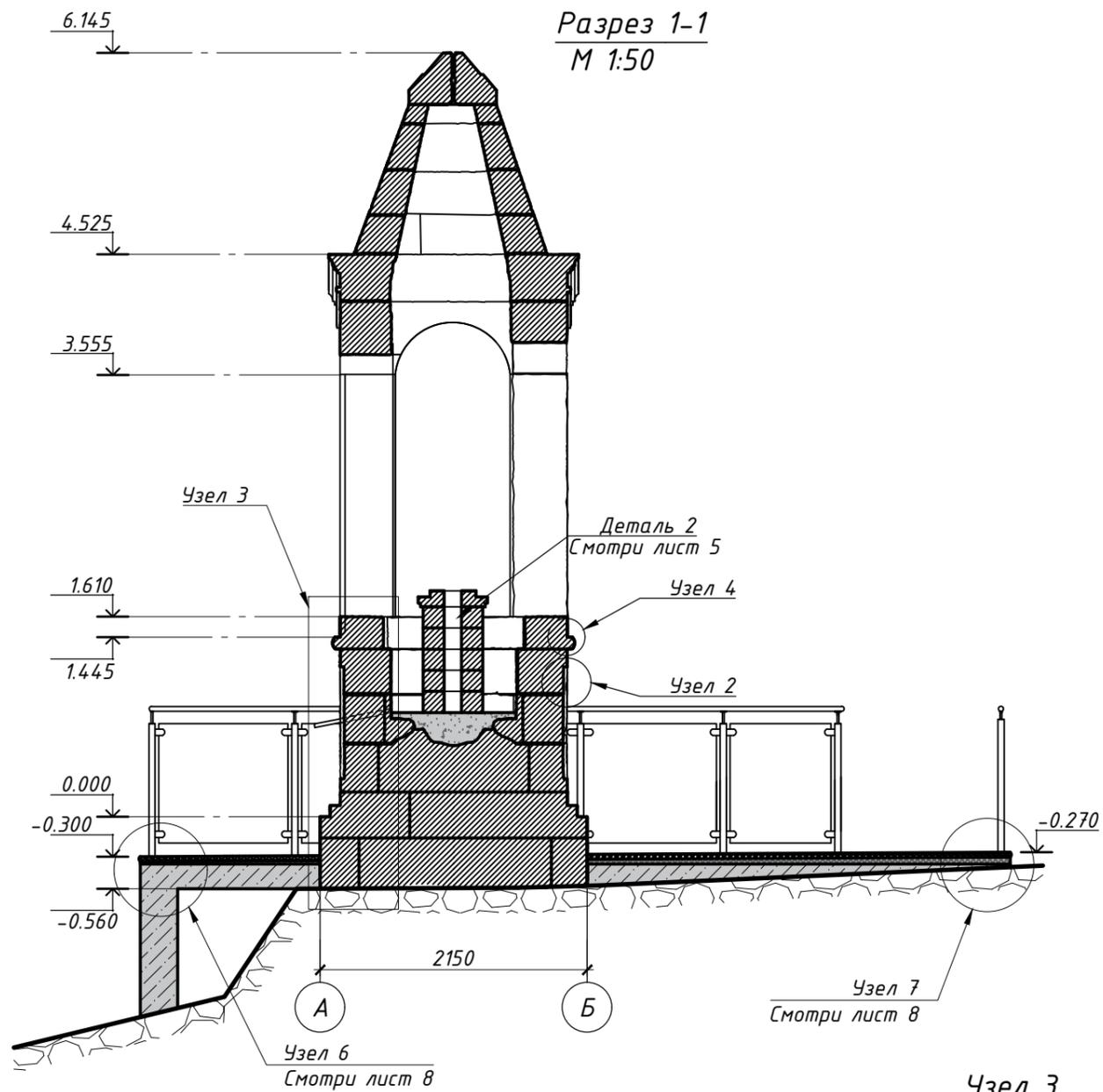
Узел 1
М 1:10



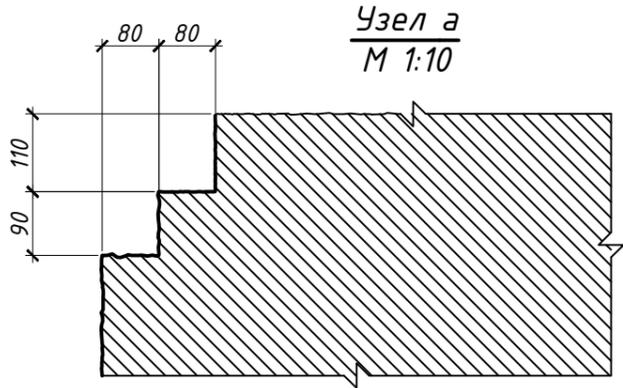
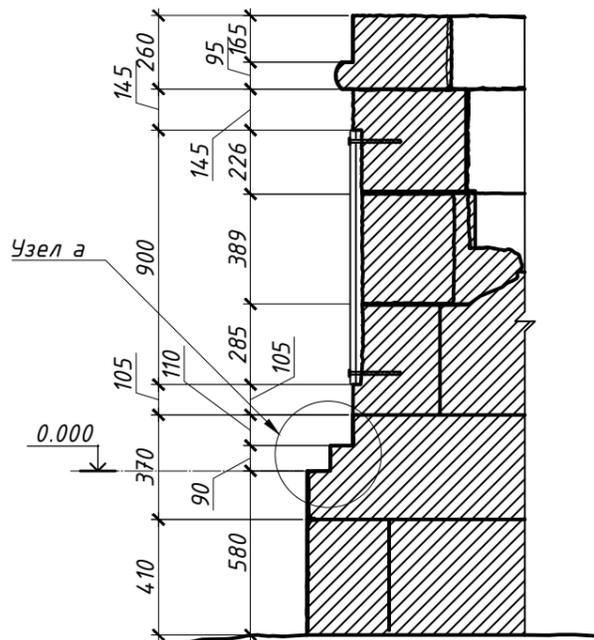
Примечания:
- Общие указания по производству работ смотреть листы АР-2, АР-3.

STUDIO
Biru de proiectare
Arhitect
Arhitect
Inginer
S.R.L. "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO"
Serghei Garconita
Alexandru Garconita
Andrei Garconita
Tel: +373 22/725568 +373/69105204; +373/69792117

				10/21-IV-AP		
Г.А.П.	Гарconiца С.	<i>S. Garconita</i>	10.21	Реставрация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну).		
Архит.	Галецкий В.	<i>V. Galecki</i>	10.21			
Архит.	Киторага Н.	<i>N. Kitraga</i>	10.21			
				Раздел 3-Архитектурные решения		
				РП		4
				План на отметке 0.750, 2.775, 6.145, Узел 1.		ООО "НАНС" "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" SRL



Узел 3
М 1:25

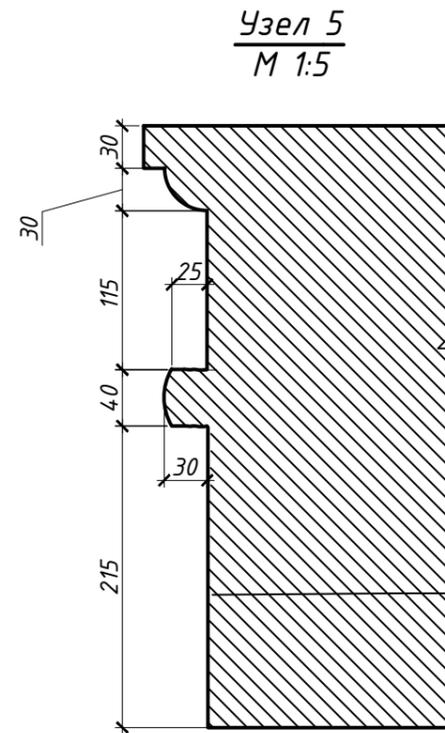
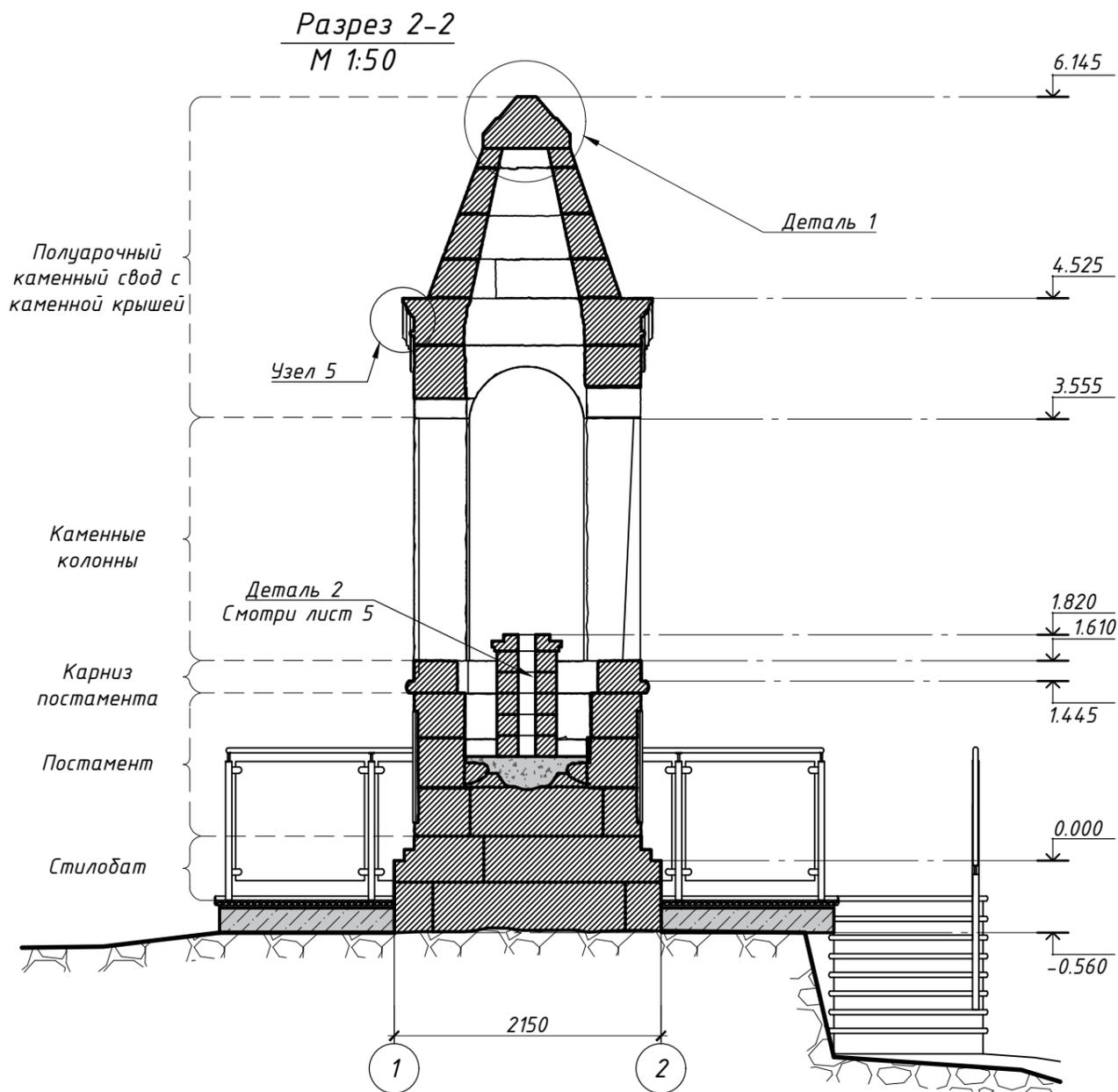


Примечания:
-Общие указания по производству работ смотреть листы АР-2, АР-3.

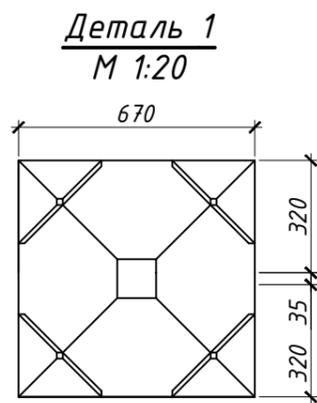
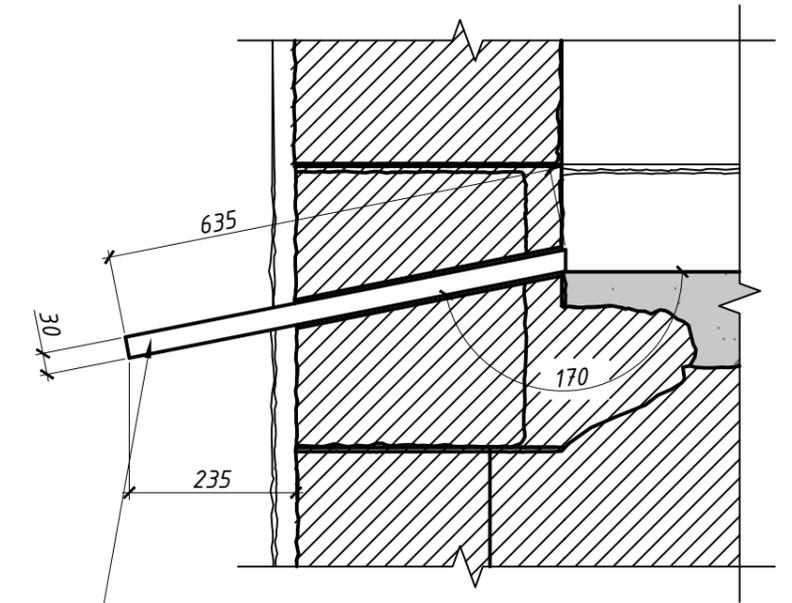
ARCHSTUDIO
Biru de proiectare
Arhitect
Arhitect
Inginer
Tel: +373 22/725568

S.R.L. "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO"
Serghei Garconita
Alexandru Garconita
Andrei Garconita
+373/69105204; +373/69792117

				10/21-IV-AP		
Г.А.П.	Гарconiца С.	<i>S. Garconita</i>	10.21	Реставрация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну).		
Архит.	Галецкий В.	<i>V. Galecki</i>	10.21			
Архит.	Киторага Н.	<i>N. Kitorga</i>	10.21			
Раздел 3-Архитектурные решения				Этап	Лист	Листов
				РП	5	
Разрез 1-1, Узел 2-4, а, Разрез в-в.				ООО "НАНС" "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" SRL		

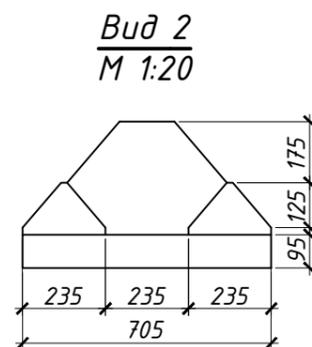
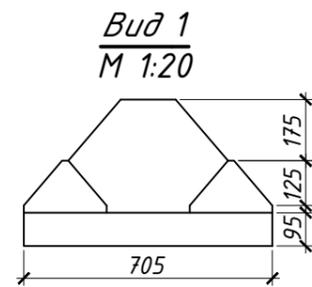


Труба алюминиевая $\Phi 30$



↑ Вид 2

← Вид 1



Примечания:

-Общие указания по производству работ смотреть листы АР-2, АР-3.

ARCHSTUDIO Birou de proiectare
Arhitect
Arhitect
Inginer

S.R.L. "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO"
Serghei Garconita
Alexandru Garconita
Andrei Garconita

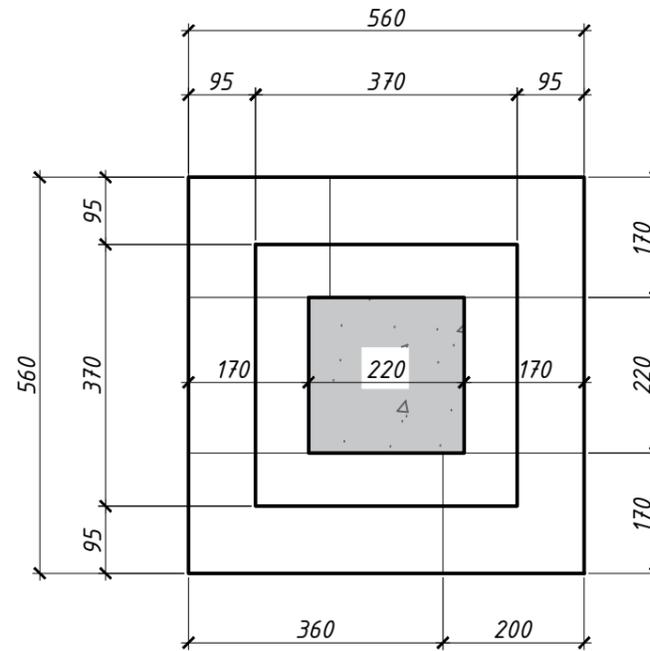
Tel: +373 22/725568 +373/69105204; +373/69792117

				10/21-IV-AP		
Г.А.П.	Гарconiца С.	<i>S. Garconita</i>	10.21	Реставрация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну).		
Архит.	Галецкий В.	<i>V. Galecki</i>	10.21			
Архит.	Киторага Н.	<i>N. Kitorga</i>	10.21			
Раздел 3-Архитектурные решения				Этап	Лист	Листов
				РП	6	
Разрез 2-2, деталь 1, Вид 1, вид 2, узел 5, Разрез г-г.				ООО "НАНС" "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" SRL		

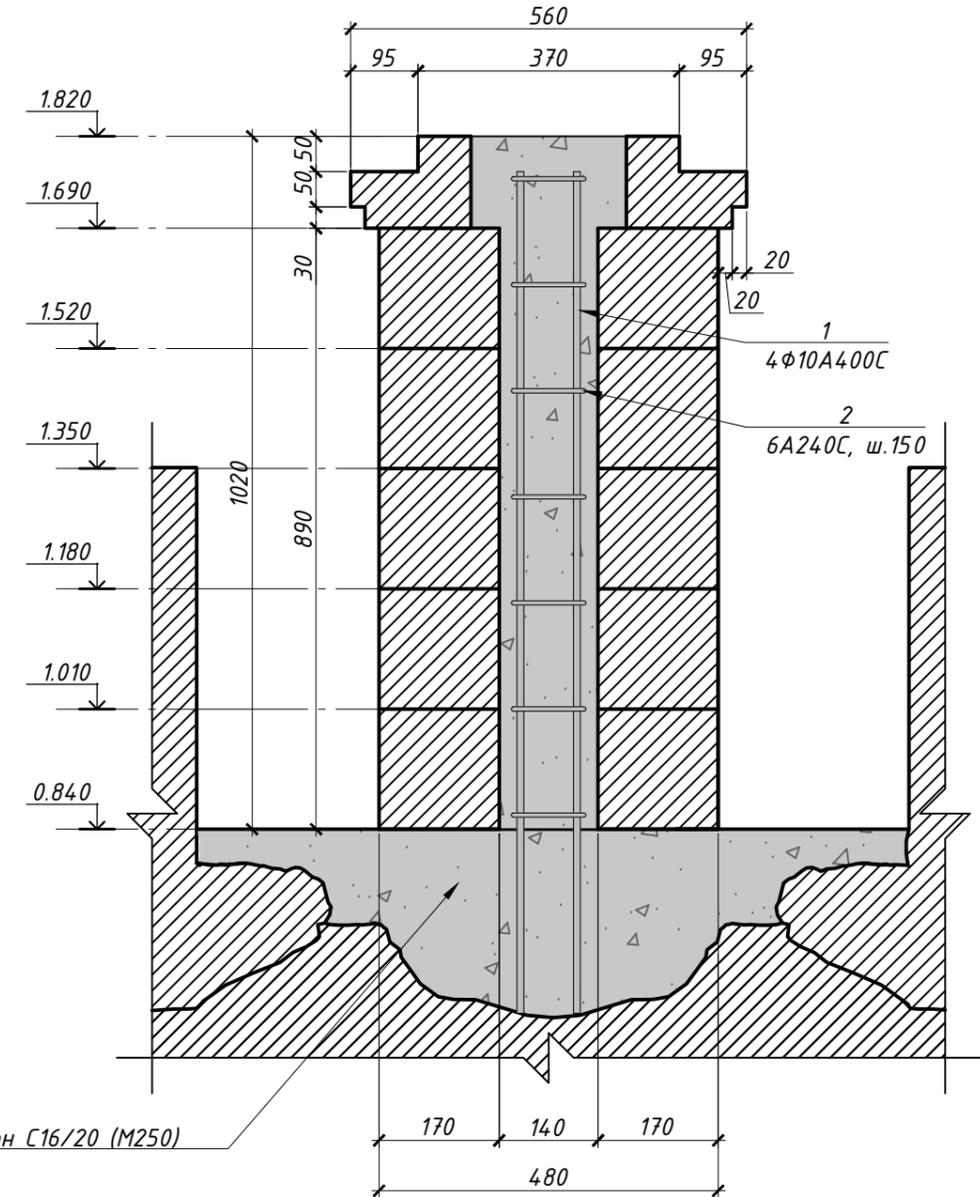
Деталь 2, Постамент
памятника
М 1:10



План, Постамент
памятника
М 1:10

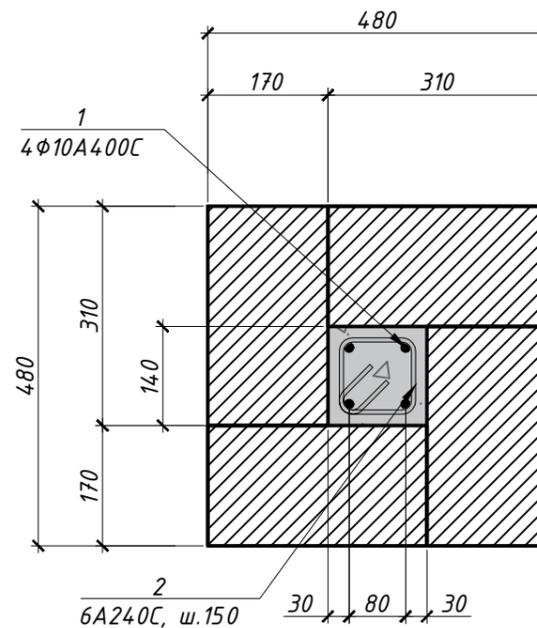


Разрез д-д
М 1:10



Бетон С16/20 (М250)

Разрез е-е
М 1:10



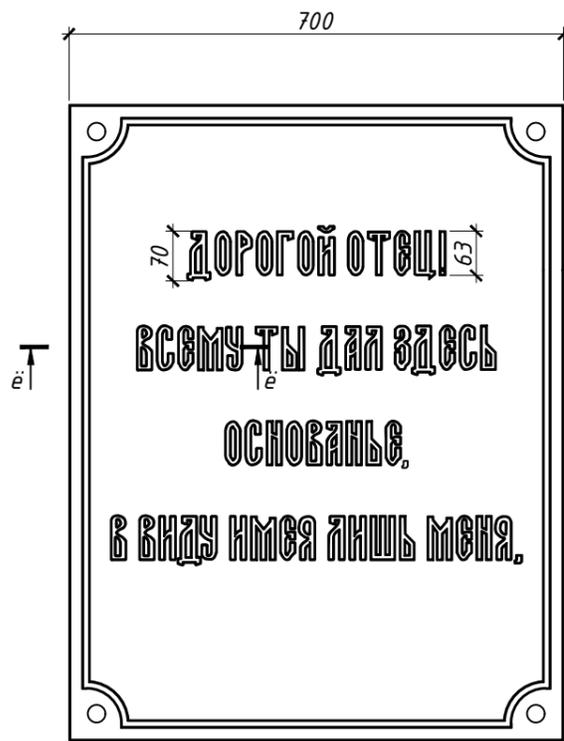
Примечания:
-Общие указания по производству работ смотреть листы АР-2, АР-3.

STUDIO
Biru de proiectare
Arhitect
Arhitect
Inginer
S.R.L."GARCONITA-ARCHSTUDIO"
Serghei Garconita
Alexandru Garconita
Andrei Garconita
Tel: +373 22/725568 +373/69105204; +373/69792117

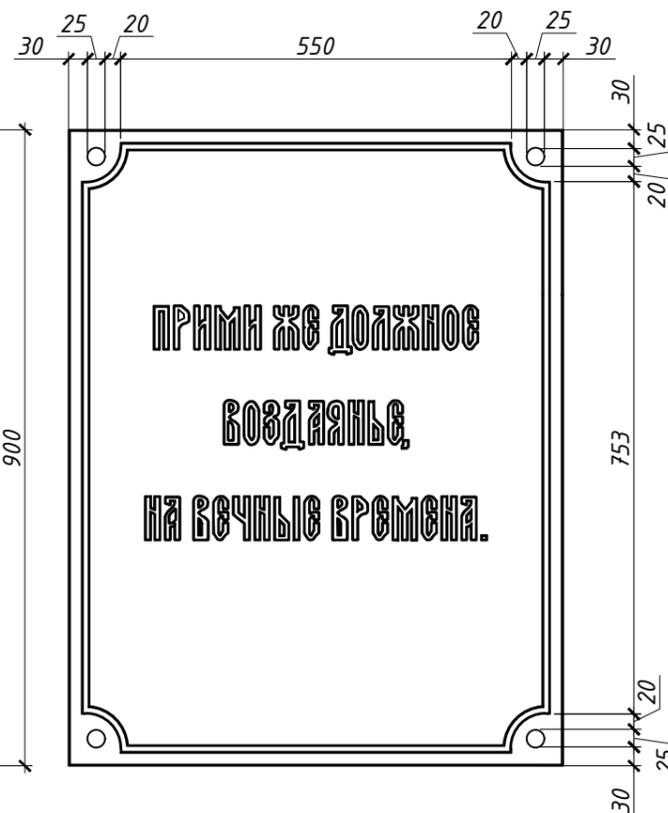
10/21-IV-AP

Г.А.П.	Гарконица С.	10.21	Реставрация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну).	Этап	Лист	Листов	
Архит.	Галецкий В.	10.21		Раздел 3-Архитектурные решения	РП	7	
Архит.	Киторага Н.	10.21					
Деталь 2, план, Разрез д-д, е-е.				ООО "НАНС" "GARCONITA-ARCHSTUDIO" SRL			

Бронзовая плита Нр.1, фасад А-Б
М 1:10



Бронзовая плита Нр.2, фасад 2-1
М 1:10



Бронзовая плита Нр.3, фасад Б-А
М 1:10

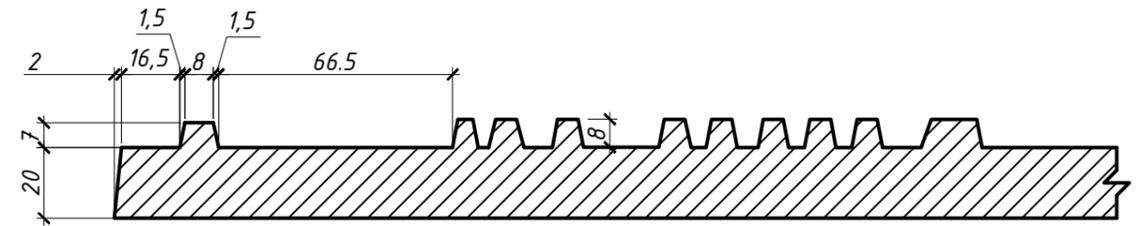


Бронзовая плита Нр.4, фасад 1-2
М 1:10

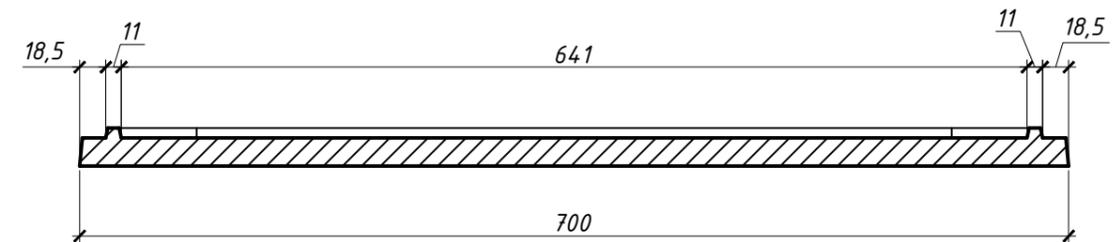


Деталь 3

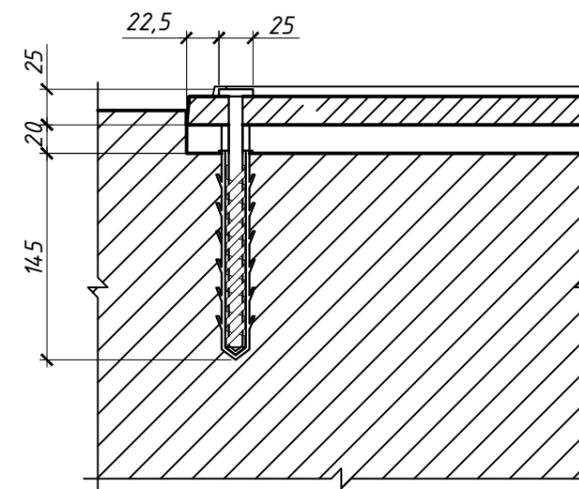
Разрез ё-ё
М 1:2



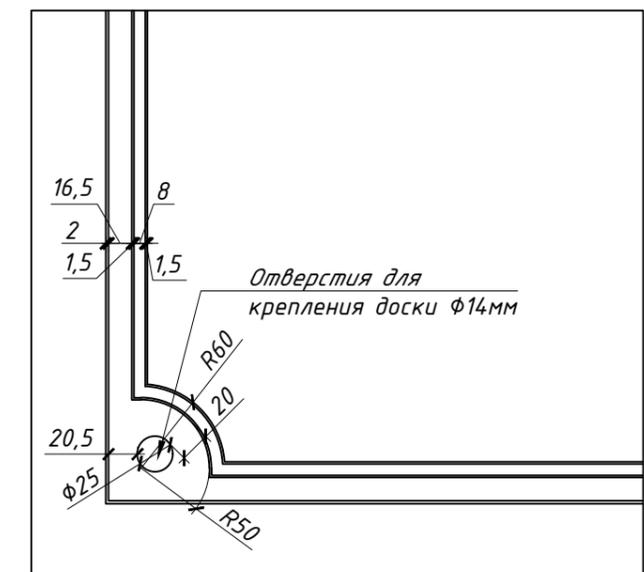
Разрез ж-ж
М 1:5



Отверстия для крепления доски
М 1:5



Деталь 3
М 1:5



Примечания:

- Общие указания по производству работ смотреть листы АР-2, АР-3.
- При отливке мемориальных плит будут дополнительно выданы шаблоны надписей.

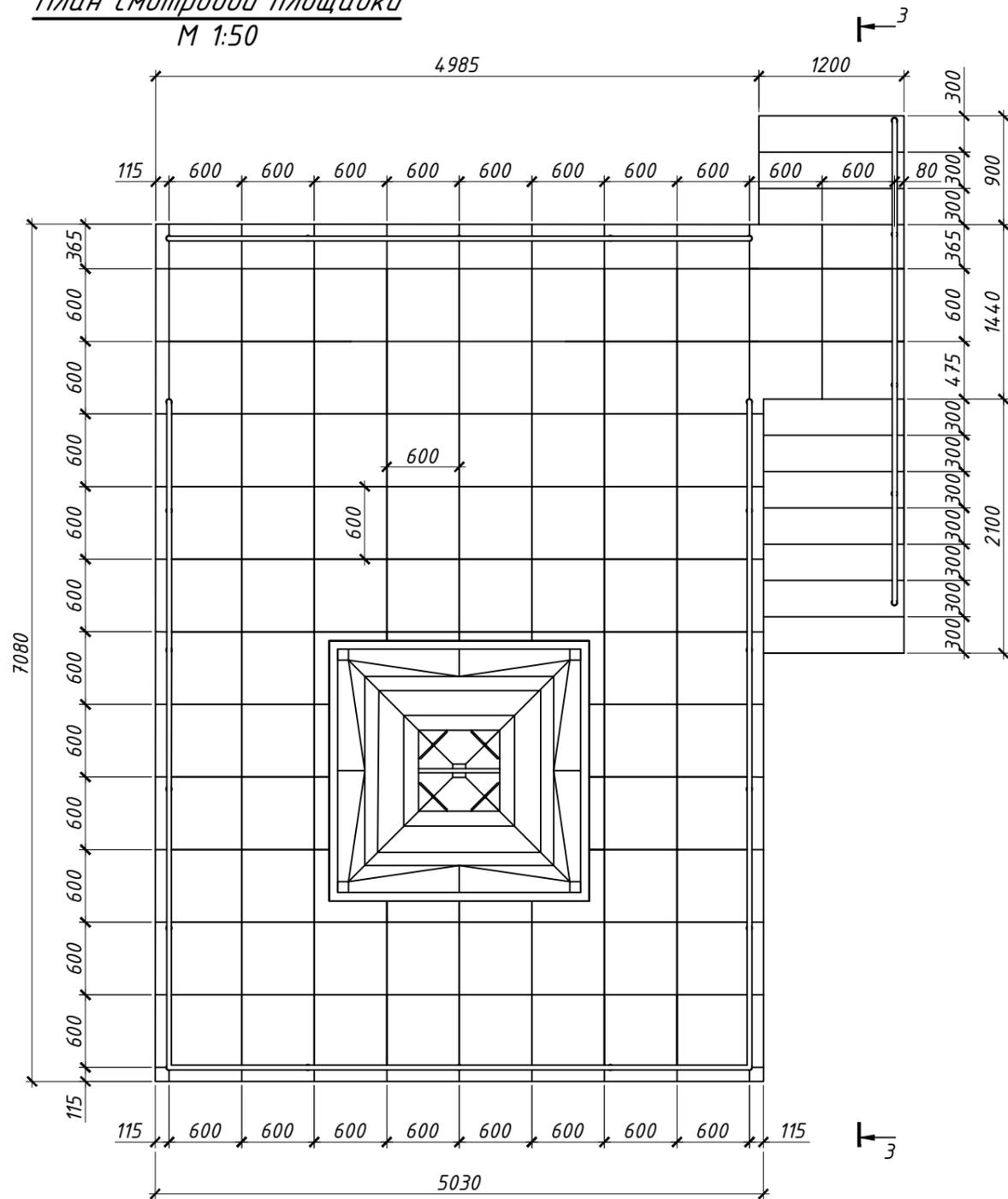
Birou de proiectare
Arhitect
Arhitect
Inginer
S.R.L."GARCONIȚA-ARCHSTUDIO"
Serghei Garconita
Alexandru Garconita
Andrei Garconita
Tel: +373 22/725568 +373/69105204; +373/69792117

10/21-IV-AP

				10/21-IV-AP			
Г.А.П.	Гарconiца С.	<i>S. Garconita</i>	10.21	Реставрация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну).			
Архит.	Галецкий В.	<i>V. Galecki</i>	10.21	Раздел 3-Архитектурные решения	Этап	Лист	Листов
Архит.	Киторага Н.	<i>N. Kitorga</i>	10.21		РП	8	
				Бронзовая плита, фасад А-Б, 2-1, Б-А, 1-2, Деталь 3, разрез ё-ё, разрез ж-ж, Отверстия для крепления доски.	ООО "НАНС" "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" SRL		

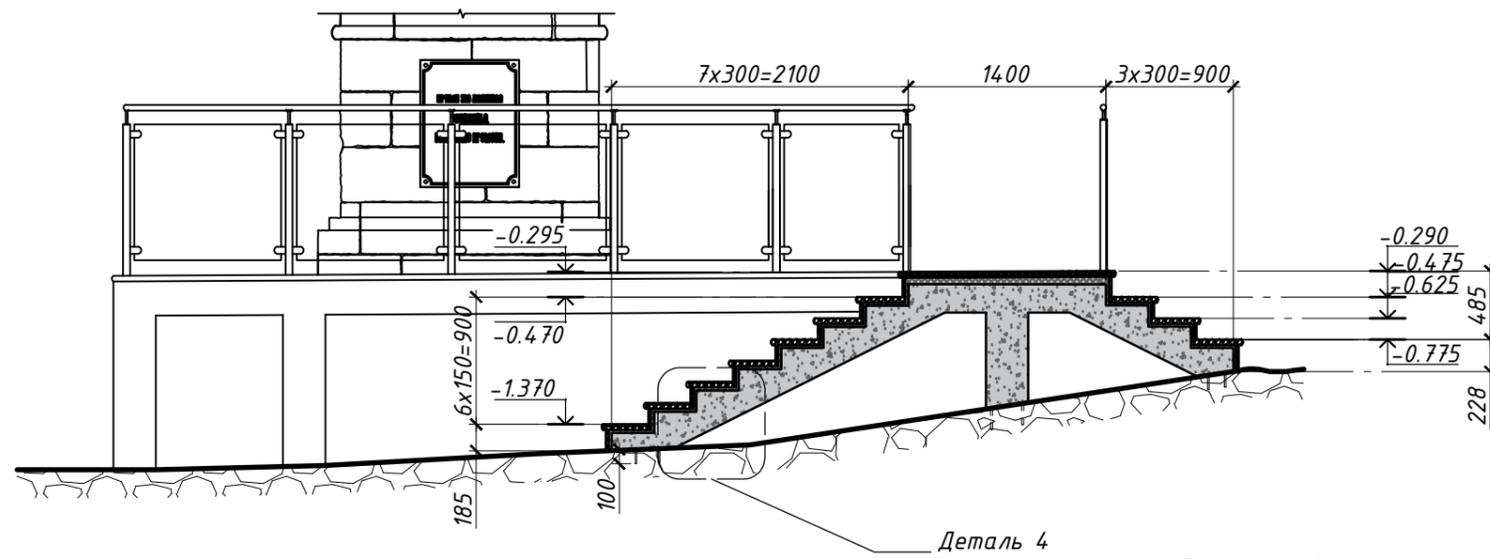
План смотровой площадки

М 1:50



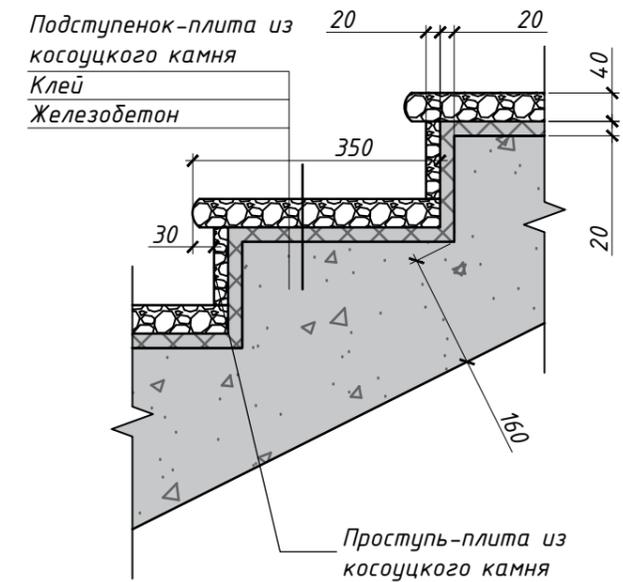
Разрез 3-3

М 1:50



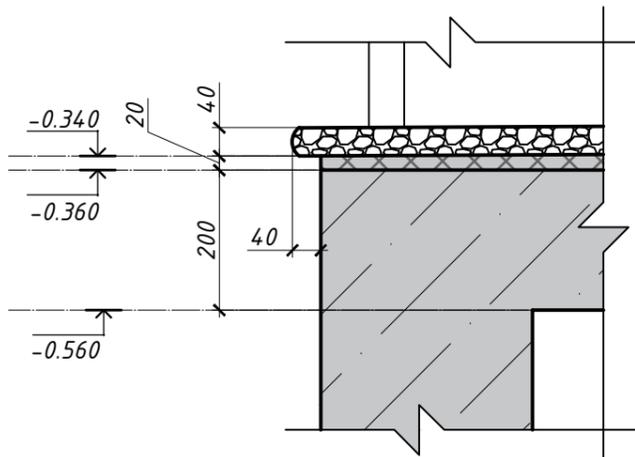
Деталь 4

М 1:20



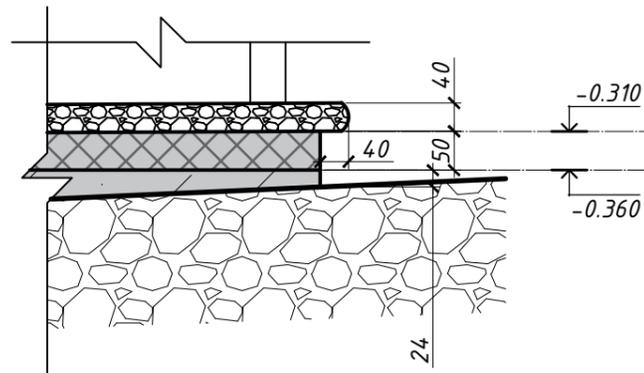
Узел 6

М 1:10



Узел 7

М 1:10



Примечания:

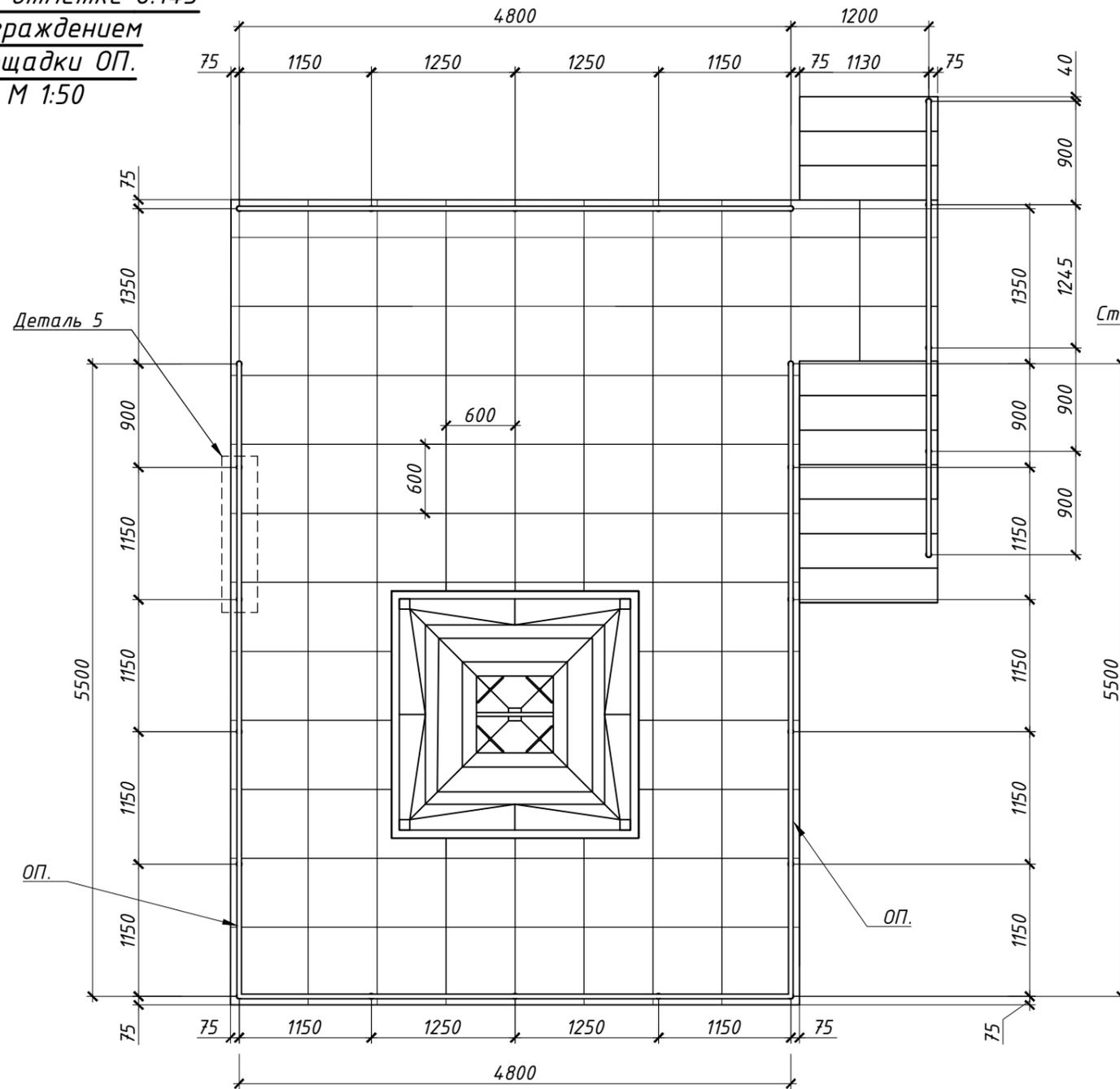
- Подступенок-плита из косячко камня-4,48M², толщина-40мм.
- Проступь-плита из косячко камня-1,59M², толщина-20мм.
- Пол смотровой площадки, плита из косячко камня 600x600x40мм-32,65M².


 Birou de proiectare
 Arhitect
 Arhitect
 Inginier
 S.R.L."GARCONITA-ARCHSTUDIO"
 Serghei Garconita
 Alexandru Garconita
 Andrei Garconita
 Tel: +373 22/725568 +373/69105204; +373/69792117

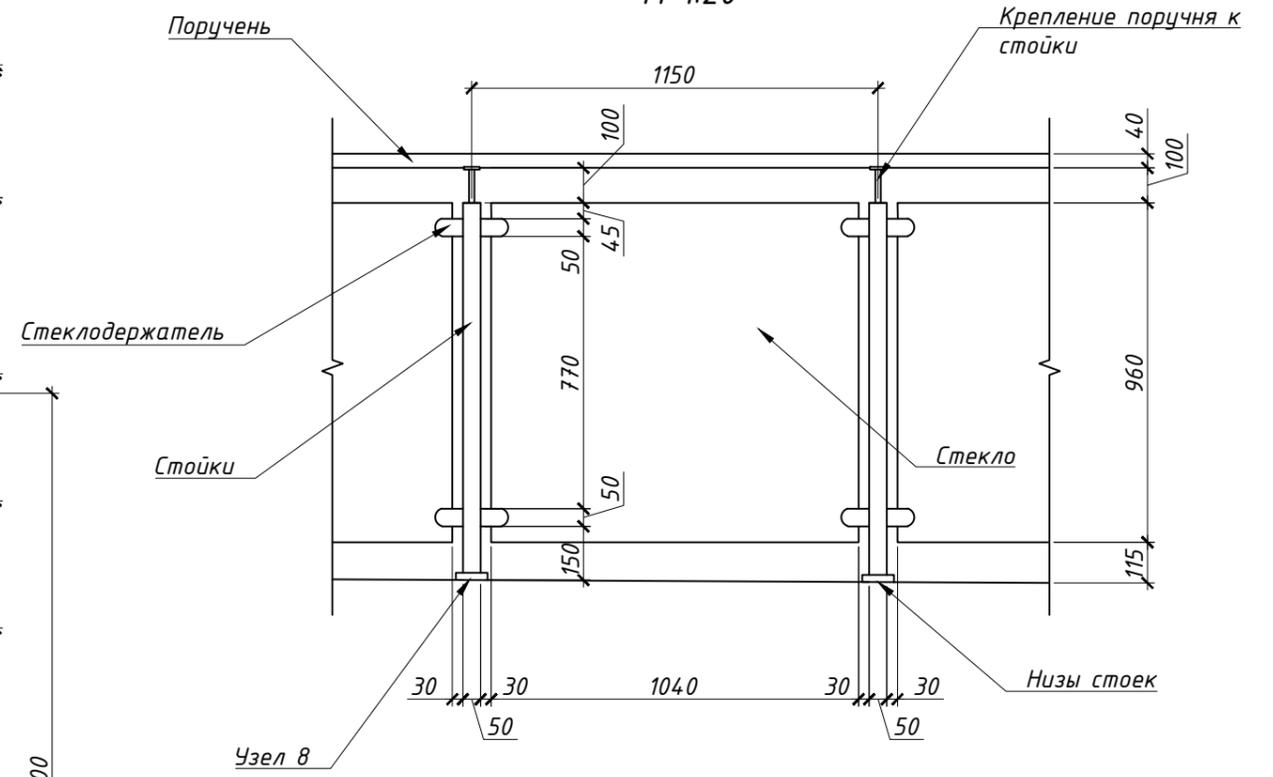
				10/21-IV-AP				
Г.А.П.	Гарconiца С.		10.21	Реставрация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну).				
Архит.	Галецкий В.		10.21					
Архит.	Киторага Н.		10.21					
				Раздел 3-Архитектурные решения		Этап РП	Лист 9	Листов
				План смотровой площадки, Разрез 3-3, Деталь 4, Узел 6, узел 7.		ООО "НАНС" "GARCONITA-ARCHSTUDIO" SRL		

План на отметке 6.145

с ограждением
площадки ОП.
М 1:50



Деталь 5
М 1:20

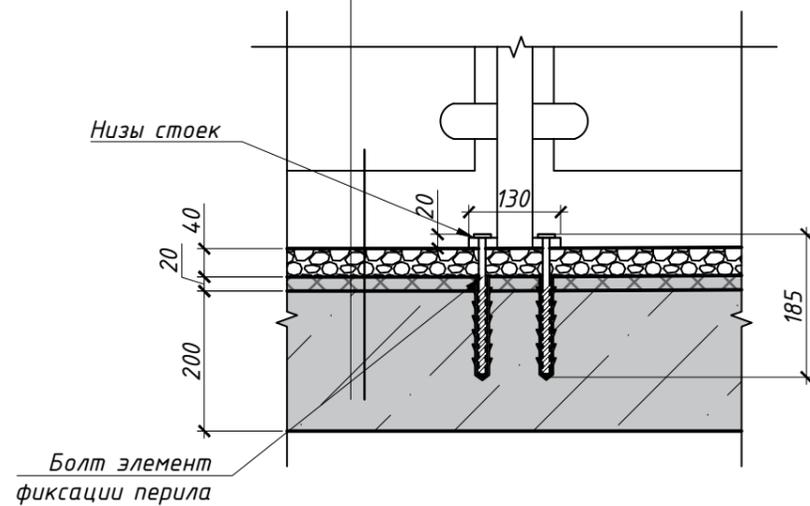


Примечания:

- Поручни $\Phi 40$ - 25ПМ.
- Стойки $\Phi 50$ - 26,75ПМ.
- Крепление поручня к стойки- 25ШТ.
- Низы стоек- 25ШТ.
- Стекло- 21,4М².
- Стеклодержатель- 88ШТ.

Плита из кошоуцкого камня 600x600
Клей для камня
Железобетон

Узел 8
М 1:10

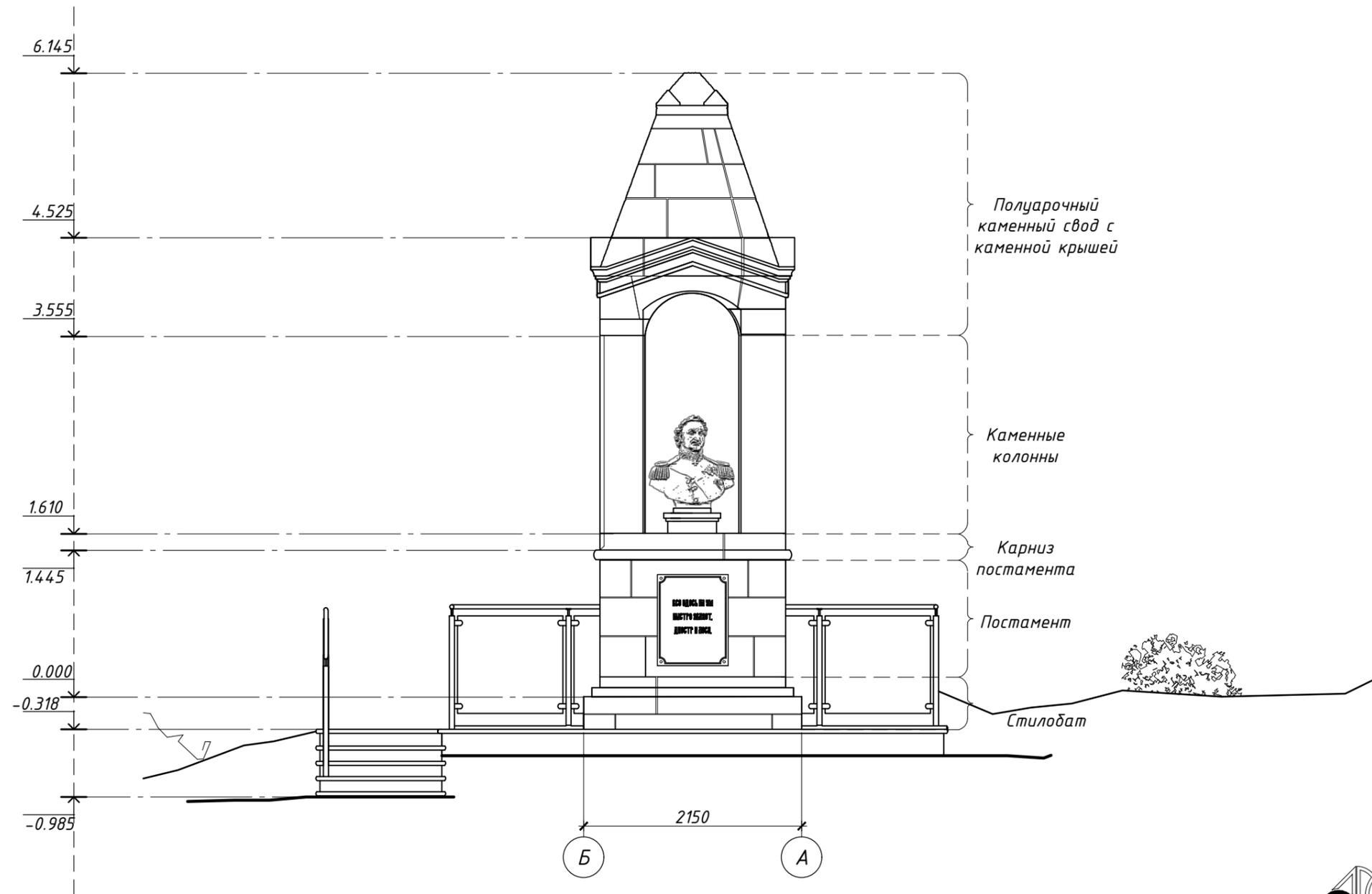


STUDIO
Biru de proiectare
Arhitect
Arhitect
Inginer
S.R.L."GARCONITA-ARCHSTUDIO"
Serghei Garconita
Alexandru Garconita
Andrei Garconita
Tel: +373 22/725568 +373/69105204; +373/69792117

10/21-IV-AP

Г.А.П.	Гарconiца С.	10.21	Реставрация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну).	Этап	Лист	Листов	
Архит.	Галецкий В.	10.21		Раздел 3-Архитектурные решения	РП	10	
Архит.	Киторага Н.	10.21					
План на отметке 6.145 Деталь 5, Узел 8.				ООО "НАНС" "GARCONITA-ARCHSTUDIO" SRL			

Фасад Б-А
М 1:50




 Birou de proiectare
 Arhitect
 Arhitect
 Inginer
 S.R.L. "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO"
 Serghei Garconita
 Alexandru Garconita
 Andrei Garconita
 Tel: +373 22/725568 +373/69105204; +373/69792117

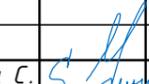
Примечания:

- Общие указания по производству работ смотреть лист АР-1, АР-2.

- Площадь лицевых каменных поверхностей конструктивных элементов

башни, которые подлежат расчистке и обработке, которая составляет:

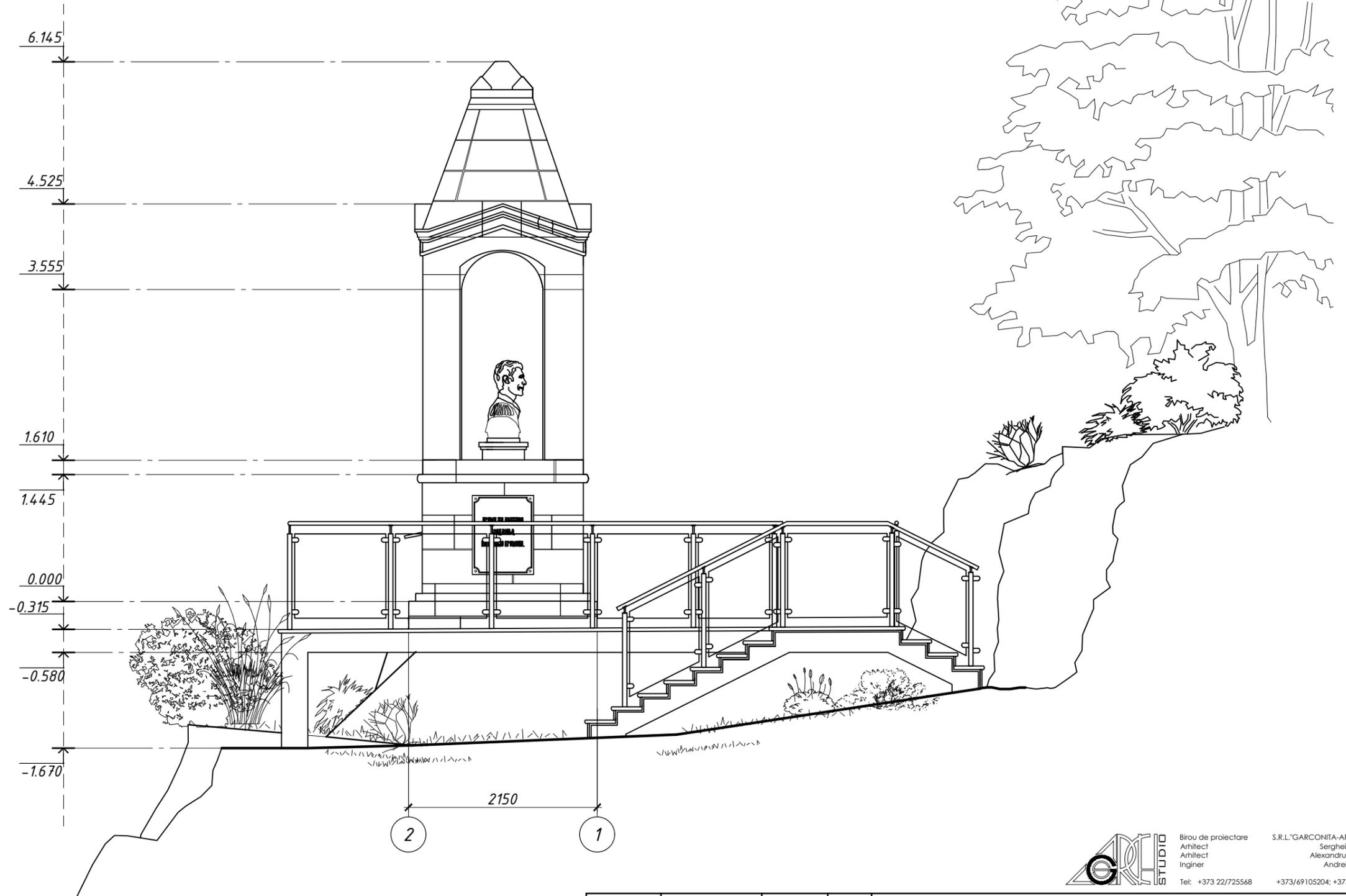
Стилобат	5,82м ²
Постамент	10,53м ²
Карниз постамента	5,87м ²
Каменные колонны	14,36м ²
Полуарочный каменный свод с каменной крышей	21,32м ²

				10/21-IV-AP		
Г.А.П.	Гарconiца С.		10.21	Реставрация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну).		
Архит.	Галецкий В.		10.21			
Архит.	Киторага Н.		10.21			
				Раздел 3-Архитектурные решения		Этап
						РП
						Лист
						11
						Листов
						000"НАНС"
						"GARCONIȚA-ARCHSTUDIO"
						SRL

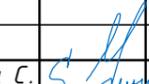
Фасад Б-А.

000"НАНС"
"GARCONIȚA-ARCHSTUDIO"
SRL

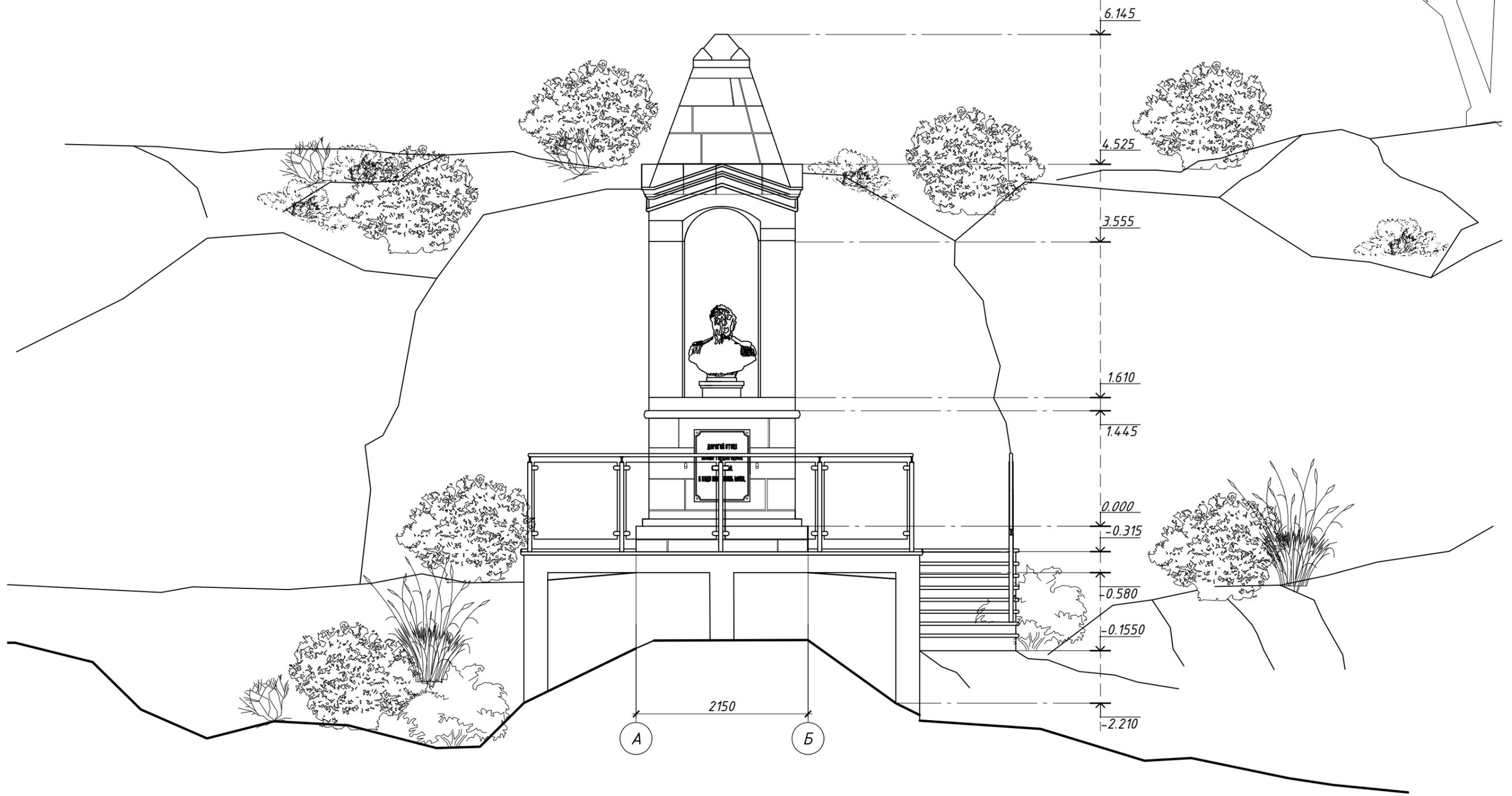
Фасад 2-1
М 1:50




 Birou de proiectare
 Arhitect
 Arhitect
 Inginer
 S.R.L. "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO"
 Serghei Garconița
 Alexandru Garconița
 Andrei Garconița
 Tel: +373 22/725568 +373/69105204; +373/69792117

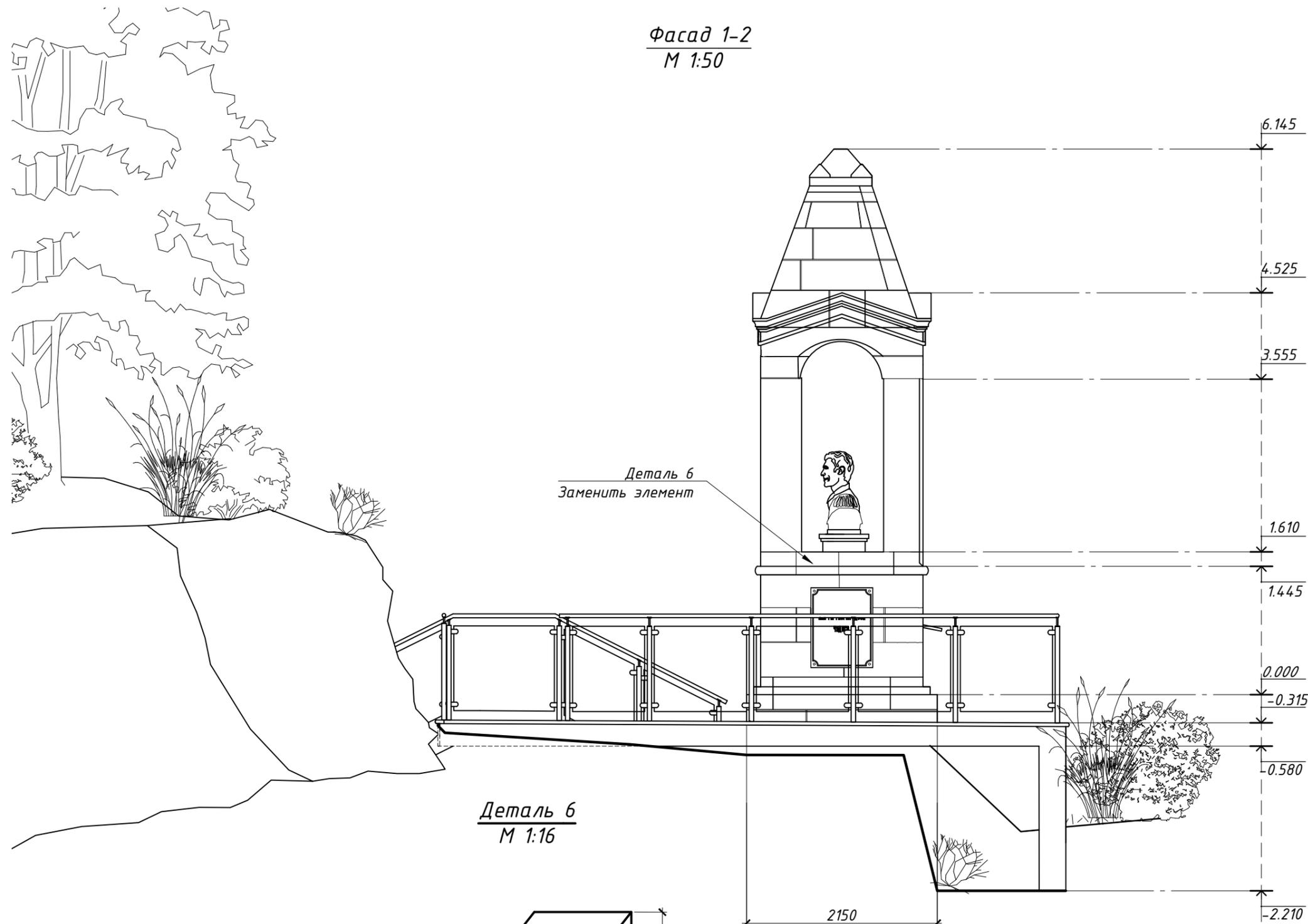
				10/21-IV-AP				
Г.А.П.	Гарconița С.		10.21	Рестаурация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну).				
Архит.	Галецкий В.		10.21					
Архит.	Киторага Н.		10.21					
				Раздел 3-Архитектурные решения		Этап	Лист	Листов
						РП	12	
				Фасад 2-1.		ООО "НАНС" "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" SRL		

Фасад А-Б
М 1:50

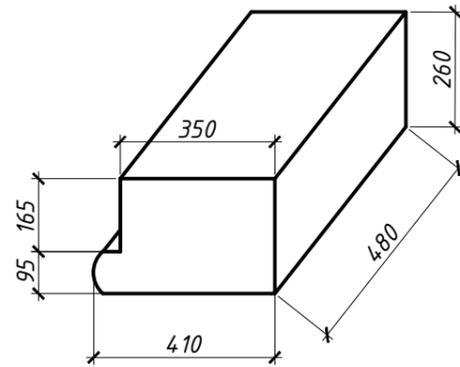


				10/21-IV-AP			
Г.А.П.	Гарconiца С.	<i>S. Garconita</i>	10.21	Рестаурация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну).			
Архит.	Галецкий В.	<i>V. Galecki</i>	10.21				
Архит.	Киторага Н.	<i>N. Kitraga</i>	10.21				
				Раздел 3-Архитектурные решения	Этап РП	Лист 13	Листов
				Фасад А-Б.		ООО "НАНС" "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" SRL	

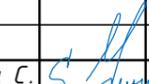
Фасад 1-2
М 1:50



Деталь 6
М 1:16




 Birou de proiectare
 Arhitect
 Arhitect
 Inginer
 S.R.L. "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO"
 Serghei Garconița
 Alexandru Garconița
 Andrei Garconița
 Tel: +373 22/725568 +373/69105204; +373/69792117

				10/21-IV-AP				
Г.А.П.	Гарconița С.		10.21	Реставрация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну).				
Архит.	Галецкий В.		10.21					
Архит.	Киторага Н.		10.21					
				Раздел 3-Архитектурные решения		Этап	Лист	Листов
						РП	14	
				Фасад 1-2, Деталь 6.		ООО "НАНС" "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" SRL		

"GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" S.R.L.
Лицензия серия АММІІ № 038718 от 22.12.2011
ООО "НАНС"
Лицензия АЮ №0016159 от 06.08.2010

Заказчик: Муниципальное учреждение "Рыбницкое Управление Культуры"
Инвестор: UE-MPI PNUD R. Moldova

Объект:10/21

*Реставрация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров"
(памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну)*

Том IV
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Раздел 4: "ПЦР" Паспорт цветового решения.

"GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" S.R.L.
Лицензия серия АММІІ № 038718 от 22.12.2011
ООО "НАНС"
Лицензия АЮ №0016159 от 06.08.2010

Заказчик: Муниципальное учреждение "Рыбницкое Управление Культуры"
Инвестор: UE-MPI PNUD R. Moldova

Объект:10/21

Реставрация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров"
(памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну)

Том IV
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Раздел 4: "ПЦР" Паспорт цветового решения.

Менеджер проекта

Гарконица С. Н.

Chișinău 2021

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ В ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬСТВА "ПЦР"

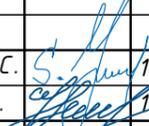
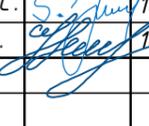
Поз.	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Основные этапы в выполнении строительства "ПЦР", Ведомость цветовых решений.	
2	Фасад Б-А	
3	Фасад 2-1	
4	Фасад А-Б	
5	Фасад 1-2	

ВЕДОМОСТЬ ЦВЕТОВЫХ РЕШЕНИЙ

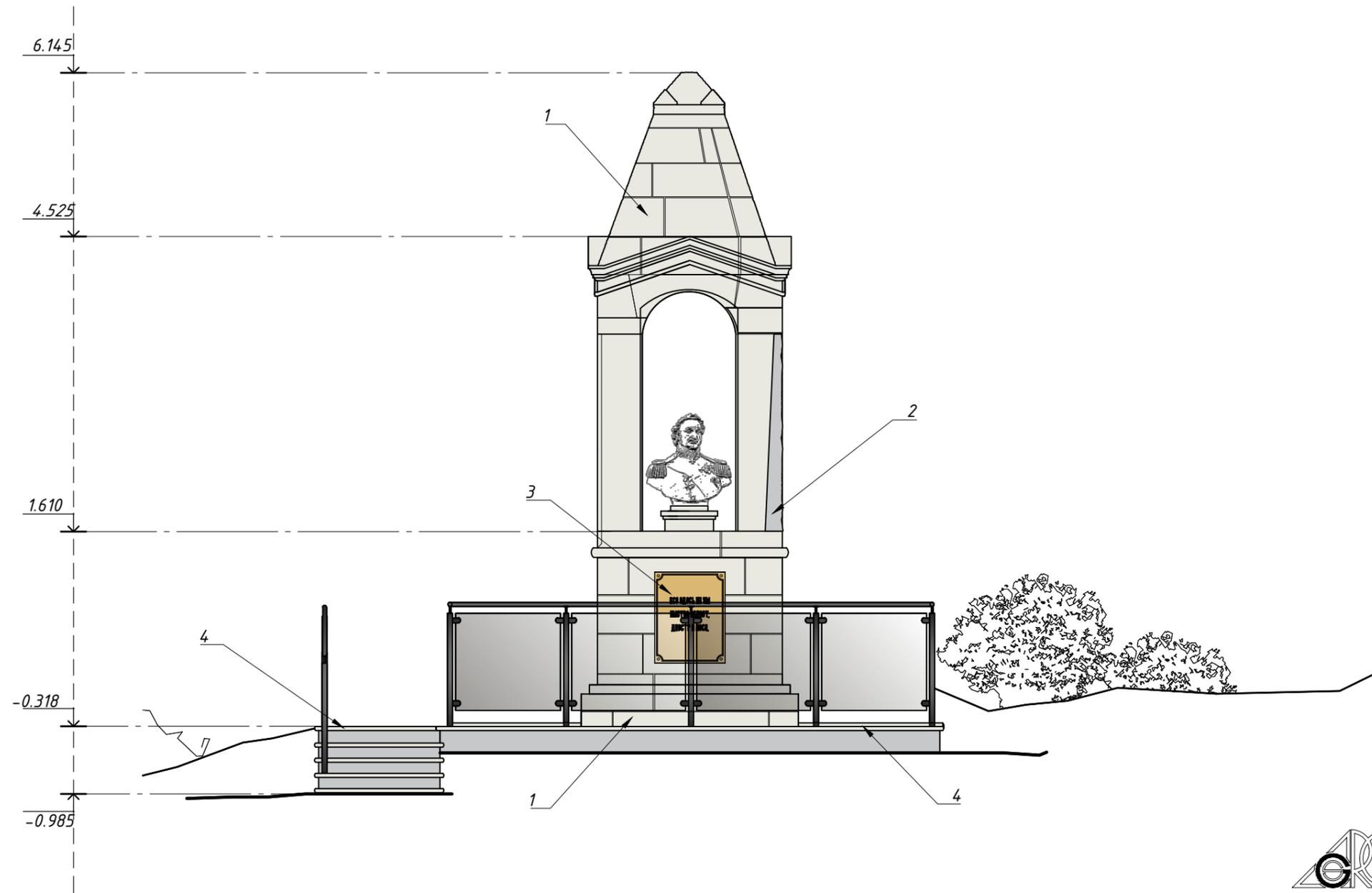
Марка поз.	Элементы фасада	Образец	Вид отделки
1	2	3	4
1	Фасады		Элементы из камня
2	Фасады		Затирка цементно-песчаная для швов
3	Надписи на памятнике		Бронзовая плита
4	Площадка		Косоуцкий камень

ВНИМАНИЕ: перед заказом и использованием отделочных материалов, согласовать их с заказчиком.


 Birou de proiectare
 Arhitect
 Arhitect
 Inginer
 S.R.L."GARCONITA-ARCHSTUDIO"
 Serghei Garconita
 Alexandru Garconita
 Andrei Garconita
 Tel: +373 22/725568 +373/69105204; +373/69792117

				10/21-IV-ПЦР			
Г.А.П.	Гарconiца С.		10.21	Реставрация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну).			
Архит.	Галецкий В.		10.21				
				Раздел 4-паспорт цветового решения	Этап	Лист	Листов
					ПЦР	1	5
				Основные этапы в выполнении строительства "ПЦР", Ведомость цветовых решений.	ООО "НАНС" "GARCONITA-ARCHSTUDIO" SRL		

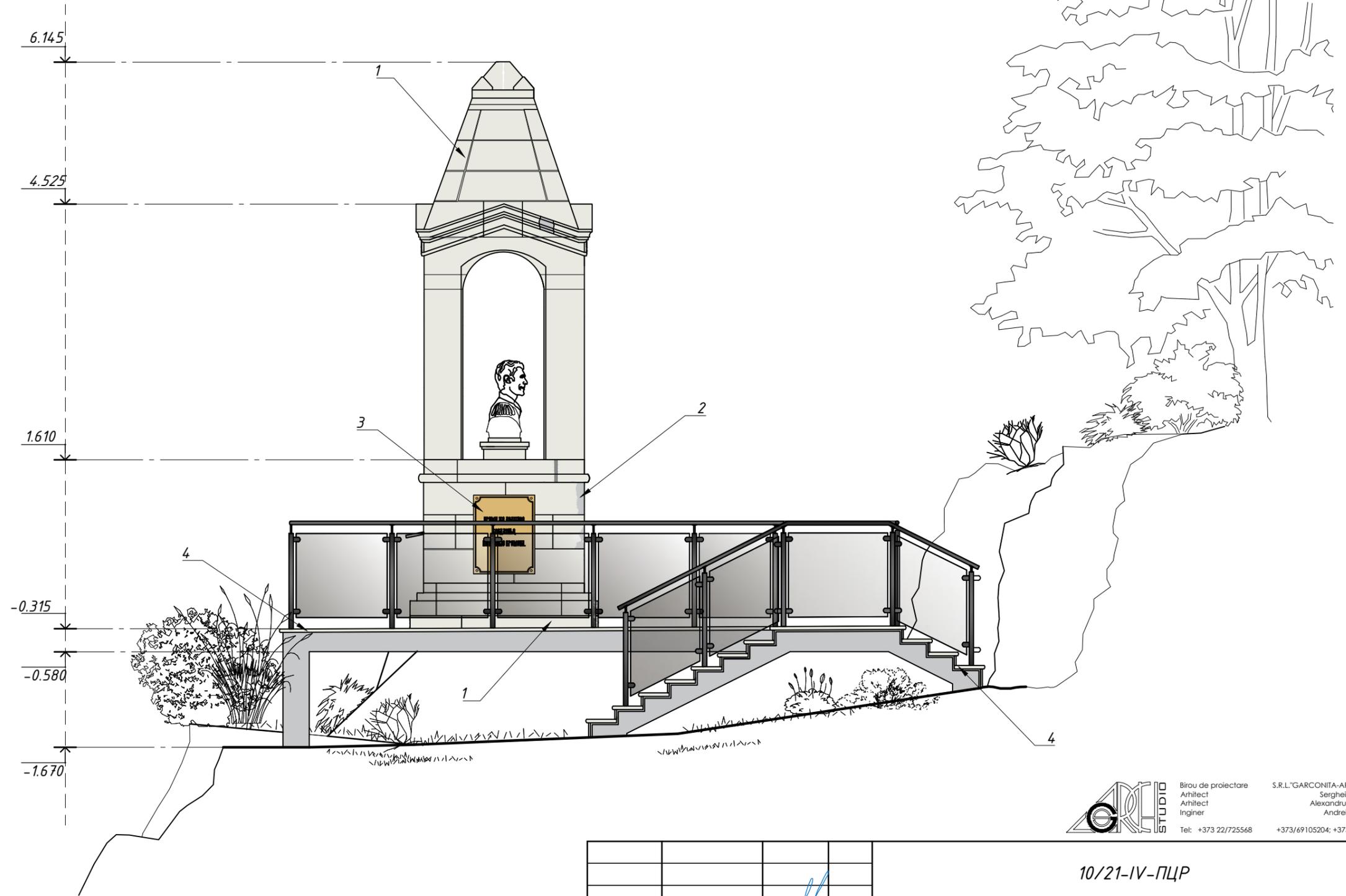
Фасад Б-А
М 1:50




 Birou de proiectare
 Arhitect
 Arhitect
 Inginer
 S.R.L. "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO"
 Serghei Garconița
 Alexandru Garconița
 Andrei Garconița
 Tel: +373 22/725568 +373/69105204; +373/69792117

				10/21-IV-ПЦР			
Г.А.П.	Гарconița С.	<i>S. Garconița</i>	10.21	Рестаурация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну).			
Архит.	Галецкий В.	<i>В. Галецкий</i>	10.21				
				Раздел 4-паспорт цветового решения	Этап ПЦР	Лист 2	Листов
				Фасад Б-А.	ООО "НАНС" "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" SRL		

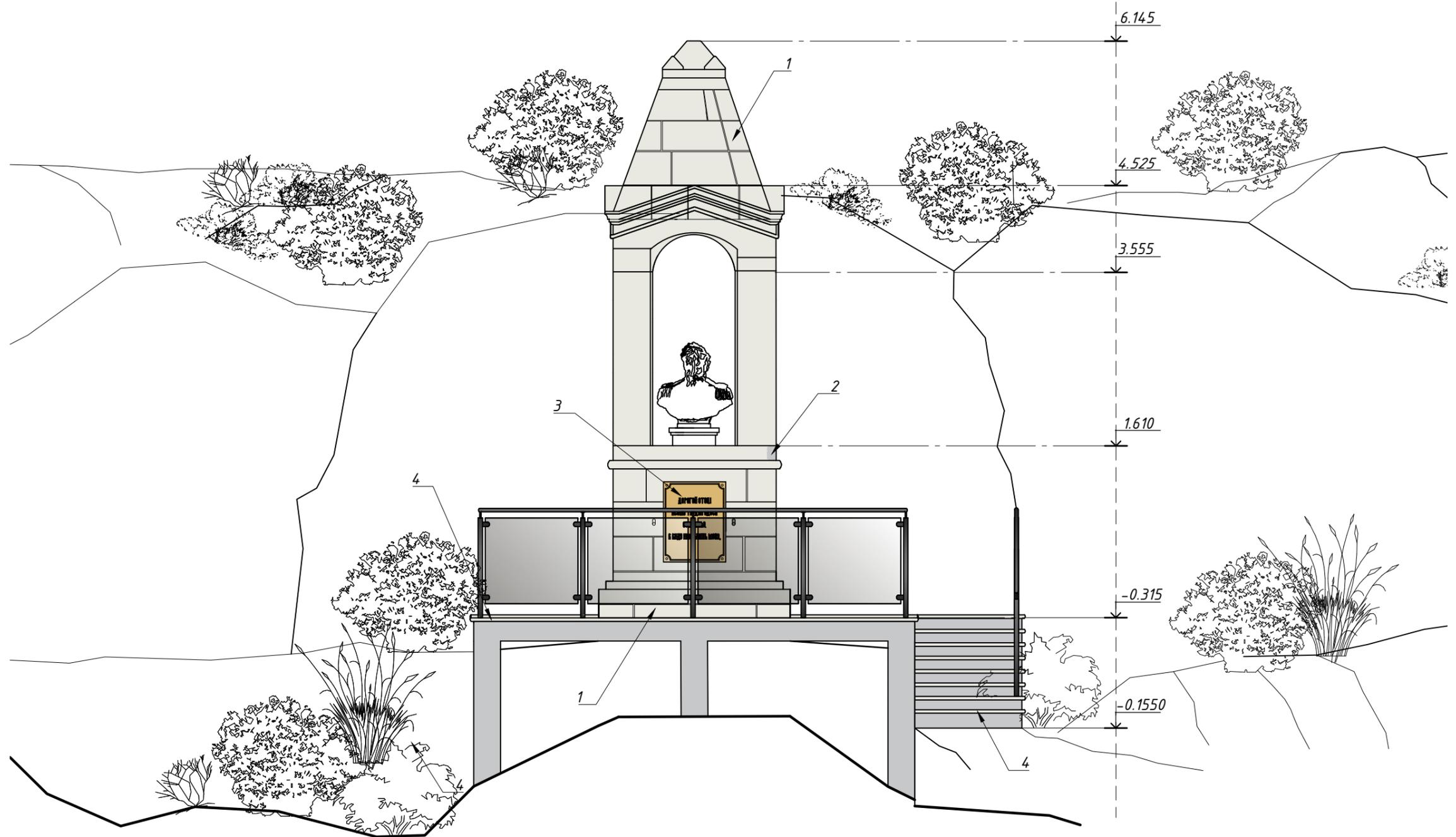
Фасад 2-1
М 1:50




 Birou de proiectare
 Arhitect
 Arhitect
 Inginer
 S.R.L. "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO"
 Serghei Garconița
 Alexandru Garconița
 Andrei Garconița
 Tel: +373 22/725568 +373/69105204; +373/69792117

				10/21-IV-ПЦР			
Г.А.П.	Гарconița С.	<i>S. Garconița</i>	10.21	Рестаурация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну).			
Архит.	Галецкий В.	<i>В. Галецкий</i>	10.21				
				Раздел 4-паспорт цветового решения	Этап ПЦР	Лист 3	Листов
				Фасад 2-1.	ООО "НАНС" "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" SRL		

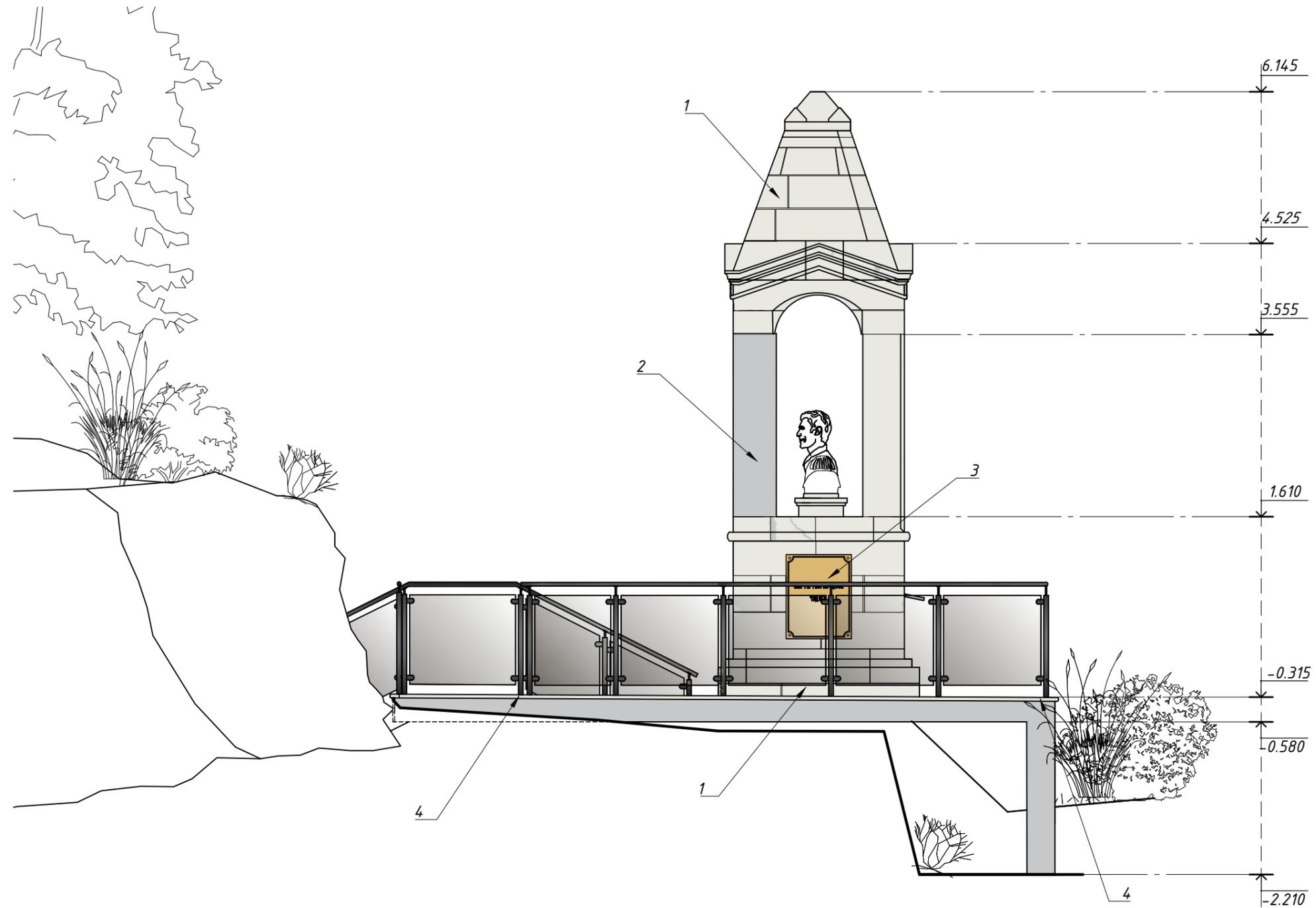
Фасад А-Б
М 1:50




 Birou de proiectare
 Arhitect
 Arhitect
 Inginer
 S.R.L. "GARCONITA-ARCHSTUDIO"
 Serghei Garconita
 Alexandru Garconita
 Andrei Garconita
 Tel: +373 22/725568 +373/69105204; +373/69792117

				10/21-IV-ПЦР			
Г.А.П.	Гарconiца С.	<i>S. Garconita</i>	10.21	Рестаурация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну).			
Архит.	Галецкий В.	<i>V. Galecki</i>	10.21				
				Раздел 4-паспорт цветового решения	Этап ПЦР	Лист 4	Листов
				Фасад А-Б.	ООО "НАНС" "GARCONITA-ARCHSTUDIO" SRL		

Фасад 1-2
М 1:50




 Birou de proiectare
 Arhitect
 Arhitect
 Inginer
 S.R.L. "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO"
 Serghei Garconița
 Alexandru Garconița
 Andrei Garconița
 Tel: +373 22/725568 +373/69105204; +373/69792117

				10/21-IV-ПЦР			
Г.А.П.	Гарconița С.	<i>S. Garconița</i>	10.21	Рестаурация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну).			
Архит.	Галецкий В.	<i>V. Galecki</i>	10.21				
				Раздел 4-паспорт цветового решения	Этап ПЦР	Лист 5	Листов
				Фасад 1-2.	ООО "НАНС" "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" SRL		

"GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" S.R.L.
Лицензия серия АММІІ № 038718 от 22.12.2011
ООО "НАНС"
Лицензия АЮ №0016159 от 06.08.2010

Заказчик: Муниципальное учреждение "Рыбницкое Управление Культуры"
Инвестор: UE-MPI PNUD R. Moldova

Объект:10/21

*Реставрация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров"
(памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну)*

Том IV
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Раздел 5: "КЖ" Конструкции железобетонные.

"GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" S.R.L.
Лицензия серия АММІІ № 038718 от 22.12.2011
ООО "НАНС"
Лицензия АЮ №0016159 от 06.08.2010

Заказчик: Муниципальное учреждение "Рыбницкое Управление Культуры"
Инвестор: UE-MPI PNUD R. Moldova

Объект:10/21

Реставрация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров"
(памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну)

Том IV
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Раздел 5: "КЖ" Конструкции железобетонные.

Менеджер проекта

Гарконица С. Н.

Chişinău 2021

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
10/21-I	Исходные данные	Том I
10/21-II	Историко-библиографические изыскания. Архитектурные обмеры. Фотофиксация.	Том II
10/21-III	Техническая экспертиза.	Том III
10/21-IV	Рабочий проект.	Том IV
10/21-IV-ПЗ	Пояснительная записка.	Раздел 1
10/21-IV-ГП	Генеральный план.	Раздел 2
10/21-IV-АР	Архитектурные решения.	Раздел 3
10/21-IV-ПЦР	Паспорт цветового решения.	Раздел 4
10/21-IV-КЖ	Конструкции железобетонные.	Раздел 5
10/21-V	Сметная документация	Том V

Список справочных документов

Индикация	Наименование	Примечание
СНиП 2.01.07-85	Нагрузки и воздействия	
СНиП II-7-81*	Строительство в сейсмических районах	
НСМ F.02.02-2006	Calculul, proiectarea și alcătuirea elementelor de construcții din beton armat și beton precomprimat	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Нр.	Наименование	Примечание
1	Ведомость основных комплектов, Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.	
2	Общие указания	
3	План столбиков смотровая площадка; План смотровой площадки (верхнее и нижнее армирование)	
4	Разрезы 1-1...3-3	
5	Узлы 1...3	
6	Восстановление разрушенной кирпичной колонны	
7	Уселение кладки	
8	Уселение кладки	
9	Уселение кладки Пример	

Примечания:

- Относительная отметка ±0.000 соответствует абсолютной отметке 131.09.
- Общая площадь застройки и благоустройство прилегающей территории к памятнику составляет 37.13 метров квадратных.



Инвестор: UE-MPI PNUD R. Moldova

Генеральный проектировщик: "Garconita-Archstudio" S.R.L. Лицензия № 038718 от 22.12.2011

Проектировщик: ООО "НАНС" Лицензия АЮ № 0016159 от 06.08.2010

Заказчик: Муниципальное учреждение "Рыбницкое Управление Культуры"

Г.А.П. Сертификат серия 2017-Р № 1608 от 09.03.2017

Лицензия серия А ММII № 038718 от 22.12.2011, продлена до 16.12.2016

Г.К.П. Сертификат серия 2018-Р № 0089 от 20.06.2018

Проект разработан в соответствии с действующими требованиями нормативных документов и предусматривают соответствующий уровень качества

- А) Прочности и устойчивости.
- В) Безопасности при эксплуатации.
- С) Пожарной безопасности.
- Д) Гигиены, безопасности для здоровья людей, восстановления и охраны окружающей среды.
- Е) Тепло- гидроизоляции и энергосбережения.
- Ф) Защиты от шума.

МЕНЕДЖЕР ПРОЕКТА / ГАРКОНИЦА С.
 ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА / ГАРКОНИЦА С.
 ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ПРОЕКТА / КОНДРАТЕНКО С.

				10/21-IV-КЖ			
Ман.Пр	Гарконица С.	<i>[Signature]</i>	11.20	Реставрация историко-архитектурного памятника XIX века "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну).			
Г.А.П.	Гарконица С.	<i>[Signature]</i>	11.20				
Г.И.П.	Кондратенко С.	<i>[Signature]</i>	11.20	Раздел 5 Конструкции железобетонные	Этап	Лист	Листов
Инж.	Гарконица А.	<i>[Signature]</i>	11.20		РЕ	1	23
Инж.	Кеяану В.	<i>[Signature]</i>	11.20				
				Ведомость основных комплектов, Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.			ООО "НАНС" "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" SRL

Общие указания:

Площадка строительства расположена в п. Слободзея и характеризуется следующими климатическими условиями:

- нормативное значение ветрового давления – 35 кг/м² (0.35 кПа) (согласно СНиПу 2.01.07-85)
- нормативное значение веса снегового покрова – 50 кг/м² (0.50 кПа) (согласно СНиПу 2.01.07-85)
- сейсмичность площадки строительства – 7 (семь) баллов
- климатическая зона – IIIБ
- расчетная температура наружного воздуха в зимний период –16°С

Общие указания по производству работ:

Проект выполнен на основании заключения технической экспертизы по результатам обследования технического состояния основных несущих строительных конструкций и элементов историко-архитектурного памятника XIX века "Башня ветров" и с. Строунцы Рыбницкого района.

Укрепление конструкции будет производиться в несколько этапов:

- I Этап – выполнение смотровой площадки согласно рабочим чертежам, см. лист ...;
- II Этап – реконструкция разрушенной колонны согласно рабочим чертежам, см. лист ...;
- III Этап – укрепление существующей конструкции методом инъектирования с последующими действиями...

- сверление отверстий диаметра 18мм согласно рабочим чертежам, см. лист ...;
- пробурить отверстия сжатым воздухом или промыть водой
- заделование всех образовавшихся трещин и швов между каменными блоками дашни монтажной пеной или составом Пенетрон Скрепа М500
- через просверленные отверстия, выполнить инъекцию составом Пенетрон Скрепа М600 под давлением до момента её вытекания (согласно технологии производителя состава)
- в заполненные инъекционной смесью отверстия, заглубить арматурные стержни диаметром 12мм, согласно рабочим чертежам, см. лист ...
- укрепление верхней части конструкции выполнить методом инъекции составом Пенетрон Скрепа М600 (согласно технологии производителя состава);

Проект разработан для выполнения работ в теплый период года.

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ согласно СНиП 3.01.01-85:

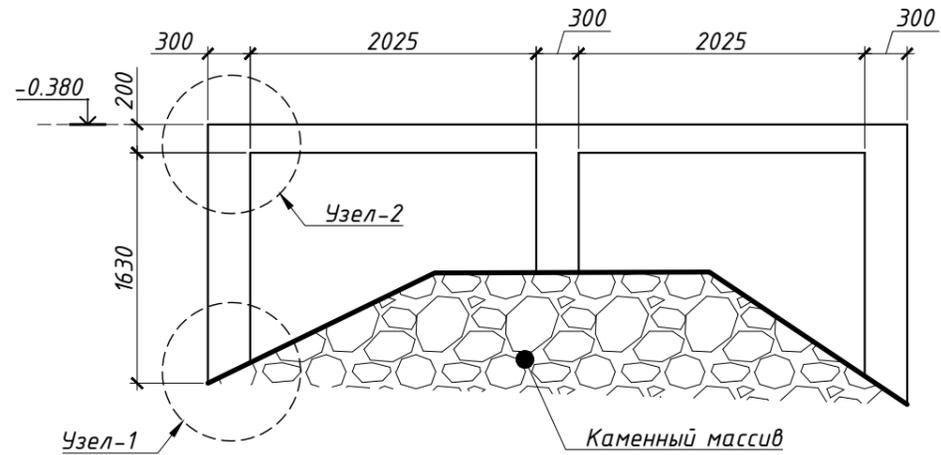
1. Армирование смотровой площадки;
2. Армирование усиления разрушенной колонны.

При производстве строительно – монтажных работ по возведению объекта, необходимо выполнить технический и авторский надзор с актированием ответственных конструкций и изделий.

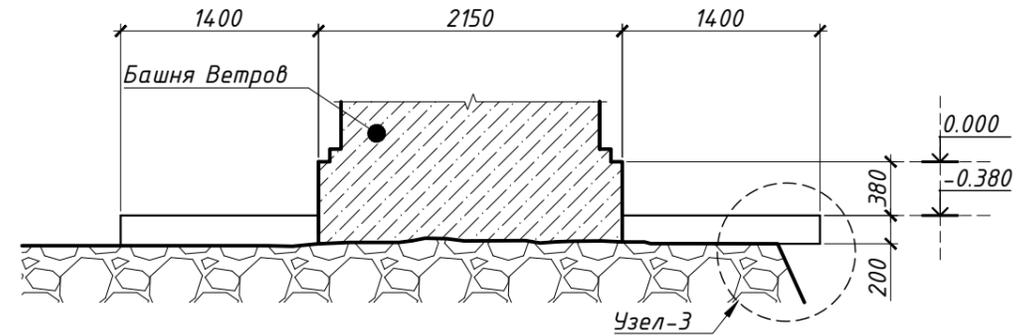
Строительство без авторского и технического надзора не допускается.

				10/21-IV-КЖ			
Г.И.П	Кондратенко С.		06.21	Реставрация памятника истории "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П. Х. Витгенштэйну) в селе Строенцы Рыбницкого района			
Инж.	Гарконица А.		06.21				
Инж.	Кеяну В.		06.21	Раздел 5 Конструкции железобетонные	Этап	Лист	Листов
					РП	2	
				Общие указания		ООО "НАНС" "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" SRL	

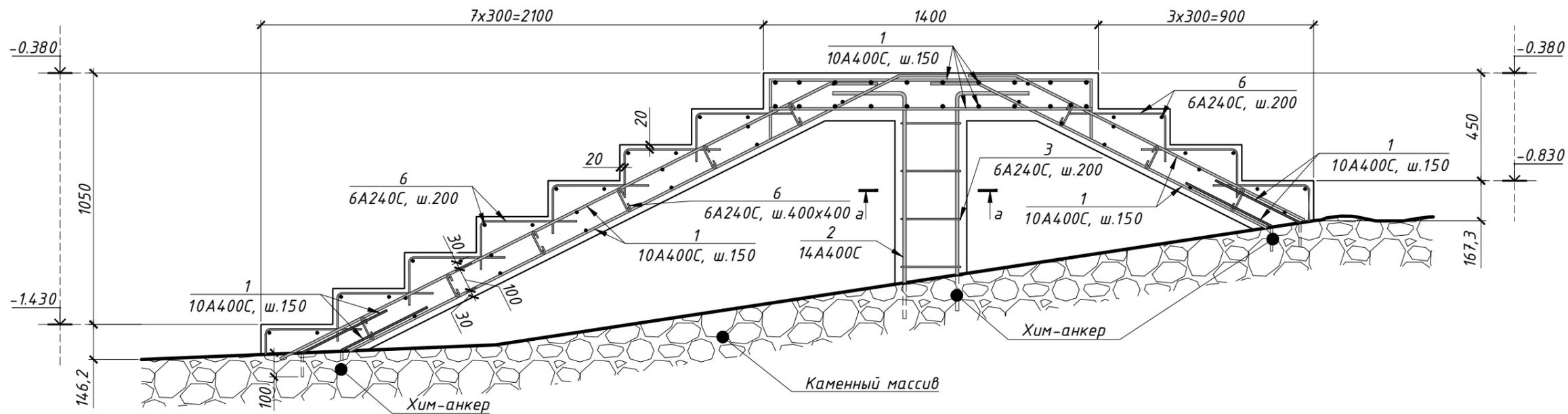
1-1
м. 1:50



2-2
м. 1:50



3-3
м. 1:20

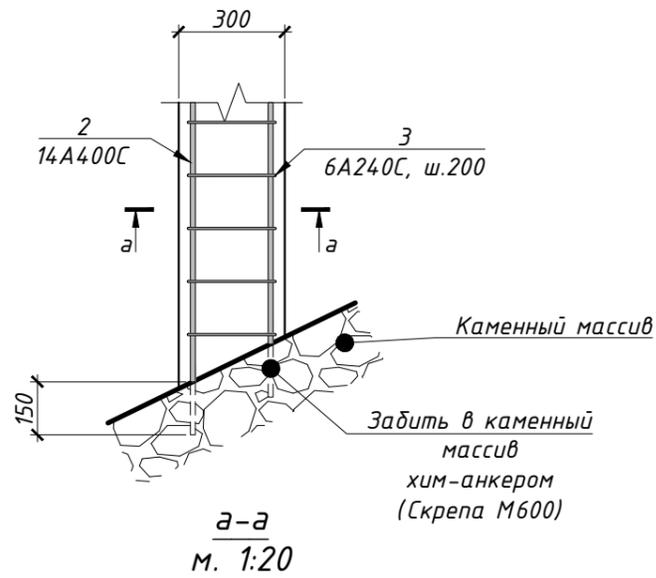


Примечание:

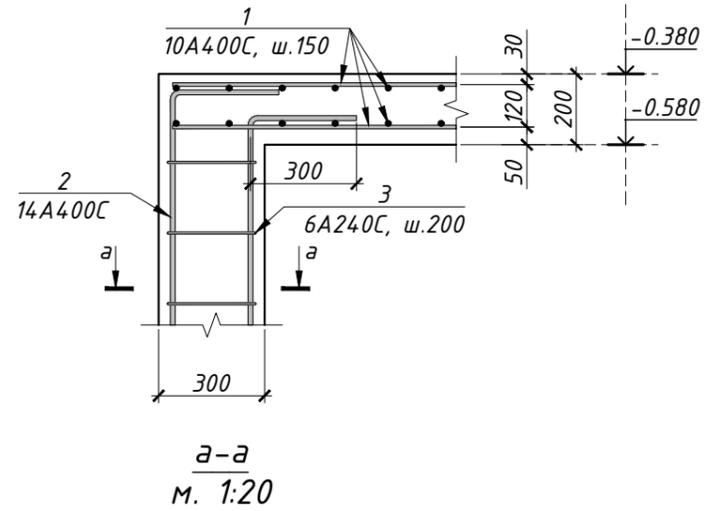
1. Общие данные и указания по производству работ смотри лист 2;
2. Места контакта бетона с каменным массивом необходимо очистить от земли и грязи;
3. Перед бетонированием, каменный массив и торцы башень необходимо обильно поливать водой;
4. Спецификация элементов и материалов смотри лист 5.

10/21-IV-КЖ					
Г.И.П	Кондратенко С.		06.21	Реставрация памятника истории "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П. Х. Витгенштэйну) в селе Строенцы Рыбницкого района	
Инж.	Гарконица А.		06.21	Раздел 5 Конструкции железобетонные	Этап
Инж.	Кеяну В.		06.21		Лист
				РП	4
				Листов	
				ООО "НАНС" "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" SRL	
				Разрезы 1-1...3-3	

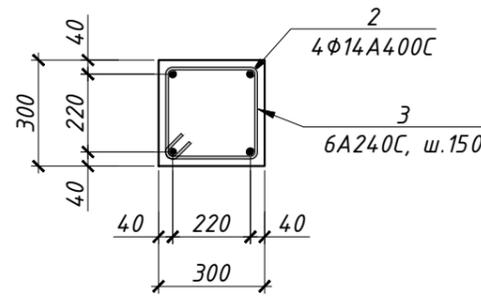
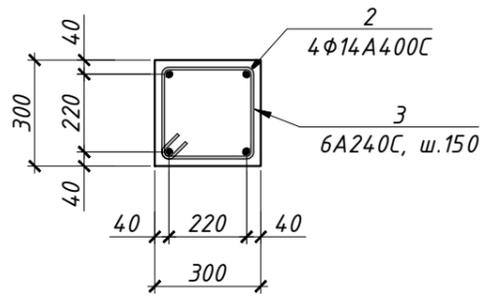
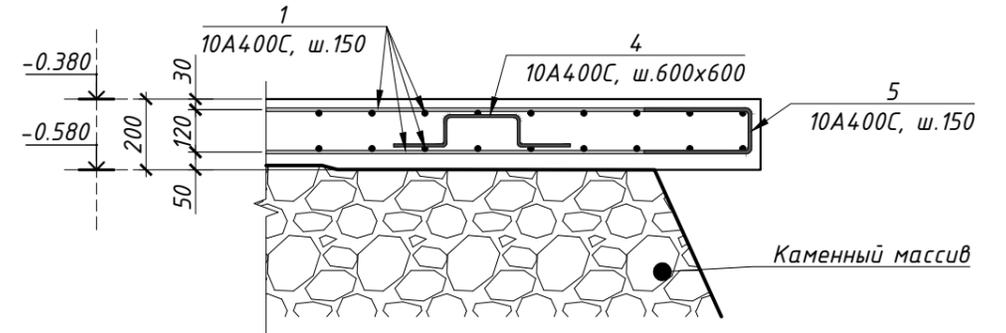
Узел-1
м. 1:20



Узел-2
м. 1:20



Узел-3
м. 1:20



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
4	
5	

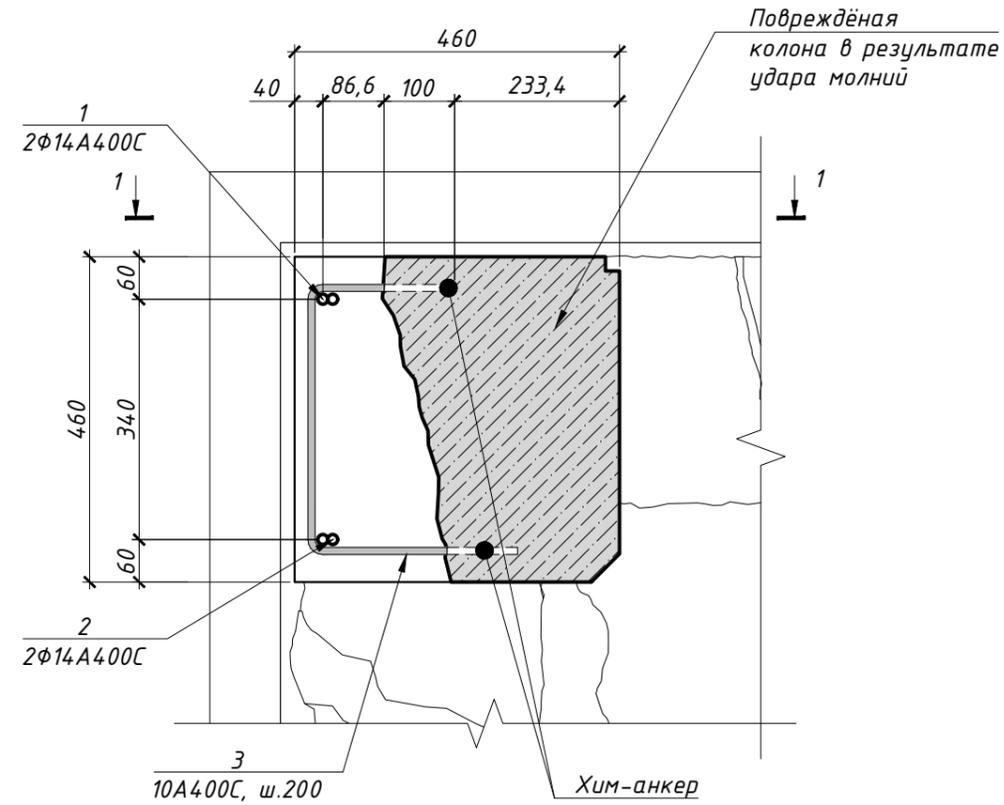
Примечание:

- Общие данные и указания по производству работ смотри лист 2;
- Места контакта бетона с каменным массивом необходимо очистить от земли и грязи;
- Перед бетонированием, каменный массив и торцы башнь необходимо обильно поливать водой;
- Спецификация элементов и материалов смотри лист 5.

Спецификация элементов и материалов

Поз.	Примечание	Наименование	Кол-во	Масса ед. (кг)	Всего (кг)
1		10A400C ДСТУ 3760-98, L=m.l.	518	0.6170	319.6
2		14A400C ДСТУ 3760-98, L=m.l.	48	1.2080	58.0
3	см. вед. деталей	6A240C ДСТУ 3760-98, L=1140	56	0.25	14.2
4	см. вед. деталей	10A400C ДСТУ 3760-98, L=770	78	0.48	37.1
5	см. вед. деталей	10A400C ДСТУ 3760-98, L=720	168	0.44	74.6
6		6A240C ДСТУ 3760-98, L=m.l.	108	0.2220	24.0
			Всего		527.4
Материалы					
			Бетон класса C16/20 (M250), м ³	11.5	
10/21-IV-КЖ					
Г.И.П	Кондратенко С.		06.21	Реставрация памятника истории "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П. Х. Витгенштэйну) в селе Строенцы Рыбницкого района	
Инж.	Гарконица А.		06.21		
Инж.	Кеяану В.		06.21		
Раздел 5 Конструкции железобетонные				Этап	Лист
				РП	5
Узлы 1...3				ООО "НАНС" "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" SRL	

Восстановление разрушенной
кирпичной колонны
м. 1:10



Ведомость деталей

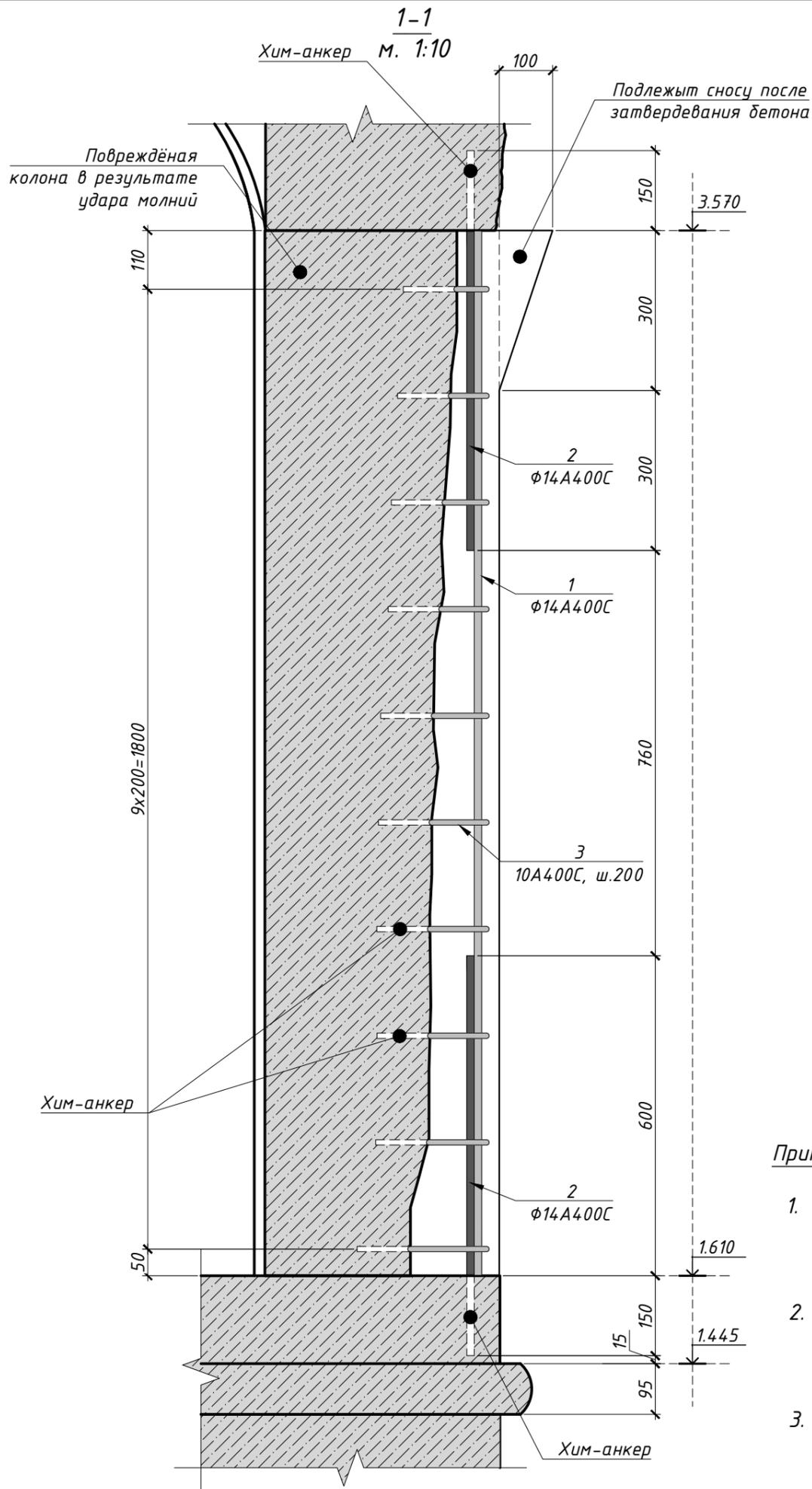
Поз.	Эскиз
3	

Спецификация элементов и материалов

Поз.	Примечание	Наименование	Кол-во	Масса ед. (кг)	Всего (кг)
1		14А400С ДСТУ 3760-98, L=1960	2	2.37	4.7
2		14А400С ДСТУ 3760-98, L=750	4	0.91	3.6
3	см. вед. деталей	10А400С ДСТУ 3760-98, L=870	10	0.54	5.4
		Всего			13.7
		Материалы			
		Бетон класса С16/20 (М250), м ³	0.2		

10/21-IV-КЖ

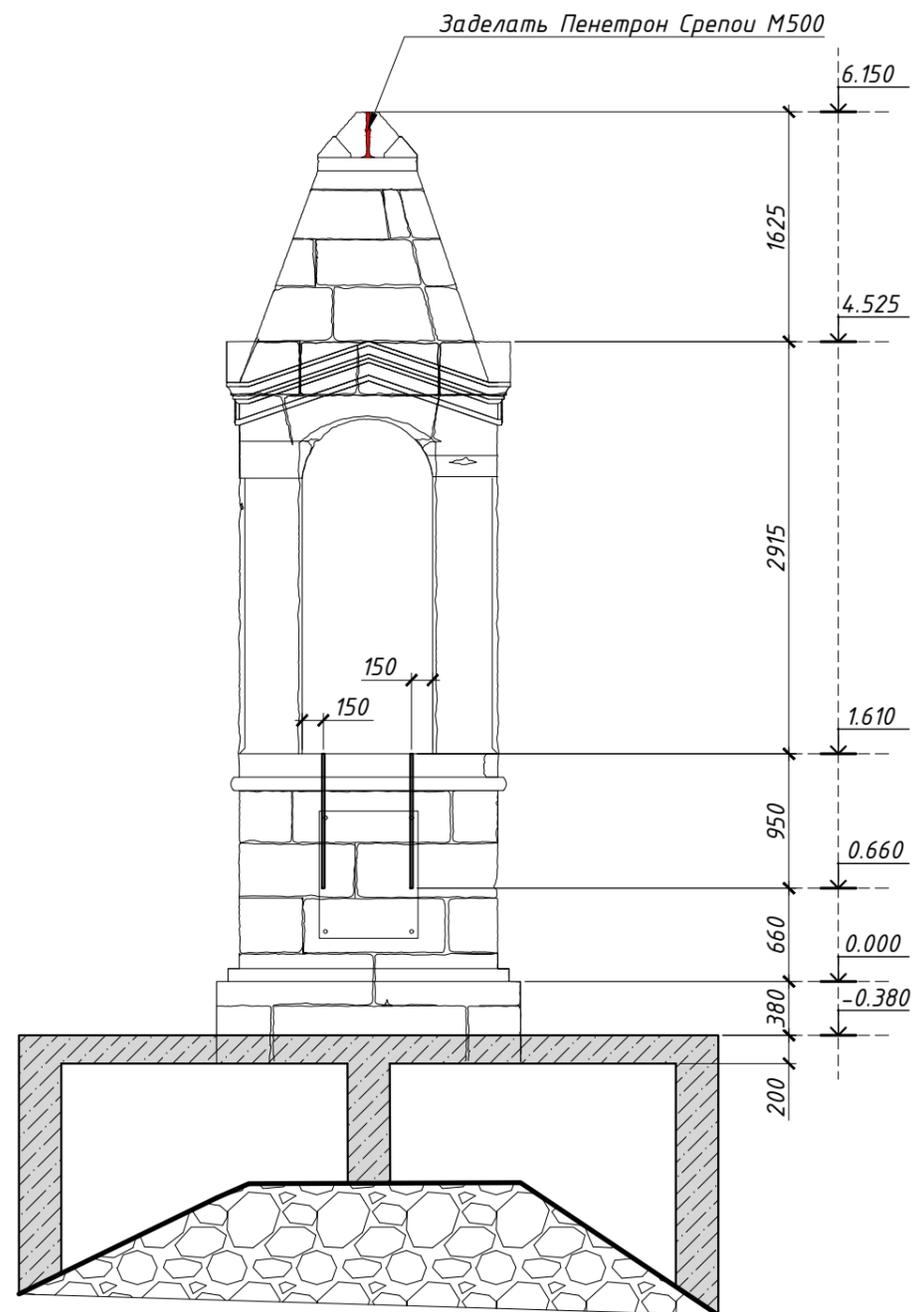
Г.И.П	Кондратенко С.	06.21	Реставрация памятника истории "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П. Х. Витгенштэйну) в селе Строенцы Рыбницкого района			
Инж.	Гарконица А.	06.21				
Инж.	Кеяну В.	06.21				
			Раздел 5	Этап	Лист	Листов
			Конструкции железобетонные	РП	6	
			Восстановление разрушенной кирпичной колонны	ООО "НАНС" "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" SRL		



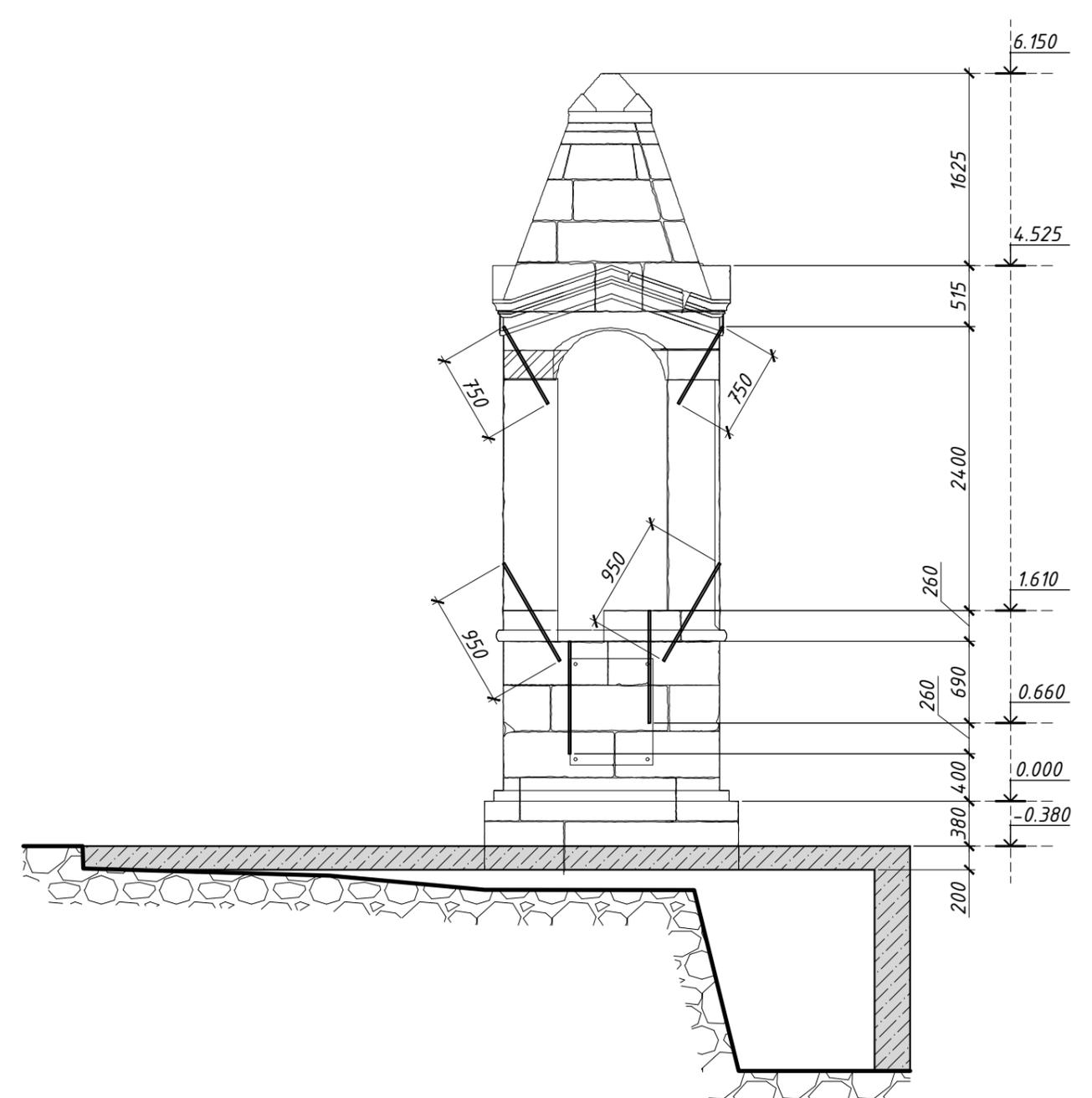
Примечание:

1. Контактные места бетона с каменной колонны необходимо очистить от грязи;
2. Перед бетонированием колонну необходимо обильно поливать водой;
3. Тип химического анкера можно менять по мере необходимости.

Уселение кладки
м. 1:50



Уселение кладки
м. 1:50



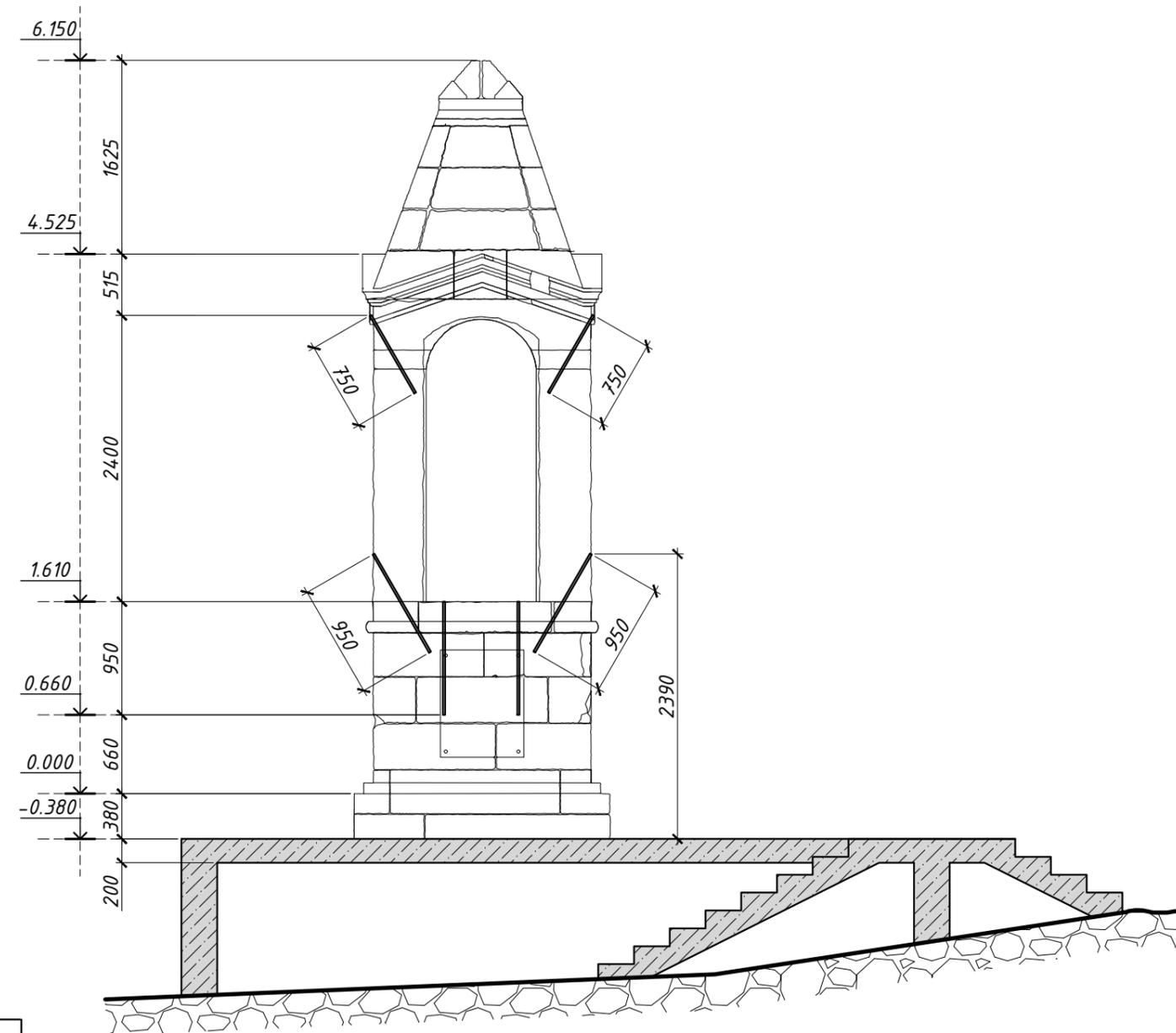
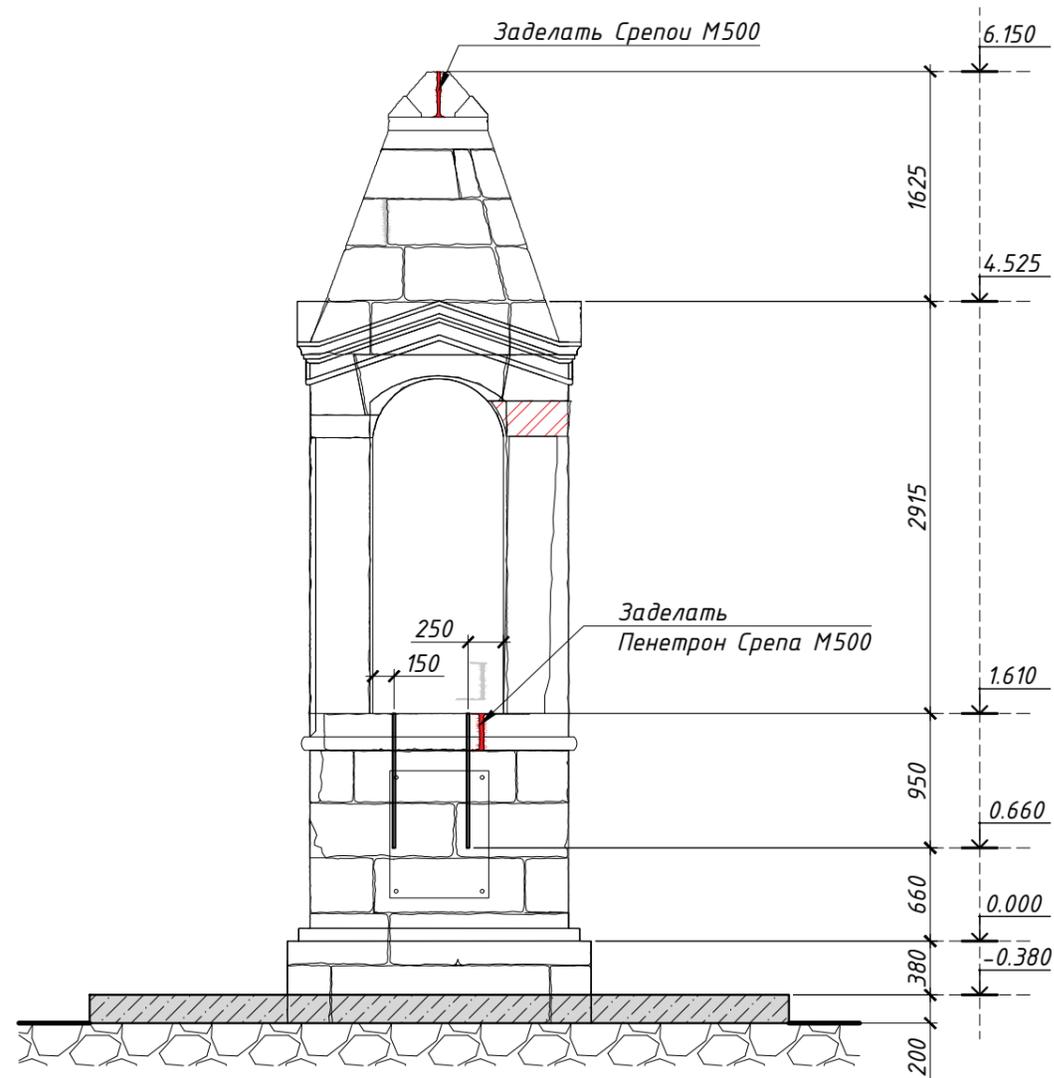
Примечание:

1. Общие данные и указания по производству работ смотри лист 2;

				10/21-IV-КЖ			
Г.И.П	Кондратенко С.		06.21	Реставрация памятника истории "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П. Х. Витгенштэйну) в селе Строенцы Рыбницкого района			
Инж.	Гарконица А.		06.21				
Инж.	Кеяну В.		06.21				
				Раздел 5	Этап	Лист	Листов
				Конструкции железобетонные	РП	7	
				Уселение кладки	ООО "НАНС" "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" SRL		

Уселение кладки
м. 1:50

Уселение кладки
м. 1:50



Спецификация элементов и материалов

Поз.	Примечание	Наименование	Кол-во	Масса ед. (кг)	Всего (кг)
1		12А400С ДСТУ 3760-98, L=900	8	0.80	6.4
2		12А400С ДСТУ 3760-98, L=700	8	0.62	5.0
		Всего			11.4
	Материалы				
		Пенетрон Скрепа М500, кг	60.0		
		Пенетрон Скрепа М600, кг	2350.0		

Примечание:

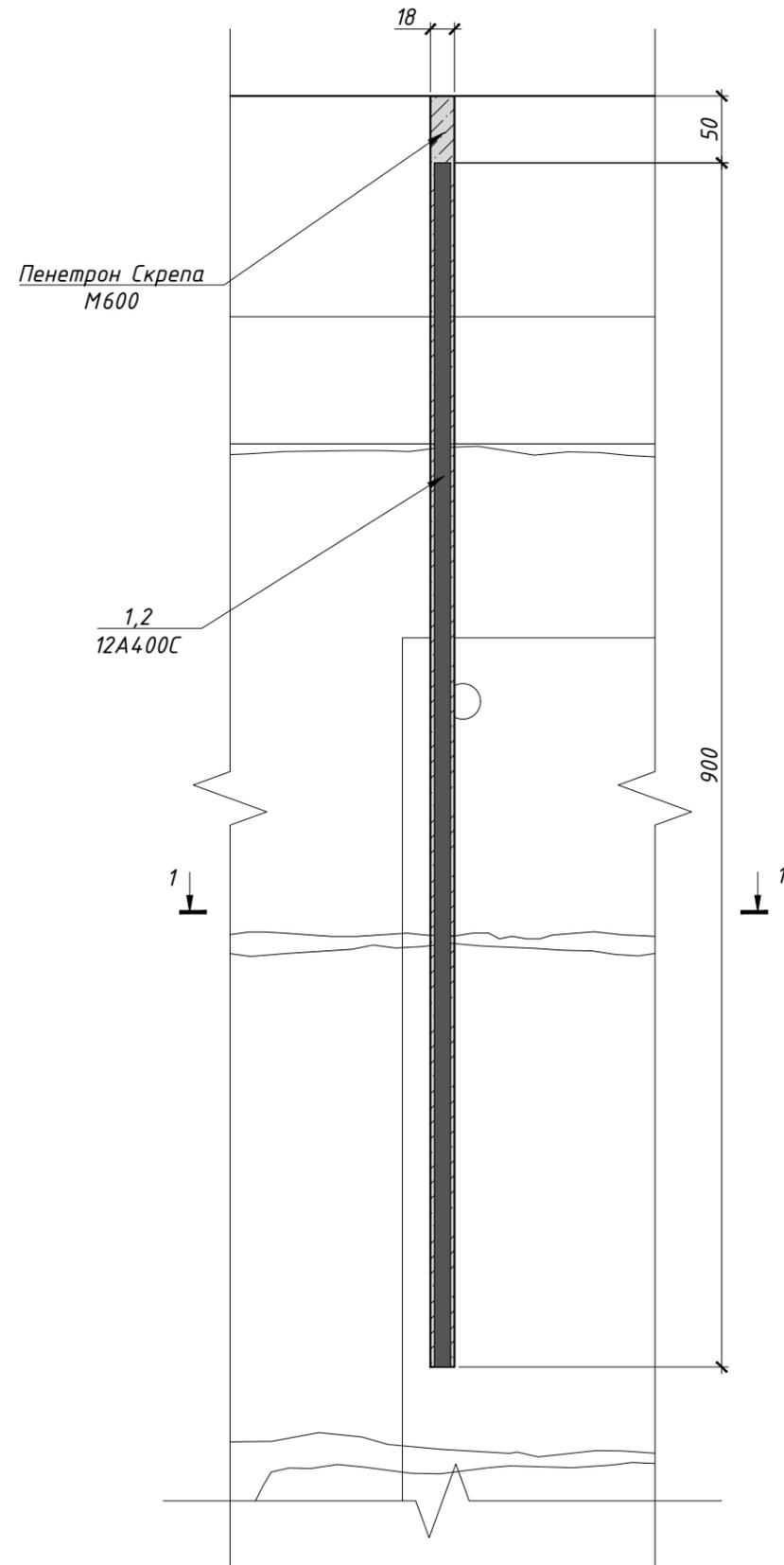
- Общие данные и указания по производству работ смотри лист 2;

				10/21-IV-КЖ				
Г.И.П	Кондратенко С.		06.21	Реставрация памятника истории "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П. Х. Витгенштэйну) в селе Строенцы Рыбницкого района				
Инж.	Гарконица А.		06.21					
Инж.	Кеяну В.		06.21					
				Раздел 5 Конструкции железобетонные		Этап РП	Лист 8	Листов
				Уселение кладки		ООО "НАНС" "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" SRL		

Усиление кладки

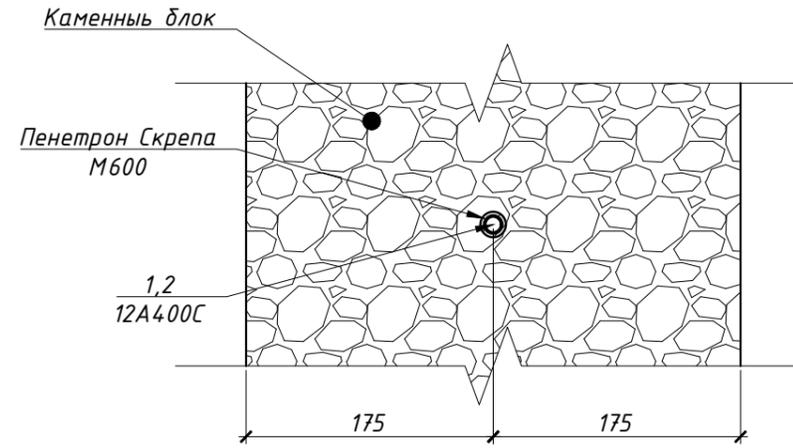
Пример

м. 1:5



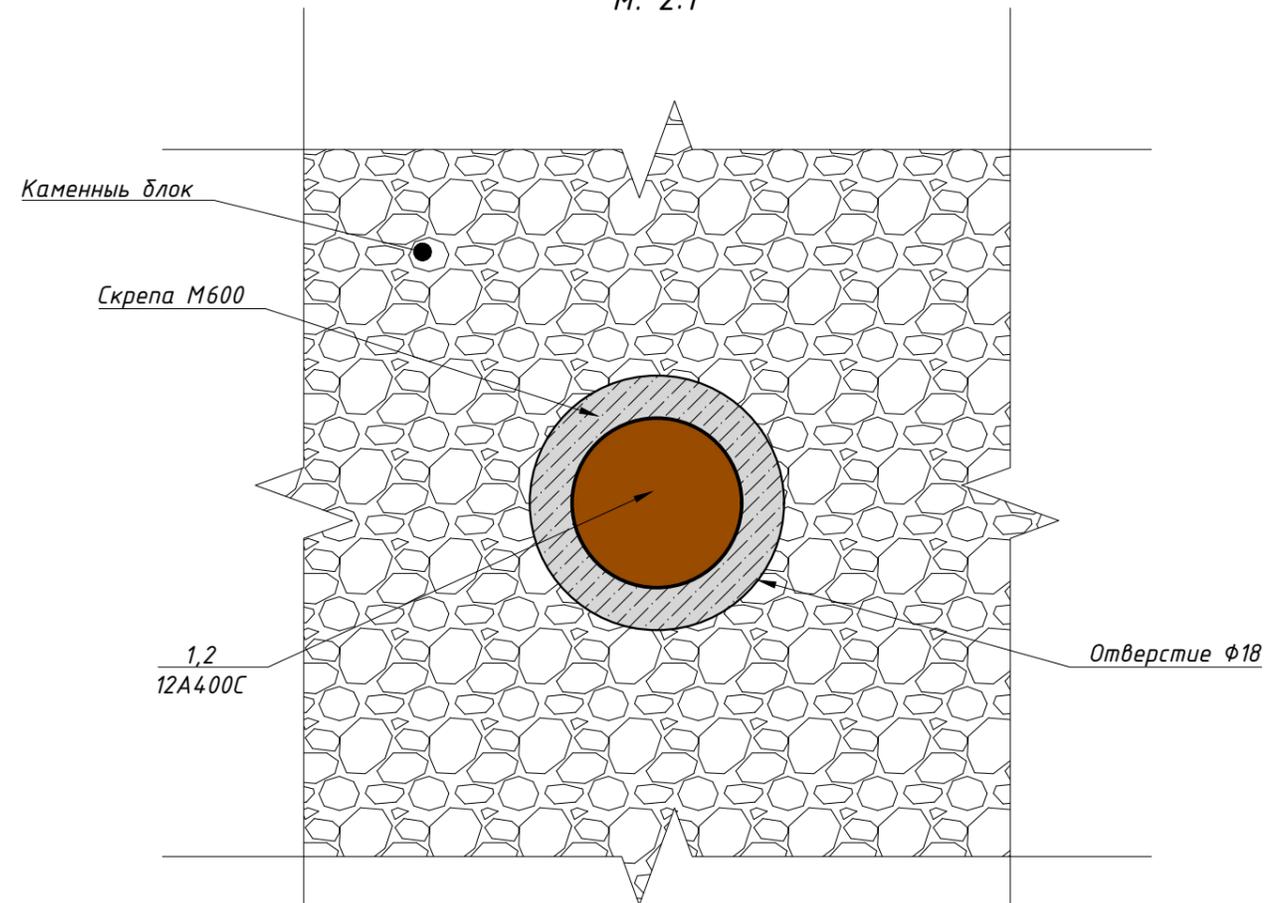
1-1

м. 1:5



Узел-1

м. 2:1



				10/21-IV-КЖ				
Г.И.П	Кондратенко С.		06.21	Реставрация памятника истории "Башня Ветров" (памятник фельдмаршалу П. Х. Витгенштэйну) в селе Строенцы Рыбницкого района				
Инж.	Гарконица А.		06.21					
Инж.	Кеяну В.		06.21					
				Раздел 5 Конструкции железобетонные		Этап РП	Лист 9	Листов
				Усиление кладки Пример		ООО "НАНС" "GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" SRL		

Примечание:

1. Общие данные и указания по производству работ смотри лист 2;

"GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" S.R.L.

Лицензия серия АММІІ № 038718 от 22.12.2011

ООО "НАНС"

Лицензия АЮ №0016159 от 06.08.2010

Заказчик: Муниципальное учреждение "Рыбницкое
Управление Культуры"

Инвестор: UE-MPI PNUD R. Moldova

Объект:10/21

Реставрация историко-архитектурного памятника
XIX века "Башня Ветров"
(памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну)

Том IV

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Раздел 1: "ПЗ" Пояснительная записка.

Chișinău 2021



"GARCONIȚA-ARCHSTUDIO" S.R.L.

Лицензия серия АММІІ № 038718 от 22.12.2011

ООО "НАНС"

Лицензия АЮ №0016159 от 06.08.2010

Заказчик: Муниципальное учреждение "Рыбницкое
Управление Культуры"

Инвестор: UE-MPI PNUD R. Moldova

Объект:10/21

Реставрация историко-архитектурного памятника
XIX века "Башня Ветров"
(памятник фельдмаршалу П.Х. Витгенштейну)

Том IV

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Раздел 1: "ПЗ" Пояснительная записка.

Менеджер проекта

Гарконица С. Н.

Chișinău 2021

Состав проекта

Том I	Исходные данные
Том II	Историко-библиографические изыскания. Архитектурные обмеры. Фотофиксация.
Том III	Техническая экспертиза.
Том IV	Рабочий проект.
Раздел 1	Пояснительная записка.
Раздел 2	Генеральный план.
Раздел 3	Архитектурные решения.
Раздел 4	Паспорт цветового решения.
Раздел 5	Конструкции железобетонные.
Том V	Сметная документация

ГЛАВА I - Общие данные

I.01 – Исходные данные для проектирования

- заказчик - **Муниципальное учреждение «Рыбницкое Управление Культуры»**

- инвестор - **Programul UE – MPI PNUD Republica Moldova**

- месторасположение – **село Строенцы, Рыбницкий район**

генеральный проектировщик - **“Garconita-Archstudio” S.R.L;**

- номер проекта (договора) – **проект № 10/21; Contract for Services Between the Nations Development Programme and „GARCONITA – ARCHSTUDIO”SRL от 07.07.2021**

стадия проектирования - **рабочий проект**

основание для разработки проекта - **реставрационного задания на разработку научно-проектной документации**

I

– Характеристика месторасположения объекта

Площадка строительства расположена в п. Слободзея и характеризуется следующими климатическими условиями:

климатическая зона- ШБ;

-расчетная температура наружного воздуха в зимний период -16°C;

-нормативное значение веса снегового покрова - 50 кг/м²/ (0.50 кПа)
(согласно СНиПу 2.01.07-85)

сейсмичность площадки строительства - 7 (семь) баллов;

I

– Характеристики существующего сооружения

- Общие данные:

Рельеф существующей площадки, на которой расположен памятник, сложный. Здесь на стыке долины р.Днестр и бокового ущелья с. Строенцы миллионы лет тому назад образовался мыс с почти горизонтальной площадкой наверху и отвесными скалистыми склонами. На нижней части склона сохранились террасы, где выращивают виноград. На стрелке мыса возвышается небольшое каменное строение, именуемое как историко-архитектурный памятник XIX века «Башня ветров» в с. Строенцы Рыбницкого района.

На небольшой скалистой площадке с использованием существующего рельефа и

природного ландшафта был возведен историко-архитектурный памятник «Башня ветров» в честь генерал-фельдмаршала Витгейнштейна П. Х. Основанием фундаментов являются скальные грунты средней прочности, осадочные труднорастворимые известняки.

На данное основание был установлен стилобат из тесаного плитного камня твердых известняковых пород.

С двух сторон стилобата наблюдается нарушение целостности с разрывом монолита скального массива, граничащего со скальными грунтами основания фундамента памятника.

Данный разрыв со смещением его в сторону обрыва утеса может являться следствием серьезных геологических процессов, вызванным имевшим место на территории Приднестровья в XIX веке и официально зарегистрированные в 1940, 1977, 1986 и 1990 годах сильных Карпатских землетрясений с эпицентром в районе города Вранча в Румынии.

Значительным повреждениям, как в вертикальной, так и горизонтальной плоскости подвержены со смещением, разрывом и разрушением отдельные тесаные камни промежуточного карниза пьедестала, на который опираются четыре каменных столба.

Повреждения критического характера в виде скола и обрушения более половины рабочего сечения почти по всей своей высоте, в результате попадания в 2002 году разряда молнии, получил столб северо-западной ориентации. Воздействие отмеченного атмосферно - природного явления негативным образом повлияло на стоечно-балочную систему данного памятника, а именно: возникли значительные деформации со сдвигом отдельных столбов от первоначального проектного положения от вертикальной плоскости, нарушения площади опирания двух столбов и частичное зависание их в опорной части.

Данные сведения использованы из материалов натурного обследования памятника, на котором предлагается выполнение ремонтно-восстановительные работы по указаниям разработаному на их основании проекту реставрации.

Также основанием для разработки рабочей проектной документации послужила техническое заключение по результатам обследования технического состояния основных несущих строительных конструкций и элементов историко- архитектурного памятника XIX века «Башня ветров» в с. Строенцы Рыбницкого района ООО «НАНС» от 29.03.2013 г., а также отдельные справочные и исторические данные относящиеся к указанному сооружению.

Согласно задания на разработку научно-проектной документации по реставрации историко-архитектурного памятника XIX века «Башня ветров», проектная документация на ремонтно-восстановительные работы указанного объекта

предусматривает разработку только архитектурно-строительной части.

«Башня ветров» в с. Строенцы Рыбницкого района расположена на склоне холма с использованием существующего рельефа и природного ландшафта на прямоугольном в плане стилобате, выполненном из тесаного камня твердых известняковых пород с рамерами в основании 2150x2150мм. На стилобате установлен каменный пьедестал (из средних блоков тесаного известняка) высотой 1610,0 мм. В каждой из его сторон видны пустующие ниши, где до 1936 года находились четыре чугунные плиты с эпитафией посвященной Винтгейнштейну П. Х. (автор поэт декабрист Рылеев). На карниз верха пьедестала симметрично с четырех сторон установлены прямоугольной формы каменные столбы (колонны) тесаные из известняка, сечением 440x440мм, высотой $h=1940,0$ мм. По верху столбов установлены тесаные каменные плиты, образующие полуарочный свод с венчающим фигурным карнизом и каменной шатровой крышей. Полная высота историко-архитектурного памятника «Башня ветров» равняется 6,200 м.

Архитектурной частью проекта предусмотрены отдельные решения, выполненные на основании выводов и рекомендаций Технического заключения по результатам обследования технического состояния основных несущих строительных конструкции и элементов историко-архитектурного памятника XIX века «Башня ветров» в с. Строенцы Рыбницкого района ООО «НАНС» от 29.03.2013 г., с применением апробированных методов и материалов по усилению и восстановлению здания и сооружении аналогичного типа.

С целью обеспечения устойчивости памятника и созданию вокруг него необходимой зоны безопасности, архитектурно-строительной частями проекта предусмотрено усиление фундаментов с устройством дополнительных монолитных железобетонных столбчатых фундаментов с завязкой их с монолитной железобетонной плитой по всему периметру стилобата.

Одновременно функционально объединяются с усилением отдельные скальные участки с фундаментом памятника, а также образовывается огражденная смотровая площадка, исключая несчастные случаи при эксплуатации объекта.

Для создания жесткой устойчивой конструкции монолитных железобетонных фундаментов, столбы, с западной стороны, имеющей обрывистый характер рельефа местности, устраиваются с глубиной их заложения не более 0,5 метра с последующей завязкой с конструкцией монолитной железобетонной плиты, устраиваемой по всему периметру восстанавливаемого памятника. Узлы и детали усиления отмеченной части объекта приводятся в инженерно - конструктивной части проекта.

В настоящее время состояние памятника неудовлетворительное.

I.04 – Разбивочные элементы

- За условную отметку 0.00 принять уровень верха стилобата , что соответствует

абсолютной отметки на генеральном плане 131,09 м.

ГЛАВА II - ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ РАБОТ

I I

Проекты реставрации и восстановительных работ

1. Выполнить устройство дополнительных монолитных железобетонных столбчатых фундаментов с завязкой их с монолитной железобетонной плитой по всему периметру стилобата согласно мероприятиям разработанных в инженерно – конструктивной части проекта.

2. Выполнить усиление кладки стилобата, пьедестала башни из блоков пильного известняка согласно мероприятиям разработанных в инженерно - конструктивной части проекта.

3. Выполнить усиление полуразрушенного столба северо-западной ориентации согласно чертежей инженерно - конструктивной части проекта из железобетона, без последующей отделки. Таким образом будет виден на фасаде откровенный «новодел», который придаст необходимую устойчивость и прочность столбу, при этом путем применения двух разных материалов, на основе контраста, колонна сохранит свою форму в том виде, в котором она сохранилась до нашего времени.

4. После выполнения выше перечисленных работ, выполнить работы по расчистке и защите каменных конструктивных элементов башни, а именно:

- Практика применения различных укрепляющих составов для камня показала, что наилучшими являются кремнийорганические соединения, хорошо смачивающие камень и впитывающиеся в него, применение которых должна предварять обязательная очистка камня;
- Для очистки камня (там, где нет сильных разрушений кладки) применить механическую очистку с помощью различных видов пескоструйных аппаратов, без сильного пылеобразования на основе мелкозернистого абразива в щадящем режиме, не допуская излишнего снятия части поверхности камня.
- Затем произвести мокрую очистку - промывку поверхности с помощью жестких щеток и нейтрального моющего раствора для удаления глубоко въевшейся в камень грязи и биопоражений. В качестве нейтральных моющих растворов могут быть

использованы жидкие нейтральные бытовые очистители или аммиачный моющий раствор: в 10 л воды растворяют 200 мл 25%-ного раствора аммиака, 3 - 4 столовые ложки стирального порошка. Моющий раствор следует наносить щеткой или кистью на поверхность камня (за один прием на площадь 0,5 - 1,0 м²) и в течение 5 - 10 мин круговыми движениями вспенивать его, вымывая грязь. Процедура повторяется несколько раз до достижения эффекта очистки. Затем поверхность камня промывается водой сверху вниз.

- Для антисептирования поверхности белокаменной кладки стилобата, удаления биопоражений (зеленые водоросли) следует использовать гипохлорит натрия (щавелевую воду) либо гипохлорит кальция (отбеливающая жидкость). Для этого в 5 л воды добавляют 500 мл отбеливателя и 1 столовую ложку порошка с поверхностно-активными веществами. Приготовленным раствором промывают поверхность белого камня с биопоражениями.

- Древесную растительность и небольшие растения с цокольной части фасадов следует незамедлительно удалить, используя дезербант, например, типа "Раун-Дап" – экологически чистый препарат для борьбы с сорняками. Свежеобрубленные ветки, стволы и корни несколько раз обработать с помощью кисти водным раствором препарата в соответствии с инструкцией по применению.

- Для защиты поверхности белокаменной кладки от намокания, загрязнений и биопоражения применить гидрофобизирующие кремнийорганические жидкости (ГЮК) типа ГЮК-94* в виде 3%-ного раствора в органическом растворителе. Они способны глубоко проникать в глубь материала и надолго сохранять водо- и грязеотталкивающий эффект (~ 5 лет), что препятствует жизнедеятельности биоорганизмов на поверхности кладки. В чистой посуде смешивают 30 г промышленно выпускаемого типа ГКЖ-94 100%-ной концентрации и 970 мл растворителя ("уайт-спирит", толуол или ксилол), получается 1 л готового к использованию 3%-ного раствора типа ГКЖ-94.

- Нанесение гидрофобизирующего состава следует производить краскораспылителем-удочкой 2 - 3-кратным поливом поверхности камня с интервалом между нанесением не менее 30 мин, в сухую безветренную погоду при температуре не ниже +5 °С.

- Обработать каменные поверхности камнеукрепляющими составами типа "Функозилы ОН" - 100, 300, 500 производства фирмы "Реммерс" (Германия) или укрепляющим составом "148-бис" российского производства, предназначенного для структурного укрепления строительных материалов (кирпича, известняка, бетона, природного камня, асбоцемента и др.), повышения их атмосферостойкости и морозостойкости.

5. На основе справочных и исторических данных относящиеся к указанному сооружению, проектом предлагается воссоздание постамента под бюст Винтгейнштейну П. Х., выполненному из мелких блоков пильного известняка, на выравненной внутренней поверхности пола внутри постамента башни, при этом выполнив мероприятия по удалению воды от атмосферных осадков из внутреннего пространства башни. Поверхность камня обработать аналогично описанной выше обработке всех каменных поверхностей. Также проектом предусматривается воссоздание самого бюста, выполненным методом литья из бронзы, с последующей установкой на постамент внутри башни.

6. На основе тех же справочных и исторических данных относящиеся к указанному сооружению, проектом предлагается воссоздание четырёх плит с эпитафией посвященной Винтгейнштейну П. Х., выполненных методом литья из бронзы, с последующей установкой на фасады постамента башни, внутри существующих сохранившихся ниш.

ГЛАВА III - ОСНОВНЫЕ ИНЖЕНЕРНО – КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

III.01 Общие указания:

Площадка строительства расположена в п. Слободзея и характеризуется следующими климатическими условиями:
климатическая зона- ШБ;

-расчетная температура наружного воздуха в зимний период -16°С;

-нормативное значение веса снегового покрова - 50 кг/м²/ (0.50 кПа)
(согласно СНиПу 2.01.07-85)

сейсмичность площадки строительства - 7 (семь) баллов;

Проект разработан для выполнения работ в теплый период года.

III.02 Общие указания по производству работ

Проект выполнен на основании заключения технической экспертизы по результатам обследования технического состояния основных несущих строительных конструкций и элементов историко-архитектурного памятника XIX века "Башня ветров" и с. Строунцы Рыбницкого района.

Укрепление конструкции будет производиться в несколько этапов:

- I Этап - выполнение смотровой площадки согласно рабочим чертежам, см. лист ...;
- II Этап - реконструкция разрушенной колонны согласно рабочим чертежам, см. лист ...;
- III Этап - укрепление существующей конструкции методом инъектирования с последующими действиями...

- сверление отверстий диаметра 18мм согласно рабочим чертежам, см. лист ...;
- пробуть отверстия сжатым воздухом или промыть водой
- заделование всех образовавшихся трещин и швов между каменными блоками башни монтажной пеной или составом Пенетрон Скрепа М500
- через просверленные отверстия, выполнить инъекцию составом Пенетрон Скрепа М600 под давлением до момента её вытекания (согласно технологии производителя состава)
- в заполненные инъекционной смесью отверстия, заглубить арматурные стержни диаметром 12мм, согласно рабочим чертежам, см. лист ...

-укрепление верхней части конструкции выполнить методом инъекции составом Пенетрон Скрепа М600 (согласно технологии производителя состава);

III.03 Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ согласно СНиП 3.01.01-85:

1. Армирование смотровой площадки;
2. Армирование усилений разрушенной колонны.

При производстве строительного - монтажных работ по возведению объекта , необходимо выполнить технический и авторский надзор с актированием ответственных конструкций и изделий.

Строительство без авторского и технического надзора не допускается.

ГЛАВА IV - БЛАГОУСТРОЙСТВО ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ

Благоустройство прилегающей территории предусмотрено в пределах монолитной железобетонной плиты, устраиваемой по всему периметру стилобата, одновременно являющаяся смотровой площадкой для посетителей. Пол площадки, а также облицовку ступеней крылец выполнить из косоуцких плит 600х600 мм, толщиной 40 мм. Торцевые поверхности монолитной железобетонной плиты и крылец не облицовывать. По периметру площадки установить ограждение из специального стекла установленного в металлический каркас, обеспечивающий безопасность для посетителей.

ГЛАВА V - ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Работы по организации и производству работ будут выполнены в соответствии с проектом организации строительства. При определении подрядчика рекомендуется применение при производстве им ремонтно-восстановительных работ примерного вида технических средств, механизмов, инвентаря, оборудования и др. (технические средства механизмы, инструмент, оборудование и другой необходимый инвентарь) определяется подрядчиком в составе ППР и из учета укомплектованности средствами малой механизации своего предприятия, поставленной проектной документации и Технического заключения по результатам обследования технического состояния основных несущих строительных конструкций и элементов историко-архитектурного памятника XIX века «Башня ветров» в с. Строенцы Рыбницкого района.

Учитывая то, что осуществление ремонтно-восстановительных работ происходит на значительной возвышенности с ограниченными возможностями доставки материалов, грузов, механизмов и инвентаря, и иных ресурсов предлагаемые примерные технические средства по обеспечению поставленной задачи должны быть легкими и универсальными. Расстояние от точки возможной механизированной доставки материалов, грузов, механизмов и инвентаря до реставрируемого объекта составляет более 250 метров. При производстве работ по устройству монолитных железобетонных конструкций фундаментов и реставрации каменных конструкций карнизов, полуарочных сводов, шатровой крыши, столбов (колонн) рекомендуется использование штырьевых, рамных лесов из стальных, алюминиевых труб с нормативной нагрузкой -200кг/м² и иных, включая сборные деревянные в виде отдельных конвертов, которыми располагает подрядная организация.

В качестве примера возможно применение электролебедки НЕ 325 с выдвигной телескопической стрелой лебедкой. со следующими техническими характеристиками: мощность двигателя – 1500 Вт, напряжение 220 В,

грузоподъемность – 325 кг, скорость подъема-24м/мин; вес подъемника -65 кг; габаритные размеры 1060х40х640мм; крепление лебедки на специальные стойки, возможен вариант пол-потолок+тренога.

Для работ по отрывке шурфов монолитных железобетонных столбчатых фундаментов целесообразно применить отбойный молоток с электроприводом или пневмоприводом энергией ударов 2,5-4,5кгс*м, перфоратор энергией удара 0,4-2 кгс*, компрессор воздушный типа FUBAG с объемом ресивера 50 л, давление 8 бар, мощность 1,5 кВт, напряжение 220 В,

В процессе производства ремонтно-восстановительных работ могут быть использованы: бетоносмеситель типа СБР 100 объем готового замеса 40 л, рабочее напряжение 220В, время замеса 60-100 сек; вибратор глубинный с гиб-ким валом ЭП-1400/3.0, длина гибкого вала 3.0 м, вибронаконечник-51 мм; сварочный аппарат переменного тока типа TR-300 с варочным выпрямителем, с подключением к однофазной сети напряжением 220В и трехфазной 380В; бороздодел (штроборез) типа УОМ-230/2100; шлифовальная машина SPARKY ACROB T SMA 717 CE; пила дисковая ИЭ 5102.

Расходный материал алмазные диски, алмазные коронки, буры, зубила, коронки по камню и бетону, отрезные и шлифовальные диски для работы по камню и бетону.

Здесь приведен примерный набор необходимых инструментов, механизмов и средств малой механизации, используемых подрядчиком при производстве ремонтно-восстановительных работ на памятнике. Данный перечень может подрядчиком использоваться, как ориентировочный.

Менеджер проекта

Сергей Гарконица