

ООО «АСТОР 2002»

«Комплекс жилых домов в 5 микрорайоне жилого района «Солнечный» в Советском районе г. Красноярск (жилые дома №8, №9, №10, подземная автостоянка, трансформаторные подстанции (3шт.))»

**Жилой дом №10 (5 этап строительства);
Трансформаторная подстанция №2 (4 этап строительства).**

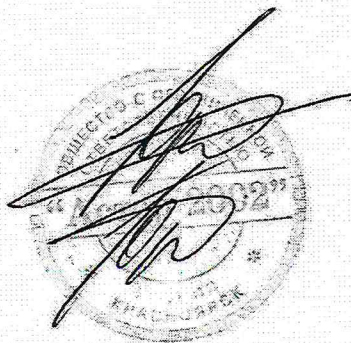
Проектная документация

Раздел 6 «Проект организации строительства»

2017-93.10-ПОС

Директор

Главный инженер проекта



Д.В. Юрьев

А.В. Юрьев

2017 г.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ООО "Диалекс-М"

Комплекс жилых домов в 5 микрорайоне жилого района
Солнечный в Советском районе г.Красноярска.

Жилые дома №8, №9, №10, подземная автостоянка,
трансформаторные подстанции (3шт.)

Проектная документация

Раздел 6 "Проект организации строительства"

0133-14-ПОС

Инд. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Директор: _____ /Телиориди Д.Г./
Главный инженер проекта: _____ /Телиориди Д.Г./

0133-14-ПОС

Лист
1

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Стройгенплан составлен на период возведения наземной части здания.
2. Временное электроснабжение стройплощадки осуществляется от существующей распределительной трансформаторной подстанции.
3. Освещение стройплощадки осуществляется прожекторами, установленными на деревянных опорах (на стройгенплане условно не показано).
4. В таблице помещены условные обозначения не отраженные в ГОСТ 21.204-93 и условные обозначения для топоплана.
5. Настоящий лист стройгенплана является основным документом для составления подрячком ППР согласно прил. 4, СНиП 3.01.01-85*.
6. Наружное пожаротушение должно осуществляться передвижной автопескостехникой от существующих пожарных гидрантов.
7. При производстве СМР необходимо соблюдать осторожность (наличие существующих зданий, действующих дорог и проездов), а так же указания СНиП III-4-80* "Техника безопасности в строительстве", СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве".
8. Гидроизоляционные работы выполнять готовой горячей смесью. Приготовление и разогрев смеси битума на стройплощадке категорически запрещается.
9. Горючие материалы (пиломатериал, деревянные изделия и др.) монтируют "с колес" без складирования.
10. В ППР разработать и установить на въезде на стройплощадку план пожарной защиты согласно ГОСТ 12.1.114-82 и ППБ 01-03.
11. Ворота и проезды категорически запрещается занимать под складские площадки, загромождать оборудованием на весь период строительства.
12. Работа крана в опасной зоне строго запрещена! Во избежание поворота стрелы крана в опасную зону установить ограничители поворота.
13. Бытовые помещения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения согласно ППБ-01-03, с учетом изменений от 20.10.1999г., а также обеспечены телефонной связью.
14. При размещении и хранении горючих строительных материалов должны соблюдаться условия ППБ-01-03 в Р.Ф.
15. Бытовые помещения рекомендуется обеспечивать охранно-пожарной сигнализацией с установкой контрольно-приемного прибора в помещении сторожа и выводом внешних светового и звукового сигнала.
16. Бытовые помещения должны быть оборудованы эмалированными питьевыми бачками с водоразборными кранчиками.
17. На стройплощадке установить водонепроницаемые туалеты. Очистку фекалий проводить ассенизаторной машиной.
18. Работа крана должна выполняться только в дневное время до 22⁰⁰.
19. Вывоз строительного мусора предусмотрен на свалку - 10 км.
20. Выхода, хранение и пользование спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты должны осуществляться в соответствии с действующими нормами и инструкциями.
21. Рабочие, руководители, специалисты и служащие, занятые на строительных объектах, должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями (гардеробные, сушилки для одежды и обуви, душевые, помещения для приема пищи, отдыха и обогрева, комнаты гигиены и туалеты).
22. На объекте строительства необходимо выделить помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.
23. Подключение постоянных инженерных сетей смотри на листах НВК, ТС, Ссн, ЭС.
24. Наружное пожаротушение строительной площадки осуществляется от пожарных гидрантов, расположенных на сети водопровода.
25. Планировку земельного участка см. альбом ПЗУ, лист 4 (План организации рельефа).
26. в случаях, когда машинист, управляющий машиной, не имеет достаточного обзора, ему должен быть выделен сигнальщик. Со значением сигнала, подаваемых в процессе работы и передвижения машины, должны быть ознакомлены все лица, связанные с ее работой. Опасные зоны, которые возникают или могут возникнуть во время работы машины, должны быть обозначены знаками безопасности и (или) предупредительными надписями.
26. Установка стрелового крана ИВАНОВЕЦ КС-45717К-2Р должна производиться на спланированной и подготовленной площадке с учетом катеворши и характера грунта. Устанавливать кран для работы на свеженасыпанном неутрамбованном грунте, а также на площадке с уклоном, превышающим указанный в паспорте, не разрешается. Планировку земельного участка для установки крана см. альбом ПЗУ, лист 4 (План организации рельефа).

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ОСНОВНОГО И ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДОВ

N п/п	Подготовительный период	N п/п	Основной период
1.	Устройство проездов и выполнение работ по вертикальной планировке.	1.	Устройство подкрановых путей и монтаж башенного крана.
2.	Устройство битовок и складских площадок.	2.	Расположение конструкций, материалов, изделий на отведенной площадке.
3.	Устройство временного строительного репера	3.	Возведение здания.
4.	Прокладка временных сетей эл. снабжения - до битовок и распределительного щита башенного крана;	4.	После демонтажа башенного крана и подкрановых путей произвести устройство постоянных сетей: -электричество; -канализацию; -связь.
		5.	Выполнение работ по благоустройству и озеленению.

ВЕДОМОСТЬ ДЛИН СТРОИТЕЛЬНЫХ ЗАБОРОВ

N п/п	Участок забора	Длина участка	Примечание	N п/п	Участок забора	Длина участка	Примечание
1.	1-2	3,8	из железобетона	10.	10-11	14,6	из железобетона
2.	2-3	6,0	ворота для въезда и выезда	11.	11-12	268,5	из железобетона
3.	3-4	9,5	из железобетона	12.	12-13	20,2	из железобетона
4.	4-5	36,1	из железобетона	13.	13-14	83,5	из железобетона
5.	5-6	117,9	из железобетона	14.	14-15	41,5	из железобетона
6.	6-7	54,1	из железобетона	15.	15-16	30,5	из железобетона
7.	7-8	1,8	из железобетона	16.	16-17	42,6	из железобетона
8.	8-9	6,0	ворота для въезда и выезда	17.	17-1	7,9	из железобетона
9.	9-10	167,6	из железобетона				

				0133-14-ПОС			
				г. Красноярск Советский район 5 микрорайон жилого района Солнечный			
Директор	Теплотрасса Д.Г.			Комплекс жилых домов	Страна	Лист	Листов
Гл. инженер	Теплотрасса Д.Г.				Р	2	
Исполн.	Теплотрасса А.Д.			Примечания к стройгенплану			ООО "Диалекс-М"
Нач.пр.	Теплотрасса Д.Г.						

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА VI

№ п/п	Наименование	Лист
1.	Общие данные. Перечень основных строительных организаций, участвующих в строительстве объекта	3
2.	Характеристика объекта. Характеристика площадки.	4
3.	Организационно– техническая схема, метод производства работ	5
4.	Перечень ответственных строительных конструкций и работ, приемка которых оформляется актами промежуточной приемки ответственных конструкций и актами освидетельствования скрытых работ	6
5.	Мероприятия по обеспечению контроля качества	7
6.	Организация службы геодезического и лабораторного контроля	9
7.	Инженерное обеспечение площадки строительства	10
7.1	Технические характеристики крана КБ–405.1А.РК	10.1
7.2	Перечень плит перекрытия для жилых домов №8, №9, №10, кран КБ–405.1А.РК	10.2
7.3	Технические характеристики автокрана ИВАНОВЕЦ КС–45717К–2Р ОВОИД	10.3
8.	Производство работ в зимних условиях. Инструментальный контроль.	11
9.	Мероприятия по охране труда. Охрана окружающей среды.	12
10.	Таблица потребности в электроэнергии, паре, воде, кислороде и сжатом воздухе. Расчет временных зданий и помещений.	13
11.	Расчет потребности в рабочих кадрах.	14
12.	Календарный план строительства	15
13.	Расчет продолжительности строительства.	16
14.	Ведомость объемов строительно– монтажных работ	17
15.	Ведомость потребности в конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании	18
16.	Ведомость потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах.	19
17.	Технико– экономические показатели	20
18.	ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ Стройгенплан М1:500.	1–2СП

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

 ВЫПОЛНИЛ ПОС : Телиориди А. Д. /Телиориди А. Д./

0133-14-ПОС

Лист

2

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

N п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Численное значение
<i>Жилой дом N8</i>			
1.	<i>Этажность</i>	<i>эт</i>	<i>15</i>
2.	<i>Общая площадь квартир</i>	<i>м²</i>	<i>20806,9</i>
3.	<i>Строительный объем</i>	<i>м³</i>	<i>104204,1</i>
4.	<i>Площадь застройки</i>	<i>м²</i>	<i>2466,8</i>
<i>Жилой дом N7</i>			
1.	<i>Этажность</i>	<i>эт</i>	<i>15</i>
2.	<i>Общая площадь квартир</i>	<i>м²</i>	<i>20983,5</i>
3.	<i>Строительный объем</i>	<i>м³</i>	<i>104733,3</i>
4.	<i>Площадь застройки</i>	<i>м²</i>	<i>2482,9</i>
<i>Жилой дом N8</i>			
1.	<i>Этажность</i>	<i>эт</i>	<i>15</i>
2.	<i>Общая площадь квартир</i>	<i>м²</i>	<i>27992,6</i>
3.	<i>Строительный объем</i>	<i>м³</i>	<i>138938,8</i>
4.	<i>Площадь застройки</i>	<i>м²</i>	<i>3314,5</i>
<i>Автостоянка</i>			
1.	<i>Этажность</i>	<i>эт</i>	<i>2</i>
2.	<i>Общая площадь</i>	<i>м²</i>	<i>4816,0</i>
3.	<i>Строительный объем</i>	<i>м³</i>	<i>18904,0</i>
4.	<i>Площадь застройки</i>	<i>м²</i>	<i>2793,0</i>
<i>Трансформаторные подстанции (3шт.)</i>			
1.	<i>Этажность</i>	<i>эт</i>	<i>1</i>
2.	<i>Общая площадь</i>	<i>м²</i>	<i>46,7</i>
3.	<i>Строительный объем</i>	<i>м³</i>	<i>273,1</i>
4.	<i>Площадь застройки</i>	<i>м²</i>	<i>71,5</i>

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

0133-14-ПОС

Лист

4

ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛОЩАДКИ

Участок отведенный под строительство проектируемого комплекса зданий расположен в 5б мкр. жилого массива "Солнечный" в г.Красноярске.

Рельеф участка сложный.

Перепад отметок по участку составляет в среднем 12 м.

Территория свободна от застройки.

ОРГАНИЗАЦИОННО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА СТРОИТЕЛЬСТВА

Строительно–монтажные работы выполняются подрядным способом. После выполнения работ подготовительного периода приступить к возведению комплекса жилых домов

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

До начала строительства объекта генподрядная организация должна выполнить подготовительные работы по организации строительной площадки:

- устройство ограждения территории;
- срезка и складирование используемого для рекультивации земель растительного слоя грунта в специально отведенных местах;
- вертикальная планировка территории;
- устройство постоянных и временных внутриплощадочных дорог;
- завоз и размещение на территории стройплощадки инвентарных зданий и сооружений производственного, складского, вспомогательного, бытового и общественного назначения;
- устройство складских площадок и помещений для материалов, конструкций и оборудования;
- организация связи для оперативно– диспетчерского управления производством работ, обеспечение стройплощадки противопожарным водоснабжением и инвентарем, освещением и средствами сигнализации;

ОСНОВНОЙ ПЕРИОД

Работы основного периода начинаются после полного окончания подготовительных работ. В основном периоде строительства сооружаются подземные и наземные части основных и вспомогательных зданий, заканчиваются работы по инженерному оборудованию, осуществляется благоустройство и озеленение.

МЕТОДЫ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ:

ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ:

КОТЛОВАНА: под фундаменты вести эксковатором ЭО–3322А с обратной лопатой, емкостью ковша 0,5 м .

ПО ТРАНШЕЯМ И ТРУБОПРОРВОДАМ: тем же эксковатором и траншейным эксковатором ЭТР–132Б

УСТРОЙСТВО ФУНДАМЕНТОВ: выполнять сваебойной установкой на базе эксковатора Э–652Б с установленным штанговым дизель–молотом СП–7

Инь. N подл.	Взам. инв. N
Подпись и дата	

0133-14-ПОС

Лист

5

ВОЗВЕДЕНИЕ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ: вести башенным краном КБ-405.1А.РК с вылетом стрелы 30м, автокраном ИВАНОВЕЦ КС-45717К-2Р ОВОИД
МОНТАЖ СБОРНЫХ ИЗДЕЛИЙ: предусматривается с использованием типовой монтажной оснастки.

УСТРОЙСТВО КРЫШИ: выполнять в соответствии с требованиями глав СНиП 3.04.01-87 и указаниями проекта.

ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ: должны быть максимально механизированы. Рекомендуется применение нормокомплектов.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАБОТЫ: выполнять в увязке с общестроительными и отделочными работами.

МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ: проводить согласно указаниям проекта.

ПЕРЕЧЕНЬ ОТВЕТСТВЕННЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И РАБОТ, ПРИЕМКА КОТОРЫХ ОФОРМЛЯЕТСЯ АКТАМИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ПРИЕМКИ ОТВЕТСТВЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ И АКТАМИ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ

1. Акты сдачи-приемки геодезической разбивочной основы для строительства и на геодезические разбивочные работы для прокладки инженерных сетей.
2. Акт освидетельствования грунтов основания фундаментов.
3. Акт геодезической разбивки осей здания.
4. Акт на работы по подготовке основания фундаментов.
5. Акт на армирование фундаментов.
6. Акт на гидроизоляцию фундаментов.
7. Акт приемки свайного основания.
8. Акт на устройство ростверка.
9. Акт на монтаж блоков стен подвала.
10. Акт на вертикальную гидроизоляцию.
11. Акт на горизонтальную гидроизоляцию.
12. Акт на монтаж всех ж/б и металлических элементов (в том числе: перемычек, прогонов, перекрытий и покрытий, инженерных сетей, балконных плит, козырьков входов, конструкций лестничных клеток, шахт лифтов).
13. Акт освидетельствования опалубки перед бетонированием.
14. Акт на армирование кирпичной кладки.
15. Акт на кирпичную кладку стен и перегородок.
16. Акт на устройство монолитных ж/б конструкций, выполняемых в зимнее время.
17. Акт на устройство тепло-, звуко-, пароизоляции.
18. Акт на устройство оконных и дверных блоков.
19. Акт на устройство мусоропроводов.
20. Акт на устройство крылец.
21. Акт на устройство обмазочных, окрасочных огнезащитных покрытий.
22. Акт приемки фасадов зданий.
23. Акт по бетонированию монолитных участков перекрытий и покрытий.
24. Акт на устройство молниезащиты зданий и сооружений и заземлений, в т.ч.:
- Акт по присоединению заземлителей к токоотводам и токоотводов к молниеприемникам;

Инь. N подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. N	

25. Акт приемки электротехнических работ по устройству внутренних и наружных сетей.

26. Акт на устройство наружного освещения.

27. Акт на устройство телефонной канализации.

28. Акт осмотра открытых траншей для укладки подземных инженерных сетей.

29. Акт приемки и испытания наружного водопровода.

30. Акт приемки и испытания внутреннего водопровода .

31. Акт приемки и испытания горячего водоснабжения.

32. Акт приемки водомерного узла.

33. Акт приемки и испытания наружной ливневой и хозяйственной канализации.

34. Акт приемки и испытания внутренней ливневой и хозяйственной канализации.

35. Акт проверки системы водоснабжения, канализации и регулировки сантехприборов.

36. Акт на устройство изоляции трубопроводов.

37. Акт проверки испытания системы отопления.

38. Акт теплового испытания системы отопления.

39. Акт проверки системы вентиляции.

40. Акты о выполнении уплотнения (герметизации) выводов и выпусков инженерных коммуникаций в местах прохода их через подземную часть наружных стен зданий.

41. Акты об испытании устройств, обеспечивающих взрывобезопасность и пожаробезопасность.

42. Акты индивидуальных испытаний и комплексного апробирования оборудования и др.

43. Акт промежуточной приемки каждого этажа зданий и сооружений повышенной этажности, монтируемых из сборных железобетонных или металлических элементов.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

Производственный контроль качества строительства:

-входной контроль проектной документации, предоставленной застройщиком (комплектность, соответствие проектных осевых размеров и геодезической основы, наличие согласований и утверждений, наличие ссылок на материалы и изделия, соответствие границ стройплощадки на стройгенплане установленным сервитутам, наличие перечня работ и конструкций, показатели качества которых влияют на безопасность объекта и подлежат оценке соответствия в процессе строительства, наличие предельных значений контролируемых по указанному перечню параметров, допускаемых уровней несоответствия по каждому из них, наличие указаний о методах контроля и измерений, в том числе в виде ссылок на соответствующие нормативные документы). При обнаружении недостатков соответствующая документация возвращается на доработку;

Инь. N подл.	Взам. инв. N
Подпись и дата	

0133-14-ПОС

Лист

7

- приемка вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы (исполнитель работ выполняет приемку предоставляемой ему застройщиком геодезической разбивочной основы, проверяет ее соответствие установленным требованиям к точности, надежность закрепления знаков на местности; с этой целью он может привлечь независимых экспертов);

- входной контроль применяемых материалов, изделий (проверяется соответствие показателей качества получаемых материалов, изделий и оборудования требованиям стандартов, технических условий или технических свидетельств на них, указанных в проектной документации и договоре подряда, проверяется наличие и содержание сопроводительных документов поставщика (производителя), подтверждающих качество указанных материалов, изделий и оборудования) При необходимости могут выполняться контрольные измерения и испытания указанных выше показателей. Методы и средства этих измерений и испытаний должны соответствовать требованиям стандартов, технических условий и (или) технических свидетельств на материалы, изделия и оборудование. Результаты входного контроля должны быть документированы. В случае выполнения контроля и испытаний привлеченными аккредитованными лабораториями следует проверить соответствие применяемых ими методов контроля и испытаний установленным стандартами и техническими условиями на контролируруемую продукцию. Материалы, изделия, оборудование, несоответствие которых установленным требованиям выявлено входным контролем, следует отделить от пригодных и промаркировать. Работы с применением этих материалов, изделий и оборудования следует приостановить. Застройщик (заказчик) должен быть извещен о приостановке работ и ее причинах;

- операционный контроль в процессе выполнения и по завершении операций (проверяется соответствие последовательности и состава выполняемых технологических операций технологической и нормативной документации, распространяющейся на данные технологические операции, соблюдение технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами, соответствие показателей качества выполнения операций и их результатов требованиям проектной и технологической документации, а также распространяющейся на данные технологические операции нормативной документации). Места выполнения контрольных операций, их частота, исполнители, методы и средства измерений, формы записи результатов, порядок принятия решений при выявлении несоответствий установленным требованиям должны соответствовать требованиям проектной, технологической и нормативной документации. Результаты операционного контроля должны быть документированы.

- оценка соответствия выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ.

В процессе строительства должна выполняться оценка выполненных работ, результаты которых влияют на безопасность объекта, но в соответствии с принятой технологией становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ, а также выполненных строительных конструкций и участков инженерных сетей, устранение дефектов которых, выявленных контролем, невозможно без разборки или повреждения последующих конструкций и участков инженерных сетей. В указанных контрольных процедурах могут участвовать представители соответствующих органов государственного надзора, авторского надзора, а также, при необходимости, независимые эксперты. Исполнитель работ не позднее чем за три рабочих дня извещает остальных участников о сроках проведения указанных процедур.

Замечания представителей технического надзора застройщика (заказчика) и авторского надзора документируются. Факты устранения дефектов по замечаниям этих представителей документируются с их участием.

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

0133-14-ПОС

Лист

8

ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО И ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ

Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий (сооружений), в том числе исполнительные съемки являются составной частью производственного контроля качества. Геодезический контроль включает определение действительного планового и высотного положения и положения относительно вертикали элементов, конструкций и частей зданий (сооружений) как на стадии временного закрепления (операционный контроль), так и после окончательного их закрепления (приемочный контроль).

Методы геодезического контроля точности геометрических параметров зданий (сооружений) должны предусматриваться на разных стадиях производственного контроля качества строительно-монтажных работ, т.е. при входном, операционном и приемочном контролях.

В привлекаемой к строительству подрядной строительной организации должна быть организована служба геодезического и лабораторного контроля. В комплекс основных геодезических работ, выполняемых строительно-монтажными организациями, входят:

- а) приемка от заказчика геодезической разбивочной основы для строительства с осмотром закрепленных на местности знаков, в том числе главных (основных) осей зданий и сооружений, трасс инженерных коммуникаций, с соответствующей технической документацией;
- б) проверка геометрических размеров, координат и высотных отметок в рабочих чертежах и согласование в установленном порядке вопросов по устранению обнаруженных в них неувязок;
- в) составление проектов производства геодезических работ (ППГР) или геодезической части проектов производства работ (ППР) и согласование проектов организации строительства (ПОС) в части создания геодезической разбивочной основы и ведения геодезических работ в процессе строительства;
- г) осуществление разбивочных работ в процессе строительства, с передачей необходимых материалов линейному персоналу;
- д) контроль за сохранностью знаков геодезической разбивочной основы и организация восстановления их в случае утраты;
- е) проведение выборочного инструментального контроля за соблюдением геометрических параметров зданий, сооружений, конструкций и их элементов в процессе строительно-монтажных работ, а также контроля за перемещениями и деформациями конструкций и элементов зданий и сооружений в процессе производства строительно-монтажных работ в случаях, предусмотренных ППР;
- ж) осуществление исполнительных съемок, составление исполнительной геодезической документации по законченному строительством зданий, сооружений и их отдельных частей, а также подземных инженерных коммуникаций (в открытых траншеях).

На лабораторию подрядной строительной организации на период строительства возлагаются функции:

- а) контроля качества строительно-монтажных работ в порядке, установленном схемами операционного контроля;
- б) проверки соответствия стандартам, техническим условиям, техническим паспортам и сертификатам, поступающим на строительство строительных материалов, конструкций и изделий;

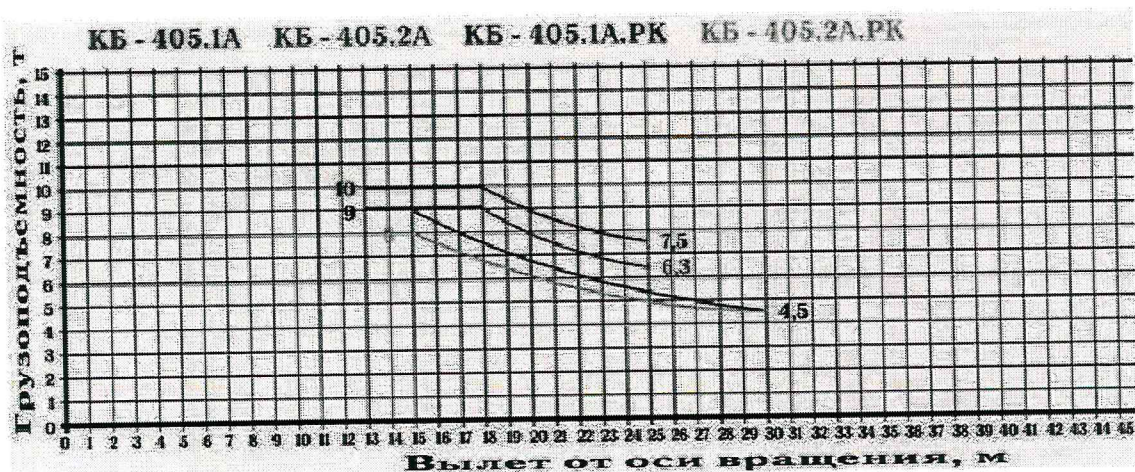
Инь. N подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. N	

0133-14-ПОС

Лист

9

График грузоподъемности крана КБ-405.1А.РК



Характеристики башенного крана модели КБ-405.1А.РК

1. Грузоподъемность максимальная на вылете стрелы 15 м	6 т
2. Грузоподъемность на максимальном вылете стрелы 30 м	4,5 т
3. Высота подъема максимальная при вылете стрелы 15 м	68,1 м
4. Высота подъема при максимальном вылете стрелы 30 м	51,6 м
5. Вылет стрелы максимальный	30 м
6. Минимальный вылет стрелы	15 м
7. Глубина опускания	5 м
8. Скорость подъема максимального груза	31,46 м/мин
9. Скорость плавной посадки максимального груза	4,8 м/мин
10. Скорость передвижения	27 м/мин
11. Масса крана	115 т
12. Общая установленная мощность	95 кВт
13. Электрическая нагрузка	100 А

Инь. N подл.	Взам. инв. N
Инь. N подл.	Подпись и дата

0133-14-ПОС

Лист
10. 1

Перечень плит перекрытия для жилых домов №8, №9, №10 кран КБ-405.1А.РК

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество				Масса ед, кг	Примечание
			1-й этаж	Типов. этажи	Техн. этаж	Кровля		
1	КЖ.И-ПБ-1	Плита балконная ПБ-1	-	78	6	-	1750	
2	КЖ.И-ПБ-2	Плита балконная ПБ-2	-	78	5	-	1900	
3	КЖ.И-ПБ-3	Плита балконная ПБ-3	-	13	1	1	1825	
4	КЖ.И-ПБ-4	Плита балконная ПБ-4	-	13	1	1	2500	
5	-	Серия 1.141, вып.64. ПК63-12-8АIVм	16	208	16	16	2200	
6	-	Серия 1.141, вып.64. ПК63-15-8АIVм	13	169	13	13	2950	
7	-	Серия 1.141, вып.64. ПК48-15-8АIVм	3	39	3	3	2250	
8	-	Серия 1.141, вып.64. ПК48-12-8АIVм	1	13	1	-	1700	
9	-	Серия 1.041-3 вып.0. ПК68-12-8АmV	8	104	8	8	2875	
10	-	Серия 1.041-3 вып.0. ПК68-15-8АmV	3	39	3	3	3275	
11	КЖ.И-ПК69.15-8АmVT	Плита ПК69.15-8АmVT	8	104	8	8	3220	
12	КЖ.И-ПК69.12-8АmVT	Плита ПК69.12-8АmVT	10	130	10	10	2585	
13	-	Серия 1.141, вып.64. ПК51-15-8АIVм	1	13	-	-	2400	
14	КЖ.И-П1	Плита П1	-	13	-	-	3000	
15	КЖ.И-П2	Плита П2	1	13	1	-	3500	
16	ИИ-03-02	ПТП 18-10	27	351	27	26	540	
17	ГОСТ 948-84	5ПБ21-27	2	26	2	1	285	
18	ГОСТ 948-84	5ПГ44-31	1	13	1	-	897	
19	КЖ.И-Б1	Балка монолитная Б1	1	13	1	-	1463	
31	ГОСТ 948-84	2ПБ13-1	-	-	22	-	54	
32	Лист 60	Плита П3	-	-	1	-	4825	
33	Лист 61	Плита П4	-	-	1	-	1500	
34	Лист 62	Плита П5	-	-	1	-	2375	
35	КЖ.И-П6	Плита П6	-	-	1	-	2125	
36	КЖ.И-ПБ-5	Плита балконная ПБ-5	-	-	1	-	1625	
37	КЖ.И-ПБ-6	Плита балконная ПБ-6	-	-	1	-	1675	
38	КЖ.И-ПБ-7	Плита балконная ПБ-7	-	-	-	1	1375	
39	ГОСТ 948-84	3ПП21-71	-	-	-	2	433	
40	ГОСТ 948-84	2ПП18-5	-	-	-	2	241	
41	ИИ-04-4, вып.20	ПКМ28.12-8м	-	-	-	6	1130	
42	КЖ.И-П7	Плита П7	-	-	-	1	1750	
43	-	Серия 1.141, вып.60. ПК42.12-8м	-	-	-	3	1490	
44	ГОСТ 948-84	2ПБ18-27	-	-	-	1	250	
45	ИИ-03-02	ПТП 14-10	-	-	-	3	420	
47	ГОСТ 948-84	2ПП14-4	-	-	-	-	189	
49	Лист 63	Плита П8	1	-	-	-	1700	
50	Лист 64	Плита П9	1	-	-	-	1575	
51	ИИ-03-02	ПТП 8-6	-	-	-	9	76	
52	-	Серия 1.141, вып.60. ПК42.15-8м	-	-	-	3	1850	

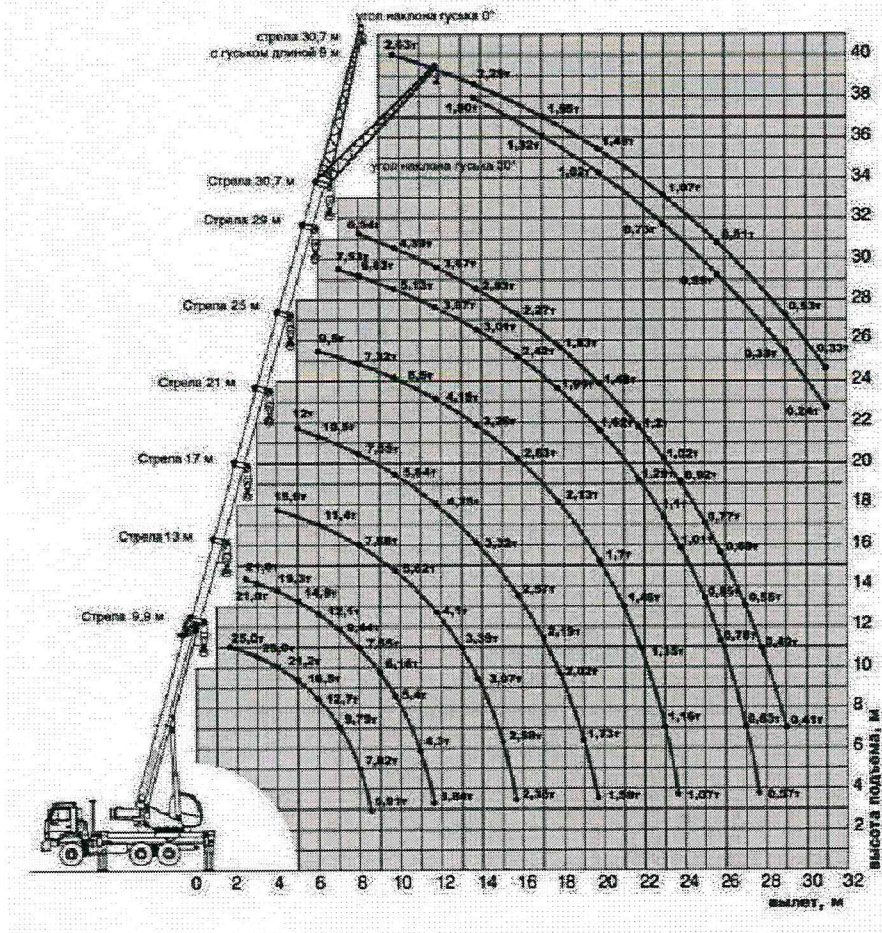
Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

0133-14-ПОС

Лист

10. 2

График грузоподъемности автокрана ИВАНОВЕЦ КС-45717К-2Р ОВОИД



Характеристики автокрана ИВАНОВЕЦ КС-45717К-2Р ОВОИД

Крановая установка	
Грузоподъемность, т	25
Грузовой момент, тм	84,8
Максимальный вылет стрелы (с гуськом), м	29,0 (31,0)
Максимальная высота подъема (с гуськом), м	31,2 (40,3)
Длина стрелы, м	9,9 — 30,7
Длина гуська, м	9
Зона работы	240° и 360°
Опорный контур, м	6,0x5,43 2,26x5,43
Номинальная скорость подъема (опускания) груза при кратности полиспаста K=8, м/мин:	7,4-40,0
Скорость посадки, м/мин	0,2
Частота вращения, мин-1	1,9
Шасси	
Базовое шасси	КАМАЗ-65111
Колесная формула	6 x 6
Двигатель	КАМАЗ-740.622-280
Мощность двигателя, кВт (л.с.)	206 (280)
Скорость передвижения, км/ч	60
Габаритные и весовые характеристики	
Длина, мм	11950
Ширина, мм	2500
Высота, мм	3800
Полная масса с основной стрелой, т	23,63

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

0133-14-ПОС

 Лист
10.2

в) определения физико-химических характеристик местных строительных материалов;
г) подготовки актов о не качестве строительных материалов, конструкций и изделий, поступающих на строительство;

д) подбора составов бетонов, растворов, мастик, антикоррозионных и других строительных составов и выдача разрешений на их применение; контроль за дозировкой и приготовлением бетонов, растворов, мастик и составов;

е) контроля за соблюдением правил транспортировки, разгрузки и хранения строительных материалов, конструкций и изделий;

ж) контроля за соблюдением технологических режимов при производстве строительно-монтажных работ;

з) отбора проб грунта, бетонных и растворных смесей, изготовление образцов и их испытание; контроль и испытание сварных соединений; определение прочности бетона в конструкциях и изделиях неразрушающими методами; контроль за состоянием грунта в основаниях (промерзание, оттаивание);

и) участие в решении вопросов по распалубливанию бетона и нагрузке изготовленных из него конструкций и изделий;

к) участие в оценке качества строительно-монтажных работ при приемке их от исполнителей (бригад, звеньев);

Строительная лаборатория обязана вести журналы регистрации осуществленного контроля и испытаний, в том числе отбора проб, испытаний строительных материалов и изделий, подбора различных составов, растворов и смесей, контроля качества строительно-монтажных работ, контроля за соблюдением технологических режимов при производстве работ и т.п., а также регистрировать температуру наружного воздуха.

Строительная лаборатория дает по вопросам, входящим в её компетенцию, указания, обязательные для производственного линейного персонала. Эти указания вносятся в журнал работ и выполнение их контролируется строительными лабораториями.

Инь. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

0133-14-ПОС

Лист

10

**ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ В ЗИМНИХ УСЛОВИЯХ.
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ.**

При производстве работ в зимнее время руководствоваться указаниями III части СНиП "Правила производства и приемки работ", техническими условиями на производство строительно-монтажных работ, указаниями типовых проектов по работе в зимних условиях.

Геодезическую разбивку выполняет заказчик, с одновременной установкой строительного репера.

В подготовительный период производится выноска на местности и закрепление опорной строительной сетки или базисной линии в соответствии с разбивочным чертежом. Вынос опорной сети выполняется инструментально.

В соответствии со СНиП 3.01.03– 85* геодезический контроль точности геометрических параметров зданий (сооружений) заключается в следующем:

– геодезической (инструментальной) привязке соответствия положения элементов, конструкций, частей зданий (сооружений) и инженерных сетей проектным требованиям в процессе их монтажа и временного закрепления (при операционном контроле).

– исполнительной геодезической съемке планового и высотного положения элементов, конструкций и частей здания (сооружения), постоянно закрепленных по окончанию монтажа (установки, укладки), а так же фактического положения инженерных сетей.

Дополнительную геодезическую съемку подземных инженерных сетей следует выполнять до засыпки траншеи.

Результаты геодезической (инструментальной) проверки при операционном контроле должны быть зафиксированы в общем журнале работ.

Инд. N подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. N	

0133-14-ПОС

Лист

11

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

При производстве строительно-монтажных работ следует руководствоваться указаниями СНиП III-4-80* "Техника безопасности в строительстве", ППБ-01-03 "Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных механизмов Госгортехнадзора" 1992 г. и ПУЭ и другими правилами и нормативными документами по охране труда и технике безопасности, утвержденными и согласованными в установленном порядке органами государственного управления и надзора, в том числе Минстроем России.

Ответственность за соблюдение техники безопасности несут руководители строительно-монтажной организации. СНиП 3.05.06-85 и СНиП 111-4-80* и инструкции по отдельным видам работ.

Монтаж временных сетей электроснабжения должен выполняться с соблюдением требований "Правил устройства электроустановок", СНиП 3.05.06-85 и СНиП 111-4-80* и инструкции по отдельным видам работ.

Внутриплощадочные проходы и проезды, размещение и складирование конструкций, материалов, изделий, а также временных зданий (помещений) и сооружений, подкрановых путей, инженерных сетей, путей транспортирования оборудования и конструкций следует выполнять в соответствии со стройгенпланом с соблюдением требований СНиП 111-4-80* и ППБ -01-03.

Конкретные и(или) особые мероприятия по технике безопасности, охране труда и окружающей среды, пожарной безопасности должны быть указаны по видам в проекте производства работ.

В соответствии СНиП 3.01.01-85* на территории строящихся объектов не допускается непредусмотренное проектом сведение древесно-кустарниковой растительности, засыпка грунтом корневых шеек стволов растущих деревьев и кустарника, а так же выпуск воды со стройплощадки непосредственно на склоны без надлежащей защиты от размыва, при выполнении планировки почвенный слой, пригодный для последующего использования, должен предварительно сниматься и складываться в отведенных местах. Кроме этого следует учесть другие требования СНиП 3.01.01-85*.

Примечание. При изменении требований законодательных и нормативных документов выполнить соответствующую корректировку.

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

ТАБЛИЦА
потребности электроэнергии, пара, воды,
кислорода и сжатого воздуха.

N п/п	Наименование ресурсов	Ед. изм.	Норма 1млн.СМР	Потребность на год			
				1 год	2 год	3 год	4 год
1.	<i>Электроэнергия</i>	<i>кВа</i>	<i>70,0</i>	<i>84.0</i>	<i>84.7</i>	<i>69.6</i>	<i>-</i>
2.	<i>Пар</i>	<i>кг/ч</i>	<i>120,0</i>	<i>144.9</i>	<i>150.8</i>	<i>124.9</i>	<i>-</i>
3.	<i>Вода на произ. нужды</i>	<i>л/сек</i>	<i>0,16</i>	<i>0.19</i>	<i>0.19</i>	<i>0.15</i>	<i>-</i>
4.	<i>Кислород</i>	<i>м³</i>	<i>4400</i>	<i>5308</i>	<i>5341</i>	<i>4597</i>	<i>-</i>
5.	<i>Сжатый воздух</i>	<i>шт. компл.</i>	<i>2,3</i>	<i>3</i>	<i>2.9</i>	<i>2.5</i>	<i>-</i>

Примечание: Расчет произведен по РН- 1- 73 ЦНИИОМТП.

РАСЧЕТ
временных зданий и складских помещений

Потребность в административно- хозяйственных и бытовых помещениях, определена исходя из максимальной численности персонала строительства.

N п/п	Наименование инвентарных зданий	Шифр типовых проектов	Кол- во шт
1	<i>Кантора</i>	<i>УТС 420-04</i>	
2	<i>Бытовые помещения</i>	<i>УТС 420-04</i>	<i>18</i>

Расчет складских помещений выполнен по РН- 1- 73 ЦНИИОМТП, исходя из стоимости СМР и физических измерителей.

N п/п	Номенклатура складских помещений	Расчетная площадь склада в м ²	Кол- во шт	Приме- чание
1	<i>Закрытые склады: отапливаемый</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
	<i>неотапливаемый</i>	<i>10,12</i>	<i>5</i>	<i>УТС 420-04</i>
2	<i>Навес</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
3	<i>Склад огнеопасных материалов</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
4	<i>Открытые складские помещения</i>	<i>656</i>		

0133-14-ПОС

Лист
13

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

**РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ
В РАБОЧИХ КАДРАХ.**

Общее количество работающих на строительной площадке (К) определяется по формуле:

$$K = C / (B * П) = \frac{2150000000}{3145000 * 2,66} = 257 \text{ чел.}$$

где С – стоимость строительно-монтажных работ на расчетный период в руб. = 2150000000 руб.

В – среднегодовая выработка на одного работающего в руб. = 3145000 руб.

П – продолжительность строительства по календарному плану в годах = 2,66 года

В общем количестве работающих удельный вес отдельных категорий принимается в % следующий (согласно РН-1 ЦНИИОМТП раздел 10, табл. 46):

- | | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| 1. Рабочие – 84,5 | $K * 84,5 / 100 = 217 \text{ чел.}$ |
| 2. ИТР – 11,0 | $K * 11,0 / 100 = 28 \text{ чел.}$ |
| 3. Служащие – 3,2 | $K * 3,2 / 100 = 8 \text{ чел.}$ |
| 4. МОП и охрана – 1,3 | $K * 1,3 / 100 = 4 \text{ чел.}$ |

Работники обслуживающих и прочих хозяйств

57,8% = 148 чел.

Примечание. % категории работающих уточняется по сложившейся структуре работающих для данного вида строительства.

Сводная таблица потребности работающих.

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Потреб-ть по годам стр-ва			
			1 год	2 год	3 год	4 год
1.	Объем СМР	тыс.р.	830000	850000	470000	–
2.	Количество работающих	чел.	257	257	257	–
3.	В том числе рабочих	чел.	217	217	217	–
	ИТР, сл-ие, МОП, охрана	чел.	40	40	40	–
4.	Максимальная численность работающих (принимается по календ. плану)	чел.	257	257	257	–
5.	Число работающих в наиболее многочисленную смену	чел.	257	257	257	–
	в том числе рабочих	чел.	217	217	217	–
	ИТР и МОП	чел.	40	40	40	–

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии со СНиП 1.04.03-85 "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений".

Автостоянка

1. Закрытая стоянка на 160 легковых автомобилей

$$T_1 = \frac{10-8}{200-150} * 10 + 8,0 = 8,4 \text{ мес.}$$

2. Устройство свайного фундамента (450 шт.)

$$T_2 = \left(\frac{450}{100} * 10 \right) : 21 = 2,1 \text{ мес.}$$

Итого автостоянка: $8,4 + 2,1 = 10,5$ мес, округляем до 11 мес.

Трансформаторные подстанции N1, N2, N3

$$T_1 = 1 \text{ мес.}$$

Наружные инженерные сети

$$T_1 = 1 \text{ мес.}$$

Строительство жилых домов N8, N9, N10, автостоянки и подстанций ведется параллельно.

Общая продолжительность составит:

$$T_{об} = 31,0 + 1,0 = 32,0 \text{ мес.}$$

Принимаем продолжительность строительства – 32 месяца, в том числе подготовительный период – 2 месяца.

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

РАСЧЕТ
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Форма 2

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии со СНиП 1.04.03-85 "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений".

Жилой дом N8

1. 14-этажное кирпичное жилое здание, общей площадью 27605,2 м².

$$\frac{27605,2 - 12000}{12000} * 100 = 130\%$$

$$130\% * 0,3 = 39\%$$

$$T_1 = 13,5 * \frac{100 + 39}{100} = 18,76 \text{ мес.}$$

2. Устройство свайного фундамента (1354 шт.)

$$T_2 = \left(\frac{1354}{100} * 10 \right) : 21 = 6,44 \text{ мес.}$$

Итого жилой дом N8: 18,76 + 6,44 = 25,2 мес, округляем до 25 мес.

Жилой дом N9

1. 14-этажное кирпичное жилое здание, общей площадью 27806,8 м².

$$\frac{27806,8 - 12000}{12000} * 100 = 132\%$$

$$132\% * 0,3 = 39,6\%$$

$$T_1 = 13,5 * \frac{100 + 39,6}{100} = 18,84 \text{ мес.}$$

2. Устройство свайного фундамента (1362 шт.)

$$T_2 = \left(\frac{1362}{100} * 10 \right) : 21 = 6,48 \text{ мес.}$$

Итого жилой дом N9: 18,84 + 6,48 = 25,32 мес, округляем до 25 мес.

Жилой дом N10

1. 14-этажное кирпичное жилое здание, общей площадью 36808,0 м².

$$\frac{36808,0 - 12000}{12000} * 100 = 207\%$$

$$207\% * 0,3 = 62,1\%$$

$$T_1 = 13,5 * \frac{100 + 62,1}{100} = 21,88 \text{ мес.}$$

2. Устройство свайного фундамента (1831 шт.)

$$T_2 = \left(\frac{1831}{100} * 10 \right) : 21 = 8,72 \text{ мес.}$$

Итого жилой дом N10: 21,88 + 8,72 = 30,6 мес, округляем до 31 мес.

0133-14-ПОС

Лист

16

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

ВЕДОМОСТЬ
объемов основных строительных, монтажных
и специальных работ

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Объем СМР				
			Всего по строитель- ству	1	2	3	4
1	Каменная кладка	м ³	57300	23500	27600	6200	-
2	Устройство монолитных железобетонных, бетонных конструкций	м ³	3230	280	1830	1120	-
3	Монтаж сборных железобетонных конструкций	м ³	12080	4953	5820	1307	-
4	Заполнение проемов	м ²	23540	-	14040	9500	-
5	Устройство полов	м ²	92500	-	53280	39220	-
6	Кровельные работы	м ²	9950	-	4670	5280	-
7	Трансформаторная подстанция	шт	3	-	-	3	-
8	Наруж. сети водопровода	пм	950	-	-	950	-
9	Наруж. сети канализации	пм	770	-	-	770	-
10	Наружные теплосети	пм	650	-	-	650	-
11	Наруж сети высоковольтные	пм	-	-	-	1680	-
12	Наруж. сети низковольтные	пм	-	-	-	-	-
13	Наруж. сети телефонизации	пм	480	-	-	480	-
14	Наруж. сети радификации	пм	-	-	-	-	-
15	Диспетчеризация	лифт	20	-	12	8	-
16	Земляные работы: выемка/насыпь	м ³	$\frac{46656.6}{10673.8}$	$\frac{43706.6}{9823.8}$	-	$\frac{2950}{850}$	-
17	Дорожные работы	м ²	8911.0	-	-	8911.0	-
18	Озеленение	м ²	9112.0	-	-	9112.0	-
19							

Главный инженер проекта _____ Телиориди Д.Г.
"СОГЛАСОВАНО"
Заказчик _____
Руководитель подрядной организации _____

0133-14-ПОС

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

ГРАФИК

потребности в основных строительных машинах
и транспортных средствах

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Распределение по годам стр-ва		
				1	2	3
1	Эксковатор ЭО-3322А обратная					
	лопата, емкостью ковша 0,5 м ³	шт	10	10	-	-
2.	Траншейный эксковатор ЭТР-132Б	шт	2	1	-	2
3.	Бульдозер ДЗ-53	шт	6	6	-	-
4.	Автогрейдер ДЗ-99А1	шт	6	-	-	6
5.	Каток ДУ-31А	шт	4	-	-	4
6.	Асфальтоукладчик Д-150А	шт	4	-	-	4
7.	АВТОКРАН ИВАНОВЕЦ КС-45717К-2Р					
	ОВОИД	шт	1	-	1	1
8.	Башенный кран КБ-405.1А.РК					
	с длиной стрелы 30м.	шт	3	3	3	1
9.	Компрессор ЗИФ - ПВ - 5	шт	4	4	4	4
10.	Автомашина ЗИЛ-130	шт	6	6	6	6
11.	Автосамосвал "КАМАЗ"	шт	6	6	6	6
12.	Трубоукладчик ТИТ-12м	шт	1	1	-	1
13.	Сварочный аппарат	шт	13	13	13	6
14.	Плитовоз ПП-2	шт	2	2	2	1
15.	Сваебойная установка на базе	шт	4	4	1	-
	эксковатора Э-652Б с установленным					
	штанговым дизель-молотом СП-7					

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

0133-14-ПОС

Лист

19

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

1. Общая сметная стоимость (в ценах IV кв. 2014г.) 2042500 тыс. руб.
2. Сметная стоимость СМР (в ценах IV кв. 2014г.) 2150000 тыс. руб.
3. Продолжительность строительства 32 месяца.
в том числе подготовительный период 2 месяца.
4. Максимальная численность рабочих 257 человека.
5. Трудоемкость СМР 1315840.0 чел.-час.

Инв. N подл.	
Подпись и дата инв. N	

0133-14-ПОС

Лист
20