



ПРОЕКТ+
АРХИТЕКТУРНОЕ БЮРО

ООО Архитектурное бюро "Проект+"

НАВЕС МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ

расположенный по адресу:

РБ, МР Уфимский район, с/с Юматовский,
с.Алкино-2, парк Патриот, з/у 1

(кадастровый номер земельного участка 02:00:000000:1996)

Заказчик: АНО ДО "ПАРК "ПАТРИОТ" ИМ. ГЕРОЯ РФ СЕРАФИМОВА М.В."

ГАП

Д.Т. Ахметдинова



г. Уфа,
2026 год

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



ПРОЕКТ+
АРХИТЕКТУРНОЕ БЮРО

ООО Архитектурное бюро "Проект+"

НАВЕС МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ

расположенный по адресу:

РБ, МР Уфимский район, с/с Юматовский,
с.Алкино-2, парк Патриот, з/у 1

(кадастровый номер земельного участка 02:00:000000:1996)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ 35/2026

Архитектурные решения

Конструктивные решения

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

г. Уфа,
2026 год

Состав проекта

Том №	Обозначение	Наименование
1	35/2026-АР	Архитектурные решения
2	35/2026-КР	Конструктивные решения

[illegible]

Республика Башкортостан

ООО АБ "Проект+"

НАВЕС МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ

расположенный по адресу:

РБ, МР Уфимский район, с/с Юматовский,
с.Алкино-2, парк Патриот, з/у 1

(кадастровый номер земельного участка 02:00:000000:1996)

35/2026 - Архитектурные решения

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

г. Уфа,
2026 год

Содержание тома		
Обозначение	Наименование	Примечание
35/2026-АР	Титульный лист	
35/2026-ТЧ	Текстовая часть	
	Графическая часть	
35/2026-01	Схема планировочной организации земельного участка	
35/2026-02	План на отм. +0.000. М1:100	
35/2026-03	План кровли. М1:100	
35/2026-04	Фасады в осях 1-3, А-Б, 3-1, Б-А М 1:100	
35/2026-05	Визуализация	
35/2026-06	Визуализация	

--	--

--	--

--	--

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование	Страница
– Внешний и внутренний облик объекта капитального строительства, его пространственная, планировочная и функциональная организация;	2
– Объемно-пространственные и архитектурно-художественные решения;	2
– Композиционные приемы, использованные при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства;	3
– Архитектурные решения, обеспечивающие естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;	3
– Архитектурно-строительные мероприятия, обеспечивающие защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия;	4
– Решения по светоограждению объекта, обеспечивающие безопасность полета воздушных судов;	4
– Решения по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров;	4
– Техничко-экономические показатели.	4

ВНЕШНИЙ И ВНУТРЕННИЙ ВИД ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ЕГО ПРОСТРАНСТВЕННАЯ, ПЛАНИРОВОЧНАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

Участок строительства объекта: «Навес металлический», расположен по адресу: РБ, МР Уфимский район, с/с Юматовский, с. Алкино-2, парк Патриот, з/у1. Кадастровый номер земельного участка: №02:00:000000:1996.

Проектные решения выполнены в соответствии с техническим заданием на проектирование.

ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ И АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ РЕШЕНИЯ

В данном проекте разрабатывается навес металлический 15,4м*6,5м.

Объект имеет прямоугольную конфигурацию высотой 4,3м. Кровля односкатная.

КОМПОЗИЦИОННЫЕ ПРИЕМЫ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ ОФОРМЛЕНИИ ФАСАДОВ И ИНТЕРЬЕРОВ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Металлические конструкции объекта красятся масляной краской по каталогу RAL – 6003. По периметру навес обшивается штакетником в шахматном порядке.

					35/2026-АР(ОПЗ)	Лист
						2
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ЕСТЕСТВЕННОЕ
ОСВЕЩЕНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ С ПОСТОЯННЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ЛЮ-
ДЕЙ

Не требуется.

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВА-
ЮЩИЕ ЗАЩИТУ ПОМЕЩЕНИЙ ОТ ШУМА, ВИБРАЦИИ И ДРУГОГО
ВОЗДЕЙСТВИЯ

Не требуется.

РЕШЕНИЕ ПО СВЕТООГРАЖДЕНИЮ ОБЪЕКТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ
БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТА ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

Не требуется.

РЕШЕНИЯ ПО ДЕКОРАТИВНО-ХУДОЖЕСТВЕННОЙ И ЦВЕТОВОЙ
ОТДЕЛКЕ ИНТЕРЬЕРОВ

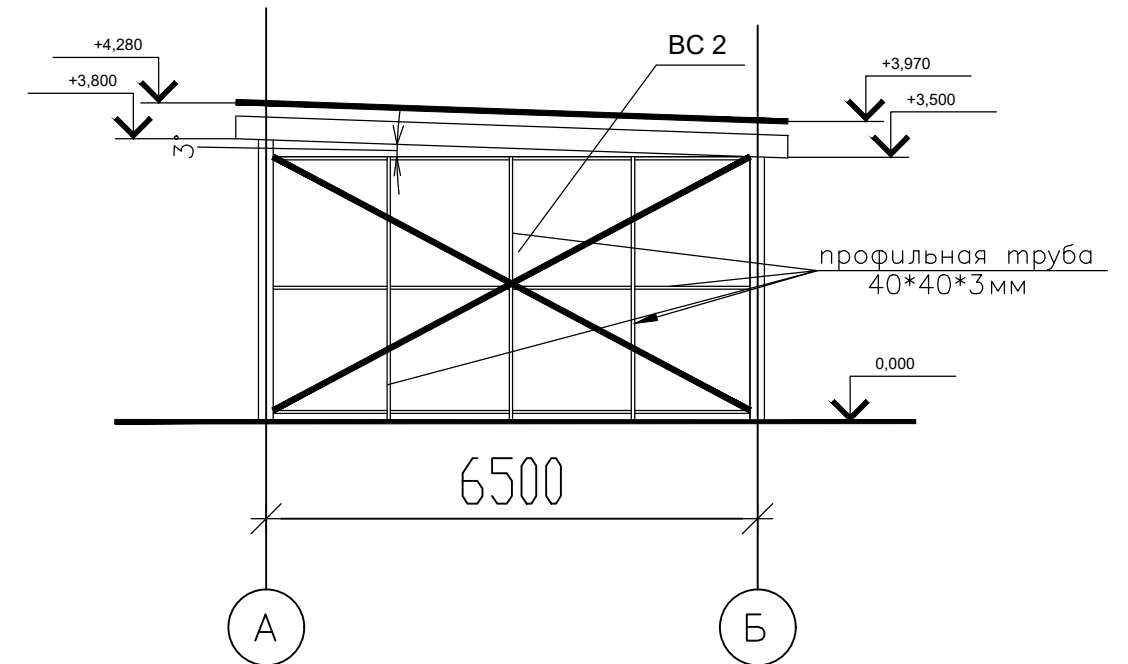
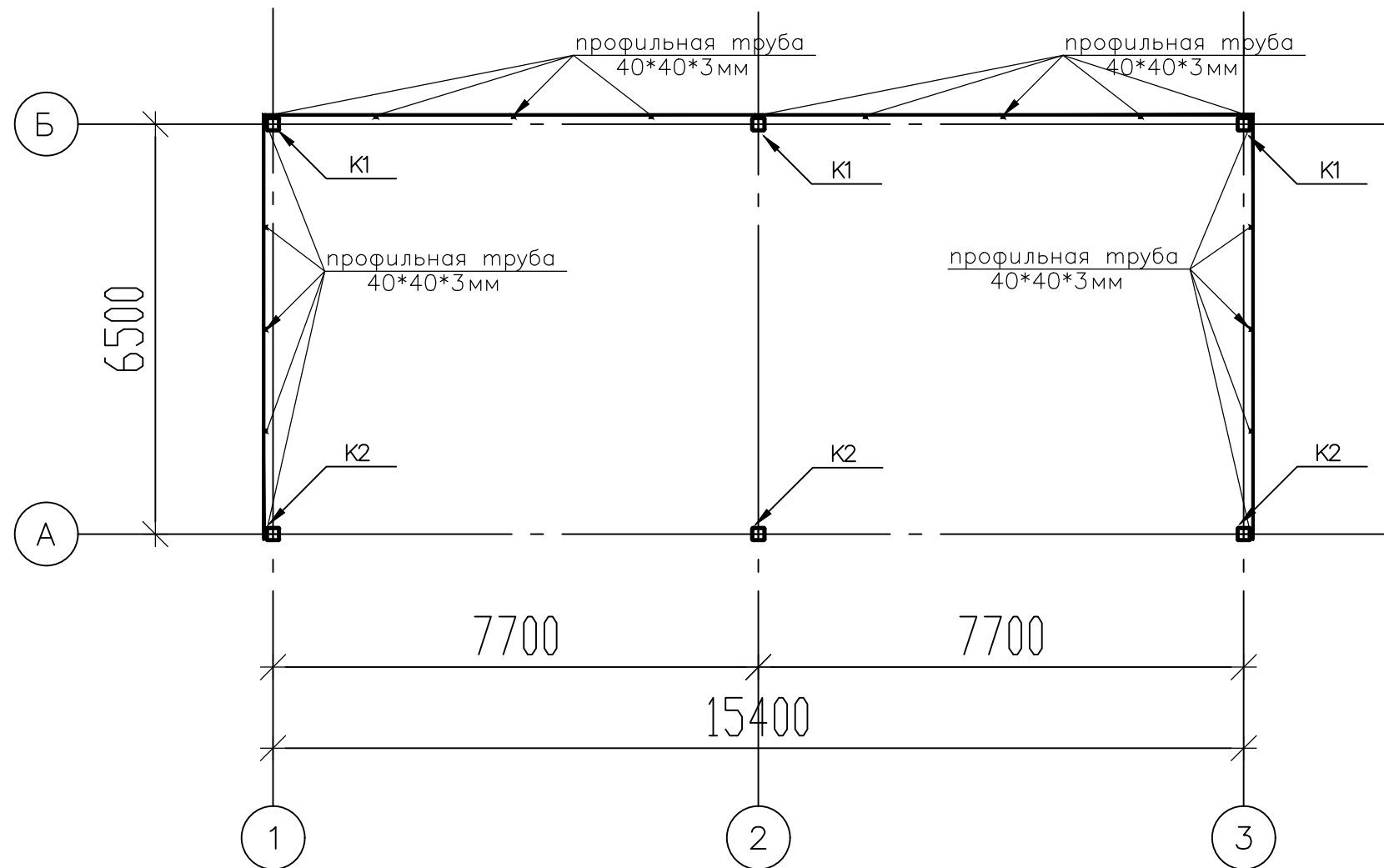
Не требуется.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№	Наименование	Единица измер.	Кол-во
1	Площадь застройки	кв.м	105,1
2	Строительный объём	куб.м	420,4
3	Площадь земельного участка	га	196,14

Согласовано

Взамен инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	



Примечание:

1. Произвести масляную покраску металлических конструкций в два слоя цветом по каталогу RAL6003

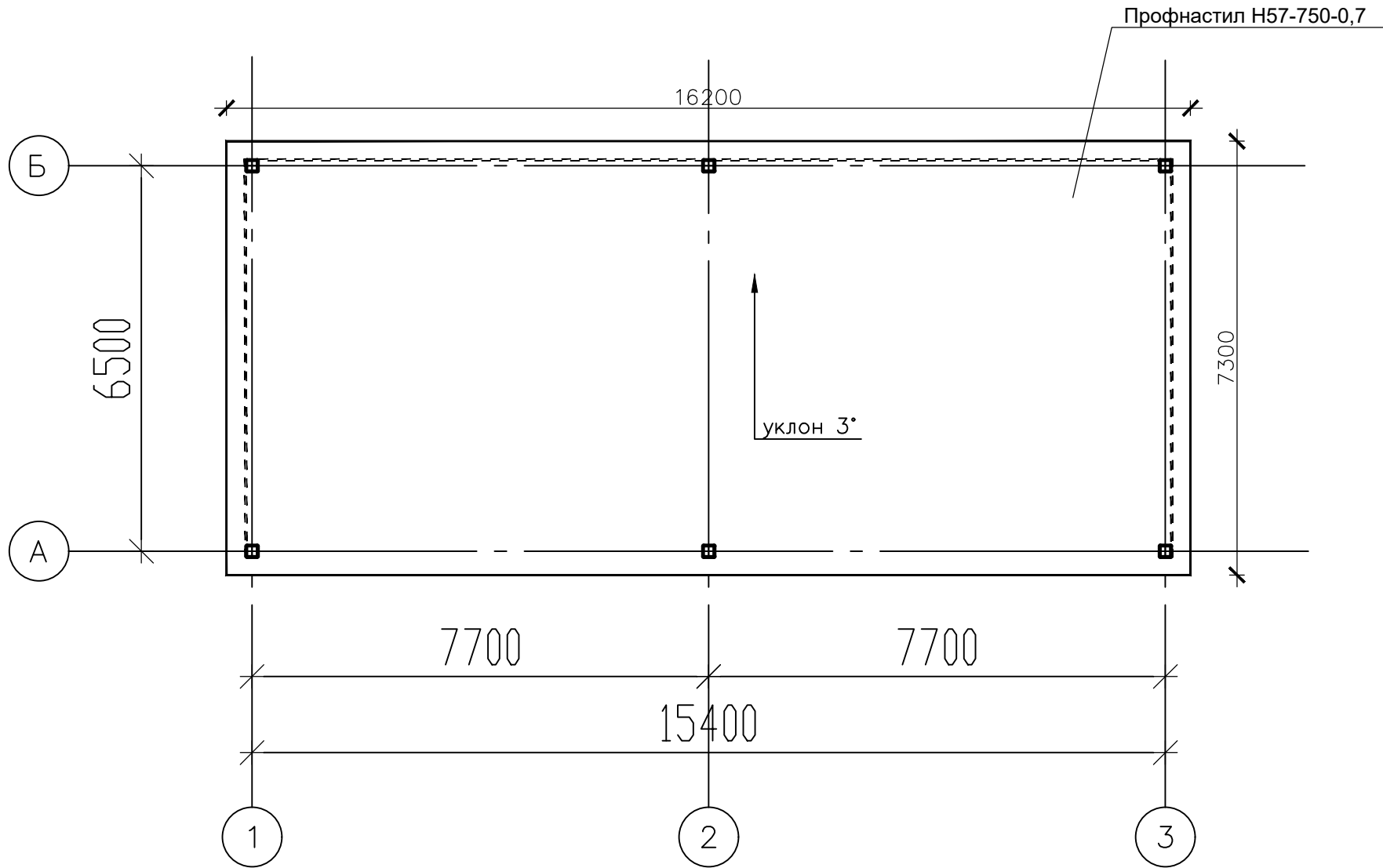
						35/2026-AP.C.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Металлический навес	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Махмутова А.Р.			08.26		П	2	1
ГИП		Ахметдинова Д.Т.			08.26				
						План М 1:100. Разрез 1-1 М1:100	ООО АБ "Проект +"		
Н. контр.		Ахметдинова Д.Т.			08.26				

Согласовано

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Примечание:

1. Произвести масляную покраску металлических конструкций в два слоя цветом по каталогу RAL6003
2. Кровлю и карнизы навеса обшить профнастилом Н57-750-0,7 цвет по каталогу RAL6003 (149,6 кв.м)
3. По периметру обшить навес штукеником (ширина 123 мм) в шахматном расположении (цвет по каталогу RAL6003) (105 кв.м). Для лаг использовать профильную трубу 40*40*3мм (ориентировочная длина 156 м). Поставляется производителем.
4. Материалы даны без учета запаса. Размеры уточнять по месту.

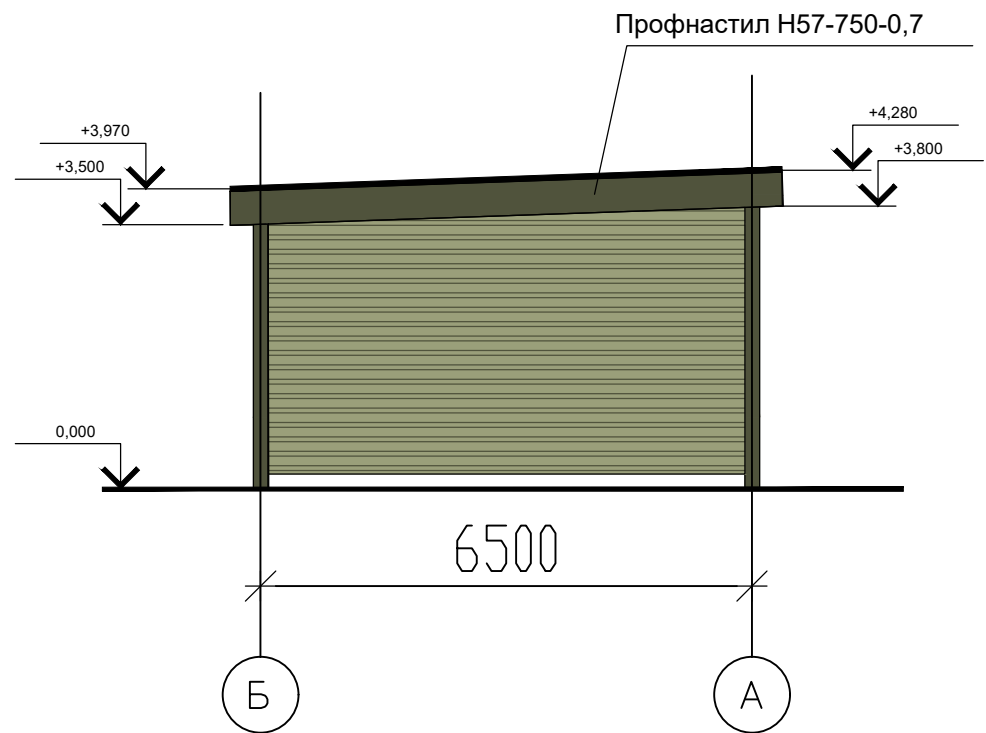
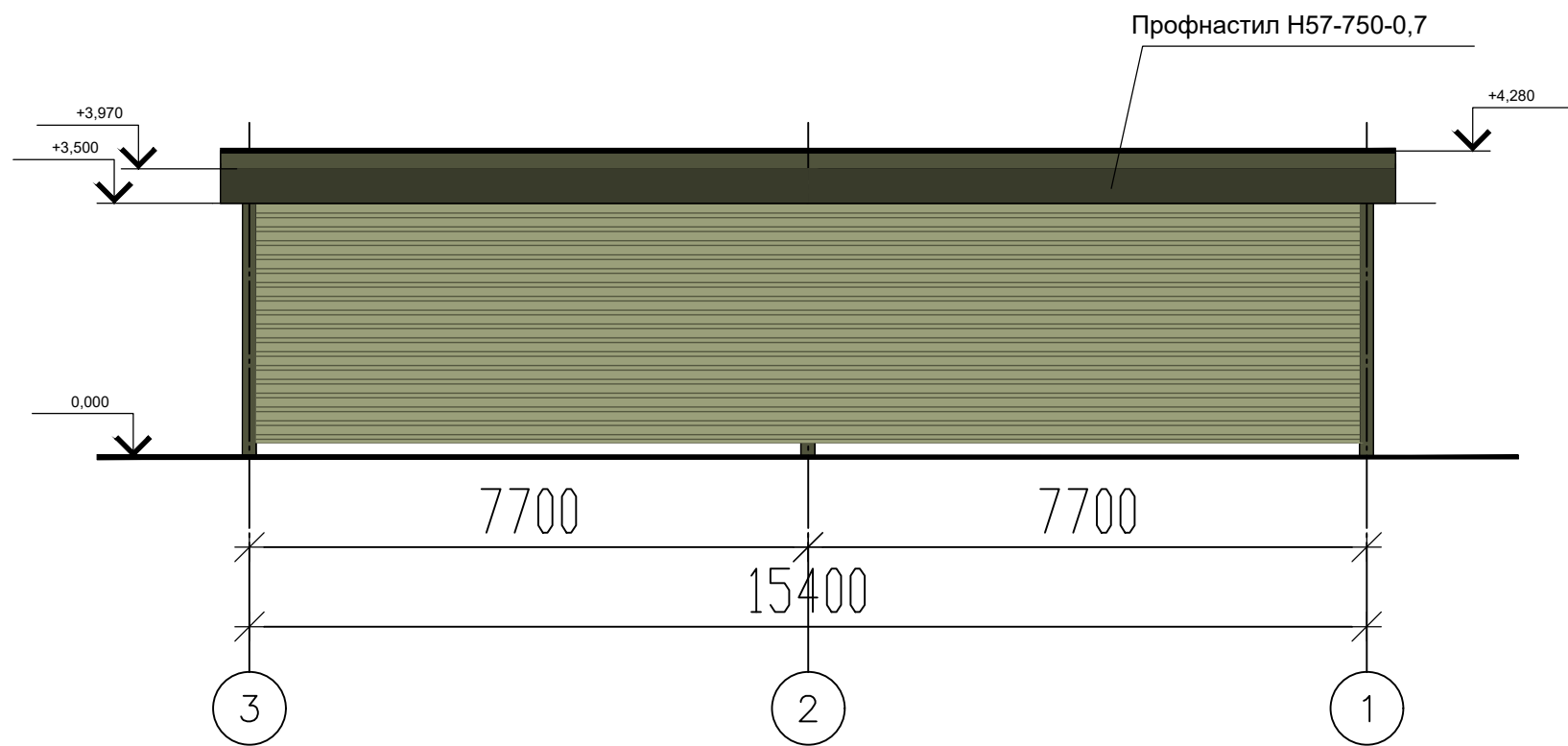
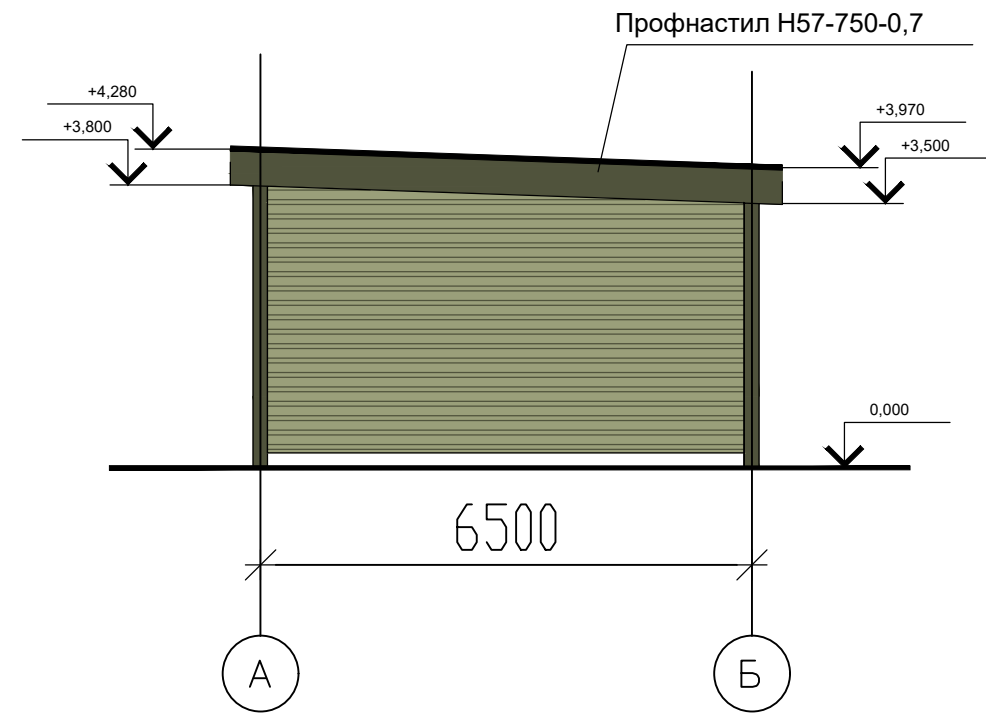
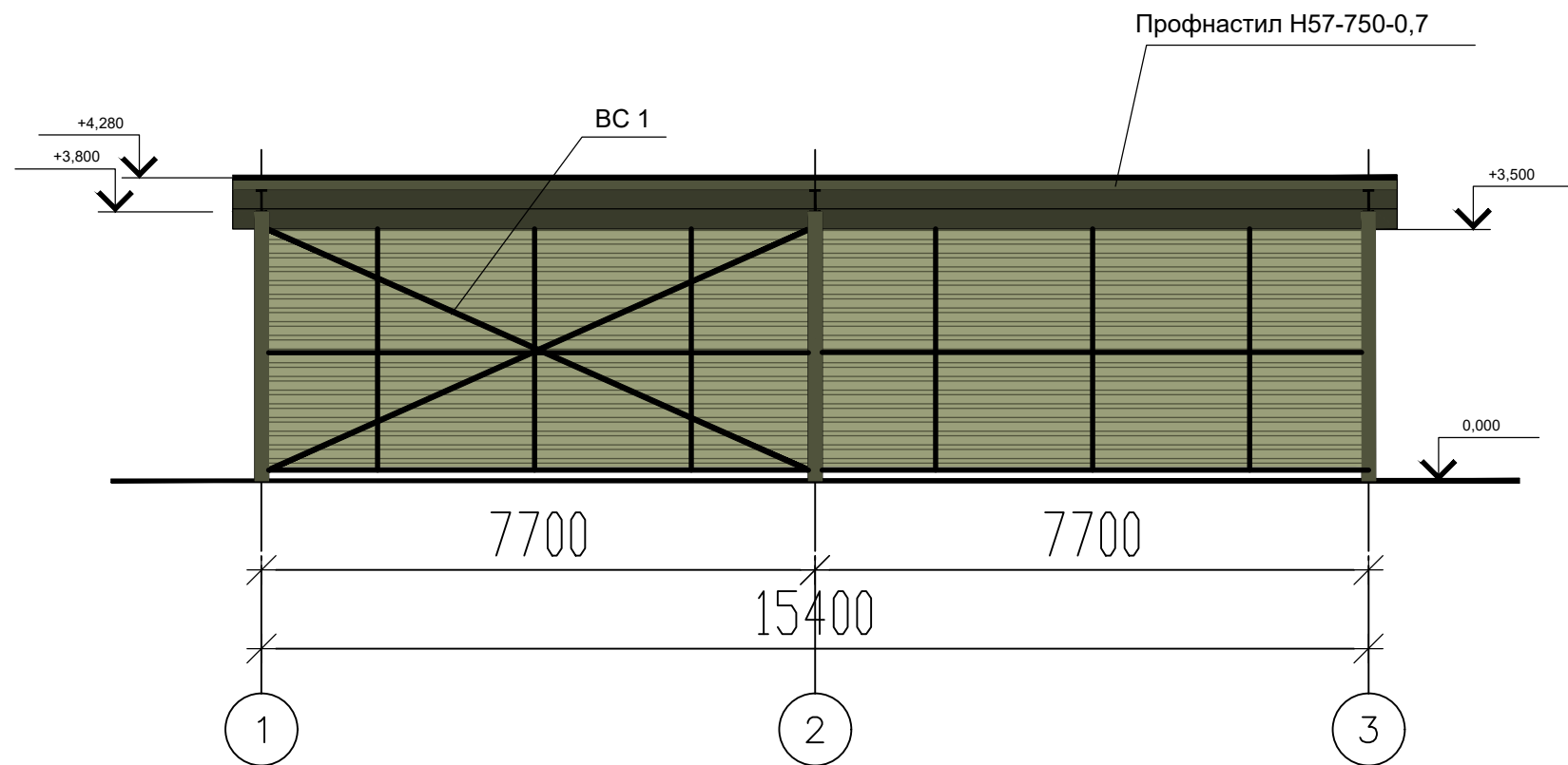
						35/2026-AP.C.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Махмутова А.Р.				08.26				
ГИП	Ахметдинова Д.Т.				08.26				
						П	3	1	
Н. контр.	Ахметдинова Д.Т.				08.26				
						План кровли М 1:100			
						ООО АБ "Проект +"			

Согласовано

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Примечание:

1. Произвести масляную покраску металлических конструкций в два слоя цветом по каталогу RAL6003
2. Кровлю и карнизы навеса обшить профнастилом Н57-750-0,7 цвет по каталогу RAL6003 (149,6 кв.м)
3. По периметру обшить навес штукеником (ширина 123 мм) в шахматном расположении (цвет по каталогу RAL6003) (105 кв.м). Для лаг использовать профильную трубу 40*40*3мм (ориентировочная длина 156 м). Поставляется производителем.
4. Материалы даны без учета запаса. Размеры уточнять по месту.

						35/2026-AP.C.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Металлический навес	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Махмутова А.Р.				08.26		П	4	1
ГИП	Ахметдинова Д.Т.				08.26				
						Фасады в осях 1-3, А-Б, 3-1, Б-А М 1:100	ООО АБ "Проект +"		
Н. контр.	Ахметдинова Д.Т.				08.26				

Согласовано

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взамен инв. N



						35/2026-AP.C.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разраб.		Махмутова А.Р.			08.26	Металлический навес		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ахметдинова Д.Т.			08.26			П	5	6
						Визуализация		ООО АБ "Проект +"		
Н. контр.		Ахметдинова Д.Т.			08.26					

Согласовано

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взамен инв. N



						35/2026-AP.C.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разраб.		Махмутова А.Р.			08.26	Металлический навес		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ахметдинова Д.Т.			08.26			П	6	6
						Визуализация		ООО АБ "Проект +"		
Н. контр.		Ахметдинова Д.Т.			08.26					

Республика Башкортостан

ООО АБ "Проект+"

НАВЕС МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ

расположенный по адресу:

РБ, МР Уфимский район, с/с Юматовский,
с.Алкино-2, парк Патриот, з/у 1

(кадастровый номер земельного участка 02:00:000000:1996)

35/2026 - Конструктивные решения

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

г. Уфа,
2026 год

Пояснительная записка по Разделу «**Конструктивные решения**» проектной документации по объекту: «Навес металлический, расположенный по адресу: РБ, Уфимский район, с/с Юматовский, с. Алкино-2, кадастровый номер земельного участка 02:00:000000:1996» разработана с учетом следующих документов:

– Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

1. Положение о проведении планово-предупредительного ремонта жилых и общественных зданий, М., 1990.
2. Пособие по обследованию строительных конструкций зданий. АО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ». М, 1997.
3. СП 13-102-2003. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений. М, 2004.
4. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия.
5. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений.
6. СП 63.13330.2012 Бетонные и железобетонные конструкции.
7. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции.
8. Сорочан Е.А. Основания, фундаменты и подземные сооружения. М.: Стройиздат, 1985.
9. СП 15.13330.2012. Каменные и армокаменные конструкции.
- 10.ГОСТ 12071–2000. Грунты. Отбор, упаковка, транспортировка и хранение образцов.
11. ГОСТ 20522–2012. Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний.
- 12.ГОСТ 5180–2015. Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик.
- 13.ГОСТ 23161–2012. Грунты. Методы лабораторного определения характеристик просадочности.

11. Проектирование фундаментов

11.1 Определение производных и классификационных характеристик грунта

Таблица для ИГЭ-1 (скв. 1) мощность слоя 6м

Номер по порядку	Номер выработки	Номер ИГЭ	Глубина отбора образцов, м	Влажность, д.ед				Число пластичности, д.е.	Показатель текучести, д.е.	Показатель текучести при водонасыщ., д.е.	Плотность г/см3				Коэффициент пористости, д.е.	Пористость, %	Коэффициент водонасыщения, д.е.	Относительное содержание органического вещества, %
				природная д.ед.	при водонасыщении	на границе текучести	на границе раската				частиц грунта	сухого грунта	природная	при водонасыщении				
ИГЭ-1 Суглинок тугопластичный, легкий																		
1	1	1	2,0	0,219	0,257	0,300	0,175	0,13	0,34	0,63	2,69	1,59	1,94	2,00	0,69	40,9	0,85	2,40
2	1	1	4,0	0,233	0,261	0,295	0,176	0,12	0,48	0,71	2,68	1,58	1,95	1,99	0,70	41,0	0,89	2,55
3	1	1	6,0	0,222	0,253	0,297	0,179	0,12	0,36	0,62	2,69	1,60	1,96	2,01	0,68	40,5	0,88	2,59
4	2	1	2,0	0,218	0,253	0,305	0,177	0,13	0,32	0,58	2,69	1,60	1,95	2,01	0,68	40,5	0,86	1,21
5	2	1	4,0	0,226	0,260	0,308	0,184	0,12	0,35	0,63	2,69	1,58	1,94	1,99	0,70	41,3	0,87	1,74
6	2	1	6,0	0,217	0,257	0,301	0,177	0,12	0,33	0,67	2,69	1,59	1,94	2,00	0,69	40,9	0,85	1,33
Количество определений				6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Минимальное значение				0,217	0,253	0,295	0,175	0,12	0,32	0,58	2,68	1,58	1,94	1,99	0,68	41	0,85	1,21
Максимальное значение				0,233	0,261	0,308	0,184	0,13	0,48	0,71	2,69	1,60	1,96	2,01	0,70	41	0,89	2,59
Среднее				0,223	0,257	0,301	0,178	0,12	0,36	0,64	2,69	1,59	1,95	2,00	0,69	41	0,87	1,97
Коэффициент вариации				0,027	0,013	0,016	0,018				0,002		0,004	0,004	0,013			
Расчетное значение при a= 0,85													1,94	2,00				
Расчетное значение при a= 0,95													1,94	1,99				
Коэффициент надежности при a= 0,85													1,002	1,002				
Коэффициент надежности при a= 0,95													1,003	1,004				

Инженер-геолог:

Попова Т.А.

Определение производных производится в соответствии с рекомендациями ГОСТ 25100-96 *Грунты. Классификация*

При определении данных характеристик в расчете принимают участие основные физические показатели грунтов представленные в задании в таблице 2.

1. Плотность сухого грунта

$$\rho_d = \frac{\rho}{1 + w}$$

ρ - плотность грунта

w - природная влажность грунта

Определим:

для первого слоя

$$\rho_d = \frac{1,94 \frac{\text{г}}{\text{см}^3}}{1 + 0,25} = 1,55 \frac{\text{г}}{\text{см}^3}$$

2. Пористость

$$n = \frac{\rho_s - \rho_d}{\rho_s}$$

ρ_s - плотность частиц грунта

Определим:

для первого слоя

$$n = \frac{2,69 \text{ г/см}^3 - 1,55 \text{ г/см}^3}{2,69 \text{ г/см}^3} = 0,42 \text{ д. ед.}$$

3. Коэффициент пористости

$$e = \frac{\rho_s - \rho_d}{\rho_d}$$

Определим:

для первого слоя

$$e = \frac{2,69 \text{ г/см}^3 - 1,55 \text{ г/см}^3}{1,55 \text{ г/см}^3} = 0,73 \text{ д. ед.}$$

4. Коэффициент пористости при влажности на границе текучести

$$e_l = \frac{w_l \cdot \rho_s}{\rho_w}$$

w_l - влажность на границе текучести

ρ_w - плотность воды

Определим:

для первого слоя

$$e_l = \frac{0,308 \cdot 2,69 \text{ г/см}^3}{1 \text{ г/см}^3} = 0,83 \text{ д. ед.}$$

5. Степень влажности или степень насыщенности пор водой

$$S_r = \frac{w \cdot \rho_s}{e \cdot \rho_w}$$

ρ_s - плотность частиц грунта

ρ_w - плотность воды.

w - природная влажность грунта

Определим:

для первого слоя

$$S_r = \frac{0,233 \cdot 2,69 \text{ г/см}^3}{0,70 \cdot 1 \text{ г/см}^3} = 0,895 \text{ д. ед.}$$

Из-за приближенности формул S_r может быть больше 1

6. Число пластичности $I_p = w_l - w_p$

w_l - влажность грунта на границе текучести

w_p - влажность грунта на границе раскатывания

Определим:

для первого слоя

$$I_p = 0,308 - 0,184 = 0,124 \text{ д. ед.}$$

7. Показатель текучести

$$I_l = \frac{w - w_p}{w_l - w_p}$$

Определим:

для первого слоя

$$I_l = \frac{0,233 - 0,184}{0,308 - 0,184} = 0,4 \text{ д. ед.}$$

8. Показатель косвенной оценки набухания и просадочности грунтов

$$I_{ss} = \frac{e_l - e}{1 + e}$$

Определим:

для первого слоя

$$I_{ss} = \frac{0,83 - 0,7}{1 + 0,7} = 0,08 \text{ д. ед.}$$

9. Удельный вес грунта

$$\gamma = \rho * g$$

Определим:

для первого слоя

$$\gamma = 1,94 \frac{\text{Г}}{\text{см}^3} * 10 \text{ м/с}^2 = 19,4 \frac{\text{кН}}{\text{м}^3}$$

10. Удельный вес сухого грунта

$$\gamma_d = \rho_d * g$$

Определим:

для первого слоя

$$\gamma_d = 1,55 \frac{\text{Г}}{\text{см}^3} * 10 \frac{\text{М}}{\text{с}^2} = 15,5 \frac{\text{кН}}{\text{м}^3}$$

11. Удельный вес частиц грунта

$$\gamma_s = \rho_s * g$$

Определим:

для первого слоя

$$\gamma_s = 2,69 \text{ г/см}^3 * 10 \frac{\text{М}}{\text{с}^2} = 26,9 \frac{\text{кН}}{\text{м}^3}$$

12. Удельный вес грунта в насыщенном водой состояний

Определяется только для пылевато-глинистых грунтов, расположенных ниже уровня грунтовых вод, поэтому необходимо определить только для второго слоя.

$$\gamma_{sat} = \gamma_s(1 - n) + \gamma_w * n$$

γ_w - удельный вес воды

Определим:

для первого слоя

$$\gamma_{sat} = 26,9 \frac{\text{кН}}{\text{м}^3} (1 - 0,45) + 10 \frac{\text{кН}}{\text{м}^3} * 0,45 = 19,3 \text{ кН/м}^3$$

13. Удельный вес грунта во взвешенном водой состоянии определяется только для песчаных грунтов, расположенных ниже уровня грунтовых вод, поэтому определяем. Только для третьего слоя.

$$\gamma_{sb} = (\gamma_s - \gamma_w)(1 - n)$$

Для третьего слоя

$$\gamma_{sb} = \left(26,9 \frac{\text{кН}}{\text{м}^3} - 10 \frac{\text{кН}}{\text{м}^3} \right) (1 - 0,37) = 10,65 \text{ кН/м}^3$$

14. Степень неоднородности песков.

$$C_u = \frac{d_{60}}{d_{10}}$$

d_{60} - диаметр частиц которых в грунте менее 60%

d_{10} - диаметр частиц которых в грунте менее 10%

Используя кривые гранулометрического состава, определим

$$C_u = \frac{d_{60}}{d_{10}} = \frac{0,46}{0,28} = 1,64$$

15. Высота капиллярного поднятия воды

$$d_{cap} = 0,446 \frac{(1 - n)}{n} * \frac{1}{d_{10}}$$

Определим

Для первого слоя:

$$d_{cap} = 0,446 \frac{(1 - 0,41)}{0,41} * \frac{1}{0,002} = 307,95 \text{ см}$$

Определяется только для пылевато-глинистых грунтов расположенных выше уровня грунтовых вод.

1.3 Строительная классификация грунтов.

Строительная классификация заключается в определении полного наименования грунтов, характеризующего их строительные свойства.

Классификация производится в соответствии с рекомендациями ГОСТ 25100-96 «Грунты. Классификация». Выделяют связные и несвязные грунты.

Связанные грунты: ИГЭ1, ИГЭ2

1. По виду пылевато-глинистого грунта, зависит от J_p ; табл. 5:

$$J_{p1} = 0,10 \text{ д. ед. } 0,07 < J_{p2} < 0,017 - \text{суглинок.}$$

Вывод:

ИГЭ1: Суглинок тугопластичный, легкий, не просадочный

11.2 Определение нормативных значений и показателей, характеризующих механические свойства грунта.

C – удельное сцепление грунта [кПа]
 φ – угол внутреннего трения угла [град]

} прочностные характеристики грунта

E – модуль деформации [МПа]
 α – показатель сжимаемости [Мпа⁻¹]
 K_f – коэффициент фильтрации грунта [м/сут]

} деформационные характеристики грунта

Существуют 2 способа определения прочностных и деформационных характеристик.

1. Непосредственное испытание в полевых или лабораторных условиях.
2. Косвенный метод.

Нормативные значения механических характеристик грунтов на стадии проектирования допускается определять по таблицам СНиП 2.02.01-83* «Основания зданий и сооружений».

Для определения нормативных показателей механических свойств грунтов воспользуемся таблицами 1-3 прил. 1 СНиП 2.02.01-83*.

Для нахождения C , φ , E песчаных грунтов воспользуемся табл. 1 прил. 1.

В таблице даны среднестатистические данные и если в таблице значения отсутствуют, то это не значит, что данные характеристик отсутствуют. Просто необходимо испытать данный грунт в полевых или лабораторных условиях.

Для пылевато-глинистых грунтов прочностные показатели φ , C , E определяем по табл. 2 прил. 1, для песчаных грунтов по табл. 1 прил. 1. Модуль деформации E определяем по табл. 3, прил. 1.

ИГЭ 1 (глина)

$$C_n = 22.6$$

$$\varphi_n = 22.2$$

$$E = 14.6 \text{ МПа.}$$

Значения показателя сжимаемости α :

$$\alpha = \frac{1 + e}{E_n} \beta, [\text{МПа}^{-1}]$$

$\beta = 0.62$ -суглинок

$$\alpha_2 = \frac{1 + e_2}{E_2} \beta = \frac{1 + 0.83}{14.6} 0.62 = 0,08 \text{ мПа}^{-1}$$

Нормативные значения коэффициента фильтрации K_f определяются по данным справочника «Основания, фундаменты и подземные сооружения»

Е.А.Сорочан.

$$K_{\phi 1} = 0,01 \text{ м/сут-суглинок}$$

11.3 Определение условного значения сопротивления грунтов основания R_0 .

Значение R_0 определяется в соответствии с СНиП 2.02.01-83*

«Основания зданий и сооружений» по табл. 1-6 прил. 3. (справочник таб.4-5).

ИГЭ 1 суглинок $R_0 = 211.7$ кПа

11.4 Сбор нагрузок на характерные сечения

Колонна К2 в осях А-2;

Грузовая площадь: $6,5/2 \times (3,85 + 3,85) = 25,02 \text{ м}^2$

Нагрузка на Фм1 в осях А-2;

Длительно-временная:

снеговая $25,02 \text{ м}^2 \times 350 \text{ кг} = 8758,75 \text{ кг}$

эксплуатационные: $100 \text{ кг/м}^2 \times 25,02 \text{ м}^2 = 2502 \text{ кг}$

Всего: $11260,75 \text{ кг} = 112,61 \text{ кН}$

Постоянная:

От профнастила: $8,75 \text{ кг/м}^2 \times 25,02 \text{ м}^2 = 218,93 \text{ кг}$

Прогоны+ балка: $(21,92 \text{ кг} \times 7,7 \text{ м} \times 4) + (32,9 \times 6,5/2) = 675,44 + 106,9 = 782,36 \text{ кг}$

Распорки: $13 \text{ кг/м}^2 \times 7,7 \text{ м} = 100,1 \text{ кг}$

Колонна+оп+ребра ($h=3,8 \text{ м}$): $(50,24 \text{ кг/м} \times 3,8 \text{ м}) + 4,71 + 20,1 = 215,71 \text{ кг}$

Всего: $1317,09 \text{ кг} = 13,17 \text{ кН}$

$\Sigma N_{II} = 112,61 + 13,17 = 125,78 \text{ кН}$

11.5 Определяем требуемую площадь подошвы фундамента

$$P = \frac{\Sigma F_{vII}}{A} = \frac{\Sigma N_{II} + A * d * \gamma_{cp}}{A} = R$$
$$A_{тр} = \frac{\Sigma N_{II}}{R - d * \gamma_{cp}}$$

ΣN_{II} - нагрузка на обрез фундамента по второму предельному состоянию в рассматриваемом сечении

R – расчетное сопротивление несущего слоя грунта основания

d – глубина заложения подошвы фундамента

γ_{cp} – осредненное значение удельного веса материала фундамента и грунта на уступах 20 кН/м^3

$$A_{тр} = \frac{125,78 \text{ кН}}{211,7 \text{ кПа} - 0,5 \text{ м} * 20 \text{ кН/м}^2} = 0,62 \text{ м}^2$$

Определяем требуемые размеры фундамента

$$b_{тр} = \sqrt{A_{тр}}$$
$$b_{тр} = 0,64$$

При расчетах с предыдущими модульными размерами подошвы фундамента (2,7; 2,4) не выполнялось условие экономичности.

Уточняем размеры подошвы фундамента в соответствии с модульными значениями

$$b_{\text{ут}} = 0,64 \text{ м}$$

$$A_{\text{ут}} = 0,62 \text{ м}^2$$

Конструкция фундамента при минимальных размерах подошвы

$$h_f = 0,5 \text{ м}$$

Уточняется глубина заложения

$$d_{\text{ут}} = 0,5$$

Определяем среднее давление под подошвой фундамента

$$P = \frac{\sum N_{II} + G_{\text{грII}} + G_{\text{фII}}}{A}$$

$G_{\text{грII}}$ – вес грунта на уступок фундамента

$G_{\text{фII}}$ – собственный вес фундамента

$$G_{\text{грII}} + G_{\text{фII}} = G_{\text{м}} = A * d * \gamma_{\text{ср}} * \gamma_f * \gamma_n$$

$$G_{\text{м}} = 0,5 \text{ м} * 20 \frac{\text{кН}}{\text{м}^3} * 1 * 0,95 = 9,5$$

$$P = \frac{125,78 \text{ кН} + 9,5 \text{ кН}}{0,64 \text{ м}^2} = 211,37 \text{ кПа}$$

Расчетное сопротивление грунтов основания определяется по формуле 7 СНиП 2.02.01*

$$R = 211,7 \text{ кПа}$$

γ_{c1} и γ_{c2} – коэффициенты условия работы, зависит от характеристик несущего слоя грунта

$$\gamma_{c1} = 1,25$$

$$\gamma_{c2} \Rightarrow \frac{L}{H}$$

$$\frac{L}{H} = \frac{30 \text{ м}}{6 * 3} = 1,66$$

$$\gamma_{c2} = 1,07$$

k – коэффициент, принимаемый равный 1 если прочностные характеристики грунта определены по результатам лабораторных испытаний, 1. Если прочностные характеристики грунта назначены по таблицам СНиП.

M_{γ}, M_q, M_c – коэффициенты, принимаемые по таблице 4 в зависимости от угла внутреннего трения несущего слоя.

$k_z = 1$ при ширине фундамента меньше 10 метров.

b – ширина подошвы фундамента

γ_{II} – осредненное значение удельного веса грунтов, расположенных ниже подошвы фундаментов, при наличии грунтовых вод определяется с учетом взвешивающего и насыщающего действия воды.

γ_{II}' -осредненное значение удельного веса грунтов залегающих выше подошвы фундаментов, при наличии грунтовых вод определяется с учетом взвешивающего и насыщающего действия воды.

C_{II} -расчетное значение удельного сцепления несущего слоя

Осредненное значение удельного веса грунтов, расположенных ниже подошвы фундаментов

$$\gamma_{II} = 19.6 \frac{\text{кН}}{\text{м}^2}$$

Осредненное значение удельного веса грунтов расположенных выше подошвы фундаментов

$$\gamma_{II}' = 16.75 \frac{\text{кН}}{\text{м}^2}$$

K – коэффициент разуплотнения 0,85

Проверяем условие среднее давление под подошвой фундамента должно быть меньше или равно расчетного сопротивления грунтов основания.

$$P \leq R$$

$$211,37 \text{кПа} < 211,7 \text{кПа}$$

11.6 Расчет сваи БНС 30.50

Для данного сечения задаемся сечением сваи (500*500) Глубина нижнего конца сваи, $H=3,450\text{м}$, длина сваи 3 метра

Fd	Несущая способность сваи, кН	856,49
U	Периметр поперечного сечения сваи, м	1,57
A	Площадь опирания сваи, м²	2,22
R	Расчетное сопротивление грунта под нижним концом сваи, кН/м²	211.7
Расчетные сопротивления грунта на боковой поверхности сваи		
hi - толщина i-го слоя грунта, м		
zi - средняя глубина расположения слоя грунта, м		
fi - расчетное сопротивление i-го слоя грунта на боковой поверхности сваи, кН/м²		
hi	zi	fi
1 слой: ti=6 м		
6	6	45.3

$$F_d = \gamma_c (\gamma_{cr} R A + U \sum_{i=1}^n \gamma_{cf} f_i h_i)$$

$$f_i h_i = 2 \cdot 45.3 + 0.95 \cdot 53.075 + 3 \cdot 56.85 = 246.189$$

$$F_d = 1 \cdot (1 \cdot 211.7 \frac{\text{кН}}{\text{м}^2} (2.22 \text{ м}^2) + 1,57 \text{ м} \cdot 1 \cdot 246.189 = 469,97 + 386,52 \\ = \mathbf{856,49 \text{ кН}}$$

Определяем допустимую нагрузку приходящуюся на одну сваю

$$G_{pI} + G_{грI} = G_{MI} = b_p^2 \cdot d_p \cdot \gamma_{cr} \cdot \gamma_f \cdot \gamma_n$$

$$G_{MI} = (1.4 \text{ м})^2 \cdot 1.35 \text{ м} \cdot 20 \frac{\text{кН}}{\text{м}^3} \cdot 1.1 \cdot 0.95 = 55.3 \text{ кН}$$

$$P_{\text{доп}} = \frac{\sum N_I + G_{pI} + G_{грI}}{n}$$

$$P_{\text{доп}} = \frac{125.78 \text{ кН} + 55.3 \text{ кН}}{1} = 181,08 \text{ кН}$$

$$F_d^{\text{тр}} = \gamma_k \cdot P_{\text{доп}} = 181,08 \cdot 1.4 = \mathbf{253,51 \text{ кН}}$$

Определение несущей способности ж/б свай по материалу

$$F_{dm} = \varphi \cdot \gamma_a (R_b A_b + R_{sc} A_{sc}) [\text{Н}]$$

$$F_{dm} = 1 \cdot 1 \cdot (11.5 \text{ МПа} \cdot 0.0873 \text{ м}^2 + 355 \text{ МПа} \cdot 0.0027 \text{ м}^2) = 1668 \text{ кН}$$

$$F_{dm} > P_{\text{доп}}$$

$$1668 \text{ кН} > 856,49 \text{ кН}$$

$\varphi - 1$

γ_a коэффициент зависит от размеров поперечного сечения свай. ($\gamma_a = 0,85$ если размеры поперечного сечения меньше 500×500 , $\gamma_a = 1$ если больше или равно)

R_b – расчетное сопротивление бетона осевому сжатию В25

R_{sc} – расчетное сопротивление сжатой арматуры. А2

A_b - площадь поперечного сечения бетона (сваи нетто) 97%

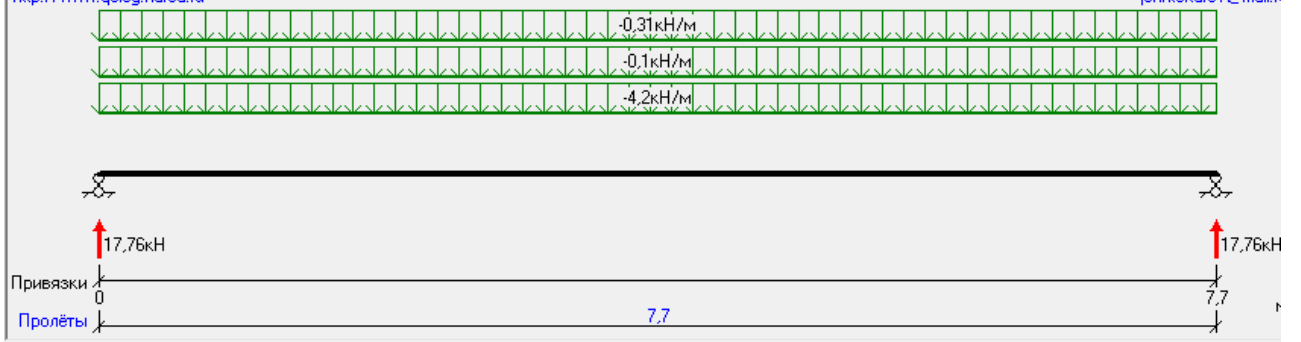
A_{sc} - площадь поперечного сечения сжатой арматуры 3%

2.1. Расчет несущей способности металлического каркаса

Сбор нагрузок

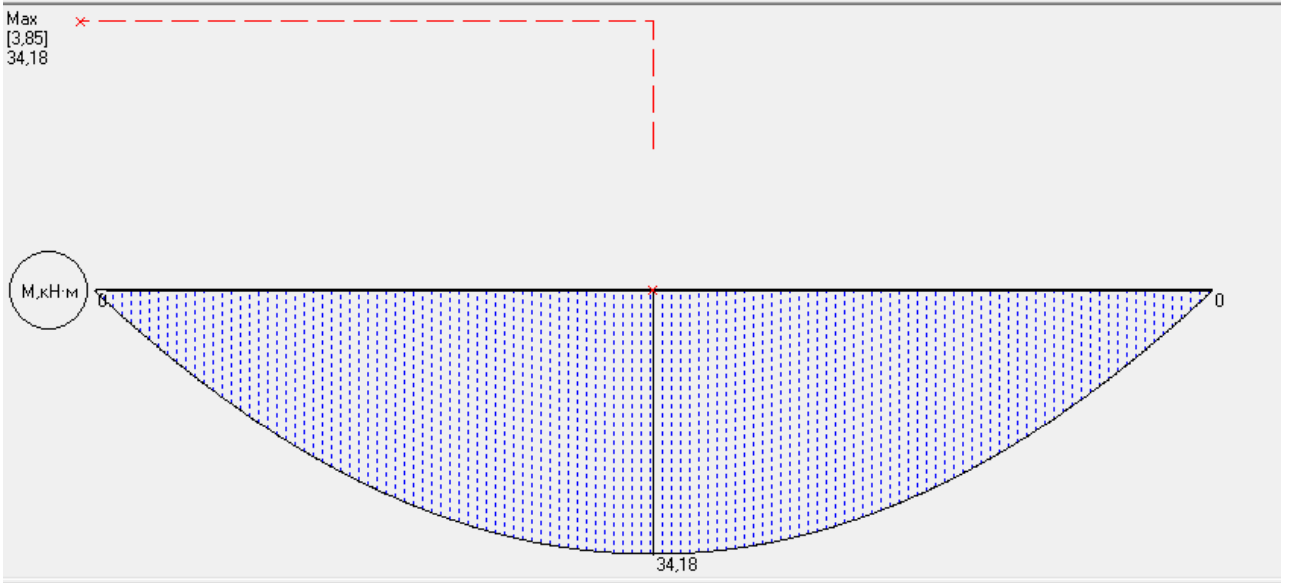
Таблица – Сбор нагрузок на 1 п.м. прогона

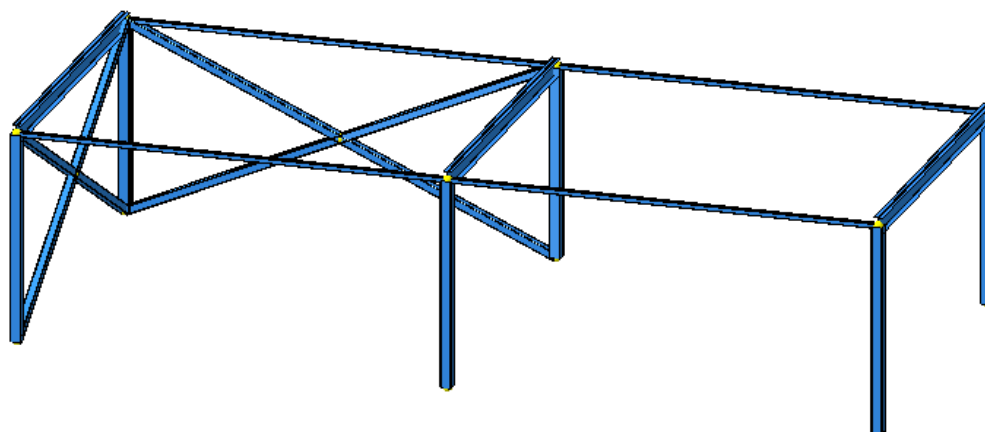
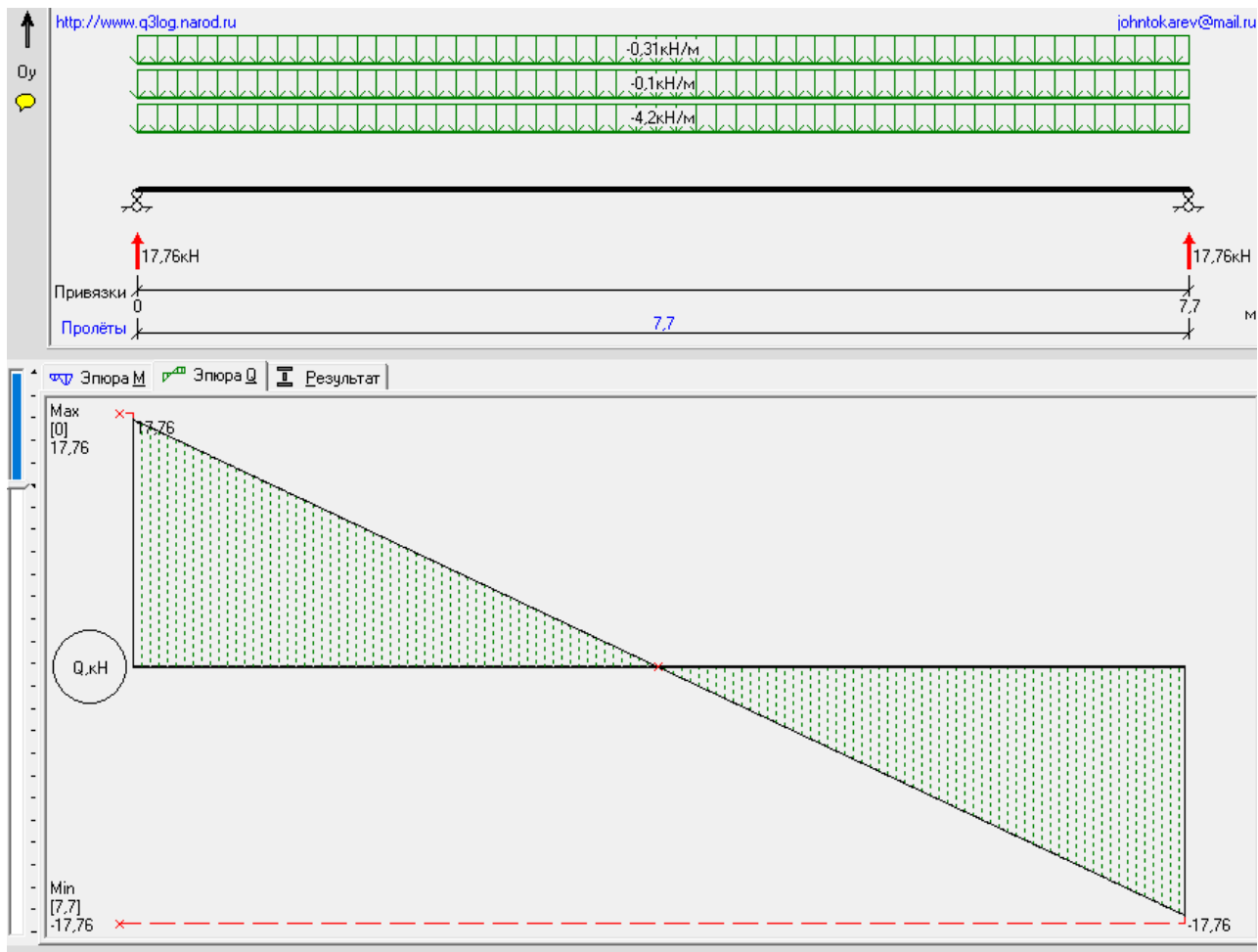
Вид нагрузки	Подсчёт нагрузки	Нормативная нагрузка, кПа.	γ_f	Расчётная нагрузка, кПа.
I. Постоянные нагрузки:				
1. Профлист 0,7мм с покрытием ППМ		0,087		0,096
Итого		0,087		0,096
II. Временные нагрузки				
1. Снеговая				
$\mu=0,75$		1,083		1,755
$\mu=1,25$		1,875		2,625
Итого				
$\mu=0,75$		1,527		2,28
$\mu=1,25$		2,319		3,15



Эпюра M | Эпюра Q | Результат

Max
[3,85]
34,18

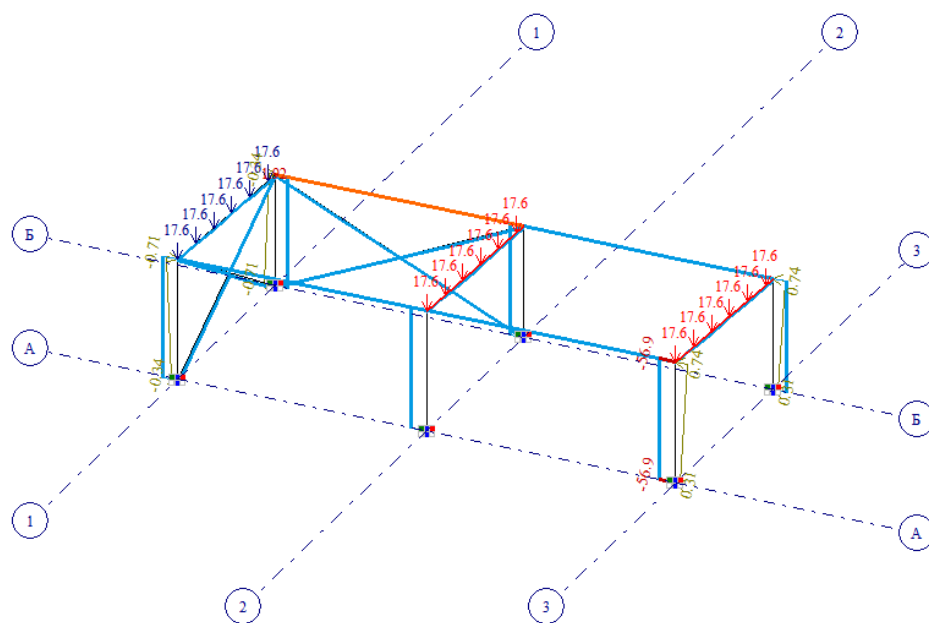




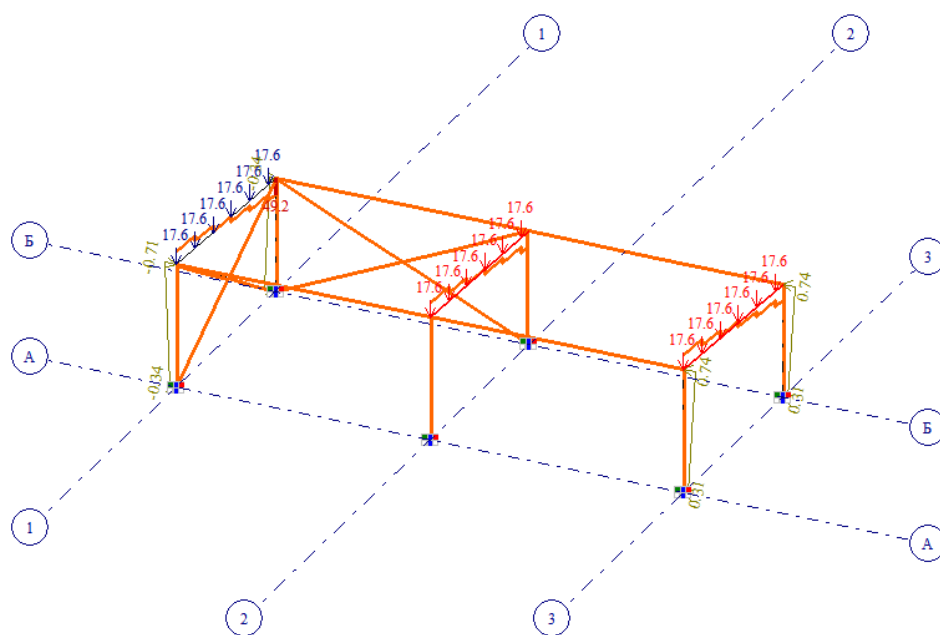
Загружение 1 снег+ ветер
Эпюры моментов $M_y + M_z$
Единицы измерения - кН*м

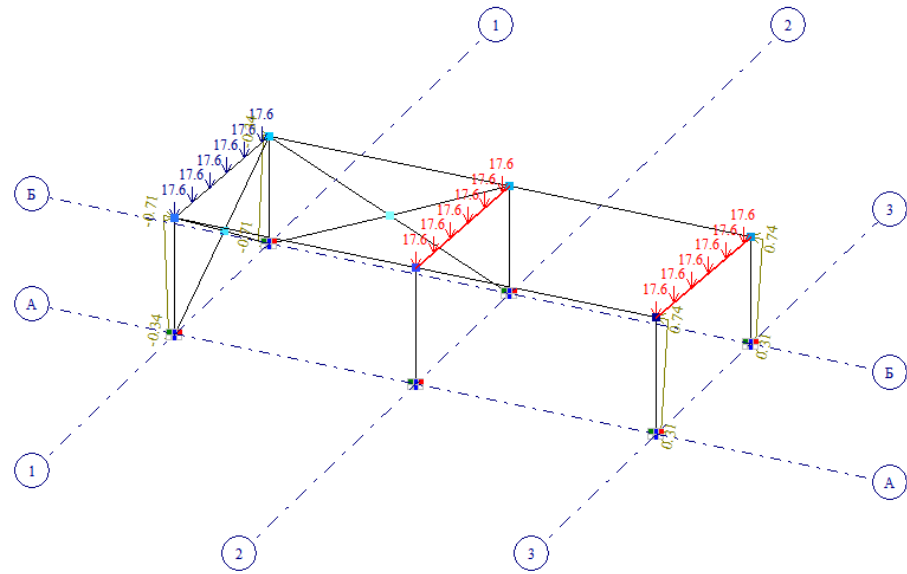
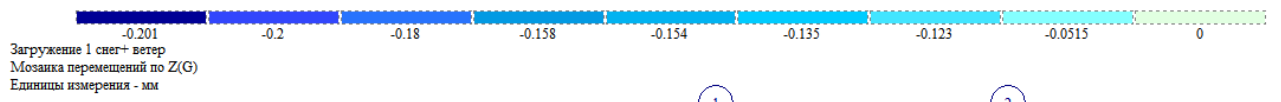


Загружение 1 снег+ветер
Эпюра N
Единицы измерения - кН



Загружение 1 снег+ветер
Эпюры усилий Qy+Qz
Единицы измерения - кН





Общие указания

I. Исходные данные

1. Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов содержащих установленные требования.

Строительство здания запланировано в РБ МУ Уфимский район, с/с Юматовский, с. Алкино-2, парк Патриот, з/у 1
кадастровый номер земельного участка 02:00:000000:1996

3. Проект разработан для строительства во IV климатическом подрайоне территории РФ. Согласно СП 20.13330.2016 (СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия", район изыскания характеризуется как:
- снеговой район (по весу снегового покрова) – V;
 - Расчетный вес снегового покрова S_q на $1m^2$ горизонтальной поверхности земли 3,5 кПа
 - ветровой район (по давлению ветра) – II.
 - Нормативное значение ветрового давления $W_0=0,30$ кПа;
 - наружная расчетная температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченность 0.92 – минус $31^{\circ}C$;
 - нормативная глубина сезонного промерзания грунта составляет для:
 - суглинков, глин – 18 м
 - супесей и песков мелких и пылеватых – 19 м;
4. Характеристики здания
- уровень ответственности здания – нормальный по ГОСТ 27715-88 (изм.1);
 - степень огнестойкости – III;
 - класс конструктивной пожароопасности здания – CO
 - класс функциональной пожароопасности – Ф1.5.
5. За относительную отметку +0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отм. 100,67.

II. Конструктивная часть

1. Краткое описание конструкций сооружения
- 1.1 Фундамент здания – свайно-ростверковый Класс бетона по прочности В25, марка бетона по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100 (заполнитель гранитный щебень фракции 20–40 мм). Армирование из арматур класса А400 по ГОСТ 5781–82.
- Толщина защитного слоя 60 мм для нижней арматуры и 40 для верхней арматуры.
- 1.2 Стены наружные – из мет ограждения 13 Гидроизоляция всех поверхностей монолитных конструкций, соприскасающихся с грунтом – 2 слоя Техноэласт ЭППТехноколь по праймеру.
- 1.4 Колонны металлические из профильной трубы 200х200х8
- 1.5 Покрытие: дакти пролетом 6.5м. связь из трубы 150х150х6, прогоны – прямоугольная труба 150х100х6

2. Указания по производству работ

2.1 Производство работ вести в соответствии с требованиями СП 70.19990.2012 “несущие и ограждающие конструкции”. При производстве строительно-монтажных работ руководствоваться указаниями “Правил по охране труда в строительстве”, которые утверждены приказом Минтруда России от 01.06.2015 № 336н и указаниями, приведенными на чертежах проекта, а также проекта производства работ (ППР).

2.2 Опалубочные работы, армирование, бетонирование, распалубку вести в соответствии с указаниями ППР и дополнительных указаний на листах данного комплекта.

Не допускается (п.3.3. СП 70.13330.2012) бетонирование конструкций без утвержденного генподрядной организацией ППР.

2.3. При ожидаемой среднесуточной температуре наружного воздуха $+5^{\circ}\text{C}$ и минимальной суточной температуре ниже 0°C выполнять мероприятия по «производству бетонных работ при отрицательной температуре воздуха» в соответствии со СП 70.13330.2012. При зимнем бетонировании (при $t < 5^{\circ}\text{C}$) не допускается бетонирование без прогрева, выполняемого по указаниям специального раздела ППР, разработанного для зимнего бетонирования.

2.4 Общие указания по армированию конструкций:

- Необходим контроль каждой партии арматуры по биркам и сертификатам предприятия-изготовителя.
- Армирование монолитных железобетонных конструкций предусмотрено отдельными стержнями.

При выполнении арматурных работ стержни в местах пересечений и перепуска скреплять вязальной стальной проволокой d2 мм. При изготовлении гнутых арматурных изделий диаметр оправки Dоп для арматуры принимать в зависимости от диаметра стержня Ds согласно СП 52–101–2003

Все соединения арматуры выполнять внахлест (без сварки).

- Выпуски колонн и основной арматуры колонн должны быть скреплены между собой не менее чем в трех местах стальной проволочкой диаметром 2мм. Вязка отдельных стержней каркасов всех ж/б элементов, должна выполняться в каждом пересечении арматурных стержней. Крепление стержней рабочей арматуры в плитах и стенах выполняется в шахматном порядке через одно скрещивание, а у граней плит в каждом скрещивании. Перевязкой должно быть соединено не менее половины узлов сеток; угловые узлы соединяются полностью; в пропорной зоне (1/4 пролета) – каждый стык, в пролете – через один.
- Хомуты, шпильки, поперечная арматура и фиксаторы в точках соединения с рабочей арматурой должны крепиться посредством стальной проволочки диаметром 2мм.
- Проектное расположение арматурных изделий в конструкции должно обеспечиваться установкой поддерживающих устройств, шаблонов, фиксаторов. Запрещается применение подкладок из обрезков арматуры и деревянных брусков.
- Отклонения от проектного положения арматуры при её установке не должны превышать допустимых значений установленных в СП 70.13330.2012 п.п. 5.16.1–5.16.24 и табл. 5.10.

2.5 Общие указания по бетонированию конструкций:

- Непосредственно перед бетонированием опалубка должна быть очищена от мусора и грязи, а арматура от налета и ржавчины. Антикоррозионная защита закладных деталей должна выполняться путем окраски до их установки в проектное положение.
- Опалубку перекрытия следует выставлять таким образом, чтобы исключить отклонения нижней поверхности от горизонтали после нагружения опалубки бетоном.

2.6 Контроль расплывочной и проектной прочности бетона.

На стройплощадке при входном контроле качества бетонной смеси требуется контролировать подвижность бетонной смеси (согласно ГОСТ 10181-2000 – оптимальную для бетонируемых конструкций по ГОСТ 7473-2010 (стены, колонны или плиты) в соответствии с указаниями ППР. Для контрольной проверки ожидаемой прочности бетона, указываемой в паспорте на бетонную смесь, допускается производить испытанием образцов кубиков по ГОСТ 10180-2012 в лабораторию.

Эти результаты НЕ МОГУТ быть использованы для оценки прочности конструкций.

ВЕДОМОСТЬ ВИДОВ РАБОТ, ПОДЛЕЖАЩИХ ПРИЕМКЕ С СОСТАВЛЕНИЕМ
АКТОВ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ РАБОТ

Обозначение документа	Наименование работ	Примечание
РД-11-02-2006	- Геодезическая разбивка основы объекта капитального	
	строительства	
РД-11-02-2006	- Разбивка осей объекта капитального строительства на	
	местности	
РД-11-02-2006	- Освидетельствование ответственных конструкций	
РД-11-02-2006	- Освидетельствование участков сетей инженерно-	
	технического обеспечения	
РД-11-04-2006	- Устранение нарушений (недостатков) применительно	
	к выполненным работам, выявленных ранее при проведении	
	строительного контроля и осуществлении	
	государственного строительного надзора	
РД-11-02-2006	- Освидетельствование скрытых работ:	
СП 70.13330.2012	- Установка арматуры	
СП 70.13330.2012	- Монтаж опалубки	
СП 70.13330.2012	- Изготовление монолитных конструкций	
СНиП 3.04.01-87	- Антикоррозионная защита наружных поверхностей	
Примечания:	1. Приемка работ, указанных в ведомости, должна производиться на основании документов, указанных в соответствующих главах СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции". 2. Акты, освидетельствования скрытых работ приведенного перечня оформляются в соответствии СП 48.13330.2011 "Организация строительства".	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА КР

Лист	Наименование	Примечание
01	Общие данные	
1	Схема расположения свай БНС	
2	Свая БНС 50.40. Сборочный чертеж (начало)	
3	Свая БНС 50.40. Сборочный чертеж (окончание)	
4	Схема расположения монолитных фундаментов	
5	Армирование монолитных фундаментов Фм1.	
6	Схема расположения колонн	
7	Схема расположения балок	
8	Схема расположения вертикал, связей	
9	Схема расположения распорок	
10	Схема расположения прогонов П1	

ВЕДОМОСТЬ ПРИЛАГАЕМЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
_____ –ИГИ	Технический отчет по инженерно-геологическим работам	
	Нормативные документы	
СП 20.13330.2016г.	Нагрузки и воздействия	
СП 22.13330.2016г.	Основания зданий и сооружений	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектом.

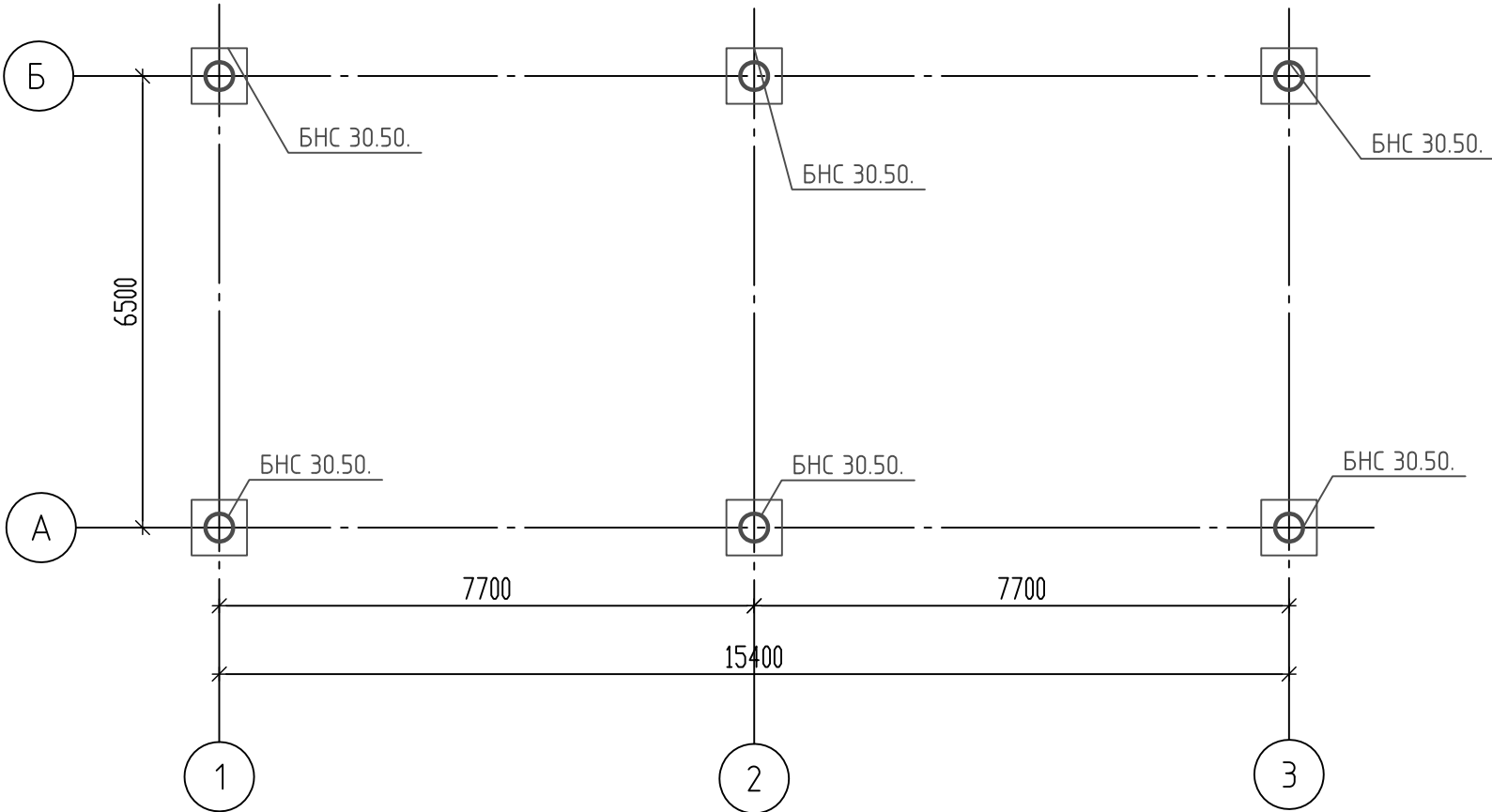
Главный инженер проекта Ахметдинова Д.Т.

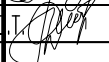
						35/2026-КР			
						Навес металлический, расположенный по адресу: РБ МР Уфимский район, с/с Юматовский, с. Алкино-2, парк Патриот, з/у кадастровый номер земельного участка 02:00:000000:1996			
Изм.	Колыч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Махмутова А.Р.				08.2026		П	01	13
ГИП	Ахметдинова	А.Т.			08.2026				
Н.контр.	Ахметдинова	А.Т.			08.2026	Общие данные	000 АБ "Проект"		

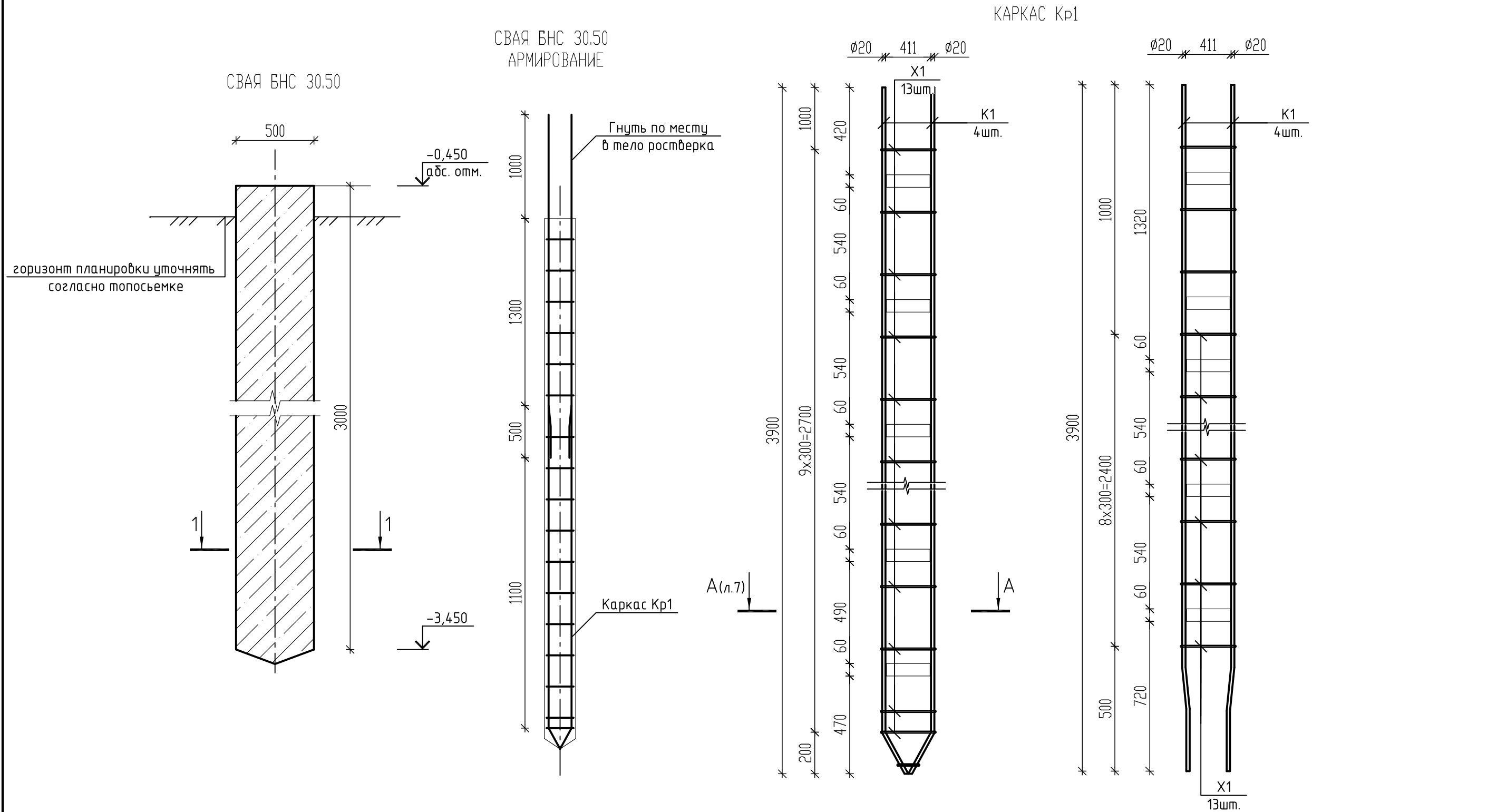
Копировал

A2

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СВАИ БНС

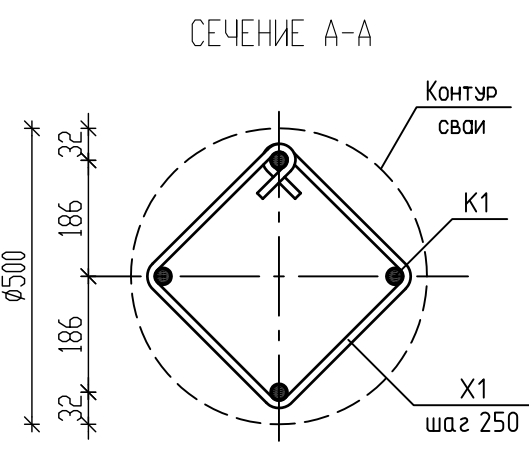
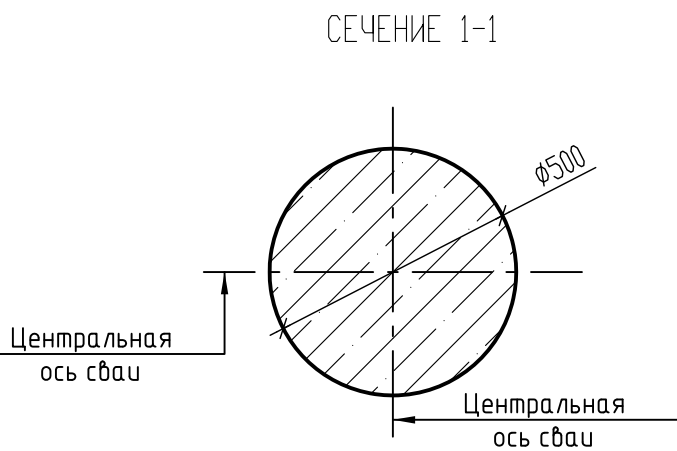


						35/2026-КР			
						Навес металлический, расположенный по адресу: РБ МР Уфимский район, с/с Юматовский, с. Алкино-2, парк Патриот, з/у 1 кадастровый номер земельного участка 02:00:000000:1996			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Махмутова А.Р.			08.2026		П	1	
ГИП		Ахметдинова Д.Т.			08.2026	Схема расположения свай БНС	000 АБ "Проект+"		
Н.КОНТР.		Ахметдинова Д.Т.			08.2026				



1. Лист читать совместно с листами 1, 3.
2. Сечения представлены на листе 3.

						35/2026-КР		
						Навес металлический, расположенный по адресу: РБ МР Уфимский район, с/с Юматовский, с. Алкино-2, парк Патриот, з/у 1 кадастровый номер земельного участка 02:00:000000:1996		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист
Разраб.		Махмутова А.Р.		<i>Махмутова А.Р.</i>	08.2026		П	2
ГИП		Ахметдинова Д.Т.		<i>Ахметдинова Д.Т.</i>	08.2026			
Н.КОНТР.		Ахметдинова Д.Т.		<i>Ахметдинова Д.Т.</i>	08.2026	Свая БНС 30.50. Сборочный чертеж Сечения. Каркасы, армирование	000 АБ "Проект+"	



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА СВАЮ БНС 30.50

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Свая БНС 30.50	6		
Кр1	см. л.	Пространственный каркас Кр1	1	46.98	281.88
		Материалы			
		Бетон кл.В25 F100 W6 ГОСТ 26633-91	3.53		куб.м

1. Каркасы изготавливать по месту. Сварку вести по ГОСТ 14098-91-К1-Кт. Катет шва принять по толщине свариваемых элементов, но не менее 6 мм.
2. Дополнительные элементы к пространственным каркасам крепить вязальной проволокой.

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ МАРКИ КР

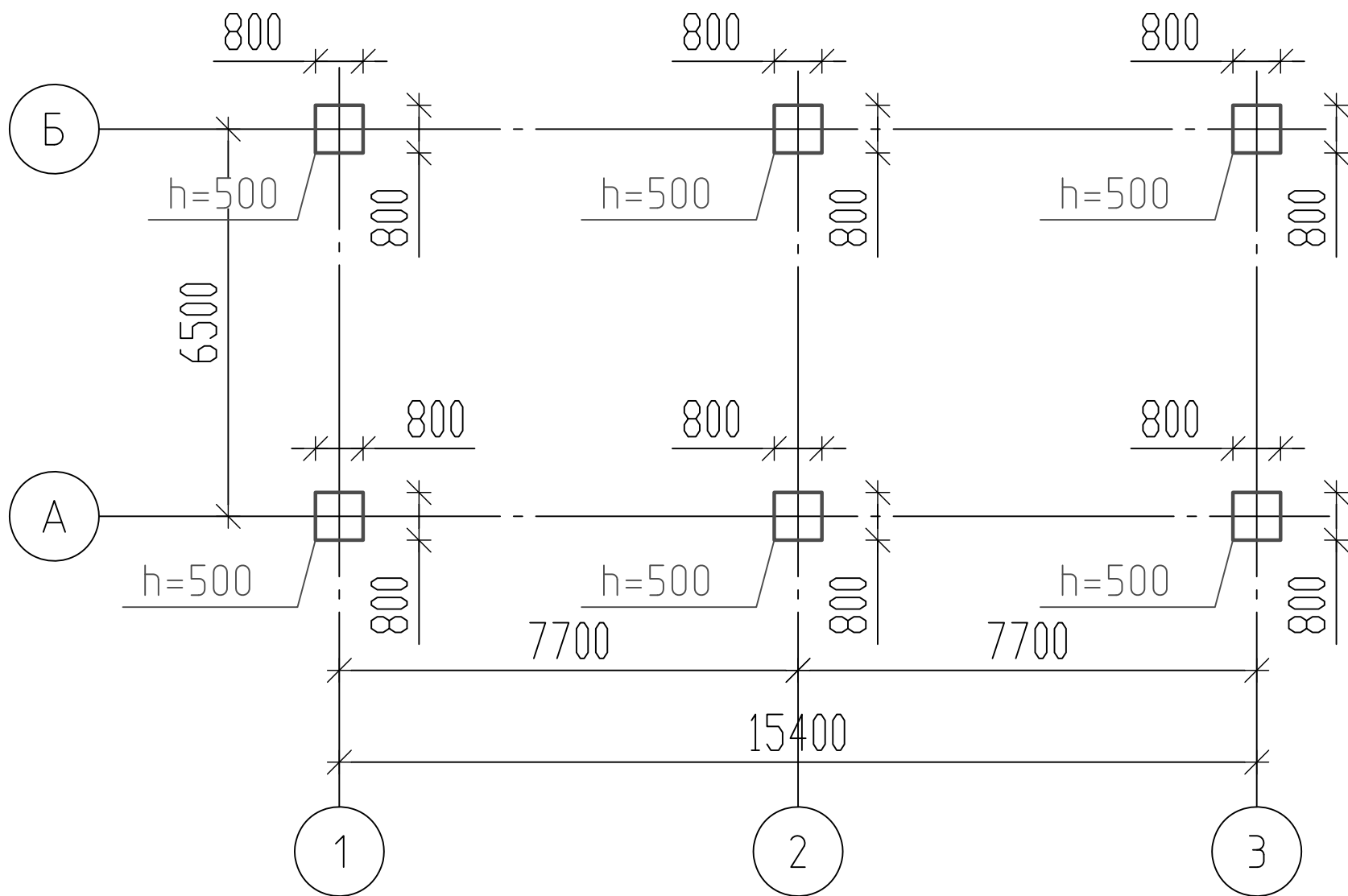
Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол., шт.	Масса 1 дет., кг	Масса изд., кг
Кр1	К1	Ø20 А400 ГОСТ 5781-82*, L=3900	4	9.63	38.53
	Х1	Ø8 А240 ГОСТ 5781-82*, L=1640	13	0.65	8.45

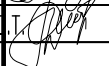
ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
Х1		К1	

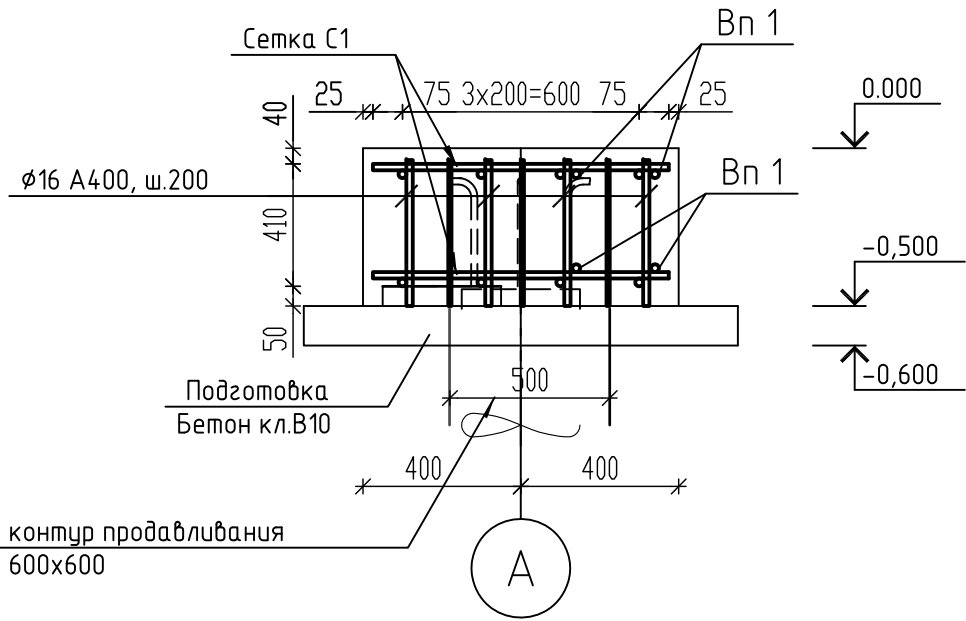
						35/2026-КР		
						Навес металлический, расположенный по адресу: РБ МР Уфимский район, с/с Юматовский, с. Алкино-2, парк Патриот, з/у 1 кадастровый номер земельного участка 02:00:000000:1996		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист
Разраб.		Махмутова А.Р.			08.2026		П	3
ГИП		Ахметдинова Д.Т.			08.2026	Свая БНС 30.50. Сборочный чертеж. Сечения. Спецификация	000 АБ "Проект+"	
Н.контр.		Ахметдинова Д.Т.			08.2026			

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МОНОЛИТНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

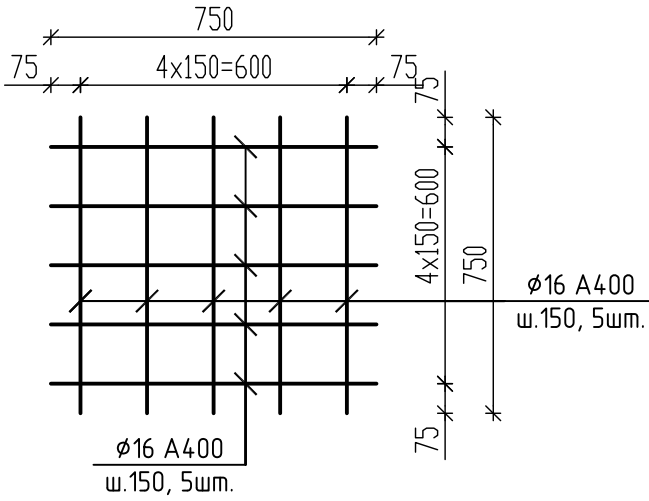


						35/2026-КР			
						Навес металлический, расположенный по адресу: РБ МР Уфимский район, с/с Юматовский, с. Алкино-2, парк Патриот, з/у 1 кадастровый номер земельного участка 02:00:000000:1996			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Махмутова А.Р.			08.2026		П	4	
ГИП		Ахметдинова Д.Т.			08.2026	Схема расположения монолитных фундаментов	ООО АБ "Проект+"		
Н.контр.		Ахметдинова Д.Т.			08.2026				

СЕЧЕНИЕ 1-1 (ростверк Фм 1)



СЕТКА С1 (Фм 1)

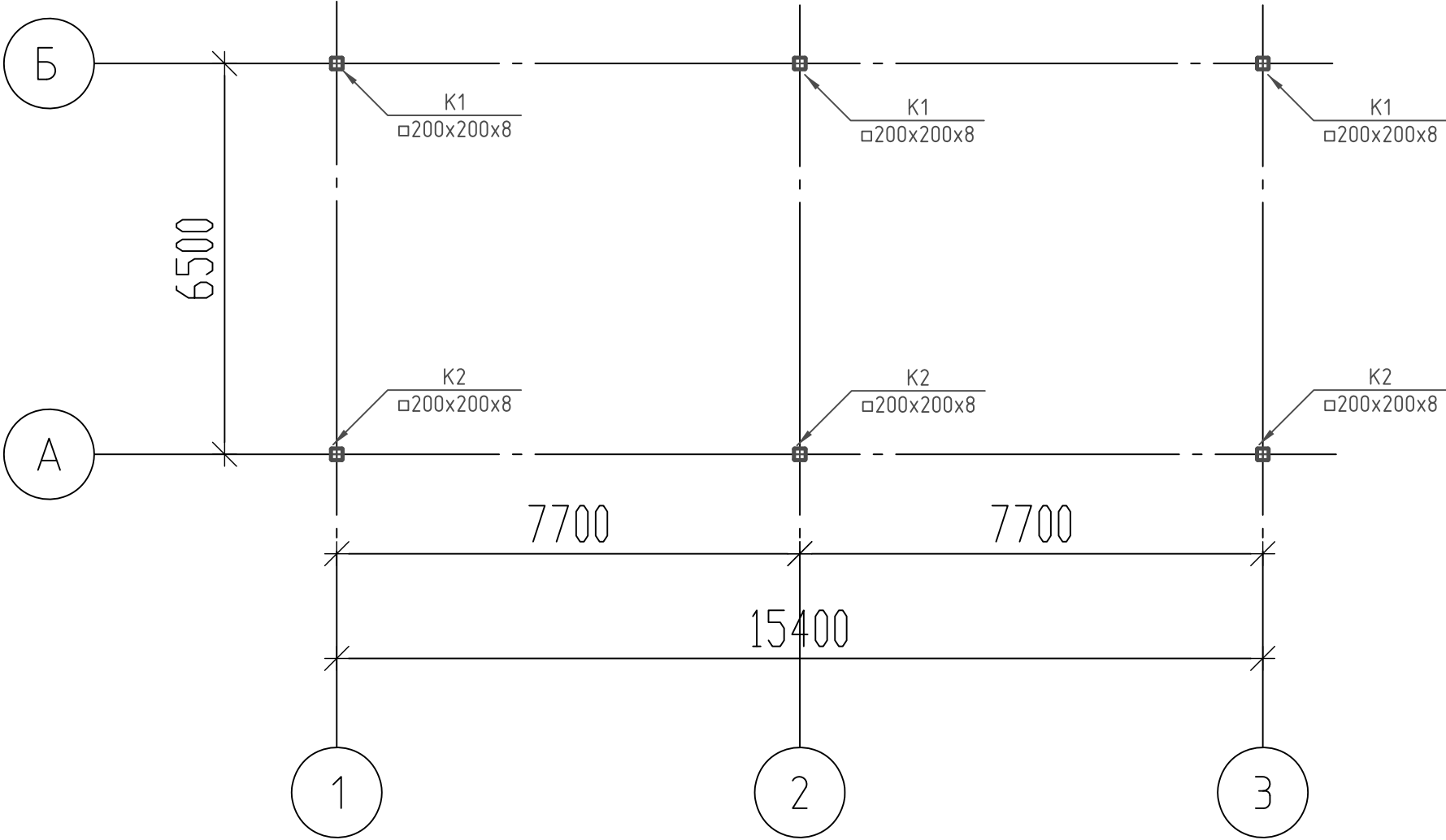


СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Монолитный ростверк Фм1	6		
		ОСНОВНОЕ АРМИРОВАНИЕ			
		нижняя зона			
С1		Сварная сетка С1	1	11.85	
		φ16 А400, ГОСТ 5781-82*, п.м	11.85	11.85	
		верхняя зона			
С1		Сварная сетка С1	1	11.85	
		φ16 А400, ГОСТ 5781-82*, п.м	11.85	11.85	
		ПОПЕРЕЧНОЕ АРМИРОВАНИЕ			
		φ16 А400, ГОСТ 5781-82*, L=450 шаг 200	10	0.71	7.1
Г1		φ10 А400, ГОСТ 5781-82*, L=450 шаг 100	14	0.28	3.92
		МАТЕРИАЛЫ			
		Бетон В25 F100 W6 ГОСТ 26633-91	0.32		куб.м
		Бетон В10 ГОСТ 26633-91	0.1		куб.м

						35/2026-КР		
						Навес металлический, расположенный по адресу: РБ МР Уфимский район, с/с Юматовский, с. Алкино-2, парк Патриот, з/у 1 кадастровый номер земельного участка 02:00:000000:1996		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист
Разраб.	Махмутова А.Р.	08.2026					П	5
ГИП	Ахметдинова Д.Т.	08.2026				Армирование монолитных фундаментов Фм1.	000 АБ "Проект+"	
Н.контр.	Ахметдинова Д.Т.	08.2026						

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН



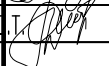
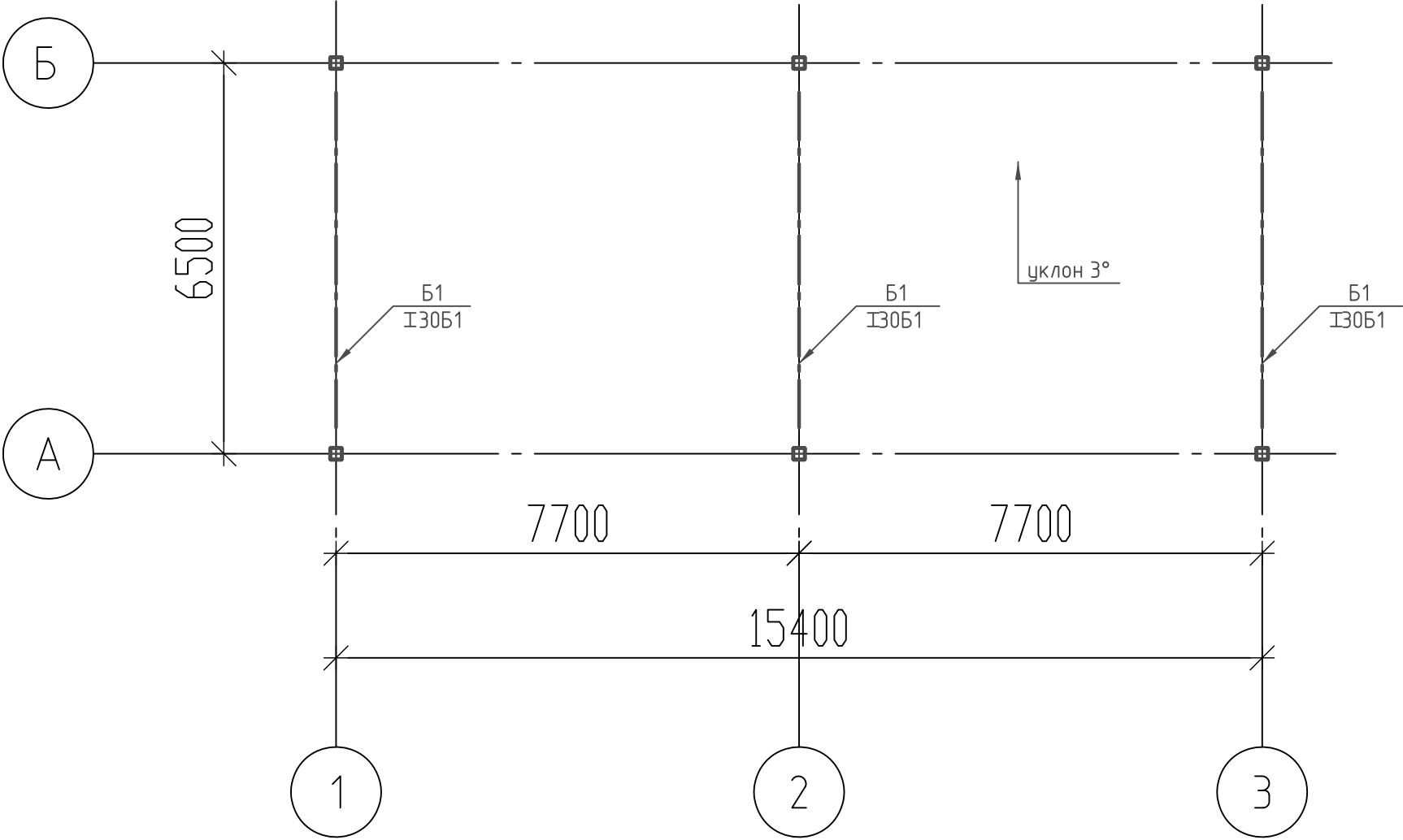
						35/2026-КР			
						Навес металлический, расположенный по адресу: РБ МР Уфимский район, с/с Юматовский, с. Алкино-2, парк Патриот, з/у 1 кадастровый номер земельного участка 02:00:000000:1996			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Махмутова А.Р.				08.2026		П	6	
ГИП	Ахметдинова Д.Т.				08.2026	Схема расположения колонн	000 АБ "Проект+"		
Н.КОНТР.	Ахметдинова Д.Т.				08.2026				

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТРОПИЛЬНЫХ БАЛОК



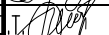
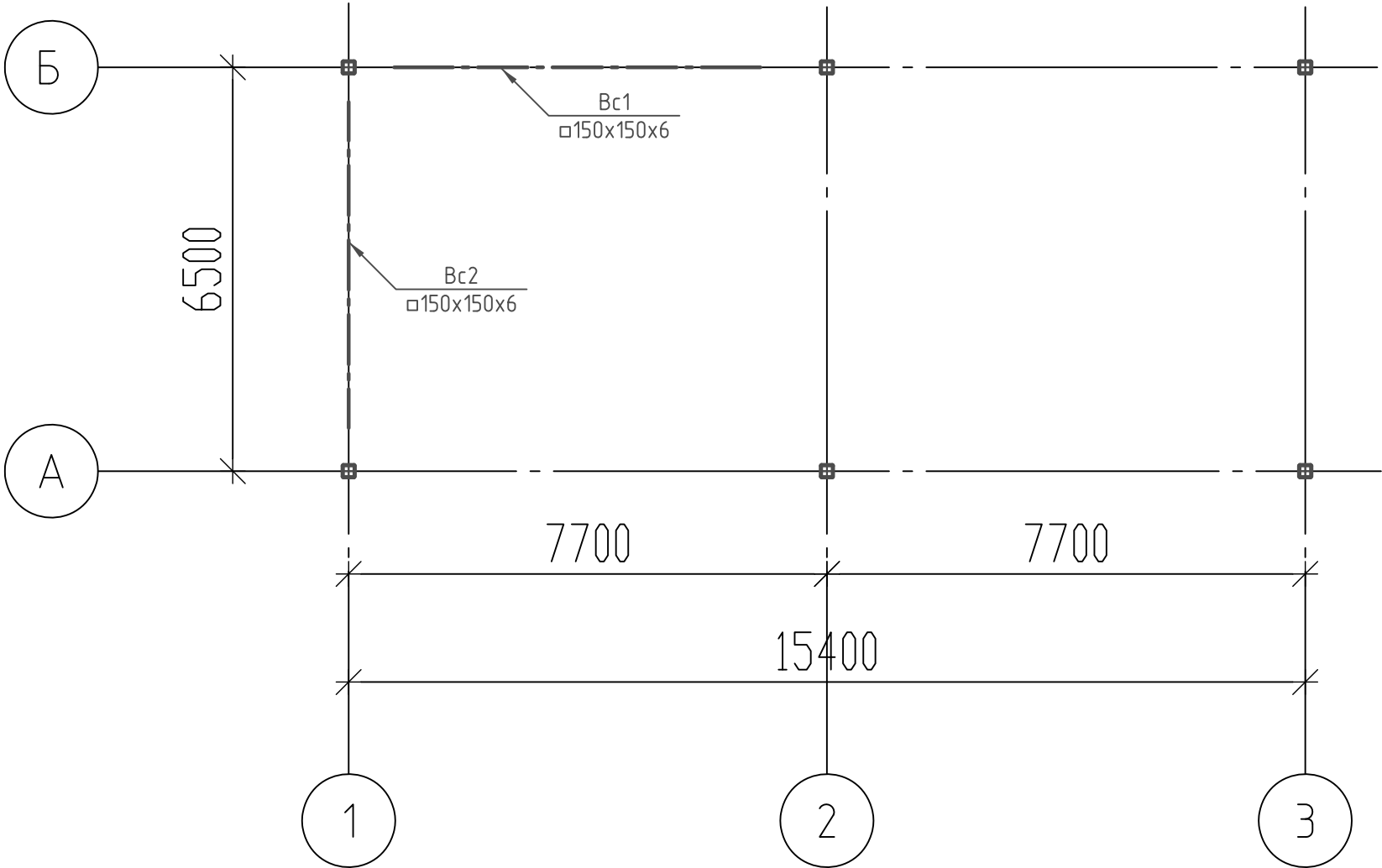
						35/2026-КР			
						Навес металлический, расположенный по адресу: РБ МР Уфимский район, с/с Юматовский, с. Алкино-2, парк Патриот, з/у 1 кадастровый номер земельного участка 02:00:000000:1996			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Махмутова А.Р.			08.2026		П	7	
ГИП		Ахметдинова Д.Т.			08.2026	Схема расположения балок	ООО АБ "Проект+"		
Н.контр.		Ахметдинова Д.Т.			08.2026				

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ



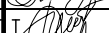
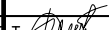
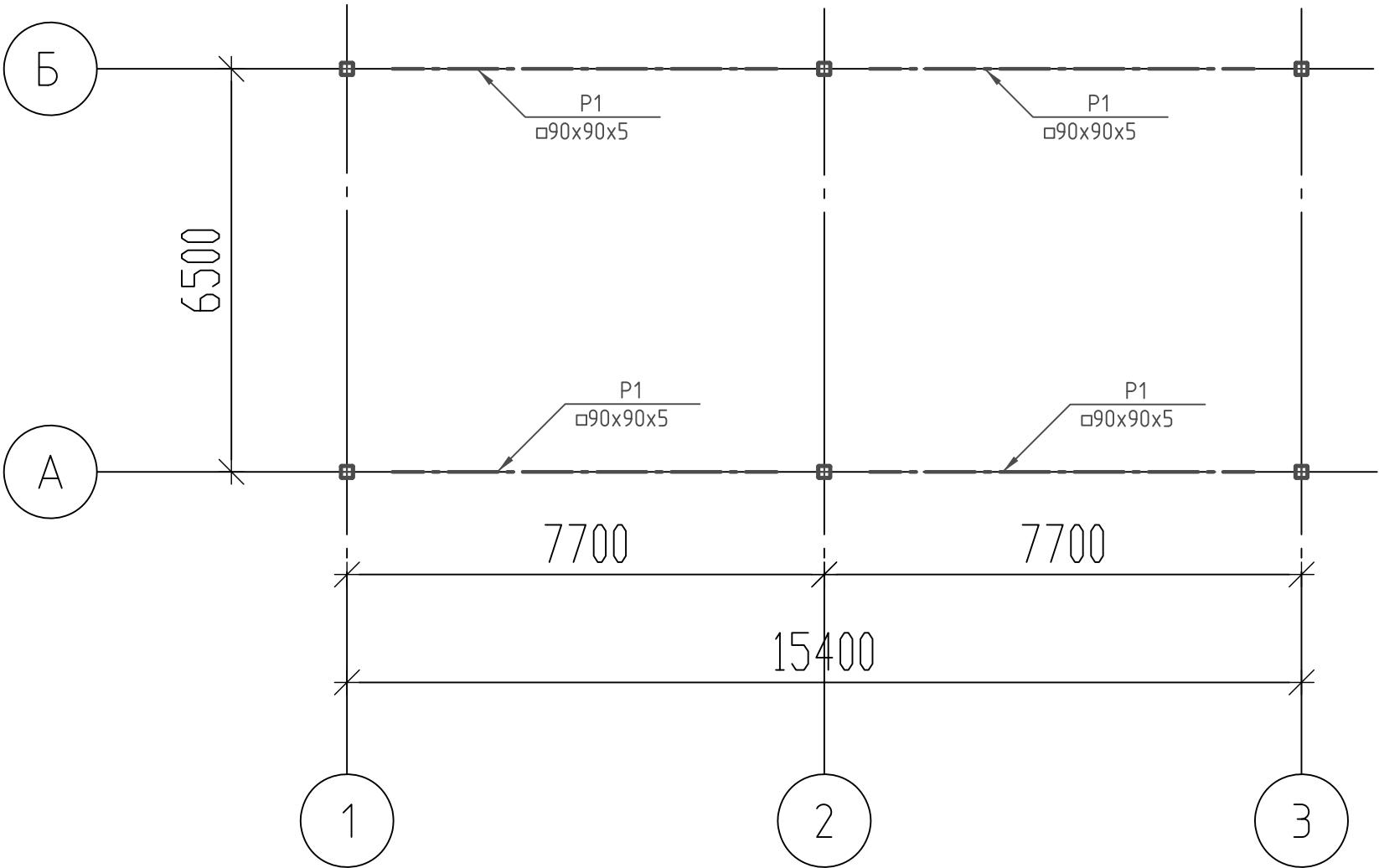
						35/2026-КР			
						Навес металлический, расположенный по адресу: РБ МР Уфимский район, с/с Юматовский, с. Алкино-2, парк Патриот, з/у 1 кадастровый номер земельного участка 02:00:000000:1996			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Махмутова А.Р.				08.2026		П	8	
ГИП	Ахметдинова Д.Т.				08.2026	Схема расположения вертик. связей	ООО АБ "Проект+"		
Н.контр.	Ахметдинова Д.Т.				08.2026				

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РАСПОРОК



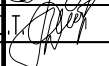
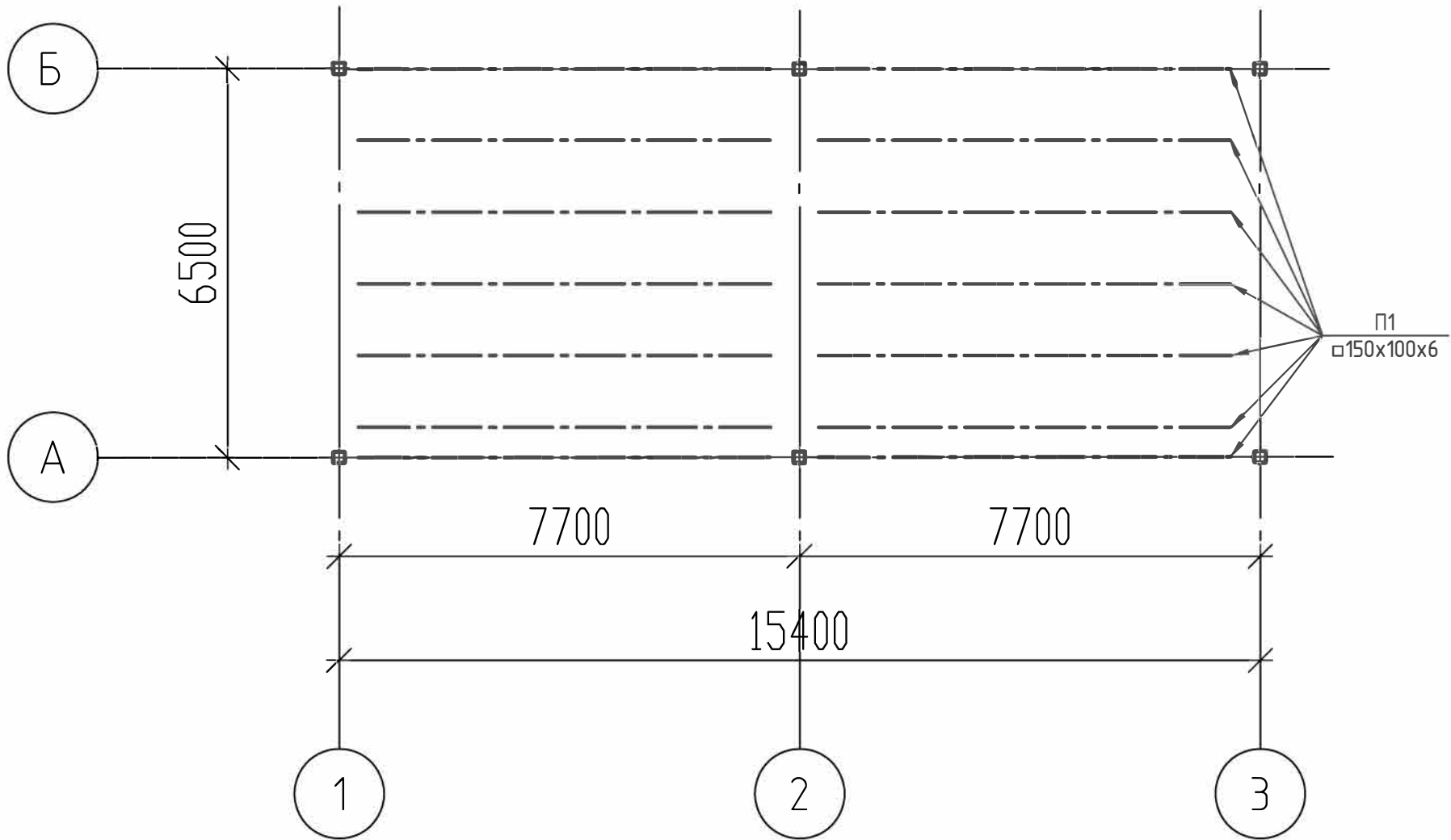
						35/2026-КР			
						Навес металлический, расположенный по адресу: РБ МР Уфимский район, с/с Юматовский, с. Алкино-2, парк Патриот, з/у 1 кадастровый номер земельного участка 02:00:000000:1996			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Махмутова А.Р.			08.2026		П	9	
ГИП		Ахметдинова Д.Т.			08.2026	Схема расположения распорок	000 АБ "Проект+"		
Н.контр.		Ахметдинова Д.Т.			08.2026				

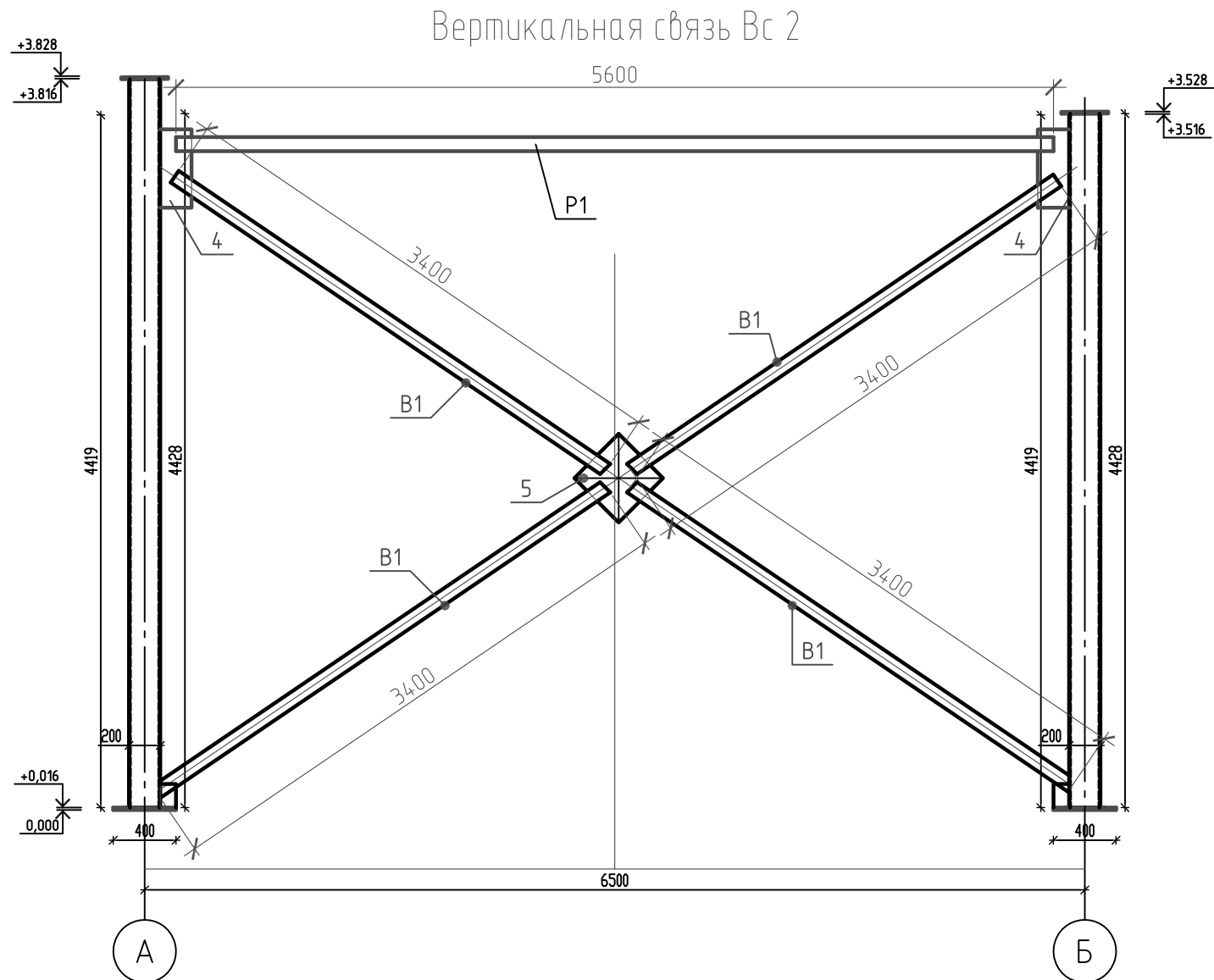
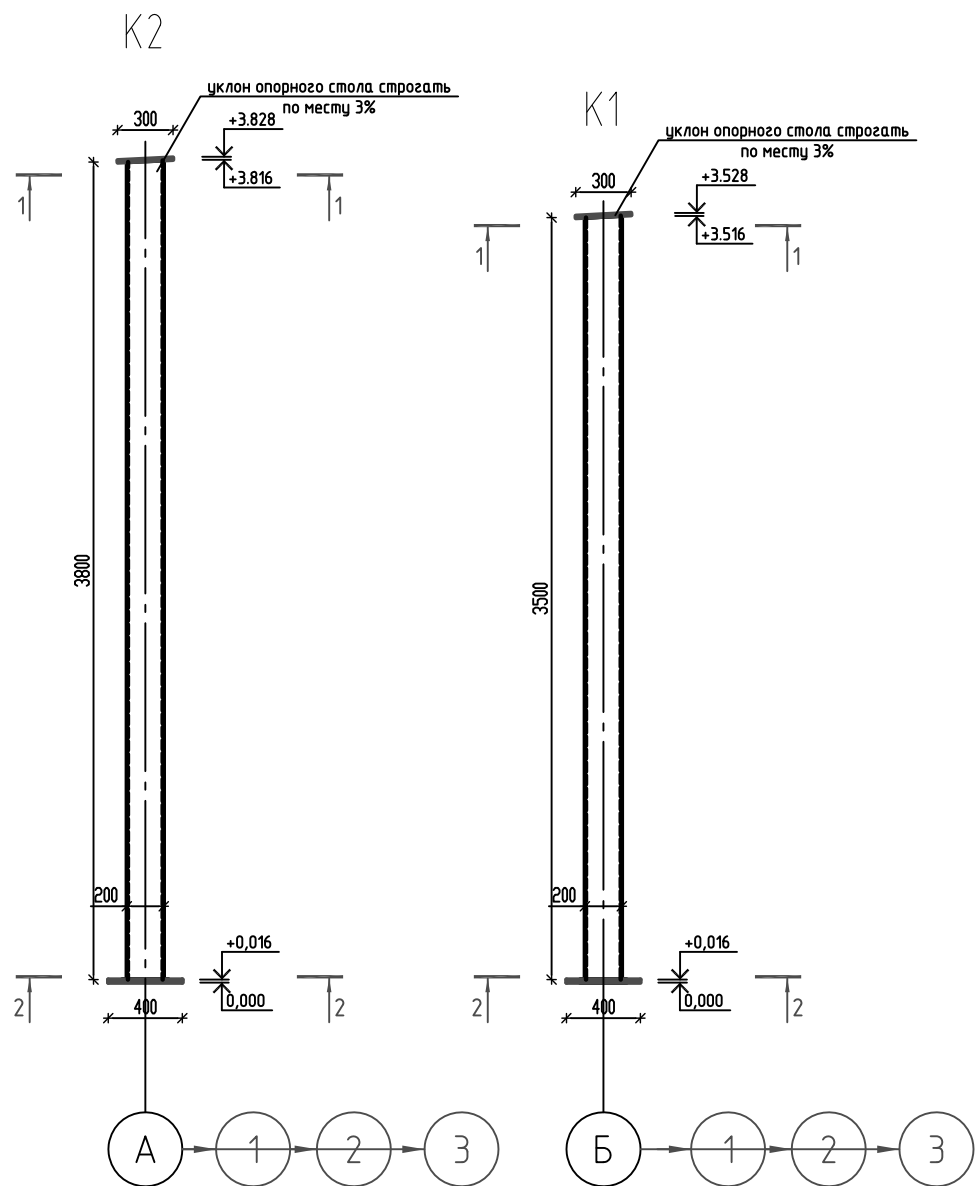
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОГОНОВ П1



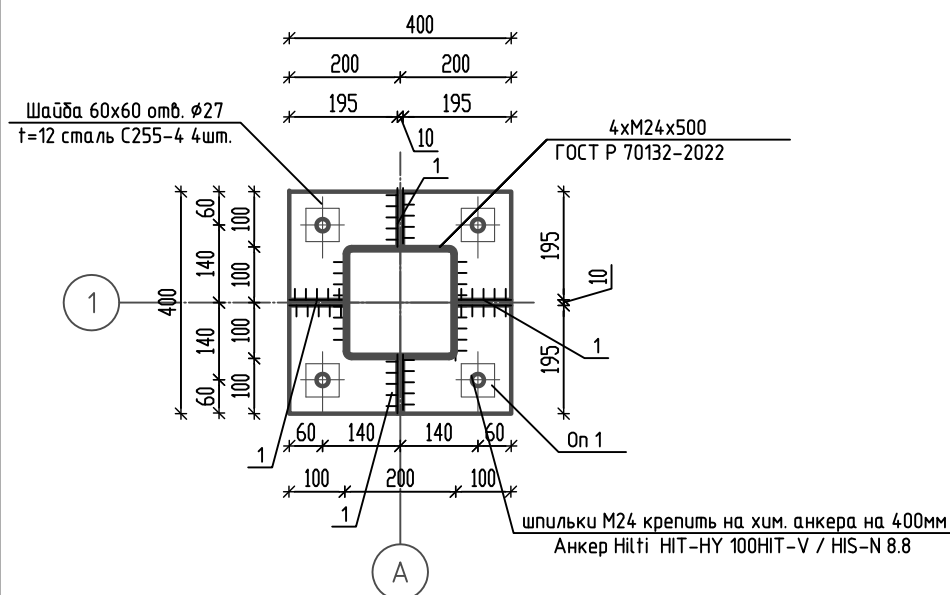
Спецификация металлопроката

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
К1	Ст3, ГОСТ 27772-2015	Труба профильная 200x200x8, l=3500	3	488.36
К2	Ст3, ГОСТ 27772-2015	Труба профильная 200x200x8, l=3800	3	530.21
Б1	Ст3, ГОСТ 27772-2015	Двутавр нормальный I30Б1, l=6500	3	641.6
Р1	Ст3, ГОСТ 27772-2015	Труба профильная 90x90x5, l=7700	4	395.47
Вс1	Ст3, ГОСТ 27772-2015	Труба профильная 150x150x6, l=17 п.м.	1	448.8
Вс2	Ст3, ГОСТ 27772-2015	Труба профильная 150x150x6, l=14.91 п.м.	1	393.62
П1	Ст3, ГОСТ 27772-2015	Труба профильная 150x100x6, l= 107.8 п.м.		2364.05
Н		Профнастил Н57-750-0,7, 149.6 м2	1	
Оз1				

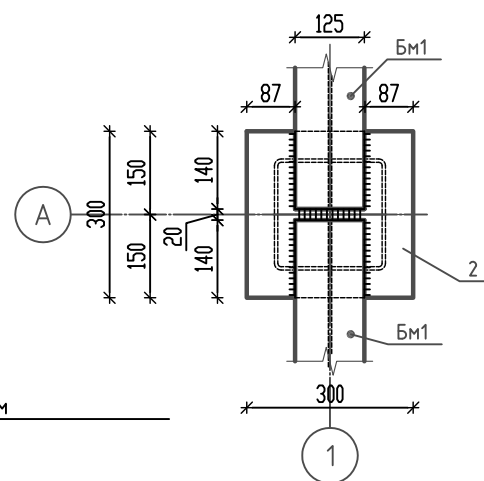
						35/2026-КР		
						Навес металлический, расположенный по адресу: РБ МР Уфимский район, с/с Юматовский, с. Алкино-2, парк Патриот, з/у 1 кадастровый номер земельного участка 02:00:000000:1996		
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Махмутова А.Р.			08.2026		П	10	
ГИП	Ахметдинова Д.Т.			08.2026	Схема расположения прогонов П1	ООО АБ "Проект+"		
Н.контр.	Ахметдинова Д.Т.			08.2026				



2-2 (Опорный узел)



1-1
Опорный узел с балкой М1:20

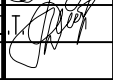


						35/2026-КР		
						Навес металлический, расположенный по адресу: РБ МР Уфимский район, с/с Юматовский, с. Алкино-2, парк Патриот, з/у 1 кадастровый номер земельного участка 02:00:000000:1996		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стация	Лист
Разраб.	Махмутова А.Р.	Ахметдинова Д.Т.	08.2026	08.2026	08.2026		П	11
Н.контр.	Ахметдинова Д.Т.	08.2026	08.2026	08.2026	08.2026	Сборочный чертеж колонн К1-К2 Конструктивные узлы		000 АБ "Проект+"

Спецификация металлопроката на К1-К3

Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля, мм	кол-во	Масса металла по элементам конструкции, т				Общая масса, т
				на одну колонну			всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Колонна К1			3					
ГОСТ Р 57837-2017	Труба □200x200x8	l=3800	1	176,74			3	530,21
С245-4, ГОСТ 27772-2015	1	_150x100x10	4	4,71			3	14,13
С245-4, ГОСТ 27772-2015	2	_350x350_12	1	11,54			3	34,62
С245-4, ГОСТ 27772-2015	Он1	_400x400x16	1	20,1			3	60,3
ГОСТ Р 70132-2022		4xM24x500	4					
ГОСТ Р 70132-2022	шаўда t=12	M24	36					
ГОСТ Р 70132-2022	заўка M24	M24	36					
Колонна К2			3					
ГОСТ Р 57837-2017	Труба □200x200x8	l=3500	1	162,79			3	488,36
С245-4, ГОСТ 27772-2015	1	_150x100x10	4	4,71			3	14,13
С245-4, ГОСТ 27772-2015	2	_350x350_12	1	11,54			3	34,62
С245-4, ГОСТ 27772-2015	Он1	_400x400x16	1	20,1			3	60,3
ГОСТ Р 70132-2022		4xM24x500	12					
ГОСТ Р 70132-2022	шаўда t=12	M24	36					
ГОСТ Р 70132-2022	заўка M24	M24	36					

1. Фрезеровать оголовки по месту. Сварку вести по ГОСТ 14098-91-К1-Кт. Катет шва принять по толщине свариваемых элементов, но не менее 6 мм.

						35/2026-КР			
						Навес металлический, расположенный по адресу: РБ МР Уфимский район, с/с Юматовский, с. Алкино-2, парк Патриот, з/у 1 кадастровый номер земельного участка 02:00:000000:1996			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Махмутова А.Р.				08.2026		П	12	
ГИП	Ахметдинова Д.Т.				08.2026	Спецификация металлопроката на К1-К2	000 АБ "Проект+"		
Н.контр.	Ахметдинова Д.Т.				08.2026				