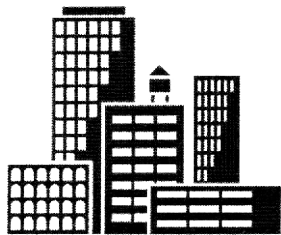


РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Общество с ограниченной ответственностью «ВОСТСИБГРАЖДАНПРОЕКТ»
665461, г.Усолье-Сибирское, ул.Ленина, 75, оф. 204, тел/факс (395-43) 6-00-25, E-mail.ru: vsgrp@bk.ru



Заказчик: Пармонов Николай Степанович

«Строительство предприятия, оказывающего услуги по питанию граждан, расположенного по адресу:
Российская Федерация, Иркутская область, г.
Усолье-Сибирское, земельный участок
№38:31:000037:1190, в районе ул. Береговая, 50».

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. Конструктивные решения.

1-1 / 23 - КР

Том 4

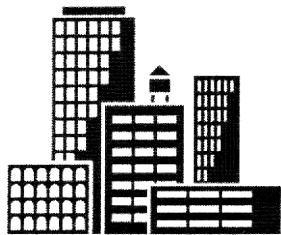
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

г. Усолье-Сибирское

2023 г.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Общество с ограниченной ответственностью «ВОСТСИБГРАЖДАНПРОЕКТ»
665461, г.Усолье-Сибирское, ул.Ленина, 75, оф. 204, тел/факс (395-43) 6-00-25, E-mail.ru: vsgrp@bk.ru



Заказчик: Парамонов Николай Степанович

«Строительство предприятия, оказывающего услуги по питанию граждан, расположенного по адресу:
Российская Федерация, Иркутская область, г.
Усолье-Сибирское, земельный участок
№38:31:000037:1190, в районе ул. Береговая, 50».

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. Конструктивные решения.

1-1 / 23 - КР

Том 4



Шахов А.И.

Моисеева Е.А.

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

г. Усолье-Сибирское

2023 г.

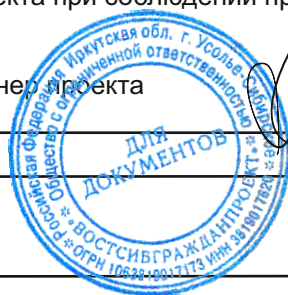
Обозначение	Наименование	Примечание
1-1/23-КР.С	<u>Содержание тома</u>	1
1-1/23-КР.Т	<u>Текстовая часть</u>	1
	Введение	3
а)	Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства;	4
б)	Сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства;	4
в)	Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства;	5
г)	Уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства;	5
д)	Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций;	6
е)	Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта капитального строительства;	6
ж)	Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства;	7
з)	Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства;	7
к)	Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения - для объектов непроизводственного назначения;	7

продолжение на л. 2

Технические решения, принятые в разработке проекта, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта

Е.А.Моисеева



1-1/23-КР.С

В зам. инв. №	Подпись и дата.	<table border="1"> <tr> <td>Изм</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№док</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td>Разраб.</td> <td></td> <td>Володин</td> <td></td> <td></td> <td>2023г.</td> </tr> <tr> <td>ГИП</td> <td></td> <td>Моисеева</td> <td></td> <td></td> <td>2023г.</td> </tr> </table>						Изм	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Разраб.		Володин			2023г.	ГИП		Моисеева			2023г.	<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>			Стадия	Лист	Листов	П	1	2
								Изм	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата																					
Разраб.		Володин			2023г.																													
ГИП		Моисеева			2023г.																													
Стадия	Лист	Листов																																
П	1	2																																
Инв. № подл.		Содержание тома.				ООО «ВОСТСИБГРАЖДАНПРОЕКТ» Регистр. номер в СРО: 0054-2009-1063819017173 - П - 52																												

Введение.

Раздел 4, «Конструктивные решения» Проектной документации «Строительство предприятия, оказывающего услуги по питанию граждан, расположенного по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, земельный участок №38:31:000037:1190, в районе ул. Береговая, 50» **разработан** ООО «Востсибгражданпроект» (свидетельство № 0054.3-2016-1063819017173-П-52 о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное Некоммерческим партнерством «Байкальское общество архитекторов и инженеров» от 08.04.2016 г.), **в соответствии** с Задаaniem на проектирование, и в соответствии с положениями п.п.10- 32 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Федеральный Закон № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» изменённый Федеральным законом от 10.07.2012года №117-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

А также проектная документация разработана, в соответствии с требованиями законодательных и нормативных федеральных и региональных актов, а также других Государственных документов, регулирующих инвестиционно - строительную и природоохранную деятельность:

Закон РФ "О местном самоуправлении в РФ";

Градостроительный кодекс Российской Федерации;

Земельный кодекс Российской Федерации;

ГОСТ 14098-91. Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры

ГОСТ 30247.0-94. Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость.

Общие требования

ГОСТ 30403-96. Конструкции строительные. Метод определения пожарной опасности

ГОСТ Р 53292-2009. Огнезащитные составы и вещества для древесины и материалов на ее основе. Общие требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 53295-2009. Средства огнезащиты для стальных конструкций

СП 2.13130.2012. Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.

СП 14.13330.2018 "СНиП II-7-81*. Строительство в сейсмических районах"

СП 24.13330.2021 "СНиП 2.02.03 -85. Свайные фундаменты"

СП 15.13330.2020 "СНиП II-22-81*. Каменные и армокаменные конструкции"

СП 16.13330.2017 "СНиП II-23-81*. Металлические конструкции"



СП 17.13330.2017 "СНиП II-26-76*. Кровли"

СП 20.13330.2016 "СНиП 2.01.07-85*. Нагрузки и воздействия"

СП 22.13330.2016 "СНиП 2.02.01-83*. Основания зданий и сооружений"

СП 63.13330.2018 "СНиП 52-01-2003. Бетонные и железобетонные конструкции" СП

64.13330.2017 "СНиП II-25-80. Деревянные конструкции".

Инв. № подл.	Подпись и дата.	В зам. инв. №	1-1/23-КР.Т								
			Изм	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата			
			Разраб.		Володин		2023г.	Текстовая часть.	Стадия	Лист	Листов
			ГИП		Моисеева		2023г.		П	1	7
								ООО «ВОСТСИБГРАЖДАНПРОЕКТ» Свидетельство № 0054.3 -2016 - 1063819017173 - П52			

в) Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства;

Инженерно-геологические изыскания проводились ООО «СИБГЕОКОМПЛЕКС» в 2023г. (см. 1-1/23 - ПЗ). Основанием для «висячих» буронабивных свай служат 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-3. Суглинок легкий песчанистый, твердый, встречен скважинами № 2 и № 3, в верхней части разреза, мощность 0,9-1,5 м.

Рекомендуемые нормативные и расчетные значения показателей физико-механических свойств:

Естественная влажность, %	20,7
Плотность грунта, г/см ³	1,94
Коэффициент пористости, д. ед	0,684
	СП 22.13330.2016
Удельное сцепление, КПа	28
Удельное сцепление при $a=0.85$, КПа	28
Удельное сцепление при $a=0.95$, КПа	19
Угол внутреннего трения, градус	21
Угол внутреннего трения при $a=0.85$, градус	21
Угол внутреннего трения при $a=0.95$, градус	18
Модуль общей деформации, Мпа	19
Расчетное сопротивление, Кпа	260

ИГЭ-4. Суглинок легкий песчанистый, тугопластичный, встречен скважинами с-1, с-2, в средней части разреза, мощность 0,5-1,1 м.

Рекомендуемые нормативные и расчетные значения показателей физико-механических свойств:

Естественная влажность, %	23,6
Плотность грунта, г/см ³	1,86
Коэффициент пористости, д. ед	0,803
	СП 22.13330.2016
Удельное сцепление, КПа	20
Удельное сцепление при $a=0.85$, КПа	20
Удельное сцепление при $a=0.95$, КПа	13
Угол внутреннего трения, градус	20
Угол внутреннего трения при $a=0.85$, градус	20
Угол внутреннего трения при $a=0.95$, градус	17
Модуль общей деформации, МПа,	12
Расчетное сопротивление, Кпа	201

ИГЭ-6. Песок мелкий, средней плотности, средней степени водонасыщения, встречен всеми скважинами, в средней части разреза, мощность 1,6-2,3 м.

Рекомендуемые нормативные и расчетные значения показателей физико-механических свойств:

Естественная влажность, %	19,2
Плотность грунта, г/см ³	1,85
Коэффициент пористости, д. ед	0,726
	СП 22.13330.2016
Удельное сцепление, КПа	1
Удельное сцепление при $a=0.85$, КПа	1
Удельное сцепление при $a=0.95$, КПа	0,7
Угол внутреннего трения, градус	30
Угол внутреннего трения при $a=0.85$, градус	30
Угол внутреннего трения при $a=0.95$, градус	26
Модуль общей деформации, МПа,	30
Расчетное сопротивление, Кпа	350

г) Уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства;

На участке работ в период проведения изысканий скважинами подземные воды вскрыты на отм. - 4.900 (428,10).

Коррозионная активность грунтов согласно ГОСТ 9.602-2016 - к углеродистой стали – средняя.

Степень агрессивного воздействия грунтов на конструкцию из бетона и железобетона – неагрессивная.

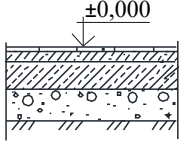
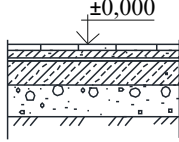
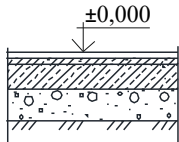
Инва. № подл.	Подпись и дата.	В зам. инв. №

Изм	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	1-1 / 23 - КР.Т	Лист 5
-----	---------	------	------	---------	------	-----------------	-----------

м) Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений;

Обоснованием принятых в проекте конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений является задание на проектирование, выданное Заказчиком.

Характеристика полов проектируемого здания:

Назначение или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту*	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина
101, 103, 104, 108, 110	1		Керамогранитная плитка - 8 Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 150 - 30 Бетонная подготовка - 200 Утрамбованный щебнем грунт фракции 40-60 Плинтус керамический
105 ÷ 107	2		Керамическая плитка - 5 Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 150 - 30 Гидроизоляция - Изоспан Д - 1 слой Бетонная подготовка - 200 Утрамбованный щебнем грунт фракции 40-60 Плинтус керамический
102, 109	3		Линолеум - 5 Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 150 - 30 Бетонная подготовка - 200 Утрамбованный щебнем грунт фракции 40-60 Плинтус ПВХ

*Типы полов обозначены в рабочих чертежах раздела 3 «Архитектурные решения».

Характеристика отделки помещений:

№ п / п	Вид отделки	
	Потолок	Стены
103, 104	Шпаклевка, грунтовка, Окраска водно-дисперсионными высококачественными красками	Грунтовка, шпаклевка, окраска эмалью ПФ
105 ÷ 107	Подвесной потолок типа "Армстронг"	Глазурованная плитка на высоту Н=1.8м
		выше 1.8 м грунтовка, шпаклевка, окраска эмалью ПФ
102, 109	Подвесной потолок типа "Армстронг"	Шпаклевка, Грунтовка, Оклейка текстурными обоями под окраску
101, 108, 110	Подвесной потолок типа "Армстронг"	Шпаклевка, Грунтовка, окраска эмалью ПФ

Инов. № подл.	Подпись и дата.	В зам. инв. №

Изм	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	1-1 / 23 - КР.Т	Лист 8

Гидроизоляция - боковые поверхности фундаментов, соприкасающихся с грунтом обмазать горячим битумом БН90/10 по холодной битумной грунтовке ГФ-021 за 2 раза.

Для предотвращения воздействия сил морозного пучения на фундамент предусмотрено устройство «мёртвой» опалубки высотой 100мм под свайными ростверками.

з) Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства;

Проект выполнен в соответствии с градостроительным планом, с учетом предельных параметров земельного участка, красных линий и максимальной эффективности использования отведенной для строительства территории. Объемно – планировочные решения, наружная отделка фасадов, внутренняя отделка помещений, выполнены в соответствии с заданием на проектирование, с соблюдением действующих норм и правил, в соответствии с требованиями законодательных и нормативных федеральных и региональных актов, а также других Государственных документов, регулирующих инвестиционно - строительную и природоохранную деятельность.

к) Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения - для объектов непромышленного назначения;

Номенклатура, компоновка, площади и прочие характеристики всех групп помещений проектируемого здания приняты на основании задания на проектирование.

Помещения размещены с учетом функционального назначения в здании. Площадь помещений и их высота приняты согласно действующим Санитарным нормам.

л) Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих:

- соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций;
- снижение шума и вибраций;
- гидроизоляцию и пароизоляцию помещений;
- снижение загазованности помещений;
- удаление избытков тепла;
- соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий;
- пожарную безопасность;

Для соблюдения требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций здания в проекте предусмотрено применение в качестве утеплителя для несущих наружных стен из пескоблоков и над чердачным перекрытием мин.плиты на базальтовой основе толщ. 100мм и 200мм соответственно плотностью 100 кг/м³ , с коэффициентом теплопроводности - 0,035 Вт/(м град).

Звукоизоляция здания от внешнего шума достигается применением звукоизоляционных материалов в составе полов, применением эффективных тепло- звукозащитных вкладышей в наружных стенах по торцам плит перекрытий, материал стен с высоким коэффициентом звукопоглощения, применение пластиковых окон с двухкамерным остеклением.

Перекрытия, стены обеспечивают нормативные параметры акустической среды согласно СП 51.13330.2011/СНиП 23-03-2003 «Защита от шума».

Пароизоляция помещений осуществляется с помощью систем искусственной и естественной вентиляции, которые обеспечивают необходимый воздухообмен помещений, а так же правильным подбором физико-технических параметров ограждающих конструкций здания.

Перечень мероприятий по снижению загазованности помещений, удалению избытков тепла в здании приведены в разделе 1-1 / 23 - ОВ.

Устанавливаемое в здании оборудование при его эксплуатации не является источником электромагнитного и ультразвукового излучения, поэтому специальных мероприятий по уменьшению воздействия излучений на обслуживающий персонал и посетителей банкетного зала не предусматривается.

Технические решения, принятые в разработке проектной документации соответствуют нормам Федерального закона №123 - ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Инва. № подл.	Подпись и дата.	В зам. инв. №							Лист
			1-1 / 23 - КР.Т						
Изм	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата			7	

Кровля запроектирована односкатная с наружным неорганизованным водостоком. Покрытие кровли из профнастила НС35-1000-07 по деревянной обрешетке. Сечения несущих конструкций элементов стропильной системы назначены в соответствии с требованиями СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия", СП 64.13330.2017 "Деревянные конструкции" и СП 17.13330.2017 "СНиП II-26-76*. Кровли".

Перегородки толщиной **200мм** выполнить из шлакоблоков М75 на цементно-песчанном растворе марки 50 с оштукатуриванием с обеих сторон. Кладка армированная.

Перегородки толщиной **100мм** выполнить **или** по действующей серии 1.031.9-2.07 «Комплексные системы КНАУФ. Перегородки поэлементной сборки из гипсокартонных листов на металлическом и деревянном каркасах для жилых, общественных и производственных зданий» **или** по действующей серии 1.031.9-3.10 «Комплексные системы КНАУФ. Перегородки поэлементной сборки из гипсоволокнистых листов на металлическом и деревянном каркасах для жилых, общественных и производственных зданий» **согласно** СП 163.1325800.2014 «Конструкции с применением гипсокартонных и гипсоволокнистых листов. Правила проектирования и монтажа».

н) Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения;

Защиту строительных конструкций и фундаментов от агрессивного воздействия среды вести в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 «Защита от коррозии».

Проектом предусмотрена вертикальная планировка участка, обеспечивающая организованный сток поверхностных вод от проектируемого здания, путем создания уклонов. Отметка бровки отмотки превышает планировочную отметку не менее чем на 0,05м. Вода, попадающая на отмотку, сбрасывается в водосборные лотки, проложенные через зелёные зоны или тротуары.

Предусмотрена горизонтальная гидроизоляция в виде цем.песчанной стяжки - 50мм.

Минимальные защитные слои для бетонных конструкций приняты для фундаментов - 50мм., для перекрытий - 15 мм., для стен - 15 мм. Необетонированные металлические закладные детали всех ж/б конструкций покрываются антикоррозийным покрытием эмалью КО-174 (ТУ 6-02-576-75) на 2 раза.

Металлические ограждения окрашиваются эмалью ПФ 133(ГОСТ 936-82*) в 2 слоя толщ. покрытия - $\geq 55\text{мкм}$.

Противопожарная защита в проекте решена в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004-91, и СП 112.13330.2011 "Пожарная безопасность зданий и сооружений."

о) Описание инженерных решений и сооружений, обеспечивающих защиту территории объекта капитального строительства, отдельных зданий и сооружений объекта капитального строительства, а также персонала (жителей) от опасных природных и техногенных процессов;

В пределах Иркутской области к опасным природным и техногенным процессам относится повышенная сейсмичность.

Сейсмичность района по картам ОСР-2015 (карта А) - 8 баллов. Сейсмичность площадки строительства по грунтовым условиям составляет 8 баллов (СП 14.13330.2018 и СНКК-22-301-2000).

Для обеспечения защиты территории, проектируемого здания и жителей проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- расчеты конструктивных схем здания и кровли проводились на особое сочетание нагрузок с учетом сейсмичности 8 баллов.
- армирование монолитных ж/б элементов, монтажные узлы, сварные швы приняты на основании расчетов.

о_1) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;

Для соблюдения установленных требований по обеспечению энергоэффективности проектируемого здания в проекте предусмотрены следующие конструктивные решения:

- утепление цоколя (до отм. 0,000) плитами ЭППС $\delta=100\text{мм}$ по ГОСТ 32310-2020.
- утепление наружных стен здания (с отм. 0,000 до отм. 9,200) плитами ППС $\delta=100\text{мм}$ по ГОСТ 15588-2014.
- утепление чердачного перекрытия минераловатными плитами на базальтовой основе $\delta=200\text{мм}$ по ГОСТ 9573-2012.
- окна по ГОСТ Р 56926 - 2016 – 4 - х камерный ПВХ про-филь, системы "REACHMONT" двухкамерный стеклопакет.
- двери наружные по ГОСТ 31173- 2016.

Расчет по теплопотерям ограждающих конструкций см. 1-1/23-ИОС4.

В зам. инв. №	Подпись и дата.	Инв. № подл.							Лист
			Изм	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	9

ВЕДОМОСТИ

основных объёмов работ и основных материалов и конструкций

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

Наименование работ	Ед.изм.	Всего
<u>Земляные работы</u>		
Устройство котлованов: выемка / обратная засыпка	м ³	238,9 / 109,3
<u>Фундамент</u>		
Устройство буронабивных свай Ø400мм	м ³ железобетона в деле	16,00
Устройство ж/б монолитных ростверков	м ³ железобетона в деле	25,8
Устройство ж/б монолитных фундаментных балок	м ³ железобетона в деле	15,68
Устройство щебёночной подушки под монолитную ж/б подготовку для пола, δ=300мм.	м ²	343,36
Устройство ж/б монолитной подготовки под «чёрный» пол, δ=200мм	м ²	343,36
Отделка ленточного ростверка экструдированным пенополистиролом, δ=100мм	м ²	42,8
<u>Каркас</u>		
Устройство ж/б монолитных колонн высотой до 5м	м ³ железобетона в деле	8,82
Устройство продольных ж/б монолитных балок перекрытия	м ³ железобетона в деле	9,00
<u>Перекрытие</u>		
Монтаж сборных (12м) ж/б балок покрытия (бшт.)	м ³	12,00
Монтаж сборных ж/б ребристых плит покрытия высотой h=300мм.	м ²	360,00
<u>Стены и перегородки</u>		
Кладка несущих стен из шлакоблоков на цем.-песч. р-ре М50, δ=400мм при высоте этажа до 5 м.	1 м ³ кладки	115,0
Кладка перегородок из шлакоблоков на цем.-песч. р-ре М50, δ=200мм при высоте этажа до 5 м.	1 м ³ кладки	10,0
Армирование кладки стен и перегородок сетками	1 тн	0,54
<u>Кровля</u>		
Установка деревянных элементов стропильной кровли	1 м ³	22,08
Огнебиозащитное покрытие деревянных констр-ий составом «Пирилакс» любой модификации при помощи аэрозольно-капельного распыления.	100 м ²	0,95
Устройство кровли из профнастила по обрешетке и сплошному настилу средней сложности	100 м ²	0,456

продолжение на л.11

Инва. № подл.	Подпись и дата.	В зам. инв. №

Изм	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ

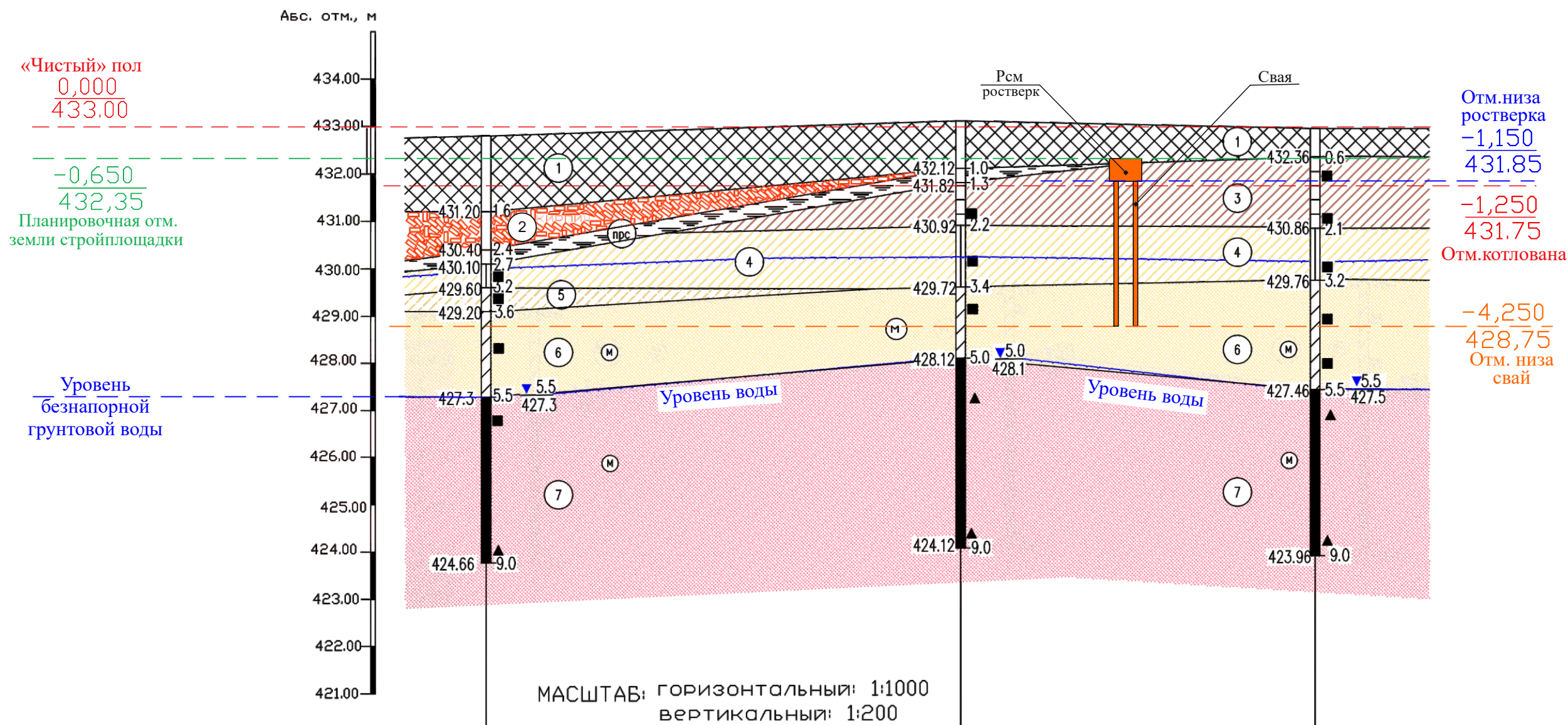
№ п/п	Наименование материалов	Ед. изм.	Всего
1	Щебень (фракция 40-60), ($\gamma=1400\text{кг/м}^3$)	$\frac{\text{м}^3}{\text{тн.}}$	$\frac{103,0}{144,2}$
2	Бетон кл. В25	м ³	143,97
3	Сталь горячекатанная (арматура, проволока)	тн	3,85
4	Прокат сортовой	кг	106,0
5	Шлакоблоки	м ³	125,0
6	Древесина (пиломатериал)	м ³	22,08
7	Профлист НС35-1000-0,7	м ²	455,5
8	Балки сборные (12м) ж/б	тн.	27,0
9	Плиты покрытия сб. ж/б (ребристые, h=300)	тн.	53,6
10	Минераловатные плиты на базальтовой основе 100кг/м ³	м ³	75,4
11	Экструдированный пенополи- стирол (плиты)	м ³	4,28
12	Материал рулонный (Изоспан)	м ³	455,5
13	Гвозди строительные	тн.	0,58
14	Проволока вязальная	кг.	118,0
15	Электроды Э42	кг.	10,0
16	Битумы нефтяные БН90/10	тн.	0,45
17	Био.огнезащитный препарат «Пирилакс»	тн.	0,33
18	Грунтовка ГФ-021	тн.	0,2
19	Эмаль ПФ-115	тн.	0,35

Инв. № подл.	Подпись и дата.	В зам. инв. №

Изм	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Геологический разрез.



Выработка, номер	С-2	С-3	С-1
Абс. отметка устья	432.80	433.12	432.96
Расстояние, м.		20.0	15.0

Условные обозначения.

Техногенные отложения tQiv

- 26a 1 Насыпной грунт представлен суглинок, шлак, песок, корни растений, строительный мусор.
- 41a 2 Насыпной грунт представлен кирпич

Биогенные отложения bQiv

- 9a ПРС Почвенно-растительный слой

Аллювиальные отложение alQiv

- 35в 3 Суглинок легкий песчаный, твердый $I_L = -0,1$.
- 35в 4 Суглинок легкий песчаный, тугопластичный $I_L = 0,32$.
- 36a 5 Супесь пластичный $I_L = 0,36$.
- 29a 6 Песок мелкий, средней плотности, средней степени водонасыщенности
- 29a 7 Песок мелкий, средней плотности, водонасыщенный

Место отбора проб:
 ■ монолиты
 ▲ проба нарушенной структуры

Показатель текучести:
 средняя степени водонасыщенности
 тугопластичная
 мягкопластичная
 текучепластичная

ВЫРАБОТКИ В РАЗРЕЗЕ
 442.2 | 2.2
 444.5 | 3.1
 438.2 | 8.0
 Справа - глубина подошвы слоя,
 Слева - абсолютная отметка

Группа грунта по трудности разработки ФЕР 81-02-01-2001. Сборник 1. Земляные работы. Приложение 1

5.5 / 427.5 установленный уровень подземных вод
 ————— нормативная глубина сезонного промерзания

Висячие набивные, буровые сваи, погружаемые с выемкой грунта и заполняемые бетоном (сваи трения).
 (по СП 24.13330.2021)

7.2.10 Несущая способность F_d буронабивной сваи сплошного сечения без уширения:

$$F_d = \gamma_c(\gamma_{R,R}RA + \gamma_{R,d}\Sigma f_i h_i), \quad (7.13), \text{ где}$$

$\gamma_c=1$; $\gamma_{R,R}=1$; $\gamma_{R,d}=0,7$ (табл. 7.6); $A=0,13\text{ м}^2$ (площадь сечения сваи);
 $u=1,26\text{ м}$ (периметр поперечного сечения сваи); Свая: $d=0,4\text{ м}$; $L=3,15\text{ м}$.
 Из табл. 7.3 расчетные сопротивления слоёв (ИГЭ-3,4,6) грунта на боковой поверхности ствола сваи: $f_3=18\text{ кПа}$; $f_4=30\text{ кПа}$; $f_6=35\text{ кПа}$;
 Из геологического разреза толщины слоёв (ИГЭ-3,4,6) грунта, соприкасающихся с боковой поверхностью сваи: $h_3=1,3\text{ м}$; $h_4=0,7\text{ м}$; $h_6=1,6\text{ м}$;
 $R = 0,75\alpha_d(\alpha_1\gamma'_i d + \alpha_2\alpha_3\gamma_1 h)$; (7.14) - расчетное сопротивление грунта (ИГЭ-6) под нижним концом сваи, где
 по табл. 7.7 : $\alpha_1=14,95$; $\alpha_2=28,8$; $\alpha_3=0,67$; $\alpha_4=0,3$;
 $d = 0,4\text{ м}$ (диаметр сваи); $h = 3,15\text{ м}$ (длина сваи);
 $R = 261,17\text{ кН/м}^2 = 261,17\text{ кПа}$.
 $\gamma'_i = 15,21\text{ кН/м}^3$ - расчетное значение удельного веса грунта (ИГЭ-6), в основании сваи.
 $\gamma_1 = 15,40\text{ кН/м}^3$ - осреднённое (ИГЭ-3, ИГЭ-4, ИГЭ-5) расчетное значение удельного веса грунтов, кН/м^3 , расположенных выше нижнего конца сваи.

Подставляем данные значения в формулу (7.13) :

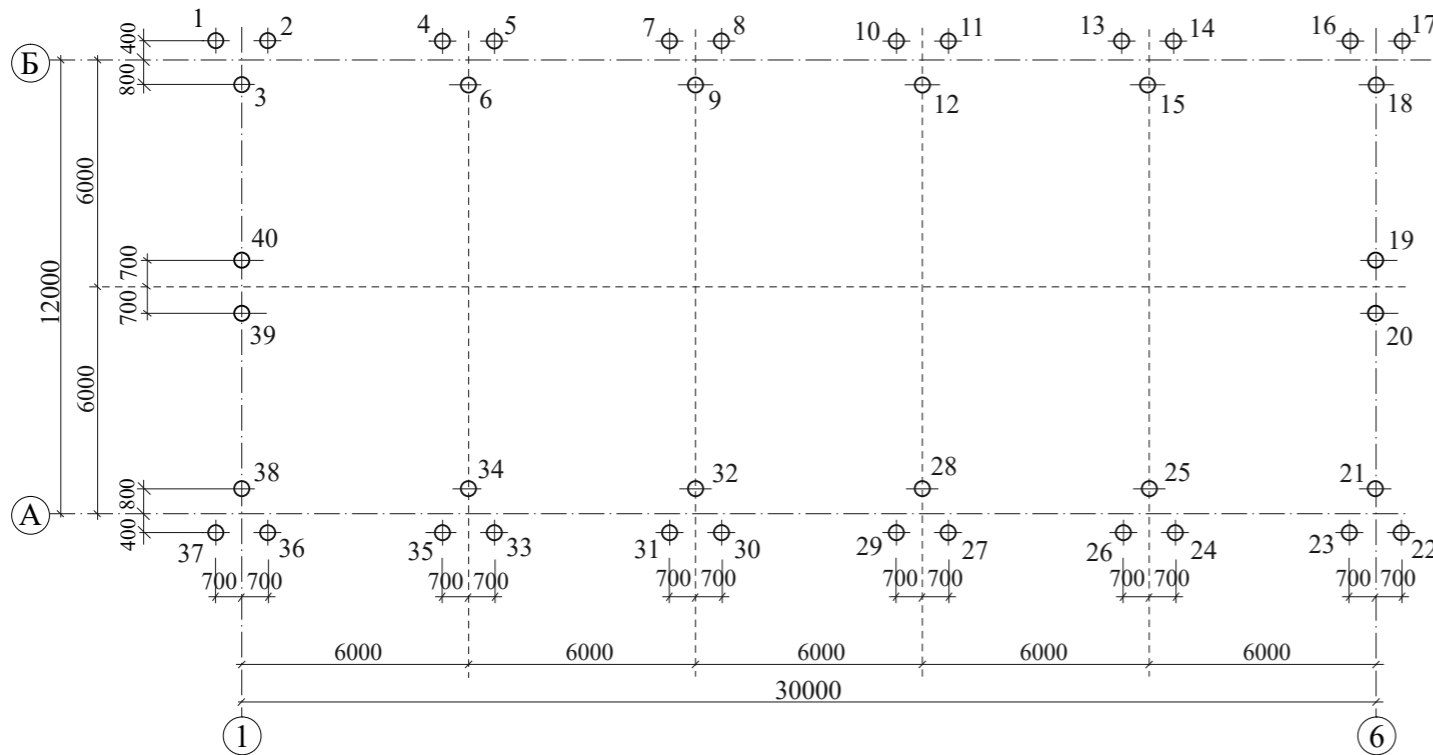
$$F_d = 122,5\text{ кН} = 12487,26\text{ кг} = 12,5\text{ тн.} - \text{ несущая способность одной сваи.}$$

- Условная отм. ±0.000 («чистый» пол проектируемого магазина) соответствует абсолютной отметке - 433.00.
- При производстве земляных работ руководствоваться требованиями СП 45.13330.2017 «СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружения, основания и фундаменты».
- Инженерно-геологические изыскания проведены ООО «СИБГЕОКОМПЛЕКС» в 2023г. см. Приложения к Разделу 1 «Пояснительная записка».
- По результатам инженерно-геологических изысканий основанием под нижним концом свай в ростверках принят слой (ИГЭ-6) песок мелкий, средней плотности, средней степени водонасыщенности. Данный грунт, залегающий вне зоны сезонного промерзания, относится к непучинистым.

					1-1/23-КР				
					Заказчик: Парамонов Николай Степанович.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Листок	Подпись	Дата	Строительство предприятия, оказывающего услуги по питанию граждан, расположенного по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, земельный участок №38:31:000037:1190, в районе ул. Береговая, 50	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Володин И.А.	2023г.		П	1	12
ГАП				Махов А.В.	2023г.				
ГИП				Моисеева Е.А.	2023г.				
Директор				Шахов А.И.	2023г.	Геологический разрез.	ООО «ВОСТСИБГРАЖДАНПРОЕКТ» Регистр. номер в СРО: 0054-2009-1063819017173 - П - 52		
Н.контр.				Моисеева Е.А.	2023г.				

В зам. инв. №
 Подпись и дата.
 Инв. № подл.

Свайное поле.
М1:200

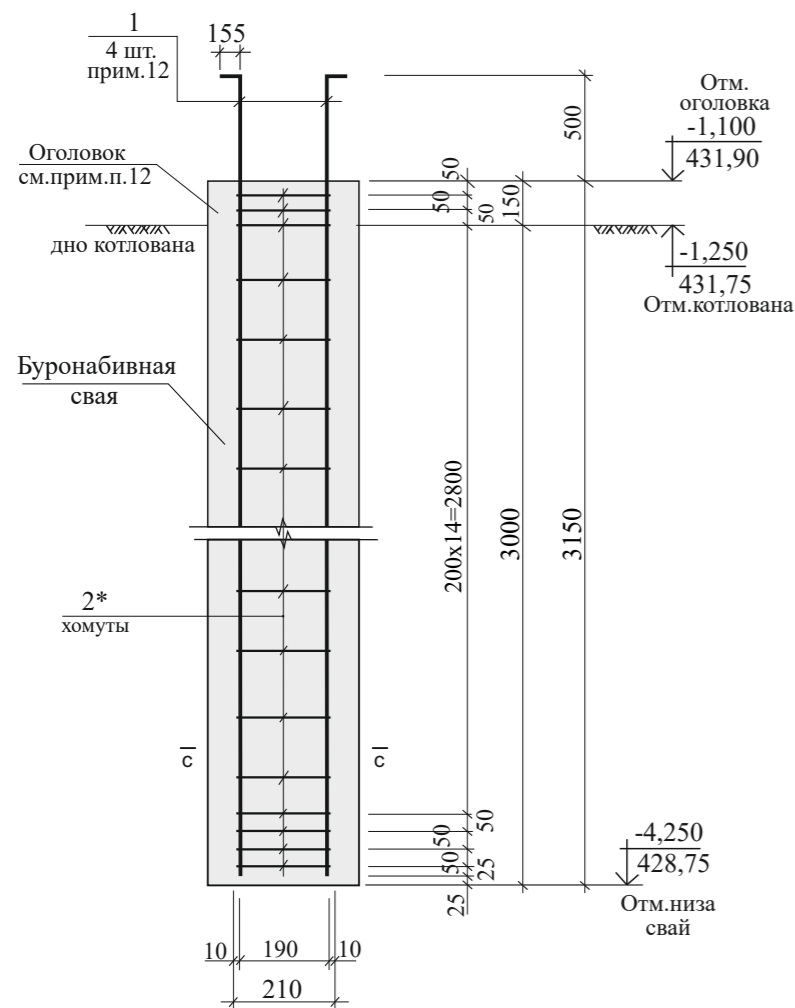


Метод "вертикально поднимающейся трубы" (ВПТ).
(технология производства работ)

Устройство свайного поля из буронабивных свай методом "Вертикально поднимающейся трубы" выполняется в следующей последовательности:

1. Планировка стройплощадки (отм. -0,650);
2. Разбивка и закрепление осей здания и свай;
4. Бурение каждой скважины должно начинаться после инструментальной проверки отметок спланированной поверхности земли и положения осей буронабивной сваи на площадке;
5. Если в процессе бурения нельзя преодолеть встретившиеся препятствия, решение о возможности использования скважин для устройства свай должна принять организация, проектировавшая фундамент;
6. По окончании бурения следует проверить соответствие проекту фактических размеров скважин, отметки их устья и расположения каждой скважины в плане, составить Акт освидетельствования скрытых работ, выполненных на строительстве и Акт промежуточной приемки ответственных конструкций (СП 48.13330.2019, Приложения Б, В);
7. Установка в скважину обсадной трубы (в данном проекте Тр. $\varnothing 377 \times 9$ L=3.2м по ГОСТ 8732-78 с двумя приваренными в верхней части трубы монтажными петлями) и арматурного каркаса сваи, бурильно-крановой машиной;
8. Установка обсадных труб, арматурных каркасов и бетонирование скважин ведется кустом из трёх или четырёх свай после чего трубы извлекаются и устанавливаются с арматурными каркасами на следующий куст по оси.
9. Бетонирование свай разрешается только после освидетельствования и оформления актов на скрытые работы по бурению и армированию свайных скважин. При бетонировании свай следует соблюдать требования СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции";
10. Укладку бетонной смеси в скважину следует производить на всю глубину скважины без перерывов (в один этап);
11. При извлечении и демонтаже обсадных труб должно учитываться возможное понижение уровня бетона в скважине, величина которого устанавливается опытным путем;
12. Формирование оголовка сваи осуществляется с помощью деревянной рамки высотой 200мм и внутренним размером 400x400ммx150(h);
13. В процессе бетонирования буронабивных свай должен вестись Журнал бетонных работ;

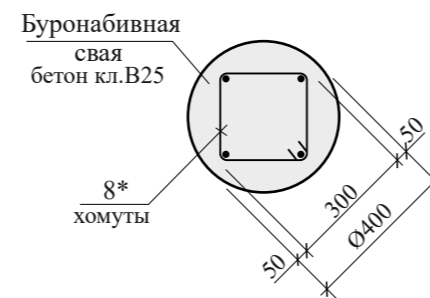
Буронабивная свая



ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

№ поз	Эскиз
2*	L=1040

По с-с



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Колич.	Масса един. кг.	Примечание
1 - 40	Данный лист	Буронабивные сваи шт.	40		
1	ГОСТ 34028-2016	отд. стержни $\varnothing 18$ А400 L=3780	4	7,56	34,84кг
2*	то же	хомут $\varnothing 6$ А240 L=1040	20	0,23	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В25 м ³	0,4		

Позиции со знаком * см. ведомость деталей

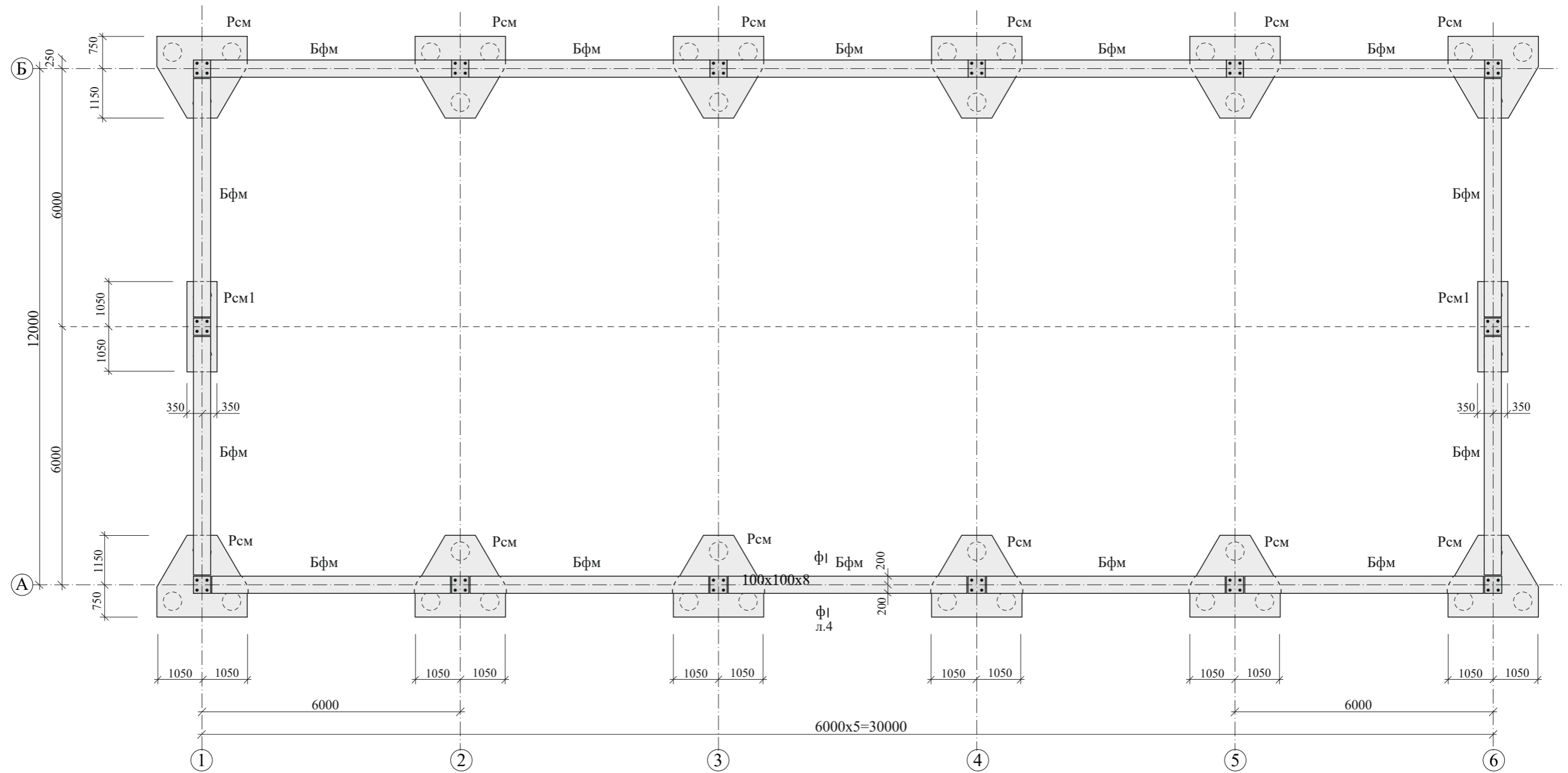
9. Изготовление и монтаж металлоконструкций выполнять согласно требованиям СП 16.13330.2017.
10. Электросварку выполнять электродами Э42А по ГОСТ 6794-88. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Катеты угловых сварных швов принимать равными наименьшей толщине свариваемых деталей.
11. Металлические конструкции и закладные детали покрыть масляной краской за 2 раза (ГОСТ 8292-85) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82). Перед нанесением антикоррозионного покрытия металлоконструкции очистить согласно ГОСТ 9.402-80. Видимые поверхности сварных швов защитить слоем цинка толщиной 0,05мм по ГОСТ 9.307-85.
12. Арматурные выпуски из бетонных конструкций устанавливать в жестких кондукторах, исключаяющих их смещение при бетонировании.

1. Условная отм. ± 0.000 («чистый» пол проектируемого здания) соответствует абсолютной отметке - 433.00.
2. Общая нагрузка на свайное поле (вес здания) составляет - 450,0 тн. Максимальная расчетная нагрузка на одну сваю составляет - 450,0 тн. / 40 свай = 11,25 тн. Несущая способность одной сваи по расчету (см. л.1) - 12,5 тн.
3. Устройство буронабивных свай рекомендуется вести методом "вертикально поднимающейся трубы" (ВПТ).
4. Для предотвращения воздействия сил морозного пучения на фундаменты в период строительства в зимний период предусмотреть мероприятия против промораживания грунта в основании фундаментов.
5. Работы по устройству монолитных ж/бетонных конструкций вести в соответствии с СП 63.13330.2018.
6. Арматурные стержни в местах их пересечения вязать проволокой из углеродистой стали.
7. Демонтаж опалубки производить после достижения прочности бетона не ниже 70%.
8. Боковые поверхности фундаментов, соприкасающихся с грунтом обмазать горячим битумом БН90/10 за 2 раза.

						1-1/23-КР			
						Заказчик: Парамонов Николай Степанович.			
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Строительство предприятия, оказывающего услуги по питанию граждан, расположенного по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, земельный участок №38:31:000037:1190, в районе ул. Береговая, 50	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Володин И.А.			2023г.		П	2	
ГАП		Махов А.В.			2023г.				
ГИП		Моисеева Е.А.			2023г.				
Директор		Шахов А.И.			2023г.	Свайное поле. Буронабивная свая.			
Н.контр.		Моисеева Е.А.			2023г.	ООО «ВОСТСИБГРАЖДАНПРОЕКТ» Регистр. номер в СРО: 0054-2009-1063819017173 - П - 52			

Инов. № подл.	В зам. инв. №
Подпись и дата.	

План фундаментов.



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К ПЛАНУ ФУНДАМЕНТОВ.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание вес общ. кг
Рсм	лист 4	ростверк свайный монолитный Рсм	12		
Рсм1	то же	ростверк свайный монолитный Рсм1	2		
Бфм	то же	балка фундаментная монолитная Бфм	14		

1. Общие указания по устройству монолитных ж/б конструкций и металлоконструкций см. лист 2.

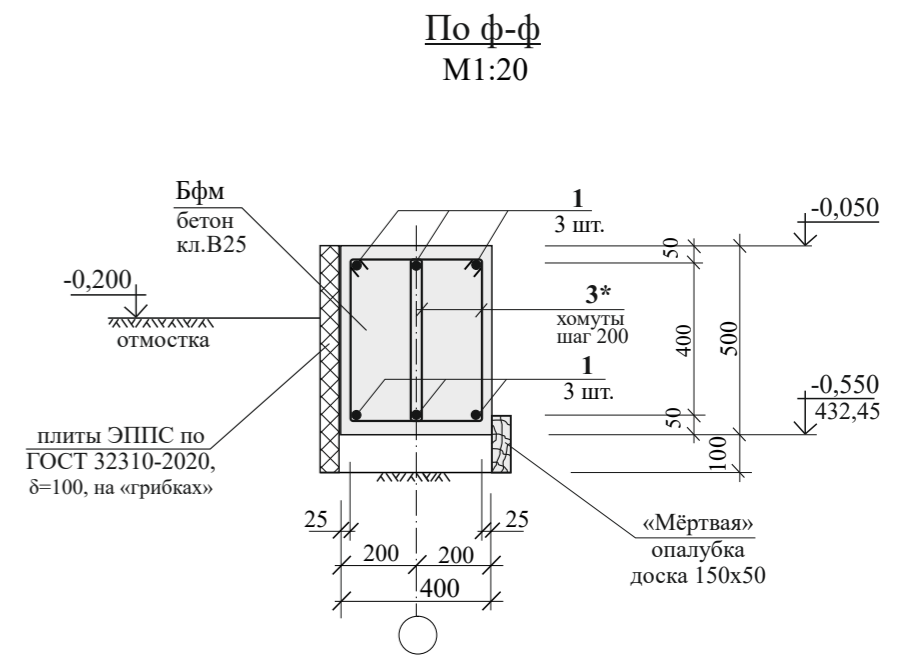
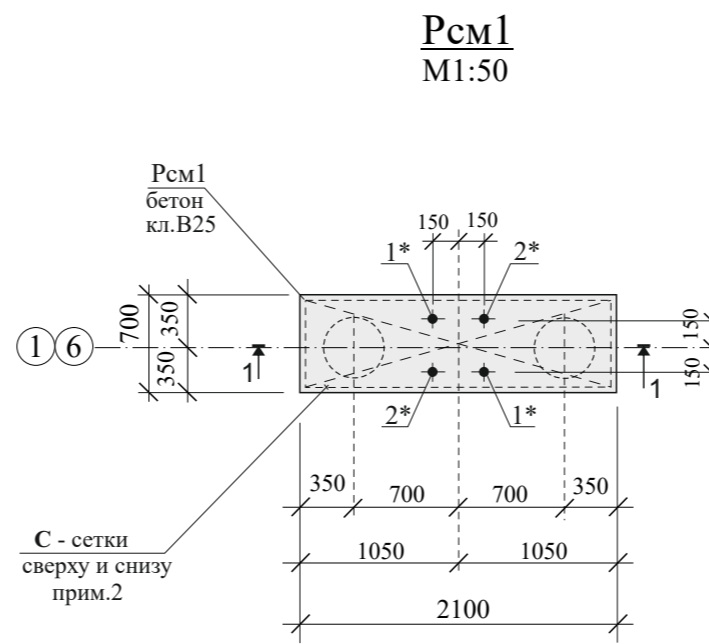
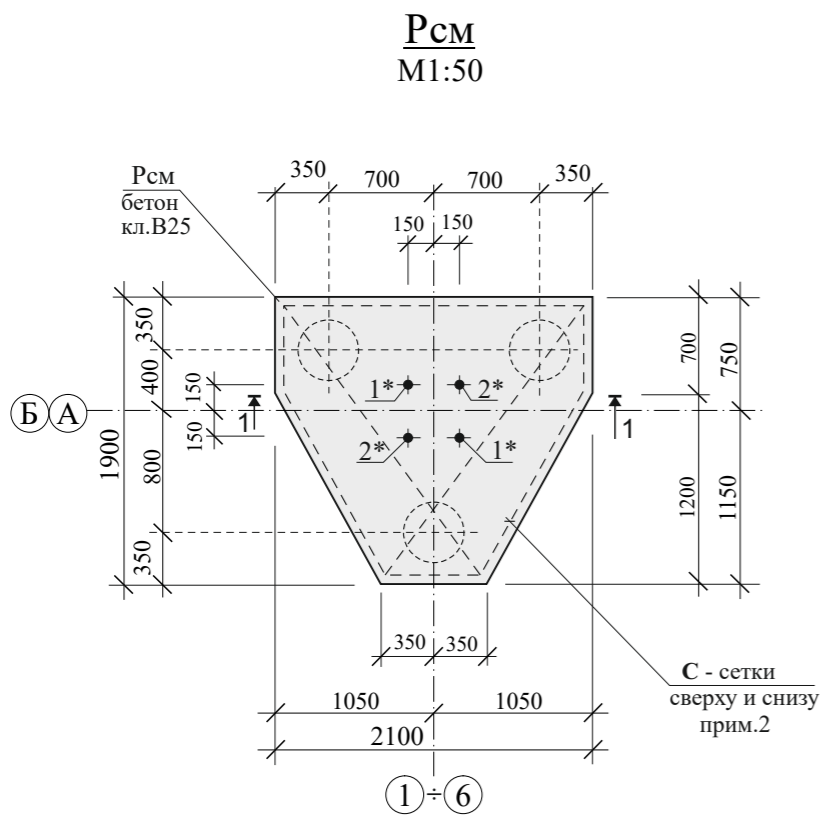
1-1/23-КР					
Заказчик: Парамонов Николай Степанович.					
Изм	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.	Володин И.А.				2023г.
ГАП	Махов А.В.				2023г.
ГИП	Моисеева Е.А.				2023г.
Директор	Шахов А.И.				2023г.
Н.контр.	Моисеева Е.А.				2023г.
				Строительство предприятия, оказывающего услуги по питанию граждан, расположенного по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, земельный участок №38:31:000037:1190, в районе ул. Береговая, 50	
			Стадия	Лист	Листов
			П	3	
План фундаментов. (начало).				ООО «ВОСТСИБГРАЖДАНПРОЕКТ» Регистр. номер в СРО: 0054-2009-1063819017173 - П - 52	

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

№ поз	Эскиз	
1*		L=1400
2*		L=1100
3*		L=1400

2. Бетонирование Бфм производить после обратной засыпки пазух котлована до отм. -0,650 местным талым грунтом с послойным (200мм) уплотнением до объёмной массы скелета грунта 1,65 г/см³ и **после** бетонирования колонн каркаса.
3. Расход ЭППС по ГОСТ 32310-2020 для утепления (δ=100) цоколя (балок Бфм) здания составит - 42,8 м² (4,28м³).

Инов. № подл. Подпись и дата. В зам. инв. №

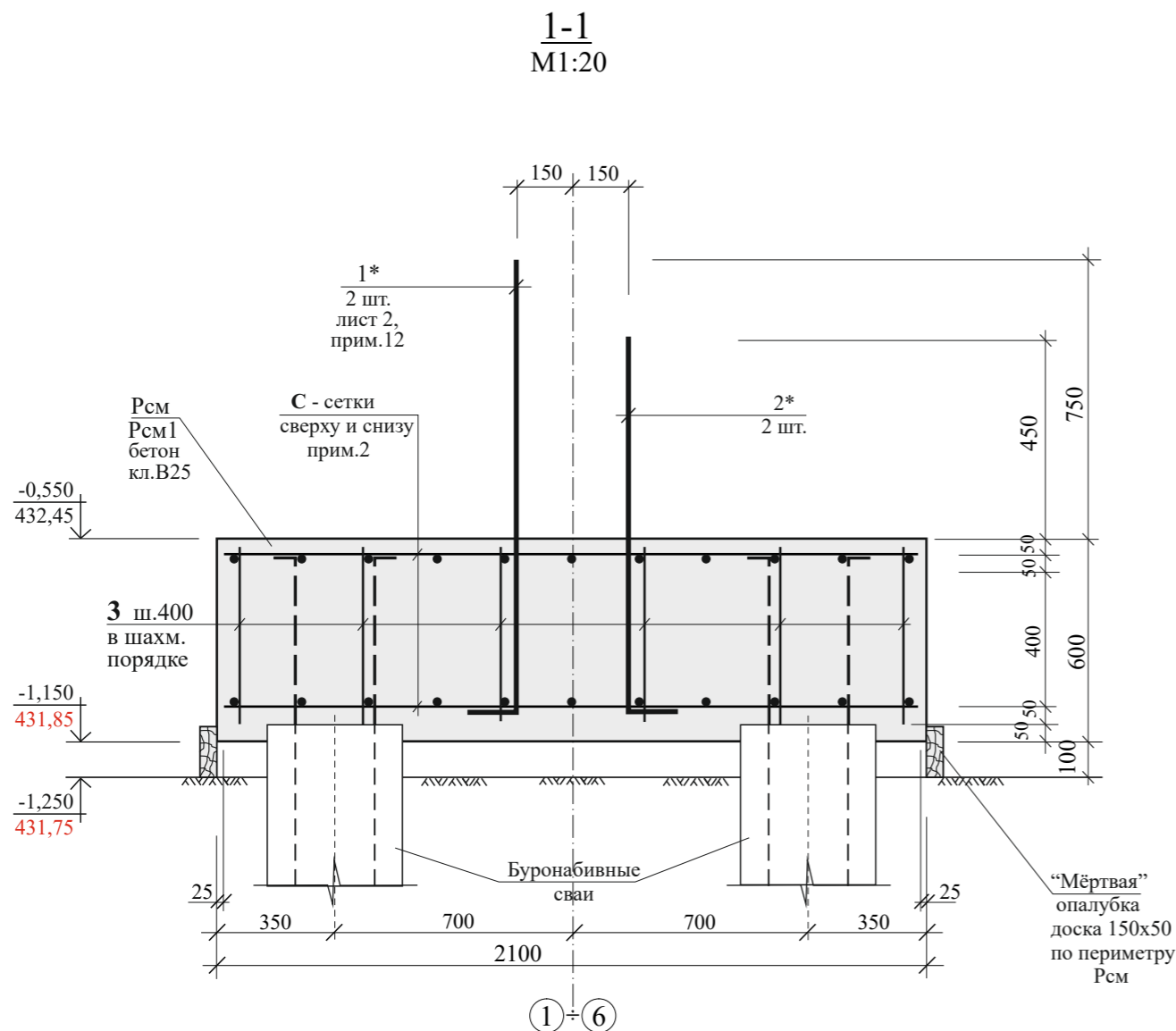


СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание вес общ. кг
Рсм - ростверк монолитный.					
С	ГОСТ 34028-2016	отд.стержни $\phi 12$ А400	п.м.	68,0	0,888 60,39 для сеток
1*	то же	отд.стержни $\phi 22$ А400 L=1400	шт.	2	4,17 8,34
2*	то же	отд.стержни $\phi 22$ А400 L=1100	шт.	2	3,23 6,45
3	то же	отд.стержни $\phi 12$ А400 L=500	шт.	26	0,444 11,55
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл.В25	м ³	2,0	
Рсм1 - ростверк монолитный.					
С	ГОСТ 34028-2016	отд.стержни $\phi 12$ А400	п.м.	32	0,888 28,58 для сеток
1*	то же	отд.стержни $\phi 22$ А400 L=1400	шт.	2	4,17 8,34
2*	то же	отд.стержни $\phi 22$ А400 L=1100	шт.	2	3,23 6,45
3	то же	отд.стержни $\phi 12$ А400 L=500	шт.	14	0,444 6,22
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл.В25	м ³	0,9	
Бфм - балка фонд. монолитная.					
1	ГОСТ 34028-2016	отд.стержни $\phi 12$ А400 L=5500	шт.	6	4,89 29,34
3*	то же	отд.стержни $\phi 6$ А240 L=1400	шт.	54	0,31 16,74
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл.В25	м ³	1,12	

Позиции со знаком * см. ведомость деталей л.3.

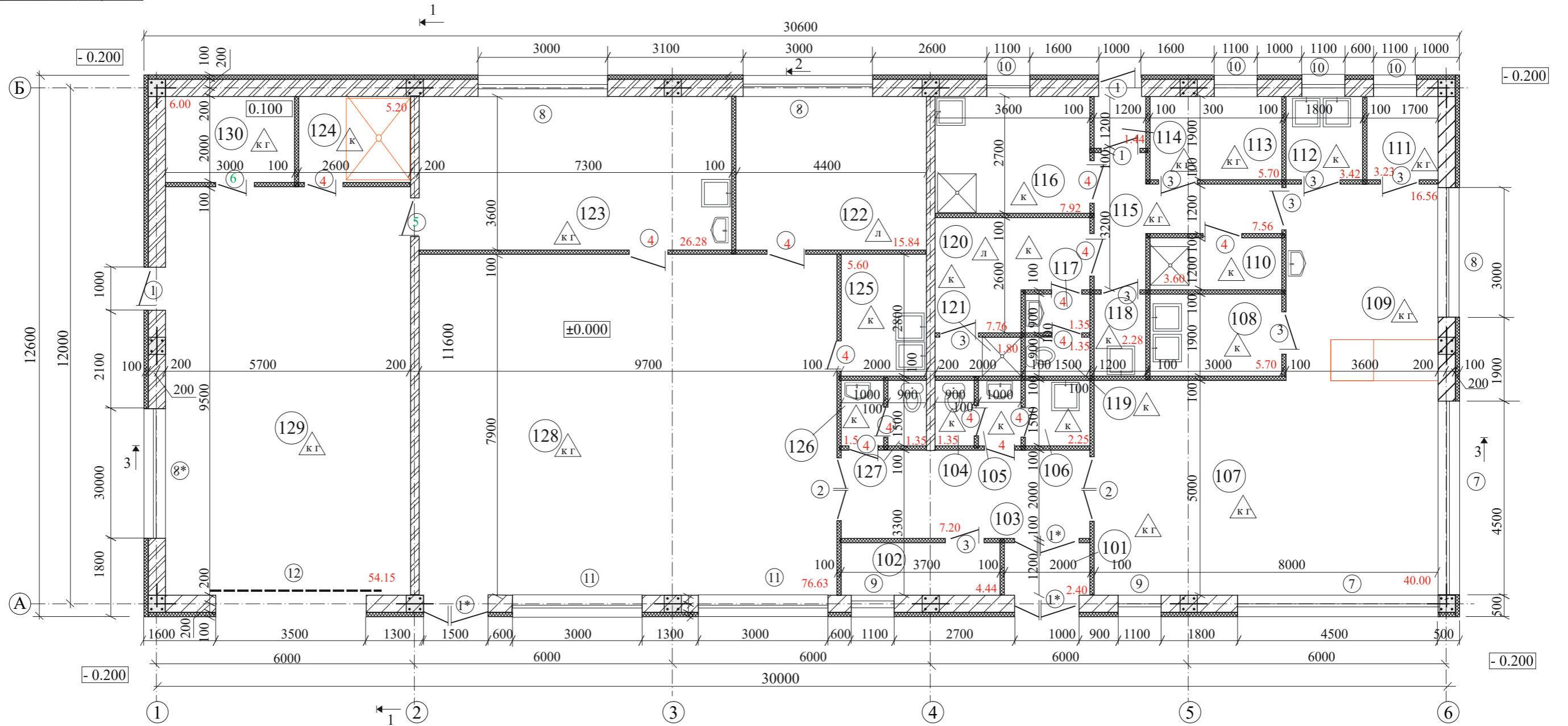
- Общие указания по устройству монолитных ж/б конструкций и металлоконструкций см. лист 2.
- Нижняя и верхняя сетки собираются из отдельных стержней арматуры $\phi 12$ А400 с шагом 200мм. в обоих направлениях. Арматурные стержни в местах их пересечения вязать проволокой из углеродистой стали.



В зам. инв. №
Подпись и дата.
Инв. № подл.

1-1/23-КР					
Заказчик: Парамонов Николай Степанович.					
Изм	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.	Володин И.А.				2023г.
ГАП	Махов А.В.				2023г.
ГИП	Моисеева Е.А.				2023г.
Директор	Шахов А.И.				2023г.
Н.контр.	Моисеева Е.А.				2023г.
Строительство предприятия, оказывающего услуги по питанию граждан, расположенного по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, земельный участок №38:31:000037:1190, в районе ул. Береговая, 50				Стадия	Лист
План фундаментов. (окончание).				П	4
ООО «ВОСТСИБГРАЖДАНПРОЕКТ»				Регистр. номер в СРО: 0054-2009-1063819017173 - П - 52	

План на отм. ±0,000.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

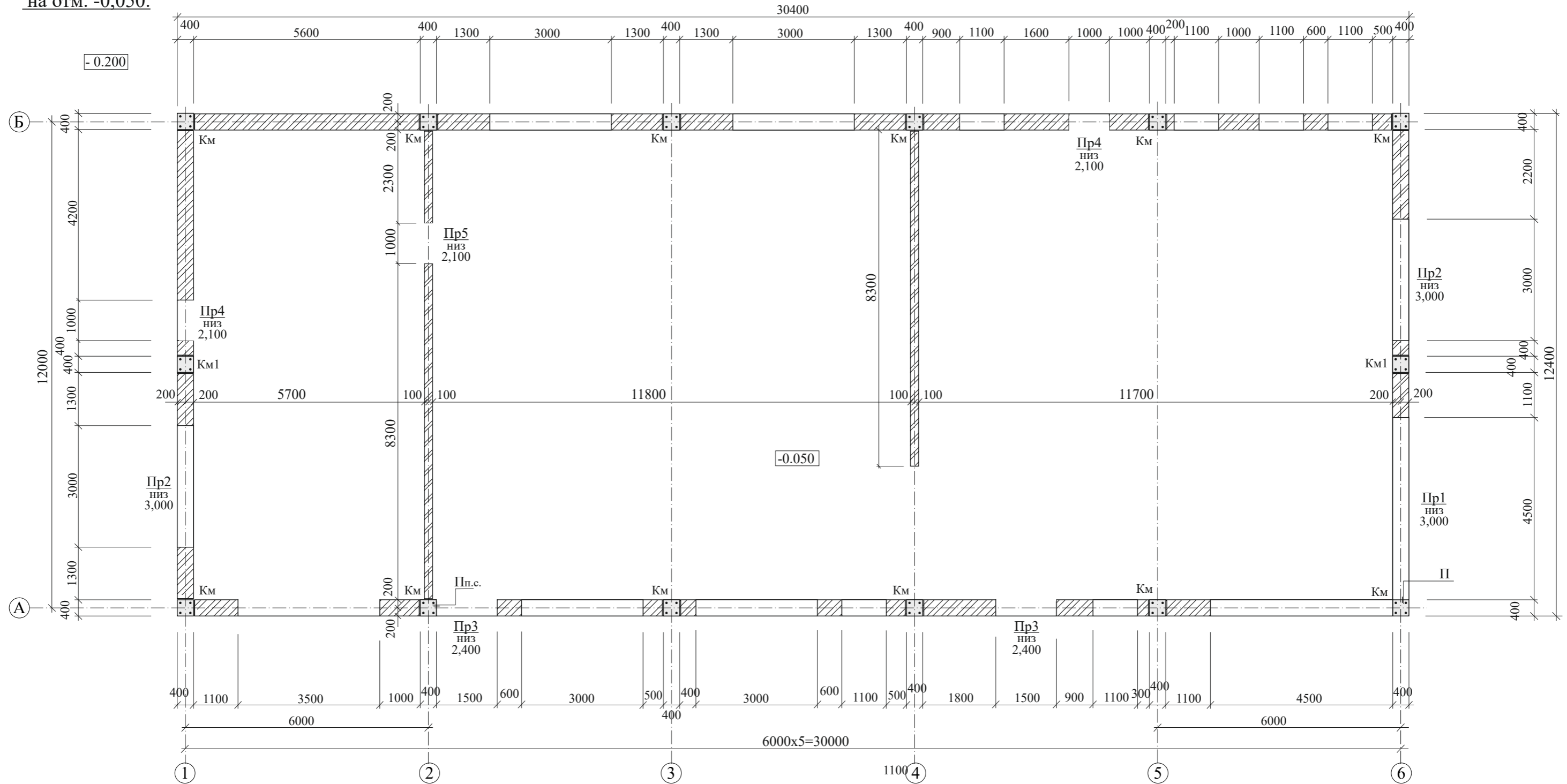
№ п/п	Наименование	Площ. м2	Примечание	№ п/п	Наименование	Площ. м2	Примечание
101	Тамбур	2.40		116	Загрузочная, кладовая и моечная тары	7.92	
102	Гардероб для посетителей	4.44		117	Умывальник	1.35	
103	Вестибюль	7.20		118	Кладовая уборочного инвентаря	2.28	
104	Туалет	1.35		119	Туалет	1.35	
105	Умывальник	1.50		120	Гардероб персонала	7.76	
106	Кладовая уборочного инвентаря	2.25		121	Душевая	1.80	
107	Обеденный зал	40.00		122	Кабинет	15.84	
108	Холодный цех	5.70		123	Разгрузочная, серверовочная	26.28	
109	Горячи цех	16.56		124	Котельная. Пом. хранения воды	5.20	
110	Моечная столовой посуды	3.60		125	Кладовая уборочного инвентаря	5.40	
111	Помещение для резки хлеба	3.23		126	Умывальник	2.25	
112	Моечная тары для полуфабрикатов	3.42		127	Туалет	1.35	
113	Кладовая сух. продуктов	5.70		128	Банкетный зал	76.63	
114	Тамбур	1.44		129	Дебаркадер	54.15	
115	Коридор	7.56		130	Электрощитовая	6.00	
	Обща площадь	314.86 м ²			Вместимость банкетного зала	45 пос.мест	
	Площадь застройки	385.56 м ²			Общая вместимость	70 пос. мест	
	Строительный объём	2467.56 м ³			Отапливаемый объём	1476.45 м ³	
	Вместимость кафе	25 пос.мест					

1. Условная отм. ±0.000 («чистый» пол проектируемого здания) соответствует абсолютной отметке - 433.00.
2. Спецификацию элементов заполнения ворот, оконных и дверных проемов, ведомости полов и отделки помещений, а так же «чистовую» отделку фасадов, цоколя и оформление фронтона см. Раздел 3 АР- «Объёмно-планировочные и архитектурные решения».
3. Перегородки толщиной **100мм** выполнить **или** по серии 1.031.9-2.07 «Комплексные системы КНАУФ. Перегородки поэлементной сборки из гипсокартонных листов на металлическом и деревянном каркасах для жилых, общественных и производственных зданий» **или** по серии 1.031.9-3.10 «Комплексные системы КНАУФ. Перегородки поэлементной сборки из гипсоволокнистых листов на металлическом и деревянном каркасах для жилых, общественных и производственных зданий» **согласно** СП 163.1325800.2014 «Конструкции с применением гипсокартонных и гипсоволокнистых листов. Правила проектирования и монтажа». Площадь перегородок - см. Раздел АР.

продолжение см. на л. «План (кладочный) на отм. -0,050».

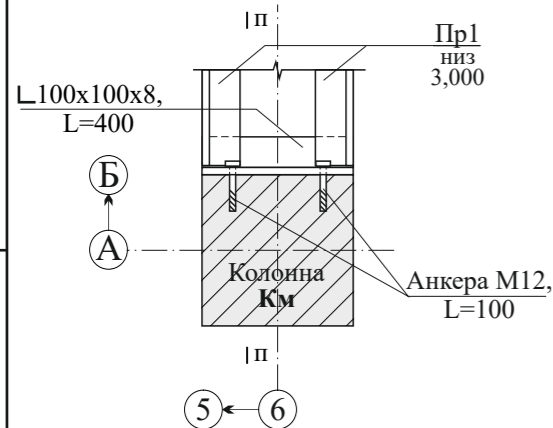
Изм						1-1/23-КР			
Изм	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата				
Разраб.	Володин И.А.				2023г.	Заказчик: Парамонов Николай Степанович.			
ГАП	Махов А.В.				2023г.	Строительство предприятия, оказывающего услуги по питанию граждан, расположенного по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, земельный участок №38:31:000037:1190, в районе ул. Береговая, 50	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Моисеева Е.А.				2023г.		П	5	
Директор	Шахов А.И.				2023г.	ООО «ВОСТСИБГРАЖДАНПРОЕКТ» Регистр. номер в СРО: 0054-2009-1063819017173 - П - 52			
Н.контр.	Моисеева Е.А.				2023г.	План на отм. ±0,000.			

План (кладочный)
на отм. -0,050.

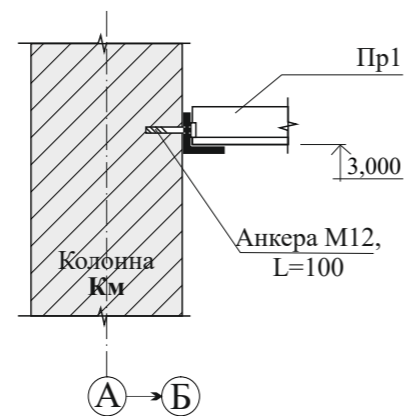


Ⓟ

(сварные швы условно не показаны)



По П-П



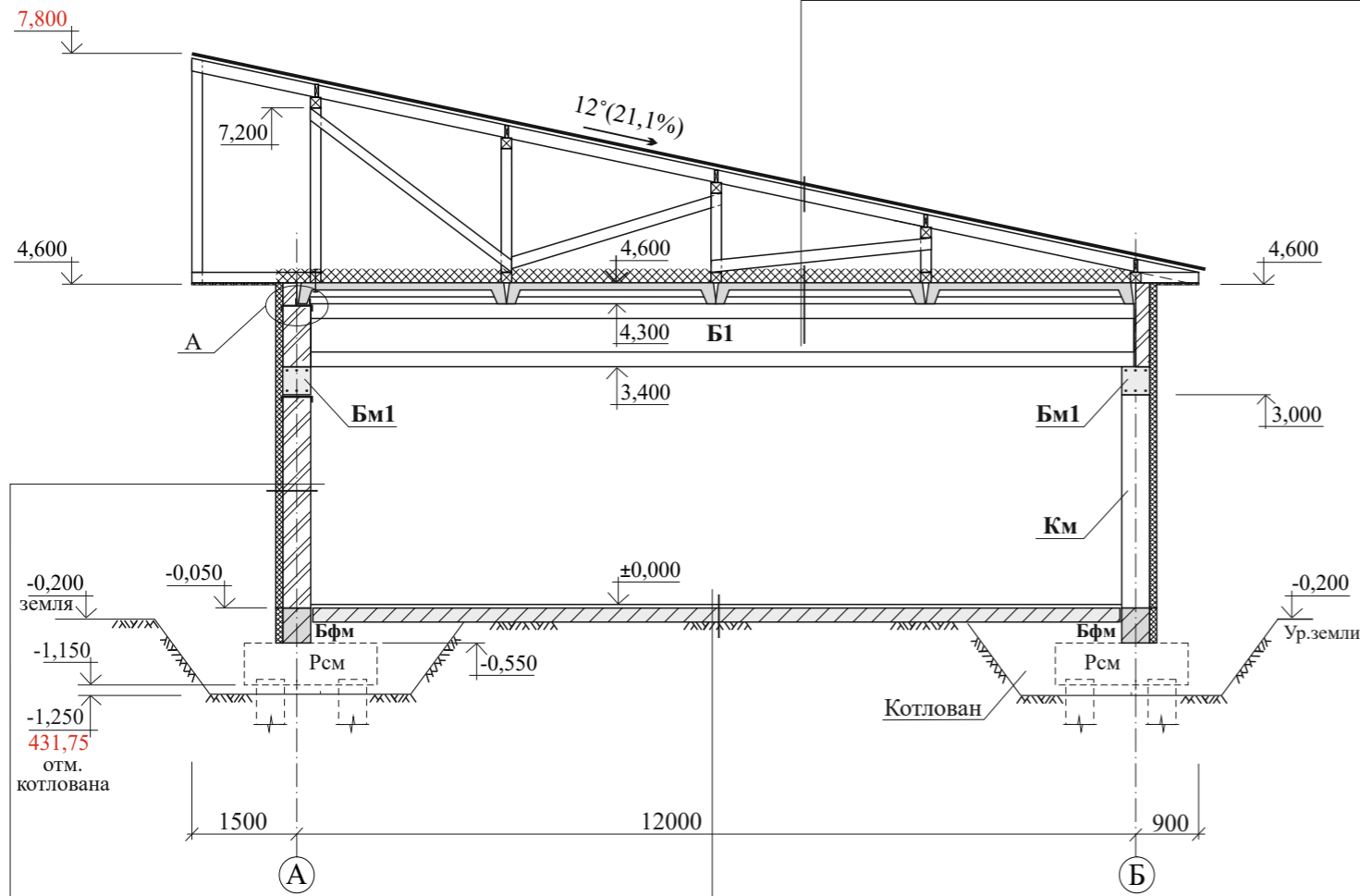
- Кладку несущих стен толщиной **400 мм** выполнить из шлакоблоков М75 на цементно-песчанном растворе марки 50 с оштукатуриванием с внутренней стороны. Армировать кладку на всю длину специальной кладочной сеткой 5Вр1 100/100 по ГОСТ 8478-81 шириной 400мм. через 3 ряда по высоте (но не более 700мм). Объём кладки - **115,0 м³**.
- Перегородки толщиной **200мм** выполнить из шлакоблоков М75 на цементно-песчанном растворе марки 50 с оштукатуриванием с обеих сторон. Армировать кладку на всю длину специальной кладочной сеткой 5Вр1 100/100 по ГОСТ 8478-81 шириной 200мм. через 3 ряда по высоте (но не более 700мм). Объём кладки - **10,0 м³**.
- Спецификацию элементов к кладочному плану см.л.7.

1-1/23-КР

Заказчик: Парамонов Николай Степанович.

Изм	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Строительство предприятия, оказывающего услуги по питанию граждан, расположенного по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, земельный участок №38:31:000037:1190, в районе ул. Береговая, 50	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Володин И.А.				2023г.		ООО «ВОСТСИБГРАЖДАНПРОЕКТ» Регистр. номер в СРО: 0054-2009-1063819017173 - П - 52	П	6
ГАП	Махов А.В.				2023г.				
ГИП	Моисеева Е.А.				2023г.				
Директор	Шахов А.И.				2023г.				
Н.контр.	Моисеева Е.А.				2023г.	План (кладочный) на отм. -0,050.			

Разрез 1-1.



- Профнастил НС35-1000-0,7 ООО «Профсталь» - 35 мм.
- Изоспан А, ветровлагоизоляция 1 слой
- Стропильная конструкция
- Утеплитель (мин. плиты на базальтовой основе 100 кг/м³) - 200 мм.
- Пароизоляция, слой рубероида
- Ребристые ж/б плиты покрытия - 300 мм.
- Балка перекрытия сборная ж/б - 900 мм.

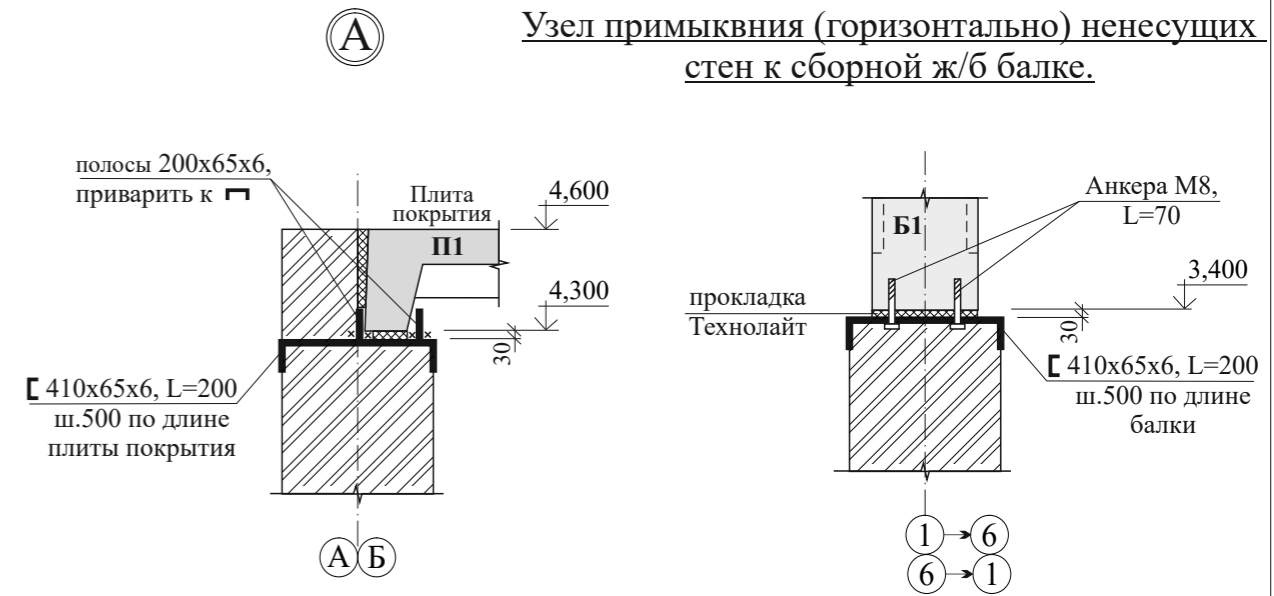
- «Чистая» отделка фасада см. раздел «АР»
- Плиты ППС по ГОСТ 15588-2014 - 100мм.
- Шлакоблочная армированная кладка - 400 мм.

- «Чистый» пол см. раздел «Архитектурные решения» - 50мм.
- Бетонная подготовка (армированная) бетон кл.В15 - 200мм. (67,8 м³)
- Подсыпка из щебня (фракция 40-60) (102,0 м³) - 300 мм.
- Ненарушенный грунт основания (отм. земли стройплощадки)

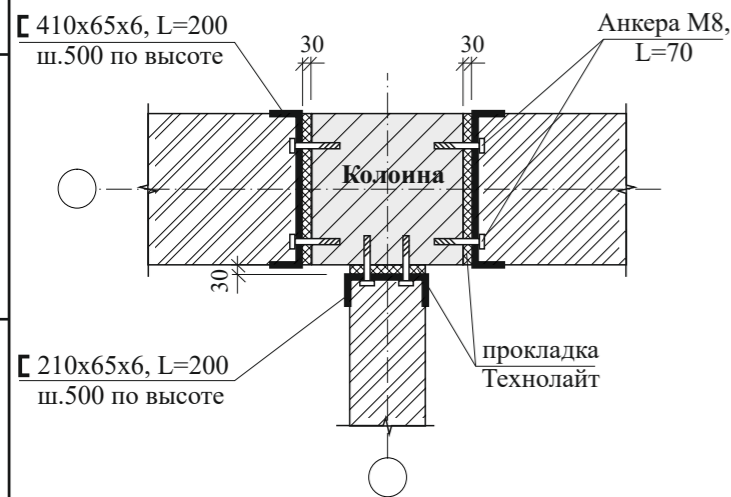
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К КЛАДОЧНОМУ ПЛАНУ.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Колич.	Масса един. кг.	Примечание (Масса всего, кг.)
Перекрышки					
Пр1	ГОСТ 8509-93	уголок L ∟ 100x100x8 L=4850	2	59,4	118,8 отм. низа 3,000;
Пр2	то же	уголок L ∟ 100x100x8 L=3700	4	45,33	181,32 отм. низа 3,000
Пр3	то же	уголок L ∟ 75x75x5 L=2200	4	12,76	51,04 отм. низа 2,400
Пр4	то же	уголок L ∟ 75x75x5 L=1700	4	9,86	39,44 отм. низа 2,100
Пр5	то же	уголок L ∟ 50x50x5 L=1700	2	6,46	12,92 отм. низа 2,100
	ГОСТ 6727-80	проволока Ø5 Вр1 Lпог.м.=	3500,0	0,154	539,0 кг. для сеток кладочных

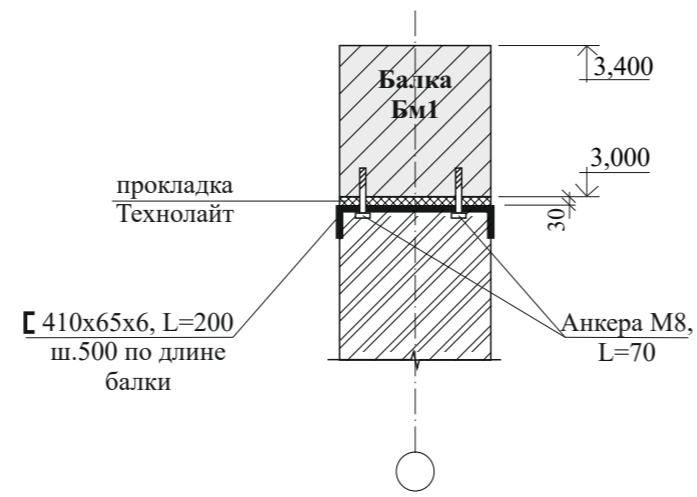
Узел примыкания (горизонтально) несущих стен к сборной ж/б балке.



Узел примыкания (вертикально) несущих стен к колонне.



Узел примыкания (горизонтально) несущих стен к монолитной балке.



- Общие указания по устройству монолитных ж/б конструкций и металлоконструкций см. лист 2.
- Данный лист см. совместно с л.л. 5, 6.

1-1/23-КР					
Заказчик: Парамонов Николай Степанович.					
Изм	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.	Володин И.А.				2023г.
ГАП	Махов А.В.				2023г.
ГИП	Моисеева Е.А.				2023г.
Директор	Шахов А.И.				2023г.
Н.контр.	Моисеева Е.А.				2023г.

Разрез 1-1.

Стадия	Лист	Листов
П	7	

ООО «ВОСТСИБГРАЖДАНПРОЕКТ»
Регистр. номер в СРО:
0054-2009-1063819017173 - П - 52

В зам. инв. №
Подпись и дата.
Инв. № подл.

Схема элементов каркаса.

М1:200

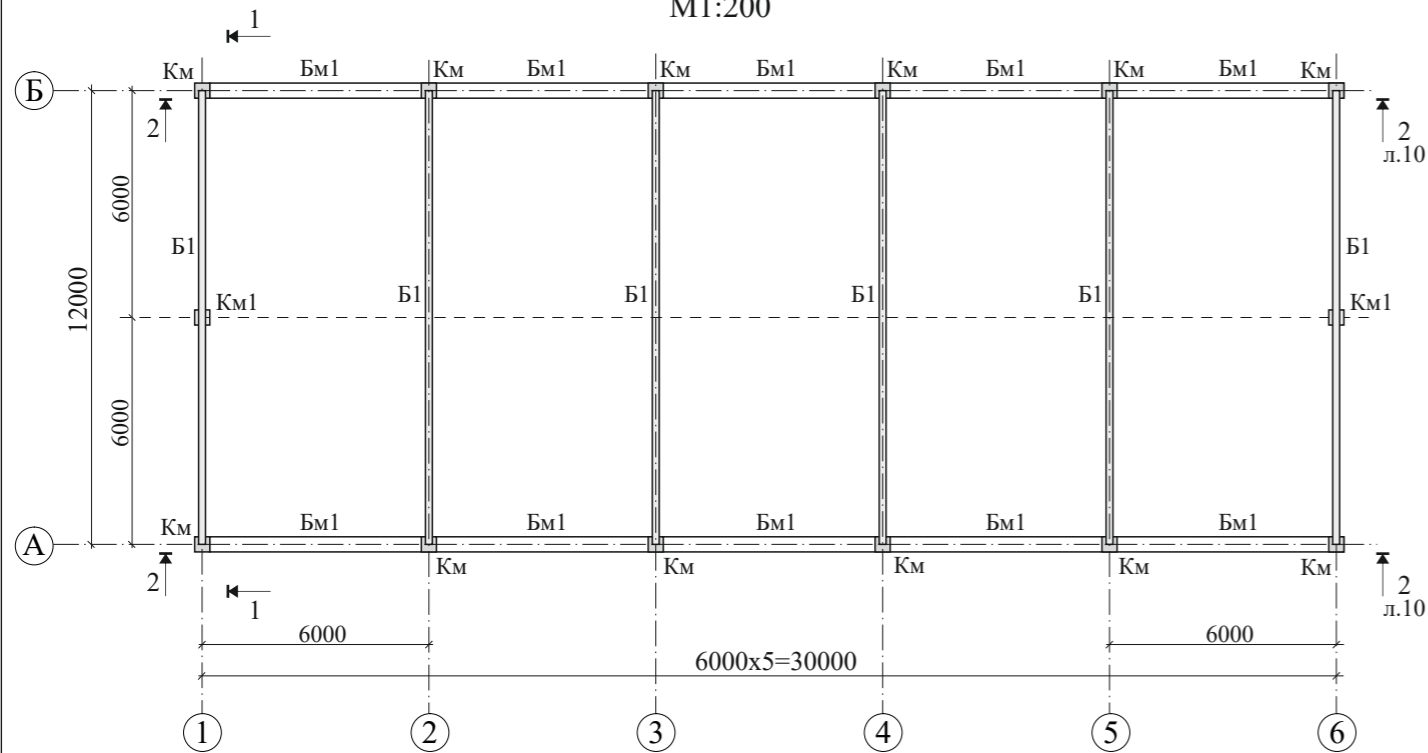
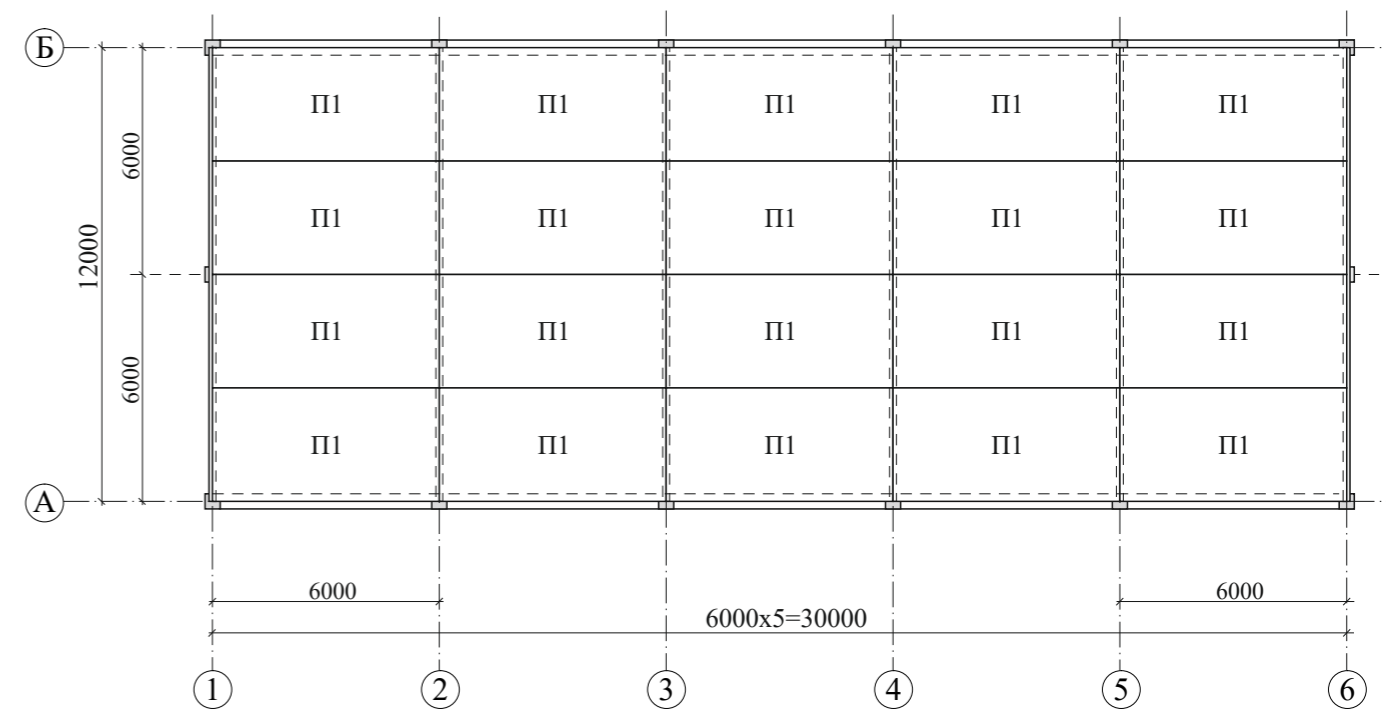
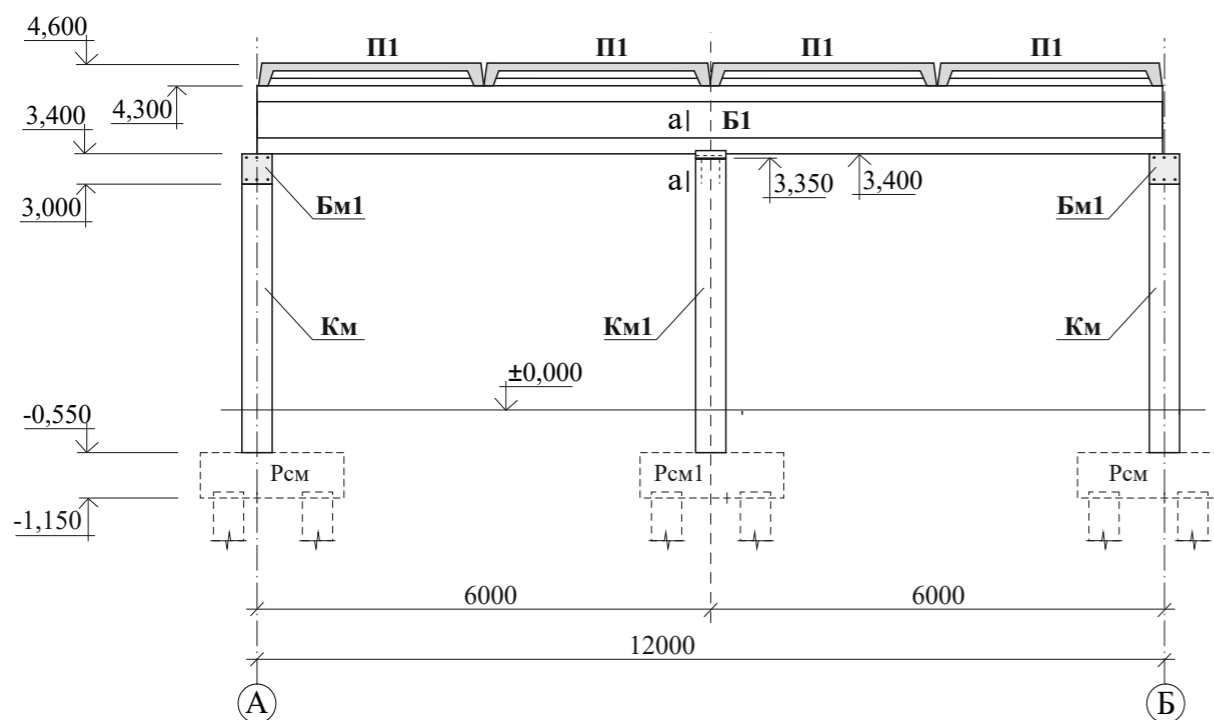


Схема плит покрытия.

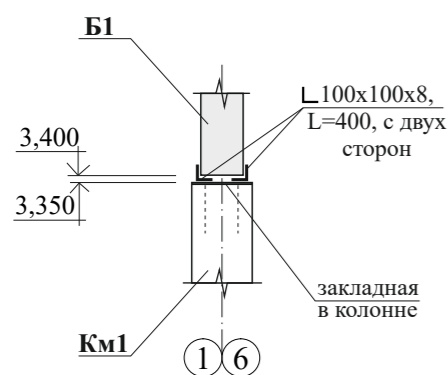
М1:200



Разрез 1-1.



По а-а.



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание вес общ. кг
Км	лист 9	колонна монолитная Км	12		
Км1	то же	колонна монолитная Км1	2		
Бм1	лист 10	балка монолитная Бм1	10		
Б1	ГОСТ 20372-2015; Сер. 1.462-12с.	балка сборная ж/б 1БСП12-2АIV	6	4500,0	27,0 тн.
П1	ГОСТ 28042-2013; Сер. 1.465.1-21.	плита покрытия сборная ж/б ЗПГ6-3АтVIл	20	2680,0	53,6 тн.
Опорные отдельные стержни					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А400 L=4000	24	6,32	151,68
2	то же	Ø12 А400 L=3000	24	2,67	64,08
3	то же	Ø12 А400 L=1650	12	1,47	17,64
1*	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А400 L=2550	12	4,03	48,36
	ГОСТ 8509-93	уголок L100x100x8 L=400	4	4,9	19,6

Позиции со знаком * см. ведомость деталей.

- Общие указания по устройству монолитных ж/б конструкций и металлоконструкций см. лист 2.
- Бетонирование колонн Км и балок монолитных Бм1 вести одновременно.
- Данный лист см. совместно с л.л. 9, 10.

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ ПРОДОЛЬНЫХ БАЛОК

№ поз	Эскиз
1*	

1-1/23-КР

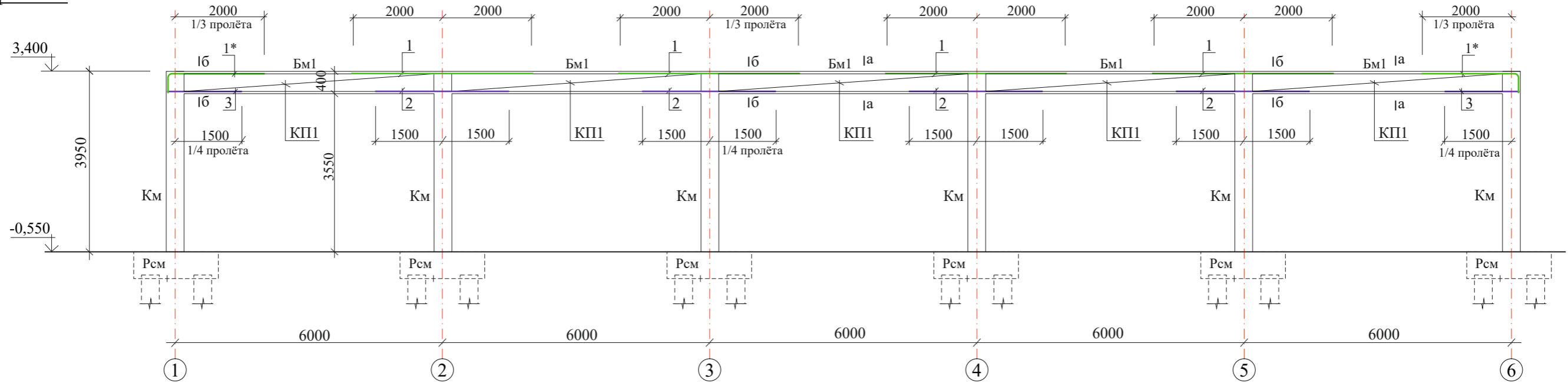
Заказчик: Парамонов Николай Степанович.

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Строительство предприятия, оказывающего услуги по питанию граждан, расположенного по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, земельный участок №38:31:000037:1190, в районе ул. Береговая, 50	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Володин И.А.	2023г.		ООО «ВОСТСИБГРАЖДАНПРОЕКТ» Регистр. номер в СРО: 0054-2009-1063819017173 - П - 52	П	8
ГАП				Махов А.В.	2023г.				
ГИП				Моисеева Е.А.	2023г.				
Директор				Шахов А.И.	2023г.				
Н.контр.				Моисеева Е.А.	2023г.				

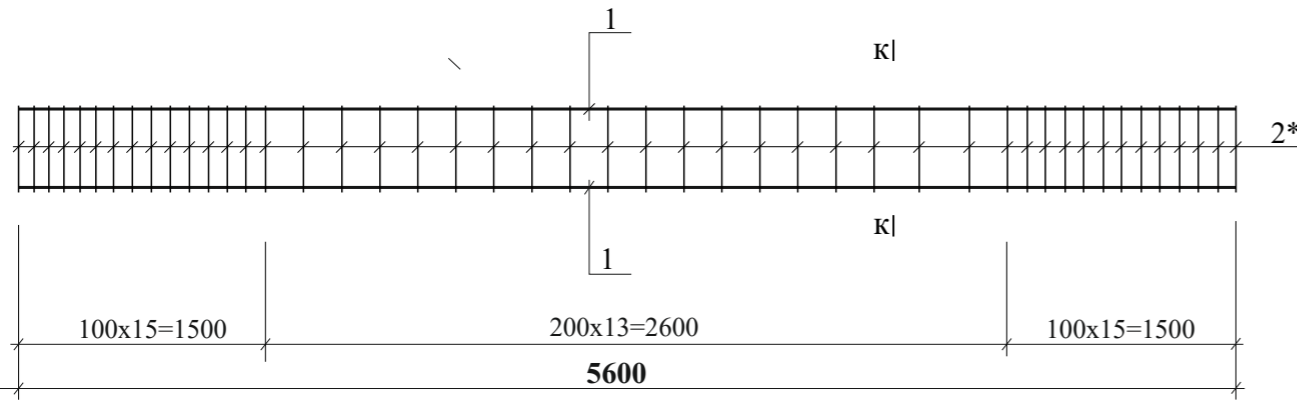
Схема элементов каркаса.

В зам. инв. №
Подпись и дата.
Инв. № подл.

Разрез 2-2.



КП1.



КП1
(для Бм1)

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ ПРОДОЛЬНЫХ БАЛОК Бм1.

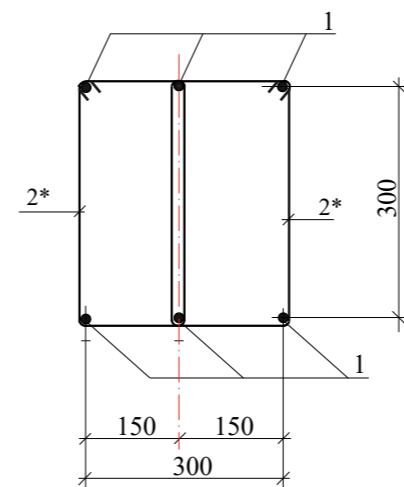
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание вес общ. кг
		Каркас пространственный КП1	1	72,06 кг	
1	ГОСТ 34028-2016	отд. стержни $\varnothing 12$ А400 L=5600	6	4,97	29,82
2*	то же	отд. стержни $\varnothing 8$ А240 L=1220	88	0,48	42,24
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В25(М350); F150; W2	м ³	0,9	

Позиции со знаком * см. ведомость деталей.

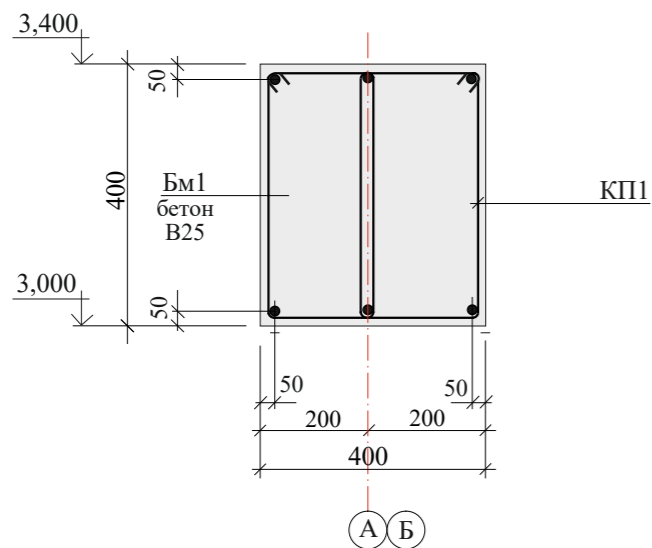
ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

№ поз	Эскиз	
2*		L=1220

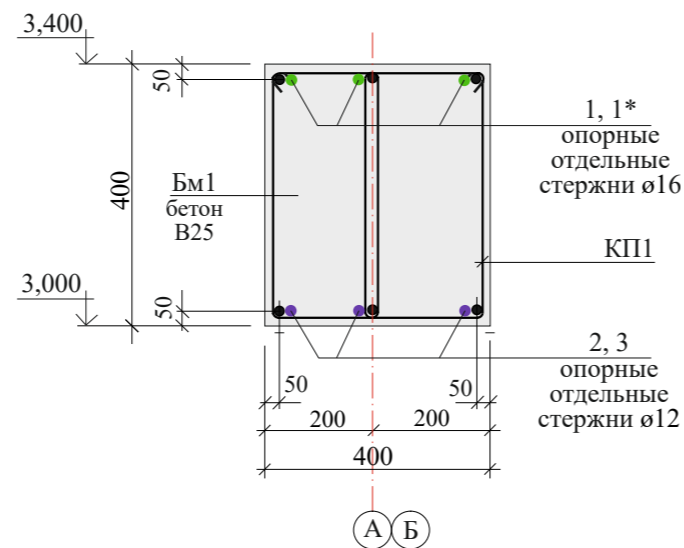
По к-к.



По а-а.



По б-б.



- Общие указания по устройству монолитных ж/б конструкций и металлоконструкций см. лист 2.
- Данный лист см. совместно с л.л. 8, 9.

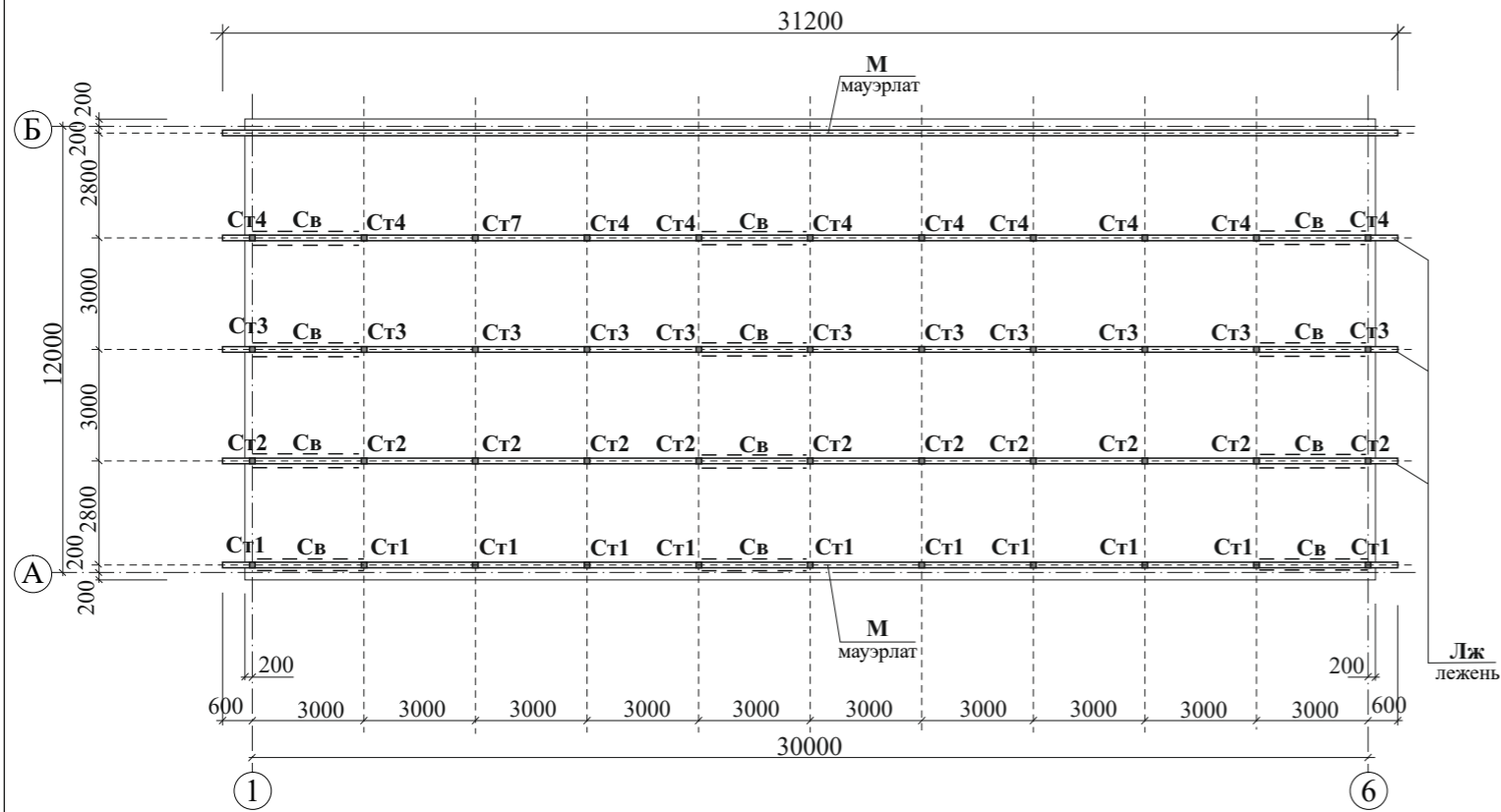
1-1/23-КР

Заказчик: Парамонов Николай Степанович.

Изм	Кол.уч.	Лист	Лодок	Подпись	Дата	Строительство предприятия, оказывающего услуги по питанию граждан, расположенного по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, земельный участок №38:31:000037:1190, в районе ул. Береговая, 50	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Володин И.А.			2023г.		Разрез 2-2.	П	10
ГАП		Махов А.В.			2023г.	ООО «ВОСТСИБГРАЖДАНПРОЕКТ» Регистр. номер в СРО: 0054-2009-1063819017173 - П - 52			
ГИП		Моисеева Е.А.			2023г.				
Директор		Шахов А.И.			2023г.				
Н.контр.		Моисеева Е.А.			2023г.				

В зам. инв. №	
Подпись и дата.	
Инв. № подл.	

Схема расположения мауэрлата, лежени, стоек и связей.
М1:200

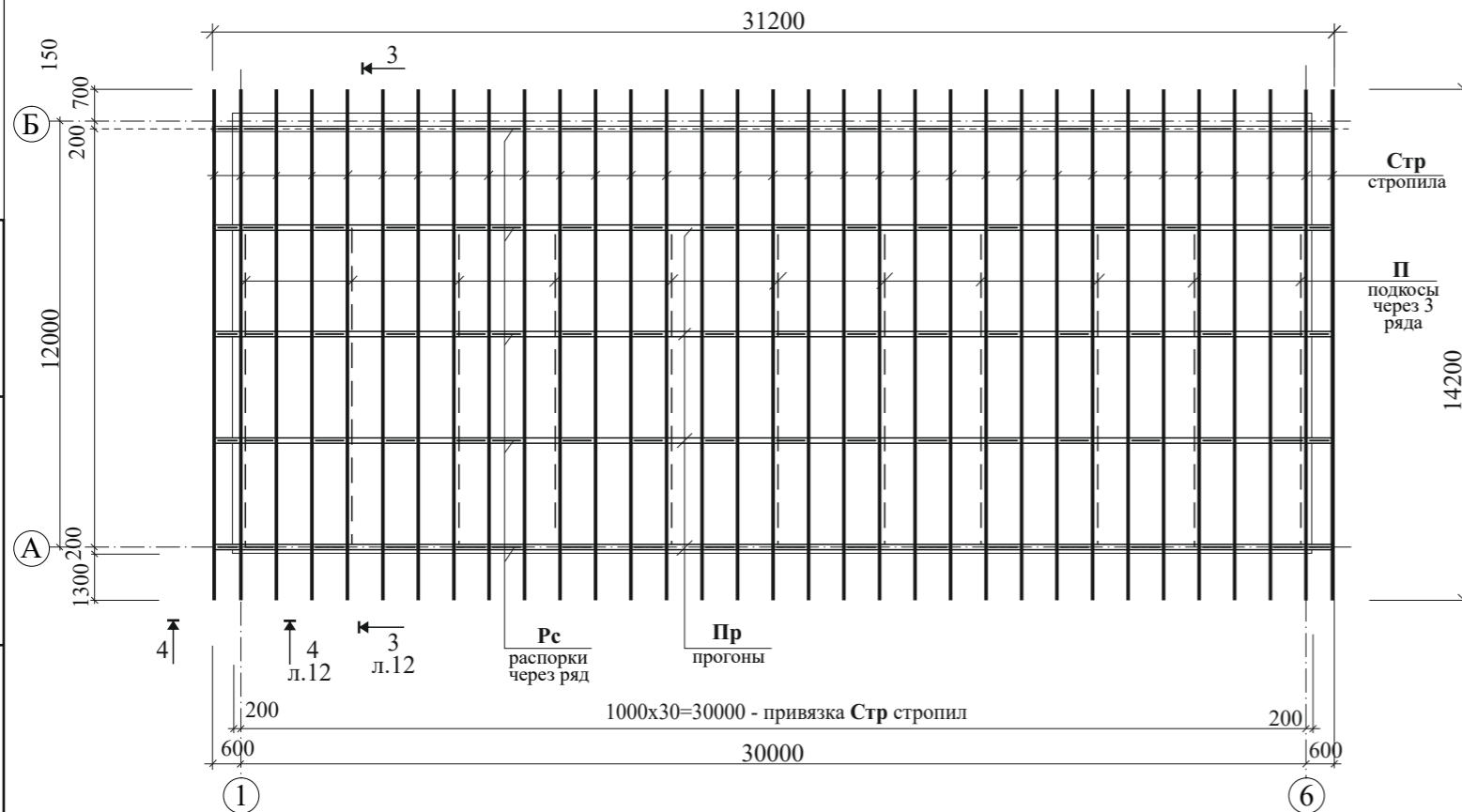


СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СТРОПИЛЬНОЙ КРОВЛИ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Колич.	Масса един. кг.	Примечание Общий объём, м ³
М, Лж	ГОСТ 24454-80Е	Мауэрлат и лежень брус 150x150 п.м.	160,5		3,61 м ³
Ст1	то же	Стойка брус 150x150 L=2,3 м	11 шт.		0,57 м ³
Ст2*	то же	Стойка брус 150x150 L=1,7 м	11 шт.		0,42 м ³
Ст3*	то же	Стойка брус 150x150 L=1,1 м	11 шт.		0,27 м ³
Ст4*	то же	Стойка брус 150x150 L=0,5 м	11 шт.		0,12 м ³
Св	то же	Связи доска 180x50 п.м.	68,0		0,60 м ³
Пр	то же	Прогоны брус 150x150 п.м.	124,8		2,81 м ³
Стр	то же	Стропила доска 180x50 п.м.	500,0		4,50 м ³
П	то же	Подкосы доска 180x50 п.м.	125,0		1,13 м ³
Рс	то же	Распорки доска 180x50 п.м.	85,0		0,77 м ³
Н	то же	Настил доска 100x25 S, м ²	40,56		1,02 м ³
Об	то же	Обрешетка доска 100x25 п.м.	651,2		1,63 м ³
О	то же	Обшивка карниза доска 150x25 S, м ²	185,0		4,63 м ³ включая фронтоны
					22,08 м³
	ГОСТ 24045-2016	Проф.лист НС35-1000-0,7 S, м ²	455,5	8,4 кг/м ²	3,83 тн. покрытие
	«Профсталь»	саморез кровельный 4,8x60 сверло шт.	4100		
		Изоспан А (ветровлагоизоляция) м ²	455,5		
		Рубероид (пароизоляция) м ²	377,0		
		Мин.плита на базальтовой основе 100кг/м ³ ; б=200мм, м ²	377,0		75,4 м³
		Огнебиозащита деревянных конструкций, м ²	950,0		

Размеры позиций со знаком * уточнить по месту установки.

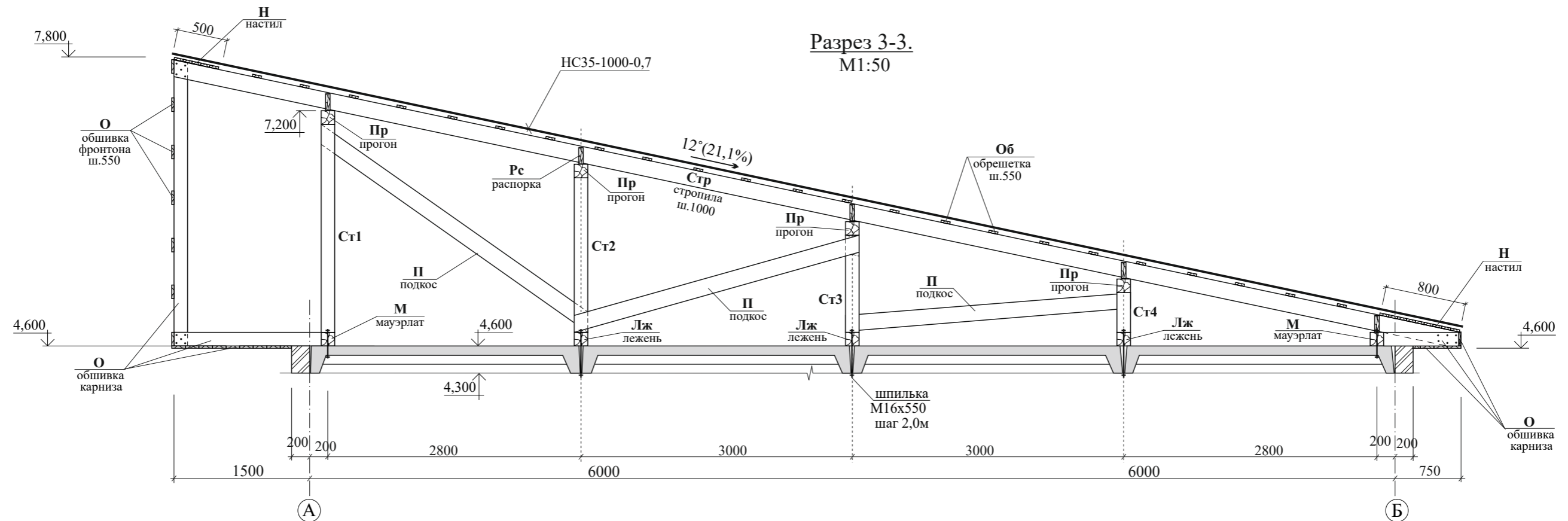
Схема расположения прогонов, стропил, подкосов и распорок.
М1:200



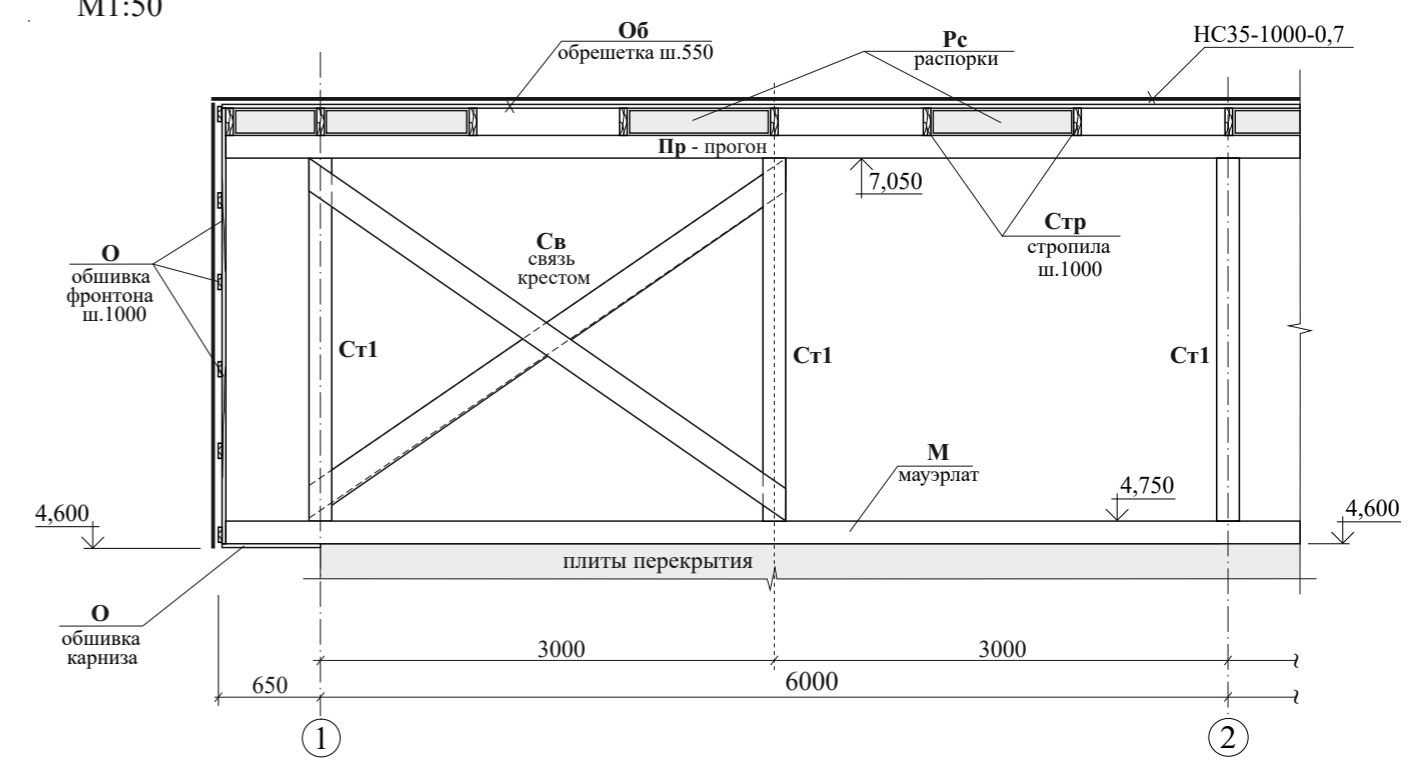
- Общие указания по устройству кровли и разрезы 3-3 и 4-4 см. лист 12.
- Работы по ведению кровельных работ выполнять согласно **Инструкциям по монтажу профнастила** для кровельной системы, подкровельных комплектующих элементов для кровель из профнастила, карнизной системы, разработанные Иркутским заводом АО «Профсталь», сайт <http://izpn.ru/>.
- Узел крепления мауэрлата и лежней к перекрытию см. л.12, разрез 3-3.

1-1/23-КР					
Заказчик: Парамонов Николай Степанович.					
Изм	Кол.уч.	Лист	Людок	Подпись	Дата
Разраб.	Володин И.А.				2023г.
ГАП	Махов А.В.				2023г.
ГИП	Моисеева Е.А.				2023г.
Директор	Шахов А.И.				2023г.
Н.контр.	Моисеева Е.А.				2023г.
Строительство предприятия, оказывающего услуги по питанию граждан, расположенного по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, земельный участок №38:31:000037:1190, в районе ул. Береговая, 50				Стадия	Лист
				П	11
Схемы расположения элементов стропильной кровли.				ООО «ВОСТСИБГРАЖДАНПРОЕКТ» Регистр. номер в СРО: 0054-2009-1063819017173 - П - 52	

Инд. № подл.	Подпись и дата.	В зам. инв. №



Разрез 4-4.
М1:50



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО УСТРОЙСТВУ СТРОПИЛЬНОЙ КРОВЛИ.

- Кровля запроектирована односкатная с наружным неорганизованным водостоком. Покрытие кровли из профлиста порошковой окраски по деревянной обрешетке.
- При разработке проекта кровель учитывались следующие погодно - климатические факторы:
 - климатический подрайон-1В;
 - средняя температура наиболее холодной пятидневки составляет минус 33°;
 - расчетный скоростной напор ветра -54кг/м²;
 - расчетное значение снегового покрова- 140кг/м²;
 - сейсмичность площадки - 8 баллов;
 - господствующее направление ветра-северо- западное.
- Сечения несущих конструкций элементов стропильной системы назначены в соответствии с требованиями СП 20.13330.2016"Нагрузки и воздействия", СП 64.13330.2017 "Деревянные конструкции".
- Для изготовления элементов стропильной конструкции использовать пиломатериал хвойных пород 2 сорта по ГОСТ 8486-86* с размерами по ГОСТ 24454-80Е с влажностью древесины не более 25%.
- Проект стропильной кровли выполнен на основании требований СП 17.13330.2017 "Кровли".
- Вентиляция чердачных помещений - естественная через проёмы в фронтонах.
- Деревянные элементы кровли должны быть антисептированы и покрыты огнезащитным составом в соответствии с требованиями СП28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии" и в соответствии Закона №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности". Огнебиозащитное покрытие деревянных конструкций выполнить составом "Пирилакс" любой модификации при помощи аэрозольно-капельного распыления, для обеспечения показателей пожарной опасности древесины Г 1,РП1,В1 по НПБ 244 и для получения трудногорючей и медленно распространяющей пламя древесины по ГОСТ 12.1.044-89*.
- Огнезащиту деревянных элементов кровли должна осуществлять организация , имеющая допуск к выполнению данных работ.
- Крепление элементов стропильной конструкции производить строительными гвоздями по ГОСТ 4028-63 и строительными скобами.
- Для крепления стропил к прогонам, мауэрлатам применить гвозди К5-150, в остальных соединениях применить гвозди К4-100. Расположение гвоздей в соединениях должно быть не ближе 40мм от торцов элементов и 30 мм от кромок элементов, расстояние между рядами гвоздей не менее 200мм в направлении поперек волокон и 60мм в направлении вдоль волокон.
- Крепление профлистов к деревянной обрешетке производить при помощи оцинкованных саморезов 5,5x25 в комплекте со стальными оцинкованными шайбами и мягкими прокладками . Вдоль ската кровли нахлестка профлистов должна быть не менее 150мм и не более 300мм, поперек ската кровли волна перекрывающей кромки профлиста должна перекрывать волну перекрываемой кромки смежного листа.

1. Данный лист см. совместно с листом 11.

В зам. инв. №
Подпись и дата.
Инв. № подл.

						1-1/23-КР			
						Заказчик: Парамонов Николай Степанович.			
Изм	Кол.уч.	Лист	Людок	Подпись	Дата	Строительство предприятия, оказывающего услуги по питанию граждан, расположенного по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, земельный участок №38:31:000037:1190, в районе ул. Береговая, 50	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Володин И.А.				2023г.		П	12	
ГАП	Махов А.В.				2023г.				
ГИП	Моисеева Е.А.				2023г.				
Директор	Шахов А.И.				2023г.				
Н.контр.	Моисеева Е.А.				2023г.	Разрез 3-3. Разрез 4-4.		ООО «ВОСТСИБГРАЖДАНПРОЕКТ» Регистр. номер в СРО: 0054-2009-1063819017173 - П - 52	