

<b>Раздел 6 «Проект организации строительства»</b>			
1.	Не приведены данные об использовании грунта выемки для обратной засыпки котлована. Дополнить ПОС	ПОС Том 6	п. 4.13 МДС 12-46.2008
2.	Не приведена организация работ по прокладке кабелей закрытым способом. Дополнить ПОС	ПОС Том 6	п. 4.13 МДС 12-46.2008

## Содержание тома




Обозначение	Наименование	Примечание стр.
	Титульный лист	1
30-7804/540 ЭА-ПОС-ПЗ-С	Содержание тома	2
30-7804/540 ЭА-ПОС-СП	Состав проектной документации	3-4
30-7804/540 ЭА-ПОС-ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	1-22
	ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
30-7804/540 ЭА-ПОС	Стройгенплан	1
	Разрез 1-1	2

Согласовано:			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП	Ульянова О.				08.2014
ГИП	Жнов В.				08.2014
Разраб.	Аюпова А.				08.2014

30-7804/540 ЭА-ПОС-ПЗ-С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО «Горпроект»

### Состав проектной документации.

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	30-7804/540 ЗА-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
2	30-7804/540 ЗА-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	
3	30-7804/540 ЗА-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	
4	30-7804/540 ЗА-КР	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
5	30-7804/540 ЗА-ИОС5	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений».	
5.1	30-7804/540 ЗА-ИОС5.1	Раздел 5 Подраздел 1 «Системы электроснабжения»	
5.2	30-7804/540 ЗА-ИОС5.2	Раздел 5 Подраздел 2 «Системы водоснабжения»	
5.3	30-7804/540 ЗА-ИОС5.3	Раздел 5 Подраздел 3 «Системы водоотведения»	
5.4	30-7804/540 ЗА-ИОС5.4	Раздел 5 Подраздел 4 «Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха. Тепловые сети»	
	30-7804/540 ЗА-ИОС5.4.1	Книга 1 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»	
	30-7804/540 ЗА-ИОС5.4.2	Книга 2 «Тепловые сети»	
	30-7804/540 ЗА-ИОС5.4.3	Книга 3 «Тепломеханические решения»	
	М.263-16-ТМ.П	Книга 4-1 «ИТП. Тепломеханическая часть»	
	М.224-16-АТМ-П-С	Книга 4-2 «ИТП. Автоматизация»	
	М.265-16-УЧ.П	Книга 4-3 «ИТП. Узел учета тепловой энергии»	
М.266-16-НС.П	Книга 4-4 «ИТП. Насосная станция»		
М.224-16-АПТ-П-С	Книга 4-5 «ИТП. Насосная станция. Автоматизация»		
5.5		Раздел 5 Подраздел 5 «Сети связи»	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

30-7804/540 ЗА-СП					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП	Ульянова О.				05.2014
ГИП	Жнов В.				05.2014
Разраб.	Жнов В.				05.2014
Состав проектной документации					
Стадия		Лист	Листов		
П		1	2		
ООО «Горпроект»					

	30-7804/540 ЭА-ИОС5.5.1 30-7804/540 ЭА-ИОС5.5.2	Книга 5.5.1. «Наружные сети связи: телефонизация, радиофикация» Книга 5.5.2 «Автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией»	
	30-7804/540 ЭА-ИОС5.5.3	Книга 5.5.3. «Сети радиофикации, телефонизации, кабельного телевидения, локальная вычислительная сеть, система электро часофикации, СКУД, система диспетчеризации лифтов, система видеонаблюдения, система оповещения и информации МГН».	
	30-7804/540 ЭА-ИОС5.5.4	Книга 5.5.4 «Автоматическая установка газового пожаротушения»	
5.6	30-7804/540 ЭА-ИОС5.6.1	Раздел 5 Подраздел 6 Книга 1 «Технологические решения»	
6	30-7804/540 ЭА-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	
7	30-7804/540 ЭА-ООС	Раздел 7 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
8	30-7804/540 ЭА-8	Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
	30-7804/540 ЭА-ПБ8.1	Раздел 8 Подраздел 1 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
9	30-7804/540 ЭА-9.ОДИ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	
10	30-7804/540 ЭА-10.ЭЭ	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	
11	30-7804/540 ЭА-11.СМ	Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства»	
12	30-7804/540 ЭА-12	Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральным законом»	
	30-7804/540 ЭА-12.1 ОЗДС	Раздел 12 Подраздел 1 «Охранно-защитная дератизационная система»	
	30-7804/540 ЭА-12.2 ЕОИ	Подраздел 2 «Расчет естественного освещения и Инсоляции»	
	30-7804/540 ЭА-12.3 ТБЭО	Подраздел 3 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»	
	30-7804/540 ЭА-12.4 ТРОСОз	Подраздел 4 «Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства на здание»	
	30-7804/540 ЭА-12.5 ТРОСОс	Подраздел 5 «Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства на инженерные сети»	
	30-7804/540 ЭА-12.6 ОДД	Подраздел 6 «Организация движения на период строительства и эксплуатации»	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

30-7804/540 ЭА-СП

Лист

2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА  
(начало)

Раздел	НАИМЕНОВАНИЕ	лист
	1. Пояснительная записка	
	Титульный лист	
	Ведомость чертежей (начало)	1
	Ведомость чертежей (окончание). Ведомость ссылочных документов	2
1.1	Гарантийная запись ГИПа	3
2.1	Общие положения	4
3.1	Характеристика объекта и методы производства работ (начало)	5
3.1	Характеристика объекта и методы производства работ (продолжение)	5.1-6
3.1	Характеристика объекта и методы производства работ (окончание)	7
4.1	Указания по производству работ в зимнее время	8
5.1	Контроль качества строительно-монтажных работ	9
6.1	Мероприятия по охране труда (начало)	10
6.1	Мероприятия по охране труда (окончание)	11
7.1	Пожарная безопасность	12
8.1	Условия сохранения окружающей среды	13
9.1	Обоснование принятой продолжительности строительства	14
10.1	Потребность в строительных кадрах	15
11.1	Потребность во временных бытовых помещениях	15
12.1	Обоснование потребности в электроэнергии (начало)	16
12.1	Обоснование потребности в электроэнергии (окончание)	17
13.1	Обоснование потребности в воде	18
14.1	Потребность в сжатом воздухе	19

Инв. и н.б. Взам. инв. н.

Инв. и н.б. Подп. и дата

Инв. и н.б. Подп. и дата

						30-7804/540 ЭА-ПОС				
						18-ти этажное общежитие для студентов РУДН, по адресу: ул. Миклухо-Маклая, вл. 3-21, корпус «Г», в 42 квартале ЮЗАО г. Москвы.				
Изм.	№уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект организации строительства		Стация	Лист	Листов
								п	1	22
ГАП	Ульянова			<i>Ульянова</i>	06.14	Ведомость чертежей (начало)		ООО "Горпроект" г. Москва		
ГИП	Жнов			<i>Жнов</i>	06.14					
Разраб.	Журавский			<i>Журавский</i>	06.14					



## 1.1 Гарантийная запись

Рабочие чертежи основного комплекта разработаны в соответствии с действующими строительными, технологическими и санитарными нормами и правилами, предусматривает мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту населения и устойчивость работы объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечает требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Главный инженер проекта



В. Жнов

Согласовано

Изм. № подл. л. Подпись Дата Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата

30-7804/540 ЭА-ПОС

Лист

3

## 2.1 Общие положения

Проект организации строительства (ПОС) является основным организационно–технологическим документом при строительстве 18–ти этажного общежития для студентов РУДН и обеспечивает качественное и в заданные сроки выполнение работ.

Исходными данными для разработки ПОС послужили разделы проекта и техническое задание заказчика на разработку проектной документации для объекта.

Проект организации строительства разработан с учетом:

- применения прогрессивных методов организации и управления строительством;
- применения технологических процессов, обеспечивающий заданный уровень качества строительства;
- применения прогрессивных строительных конструкций, изделий и материалов;
- механизации работ при максимальном использовании производительности машин;
- соблюдения требований безопасности труда и охраны окружающей среды.

При разработке ПОС использованы следующие нормативные документы:

- СНиП 12–01–2004 "Организация строительства";
- СНиП 1.04.03–85\* "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений" и пособия к нему;
- СНиП 3.02.01–87 "Несущие и ограждающие конструкции";
- СНиП 12–03–2001, 12–04–2001 "Безопасность труда в строительстве" Часть 1 и 2;
- **Правила противопожарного режима в РФ от 25.04.2012г.**
- "Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства" ЦНИИОМТП Госстроя СССР.
- Градостроительный кодекс РФ N 190–ФЗ от 29.12.2004г. и дополнений к нему;
- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию".
- МДС 12–46.2008 "Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта производства работ".

				<b>30-7804/540 ЭА-ПОС</b>	Лист	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		Подп.	Дата





### 3.1 Характеристика объекта и методы производства работ (продолжение)

Движение транспорта к месту строительства организовать по существующим проездам вдоль улицы Миклухо–Маклая. Организации, осуществляющей строительство здания, проработать детально схему подъезда к площадке строительства, установить необходимые указатели и знаки ограничения скорости движения транспорта. Схему проезда согласовать с Мосгортранс.

На въезде на площадку строительства установить информационный щит с указанием схемы проезда и скорости движения транспорта по площадке.

При производстве строительных работ не занимать проезжую часть и тротуары, находящиеся за пределами ограждения строительной площадки, материалами, оборудованием и строительной техникой.

До начала работ на площадке обозначить и оградить зеленые насаждения и наземные сооружения службы энергохозяйства (колодцы и т.п.) с целью обеспечения их сохранности.

Для защиты подземных коммуникаций от разрушения в местах складирования материалов и движения строительной техники уложить бетонные плиты по слою песка согласно схем стройгенплана.

Для обеспечения своевременной подготовки строительства здания предусматривается два периода: подготовительный и основной.

В подготовительный период выполнить следующие работы:

- расчистить территорию строительной площадки;
- выполнить сдачу–приемку геодезической строительной основы;
- получить разрешение на производство работ от организаций, эксплуатирующих подземные коммуникации в данном районе;
- вынести все коммуникации из зоны работ;
- выполнить временное ограждение объекта;
- произвести размещение временных зданий и сооружений;
- выполнить временные дороги и площадки складирования материалов;
- выполнить временное освещение и водоснабжение площадки.

Временное ограждение площадки выполнять по границе отвода территории. Площадку бытовых помещений размещать за границей отвода, ввиду стесненности площадки строительства.

Временные дороги выполнять по месту постоянных.

Работы основного периода выполнять в два этапа: выполнение работ по устройству нулевого цикла и возведение наземной части здания.

Согласовано					
	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

30-7804/540 ЭА-ПОС

Лист

5.1

### 3.1 Характеристика объекта и методы производства работ (продолжение)

При устройстве нулевого цикла выполняются следующие работы:

- разработка грунта котлована;
- забивка свай;
- устройство ростверка;
- обратная засыпка ростверка;
- бетонирование стен технического этажа;
- бетонирование перекрытия технического этажа;
- обратная засыпка пазух технического этажа.

Разработку грунта котлована выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.01.03–87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты" экскаватором с обратной лопатой и ковшем 0.65 м<sup>3</sup>. с погрузкой в автосамосвалы и вывозом за пределы строительной площадки, ввиду ее стесненности, в места, определенные городскими властями с последующей рекультивацией места складирования грунта. Грунт котлована разрабатывать с откосами с уклоном 1:0.67. Глубина котлована от 1.6м. до 2.8.м.

Сваи С9.30–8 забивать с использованием установки SANY SR159C  
Общее направление работ по забивке свай от оси 1 к оси 9.  
Сваи подвозить на полуприцепах и разгружать автомобильным краном КС–45717 с выдвигной телескопической стрелой, движущийся по периметру края котлована.

Ростверк бетонировать с помощью крана КС–45717. Бетон подвозить автобетоносмесителями и выгружать в бабьи V=1.6 м<sup>3</sup>.

Обратную засыпку ростверка производить грунтом с послойным трамбованием ручными трамбовками до K=0.98.

Бетонирование стен и перекрытия технического этажа производить с помощью крана КС45717 и бетононасоса типа SERMAC.

Бетон подвозить автобетоносмесителями и выгружать в бабьи V=1.6 м<sup>3</sup>. и в бетононасос.

Возведение наземной части здания выполнять с использованием башенного крана марки Potain MR 160С со стрелой 45 м. и высотой подъема груза до 61.1 м.

Ввиду стесненности площадки строительства и наличия рядом расположенных существующих зданий кран работает с принудительным ограничением зоны обслуживания. Мероприятия по безопасному производству работ с помощью крана разработать в ППР.

Башенный кран устанавливать вдоль оси 1 здания на подкрановых путях длиной 12.5 м. без перемещения по путям.

Бетонирование конструкций здания производить с помощью бетононасоса типа SERMAC и стационарного бетононасоса PUTZMEISTER P718, устанавливаемого около здания.

Согласовано					
	Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

30-7804/540 ЭА-ПОС

Лист

6

### 3.1 Характеристика объекта и методы производства работ (окончание)

Бетон подвозить автобетоносмесителями и выгружать в бетононасос. Каждая партия бетонной смеси должна иметь документ о качестве. Уплотнение бетонных смесей выполнять с помощью глубинных и площадочных вибраторов.

Кладку наружных стен выполнять с подмостей, устанавливаемых внутри здания в соответствии с технологическими картами.

Отделочные работы внутри здания выполнять с инвентарных подмостей.

Подачу материалов для отделочных работ и подъем рабочих на этажи здания производить с помощью грузопассажирского мачтового подъемника МГП-1000, устанавливаемого у оси К здания.

Облицовку наружных стен по фасаду здания выполнять с хомутовых лесов, устанавливаемых по периметру здания. Наружную сторону лесов закрыть сеткой.

Подачу материалов на леса выполнять с помощью ручных лебедок и выносных консолей с блоками.

До начала работ по возведению проектируемых инженерных коммуникаций вызвать представителей владельцев действующих инженерных сетей и совместно с ними наметить трассы действующих сетей и участки их пересечения с проектируемыми сетями, разработать ППР на устройство пересечений проектируемых сетей с действующими.

Работы по разработке траншей проектируемых сетей в местах пересечения их с действующими сетями выполнять вручную в присутствии представителей владельцев сетей по наряд-допуску.

Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.

30-7804/540 ЭА-ПОС

Лист

7

#### 4.1 Указания по производству работ в зимнее время.

Участок территории строительства, подлежащий разработке под котлован необходимо в осенне–зимний период предохранять от переувлажнения и промерзания.

Дно котлована предохранять от промерзания путем негубора грунта или устройства укрытия из утеплителей (опилки, маты и др.).

Обратную засыпку котлована производить с соблюдением следующих требований:

- количество мерзлых комьев в грунте, которым засыпают пазухи, не должно превышать 15% от общего объема засыпки;
- пазухи должны быть очищены от снега и льда.

Земляные работы в зимних условиях производить по специальному проекту производства работ.

Бетонные работы производить в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01–87 с электродным прогревом. Мероприятия по зимнему бетонированию должны разрабатываться в ППР.

Опалубка и арматура перед бетонированием должна быть очищена от снега и наледи.

Температура бетонной смеси должна быть не ниже +25°C, но не выше +35°C

Сварка соединений с деталями из малоуглеродистых сталей допускается при температуре воздуха не ниже –20°C .

Кирпичную кладку в зимнее время выполнять на растворе не ниже марки 50 с противоморозными добавками.

Внутренние штукатурные работы производить при температуре не ниже +10°C. Обогрев и сушку помещений строящегося здания выполнять с использованием тепловентиляторов.

Согласовано			
Изм. № подгр. л	Подпись дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	<b>30-7804/540 ЭА-ПОС</b>	Лист
						8

## 5.1 Контроль качества строительного-монтажных работ

Контроль качества строительных работ выполняют специальные службы строительных организаций и производственные подразделения подрядчика.

В производственный контроль включается:

- входной контроль технической документации, материалы, конструкции и оборудование, поставляемое на площадку;
- операционный контроль за соблюдением производственных операций нормативным и проектным требованиям;
- приемочный контроль за соблюдением качества выполняемых работ.

Составной частью производственного контроля является геодезический и лабораторный контроль. Для этого в строительной организации, выполняющей работы на объекте, должны быть организованы службы геодезического и лабораторного контроля.

В комплекс основных геодезических работ включаются:

- приемка от заказчика геодезической разбивочной основы в том числе главных осей здания и трасс инженерных коммуникаций;
- осуществление разбивочных работ в процессе строительства;
- проведение контроля за соблюдением геометрических параметров здания;
- выполнение исполнительной съемки и составление исполнительной документации по законченным отдельным частям и в целом на здание и инженерные коммуникации.

На лабораторию строительной организации возлагаются функции:

- контроль качества строительного-монтажных работ;
- проверка соответствия стандартам, техническим условиям, паспортам и сертификатам поступающих строительных материалов, конструкций и изделий;
- подбор составов бетонов, растворов, мастик и других строительных составов и контроль за их дозировкой;
- отбор проб бетонных и растворных смесей, испытание их образцов, контроль и испытание сварных соединений, определение прочности бетона.

Строительная лаборатория обязана вести журналы регистрации осуществленного контроля и испытаний.

Согласовано

Изм. № подл. л. Подпись даты Взам. инв. №

					<b>30-7804/540 ЭА-ПОС</b>	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата		9

## 6.1 Мероприятия по охране труда (начало)

Основными документами, регламентирующими охрану труда в строительстве, являются СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1: Общие требования" и СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2: Строительное производство".

Согласно этим документам перед началом работ необходимо выделить опасные для людей зоны, в которых постоянно действуют опасные факторы, связанные с характером выполняемых работ.

К зонам постоянно действующих опасных факторов относятся:

- места вблизи от незаземленных токоведущих частей эл.установок;
- места вблизи от неогражденных перепадов по высоте 1.3м. и более;

К зонам потенциально опасных производственных факторов следует относить:

- участки территории вблизи строящегося здания (сооружения);
- этажи зданий в одной захватке, над которыми происходит монтаж конструкций или оборудования;

- зоны перемещения машин или их частей и рабочих органов;

- места, над которыми происходит перемещение грузов кранами.

Места временного или постоянного нахождения работников должны располагаться за пределами опасных зон.

На границах зон постоянно действующих производственных факторов должны быть установлены защитные ограждения, а на зонах потенциально опасных производственных факторов - сигнальные ограждения и знаки безопасности.

При работе экскаватора не разрешается находиться работникам в радиусе действия экскаватора плюс 5м.

Для спуска в котлован установить лестницы шириной 0.6 м. с ограждением.

Бадья для бетонных смесей должны соответствовать государственным стандартам.

Перемещение конструкций несколькими кранами должно выполняться согласно ППР под непосредственным руководством лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами.

Рабочие места для выполнения отделочных работ на высоте должны быть оборудованы средствами подмащивания и лестницами в соответствии с требованиями СНиП 12-03.

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись			
№ подл. л			

				<b>30-7804/540 ЭА-ПОС</b>	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	10

### 6.1 Мероприятия по охране труда (окончание)

До начала строительства на площадке должен быть организован свободный доступ транспортных средств к строящемуся объекту. На территории строительства должны быть установлены указатели скорости движения транспорта, схемы проездов и проходов. Опасные для движения людей зоны следует оградить знаками и сигналами, видимыми как в дневное, так и в ночное время.

Проходы и проезды не загромождать строительными конструкциями и мусором. В зимнее время регулярно очищать проезжую часть от снега и льда и посыпать песком.

Для освещения рабочих мест при работе внутри здания проложить временную электросеть с напряжением не более 36 вольт.

Проходы в здании не загромождать строительным мусором и материалами.

Использовать ручной инструмент работающий от аккумуляторов или от сжатого воздуха.

При выполнении работ на фасаде наружную сторону лесов закрыть сеткой, вокруг здания установить сигнальное ограждение.

Допуск посторонних лиц на территорию строительной площадки, в здание и на рабочие места запрещается.

Согласовано			
Изм. № подл. л	Подпись дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	<b>30-7804/540 ЭА-ПОС</b>	Лист
						11



## 7.1 Пожарная безопасность.

При обеспечении пожарной безопасности следует руководствоваться **Правилами противопожарного режима в Р.Ф. от 25.04.2012г.,** ГОСТ12.1.004–91\* и другими утвержденными в установленном порядке нормами и правилами, регламентирующими требования пожарной безопасности.

Основную пожарную опасность при производстве работ представляет неисправное электрооборудование, сгораемый утеплитель и рулонные кровельные материалы, легковоспламеняющиеся жидкости, битумы и полимерные материалы, сварочные и другие виды работ.

Места разогрева мастик и проведение сварочных работ должны быть обеспечены средствами тушения пожара. Места проведения работ с открытым огнем и места установки сварочных агрегатов и трансформаторов должны быть очищены от сгораемых материалов в радиусе не менее 5 м. и снабжены пенными и воздушно-пенными огнетушителями.

В местах установки баллонов с газом необходимо иметь ящик с песком объемом не менее 0.5 м<sup>3</sup>, лопату и два огнетушителя.

Баллоны с газом, устанавливаемые внутри помещения, должны находиться не ближе 1.5 м. от приборов отопления, на рабочем месте разрешается иметь не более 2 баллонов: рабочий и запасной.

На строительной площадке должен быть создан запас воды на противопожарные нужды. Кроме запаса воды необходимо устанавливать первичные средства пожаротушения из расчета: 1 огнетушитель, 1 ящик с песком и 1 бочка воды на каждые 200 м<sup>2</sup> общей площади реконструируемого здания.

При эксплуатации временных санитарно-бытовых помещений необходимо иметь специальное место для курения, оборудованное ручным воздушно-пенным огнетушителем ОВП–5 или ОВП–10, ящиком с песком и бочкой с водой.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

30-7804/540 ЭА-ПОС

Лист

12

## 8.1 Условия сохранения окружающей среды.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей природной среды, обеспечивающие уменьшение загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижение уровня шума в процессе строительства.

В целях уменьшения загрязнения окружающего воздуха токсичными выбросами продуктов сгорания дизельных и карбюраторных двигателей следует применять машины и механизмы с электроприводом.

В целях уменьшения запыленности воздуха рекомендуется периодически осуществлять поливку участков производства работ и внутрипостроечных дорог водой.

Бытовой городок располагать в непосредственной близости от строительной площадки. Административно-бытовые помещения размещать в мобильных зданиях контейнерного типа.

Для сохранения почвы площадки бытового городка и складирования материалов выполнять с покрытием из дорожных плит по слою песка.

На площадке бытового городка установить бункер-накопитель для мусора и отходов и оборудовать место для курения с пожарным щитом, бочкой с водой и ящиком с песком.

Временные дороги выполнять по месту устройства постоянных.

На выезде с площадки установить пункт мойки колес автомашин и подвести к нему временный водопровод и эл. напряжение. В зимнее время моечный пункт оборудовать установкой пневмо-механической очистки автомашин.

На строительной площадке запрещается устройство выгребных туалетов. Рекомендуется установка автономных туалетных кабин.

Для накопления и временного хранения отходов при строительстве устраивается площадка с твердым покрытием.

В зависимости от класса опасности отходы хранятся на площадке в соответствии с технологическим регламентом процесса обращения с отходами строительства и вывозятся для сортировки и переработки на дробильно-сортировочный комплекс ООО "ВИВА ТРАНС" на расстоянии 9.17 км.

Согласовано				
	Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №	

					30-7804/540 ЭА-ПОС	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата		13

### 9.1 Обоснование принятой продолжительности строительства.

Проектируемое здание общежития 18-ти этажное. Площадь здания – 13.30 т.м2. площадь встроенных помещений – 95.7 м2.

Продолжительность строительства здания определяется по "Нормам продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений" СНиП 1.04.03–85\* часть II раздела 3 "Непроизводственное строительство" подраздел–1\* "Жилые здания".

Согласно СНиП 1.04.03–85\* пункт 11. продолжительность строительства 16-ти этажного жилого дома площадью 18 т.м2 составляет 16 мес.

По пункту 12 СНиП 1.04.03–85\* продолжительность строительства 22-х этажного жилого дома составляет 18 мес.

Принимаем среднеарифметическое значение продолжительности строительства проектируемого здания в 17 мес.

Согласно пункту 11 "Общие положения" СНиП 1.04.03–85\* добавляем на строительство встроенных помещений здания общежития – 0.5 мес.

Добавляем на строительство наружных сетей и реконструкцию подстанции – 0.5 мес.

Таким образом, общая продолжительность строительства 18-ти этажного здания общежития для студентов РУДН определена в 18 мес. в том числе:

- подготовительный период – 1 мес.;
  - подземная часть здания – 3 мес.;
  - надземная часть здания – 10 мес.;
  - отделка здания – 8 мес.;
- с учетом совмещения работ.

Данный расчетный срок строительства здания предполагает **выполнение основных строительного-монтажных работ в 2.0 смены**, а остальных работ в среднем в 1.0 смену (п. 19 Общих положений к СНиП 1.04.03–85\*).

Согласовано				
	Инф. № подл.			
	Подп. и дата			
	Взам. инф. №			

									Лист
									14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	30-7804/540 ЭА-ПОС			

### 10.1 Потребность в строительных кадрах.

Максимальное количество рабочих в смену, согласно календарного плана составляет—108 чел.

Численность ИТР и МОП составляет 15% от наибольшего количества рабочих  $108 \times 0.15 = 16$  чел.

Общее количество работающих составляет  $108 + 16 = 124$  чел.

Работы ведутся в две смены.

Максимальная численность рабочих в первую смену составляет 70% от наибольшего числа рабочих  $-108 \times 0.7 = 76$  чел.

Численность ИТР и МОП в первую смену равна  $-16 \times 0.7 = 11$  чел.

Общее максимальное количество работающих в первую смену составляет 87 чел. из них:

- рабочих—76 чел.;
- ИТР и МОП—9 чел.;
- охрана—2 чел.

### 11.1 Потребность во временных бытовых помещениях

Наименование	Кол-во м2
Гардеробная 0.9x76=	68
Сушилка 0.2x76=	15
Умывальник 0.2x87=	17
Помещение для обогрева рабочих 0.1x76=	8
Помещение для приема пищи 1x76=	76
Биотуалет 0.07x87=	6
Контора 4x9=	36
Помещение охраны 2x9=	18
<b>ИТОГО</b>	<b>246 м2</b>

Общая потребность в инвентарных контейнерах размером 6x2.5м. составляет 16шт.

Потребность в биотуалетах составляет 3 шт.

Согласовано					
№ инв. № подкл. л.	Побудили датаса	ВВзам. ш.№. ИИ			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

30-7804/540 ЭА-ПОС

Лист

15

## 12.1 Обоснование потребности в электроэнергии. (начало)

Потребность строительства в электроэнергии определена на основании "Пособия для разработки ПОС и ППР для жилищно-гражданского строительства" к СНиП 3.01.01-85\* по формуле:

$$P_{оп} = a \times (K_1 \times P_1 / \cos \Phi_1 + K_2 \times P_2 / \cos \Phi_2 + K_3 \times P_3 + K_4 \times P_4 + K_5 \times P_5), \text{ где}$$

$a$  – коэффициент потери мощности в сетях (1.05–1.1);

$K_1$  – коэффициент одновременности работы (0.4);

$K_2$  – коэффициент одновременности работы технологических потребителей (0.85);

$K_3$  – коэффициент одновременности работы устройств внутреннего освещения (0.8);

$K_4$  – коэффициент одновременности работы устройств наружного освещения (0.9);

$K_5$  – коэффициент одновременности работы сварочных трансформаторов (0.6);

$\cos \Phi_1$  – коэффициент мощности для группы силовых потребителей электромоторов (0.7);

$\cos \Phi_2$  – коэффициент мощности для группы технологических потребителей (0.8).

Общая требуемая мощность составит:

$$P = P_{оп} \times 1.1$$

$P_1$  – суммарная номинальная мощность электродвигателей

Наименование	Марка	Мощность ед. кВт.	Кол-во	Полная мощность кВт.
Кран башенный	Potain MR 160C	55	1	55
Подъемник грузопассажирский	МГП-1000	19	1	19
Установка для мойки колес		7.5	1	7.5
Компрессор электрический	СО-7Б	4	2	8
Вибратор глубинный	ИБ-102А	0.72	4	3
Вибратор поверхностный	ИБ-91А	0.6	2	1.2
Растворомешалка	V=0.25м3	2	1	2
Станок для резки арматуры	КМС-32	2.2	1	2.2
<b>ИТОГО</b>				<b>97.9</b>

Согласовано

Взаим. шиф. №

Побудили датаса

Ииб. № подгр. л

Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата

30-7804/540 ЭА-ПОС

Лист

16

12.1 Обоснование потребности в электроэнергии.  
(окончание)

Р2-суммарная мощность для технологических процессов

Наименование	Марка	Мощность ед. кВт.	Кол-во	Полная мощность кВт.
Дрель электрическая	Makita P3233	0.72	3	2.16
Электрошуруповерт	Makita 6825	0.57	3	1.71
Шлифмашинка	Makita 9079SF	2	2	4
Перфоратор отбойный	Makita NR	1.5	2	3.0
Вибратор глубинный	ИБ-102А	0.72	4	2.88
Вибратор поверхностный	ИБ-91А	0.6	2	1.2
Дисковая пила	Makita 5143R	2.2	1	2.2
<b>ИТОГО</b>				<b>17.15</b>

Р3-суммарная мощность для внутреннего освещения: 1.7 кВт

1.Зона производства СМР в строящемся здании:

удельная мощность—1.5Вт/м<sup>2</sup>; площадь 1000 м<sup>2</sup>; 1.5x1000=1.5кВт;

2.Бытовые помещения

удельная мощность— 0.8 Вт/м<sup>2</sup>; площадь—240 м<sup>2</sup>; 0.8x240=0.2кВт.

Р4-суммарная мощность для наружного освещения: 3.0 кВт.

1. Местное освещение зон выполнения работ

удельная мощность —3 Вт/м<sup>2</sup>; площадь—1000м<sup>2</sup>

3x1000=3.0 кВт

Р5-мощность сварочных трансформаторов -53.2 кВт

Трансформатор сварочный СТ4—500: мощность одного—26.6 кВт;  
кол-во —2 шт.

Расчетная потребность строительства в электроэнергии составит:

$P_{оп} = 1.1(0.4 \times 97.9 / 0.7 + 0.85 \times 17.2 / 0.8 + 0.8 \times 1.7 + 0.9 \times 3.0 + 0.6 \times 53.2) = 121 \text{ кВт.}$

Общая мощность составит:

$P = P_{оп} \times 1.1 = 121 \times 1.1 = 133 \text{ кВт.}$

Удовлетворение потребности в электроэнергии осуществлять от существующих источников по техническим условиям владельца сетей.

Согласовано

Взам. инв. №

Побудили датпа

Инв. № подл

Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата

30-7804/540 ЭА-ПОС

Лист

17



### 14.1 Потребность в сжатом воздухе.

Потребность строительства в сжатом воздухе определена на основании "Пособия для разработки ПОС и ППР для жилищно-гражданского строительства"

$$E = E1/100 \times (100 + n1 + n2 + n3 + n4) = 4.6 \text{ где}$$

n1=10 потери воздуха в компрессоре;

n2=15 потери воздуха от охлаждения в трубопроводе;

n3=15 потери воздуха от неплотности соединения трубопроводов;

n4=8 расход сжатого воздуха на продувку.

Расход сжатого воздуха.

Потребитель	Потребность в воздухе	Коэффициент одновремен. работы	Количество	Потребность в сжатом воздухе
Пневмотрамбовки	2.2	0.8	4	8.8

$$E1 = 8.8 \times 0.8 = 7.04$$

$$E = 7.04 / 100 \times 148 = 10.4$$

Для удовлетворения нужд строительства в сжатом воздухе применить два передвижных компрессора ЗИФ-55 производительностью 5 м<sup>3</sup>/мин.

Согласовано				
Изм. № подгр. л	Подпись даты	Взам. инв. №		
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата

30-7804/540 ЭА-ПОС

Лист

19



15.1 Потребность в основных строительных машинах  
и транспортных средствах.

Наименование	Марки машин	Кол-во шт.	Примечание
Экскаватор с ковшом емкостью 0.65м3		1	Земляные работы
Бульдозер	T-130	1	
Автосамосвалы	КаМАЗ-55111	3	Вывоз грунта и подвоз материалов
Автомобиль бортовой	КаМАЗ-43253	2	
Полуприцепы	КаМАЗ	2	
Буровая установка	SANY SR150C	1	Производство работ по подземной части здания
Автомобильный кран	KC-45717	1	
Бетононасос	SERMAC	1	
Бетоновоз	V=5м3	3	
Башенный кран	Potain MR 160C	1	Производство работ по надземной части здания
Стационарный бетононасос	PUTZMEISTER P718	1	
Подъемник грузопассажирский	МГП-1000	1	
Компрессор	ЗИФ-55	2	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись даты

Инв. № подл

Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата

30-7804/540 ЭА-ПОС

Лист

20

Копировал

Формат А4

16.1 Потребность в складских помещениях

Наименование	Ед. изм.	Принятый запас ресурса	Площадь склада м2.	Способ хранения
Кирпич	м3	50	50	Открытый
Арматура	тн.	15	37	Открытый
Опалубка	м2		75	Открытый
Отделочные материалы	тн.	В помещениях строящегося здания		
Кровельный материал	10м2	5	10	Навес
Столярные изделия	м2		50	Навес
Материалы для облицовки фасада	м2		50	Открытый

17.1 Техничко-экономические показатели.

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Площадь участка	га	0.35	
Площадь застройки	м2	867.6	
Общая площадь здания	м2	13302.7	
Количество этажей	шт	18	
Продолжительность строительства	мес.	18	
Максимальная численность рабочих в смену	чел.	108	
Средняя численность рабочих	чел.	55	
Общая трудоемкость	чел-дни	29700	

Согласовано

Взам. инб. №

Подп. и дата

Инб. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата

30-7804/540 ЭА-ПОС

Лист

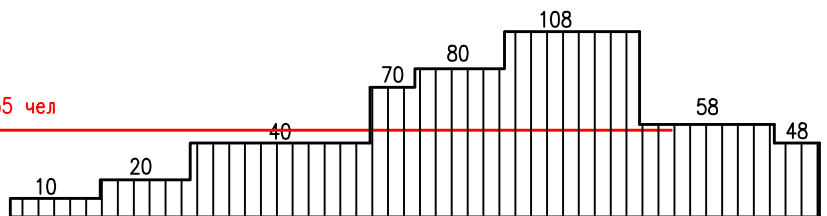
21

18.1 Календарный план производства основных видов работ.

Наименование показателей	месяцы																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Подготовительный период	20-10																		
Разработка котлована		40-10																	
Бетонирование подземной части			120-20																
Бетонирование надземной части					360-20														
Кладка стен и перегородок						180-20													
Кровля													20-10						
Установка окон и дверей									240-10										
Штукатурные работы									240-10										
Окраска стен и потолков												240-10							
Устройство полов														200-10					
Облицовка фасада										400-10									
Внутренние и наружные технические работы										360-10									
Монтаж оборудования													280-8						
Благоустройство территории														140-10					

График движения рабочей силы

средняя численность рабочих 55 чел



Условные обозначения

— выполнение работ в 1 смену

кол-во смен  
кол-во рабочих в смену

30-6 выполнение работ в 2 смены

Согласовано

Взам. инб. №

Подп. и дата

Инб. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата

30-7804/540 ЭА-ПОС

Лист

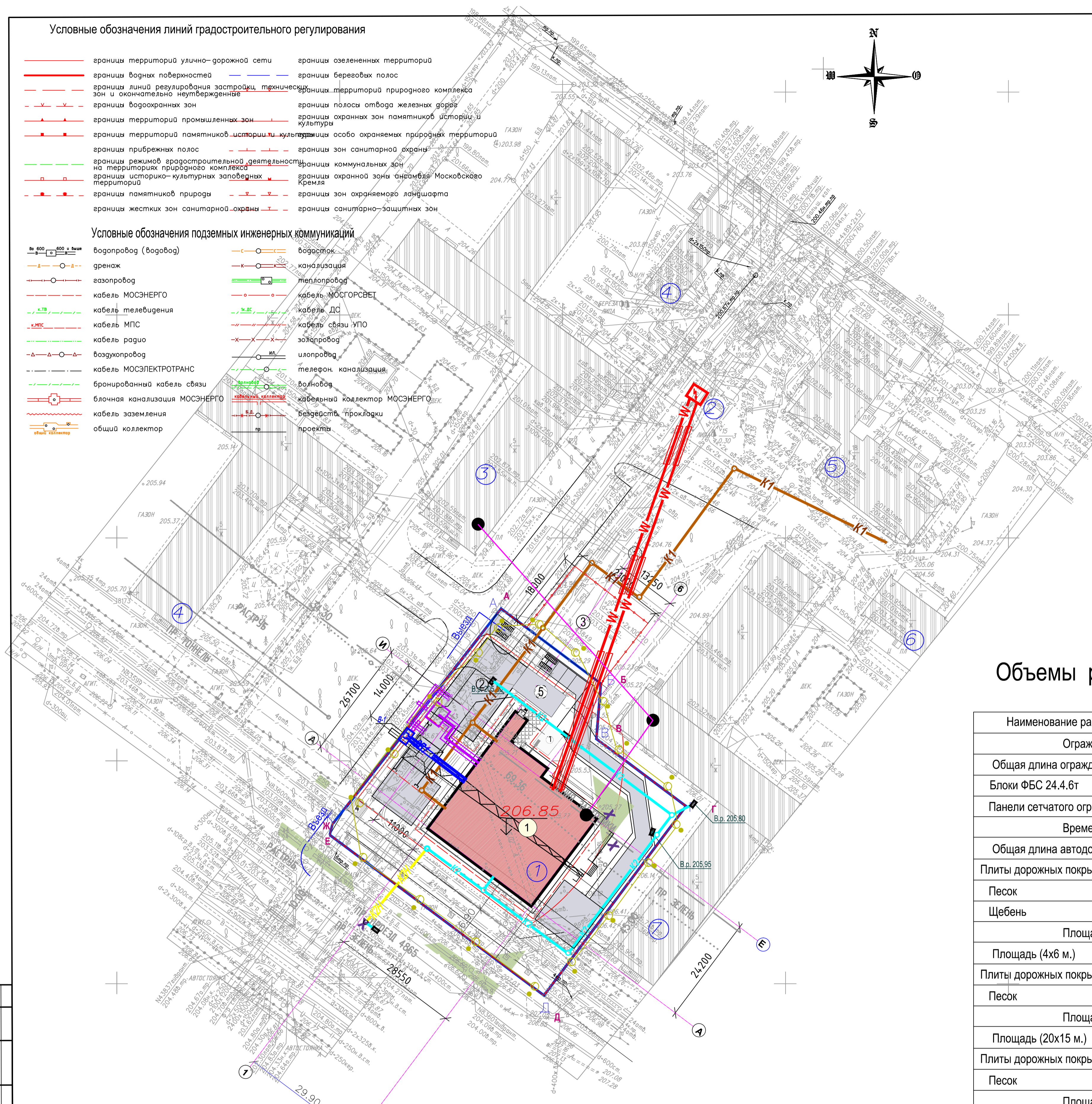
22

Условные обозначения линий градостроительного регулирования

- граница территорий улично-дорожной сети
- границы водных поверхностей
- границы линий регулирования застройки, технических зон и окончательно неутвержденные
- границы водоохранных зон
- границы территорий промышленных зон
- границы территорий памятников истории и культуры
- границы прибрежных полос
- границы режимов градостроительной деятельности на территориях природного комплекса
- границы историко-культурных заповедных территорий
- границы памятников природы
- границы жестких зон санитарной охраны
- границы озелененных территорий
- границы береговых полос
- границы территорий природного комплекса
- границы полос отвода железных дорог
- границы охранных зон памятников истории и культуры
- границы особо охраняемых природных территорий
- границы зон санитарной охраны
- границы коммунальных зон
- границы охранный зоны ансамбля Московского Кремля
- границы зон охраняемого ландшафта
- границы санитарно-защитных зон

Условные обозначения подземных инженерных коммуникаций

- водопровод (водовод)
- дренаж
- газопровод
- кабель МОСЭНЕРГО
- кабель телевидения
- кабель МПС
- кабель радио
- воздухопровод
- кабель МОСЭЛЕКТРОТРАНС
- бронированный кабель связи
- блочная канализация МОСЭНЕРГО
- кабель заземления
- общий коллектор
- водосток
- канализация
- теплотрасса
- кабель МОСГОРСВЕТ
- кабель ДС
- кабель связи УПО
- электропровод
- изопровод
- телефон, канализация
- воловоод
- кабельный коллектор МОСЭНЕРГО
- безвестн. прокладки
- проекта



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Проектируемое здание общежития
- Существующие здания и сооружения
- Временные автодороги
- Граница участка проектирования в литерях А-Б-В-Г-Д-Е-Ж-А
- Зона действия стрелы башенного крана
- Ограждение опасной зоны
- Временное ограждение площадки
- 1 - Площадка приема бетона
- 2 - Площадка складирования материалов
- 3 - Площадка размещения бытовых помещений
- 4 - Временное здание КПП
- 5 - Площадка складирования отходов
- Движение строительной техники на въезд и выезд

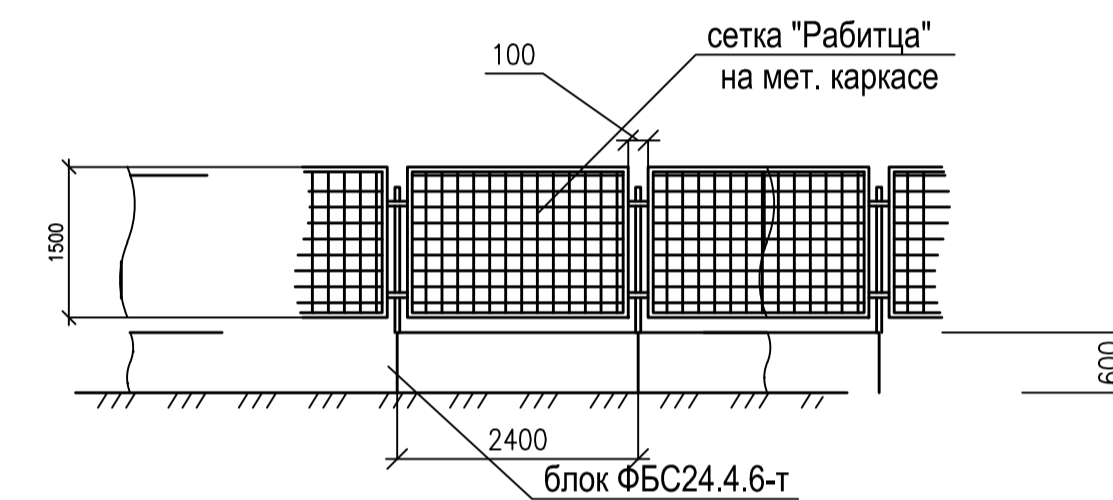
Сечение площадок складирования



Сечение временной автодороги



Ограждение площадки строительства



Объемы работ по площадке

Наименование работ	ед. изм.	Объем
<b>Ограждение площадки</b>		
Общая длина ограждения	п/м	510
Блоки ФБС 24.4.6т	шт.	213
Панели сетчатого ограждения	шт.	214
<b>Временная автодорога</b>		
Общая длина автодороги	п/м	160
Плиты дорожных покрытий (6х2х0.14м.)	шт.	65
Песок	м3	67
Щебень	м3	20
<b>Площадка приема бетона (1)</b>		
Площадь (4х6 м.)	м2	24
Плиты дорожных покрытий (6х2х0.14м.)	шт.	2
Песок	м3	2.5
<b>Площадка складирования материалов (2)</b>		
Площадь (20х15 м.)	м2	300
Плиты дорожных покрытий (6х2х0.14м.)	шт.	25
Песок	м3	30
<b>Площадка бытовых помещений (3)</b>		
Площадь (18х21 м.)	м2	380
Плиты дорожных покрытий (6х2х0.14м.)	шт.	32
Песок	м3	40
<b>Площадка складирования отходов (5)</b>		
Площадь (10х5.6 м.)	м2	56
Плиты дорожных покрытий (6х2х0.14м.)	шт.	5
Песок	м3	6

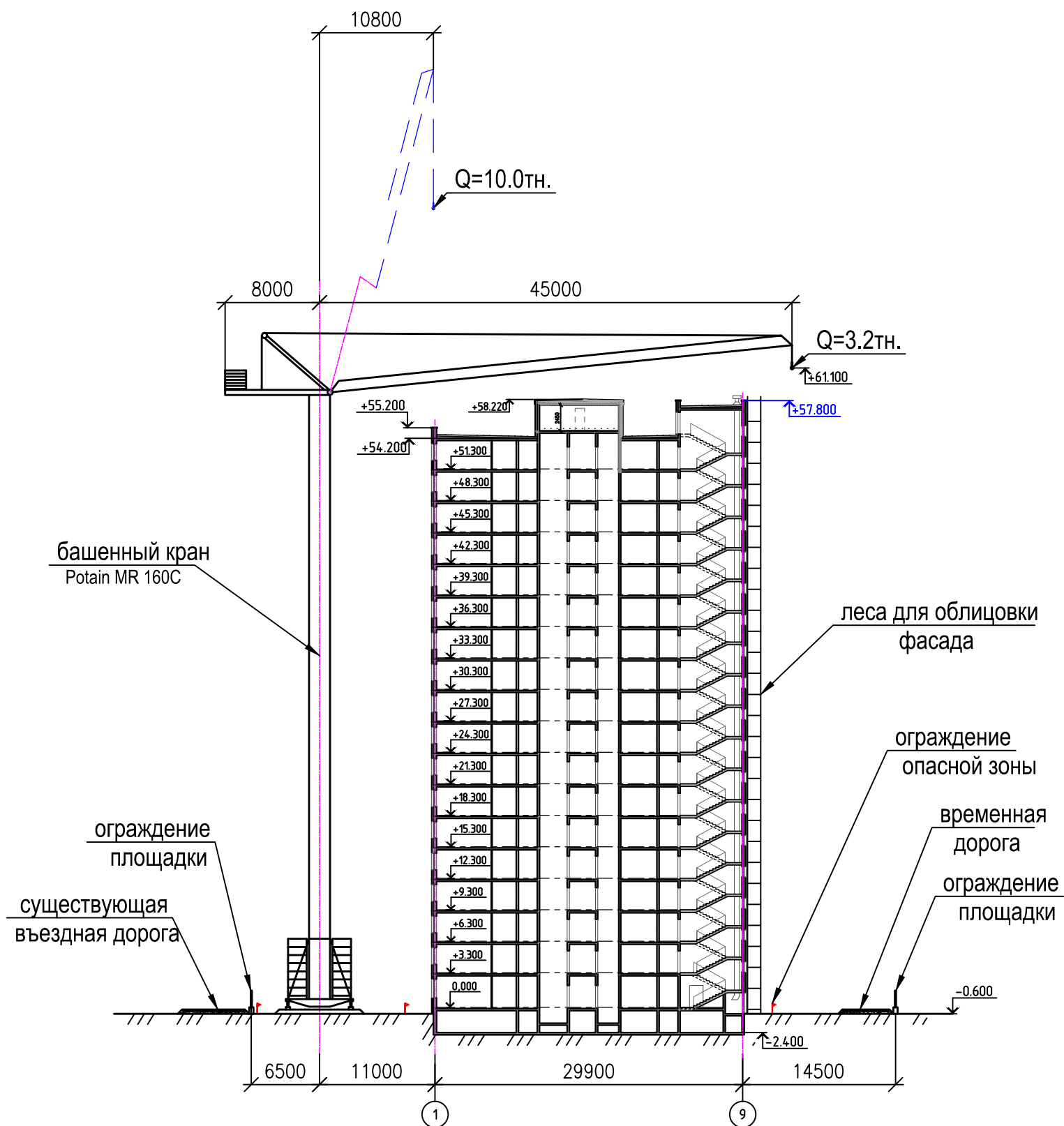
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	18-ти этажное общежитие для студентов РУДН-14А/0Б+50	
2	ТП	-14А/0Б+50
3	5-и этажный жилой дом	-14А-50/0Б+50
4	Административное 1-о этажное здание	-13А-50/1Б
4	5-и этажный жилой дом	-14А/1Б+50
5	18-и этажный жилой дом	-13А-50/1Б+50
6	1-о этажный жилой дом с пристроем	-13А/1Б
7	5-и этажный жилой дом	-14А/0Б
А	парковка на 10 м/мест	-14А/0Б+50
Б	парковка на 5 м/мест, в т.ч. 2 для МГН	-14А-50/1Б
В	площадка ТБО	-14А-50/0Б+50

				30-7804/540 ЗА-ПОС		
				18-ти этажное общежитие для студентов РУДН, по адресу: ул. Милухи-Маклая, вл. 3-21, корпус «Г», в 42 квартале ЮЗАО г. Москвы.		
Изм.	Код	уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
				Проект организации строительства		
				Страница 1		
				Листов 2		
ГАП	Ульянова		06.14	Стройгенплан на основной период строительства		
ГИП	Жнов		06.14	ООО "Горпроект" г. Москва		
Разработал	Журавский		06.14			

# Основные технические характеристики установленных механизмов

Наименование работ	ед. изм.	Объем
Башенный кран Potain MR160C		
Длина стрелы	м.	45
Грузоподъемность на вылете 3.0-10м	тн.	10.0
Грузоподъемность на вылете 45 м.	тн.	3.2
Высота подъема крюка	м.	61.1
Стационарный бетононасос PUTZMEISTER P718		
Производительность	м3/час	17.4
Высота подачи	м.	60
Фракция бетона	мм.	32
Масса	кг.	2000
Размер	3025x1270x1559(h)	
Грузопассажирский подъемник GEDA Multilift P6		
Грузоподъемность	кг.	650
Вместимость	чел.	6
Скорость подъема	м.	до 100



						30-7804/540 ЭА-ПОС		
						18-ти этажное общежитие для студентов РУДН, по адресу: ул. Миклухо-Маклая, вл. 3-21, корпус «Г», в 42 квартале ЮЗАО г. Москвы.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект организации строительства		
						□	2	2
ГАП	Ульянова			<i>[Signature]</i>	06.14	Разрез 1-1		
ГИП	Жнов			<i>[Signature]</i>	06.14			
Разработал	Журавский			<i>[Signature]</i>	06.14			
						ООО "Горпроект" г. Москва		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.