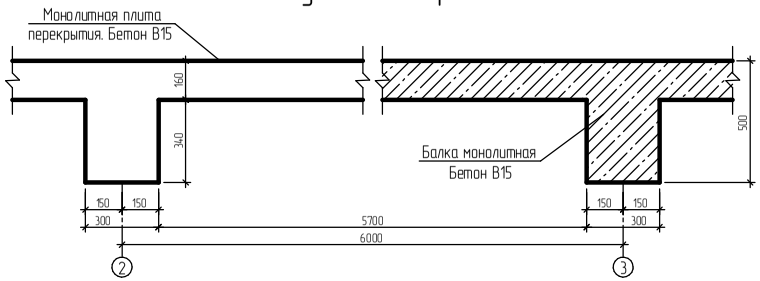
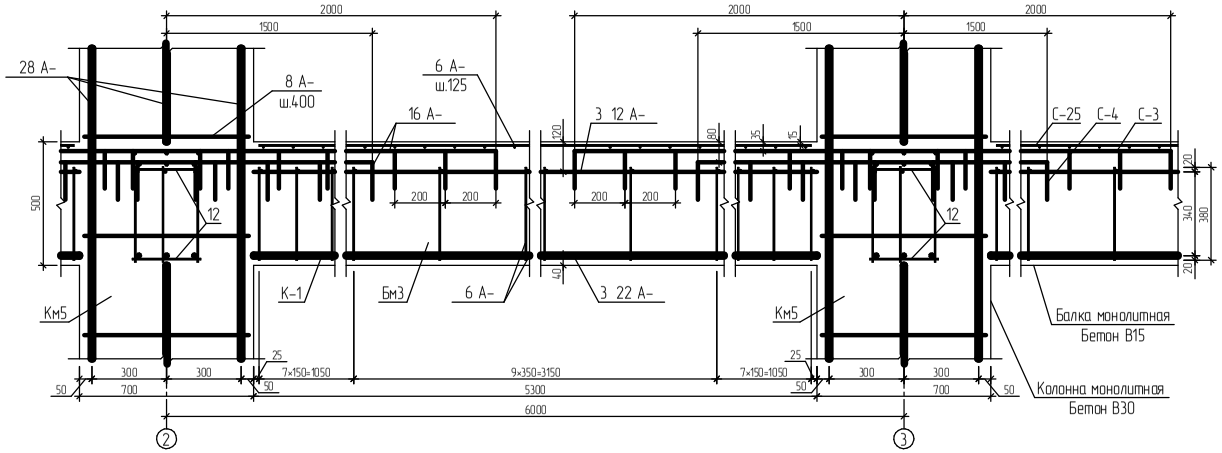
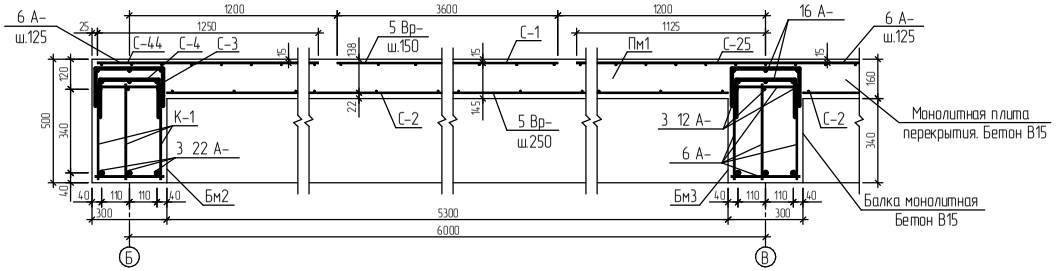
Опалубочный чертеж



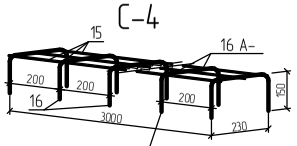
7-7



6-6

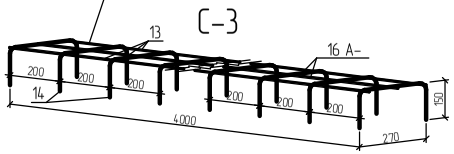


С-4

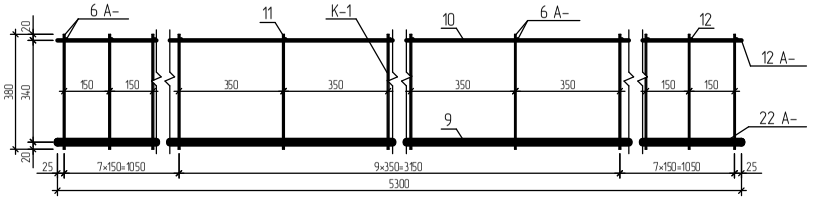


Гнутые арматурные сетки

С-3



К-1



Спецификация материалов на плиту перекрытия Пм1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Примеч. кг.
		Сетка С-1	–	–	–
1	ГОСТ 6727-80*	5 Вр-, l=3600	25	0.518	12.95
2	ГОСТ 6727-80*	5 Вр-, l=3600	25	0.518	12.95
		Сетка С-2	–	–	–
3	ГОСТ 6727-80*	5 Вр-, l=5650	24	0.814	19.54
4	ГОСТ 6727-80*	5 Вр-, l=5650	24	0.814	19.54
		Сетка С-25	3	–	–
5	ГОСТ 5781-82*	6 А-, l=5300	19	1.18	22.42
6	ГОСТ 5781-82*	6 А-, l=2250	43	0.5	21.5
		Сетка С-44	–	–	–
7	ГОСТ 5781-82*	6 А-, l=5300	11	1.18	12.98
8	ГОСТ 5781-82*	6 А-, l=1250	43	0.28	12.04
		ИТОГО			221.76
		Бетон В15	$м^3$	4.49	1122.5

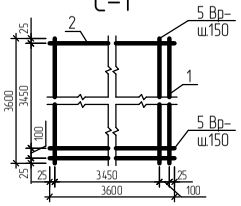
Спецификация материалов на балку Бм3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Примеч. кг.
		Каркас К-1	3	–	–
9	ГОСТ 5781-82*	22 А-, l=5300	1	15.82	15.82
10	ГОСТ 5781-82*	12 А-, l=5300	1	4.71	4.71
11	ГОСТ 5781-82*	6 А-, l=380	24	0.084	2.016
12	ГОСТ 5781-82*	Хомут 6 А-, l=260	48	0.058	2.784
		Сетка С-3	–	–	–
13	ГОСТ 5781-82*	16 А-, l=4000	3	6.312	18.936
14	ГОСТ 5781-82*	16 А-, l=570	21	0.899	18.88
		Сетка С-4	–	–	–
15	ГОСТ 5781-82*	16 А-, l=3000	3	4.734	14.2
16	ГОСТ 5781-82*	16 А-, l=530	16	0.836	13.38
		ИТОГО			135.82
		Бетон В15	$м^3$	0.795	1987.5

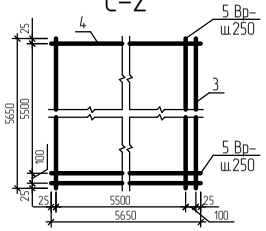
Примечание

1.Лист смотреть совместно с листами 4, 6

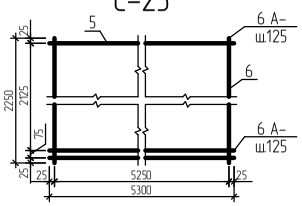
С-1



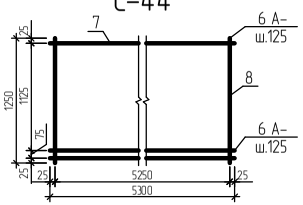
С-2



С-25



С-44



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.					
Гл.спец.					
Консульт.					
Чертил					
Проверил					
Н.контр.					

ДП ИК 270102.017

Проект 18-ти этажного торгово-административного комплекса из монолитного железобетона в г. Благовещенске

Проект 18-ти этажного торгово-административного комплекса

Стадия	Лист	Листов
ДП	7	11

Опалубочный чертеж, каркас К-1, сечения 6-6, 7-7, сетки С-1, С-2, С-3, С-4, С-25, С-44

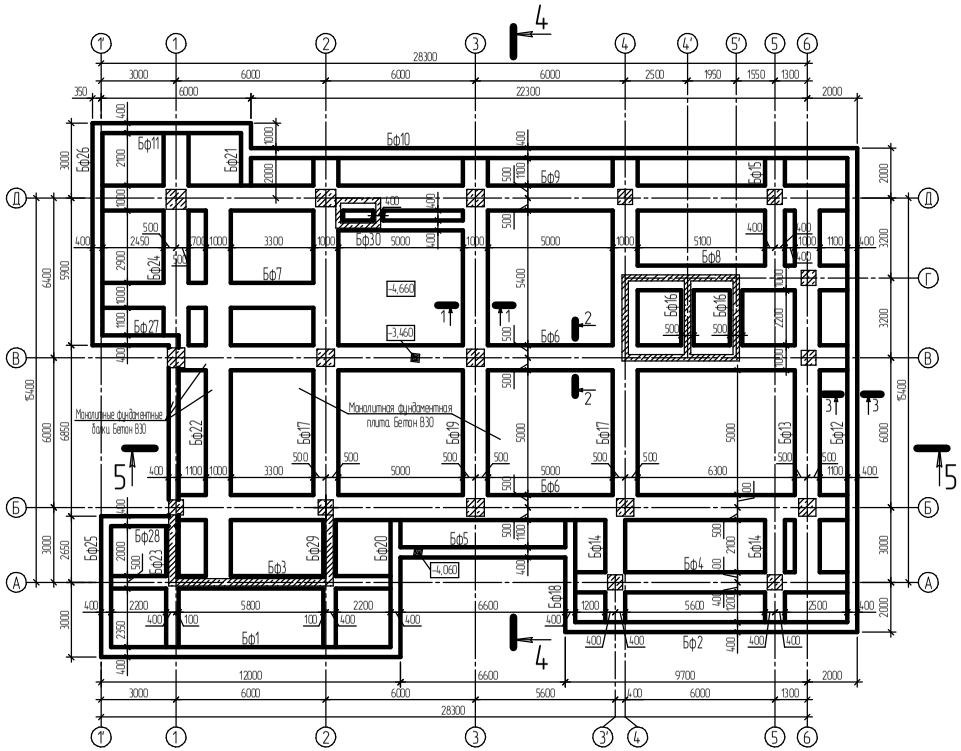
Согласовано

Взам. инв. №

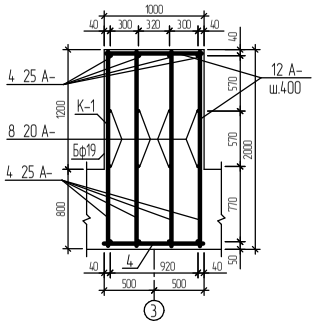
Подп. и дата

Инв. № подл.

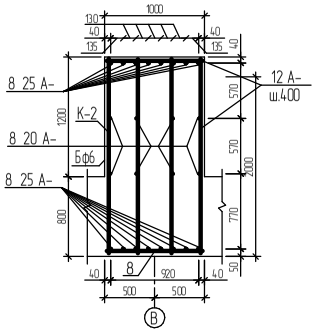
План фундаментных балок



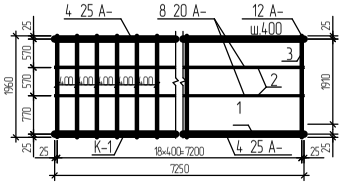
1-1



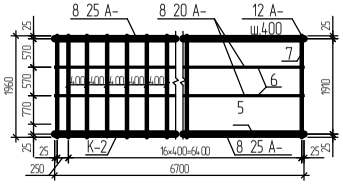
2-2



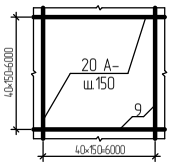
К-1



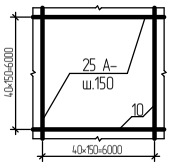
К-2



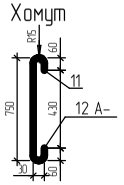
С-1



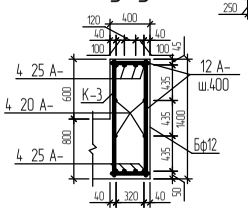
С-2



Хомут



3-3



К-3

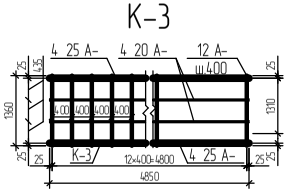
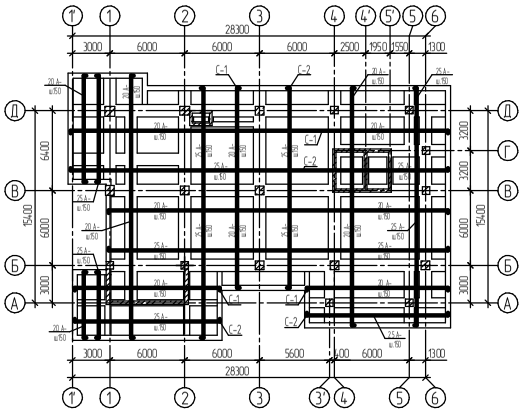
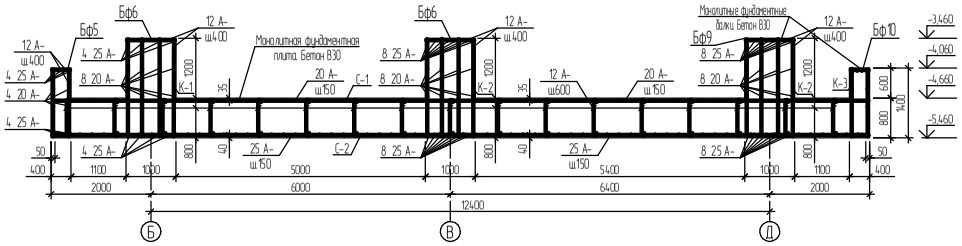


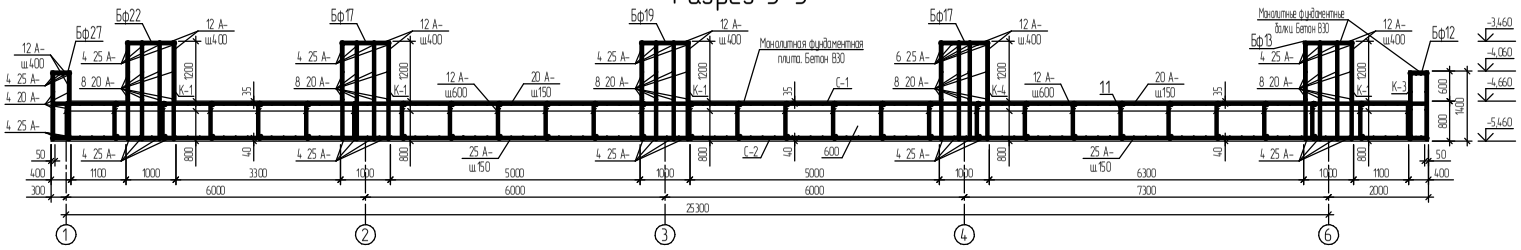
Схема армирования фундаментной плиты



Разрез 4-4



Разрез 5-5



Примечание

1. Арматурные сетки С-1, С-2 на схеме армирования фундаментной плиты условно показаны отдельными стержнями

2. Арматурные сетки С-1, С-2 в сечениях 1-1, 2-2, 3-3 условно не показаны

Спецификация материалов на фундаментные балки

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Примеч. кг.
		Балка Бф19	–	–	–
		Каркас К-1	2	–	–
1	ГОСТ 5781-82*	25 А- , l=7250	8	27.93	223.44
2	ГОСТ 5781-82*	20 А- , l=7250	8	17.88	143.04
3	ГОСТ 5781-82*	Хомут 12 А- , l=1760	76	1.56	118.56
4	ГОСТ 5781-82*	Хомут 12 А- , l=970	38	0.861	32.72
		ИТОГО			1035.52
		Бетон В30	м³	26.1	65250
		Балка Бф6	–	–	–
		Каркас К-2	4	–	–
5	ГОСТ 5781-82*	25 А- , l=6700	16	25.82	413.12
6	ГОСТ 5781-82*	20 А- , l=6700	8	16.52	132.16
7	ГОСТ 5781-82*	Хомут 12 А- , l=1760	72	1.56	112.32
8	ГОСТ 5781-82*	Хомут 12 А- , l=970	36	0.861	30.996
		ИТОГО			2754.4
		Бетон В30	м³	48.24	120600

Спецификация материалов на один пролет (6×6м) фундаментной плиты

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Примеч. кг.
		Сетка С-1	–	–	–
9	ГОСТ 5781-82*	20 А- , l=6000	82	14.8	1213.6
		Сетка С-2	–	–	–
10	ГОСТ 5781-82*	25 А- , l=6000	82	23.12	1895.84
11	ГОСТ 5781-82*	Хомут 12 А- , l=760	121	0.675	81.675
		ИТОГО			3191.12
		Бетон В30	м³	28.8	72000

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Зав. каф.					
Руковод.					
Консульт.					
Чертил					
Проверил					
Н.-контр.					

ДП ИК 290300.017

Проект 18-ти этажного торгово-административного комплекса из монолитного железобетона в г. Благовещенске

Проект 18-ти этажного торгово-административного комплекса

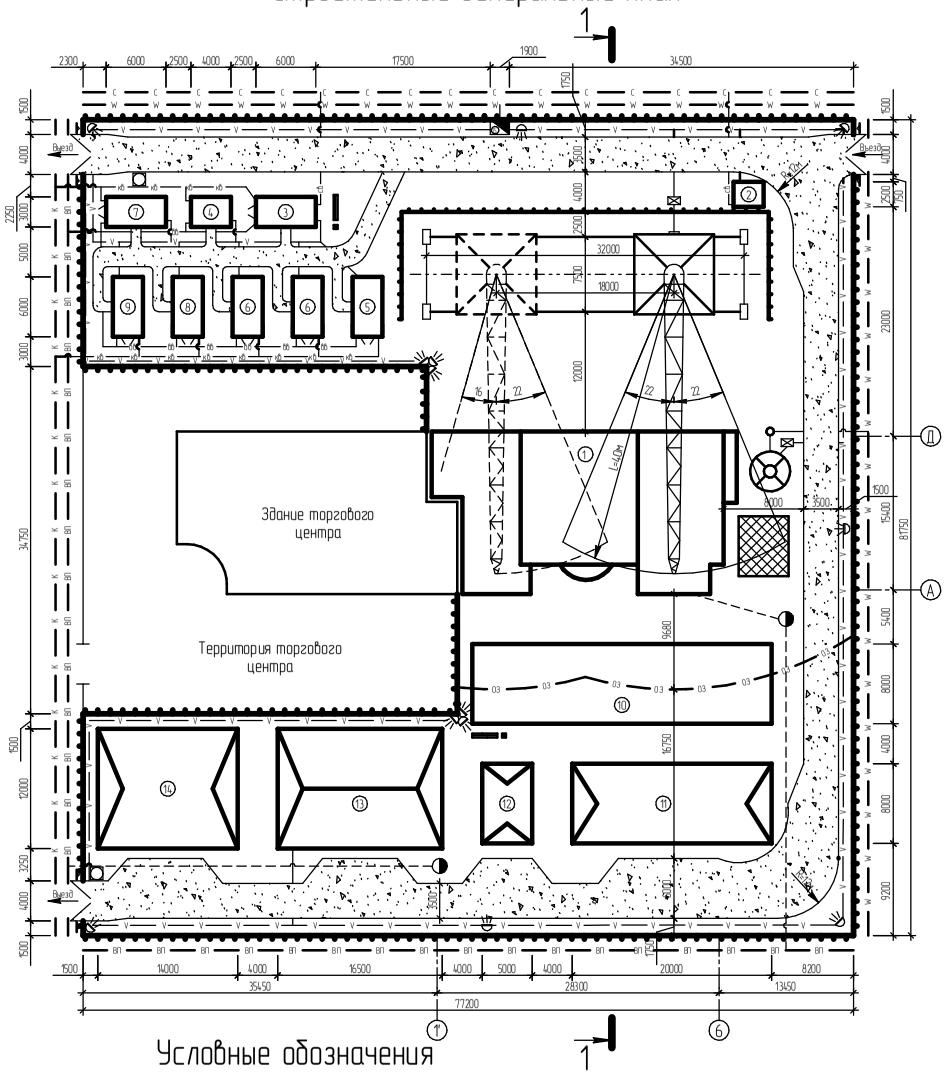
Стадия	Лист	Листов
ДП	8	11

План фундаментных балок, схема армирования фундаментной плиты, разрезы 4-4, 5-5, сечения 1-1, 2-2, 3-3, каркасы К-1, К-2, К-3, сетки С-1, С-2, хомут.

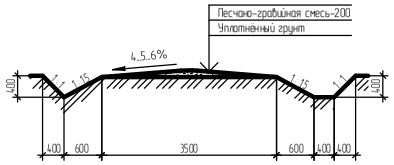
Согласовано

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

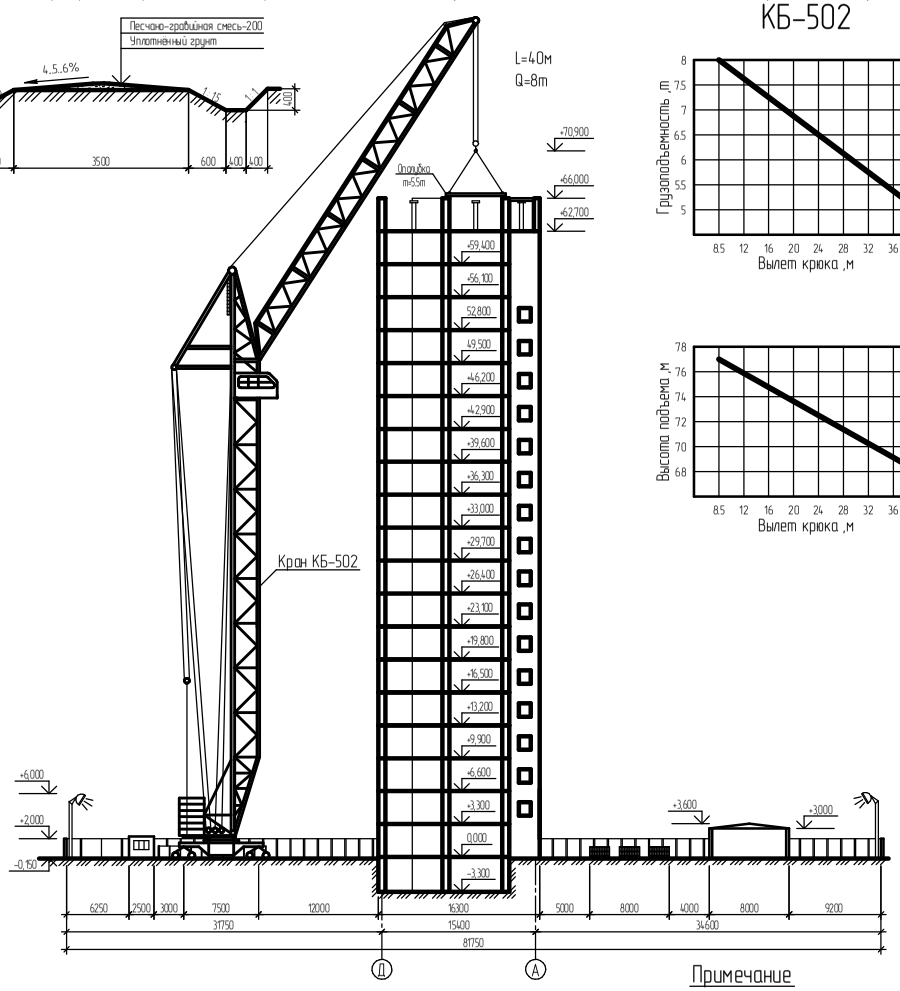
Строительный генеральный план



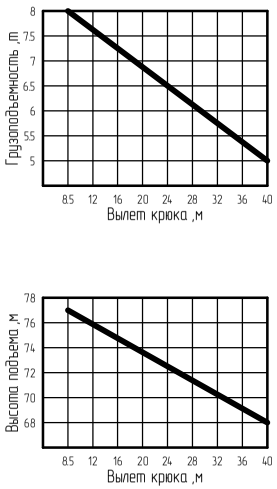
Поперечный профиль временной дороги



Разрез 1-1



Номограммы крана КБ-502



Условные обозначения

- возводимое здание
- временные бытовые помещения
- временная дорога
- временные пешеходные дорожки
- открытый склад
- навес
- закрытый склад
- монтажная площадка
- башенный кран марки КБ-502
- бетонорастворная установка
- трансформаторная подстанция
- прожектор
- рубильник
- противопожарный щит
- временное ограждение
- мусоросборник
- пожарный гидрант
- опасная зона действия крана
- существующая линия электроснабжения
- временная линия электроснабжения
- существующая линия водоснабжения
- временная линия водоснабжения
- существующая канализационная сеть
- временная канализационная сеть
- существующая телефонная сеть
- временная телефонная сеть

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Кол-во
1	Площадь территории строительной площадки	м²	4773.0
2	Площадь занимаемая постоянными сооружениями	м²	421.0
3	Площадь занимаемая временными сооружениями	м²	145.5
4	Площадь занимаемая складами	м²	806.0
5	Протяженность автодорог	м	227.5
6	Протяженность электросети	м	421.5
7	Протяженность водопроводной сети	м	56.0
8	Протяженность канализационной сети	м	64.5
9	Протяженность телефонной сети	м	22.0
10	Протяженность ограждения	м	361.5
11	Коэффициент застройки	%	28.8

Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Кол-во	Размеры в плане, м	Примечания
1	Возводимое здание	шт	1	28.3×15.4	-
2	Проходная	шт	1	2.5×3.0	контейнер
3	Прорабская	шт	1	6.0×3.0	передвижной вагон
4	Медицинский пункт	шт	1	4.0×3.0	контейнер
5	Гардеробная	шт	1	6.0×3.0	передвижной вагон
6	Умывальная, душевые	шт	2	6.0×3.0	передвижной вагон
7	Туалет	шт	1	6.0×3.0	передвижной вагон
8	Помещение для приема пищи	шт	1	6.0×3.0	передвижной вагон
9	Помещение обогрева рабочих	шт	1	6.0×3.0	передвижной вагон
10	Открытый склад	шт	1	8.0×30.0	-
11	Навес	шт	1	8.0×20.0	-
12	Навес	шт	1	5.0×8.0	-
13	Закрытый склад	шт	1	12.0×16.5	неотапливаемый
14	Навес	шт	1	12.0×14.0	-
15	Трансформаторная подстанция	шт	1	1.5×1.9	мощность 100 кВт

Примечание

1. Данный строительный генеральный план разработан на период строительства надземной части здания
2. Ширина проезжей части 3.5м, временная дорога однополосная. Для разгрузки материалов, конструкций, изделий используются местные уширения дороги- разгрузочные "карманы", шириной 6м. Покрытие временной дороги выполнено из песчано- гравийной смеси с уплотнением
3. Опасная зона действия крана ограждается защитным контуром в соответствии с ГОСТ 23407-78. В связи с уменьшением опасной зоны вводится ограничение угла поворота стрелы крана
4. Монтаж здания осуществляется башенным краном марки КБ-502, грузоподъемностью 8т., с длиной стрелы 40м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Пров.					
Консульт.					
Нач.отд.					
Н.контр.					
Утв.					

ДП ИК 270102.017

Проект 18-ти этажного торгово-административного комплекса из монолитного железобетона в г. Благовещенске

Проект 18-ти этажного торгово-административного комплекса

Стадия	Лист	Листов
ДП	11	11

Строительный генеральный план, разрез 1-1, поперечный профиль временной дороги, номограммы крана КБ-502, условные обозначения.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема бетонирования, установки опалубки и арматуры

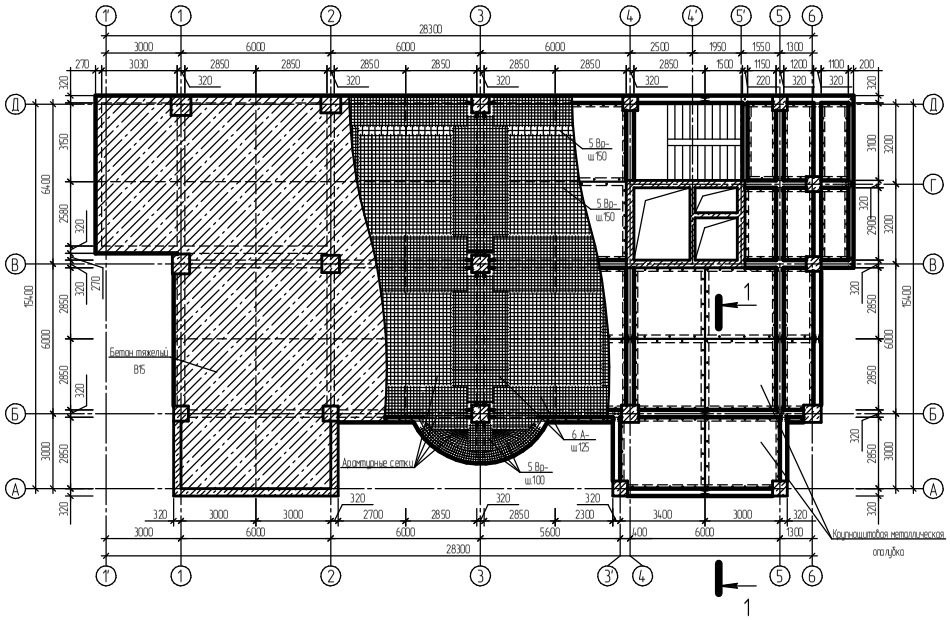
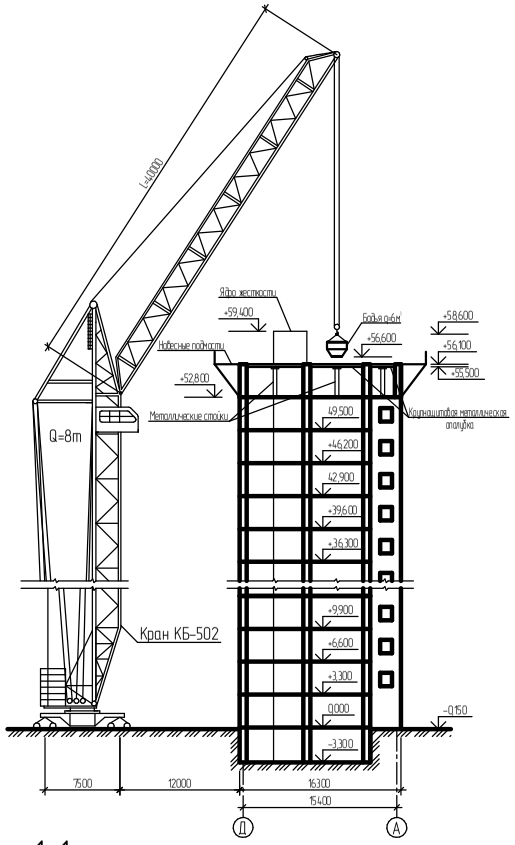


Схема подачи бетонной смеси



Указания по технике безопасности

Регламентируется СНиП 12-03-2001 часть 1-я "Безопасность труда в строительстве".
К выполнению работ допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, вводный инструктаж и обученные правилам выполнения работ. Опалубку, применяемую для возведения монолитных железобетонных конструкций, изготовляют и применяют в строгом соответствии с проектом производства работ. Не допускается размещение на опалубке оборудования и материалов, не предусмотренных проектом производства работ, а также пребывание людей, не участвующих в производстве работ. Монтируемые элементы опалубки освобождают от крюка подъемного механизма только после их временного или постоянного закрепления. Заготовку и обработку арматуры выполняют в специально предназначенных и оборудованных местах. В местах общих проходов шириной менее одного метра торцовые части стержней арматуры закрывают щитами.
При сварке каркасов сварочные трансформаторы заземляют.
Запрещается стоять на привязанных или приваренных хомутах или стержнях, находиться на опалубочных блоках до полного их закрепления.
При подаче бетонной смеси кранами принимают меры против самопроизвольного открывания затвора бадьи. При выгрузке бетонной смеси из бадьи уровень низа затвора должен находиться не выше одного метра от бетонируемой поверхности. Запрещается стоять под бадьей во время ее установки и перемещения. Рабочий, открывающий затвор бадьи, должен стоять на специальном настиле в безопасном месте. При производстве бетонных работ в зимних условиях нужно уделять особое внимание факторам, представляющим дополнительные источники опасности для рабочих- повышенное напряжение тока при электропрогреве и обогреве конструкций; образование наледей; плохая видимость; низкая температура. Измерять температуру бетона, находящегося под напряжением, разрешается только в резиновой обуви и перчатках. Прикасаться к термоактивной опалубке запрещается. В сырую погоду и во время оттепели все виды электропрогрева бетона на открытом воздухе прекращают.

Схема направления бетонирования

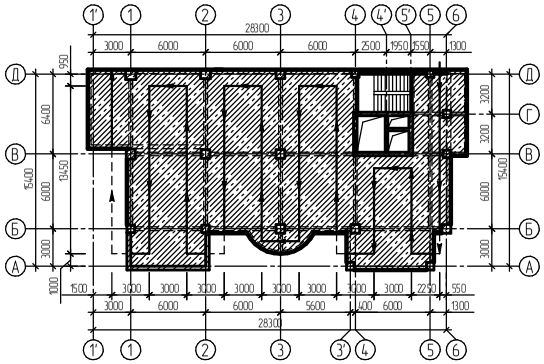
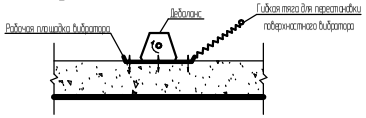
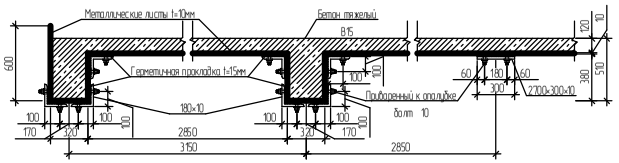


Схема уплотнения бетонной смеси



1-1



Контроль качества при бетонных работах

На строительной площадке осуществляется контроль и управление качеством бетона. Контроль организуется на всех стадиях производства бетона и изделий из него и включает: контроль свойств исходных материалов, приготовления бетонной смеси и ее уплотнения, структурообразования и твердения бетона и свойств готового материала или изделия. Непосредственно при возведении монолитного перекрытия организуется контроль за соблюдением правил производства работ, который охватывает все технологические операции, включая установку опалубки, укладку арматуры, подачу бетонной смеси, ее укладку и уплотнение, прогрев бетона, уход за твердеющим бетоном и распалубливание.
Для управления производством и качеством бетона используются различные приборы, вычислительная техника и автоматизированные системы управления. По полученным результатам, если это требуется, вносятся коррективы в состав бетона, в параметры и режимы технологических операций.
Нарушение технологии производства бетонных работ влекет за собой снижение надежности и долговечности конструкций, а в некоторых случаях приводит к аварийным ситуациям.

Почасовой график производства работ

№ п/п	Наименование работ	Объем работ: Ед. изм.	Объем работ: Кол-во	Затраты труда: чел.-дн.	Затраты труда: маш.-см	Требуемые машины: Марка	Требуемые машины: Кол-во	Число смен	Число рабочих в смену	Продолжит-ть работ: дни	Продолжит-ть работ: часы	Состав бригады
1	Установка опалубки	10м²	34.77	15.67	3.42	КБ-502	1	2	8	1	16	монт-к 4р-3ч, монт-к 3р-3ч, монт-к 2р-2ч, маш. 6р-1ч
2	Укладка арматуры	1т	7.83	8.42	0.35	КБ-502	1	2	4	1	16	арматч 3р-2ч, арматч 2р-2ч, маш. 6р-1ч
3	Сварка стыков арматуры	100шт	1	5.525	–	–	–	2	2	1.38	22	сварщик 4р-2ч
4	Бетонирование	10м²	34.77	8.65	1.04	КБ-502	1	2	4	1.08	17	бетон-к 4р-2ч, бетон-к 2р-2ч, маш. 6р-1ч
5	Прогрев бетона	10м²	34.77	18.25	1.04	–	–	2	5	1.83	29	бетон-к 4р-2ч, бетон-к 2р-2ч, электрик 6р-1ч
6	Снятие опалубки	10м²	34.77	12.83	2.8	КБ-502	1	2	8	0.8	13	монт-к 4р-3ч, монт-к 3р-3ч, монт-к 2р-2ч, маш. 6р-1ч

График работ: 1 день (1-я смена, 2-я смена); 2 день (1-я смена, 2-я смена); 3 день (1-я смена, 2-я смена); 4 день (1-я смена, 2-я смена); 5 день (1-я смена, 2-я смена)

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Фактическая продолжительность выполнения работ	дн.	4.81
2	Фактическая трудоемкость	чел.-дн.	95.865
3	Трудоемкость на 1м³ перекрытия	чел.-дн./м³	0.28
4	Средняя заработная плата	руб./чел.-дн.	222.99

Изм.	Кол-во	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Руковод.					
Консульт.					
Нертил	Старовойтов М.В.				
Проверил					
Н.-контр.					

ДП ИК 270102.017

Проект 18-ти этажного торгово-административного комплекса из монолитного железобетона в г. Благовещенске

Проект 18-ти этажного торгово-административного комплекса

Схемы бетонирования, установки опалубки и арматуры, направления бетонирования, подачи бетонной смеси, уплотнения бетонной смеси, почасовой график производства работ, сечение 1-1

Стадия	Лист	Листов
ДП	9	11

Согласовано

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

Календарный план

№ п/п	Наименование работ	Объем работ: Ед. изм.	Объем работ: Кол-во	Затраты труда: чел.-дн	Затраты труда: маш.-см	Требуемые машины: Марка	Требуемые машины: Кол-во	Число смен	Число рабочих в смену	Продол-ть работ дн.	Состав бригады
1	Подготовительный период	мес.	1	–	43.1	ДЗ-30	1	2	1	22	машбр.-1ч
2	Земляные работы	1000м³	6.242	306.12	177.18	ЭО-3323 ЕЛ-31.Ду-25	2	2	7	22	маш.бр-2ч, бетон-к-2ч, землекоп.3р.-5ч
3	Устройство монолитного фундамента	10м²	66.372	53.93	11.86	ДЭК-251	1	2	4	7	крепл-к.4р.-2ч, монт-к.2р.-2ч, маш.бр.-1ч,
		1т	81.67	304.02	3.68	ДЭК-251	1	2	8	19	арматр-щ.4ч, арматр.4ч, маш.бр.-1ч,
		10м³	57.1	18.19	1.71	СБ-101	1	2	2	5	бетонщик.4р.-1ч, бетонщик.2р.-1ч,
4	Возведение здания ниже отм. 0.000	10м²	157.6	235.95	52.35	ДЭК-251 КБ-502	2	2	8	15	крепл-к.4р.-3ч,монт-к.3р.-3ч, монт-к.2р.-2ч, маш.бр.2ч,
		1т	37.7	60.57	8.17	ДЭК-251 КБ-502	2	2	6	5	крепл-к.3р.-2ч, арматр-к.4р.-2ч, плотн.4р.-2ч, маш.бр.-2ч,
		10м³	157.6	56.59	10.72	СБ-101 КБ-502	2	2	4	7	бетн-к.4р.-2ч, бетн-к.2р.-2ч, маш.бр.-1ч,
5	Возведение здания выше отм. 0.000	10м²	783.13	124.17	283.72	КБ-502	1	2	8	78	крепл-к.4р.-3ч,монт-к.3р.-3ч, монт-к.2р.-2ч, маш.бр.1ч,
		1т	285.34	528.58	71.33	КБ-502	1	2	6	44	монт-к.3р.-2ч, арматр-к.4р.-2ч, плотн.4р.-2ч, маш.бр.-1ч,
		10м³	783.13	351.32	84.87	КБ-502	1	2	4	44	бетн-к.4р.-2ч,бетн-к.2р.-2ч, маш.бр.-1ч,
6	Монтаж стеновых панелей	100м²	47.88	804.32	69.1	КБ-502	1	2	6	67	монт-к.4р.-2ч,монт-к.2р.-2ч, плотн.3р.-2ч, маш.бр.1ч,
7	Монтаж металлического каркаса	1т	5.5	13.4	2.2	КБ-502	1	2	3	3	монт-к.4р.-1ч,монт-к.2р.-1ч, плотн.3р.-1ч, маш.бр.1ч,
8	Монтаж ж/б лестничных маршей	100шт	0.4	78.84	6.53	КБ-502	1	2	3	16	монт-к.4р.-1ч,монт-к.2р.-1ч, плотн.3р.-1ч, маш.бр.1ч,
9	Монтаж метал.-х лестничных маршей	1т	8	32.37	5.45	КБ-502	1	2	3	6	монт-к.4р.-1ч,монт-к.2р.-1ч, плотн.3р.-1ч, маш.бр.1ч,
10	Устройство перегородок	100м²	47.42	837.94	20.41	–	–	2	6	70	монт-к.3р.-2ч,монт-к.2р.-2ч, сантехник.2р.-2ч,
11	Заполнение проемов	100м²	6.59	94.01	0.59	–	–	2	2	24	плотник.4р.-1ч, плотник.2р.-1ч,
12	Кровельные работы	100м²	39.76	225.2	3.655	–	–	2	8	14	шкипер-2ч,кровельщ-4ч, котельщ-2ч, сантехник-2ч,
13	Внутренняя отделка	100м²	249.65	1491.6	32.17	–	–	2	12	62	облиц-к-2ч, штукатур-4ч, плотник-2ч, маляр-4ч,
14	Наружная отделка	100м²	50.83	129.47	2.43	–	–	2	8	8	монт-к-2ч, сварщ-к.4р.-3ч, стек-к.3р.-1ч, маляр-4ч,
15	Устройство полов	100м²	63.4	634.9	16.18	–	–	2	10	32	бетон-к-2ч, шкипер-к-1ч, плиточн-к-4ч, облиц-к-3ч,
16	Санитарно-технические работы	%	5	374.95	43.1	–	–	2	5	38	сантехник-5ч
17	Электро-монтажные работы	%	8	675	77.56	–	–	2	8	42	электрик-8ч
18	Неучтенные работы	%	7	524.94	60.32	–	–	2	–	40	разнорабочий-8ч
19	Благоустройство	%	2	150	17.23	–	–	2	–	30	разнорабочий-8ч

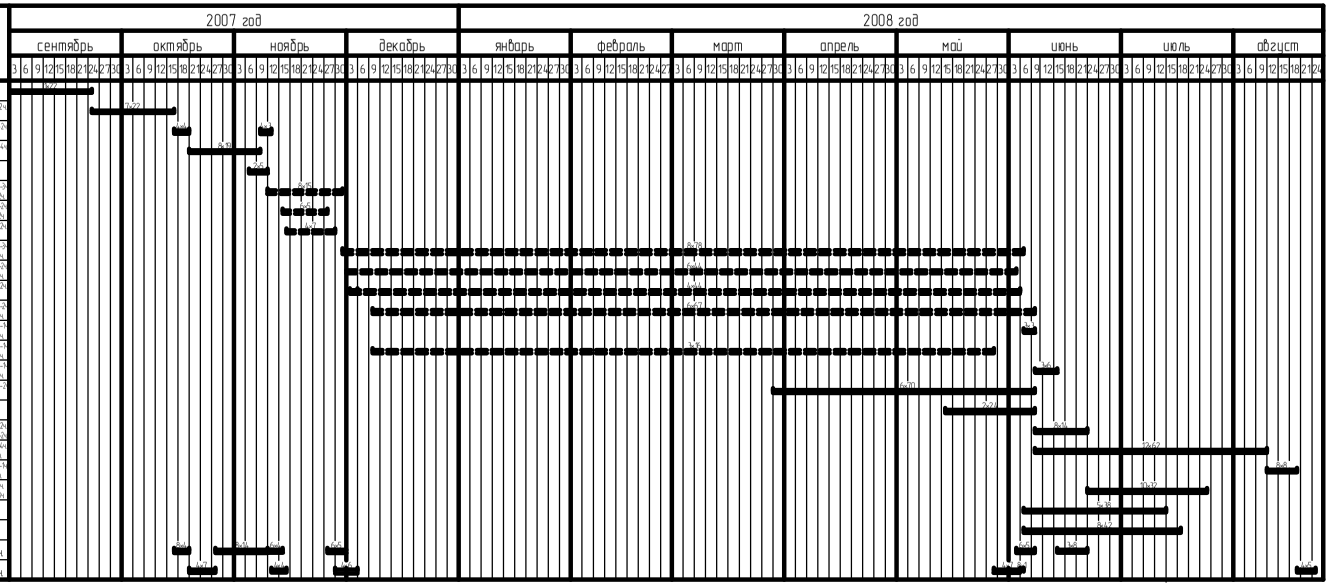
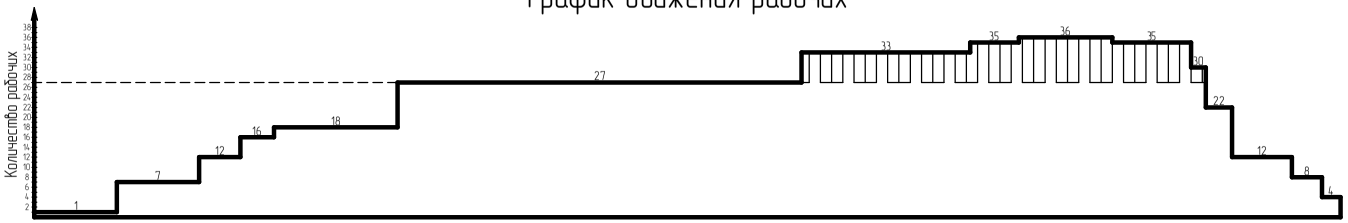


График движения рабочих



Технико-экономические показатели

1.Сметная стоимость строительства:
$C_{смр}$=53235.810тыс. руб.

2.Нормативная продолжительность строительства:
$T_н$=14мес.

3.Фактическая продолжительность строительства:
$T_ф$ 11.6мес.=349дн.

4.Максимальное число рабочих:
N_{max}=36чел.

5.Общая трудоемкость:
Q=9223.91чел.-дн.

6.Коэффициент неравномерности потока:
K_1=1.33

7.Коэффициент неиспользованных трудовых ресурсов:
K_2=0.08

8.Удельная трудоемкость на 1м³ здания:
$Q_{уд}$=1.17чел.-дн./м³

График движения основных машин

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	Бульдозер ДЗ-30	1
2	Экскаватор ЭО-3323	1
3	Каток ДУ-29	1
4	Кран ДЭК-251	1
5	Бетононасос СБ-101	1
6	Кран КБ-502	1
7	Автотранспорт ЗИЛ-555, МАЗ-5549	4

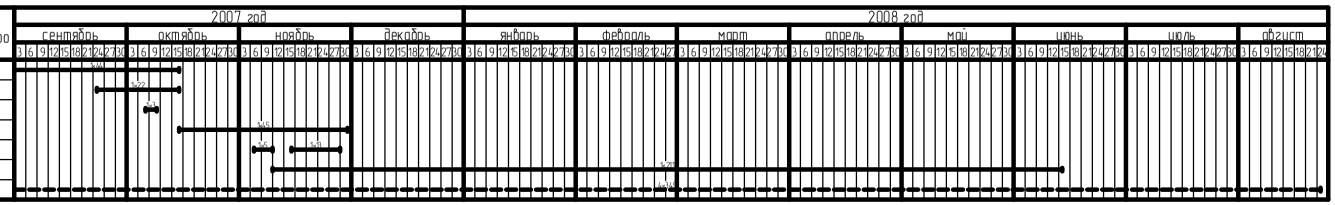
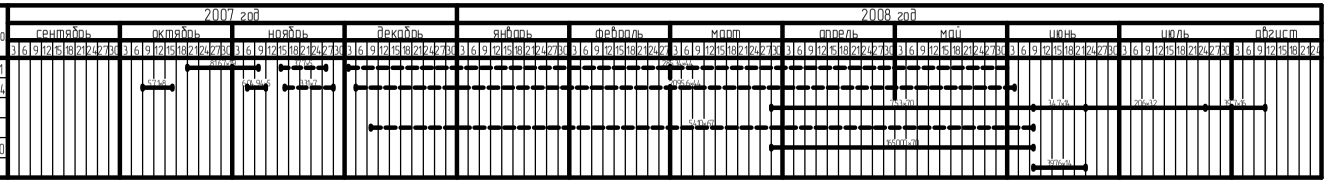


График потребности основных материалов

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	Арматура, т.	404.71
2	Бетон, м³	3088.64
3	Цем.-песч. раствор, м³	3557
4	Стеновые панели, шт.	5410
5	Кирпич, шт.	165000
6	Кровельные материалы, м²	3976



						ДП ИК 270102.017		
						Проект 18-ти этажного торгово-административного комплекса на монолитного железобетона в г. Благовещенске		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Проект 18-ти этажного торгово-административного комплекса	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							ДП	10	11
Руководит.									
Консультант.									
Чертил	Полубоярова М.В.					Календарный план, график движения рабочих, график движения основных машин, график потребности основных материалов.			
Проверил									
Н.контр.									

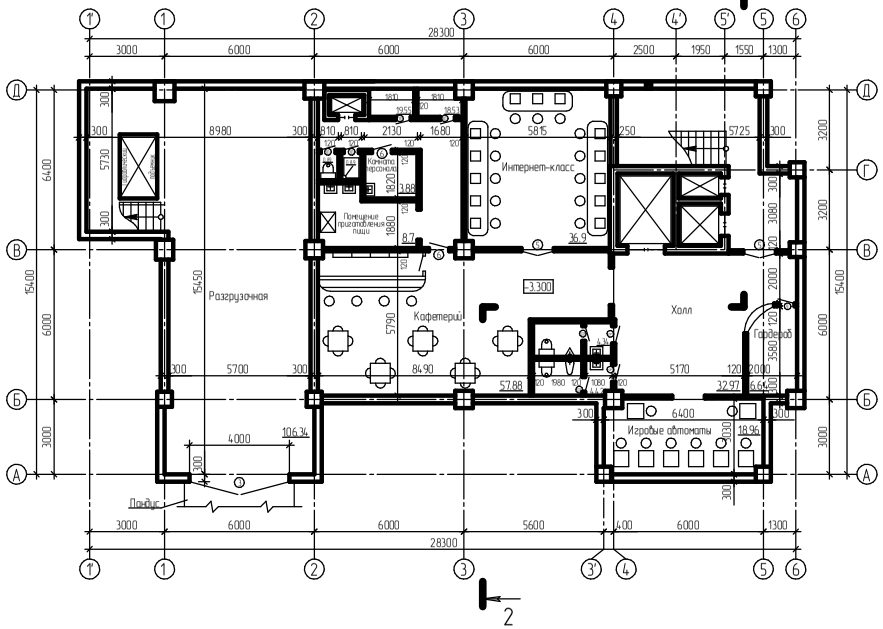
Согласовано

Взам. инв. №

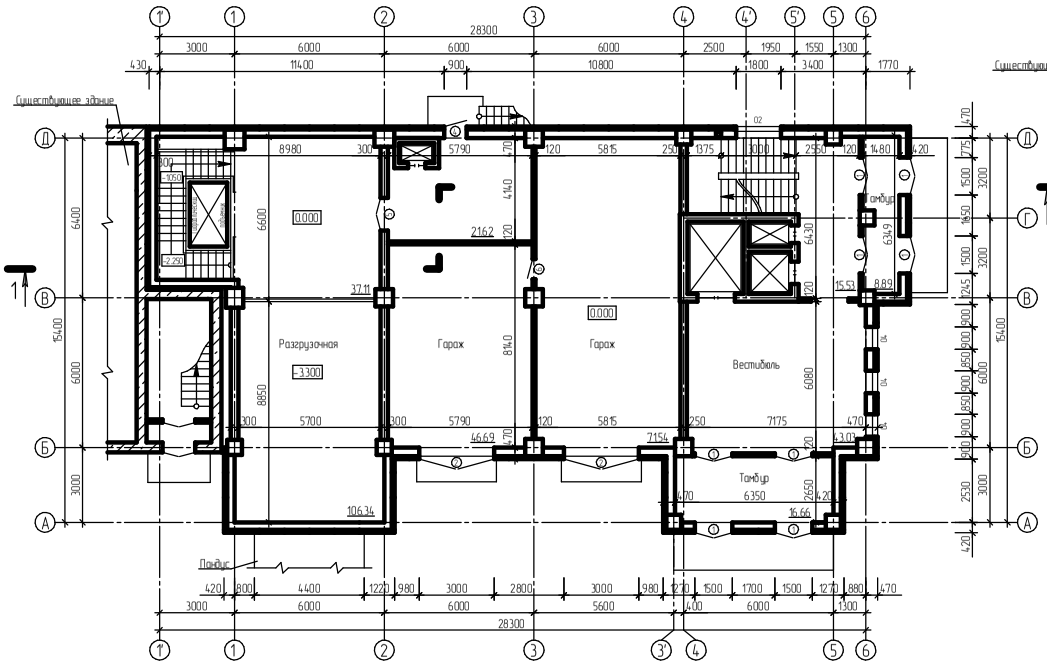
Подп. и дата

Инв. № подл.

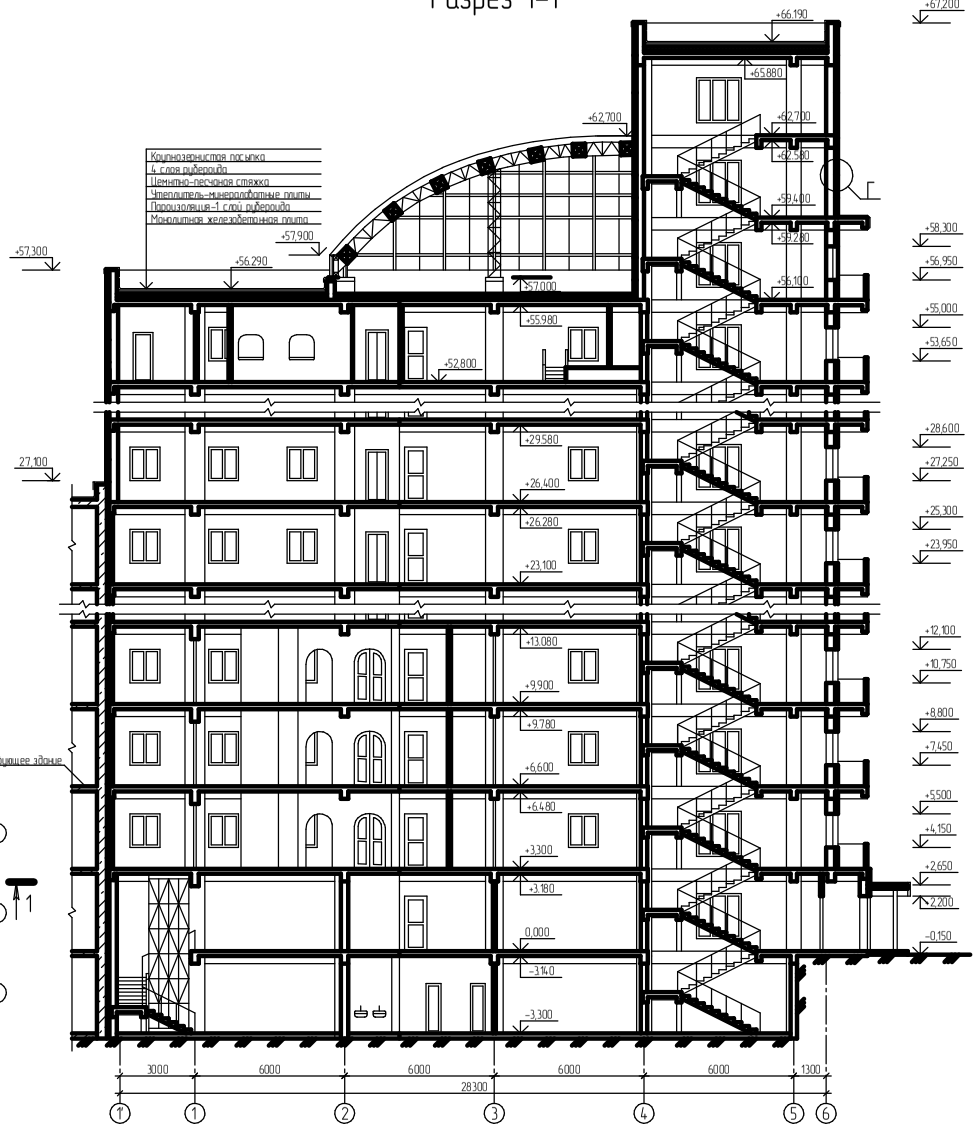
План подвала

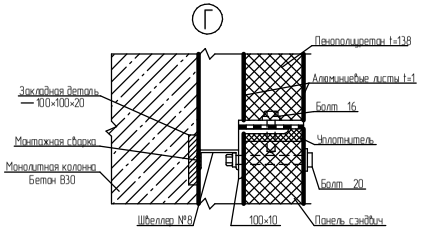


План 1-го этажа



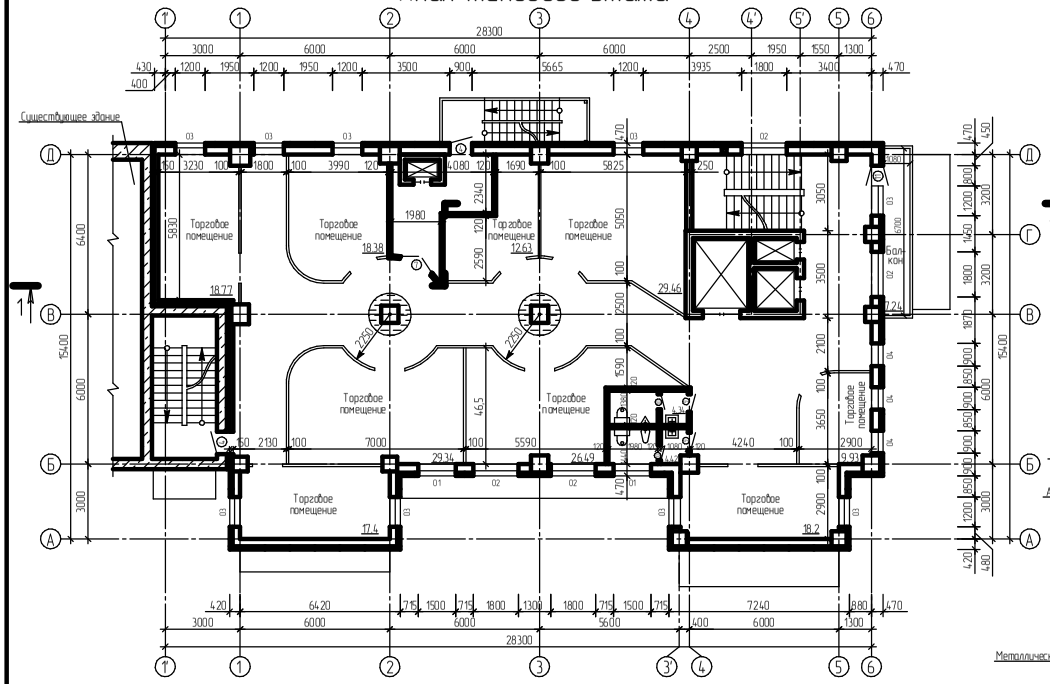
Разрез 1-1



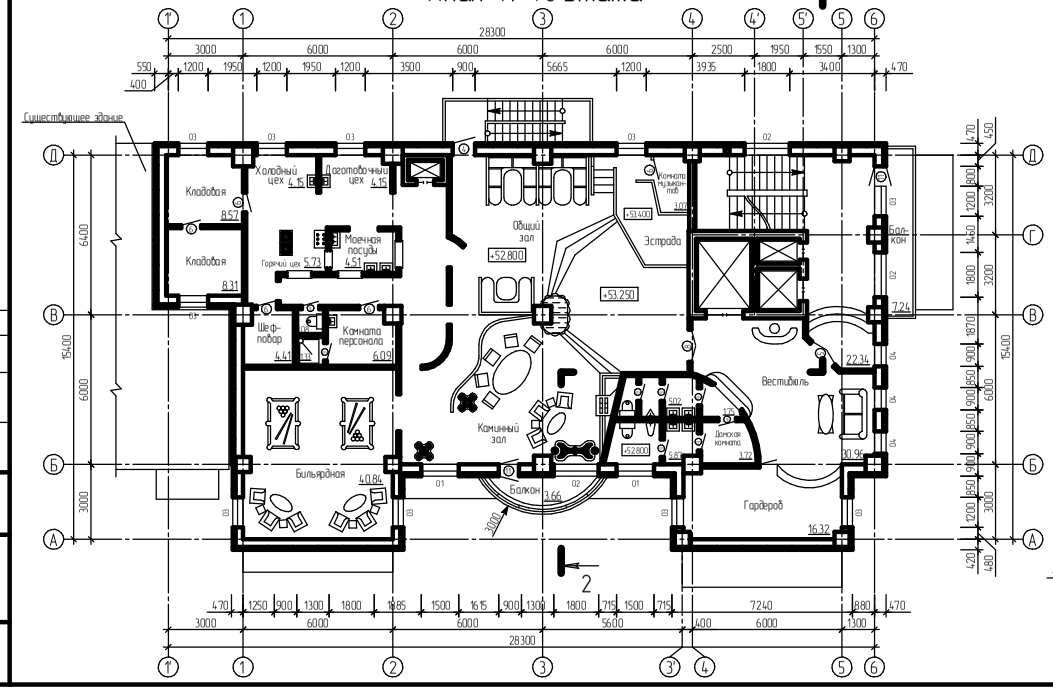


						ДП ИК 270102.017		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Проект 18-ти этажного торгово-административного комплекса на монолитного железобетона в г. Благовещенске		
Разраб.						Проект 18-ти этажного торгово-административного комплекса	Стадия	Лист	Листов
Пров.							ДП	1	11
Н.контр.						План подвала, план 1-го этажа, разрез 1-1, узел Г			

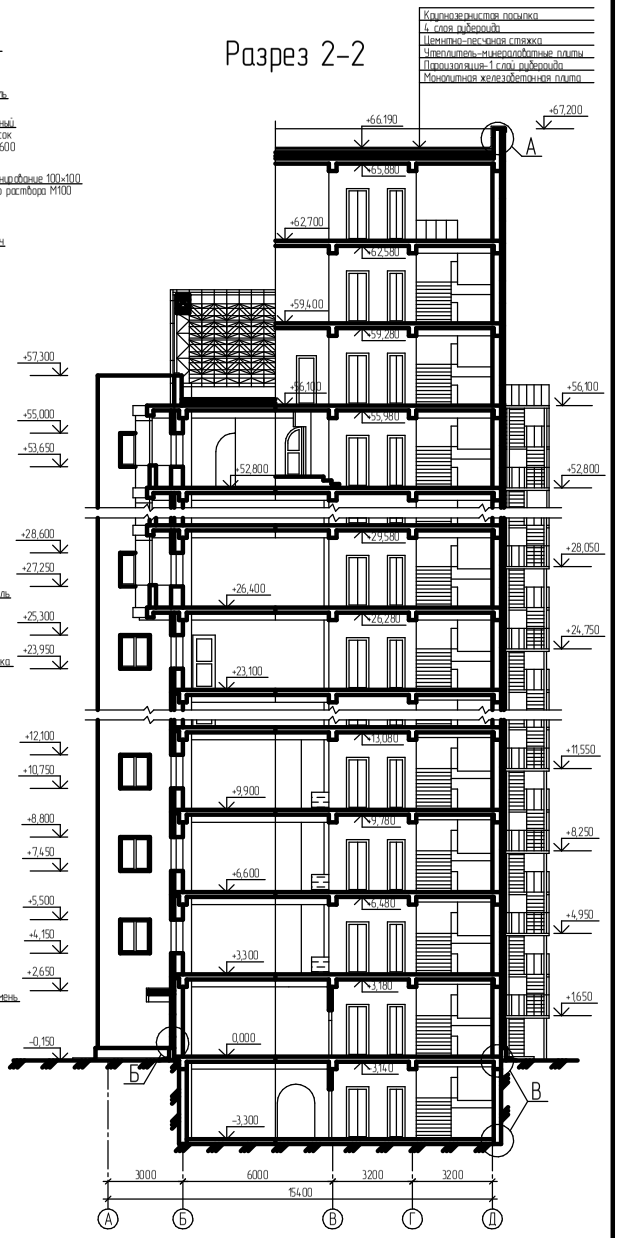
План типового этажа

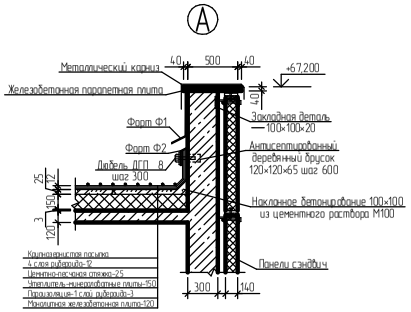


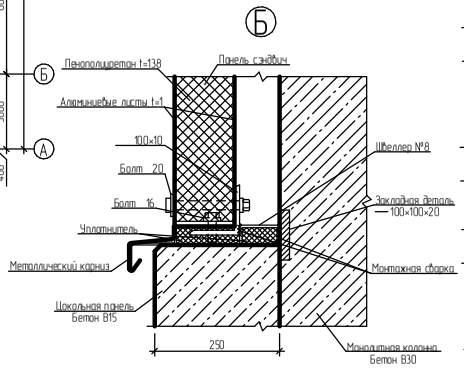
План 17-го этажа

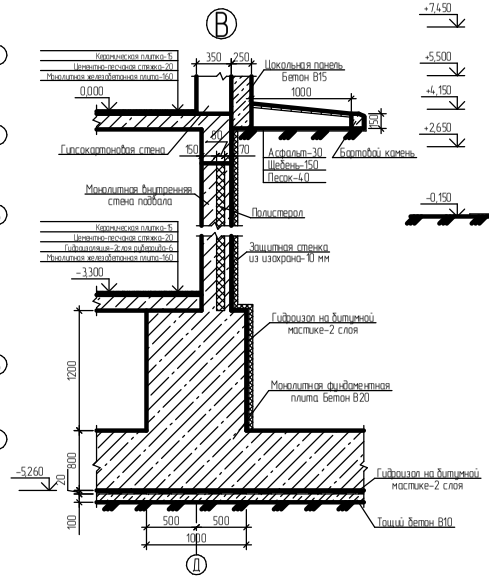


Разрез 2-2









Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	ДП ИК 270102.017	
Разраб.						Проект 18-ти этажного торгово-административного комплекса из монолитного железобетона в г. Благовещенске	
Пров.							
Консульт.						Проект 18-ти этажного торгово-административного комплекса	Стадия: ДП; Лист: 2; Листов: 11
Н.контр.							
Утв.						План типового этажа, план 17-го этажа, разрез 2-2, узел А, узел Б, узел В	

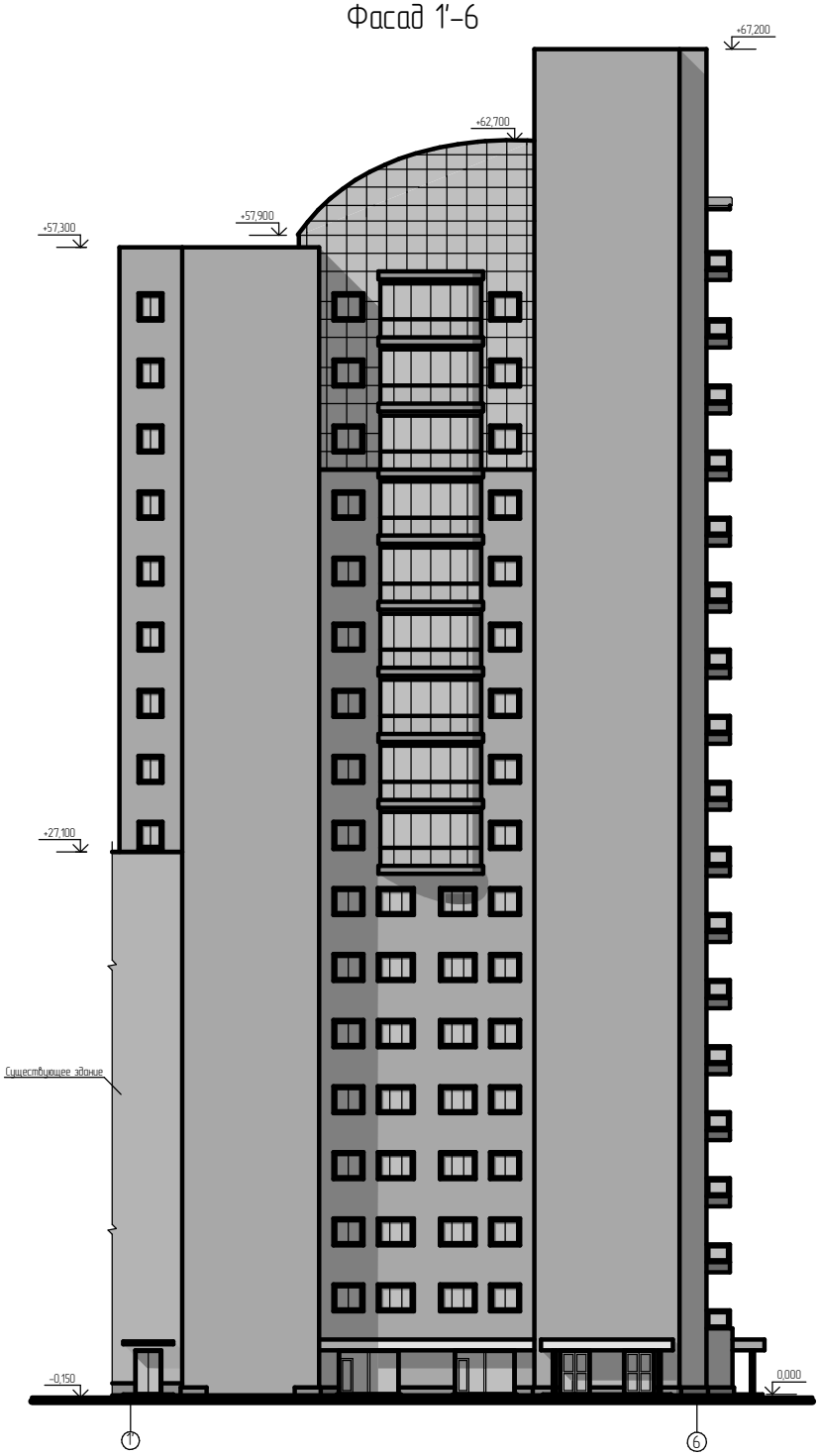
Согласовано

Взам. инв. №

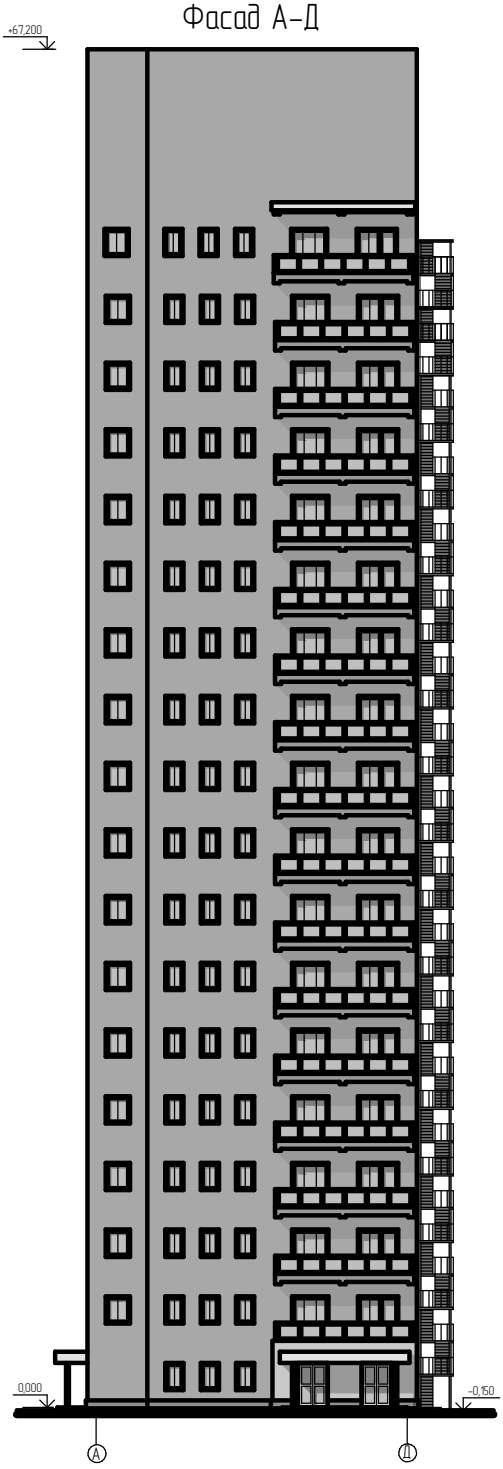
Подп. и дата

Инв. № подл.

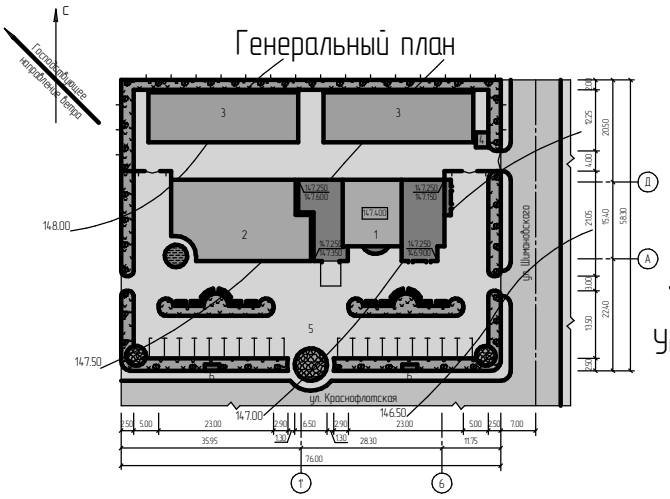
Фасад 1'-6



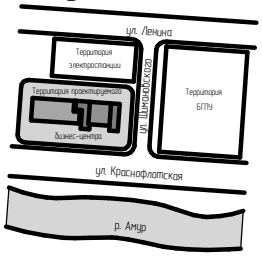
Фасад А-Д



Генеральный план



Ситуационный план



Условные обозначения

- Фонтан
- Цветник
- Деревья лиственные
- Газон
- Ограждение

Экспликация зданий и сооружений

Nпп	Наименование	Кол-во
1	Проект торгово-административного центра	421.0
2	Существующее здание торгового центра	436.0
3	Склады торговых фирм	600.0
4	Помещение охраны	7.5
5	Автомобильная стоянка	550.0
6	Рекламные сооружения	7.5

Технико-экономические показатели

Nпп	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Площадь участка	м²	4431.0
2	Площадь озеленения	м²	718.0
3	Площадь используемой территории	м²	3713.0
4	Площадь застройки	м²	1464.5
5	Коэффициент застройки	–	0,33
6	Коэффициент озеленения	–	0,16
7	Коэффициент используемой территории	–	0,84

Изм.	Кол-во	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Зав. каф.					
Руковод.					
Консульт.					
Чертил		Старовойтов М.В.			
Проверил					
Н-контр.					

ДП ИК 270102.017

Проект 18-ти этажного торгово-административного комплекса из монолитного железобетона в г. Благовещенске

Проект 18-ти этажного торгово-административного комплекса	Стадия	Лист	Листов
	ДП	3	11

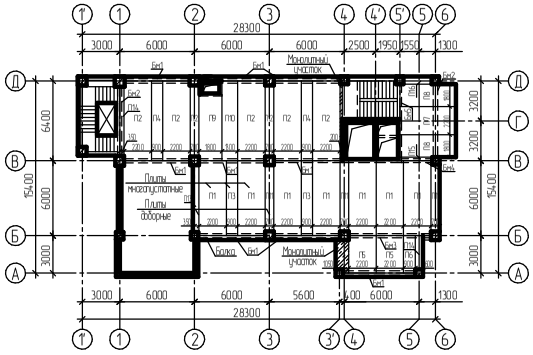
Фасад 1'-6, фасад А-Д, генеральный план, ситуационный план

Согласовано

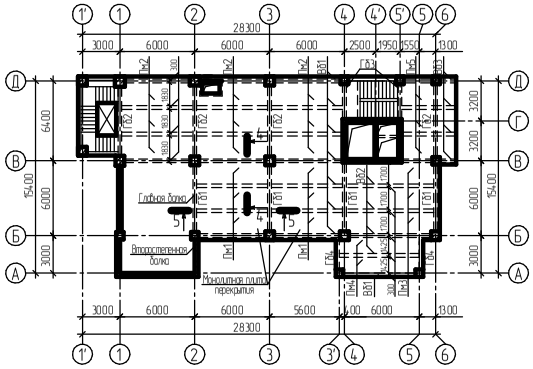
Изм. №подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Сравнение вариантов перекрытия

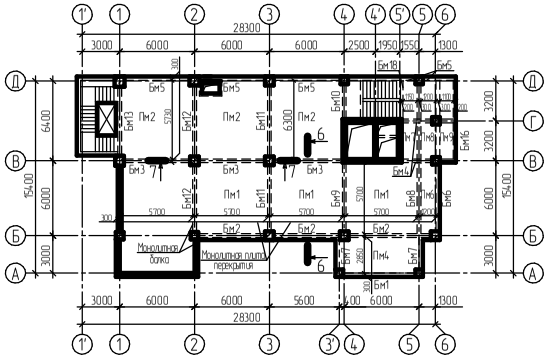
Сборное балочное перекрытие



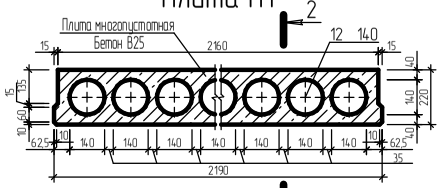
Монолитное ребристое перекрытие



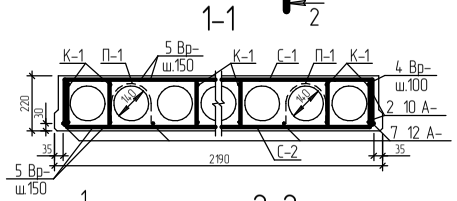
Монолитное перекрытие с плитами опертыми по контуру



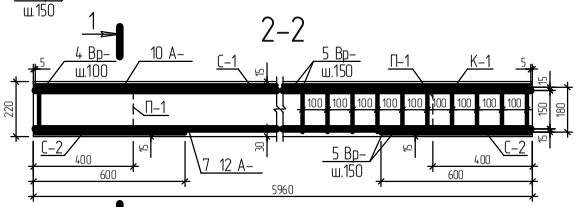
Плита П1



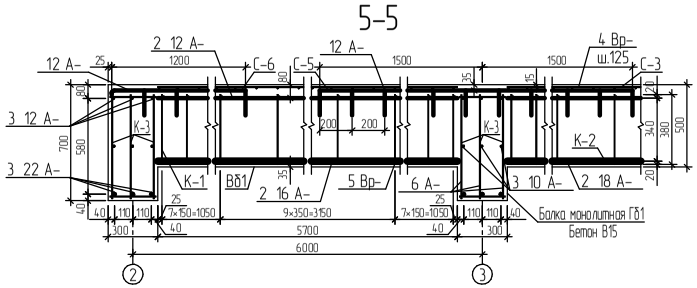
1-1



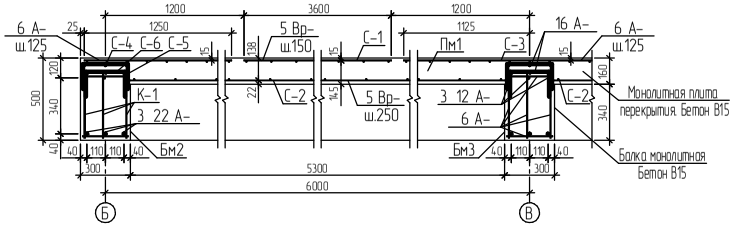
2-2



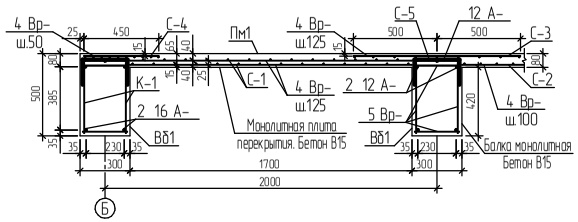
5-5



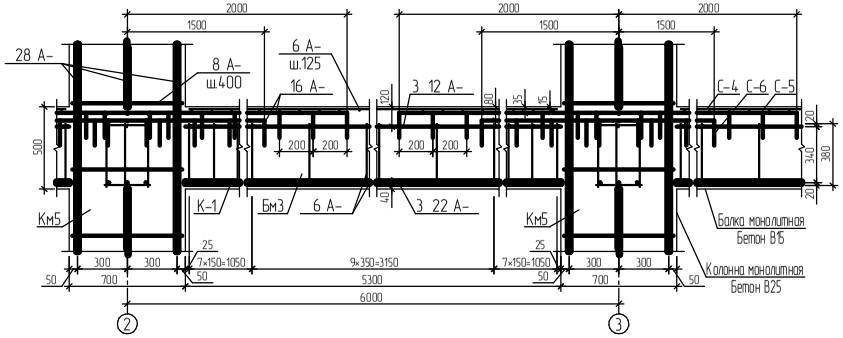
6-6



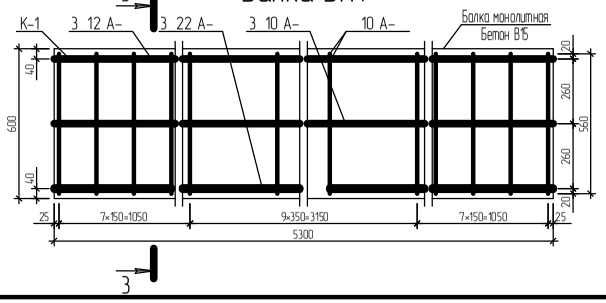
4-4



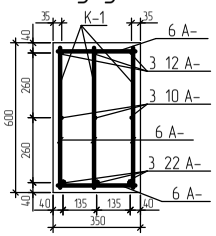
7-7



Балка Бм1



3-3



Технико-экономические показатели

Показатель	Сборное балочное перекрытие	Монолитное ребристое перекрытие	Мон-е пер-е с плитами опертыми по контуру
1. Трудоемкость	44.21 чел.-дн.	102.02 чел.-дн	118.41 чел.-дн.
2. Приведенная стоимость	57.968 тыс.руб.	35.51 тыс. руб.	41.1 тыс. руб.
3. Расход материала	Бетон- 56.88 м³ Арматура- 0.11 т	Бетон- 53.2 м³ Арматура- 6.75 т	Бетон- 61.75 м³ Арматура- 7.83 т

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Зав. каф.					
Руковод.					
Консульт.					
Чертил					
Проверил					
Н.-контр.					

ДП ИК 290300.017

Проект 18-ти этажного торгово-административного комплекса из монолитного железобетона в г. Благовещенске

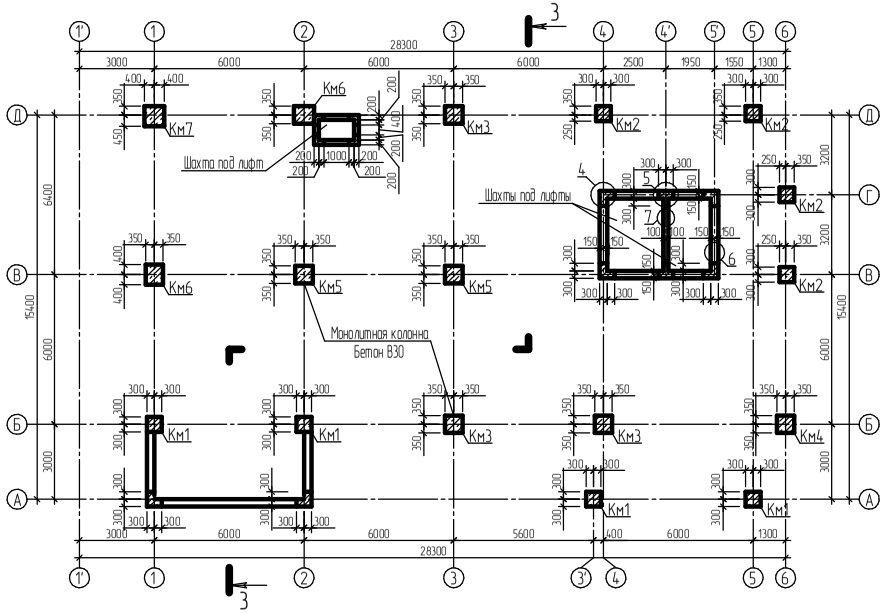
Проект 18-ти этажного торгово-административного комплекса

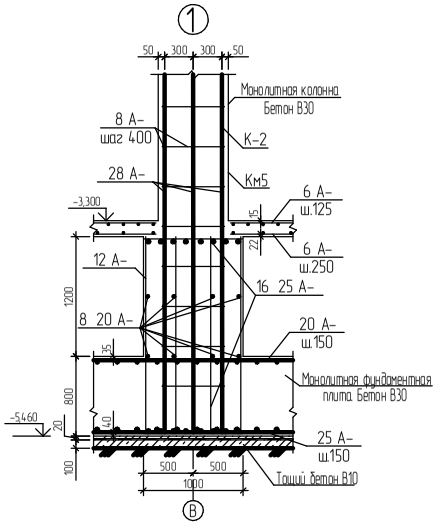
Стадия	Лист	Листов
ДП	4	11

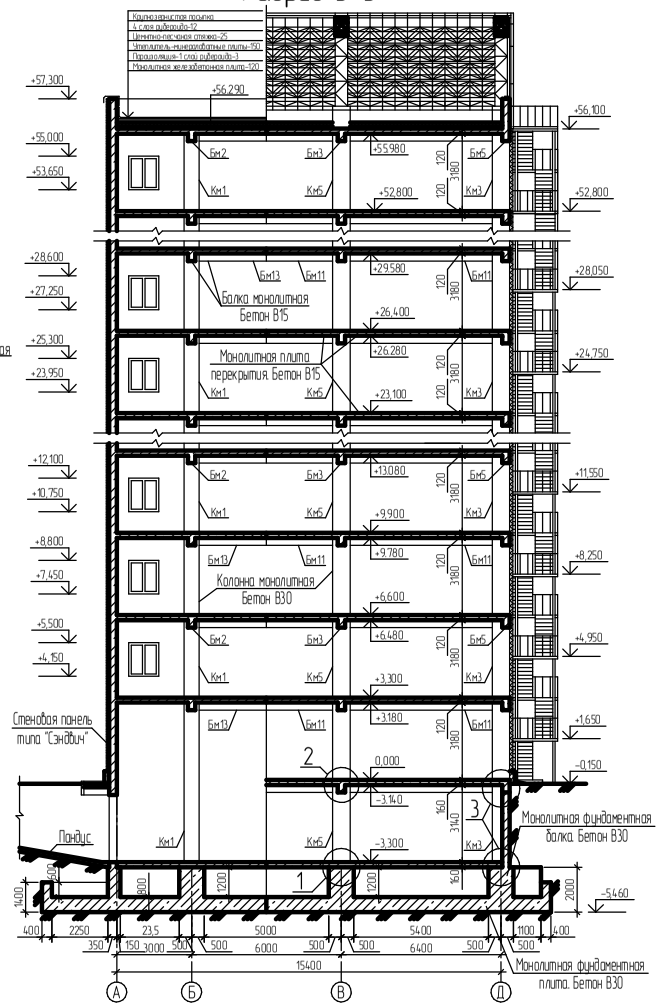
Сборное балочное перекрытие, монолитное ребристое перекрытие, перекрытие с плитами опертыми по контуру, плита П1, балка Бм1, сечения 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, 7-7

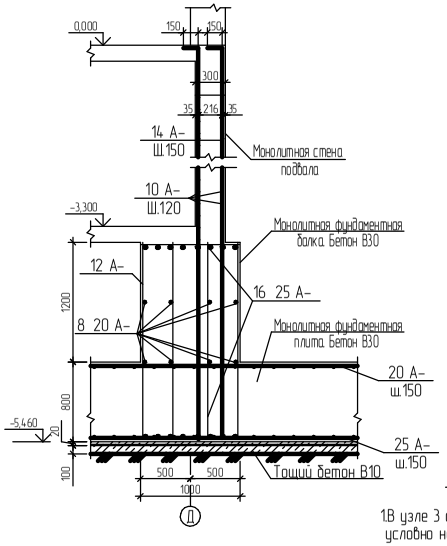
Согласовано

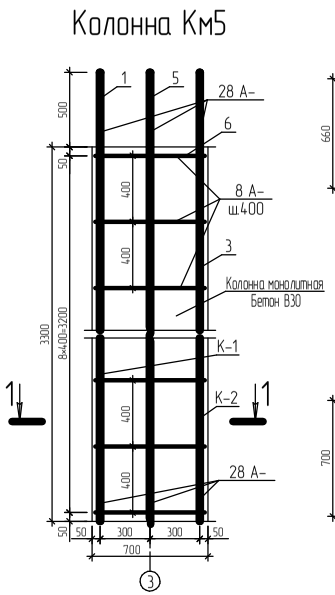
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

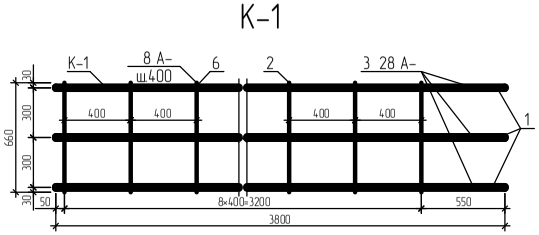


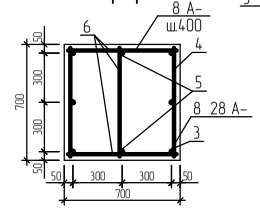


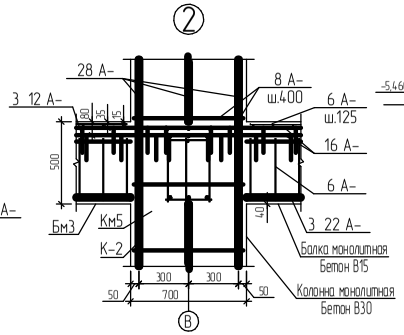


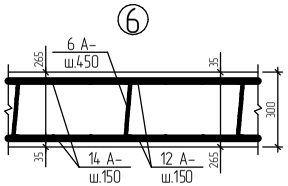


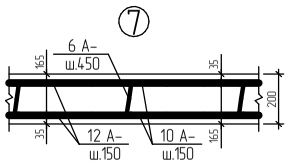


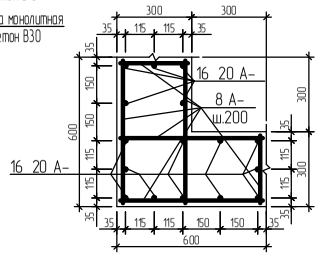


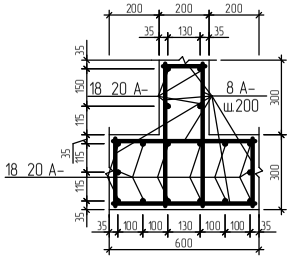












Примечание

1В узле 3 арматура плит перекрытий условно не показана

Спецификация материалов на колонну Км5

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Примеч. кг.
		Каркас К-1	18	–	–
1	ГОСТ 5781-82*	28 А- , l=3800	3	18.4	55.2
2	ГОСТ 5781-82*	8 А-, l=660	9	0.261	2.35
		Каркас К-2	18	–	–
3	ГОСТ 5781-82*	28 А- , l=3800	3	18.4	55.2
4	ГОСТ 5781-82*	8 А-, l=660	9	0.261	2.35
5	ГОСТ 5781-82*	Стержень 28 А- , l=3800	36	18.34	660.24
6	ГОСТ 5781-82*	Хомут 8 А-, l=660	486	0.261	126.85
		ИТОГО			2858.89
		Бетон В30	м³	29.11	72775

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата
Зав. каф.				
Руковод.				
Консульт.				
Чертил				
Проверил				
Н.-контр.				

ДП ИК 270102.017

Проект 18-ти этажного торгово-административного комплекса из монолитного железобетона в г. Благовещенске

Проект 18-ти этажного торгово-административного комплекса

Стадия	Лист	Листов
ДП	5	11

План монолитных колонн, разрез 3-3, колонна Км5, каркас К-1, сечение 1-1, узлы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Согласовано

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

План балок монолитного перекрытия

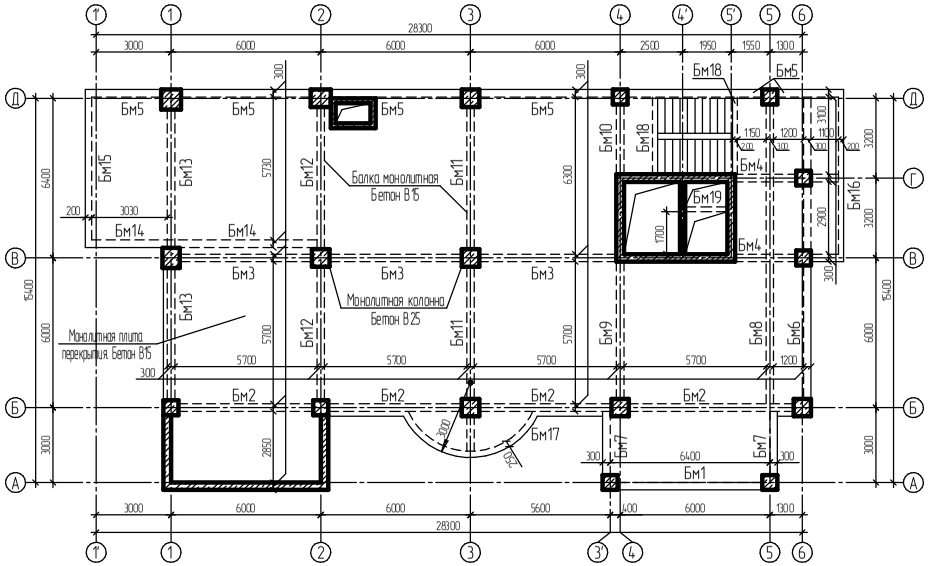


Схема армирования монолитного перекрытия

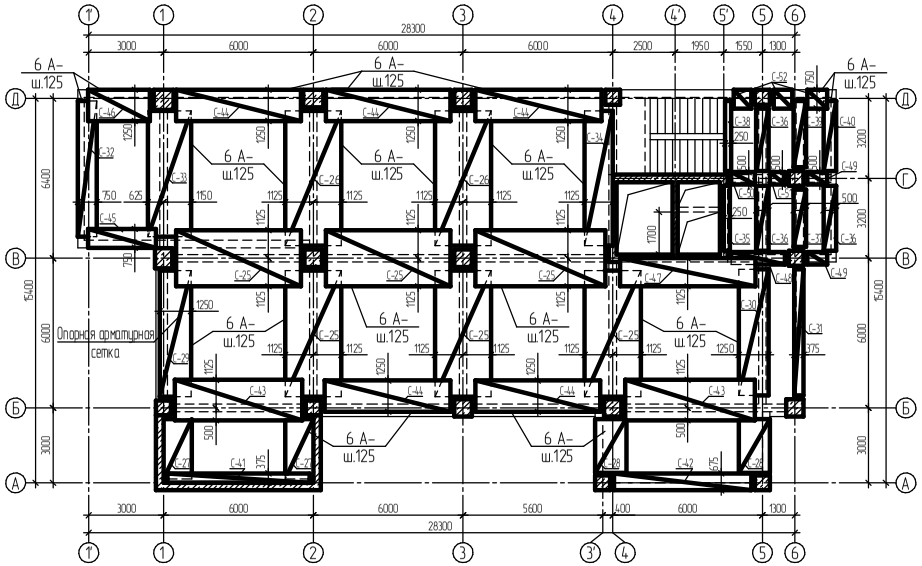


Схема армирования монолитной балконной плиты

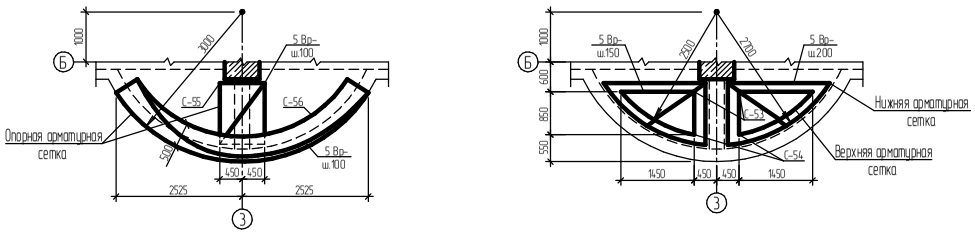
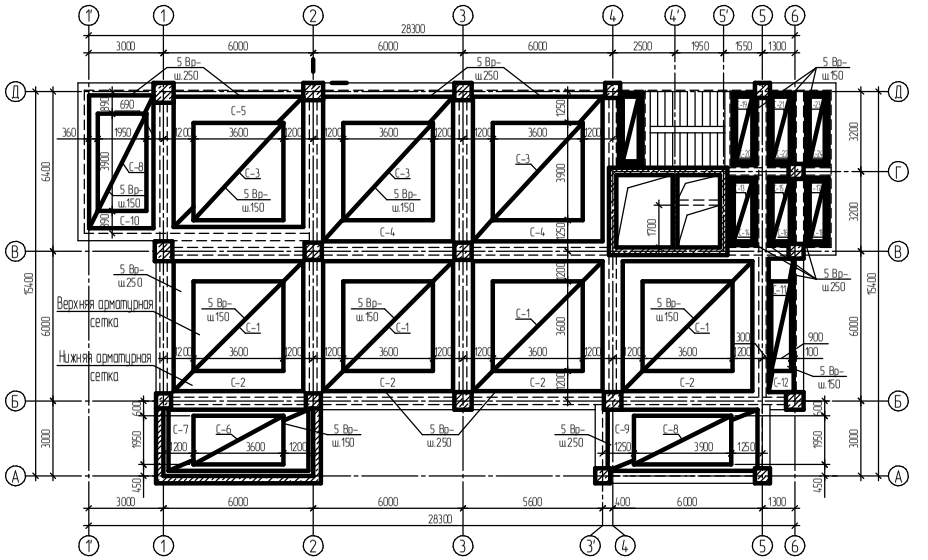
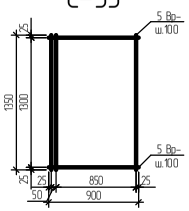


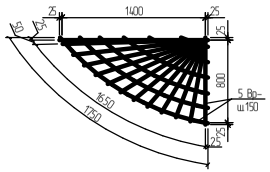
Схема армирования монолитного перекрытия



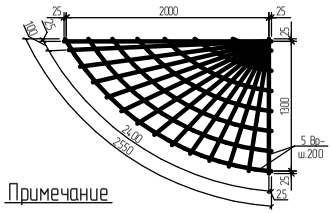
С-55



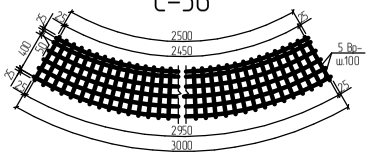
С-53



С-54



С-56



Примечание

1.Лист смотреть совместно с листом 7

						ДП ИК 270102.017		
						Проект 18-ти этажного торгово-административного комплекса из монолитного железобетона в г. Благовещенске		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Разраб.						Проект 18-ти этажного торгово-административного комплекса	Стадия	Лист	Листов
Пров.							ДП	6	11
Консульт.									
Н.контр.									
Утв.						План балок монолитного перекрытия, схема армирования монолитного перекрытия, схема армирования монолитной балконной плиты, сетки С-53, С-54, С-55, С-56			