

36590



Правительство Хабаровского края
Открытое акционерное общество
«Территориальный проектный институт
«ХАБАРОВСКПРОМПРОЕКТ»

Реконструкция части существующего здания корпуса
3-120 для размещения лесопильного завода в г. Амурске.
Комплекс по утилизации древесных отходов
с функцией электрогенерации

Проектная документация

4638-ПОС

Раздел 6

Проект организации строительства

2012

Правительство Хабаровского края
ОАО «Территориальный проектный институт
«Хабаровскпромпроект»

Реконструкция части существующего здания
корпуса 3-120 для размещения лесопильного завода в
г. Амурске. Комплекс по утилизации древесных отходов
с функцией электрогенерации

Проектная документация

4638-ПОС

Раздел 6

Проект организации строительства

2012

Взм. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Главный инженер

Е.Н. Либин

Главный инженер проекта

Н.Н. Михайлов

СОДЕРЖАНИЕ


Обозначение	Наименование	Примечание
4638 - ПОС.С	Содержание	2
4638 - СП	Состав проекта	4
4638 - ПОС.ПЗ	Пояснительная записка	5
	Нормативно-технические документы	
	Введение	
	1. Характеристика района строительства и условий строительства	
	2. Развитие транспортной инфраструктуры района строительства	
	3. Мероприятия по привлечению местной рабочей силы и инородных квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом	
	4. Характеристика земельного участка для строительства с обоснованием необходимости использования для строительства земельных участков вне предоставляемого земельного участка	
	5. Продолжительность строительства объекта	
	6. Организационно-технологическая схема последовательности возведения зданий и сооружений	
	7. Календарный план строительства	
	8. Технологическая последовательность работ и их технологии	
	9. Наиболее ответственные строительно-монтажные работы (конструкции), подлежащие освидетельствованию с составлением актов приемки	
	10. Потребность строительства в кадрах, энергетических ресурсах, основных строительных машинах и транспортных средствах, временных зданиях и сооружениях	

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

4638-ПОС.С

Изм.	Копуч.	Лист	Модк.	Подп.	Дата	Листов
		1				2
Изм.	Копуч.	Лист	Модк.	Подп.	Дата	Листов
		1				2
Реконструкция части существующего здания корпуса 3-120 для размещения лесопильного завода в г. Амурск. (Комплекс по утилизации древесных отходов) с функцией электростанции. Проект организации строительства. Содержание.						
 ОАО «ТПИ» «Хабаровскпромпроект»						

11. Площадки для складирования материалов, конструкций, оборудования.
12. Обеспечение качества строительно-монтажных работ, а также поставляемых оборудования, конструкций и материалов
13. Организация службы геодезического и лабораторного контроля
14. Требования, которые должны быть учтены в рабочей документации в связи с принятыми методами возведения строительно-монтажных конструкций и монтажа оборудования
15. Потребность в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве
16. Мероприятия по охране труда и охране объекта в период строительства
17. Описание проектных решений и перечня, мероприятий, обеспечивающих сохранение окружающей среды в период строительства
18. Мероприятия по мониторингу за состоянием зданий и сооружений, расположенных вблизи строящегося объекта
19. Строительный генеральный план
20. Технико-экономические показатели

4638-ПОС - 1

Приложения:

Чертеж стройгенплана

л.1

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №


4638-ПОС.С

Лист

2

Состав проектной документации

№ раз-дел	№ подраз-дел	Обозначение	Наименование зданий и сооружений	Инв. №	Примечание
1	2	3	4	5	6
1		4638-ПЗ	Пояснительная записка	36581	
2		4638-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	36582	
3		4638-АР	Архитектурные решения	36583	
4		4638-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения.	36584	
5			Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.		
	5.1	4638-ИОС1	Система электроснабжения.	36585	
	5.2	4638-ИОС2	Система водоснабжения	36586	
	5.3	4638-ИОС3	Система водоотведения	36587	
	5.4.	4638-ИОС4	Отопление, вентиляция	36588	
	5.5.	4638-ИОС5	Технологические решения	36589	
6		4638-ПОС	Проект организации строительства	36590	
8			Перечень мероприятий по охране окружающей среды		
	8.1	4638-ООС1	Период эксплуатации объекта	36591	
	8.2	4638-ООС2	Период строительства объекта	36592	
9		4638-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	36593	
10(1)		4838-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	36594	

Взам. инв. №												
Подп. и дата												
Инв. № подл.												
4638-СП												
Изм.	Копуч	Лист	Подж	Подп.	Дата							
ГИП	Михайлов			<i>[Подпись]</i>								
Реконструкция части существующего здания корпуса 3-120 для размещения лесопильного завода в г. Амурске. Комплекс по утилизации древесных отходов с функцией электрогенерации. Состав проектной документации						<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td></td> <td>1</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П		1
Стадия	Лист	Листов										
П		1										
 ОАО «ТПИ» «Хабаровскпромпроект»												

В В Е Д Е Н И Е

При разработке проекта организации строительства (ПОС) объекта «Комплекс по утилизации древесных отходов с функцией электрогенерации для объекта «Реконструкция части существующего здания корпуса 3-120 для размещения лесопильного завода в г. Амурске» были использованы:

- материалы топографических, геологических и гидрогеологических изысканий;
- проектная документация, разработанная институтом «Хабаровскпромпроект»;
- исходные данные, полученные от заказчика;
- действующие СНиП, инструкции и другие нормативные документы по организации строительства, производству строительно-монтажных работ и технике безопасности;


ПОС включает в себя наиболее прогрессивные технологии строительного производства с применением высокопроизводительных и мобильных средств механизации, способствующие улучшению качества, сокращению сроков и себестоимости работ.

ПОС служит основой для распределения капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ по этапам и срокам строительства.

Строительство планируется осуществлять с применением передовых прогрессивных форм и методов организации труда и производства работ, на основе четкой организации и своевременной комплектной поставки строительных материалов, изделий и конструкций в контейнерах и пакетах.

ПОС разработан в полном соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ» (МДС 12-46-2008).

Взам. инв. №	Подп. и дата	Ивл. № подл.
--------------	--------------	--------------

4638-ПОС.ПЗ			
Изм.	Котуч.	Лист	Листов
		1	32
Гип	Михайлов	П	
Гл. спец.	Шеменив		
 ОАО «ГПИ «Хабаровскпромпроект»			
Реконструкция части существующего здания корпуса 3-120 для размещения лесопильного завода в г. Амурске. Комплекс по утилизации древесных отходов с функцией электрогенерации. Проект организации строительства. Подписанная заявка			

Нормативно-технические документы

При разработке настоящего проекта организации строительства (ПОС) были использованы следующие нормативно-технические документы:

1. Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ» (МДС 12-46-2008).
2. СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».
3. СНиП 12-01-2004 «Организация строительства» (Актуализированная редакция).
4. Действующие СНиП, инструкции по организации строительства и технике безопасности.
5. Постановления правительства Российской Федерации №87 от 16 февраля 2008 г и №73 от 15 февраля 2011 г.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Ивл. № подл.
--------------	--------------	--------------

4638-ПОС.ПЗ			
Изм.	Котуч.	Лист	Листов
			2

1. Характеристика района строительства и условий строительства

1.1. Площадка под строительство объекта «Комплекс по утилизации древесных отходов с функцией электрогенерации расположена на территории бывшего машзавода в г. Амурске Хабаровского края по адресу шоссе Машиностроителей, 6.

1.2. Строительство объекта будет осуществляться в следующих климатических условиях:

- расчетная температура наружного воздуха – минус 35°С;
- скоростной напор ветра – 0,38кПа;
- снеговая нагрузка -2,4 КПа;
- нормативная глубина промерзания – 2,9 м;
- сейсмичность – 6 баллов.

Основанием под фундаменты здания служит супесь твердая древесная.

1.3. Сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих ценах (по состоянию на 2 квартал 2012 г.) с НДС составляет 251106 тыс. руб., в том числе строительно-монтажные работы – 49840,0 тыс. руб.

- 1.4. Генеральный подрядчик по строительству объекта ООО «Амурскстрой-технология».

1.5. Обеспечение строительства объекта основными строительными материалами, конструкциями и изделиями будет осуществляться:

- кирпич, теплоизоляционные материалы – с предприятий г. Хабаровска и Комсомольск-на-Амуре;
- цемент – с Теплоозерского цементного завода;
- товарная арматура – с предприятий г. Комсомольска - на- Амуре;
- отделочные материалы – с предприятий России железнодорожным транспортом;
- металлоконструкции – с предприятий г. Комсомольска - на- Амуре;
- щебень – с Корфовского каменного карьера г. Хабаровска;

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм. № подл.	Подп. и дата

Изм. № подл.					4638-ПОС.ПЗ					Лист
										3

- гравий и песок – с местного карьера

1.6. Обеспечение строительства электроэнергией осуществляется от временного распределительного устройства, установленного на стройплощадке и подключенного к существующей электропитательной, расположенной в существующем здании «Участка утилизации отходов».

Предварительно в подготовительный период должны быть выполнены проектные электрокабельные сети до электропитательной «Участка утилизации отходов».

Обеспечение строительства водой осуществляется от проектных сетей водоснабжения, также выполненных в подготовительный период строительства.

1.7. Строительство объекта будет осуществляться в условиях стесненности, характеризующей нижеследующими факторами:

- работа машин, механизмов, автотранспорта в условиях достаточно плотной застройки территории существующего, ранее действующего предприятия;

- стесненные условия складирования стройматериалов, оборудования, конструкций и изделий, недостаточность складских площадок;

- ограничение поворота стрел монтажных кранов, исходя из требований техники безопасности при работе их в условиях близко расположенных существующих зданий и сооружений;

- разветвленная сеть существующих подземных коммуникаций, подлежащих подвеске, а также значительность объемов ручной доработки грунтов и невозможность использования механизмов в местах пересечений возводимых и существующих коммуникаций.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм. № подл.	Подп. и дата

Изм. № подл.					4638-ПОС.ПЗ					Лист
										4

2. Развитие транспортной инфраструктуры района строительства

Район строительства объекта имеет развитую городскую сеть автомобильных дорог, обеспечивающую нормальное транспортное функционирование и поставку на объект всех необходимых строительных конструкций, материалов, изделий и оборудования.

Дополнительных площадок, дорог и подъездов за пределами площадки строительства не требуется.

Необходимые для периода строительства внутри площадки строительства дороги, проезды, временные площадки определены и размещены на стройгенплане (см. черт. ПОС-1).

3. Мероприятия по привлечению местной рабочей силы и иногородних квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом

Согласно исходным данным заказчика строительство объекта будет осуществляться силами рабочих г. Амурска.

Прибегать к организации вахтового метода строительства нет необходимости.

4. Характеристика земельного участка строительства с обоснованием необходимости использования для строительства земельных участков вне представленного участка

Земельный участок, на котором располагается строящийся объект «Комплекс по утилизации древесных отходов с функцией электрогенерации»

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата	4638-ПОС.ПЗ	Лист 5

имеет достаточные размеры для обеспечения организации строительства. Дополнительные земельных участков, вне имеющегося, не требуется.

5. Продолжительность строительства объекта

Продолжительность строительства объекта «Комплекс по утилизации древесных отходов» определена по СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий и сооружений», часть 1 в соответствии в п.21, стр. 3 «Общих положений» расчетным методом, исходя из сметной стоимости строительно-монтажных работ по отрасли «Строительство и промышленность строительных конструкций и деталей» (применительно) согласно приложению 3 (строка 7 таблицы, стр. 6).

При сметной стоимости строительно-монтажных работ в ценах 1984 г. – 0,41 млн. руб. (коэффициент перехода от текущих цен 2 кв. 2012 г. – 102,61) продолжительность его строительства составляет 9 мес.

Начало строительства объекта – март 2013 г. (I кв.).

Окончание строительства – ноябрь 2013 г. (IV кв.).

Продолжительность подготовительного периода – 0,5 мес. (март).

6. Организационно-технологическая схема последовательности возведения зданий и сооружений

6.1. До начала строительства объекта должна быть выполнена общая организационно-техническая подготовка, включающая:

- получения разрешения на строительство;

- получение права пользования соседними земельными участками на время строительства;

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата	4638-ПОС.ПЗ	Лист 6

-проектные внутриллошадочные инженерные коммуникации до первых колодцев зданий (сети ливневой и хозяйственной канализации, сети водопровода и электрокабельные сети);

-строительство временного бытового городка строителей и временных сооружений согласно стройгенплану (см. черт. ПОС-1).

6.2.2. Строительство объекта в основной период приведено в календарном плане строительства (табл. 1), где указано распределение объемов капитальных вложений и строительно-монтажных работ по кварталам периода строительства.

6.2.3. Учитывая размеры технологического оборудования котлоагрегата и его отдельных блоков и малые размеры самого здания ПОС предлагает вначале выполнить монтаж котлоагрегата и затем смонтировать ограждающие конструкции каркаса здания.

Исходя из этого организационно-технологическая последовательность работ по возведению объекта нижеследующая:

-земляные работы по устройству котлована под фундаменты здания и под технологическое оборудование;

-устройство монолитных столбчатых фундаментов под стальной каркас здания и монолитных железобетонных фундаментов под стену здания;

-устройство внутренних фундаментов под котлоагрегат, под другое технологическое оборудование и все технологические краны и прямки;

-устройство монолитных железобетонных плит пола;

-монтаж технологического оборудования котлоагрегата из отдельных блоков, обвязка котла всеми необходимыми технологическими системами площадками;

-монтаж стального каркаса здания, ограждающих конструкций покрытия наружного, стенового ограждения;

-устройство внутренних монолитных стен, перекрытий;

Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата
Имя, № подл.				
4638-ПОС-ПЗ				
Лист				
8				

-привлечение подрядчика (генподрядчика) для осуществления работ по возведению микрорайона в качестве лица, осуществляющего строительство, в случае осуществления работ по договору;

-обеспечение строительства проектной документацией, прошедшей экспертизу и утвержденной в установленном порядке;

-обеспечение выноса в натуру линий регулирования застройки и создание геодезической разбивочной основы;

-извещение о начале любых работ на строительной площадке органа государственного надзора, которому подконтролен данный объект;

-обеспечение строительного контроля застройщика (заказчика);

-оформление финансирования, заключение договоров субподряда на выполнение монтажных и специальных работ;

-организация поставки на строительство оборудования, конструкций, материалов и готовых изделий;

-изучение инженерно-техническим персоналом проектно-сметной документации;

-разработку проектов производства работ (ППР) и проектов производства работ кранами (ППРк) для каждого типа.

6.2. ПОС принята следующая организационно-технологическая схема возведения объекта.

Строительство объекта планируется организовать в два периода:

-подготовительный период;

-основной период.

6.2.1. В подготовительный период строительства объекта необходимо выполнить:

-подготовительные работы (снос деревьев, некапитальных строений);

-вертикальную планировку и водоотвод (земляные работы);

Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата
Имя, № подл.				
4638-ПОС-ПЗ				
Лист				
7				

-выполнение наружных и внутренних отделочных работ и пусконаладочных работ.

6.3. В целях соблюдения сроков строительства объекта ПОС рекомендует организовать четкое материально-техническое обеспечение стройки на основе производственно-технологической комплектации, при которой поставка материалов, металлических конструкций и изделий производится в строгой увязке с технологией и сроками производства строительного-монтажных работ на объекте.

7. Календарный план строительства

Календарный план строительства объекта в основной период с распределением объемов капитальных вложений и строительного-монтажных работ кварталам составлен на основании нормативных документов по организации строительства и приведен в таблице 1.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Инд. № подл.	Подп.	Дата	Лист
			9

4638-ПОС.ПЗ

№ п/п	Наименование работ и сооружений	Сметная стоимость, тыс. руб.		в т.ч. С М Р	2013 г.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Всего	в т.ч. С М Р											
1	Комплекс по утилизации отходов с функцией электроточечной	212802	42237											
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														

Распределение капитальных вложений и строительного-монтажных работ в том числе по кварталам

Таблица 1

Календарный план строительства

Главный инженер проекта *Михайлов* Н.Н. Михайлов

СОГЛАСОВАНО

Заказчик

Генподрядчик

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Инд. № подл.	Подп.	Дата	Лист
			10

4638-ПОС.ПЗ

8. Технологическая последовательность работ и их технология

8.1. До начала производства строительного-монтажных работ должна быть выполнена инженерно-техническая подготовка к производству:

- разработаны проекты производства работ, переданы и приняты закрепленные на местности знаки геодезической разбивки;
- организовано инструментальное хозяйство для обеспечения бригад необходимыми средствами механизации, инструментом, средствами измерения контроля;
- создан необходимый запас строительных материалов, изделий и конструкций.

8.2. Технологическая последовательность работ и сроки их выполнения должны быть установлены проектом производства работ. Согласно приведенной в подразделе 6.2.3 организационно-технической последовательности возведения здания.

8.3. Земляные работы

8.3.1. В процессе производства земляных работ по строительству объекта «Комплекс по утилизации древесных отходов» должна быть обеспечена сохранность всех вынесенных знаков закрепления разбивочных осей, углов, реперов.

8.3.2. Учитывая значительные объемы земляных работ при строительстве объекта, ПОС рекомендует применение средств механизации средней единичной мощности: бульдозеры ДЗ-18, ДЗ-54; экскаваторы ЭО-3322А, ЭО-4321 с гидроприводом или аналогичные экскаваторы импортного производства; автосамосвалы грузоподъемностью 10 тонн.

Для планировки откосов насыпей автодорог и площадок использовать гидравлические экскаваторы ЭО-3322В, оснащенные планировочным устройством.

Изм. № подл.

Лист

4638-ПОС.ПЗ

11

Изм.

Колуч.

Лист

Подп.

Дата

Для рыхания мерзлых грунтов использовать бульдозеры типа Камацу, Катерпиллар, боровые машины типа ЭПЦ 208Д, гидромолоты СП-62 на экскаваторе ЭО-4121В.

8.3.3. Разработку траншей под фундаменты здания и под коммуникации производить экскаваторами с гидроприводом, оборудованным обратной лопатой с емкостью ковша 0,5-0,65 м³ и зачистным устройством, позволяющим исключить ручную зачистку оснований.

8.3.4. Уплотнение грунтов при устройстве насыпей автодорог, оснований и площадок осуществлять в зависимости от наличия полуприцепными и самоходными катками на пневмомашинных тягелого типа ДУ39А, ДУ-5, ДУ-21 или импортными аналогами.

При уплотнении грунтов в пазухах фундаментов и в траншеях инженерных коммуникаций использовать малогабаритные катки и гидравлические навесные молоты с трамбующими плитами типа СП-62, СП-71, ГРМ-300, а в непосредственной близости от конструкций – пневмотрамбовки или электротрамбовки.

8.3.5. Водоотливные работы на строительной площадке осуществлять с использованием водоотливных установок на базе трактора Т-40.

8.3.6. Производство земляных работ при устройстве фундаментов под здание и при устройстве инженерных коммуникаций и автодорог осуществлять в строгом соответствии со СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Устройство автодорог и площадок вести в соответствии с требованиями СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги».

При прокладке подземных коммуникаций руководствоваться СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети»

Изм. № подл.

Лист

4638-ПОС.ПЗ

12

Изм.

Колуч.

Лист

Подп.

Дата

8.4. Бетонные и железобетонные конструкции

8.4.1. При производстве бетонных работ по устройству фундаментов под здание, технологических каналов и прямиков использовать инвентарную щитовую опалубку типа «Монолитстрой».

8.4.2. Укладку бетона в столбчатые фундаменты и фундаменты стен, монолитные участки осуществлять по схеме «кран-бадья» с использованием монтажных кранов грузоподъемностью 25 тн. типа РДК-25, КС-5363, доставку бетона выполнить автобетононасосами.

Укладку бетона в монолитные конструкции стен и междуэтажных перекрытий осуществлять с помощью механизированных комплексов в составе автобетононасоса и автобетононасосителей. ПОС рекомендует использовать автобетононасосы типа «Швинг» (Германия), ИПФ-80В (Япония), БН-80-20 (Россия).

Для сокращения затрат труда при укладке бетона, повышения производительности труда и обеспечения высокого качества бетонных поверхностей ПОС рекомендует применить добавку суперпластификаторов в бетон типа С-3, МЛС, ПФМ-НЛК или других аналогичных по техническим свойствам, использовать смазку для опалубки.

8.4.3. Учитывая значительный объем ответственных монолитных железобетонных конструкций (монолитные стены, фундаменты, плиты пола, технологические каналы, монолитные перекрытия) обратить особое внимание на организацию и производство арматурных работ, строгое соблюдение требований и указаний проекта в части арматурных работ.

При бетонировании монолитных стен обеспечить безусловное выполнение швов бетонирования указанных в рабочих чертежах, а при устройстве монолитных плит пола обратить внимание на требование проекта по отсечки перекрытия конструкции пола от стен и колонн.

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

Изм.	Копуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Лист	13
						4638-ПОС.ПЗ	

8.4.4. При зимнем бетонировании использовать современные методы электротермообработки бетона – греющие провода марок ПНСВ, ПОСХВ, ПОСХП, ПОСХВТ, гибкие электронагреватели, нагревательные кабели марок ПНН-КЭн, ПНСФэн, использование термоактивных гибких покрытий (ТАПП), инфракрасных установок обогрева и т.д.

8.4.5. При ведении бетонных работ руководствоваться СНиП 3.03.01-87, требованиями «Руководства по производству работ в зимних условиях, районах Дальнего Востока, Сибири и Крайнего Севера» и «Пособия по электропрогреву бетона монолитных конструкций», Москва, 1985 г.

8.5. Монтаж стальных конструкций.

Кирпичная кладка

8.5.1. Конструкция каркаса «Комплекса по утилизации древесных отходов» запроектирована из стальных конструкций.

Для перекрытия пролета основного зала объекта шириной 14,75 м применены балки стальные сварного сплошного двутаврового поперечного сечения со стенкой высотой 800мм и шириной полок 320мм. Вес балки в сборе – 2,8 тн.

8.5.2. Анализ конструктивной схемы запроектированного здания котельной поперечных разрезов и весов отдельных элементов (балок, покрытия, прогонов, панелей стен, элементов перекрытий, колонн и т.д.) показывает, что монтаж надземной части здания обеспечивается при использовании короткообозовых стреловых кранов гидравлических с выдвинутой стрелой грузоподъемностью 25 тн. типа Камапу (Lw-250 М), KOBELCO (RK-250-II), КАТО (KR-300S).

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

Изм.	Копуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Лист	14
						4638-ПОС.ПЗ	

Данные краны имеют достаточные характеристики по грузоподъемности, вылету стрелы и высоте подъема для монтажа всех элементов каркаса.

8.5.3. В соответствии с принятой в подразделе 6.2.3 технологии возведения объекта монтаж каркаса здания и его ограждающих конструкций осуществляется после выполнения монтажа технологического оборудования котлоагрегата.

Монтаж каркаса здания будет осуществляться монтажными кранами работающими снаружи здания вдоль осей «5.0» и «2.0». Монтаж каркаса предлагается вести от оси А к оси Е. Монтаж вести единым комплексным потоком.

Поток укомплектовывается необходимой рабочей силой, монтажными кранами, строительными механизмами, инструментом, монтажной оснасткой и инвентарем. Обеспечение строительными материалами, конструкциями также осуществляется по потокам.

8.5.4. Ведение работ по устройству каркаса здания осуществлять только при наличии проекта производства работ краном (ППРк) и проекта производства работ (ППР).

В ППРк произвести подбор необходимой монтажной оснастки и средств подмешивания.

8.5.5. Организационно-технологическая схема возведения объекта направление монтажа и движения монтажного крана приведены на чертеже строительного плана ПОС-1.

8.5.6. Цоколь здания котельной запроектирован из кирпичной кладки. Кирпичную кладку вести с использованием автомобильных кранов грузоподъемностью 6-10тн.

Имя, № подл.									
Подп. и дата									
Взам. инв. №									

Имя, № подл.											
Подп. и дата											
Взам. инв. №											
Имя	Колуч.	Лист	Месяц	Подп.	Дата	4638-ПОС.ПЗ				Лист	15

8.5.7. При производстве монтажных работ и работ по кирпичной кладке руководствоваться требованиями СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции», рабочего проекта и проектов производства работ.

8.6. Кровельные изоляционные и отделочные работы. Полы. Кровля основного здания котельной запроектирована на основе битумно-полимерных рулонных материалов по кровельным панелям.

При устройстве кровельного покрытия руководствоваться требованиями технорегламента завода изготовителя битумно-полимерного рулонного материала.

При производстве изоляционных, кровельных и отделочных работ, работ по устройству полов руководствоваться требованиями СНиП 3.04.01.-87 «Изоляционные и отделочные покрытия и рабочего проекта».

8.7. Особенности организации и производства работ в зимних условиях. Сооружение инженерных сетей, значительная часть земляных, монтажных, каменных, бетонных, отделочных работ при возведении здания выполняется в зимних условиях, поэтому необходимо предусмотреть ряд мероприятий по организации строительства в зимнее время:

- а) расчистку снега и заноса подъездных площадок;
 - б) предусмотреть устройство для приема бетона и растворов;
 - в) организовать помещения для обогрева рабочих и материалов;
 - г) подготовить утепленную тару;
 - д) обеспечить отопление помещений для производства отделочных работ;
 - е) подготовить технический персонал для умелого правильного выполнения зимних мероприятий.
- В зимних условиях сроки производства работ могут оставаться без изменений за счет применения дополнительных механизмов и проведения различных технических мероприятий.

Имя, № подл.											
Подп. и дата											
Взам. инв. №											
Имя	Колуч.	Лист	Месяц	Подп.	Дата	4638-ПОС.ПЗ				Лист	16

Так, при разработке мерзлых грунтов могут применяться: механическое рыхление навесными рыхлителями статического действия и машинами, работающими по принципу крупного скола.

Кроме того, для предохранения грунтов от промерзания рекомендуются способы: рыхление, вспахивание с последующим боронованием и снегозадержанием в начальной период зимы; утепление грунтов ленопластом, хлорвиниловой пленкой, химическими средствами; для оттаивания грунта - прогрев огнем способом.

Устройство бетонных и железобетонных монолитных конструкций целесообразно производить методом термоса с применением термоактивного утепления или с предварительным электропрогревом бетона в бадах или кузовах автосамосвалов с последующим утеплением опалубки минераловатными плитами.

Кладку из кирпича следует производить методом замораживания со строгим соблюдением мероприятий в соответствии со СНиП 3.03.01-87*.

Внутренние штукатурные и малярные работы должны быть производиться в отапливаемых помещениях, для чего к началу зимнего периода необходимо смонтировать постоянные системы отопления.

9. Наиболее ответственные строительно-монтажные работы (конструкции), подлежащие освидетельствованию с составлением

актов приемки

Результаты приемки работ, скрываемых последующими работами, должны оформляться актами освидетельствования скрытых работ, которые указываются в рабочих чертежах и в технологических картах проектов производства работ.

Изм.	Колуч.	Лист	Маск.	Подп.	Дата	4638-ГОС.ПЗ	Лист	17
------	--------	------	-------	-------	------	-------------	------	----

Результаты приемки отделочных работ. конструкций должны оформляться актами промежуточной приемки конструкций (см. приложение Г СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»).

При возведении объекта «Комплекс по утилизации древесных отходов с функцией электрогенерации» обеспечить составление актов приемки нижеследующих работ и конструкций:

- устройство фундаментов под каркас здания и под монолитные стены;
- монтаж конструкций каркаса здания, ограждающих конструкций и конструкций покрытия здания;
- арматурных работ при устройстве монолитных фундаментов, стен, полов, перекрытий и каналов;
- устройство монолитных перекрытий и монолитных стен;
- устройство автомобильных дорог;
- укладка трубопроводов всех наружных сетей;
- устройство всех внутренних инженерных сетей.

10. Потребность строительства в кадрах, энергетических ресурсах, основных строительных машинах и транспортных средствах, временных зданиях и сооружениях

10.1. Потребность в кадрах строителей

Потребность в кадрах строителей по основным категориям определена на основании плановой выработки на одного работающего.

Общая трудоемкость работ по строительству объекта составляет 6732 чел/дней.

Максимальная численность кадров, работающих на строительстве объекта составляет 34 чел.

Изм.	Колуч.	Лист	Маск.	Подп.	Дата	4638-ГОС.ПЗ	Лист	18
------	--------	------	-------	-------	------	-------------	------	----

Результаты расчета численности кадров сведены в таблицу 2.

Таблица 2

№ п/п	Год строительства	Исполнительная организация исполнители	Объем СМР (тыс. руб.)	Выработка на одного работающего (тыс. руб.)	Объем кол-во рабочих (чел.)	В том числе				МОП и охрана
						рабочих	ИТР	служащих		
1	2013	ООО «Амурск-строй-технология»	42237	1238	34	7	8	9	10	4

10.2. Потребность строительства в энергоресурсах

Расчет потребности строительства в электроэнергии, паре, воде, кислороде, сжатом воздухе произведен по РН-1-73 ЦНИИОМТП на 1 млн. руб. годового объема строительного-монтажных работ и приведен в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование энергоресурсов	Ед. изм.	Потребное количество	
			2013	4
1	Электрическая энергия	кВа	218	
2	Пар	кг/час	290	
3	Жидкий воздух	м ³ /мин.	6,7	
4	Кислород	м ³ /год	2382	
5	Условное топливо	тн	112	
6	Вода на производственные нужды	л/сек	0,38	
7	Вода на пожаротушение	л/сек	20	

10.3. Потребность в основных строительных машинах и транспортных средствах

Потребность в основных строительных машинах и механизмах, автотранспортных средствах определена на основании годовых физических объемов работ, объемов грузоперевозок, принятых методов возведения зданий, исходя из объемно-планировочных решений и действующих норм годовой выработки строительных машин и автотранспорта.

Потребность во второстепенных машинах определена по расчетным нормативам РН-1-1973 г. и РХ-Х1-1980 г.

Результаты расчета сведены в таблицу 4.

Таблица 4

№ п/п	Наименование машины и механизмов	Ед. измерения	Потребное количество	
			2013	4
1.	Экскаваторы одноковшовые, емк. ковша до 1,0 м ³	шт.	2	
2.	Бульдозеры условной мощностью 100 л.с.	шт.	2	
3.	Автогрейдеры	шт.	1	
4.	Катки прицепные	шт.	-	
5.	Катки самоходные	шт.	1	
6.	Бортовые машины	авто-тонн	40	
7.	Автосамосвалы	авто-тонн	33	
8.	Прицепы и полуприцепы самосальные	авто-тонн	28	
9.	Прицепы и полуприцепы бортовые	авто-тонн	12	
10.	Панелевозы	авто-тонн	24	
11.	Краны: - гусеничные - пневмокопесные - автомобильные	т. грузо-подъем-ности	-	
12.	Компрессоры передвижные	м ³ /мин. сжат. возд.	2	
			2	
			6,7	

10.4. Потребность строительства во временных зданиях и сооружениях

Потребность во временных зданиях и сооружениях административного и санитарно-бытового назначения определяется на основании максимальной годовой численности работающих, занятых на строительной площадке и приведена в таблице 5.

Расчет площадей временных зданий и сооружений выполнен в соответствии с «Расчетными нормативами...» ч.1, вып. 7 1973 г. (РН-1-73).

Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата
Изм. № подл.	Подп. и дата			
	Вам. инв. №			
4638-ПОС.ПЗ				
				Лист
				20

Таблица 5

№ п/п	Наименование сооружений	Ед. изм.	Количество
1	Закрытый материальный склад отапливаемый	м ²	16
2	То же, неотапливаемый	м ²	33
3	Навесы	м ²	50
4	Временный бытовой городок:		
	контора строительного участка	м ²	32
	гардеробные с умывальной	м ²	18
	душевые	м ²	21
	сушилки	м ²	6
	помещения для обогрева	м ²	6
	уборная	м ²	8
	столовая	м ²	16
	помещение для охраны	м ²	8

11. Площадки для складирования материалов, конструкций, оборудования

Проектом организации строительства предусмотрены все необходимые открытые площадки и закрытые склады, навесы для складирования материалов, конструкций, оборудования (см. Стройгенплан – черт. ПОС-1).

Перевозка длинномерных конструкций с предприятой поставщиков (арматура, металлоконструкции) длиной до 12 м осуществляется автотранспортом со спецприцепами.

Перевозка длинномерных и крупногабаритных грузов должны осуществляться в строгом соответствии с «Инструкцией по перевозке крупногабаритных и тяжеловесных грузов автотранспортом по дорогам РФ» (№1146 от 08.08.1996 Минюста РФ).

12. Обеспечение качества строительного-монтажных работ, а также поставляемых оборудования, конструкций и материалов

Обеспечение качества строительного-монтажных работ должно достигаться на основе четко налаженной системы управления качеством

строительства посредством входного контроля строительных конструкций изделий, материалов; пооперационного контроля отдельных строительных процессов и приемочного контроля качества выполненных строительного-монтажных работ, а также ответственных конструкций.

Входным контролем проверяют соответствие показателей качества покупаемых (получаемых) материалов, металлоконструкций, изделий, оборудования требованиям стандартов, технических условий и технического свидетельства на них, указанных в проектной документации и (или) договоре подряда.

При этом проверяется наличие и содержание сопроводительных документов поставщика (производителя), подтверждающих качество указанных материалов, изделий, оборудования.

Результаты входного контроля должны быть документированы.

Операционным контролем исполнитель проверяет:

-соответствие последовательности и качества 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.

Контроль проводится по схемам операционного контроля качества выполнения работ, прилагаемых к технологическим картам, которые являются составной частью проектов производства работ (ППР).

Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата
4638-ПОС.ПЗ				
Изм. № подл.	Изм. № подл.			
4638-ПОС.ПЗ				
Лист 22				

Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата
4638-ПОС.ПЗ				
Изм. № подл.	Изм. № подл.			
4638-ПОС.ПЗ				
Лист 21				

За операционным контролем следует приемочный контроль с оценкой качества отдельных видов строительно-монтажных и специальных работ, выполненных бригадами (исполнителями).

Контроль качества строительно-монтажных работ должен систематически осуществляться линейными инженерно-техническими работниками и руководителями строительных организаций.

13. Организация службы геодезического и лабораторного контроля

13.1. В период подготовительных работ производится геодезическая подготовка строительной площадки для определения и закрепления на местности положения зданий и инженерных сооружений в плане и по высоте. Для этой цели на строительной площадке создается плановое и высотное обоснование (геодезическая разбивочная основа).

Для закрепления пунктов геодезической основы надлежит применять типы знаков, предусмотренных инструкцией ГУТК «Центры геодезических пунктов для территории городов, поселков и промышленных площадок». Рекомендуется использовать знак согласно приложению 9 СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве».

Наиболее ответственные пункты геодезической разбивочной основы необходимо защитить от возможных повреждений прочной металлической оградой или специальным предохранительным кольцом.

Высотная геодезическая основа должна закрепляться с таким расчетом, чтобы высотные отметки можно было получать на объекты строительства от двух реперов.

13.2. К построению геодезической разбивочной основы необходимо приступать после производства работ по вертикальной планировке на строительной площадке.

Изм.	Колуч.	Лист	Надок	Подп.	Дата

Изм. № подл.					Лист
					23
4638-ПОС.ПЗ					

Заказчик обязан создать геодезическую разбивочную основу для строительства и не менее чем за 10 дней до начала выполнения строительно-монтажных работ передать подрядчику техническую документацию на нее и на закрепленные, на площадке пункты и знаки этой основы.

Приему геодезической разбивочной основы для строительства следует оформлять актом согласно приложению 12 СНиП 3.01.03-84.

При построении геодезической разбивочной основы, а также при ведении геодезических работ в процессе строительства руководствоваться СНиП 3.01.03-84 и «Руководством по производству геодезических работ в промышленном строительстве Госстроя СССР, изд. 1977 г.

13.3. В процессе возведения здания и прокладки инженерных сетей строительно-монтажной организацией (генподрядчиком, субподрядчиком) следует проводить геодезический (инструментальный) контроль точности геометрических параметров зданий (сооружений).

Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий (сооружений) заключается:

- в геодезической проверке соответствия положения элементов, конструкций и частей зданий (сооружений) и инженерных сетей проектным требованиям в процессе монтажа и временного закрепления при операционном контроле);
- в исполнительной геодезической съемке планового и высотного положения элементов, конструкций и частей зданий (сооружений), постоянно закрепленных по окончании монтажа, а также фактического положения подземных инженерных сетей.

Контролируемые в процессе производства строительно-монтажных работ геометрические параметры зданий (сооружений), методы геодезического контроля, порядок и объем его проведения должны быть установлены проектом производства работ.

Изм.	Колуч.	Лист	Надок	Подп.	Дата

Изм. № подл.					Лист
					24
4638-ПОС.ПЗ					

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

При приемке работ по строительству зданий (сооружений) и инженерных сетей заказчик, осуществляющий технический надзор за строительством, должен выполнять контрольную геодезическую (инструментальную) съемку для проверки соответствия построенных зданий (сооружений) и инженерных сетей их отображению на предьявленных подрядчиком исполнительных чертежах.

13.5. Исполнительной геодезической (инструментальной) съемке и при выполнении приемочного контроля подлежат следующие ответственные конструкции и части зданий:

- основания под фундаменты, под подземные инженерные коммуникации;
- конструкции каркаса здания, междуэтажные перекрытия;
- фундаменты под оборудование;
- подземные инженерные сети;
- автодороги и площадки;

13.6. Лабораторный контроль

Лабораторный контроль качества строительства осуществляют лаборатории строительного – монтажных организаций или находящиеся на самостоятельном балансе.

Основными задачами лабораторного контроля являются:

- проверка соответствия требованиям стандартов, технических условий, паспортам и сертификатам поступающих на строительство материалов, конструкций и изделий;
- контроль состояния грунтов в основания (промерзание, оттаивание);
- подбор состава бетонов, растворов, масрик и др.;

Изм.	Кор.уч.	Лист	№рек.	Подп.	Дата	4638-ПОС.ПЗ	Лист	25

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

-изготовление и испытание контрольных образцов бетона, раствора; -определение прочности бетона в конструкциях и изделиях неразрушающими методами;

-контроль соблюдения технологических режимов при производстве строительного-монтажных работ;

-контроль и испытание сварных соединений;

-подготовка актов о некачественности строительных материалов. конструкций и изделий, поступающих на строительство.

14. Требования, которые должны быть учтены в рабочей документации в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования

Все технические и конструктивные решения, принятые в проектной документации строительства объекта, соответствуют нормативным требованиям по технологии возведения зданий и сооружений, их устойчивости, жесткости и безопасности.

15. Потребность в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве

Все необходимые временные здания и сооружения для санитарно-бытового обслуживания рабочих строителей ПОС предусмотрены.

Жилье и иные социально-бытовые услуги при возведении объекта не требуются.

Изм.	Кор.уч.	Лист	№рек.	Подп.	Дата	4638-ПОС.ПЗ	Лист	26

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

**16. Мероприятия по охране труда и охране объекта
в период строительства**

16.1. При производстве строительного-монтажных работ следует строго соблюдать требования СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» ч.1, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» ч.2, «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», утвержденных Госгортехнадзором в 1999 г. (ПБ10-382-00), СП 12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве».

16.2. К строительному-монтажным работам разрешается приступать только при наличии проектов производства работ, в которых должны быть разработаны все мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии.

16.3. Опасные зоны следует ограждать, либо выставлять на границах предупредительные надписи и сигналы, видимые в дневное и ночное время.

16.4. Электробезопасность на строительных площадках, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013-78.

16.5. Пожарная безопасность на строительстве объекта должна обеспечиваться в строгом соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Российской Федерации» (ППБ-01-03), утвержденных МЧС России.

16.6. Погрузо-разгрузочные и транспортные работы на базах снабжения и на строительных площадках производить в соответствии с требованиями пунктов 8.1.2, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.8, 8.2.1 – 8.2.2.1., 8.3.2., 8.3.3, 8.3.6, 8.3.7, 8.3.9- 8.3.14, 8.5.1.-8.5.6, 8.5.8-8.5.14, 8.5.18, раздела 8 СНиП 12-03-99, ГОСТ 12.3.009-79 и правилам устройств и безопасности эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденных Госгортехнадзором, а также

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм. № подл.	Лист
			27

Изм.	Копуч.	Лист	Нижк.	Подп.	Дата

4638-ПОС.ПЗ

Лист

27

руководствоваться «Правилами охраны труда на автомобильном транспорте».

При транспортировке строительных грузов необходимо соблюдать «Правила дорожного движения». Перевозку тяжелых и длинномерных грузов производить, соблюдая требования «Инструкции по перевозке крупногабаритных и тяжелых грузов автомобильным транспортом по дорогам Российской Федерации, утвержденной Минтрансом России по согласованию с МВД России ФАДС России 27 мая 1996 года.

Грузоподъемные машины, грузозахватные устройства, средства контейнеризации и пакегирования, применяемые при выполнении строительного-монтажных работ, должны удовлетворять требования государственных стандартов и технических условий на них. Их эксплуатация должна производиться в соответствии с требованиями подразделов 7.1, 7.2, 7.4, раздела 7 СНиП 12-03-99.

16.7. Производство работ вблизи объектов, находящихся под напряжением, необходимо выполнять с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их заземления и других мероприятий по обеспечению ведения работ в соответствии с ПУЭ и других мероприятий по обеспечению наличия наряда-допуска на ведение работ, подписанного седедержателем.

Работы в опасных зонах воздействия электрических напряжений выполняются с полным снятием напряжения, в периоды, удобные для энергосистемы, по согласованию между подрядными и эксплуатирующими организациями. Продолжительность отключений определяется непосредственно при подготовке производства, в зависимости от требуемого объема работ.

16.8. Расположение постоянных и временных транспортных путей, сетей электроснабжения, кранов, механизированных установок, складских

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм. № подл.	Лист
			28

Изм.	Копуч.	Лист	Нижк.	Подп.	Дата

4638-ПОС.ПЗ

Лист

28

площадок и других устройств должно строго соответствовать указанному в проекте производства работ.

У въезда на строительную площадку должна быть установлена схема движения транспорта, а на обочинах дорог и проездов – хорошо видимые знаки, регламентирующие порядок движения транспортных средств.

Скорость движения автотранспорта вблизи мест производства работ не должна превышать 10 км/час на прямых участках и 5 км/час на поворотах.

16.9. Запрещается работа экскаваторов, стреловых кранов, погрузчиков и других машин и механизмов непосредственно под проводами действующих линий электропередач любого напряжения. Работа и перемещение строительных машин вблизи линий электропередач должны быть производиться под непосредственным руководством инженерно-технического работника при наличии наряд - допуска.

Установка стреловых кранов должна производиться так, чтобы при работе расстояние между поворотной частью крана при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами было не менее 1,0 м.

Производить монтажные работы на высоте в открытых местах при силе ветра 6 баллов запрещается.

16.10. Строительная площадка, участки работ, рабочие места должны быть освещены в соответствии с «Инструкцией по проектированию освещения строительных площадок». Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

16.11. На период строительства объекта «Комплекс по утилизации древесных отходов с функцией электрогенерации» ПОС предусмотрена ограждение территории временным инвентарным ограждением. Для персонала охраняющего объект, строительные материалы, строительную

Изм.	Копуч.	Лист	Подп.	Дата

Изм. № подл.

4638-ПОС.ПЗ

Лист 29

технику предусмотрено помещение из инвентарного блок-контейнера полной заводской готовности размером 2х6м.

Детальная проработка вопросов, касающихся охраны объекта в период строительства должна быть предусмотрена в проекте производства работ.

17. Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства

При ведении работ по строительству объекта необходимо выполнить мероприятия по охране окружающей природной среды в строгом соответствии с требованиями раздела 5 СНиП 12-01-2004 «Организация строительства» и проекта.

17.1. Срезку древесно-кустарниковой растительности осуществлять строго в границах, определенных проектом, не допуская засыпки грунтом корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарников. Отходы расчистки должны быть полностью вывезены до начала земляных работ, оставлять их на границе полосы отвода не допускается.

17.2. Повреждения, нанесенные природной среде в зоне временного отвода, в результате строительства временных сооружений, дорог, проездов строительного транспорта, стоянок машин, складирования материалов и т.д. должны быть устранены к моменту сдачи объекта в эксплуатацию. При этом все площадки временного отвода должны быть рекультивированы в соответствии с требованиями проекта и переданы заказчику.

17.3. Сбрасывание строительного мусора с этажей должно производиться только с применением закрытых лотков и бункеров-накопителей.

Изм.	Копуч.	Лист	Подп.	Дата

Изм. № подл.

4638-ПОС.ПЗ

Лист 30

18. Мероприятия по мониторингу за состоянием зданий и сооружений, расположенных вблизи строящегося объекта

Проектное расположение запроецированного здания не представляет опасности для других зданий в процессе строительства. Поэтому специального мониторинга за состоянием существующих зданий не требуется.

19. Строительный генеральный план

Стройгенплан основного периода строительства объекта разработан для стадии возведения надземной части здания и максимального разворота фронта работ.

На стройгенплане указано расположение внутриплощадочных проектных и временных автодорог, временных автодорог и для монтажного крана, направления монтажа движения монтажных механизмов.

Кроме того, определены места размещения временных сооружений, временных дорог, площадок временного складирования материалов, конструкций и оборудования площадки для укрупнительной сборки металлоконструкций необходимых для основного периода строительства.

Стройгенплан приведен на чертеже ПОС-1.

Изм.	Копуч.	Лист	Издок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

4638-ПОС.ПЗ					Лист	31
-------------	--	--	--	--	------	----

20 Технико-экономические показатели

Таблица 7.

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Всего
1	2	3	4
1	Сметная стоимость строительства в текущих ценах с НДС на 2012 г. в том числе СМР	тыс. руб.	251106
2	Продолжительность строительства очереди	тыс. руб.	49840
3	Трудоёмкость строительства	мес.	9
4	Максимальная численность работающих	чел/дн.	6732
		чел.	34

Изм.	Копуч.	Лист	Издок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

Изм. № подл.

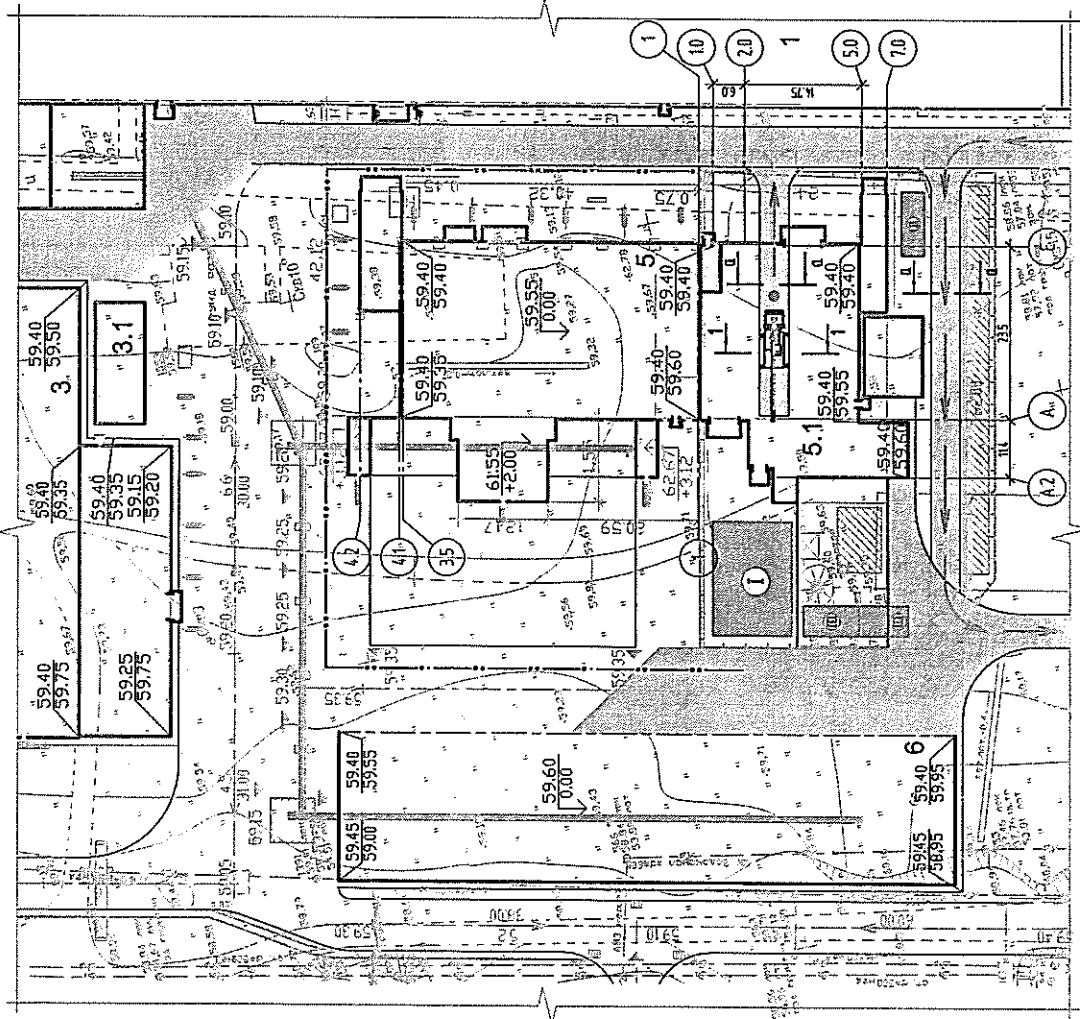
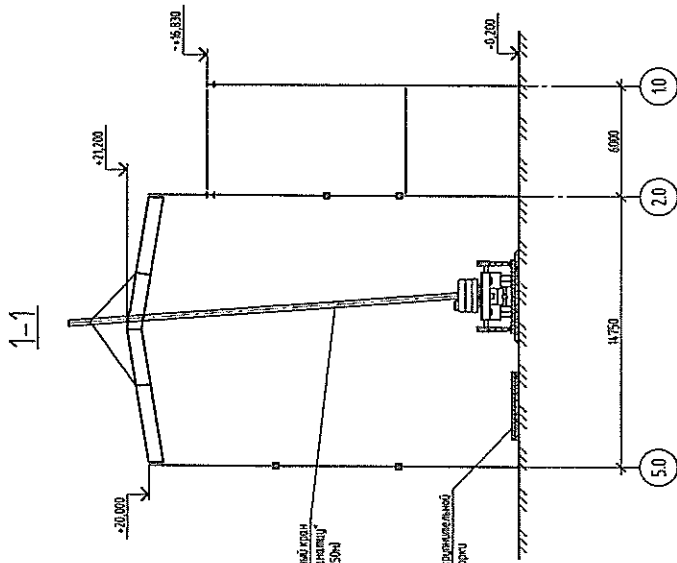
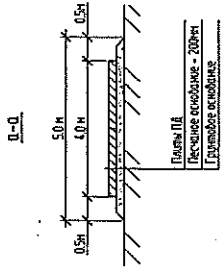
Подп. и дата

Взам. инв. №

4638-ПОС.ПЗ					Лист	32
-------------	--	--	--	--	------	----

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Примечание
1	Производственный цех с блоком Агрегатных служб и АБК	Риски заперевариваемый
2	Участок окраски (условно не показан)	Риски заперевариваемый
3	Участок ГТО	Риски заперевариваемый
3.1	Резервуар сточных вод	Риски заперевариваемый
5	Участок утилизации отходов	Риски заперевариваемый
5.1	Комплекс по утилизации бракованных отходов с функцией электрогенерации	Проектный
6	Склад отходов	Риски заперевариваемый
7	Контейнерная площадка (условно не показана)	Риски заперевариваемый
12.1	Помещение контролеров (условно не показана)	Риски заперевариваемый



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Названный строительный объект является частью выноски из общего генплана всего объекта "Комплекс по утилизации бракованных отходов".
2. Строительство госзаказ для аварийного периода строительства.
3. Организация строительства объекта на территории выделен работ ст. в разрезе б и в посылительной записи проекта организации строительства (ПОС).

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- временное ограждение территории строительства
- существующие и проектные автодороги
- временные борозы из плит ПК для монтажных кранов и автоэксплуатации
- временные площадки для складирования строительных материалов, конструкций и изделий
- геодезические знаки закрепления осей здания
- ось движения монтажного крана
- территория временного вывоза грунта строительной
- ограждение охраняемого объекта
- закрытые материальные склады и ящики
- направление движения автоэксплуатации по площадке строительства

4638-0-ПОС			
Реконструкция части существующего здания корпуса Э-120 для размещения лесопильного завода в с. Андришке			
Изм.	Кач.	Лист	Всего
		План	Деталь
ТИ		Проект организации строительства	
Гл. спец.		Комплекс по утилизации бракованных отходов с функцией электрогенерации	
		Лист	
		№ 1	
		1	
		ДАО ТИИ	
		УЩОРСВЭПРОМРЕКСТ	
		Серия: ИС200	