

Административный и общественно-деловой
комплекс с подземной автостоянкой

«Невская Ратуша»

Фасадные конструкции
КОРПУС 1

Тендерное задание.

1. Общие данные

Объект:

«Невская Ратуша» - Административный и общественно-деловой комплекс с подземной автостоянкой.

Адрес:

Санкт-Петербург, Центральный район, Дегтярный переулок, участок 1 (Западнее пересечения с Новгородской улицей).

Архитекторы:

«NPS Tchoban Voss» (генеральный архитектурный партнер)	
Руководитель проекта	Сергей Чобан
Руководитель группы	Каширина Валерия
Архитекторы:	Фредерик Шольц Павел Земсков

ООО «Евгений Герасимов и партнеры»	
Руководитель проекта	Герасимов Е.Л.
Главный архитектор проекта	Петрова З.В.
Руководитель группы	Резникова Е.А.
Архитекторы:	Бахорина И.Г. Безбородова Н.П. Гвоздик А.Г. Комалдинова Т.А. Кузнецова Т.В. Манов О.В. Орлова-Шейнер М.Е.

2. Предмет тендера, Фасадные конструкции Корпуса 1, в составе:

- (А-1) Цоколь
- (А-2) Колонны
- (А-3) Пилоны (полуколонны)
- (В-1) Стекло горизонтальное
- (С-1) Пояса фронт
- (С-2) Пояса откосы
- (D-1) Верхний карниз фронт
- (D-2) Верхний карниз крышка
- (D-3) Верхний карниз низ (подшивка потолков)
- (D-4) Верхний карниз откосы
- (D-5) Парапет фронт
- (D-6) Парапет крышка
- (Е-2) Парапет внутренняя сторона
- (F-1) Витражи 1-2 эт
- (F-2) Витражи 1-2 эт входные группы
- (F-3) Стальные двери 1-2 эт
- (F-4) Жалюзийные решетки 1-2 эт
- (F-5) Входные группы боковые откосы
- (F-6) Входные группы потолок
- (F-7) Ниши боковых фасадов 1-2 эт, откосы
- (F-8) Ниши боковых фасадов 1-2 эт, верх
- (G-1) Окна 3-8 эт
- (G-2) Второй фасад 3-8 эт
- (G-3) Герб
- (G-4) Каменные ламели
- (H-1) Барабан
- (J-1) Витражи внутренних дворов

Пакет тендерного задания включает:

1. Тендерное задание (данный документ).
2. Пояснения к тендерному заданию (Чертеж DWG).
3. Визуализация.
4. Архитектурные решения стадии П (планы, разрезы).
5. Пояснительную записку к Архитектурным решениям.

3. Описание конструкций.

(А-1) Цоколь.

Облицовка цоколя гранит обожженный "Africa Nero". Установка мокрым способом на растворе по армирующей сетке с предварительным утеплением стен плитами из пенополистирола толщиной не менее 150 мм.

(А-2) Колонны.

Колонны с отм. -0.600 до отм. 30.250 по осям 5-1 и 28-1. Облицованы натуральным камнем (мрамор "Juga" с крупнозернистым шлифованием) по подконструкции, без утепления.

(А-3) Пилоны.

Пилоны расположены вертикально вдоль осей по всем фасадам. Пилоны выполняются из натурального камня (мрамор "Juga" с крупнозернистым шлифованием) и крепятся на подконструкцию. В частях фасада 3-8 этаж в зоне установки двойного фасада за

полуколоннами устанавливаются откосы. Стена за пилонами утепляется минераловатными фасадными плитами толщина не менее 150мм. Площадь указана как развертка по лицевой поверхности камня и откосов, следовательно площадь утепления существенно меньше (см. чертеж Пояснения к тендерному заданию).

(В-1) Стекло горизонтальное (Козырек).

Козырек, горизонтальное стекло заполняет пространство (ячейки), между парапетными каменными деталями. Стекло разбито на 3 элемента в каждой ячейке и установлено в рамы из нержавеющей стали или алюминия, Стекло безопасное триплекс из закаленных стекол (тип стекла см. таблицу стекло для фасада). Детали конструкции (рама и стекло) должны быть рассчитаны на все требуемые СНиПом нагрузки включая вес снегового покрова и людей обслуживающих данные конструкции.

(С-1, 2) Пояса.

Пояса расположены горизонтально по всем фасадам, между пилонами вплотную к ним. В составе поясов есть детали верхнего и нижнего оконного откоса расположенного за стеклом двойного фасада. Выполняются из натурального камня (мрамор "Jura" с крупнозернистым шлифованием) и крепятся на подконструкцию. Стена за поясами утепляется минераловатными фасадными плитами толщина не менее 150мм. Площадь указана как развертка по лицевой поверхности камня, следовательно площадь утепления существенно меньше (см. чертеж Пояснения к тендерному заданию).

(D-1,2,3,4,5,6) Верхний карниз и парапет.

Карниз (D-1,2,3,4) - выступающий элемент опоясывающий здание на отм. 29.800. Выше отметки 30.900, и на отм. 38.900 расположен парапет ограждающий кровлю (D-5,6). Выполняется из натурального камня (мрамор "Jura" с крупнозернистым шлифованием) и крепится на подконструкцию. От оси 26-1 в сторону оси 28-1 и от оси 7-1 в сторону оси 5-1 верхний парапет не утепляется. В части где парапет примыкает непосредственно к стене здания, стена за парапетным поясом утепляется минераловатными фасадными плитами толщиной не менее 150мм. Площадь указана по лицевой поверхности камня.

(Е-2) Внутренняя поверхность парапета.

Парапеты на отметке 30.900, и на отм. 38.900 с внутренней стороны выполняются из натурального камня (мрамор "Jura" с крупнозернистым шлифованием) и Установка мокрым способом на растворе по армирующей сетке с предварительным утеплением стен плитами из пенополистирола толщиной не менее 100 мм.

(F-1) Витражи 1-2 эт.

Витражные конструкции 1-2 этажей выполняются из стоечно-ригельной системы алюминиевых профилей и заполняются стеклопакетами (тип стекла см. таблицу стекло для фасада). Фасадные профили должны иметь утепленные термомосты и обеспечить сопротивление теплопередаче конструкции не менее 0,65 [м² С/Вт]

(F-2) Входные группы 1 эт.

Входные группы выполняются из а стоечно-ригельной системы алюминиевых профилей с установкой дверей раздвижных и эвакуационных и заполняются стеклопакетами (тип стеклопакетов см. таблицу стекло для фасада). В объем входных групп входит внутренний тамбур. Фасадные профили должны иметь утепленные термомосты и обеспечить сопротивление теплопередаче конструкции не менее 0,65 [м² С/Вт]

Двери должны быть оборудованы доводчиками и механизмами рассчитанными на большие потоки людей (частое открывание-закрывание). Эвакуационные двери оборудуются антипаниковыми ручками.

(F-3) Стальные двери 1-2 эт.

Стальные двери используются для доступа в электрощитовые и трансформаторные. Двери могут иметь встроенные жалюзийные решетки в соответствии с требованиями нормативных документов. Цвет и покрытие стальных дверей дополнительно согласовываются с Авторами проекта.

(F-4) Жалюзийные решетки 1-2 эт.

Жалюзийные решетки для вентиляционных камер встраиваются в секции витражей (F-1) выполняются из алюминиевого профиля в алюминиевой раме.

(F-5) Боковые откосы входных групп.

Расположены справа и слева от входных групп. Выполняются из натурального камня (мрамор "Juga" с крупнозернистым шлифованием) и крепятся на подконструкцию. Стена за поясами утепляется минераловатными фасадными плитами толщина не менее 150мм. Площадь указана по лицевой поверхности камня.

(F-6) Подшивной потолок входных групп.

Расположен выше входных групп на отм. 8.500, выполняются из облегченного натурального камня (мрамор "Juga" с крупнозернистым шлифованием) и крепятся на подконструкцию. Стена за подвесным потолком утепляется минераловатными фасадными плитами толщина не менее 150мм. Площадь указана по лицевой поверхности камня.

(F-7) Откосы ниш боковых фасадов.

Расположены справа и слева от витражей фасадов в осях (5-1) - (27-1) и (27-1) - (5-1) между пилонами и витражами. Выполняются из натурального камня (мрамор "Juga" с крупнозернистым шлифованием) и крепятся на подконструкцию. Площадь указана по лицевой поверхности камня.

(F-8) Подшивной потолок ниш боковых фасадов.

Расположен выше витражей боковых фасадов в осях (5-1) - (27-1) и (27-1) - (5-1) на отм. 8.500, выполняется из облегченного натурального камня (мрамор "Juga" с крупнозернистым шлифованием) и крепится на подконструкцию. Стена за подвесным потолком утепляется минераловатными фасадными плитами толщина не менее 150мм. Площадь по лицевой поверхности камня.

(G-1) Теплые оконные конструкции 3-8 эт.

Проемы с 3-го по 8-ой этажи заполняются «теплыми» алюминиевыми окнами с открываниями в каждой секции, пространство между этажами заполняется эмалированным стеклом закрепленным локально. За эмалированным стеклом минераловатные фасадные плиты толщина не менее 150мм. профили должны иметь утепленные термомосты и обеспечить сопротивление теплопередаче конструкции не менее 0,65 [м² С/Вт], (Тип стеклопакетов см. таблицу стекло для фасада).

На каждой раме с внешней стороны устанавливаются жалюзи для наружного применения с электроприводами (см. чертеж Пояснения к тендерному заданию).

(G-2) Стекло (второй, внешний фасад) 3-8 эт.

Внешнее стекло фасада изготавливается размерами предварительно 5980x1850. Стекло безопасное, закаленное с максимальной прозрачностью. Стекло клеивается в алюминиевые рамки «холодного сечения» с размерами профиля в соответствии со статическим расчетом с учетом двух дополнительных точек крепления по высоте (Тип стеклопакетов см. таблицу стекло для фасада),(см. чертеж Пояснения к тендерному заданию).

(G-3) Герб каменный.

Расположен в центре фасадов (А-1) - (НН) и (НН) - (А-1), между пилонами Выполняется из натурального камня (мрамор "Jura" с крупнозернистым шлифованием) с фрезеровкой рисунка герба. (технология изготовления дополнительно согласовать.) Герб состоит из нескольких каменных деталей и крепится на подконструкцию. Стена за гербом утепляется минераловатными фасадными плитами толщина не менее 150мм. Площадь указана по лицевой поверхности камня.

(G-4) Ламели каменные.

Расположены в центре фасадов (А-1) - (НН) и (НН) - (А-1), справа и слева от герба (G-3) Выполняются из натурального камня (мрамор "Jura" с крупнозернистым шлифованием) и крепятся на подконструкцию. За ламелями располагаются витражи. Площадь указана по фасадной проекции ламелей.

(Н) Витражи «Барабан»

Витражные конструкции с отметки 31.000 до отметки 38.920 выполняются из стоечно-ригельной системы алюминиевых профилей и заполняются стеклопакетами (тип стекла см. таблицу стекло для фасада). Фасадные профили должны иметь утепленные термомосты и обеспечить сопротивление теплопередаче конструкции не менее 0,65 [м2 С/Вт]

(J-1) Витражи внутренних дворов

Витражные конструкции внутренних дворов выполняются из стальных профилей и заполняются стеклопакетами (тип стекла см. таблицу стекло для фасада). Огнестойкость витражей внутреннего двора в соответствии с СТУ не менее EI45. Фасадные профили должны иметь утепленные термомосты и обеспечить сопротивление теплопередаче конструкции не менее 0,65 [м2 С/Вт].

4. Стекло для фасада.

Таблица 1. Стекло для фасадов.

		Пропускание света, [%]	Солнечный фактор, [%] по EN410	Сопротивление теплопередаче по центру, R [м2 С/Вт]	Примечание
В-1	Стекло горизонтальное	90 - 70	не норм.	не норм.	Безопасное, триплекс, HST.
F-1	Стеклопакеты. Витражи 1-2эт.	90 - 70	не норм.	≥ 0,65	Все закаленные, HST.
F-2	Стеклопакеты. Входные группы	90 - 70	не норм.	≥ 0,65	Все закаленные, HST.
G-1	Стеклопакеты. Окна 3-8 эт.	90 - 70	не норм.	≥ 0,65	Внешнее закаленное.
G-2	Стекло. Второй фасад 3-8 эт.	90 - 85	не норм.	не норм.	Закаленное, HST.
H-1	Стеклопакеты. Витражи «барабан»	40 - 60	≤ 35	≥ 0,65	Внешнее закаленное, внутреннее триплекс.
J-1	Стеклопакеты. Витражи внутренних дворов	90 - 70	не норм.	≥ 0,65	Огнестойкость EI45.

Примеры стеклоизделий:

B-1:	10.10.PVBx3 Guardian Float Extra Clear Tempred HST.
F-1:	8 Guardian Float Extra Clear Tempred– 18Ar –6 ClimaGuard NT Tempred.
G-2:	12 Guardian Float Extra Clear Plus Tempred HST.
H-1:	8 Guardian SunGuard HP Neutral 60/40 – 18Ar – 4.4.2 M1

Все толщины стекол для фасадов подбираются статическим расчетом исходя из стекла (стеклопакета) с максимальными размерами для данного типа конструкций и максимальной нагрузкой для рассчитываемого элемента.

3. Общие требования к элементам и конструкциям.

Детали и образцы.

Все типы применяемых на фасаде материалов: Стекло, Камень, Панели из листов, профили и д.р должны быть согласованы с Автором проекта в виде натуральных образцов. Цвета элементов и деталей уточняются дополнительно.

Комплектность.

Стоимость конструкций должна включать все детали и конструкции, составляющие архитектурные элементы в готовом виде. Включая все типы крепежных деталей и анкерных элементов используемых при монтаже фасадных элементов и конструкций.

Противопожарные мероприятия.

Стоимость всех типов конструкций должна включать обеспечение ими требований пожарной безопасности и требований по огнезащите в соответствии с утвержденными СТУ

Стандарты.

Все конструкции детали и элементы должны быть рассчитаны и выполнены в соответствии с законами и стандартами Российской Федерации.

Сертификация.

Все материалы и конструкции должны иметь соответствующие им сертификаты и при необходимости протоколы испытаний, в соответствии с законами и стандартами Российской Федерации.

4. Пакет документов претендентов.

Комплект тендерного предложения от подрядчика должен включать:

1. Предварительные узлы и детали элементов конструкций, по всем типам конструкций участвующих в тендере, в том виде, в каком они заложены в смету подрядчика.
2. Коммерческое предложение с указанием стоимости конструкций деталей и элементов включая стоимость установки конструкций. Стоимость конструкций должна включать в себя весь комплекс работ по проектированию, изготовлению, доставке и возведению конструкций в пределах тендерного задания «Под ключ». Стоимость монтажа конструкций должна включать стоимость всех машин и механизмов используемых при возведении конструкций включая временные сооружения такие как леса и пр.
3. График выполнения работ с момента начала проектирования до сдачи конструкций в готовом виде.

5. Сводная спецификация элементов фасада Корпуса 1

Описание	Остекление	Металл	Каменные элементы	
	Площадь, м2	Площадь, м2	Площадь, м2	Объем, м3
(А-1) Цоколь			172,2	
(А-2) Колонны			2907,1	161,9
(А-3) Пилоны			4518,0	266,0
(В-1) Стекло горизонтальное	909,9			
(С-1) Пояса фронт			2700,5	
(С-2) Пояса откосы			195,6	
(D-1) Верхний карниз фронт			522,6	
(D-2) Верхний карниз крышка			767,5	
(D-3) Верхний карниз низ (подшивка потолков)			709,5	
(D-4) Верхний карниз откосы			799,8	
(D-5) Парапет фронт			363,3	
(D-6) Парапет крышка			349,0	
(Е-2) Парапет внутренняя сторона			469,8	
(F-1) Витражи 1-2 эт	2778,6			
(F-2) Витражи 1-2 эт входные группы	296,0			
(F-3) Стальные двери 1-2 эт		44,3		
(F-4) Жалюзийные решетки 1-2 эт		64,7		
(F-5) Входные группы боковые откосы			118,8	
(F-6) Входные группы потолок			131,0	
(F-7) Ниши боковых фасадов 1-2 эт, откосы			87,4	
(F-8) Ниши боковых фасадов 1-2 эт, верх			35,5	
(G-1) Окна 3-8 эт	7032,1			
(G-2) Второй фасад 3-8 эт	6703,8			
(G-3) Герб			67,8	
(G-4) Ламели			24,4	
(H-1) Витражи «барабан»	1493,0			
(J-1) Витражи внутренних дворов	8514,8			
Итого	27728,3	109,0	14767,4	427,9

Всего по фасаду м²

42 605