

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ЮГРА-С"

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ОБЪЕКТА МБОУ
"СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3"
В ГОРОДЕ ЮГОРСКЕ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 "Проект организации строительства"

115.10.ПИР – ПОС

Том 5 (изм.)

2011г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ЮГРА-С"

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ОБЪЕКТА МБОУ
"СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3"
В ГОРОДЕ ЮГОРСКЕ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 "Проект организации строительства"

115.10.ПИР – ПОС

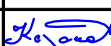

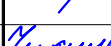
Том 5 (изм.)

Директор

Зотов А.В.

2011г.

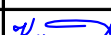


Обозначение	Наименование	Примечание
115.10.ПИР – ПОС.С	Содержание раздела	2
115.10.ПИР – ПОС.СП	Состав проекта	4
115.10.ПИР – ПОС	Пояснительная записка	5
	1. Общая часть	5
	2. Условия строительства	6
	3. Организационно-технологические схемы возведения здания	6
	3.1. Основные конструктивные и объемно-планировочные решения	6
	3.2. Технические решения по производству работ	7
	3.2.1. Подготовительный период	7
	3.2.2. Нулевой цикл	7
	3.2.3. Надземная часть	7
	3.2.4. Отделочный цикл	8
	3.3. Краткое описание основных строительно-монтажных работ	9
	3.3.1. Инженерная подготовка	9
	3.3.2. Земляные работы	9
	3.3.3. Кладочные и монтажные работы	10
	3.3.4. Отделочные работы	11
	3.3.5. Подготовка поверхностей	11
	3.3.6. Производство штукатурных работ	12
	3.3.7. Производство малярных работ.	13
	3.3.8. Устройства полов.	13
	3.3.9. Устройство покрытий из плиток	14

						115.10.ПИР – ПОС.С				
						Капитальный ремонт объекта МБОУ “Средняя общеобразовательная школа №3” в городе Югорске				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Казаков			01.04	Проект организации строительства		Стадия	Лист	Листов
								П	1	1
ГИП		Зотов А.В.			01.04	Содержание раздела		ООО СП “Югра-С”		
Н.контроль		Чикишева			01.04					

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
	<i>3.4. Мероприятия по охране труда</i>	<i>15</i>
	<i>Указания по технике безопасности</i>	<i>15</i>
	<i>3.5. Противопожарные мероприятия</i>	<i>20</i>
	<i>4. Расчет продолжительности строительства</i>	<i>21</i>
	<i>5. Выбор и обоснование использования</i>	<i>22</i>
	<i>подъемно-транспортных механизмов</i>	
	<i>6. Потребность строительства в энергоресурсах и воде</i>	<i>25</i>
	<i>7. Потребность в основных строительных машинах и</i>	<i>26</i>
	<i>механизмах</i>	
	<i>8. Потребность в строительных кадрах</i>	<i>27</i>
	<i>9. Стройгенплан</i>	<i>28</i>
	<i>9.1. Размещение на стройгенплане складского хозяйства</i>	<i>29</i>
	<i>9.2. Расчет потребности и размещение на</i>	<i>32</i>
	<i>стройгенплане временных зданий и сооружений</i>	
	<i>9.3. Проектирование временного электроснабжения</i>	<i>34</i>
	<i>9.4. Проектирование освещения строительной площадки</i>	<i>34</i>
	<i>10. Решения по охране труда и промышленной безопасности</i>	<i>35</i>
	<i>11. Защита окружающей среды</i>	<i>37</i>
	<i>12. Техничко-экономические показатели</i>	<i>38</i>
<i>115.10.ПИР – ПОС</i>	<i>Стройгенплан М 1:500</i>	<i>39</i>

						<i>115.10.ПИР – ПОС.С</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		<i>2</i>

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	115.10.ПИР - ПЗ	Пояснительная записка	
2	115.10.ПИР - ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
3	115.10.ПИР - АР	Архитектурные решения	
3.1	115.10.ПИР - КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	
		Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно - технического обеспечения, перечень мероприятий, содержание технологических решений	
4.1	115.10.ПИР - ИОС.1	Система электроснабжения	
4.2	115.10.ПИР - ИОС.2	Система водоснабжения и водоотведения	
		Отопление, вентиляция и кондиционирования воздуха, тепловые сети	
4.3.1	115.10.ПИР - ИОС.3.1	Отопление	
4.3.2	115.10.ПИР - ИОС.3.2	Узел коммерческого учета тепловой энергии водяного отопления	
4.3.3	115.10.ПИР - ИОС.3.3	Тепловые сети	
4.3.4	115.10.ПИР - ИОС.3.4	Вентиляция и кондиционирования воздуха	
4.3.5	115.10.ПИР - ИОС.3.5	Автоматизация систем вентиляции	
4.4	115.10.ПИР - ИОС.4	Сети связи	
4.5	115.10.ПИР - ИОС.5	Система диспетчеризации и диагностики лифтов (контроллер локальной шины)	
4.6	115.10.ПИР - ИОС.6	Технологические решения	
5	115.10.ПИР - ПОС	Проект организации строительства	
6	115.10.ПИР - ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
7	115.10.ПИР - ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
8	115.10.ПИР - СМ	Смета на ремонт	
9	115.10.ПИР - ЛП	Лифт пассажирский GeN2 Premier	
10	115.10.ПИР - ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
11	115.10.ПИР - ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	




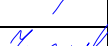
						115.10.ПИР – ПОС.СП				
						Капитальный ремонт объекта МБОУ “Средняя общеобразовательная школа №3” в городе Югорске				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Казаков			01.04	Проект организации строительства		Стадия	Лист	Листов
								П	1	1
ГИП		Зотов А.В.			01.04					
Н.контроль		Чикишева			01.04	Состав проекта		ООО СП “Югра-С”		

1. Общая часть.

Проект организации строительства является неотъемлемой частью проекта и разработан с целью обеспечения своевременного ввода в действие объектов строительства с высоким качеством строительно-монтажных работ, выполняемых безопасными методами в сроки, не превышающие расчетную продолжительность строительства.

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями следующих нормативных документов и материалов:

- Исходных данных заказчика, генподрядной организации для составления проекта организации строительства (ПОС).
- Пособия по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве»;
- СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»;
- СНиП 2.08.02-89* «Общественные здания и сооружения»;
- СНиП 1.04.03-85* Часть I «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;
- Рабочего проекта.

Инв.№ орг	Взам.инв.№		Подпись и дата							
Инв.№ орг	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	115.10.Пир - ПОС			
	Разработал	Казаков				01.04	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
								П	1	34
	ГИП	Зотов А.В.				01.04		ООО СП «Югра-С»		
	Н.контроль	Чикишева				01.04				

2. Условия строительства.

Участок, отведенный для строительства, находится в г.Югорске, Ханты Мансийского автономного округа.

Характеристика основных природных условий района строительства:

Район строительства находится в г.Югорске Тюменской области, ХМАО-Югре.

- климатический район 1В;
- климатический подрайон 1Д;
- расчетная температура наружного воздуха - 41С;
- отопительный период 252 суток;
- расчетное значение веса снегового покрова 240 кг/м²;
- нормативное значение ветрового давления 23 кг/м²;
- нормативная глубина сезонного промерзания песч. грунтов - 2,9 м.

3. Организационно-технологические схемы возведения здания.

3.1. Основные конструктивные и объемно-планировочные решения

Число этажей – 5, в том числе подвальный этаж.

Несущими конструкциями здания являются наружные и внутренние кирпичные стены. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместно с работой наружных и внутренних кирпичных стен с горизонтальными дисками перекрытий.

Фундаменты – ленточные, сборные из фундаментных и блоков.

Наружные стены – из керамического кирпича.

Внутренние стены – из керамического кирпича.

Перекрытие и покрытие - из железобетонных многопустотных панелей.

Перекрышки – сборные железобетонные.

Лестницы – сборные из железобетонных ступеней.

Перегородки толщ.120мм из керамического кирпича и толщ.

Крыша – стропильная.

Кровля – металлочерепица по разряженной обрешетке.

Высота этажа 3,30 м.

За отметку 0,000 принят уровень чистого пола помещений 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке

Здание относится ко второму уровню ответственности.

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	<p>Перекрышки – сборные железобетонные.</p> <p>Лестницы – сборные из железобетонных ступеней.</p> <p>Перегородки толщ.120мм из керамического кирпича и толщ.</p> <p>Крыша – стропильная.</p> <p>Кровля – металлочерепица по разряженной обрешетке.</p> <p>Высота этажа 3,30 м.</p> <p>За отметку 0,000 принят уровень чистого пола помещений 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке</p> <p>Здание относится ко второму уровню ответственности.</p>					
						115.10.ПИР – ПОС	Лист	
							2	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

						115.10.ПИР - ПОС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		3

- плотнично-столярные работы: заполнение оконных и дверных проемов блоками, установка ворот;
- санитарно-технические работы 1 стадии: монтаж системы отопления, стояков и трубопроводов водопровода, канализации;
- электромонтажные работы 1 стадии: прокладка скрытой проводки, установка электрощитов;
- слаботочные работы 1 стадии: прокладка скрытой проводки, в том числе монтаж труб.

3.2.4. Отделочный цикл

В составе комплекса «отделочные работы»:

- штукатурные работы: штукатурка стен, заделка отверстий в местах прохода трубопроводов, затирка негладких поверхностей сборных элементов, обработка мест примыкания элементов;
- устройство монолитных отделочных покрытий: цементных стяжек под полы, чистых цементных полов;
- устройство плиточных полов: из керамических плиток;
- плотничные работы: установка дверей, устройство линолеумных полов по готовому основанию;
- санитарно-технические работы: установка фаянсовых изделий, промывка систем;
- малярные работы: окраска акриловая, эмульсионная и масляными составами;
- электромонтажные работы: установка электроарматуры и приборов;
- слаботочные работы: установка арматуры.

Инв. № орг	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 4	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	115.10.ПНР – ПОС				

3.3. Краткое описание основных строительного-монтажных работ

3.3.1.Инженерная подготовка

До начала строительного-монтажных работ должны быть выполнены все организационные мероприятия, обеспечивающие развитие строительного производства на строительной площадке. Подготовка строительной площадки к застройке включает в себя:

- получение разрешения на производство строительного-монтажных работ;
- закрепление разбивочной геодезической основы;
- получение технических условий на подключение временных инженерных коммуникаций;
- устройство временных и постоянных инженерных сетей;
- устройство временных путей и площадок для строительных машин, механизмов и объектов строительного хозяйства;
- организацию складского хозяйства;
- возведение временных зданий и сооружений;
- вертикальная планировка территории;

3.3.2.Земляные работы

До начала земляных [планировочных] работ необходимо произвести работы по выносу шахты лифтов в натуре, закрепить оси шахты.

До начала производства работ производится инструментальная проверка состояния имеющихся и установленных дополнительных реперов в соответствии с проектом здания [сооружения]. Все неточности опорной геодезической сети должны быть устранены до начала работ. В процессе производства работ должна быть обеспечена сохранность всех выносных знаков.

Производство земляных работ, в том числе работ по водопонижению и отводу поверхностных вод с территории строительства, выполнять в соответствии с СНиП 3.02.01-87.*

Планировку территории производить бульдозером.

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист	
									115.10.ПИР – ПОС	
			Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	5	

Разработку траншей под прокладку наружных коммуникаций производить одноковшовым экскаватором. Грунт, разрабатывать в отвал на строительной площадке и использовать для обратной засыпки.

Подсыпку под полы и обратную засыпку траншей и пазух фундаментов производить бульдозером с послойным уплотнением грунта.

Приемка котлованов и траншей должна проводиться путем проверки соответствия проекту: расположения, отметок и размеров выемок, несущей способности грунта, служащего основанием для возводимого здания.

При приемке должны быть проверены акты, устанавливающие правильность выполнения всех скрытых работ, постоянные реперы и правильность геодезической разбивки.

3.3.3. Кладочные и монтажные работы

К кладке приступают после выполнения разбивочных работ, установки порядовок и натягивания причалок. Процесс кладки состоит из подачи и расстилания раствора для образования постели; из укладки блоков на раствор с заполнением вертикальных швов, из проверки правильности кладки.

Кладка стен должна вестись на пластичном растворе. Кладка проводится ярусами, высотой 1 – 1,2 м, при кладке толстых стен рекомендуется уменьшать высоту яруса до 0,8 – 0,9 м.

Проемы в кладке перекрываются перемычками различной конструкции.

Монтаж конструкций надземной части здания выполнять мобильным краном ЛТМ 1030/2. Работы выполнять в соответствии с СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции».

Инв. № орг	Подпись и дата	Взам. инв. №							115.10.ПИР – ПОС	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		6

3.3.4.Отделочные работы.

Отделочные работы, за исключением отделки фасадов, должны выполняться при положительной температуре окружающей среды и отделываемых поверхностей не ниже 10°C и влажности воздуха не более 60 %.

Отделочные работы должны выполняться в соответствии с проектом. До начала отделочных работ должны быть произведены следующие работы:

- выполнена защита отделываемых помещений от атмосферных осадков;
- устроены гидроизоляция, тепло - звукоизоляция и выравнивающие стяжки перекрытий;
- загерметизированы швы;
- заделаны и изолированы места сопряжений оконных, дверных блоков;
- смонтированы закладные изделия, проведены испытания систем тепловодоснабжения и отопления.

Оштукатуривание и облицовку (по проекту) поверхностей в местах установки закладных изделий санитарно-технических систем необходимо выполнить до начала их монтажа.

3.3.5.Подготовка поверхностей

Выполнение отделочных и защитных покрытий по основаниям, имеющим ржавчину, высолы, жировые и битумные пятна, не допускается.

Обеспыливание поверхностей следует производить перед нанесением каждого слоя грунтовочных, приклеивающих, штукатурных, малярных и защитных составов, обмазок и стекольных замазок.

Прочность оснований должна быть не менее прочности отделочного покрытия и соответствовать проектной.

При окраске качество подготовленных оснований должно удовлетворять следующим требованиям:

- поверхности при окраске должны быть сглаженными, без шероховатости;

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист 7	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	115.10.ПИР - ПОС				

- поверхностные трещины раскрыты, огрунтованы, заполнены шпатлевкой на глубину не менее 2 мм и отшлифованы;
- раковины и неровности огрунтованы, прошпатлеваны и сглажены;
- отслоения, потеки раствора, следы обработки затирочными машинами удалены.

3.3.6.Производство штукатурных работ.

При оштукатуривании стен при температуре окружающей среды 23 °С и выше поверхность перед нанесением раствора необходимо увлажнять.

Улучшенную и высококачественную штукатурку следует выполнять по маякам, толщина которых должна быть равна толщине штукатурного покрытия без накрывочного слоя.

При устройстве однослойных покрытий их поверхность следует разравнивать сразу же после нанесения раствора, в случае применения затирочных машин - после его схватывания.

При устройстве многослойного штукатурного покрытия каждый слой необходимо наносить после схватывания предыдущего (накрывочный слой - после схватывания раствора). Разравнивание грунта следует выполнять до начала схватывания раствора.

3.3.7.Производство малярных работ.

Шпатлевку из малоусадочных составов с полимерными добавками необходимо разравнивать сразу же после нанесения со шлифованием отдельных участков; при нанесении других видов шпатлевочных составов поверхность шпатлевки следует отшлифовывать после ее высыхания.

Огрунтовка поверхностей должна производиться перед окраской малярными составами. Огрунтовку необходимо выполнять сплошным равномерным слоем, без пропусков и разрывов. Высохшая грунтовка должна иметь прочное сцепление с основанием, не отслаиваться при растяжении. Окраску следует производить после высыхания грунтовки.

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№					115.10.Пир - ПОС		Лист
									8
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Малярные составы необходимо наносить также сплошным слоем. Нанесение каждого окрасочного состава должно начинаться после полного высыхания предыдущего. При окраске дощатых полов каждый слой, за исключением последнего, необходимо шлифовать до удаления глянца.

3.3.8. Устройства полов.

Перед устройством полов в помещении должны быть выполнены штукатурные и др. работы, связанные с возможностью увлажнения покрытий. При устройстве полов и в последующий период до сдачи объекта в эксплуатацию относительная влажность воздуха в помещении не должна превышать 60 %.

Сквозняки в помещении не допускаются.

Подстилающие слои, стяжки, соединительные прослойки для керамических плиток и монолитные покрытия на цементном вяжущем должны в течение 7—10 дней после укладки находиться под слоем постоянно влажного водоудерживающего материала.

Инв. № орг	Подпись и дата	Взам. инв. №							115.10.ПИР – ПОС	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		9

3.3.9. Устройство покрытий из плиток.

Перед укладкой плиток производят разбивку площади пола по заданному рисунку. В углах и в середине помещения, на расстоянии 2 – 2,5 м одна от другой по отметке чистого пола, вынесенной на стены, устанавливают маячные плитки. Между маячными плитками укладывают маячные рейки из деревянных брусков высотой, соответствующей требуемой толщине прослойки (15...20 мм). Нижележащий слой обычно смачивают водой не ранее чем за 5 ч. до укладки раствора. В момент укладки раствора поверхность нижележащего слоя быть влажной, но без видимых скоплений воды.

Керамические плитки, до укладки их на прослойку из жесткого раствора на 15-20 мин. Полностью погружают в воду или водный раствор поверхностно активных веществ.

На площадях не менее 10 м² плитки утапливают в прослойку постукиванием по ним ручным инструментом, до заглубления плиток в раствор на половину их толщины, ширина швов при этом должна составлять 3-6 мм.

Через 2-е суток после укладки плиток с утапливанием их вручную, незаполненные швы между керамическими плитками заполняют жидким цементным тестом. Излишки теста сразу удаляют и очищают покрытие.

В местах примыкания к стенам, перегородкам устраивают плинтуса из цементно-песчаного раствора.

Инв. № орг	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 10
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	115.10.П.ИР – ПОС			

3.4. Мероприятия по охране труда

Указания по технике безопасности

До начала строительства объекта генподрядная организация должна выполнить подготовительные работы по организации стройплощадки, необходимые для обеспечения безопасности строительства, включая:

- освобождение строительной площадки для строительства объекта (расчистка территории, снос строений), планировку территории, водоотвод (при необходимости понижение уровня грунтовых вод) и перекладку коммуникаций;
- прокладку сетей временного электроснабжения, освещения, водопровода;
- завоз и размещение на территории стройплощадки или за ее пределами инвентарных санитарно-бытовых, производственных и административных зданий и сооружений;
- устройство мест складирования материалов и конструкций.

Окончание подготовительных работ должно быть принято по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда, оформленному согласно СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве, часть 1».

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ на строительной площадке необходимо выделить опасные для людей зоны, в которых постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы, связанные или не связанные с характером выполняемых работ, соответствующие требованиям СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве, часть 1».

К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов следует отнести:

- места вблизи неизолированных токоведущих частей электроустановок;
- места вблизи не огражденных перепадов по высоте 1,3 м и более;
- места, где возможно превышение предельных допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	соответствующие требованиям СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве, часть 1».									
			К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов следует отнести:									
			<ul style="list-style-type: none">• места вблизи неизолированных токоведущих частей электроустановок;• места вблизи не огражденных перепадов по высоте 1,3 м и более;• места, где возможно превышение предельных допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны.									
						115.10.ПИР – ПОС						Лист
												11
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата							

К зонам потенциально опасных производственных факторов следует относить:

- участки территории вблизи строящегося здания (сооружения);
- этажи (ярусы) зданий и сооружений в одной захватке, над которыми происходит монтаж конструкций или оборудования;
- зоны перемещения машин, оборудования или частей, рабочих органов;
- места, над которыми происходит перемещение грузов кранами.

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

При производстве работ руководствоваться требованиями

СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве, часть 1»

СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве, часть 2».

С целью исключения размыва грунта, образования оползней, обрушения стенок выемок в местах производства земляных работ до их начала необходимо обеспечить отвод поверхностных и подземных вод.

Место производства работ должно быть очищено от валунов, деревьев, строительного мусора.

Разработка грунта в непосредственной близости от действующих подземных коммуникаций допускается только при помощи лопат, без использования ударных инструментов.

Применение землеройных машин в местах пересечения выемок с действующими коммуникациями, не защищенными от механических повреждений, разрешается по согласованию с организациями - владельцами коммуникаций.

В случае обнаружения в процессе производства земляных работ не указанных в проекте коммуникаций, подземных сооружений или взрывоопасных материалов земляные работы должны быть приостановлены, до получения разрешения соответствующих органов.

Опалубку, применяемую для возведения монолитных железобетонных

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	Применение землеройных машин в местах пересечения выемок с действующими коммуникациями, не защищенными от механических повреждений, разрешается по согласованию с организациями - владельцами коммуникаций.								
			В случае обнаружения в процессе производства земляных работ не указанных в проекте коммуникаций, подземных сооружений или взрывоопасных материалов земляные работы должны быть приостановлены, до получения разрешения соответствующих органов.								
			Опалубку, применяемую для возведения монолитных железобетонных								
							115.10.ПИР - ПОС			Лист	
										12	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата						

конструкций, необходимо изготавливать и применять в соответствии с проектом производства работ, утвержденным в установленном порядке.

Ежедневно перед началом укладки бетона в опалубку необходимо проверять состояние тары, опалубки и средств подмачивания. Обнаруженные неисправности следует незамедлительно устранять.

При уплотнении бетонной смеси электровибраторами перемещать вибратор за токоведущие шланга не допускается, а при перерывах в работе и при переходе с одного места на другое электровибраторы необходимо выключать.

При электропрогреве бетона монтаж и присоединение электрооборудования к питающей сети должны выполнять только электромонтеры, имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже III.

В зоне электропрогрева необходимо применять изолированные гибкие кабели или провода в защитном шланге. Не допускается прокладывать провода непосредственно по грунту или по слою опилок, а также провода с нарушенной изоляцией. При электропрогреве бетона зона электропрогрева должна иметь защитное ограждение, удовлетворяющее ГОСТ 23407, световую сигнализацию и знаки безопасности. Сигнальные лампы должны подключаться так, чтобы при их перегорании отключалась подача напряжения.

Зона электропрогрева бетона должна находиться под круглосуточным наблюдением электромонтеров, выполняющих монтаж электросети.

Пребывание людей и выполнение каких-либо работ на этих участках не разрешается, за исключением работ, выполняемых персоналом, имеющим квалификационную группу по технике безопасности не ниже II и применяющим соответствующие средства защиты.

Открытая (незабетонированная) арматура железобетонных конструкций, связанная с участком, находящимся под электропрогревом, подлежит заземлению (занулению).

После каждого перемещения электрооборудования, применяемого при прогреве бетона, на новое место, следует визуально проверять состояние изоляции проводов, средств защиты ограждений и заземления.

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист 13	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	115.10.П.ИР – ПОС				

На участке (захватке), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.

Способы строповки элементов конструкций и оборудования должны обеспечивать их подачу к месту установки в положении, близком к проектному и исключать возможность падения или скольжения застропованного груза.

Монтируемые элементы следует поднимать плавно, без рывков, раскачивания и вращения.

Запрещается подъем сборных железобетонных конструкций, не имеющих монтажных петель или меток, обеспечивающих их правильную строповку и монтаж.

Очистку, подлежащих монтажу, элементов конструкций от грязи и наледи следует производить до их подъема.

Не допускается пребывание людей на элементах конструкций и оборудования во время их подъема или перемещения.

Не допускается выполнять монтажные работы на высоте в открытых местах при скорости ветра 15 м/с и более при гололедице, грозе или тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ. Работы по перемещению и установке вертикальных панелей и подобных им конструкций с большой парусностью следует прекращать при скорости ветра 10 м/с и более.

До выполнения монтажных работ необходимо установить порядок обмена условными сигналами между лицом, руководящим монтажом, и машинистом (мотористом). Все сигналы подаются только одним лицом (бригадиром монтажной бригады, звеньевым, такелажником-стропальщиком), кроме сигнала "Стоп", который может быть подан любым работником, заметившим явную опасность.

При перемещении и подаче на рабочее место грузоподъемными кранами кирпича следует применять поддоны, контейнеры и грузозахватные устройства, исключающие падение груза при подъеме.

При кладке стен зданий на высоту до 0,7 м от рабочего настила и расстоянии от его уровня за возводимой стеной до поверхности земли (перекрытия) более 1,3 м необходимо применять средства коллективной защиты (ограждающие или

Взам.инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№ орг	

						115.10.П.ИР - ПОС	Лист 14
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

улавливающие устройства) или предохранительные пояса.

Средства подмачивания, применяемые при штукатурных или малярных работах, в местах, под которыми ведутся другие работы или есть проход, должны иметь настил без зазоров.

При производстве штукатурных работ с применением раствора-насосных установок необходимо обеспечить двустороннюю связь оператора с машинистом установки.

При работе с вредными или огнеопасными и взрывоопасными материалами следует непрерывно проветривать помещения во время работы, а также в течение 1 ч после ее окончания, применяя естественную или искусственную вентиляцию.

При сухой очистке поверхностей и других работах, связанных с выделением пыли и газов, а также при механизированной шпатлевке и окраске необходимо пользоваться респираторами и защитными очками.

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№							115.10.ПИР – ПОС	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		15

3.5. Противопожарные мероприятия

При организации строительной площадки и производстве строительномонтажных работ необходимо руководствоваться требованиями ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в РФ».

У въездов на стройплощадку должны устанавливаться (вывешиваться) планы пожарной защиты с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением источников воды, средств пожаротушения, связи. Ко всем строящимся и эксплуатируемым зданиям (в том числе и временным), местам открытого хранения строительных материалов, конструкций и оборудования должен быть обеспечен свободный проезд.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями, штабелями леса, пиломатериалов, других материалов и оборудования не разрешается использовать под складирование материалов, оборудования и тары, для стоянки транспорта и строительства (установки) зданий и сооружений.

При хранении баллонов на открытых площадках сооружения, защищающие их от воздействия осадков и солнечных лучей, должны быть выполнены из негорючих материалов.

К началу основных строительных работ на стройке должно быть обеспечено противопожарное водоснабжение от пожарных гидрантов на водопроводной сети.

До начала производства отделочных работ запроектированный противопожарный водопровод должен быть запущен в эксплуатацию.

Для целей пожаротушения места варки битума необходимо обеспечить ящиками с сухим песком емкостью 0,5м³, лопатами и огнетушителями.

Места проведения огневых работ следует обеспечивать первичными средствами пожаротушения (огнетушитель, ящик с песком и лопатой, ведром с водой).

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	ящиками с сухим песком емкостью 0,5м ³ , лопатами и огнетушителями.									
			Места проведения огневых работ следует обеспечивать первичными									
			средствами пожаротушения (огнетушитель, ящик с песком и лопатой, ведром с водой).									
												Лист
						115.10.П.ИР – ПОС						16
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата							

4. Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства объекта определена по СНиП 1.04.03-85* «нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и рассчитана в соответствие с «общими положениями».

Продолжительность капитального ремонта определяем методом экстраполяции, исходя из имеющихся в нормах показателей здания общим объемом 25000,0м³ с нормами продолжительности строительства 8 мес.

Уменьшение площади составит:

$$\frac{25000 - 22680}{22680} \times 100 = 10.2\% ;$$

Уменьшение к норме продолжительности строительства составит:

$$10.2 \times 0,06 = 0,6\% ;$$

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции будет равна:

$$T = 8 \times \frac{100 - 0,6}{100} = 7,9 \text{ мес.}$$

Согласно СНиП 1.04.03-85 Часть I, при определении продолжительности строительства объектов в различных природно-климатических районах страны могут применяться поправочные коэффициенты ($k = 1,6$ – ХМАО).

Общая продолжительность строительства с учетом коэффициента, предусматривающего район строительства:

$$T = 7,9 \times 1,6 = 12,64 \text{ мес.}$$

Общая нормативная продолжительность строительных работ составит 13 мес. в том числе продолжительность подготовительного периода 1.0 мес.

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№							115.10.ПИР – ПОС	Лист 17
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

5. Выбор и обоснование использования подъемно-транспортных механизмов.

Основными исходными данными при выборе технически приемлемого крана являются:

- максимальный вес поднимаемого груза;
- высота подъема;
- требуемый максимальный вылет стрелы.

Высота подъема крюка:

$$h_{\Pi} = (h_3 \pm n) + h_{зр} + h_{зр.пр.} + 2,3;$$

$$h_{\Pi} = (3,3 + 1,8) + 0,22 + 4 + 2,3 = 11,62 \text{ (м)}.$$

Максимальная грузоподъемность на вылете:

$$Q = P_{гр.} + P_{гр.пр.};$$

где:

$P_{гр.}$ – конструктивно принимаем = 2(тн);

$P_{гр.пр.}$ – вес грузозахватного приспособления (4-х ветвевой строп $l=4\text{м}$), (тн)

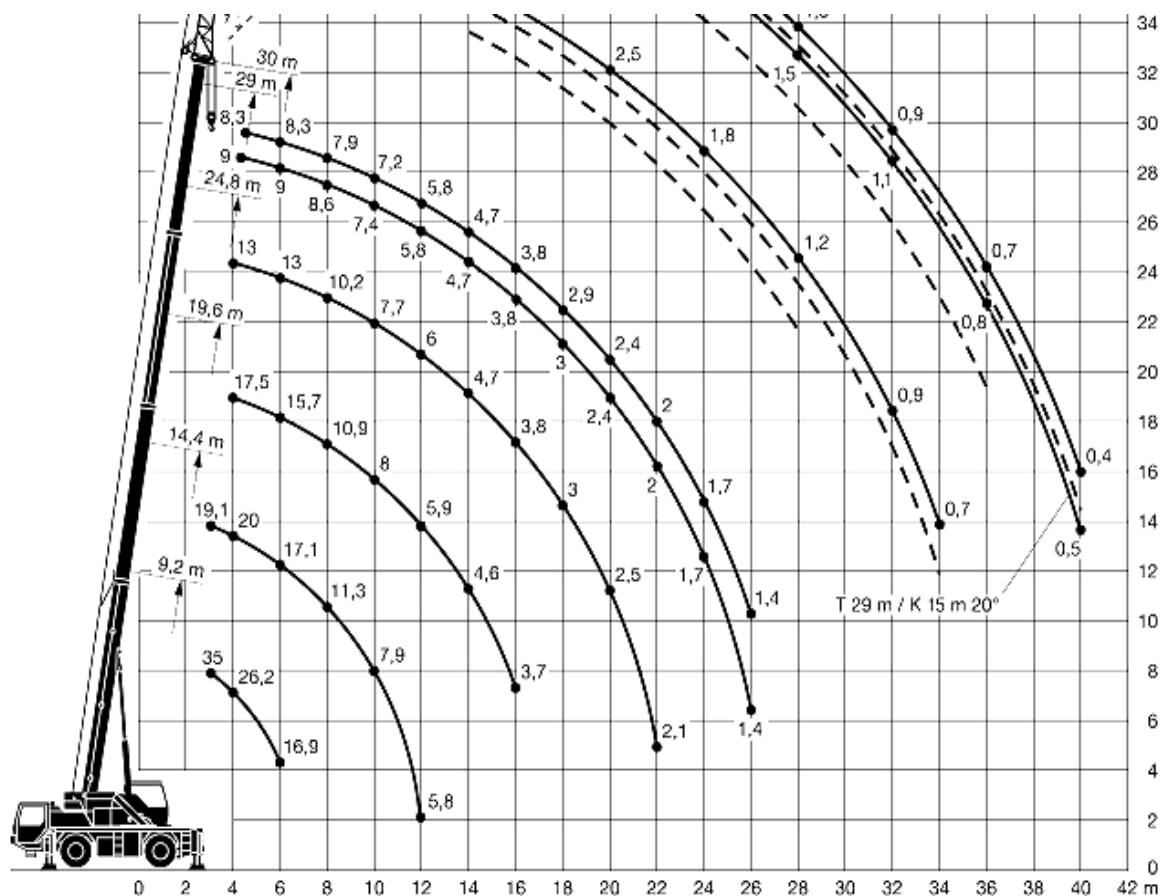
$$Q = 2,0 + 0,050 = 2,05 \text{ (тн)}.$$

Максимальный вылет стрелы:

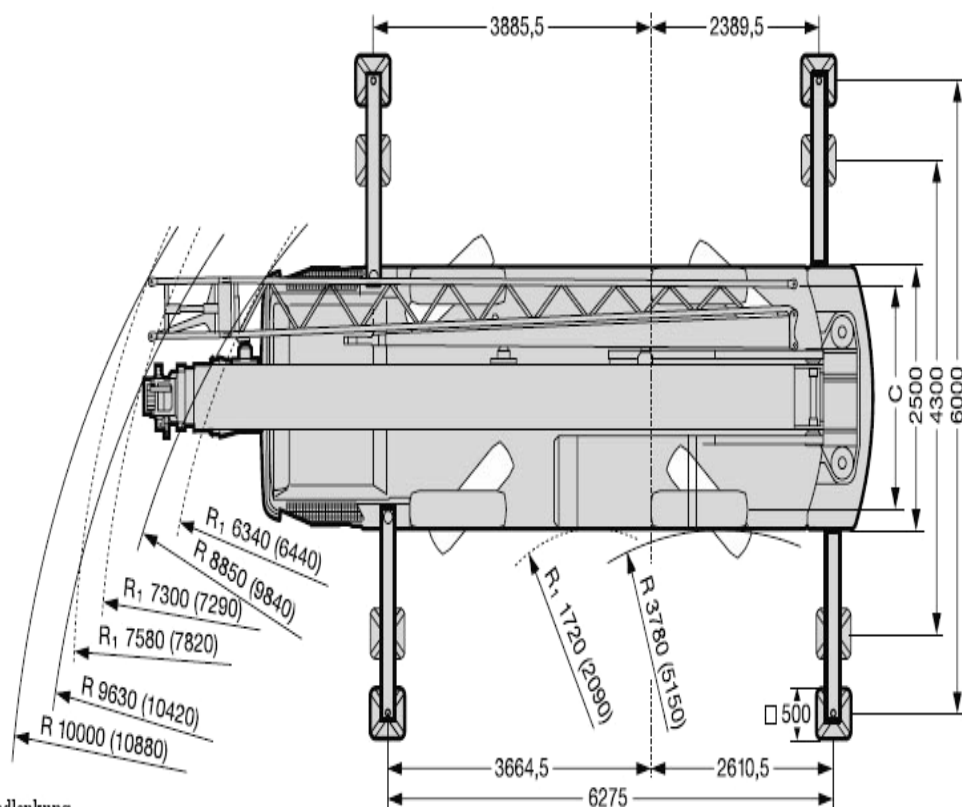
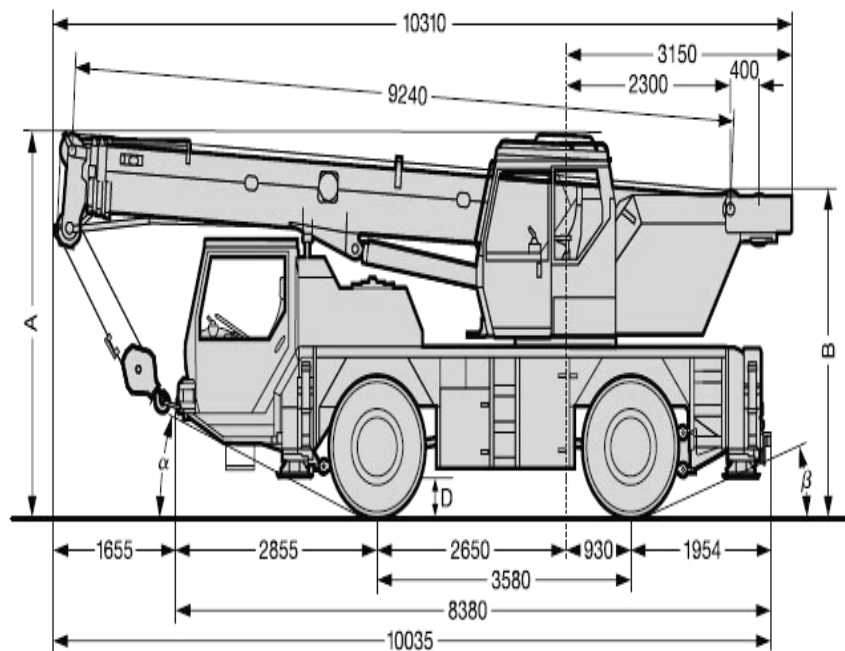
Величина максимального вылета для мобильного крана принимается из условий монтажа:

$$R_p \approx 12 \text{ (м)}$$

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	<p>115.10.ПИР – ПОС</p>						Лист
									18
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				



Инв.№ орг							Подпись и дата		Взам. инв. №	
							115.10.ПИР – ПОС			Лист
										19
Изм	Кол.уч	Лист	№доку	Подпись	Дата					



R_1 = Allradlenkung
 All-wheel steering
 Direction toutes roues
 () = Bereifung 16.00 R 25
 Tyres 16.00 R 25
 Pneumatiques 16.00 R 25

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

115.10.ПИР – ПОС

Лист

20

6. Потребность строительства в энергоресурсах и воде.

Для пожарной безопасности использовать пожарные резервуары. Обеспечение электроэнергией осуществляется от существующей трансформаторной подстанции. Сжатым воздухом строительство снабжается от передвижного компрессора.

Электроосвещение осуществляется от переносных прожекторов на стойках и от существующих прожекторов закрепленных по периметру. Кислород, потребный для строительства, завозится на площадку в баллонах в централизованном порядке.

Обеспечение строительства водой на технологические нужды намечается от существующих сетей по согласованию с организациями, эксплуатирующими данные сети.

Пожарный гидрант расположен на расстоянии 50 метров от оси «А» со стороны южного фасада здания на прилегающей территории.

Питьевой водой объект снабжается специализированными организациями.

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№								Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	115.10.ПИР – ПОС				21

7. Потребность в основных строительных машинах и механизмах.

Потребность в основных строительных машинах и механизмах определена на основании принятых методов производства строительного-монтажных работ и приведена в таблице 1.

Проектом предусмотрено передвижение всех строительных машин по существующим дорогам.

Указанные ниже типы машин и механизмов могут быть заменены на другие с аналогичными параметрами.

Таблица 1

№	НАИМЕНОВАНИЕ И ТИП МАШИН	Кол-во	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
1	Экскаватор ЭО-4321 v=1 м3	1	Разработка грунта
2	Автосамосвал КрАЗ	2	Перевозка грунта
3	Мобильный кран LTM1030/2	1	Монтаж конструкций здания
4	Бортовая машина	1	Перевозка строительных материалов
5	Насос "ГНОМ"	1	Водоотлив
6	Каток планировочный	1	Благоустройство
7	Сварочный агрегат ТД	1	Электросварочные работы
8	Битумоварка	1	Гидроизоляционные работы
9	Бетоносмеситель	1	Приготовление бетона, раствора

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист 22	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	115.10.П.ИР - ПОС				

8. Потребность в строительных кадрах.

В число строительных кадров включаются следующие категории работающих: рабочие основного производства, рабочие вспомогательного производства и линейный инженерно - технический персонал, служащие, младший обслуживающий персонал и охрана. **Питание рабочих предусмотрено в общественных пунктах питания, т.к. объект находится в черте города.**

Месячная потребность в рабочих основного производства определяется по формуле:

$$N = \sum_{i=1}^n Ti, \quad (59)$$

где: N – месячная потребность рабочих основного производства, чел.;

Ti – трудоемкость данного вида работ, чел-дн.;

n – количество рабочих в день, выполняющих данный вид работы, чел

Рабочие основного производства (среднее число): $N = 60$ чел.

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист 23	
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

9. Стройгенплан.

На строительном генеральном плане объекта графически (условными обозначениями) отображаются:

- границы строительной площадки и виды ее ограждения;
- действующие и временные подземные, надземные и воздушные сети и коммуникации;
- схема постоянных и временных дорог;
- схема движения средств транспорта и механизмов;
- места установки строительных и грузоподъемных машин с указанием путей их перемещения и зон действия;
- размещение постоянных, строящихся и временных зданий и сооружений, опасных зон, путей и средств подъема рабочих на рабочие ярусы (этажи), а так же проходов в здания и сооружения;
- размещение источников и средств энергообеспечения и освещения строительной площадки с указанием расположения заземляющих контуров;
- размещение площадок и помещений складирования материалов и конструкций, площадок укрупнительной сборки конструкций и оборудования;
- расположение помещений для санитарно-бытового обслуживания строителей, питьевых установок и мест отдыха, а так же зон выполнения работ повышенной опасности.

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист 24	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	115.10.П.ИР – ПОС				

9.1. Размещение на стройгенплане складского хозяйства.

На строительной площадке создаются следующие типы складов:

открытые склады — для хранения материалов и конструкций, не портящихся от атмосферных воздействий (песок, гравий, кирпич, бутовый камень, сборные железобетонные конструкции и т.п.);

Материалы (конструкции) размещать на выровненных площадках, принять меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складировемых материалов, защитить складские площадки от поверхностных вод.

Грузы при высоте штабеля до 1,2 м располагать от наружной грани головки ближайшего к грузу рельса кранового пути на расстоянии не менее 2,0 м, а при большей высоте – не менее 2,5 м.

Способы складирования основных видов материалов и конструкций:

- *кирпич на поддонах* — не более чем в два яруса; в контейнерах — в один ярус, без контейнеров – высотой не более 1,7 м. Кирпич складировать по сортам. Осенью и зимой штабеля кирпича покрывать листами толя или рубероида;
- *пиломатериалы* – в штабель, высота которого при рядовой укладке составляет не более половины ширины штабеля, а при укладке в клетки – не более ширины штабеля. В любом случае высота штабеля не должна превышать 3 м;
- *мелкосортный металл* – в стеллаж высотой не более 1,5 м;
- *рулонные материалы* – вертикально в один ряд на подкладках;
- *битум* – в специальную тару, исключаящую его растекание
- *теплоизоляционные материалы* – в штабель высотой до 1,2 м, хранить в закрытом сухом помещении.

При складировании железобетонных элементов, имеющих петли (плиты,

Инв. № орг	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 25	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	115.10.П.ИР – ПОС				

блоки, и т.д.) высота прокладок должна быть больше выступающей части монтажных петель не менее чем на 20 мм.

Между штабелями (стеллажами) предусматривать проходы шириной не менее 1 м и проезды, ширина которых зависит от габаритов транспортных средств и грузоподъемных кранов, обслуживающих склад.

Между штабелями одноименных конструкций, сложенных рядом (плиты перекрытий), или между конструкциями в штабеле (балки, колонны) должно быть расстояние, не менее 200 мм.

В штабелях прокладки располагать по одной вертикали. Расположение прокладок зависит от условий работы изделия в конструкции.

В каждом штабеле должны храниться конструкции и изделия одномерной длины.

При расположении материалов и конструкций необходимо учитывать требования ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в РФ».

В стесненных условиях, при отсутствии площадок складирования, допускается складирование материалов и конструкций на перекрытиях (покрытиях) существующих и реконструируемых зданий при письменном разрешении автора проекта и разработке при необходимости мероприятий, обеспечивающих устойчивость здания (сооружения).

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№							115.10.Пир - ПОС	Лист	
											26
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

Потребность в складских помещениях и площадках складирования материалов
рассчитана на основании расчетных нормативов для ПОС на 1 млн. руб.

Расчет площадей приведен в таблице №2

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Расчетная площадь склада на 1млн.руб. СМР в ценах 2001г., м2	Принятая площадь, м2
1	Открытые складские площадки.	300	133,0

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
									27
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	115.10.Пир - ПОС			

9.2. Расчет потребности и размещение на стройгенплане временных зданий и сооружений.

Расчет минимальных потребных площадей инвентарных зданий административного и санитарно-бытового назначения произведен, исходя из численности работающих или их отдельных категорий.

Административное помещение

$$S_m = n \times P_p,$$

где:

n – нормативный показатель площади зданий, ($m^2/чел$);

P_p – расчетная численность работающих (рабочих, ИТР, служащих, МОП).

Санитарно-бытовые здания:

- гардеробная - при норме 0.5 кв. м на одного рабочего: 15 кв. м,
- площадь туалетов для мужчин и женщин: 3 кв.м.

Здания административного назначения:

- контора начальников участков, прорабские, охрана, МОП - по норме 4 кв. м: 18 кв.м.

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№							115.10.ПИР – ПОС	Лист	
											28
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

СПИСОК ВРЕМЕННЫХ АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ

Таблица 4

№	Наименование	Тип	Кол-во (шт.)	На (чел.)	Длина (м)	Ширина (м)
1	Модуль-бытовка 6 х 3 м на 12 чел.		6	12	6	3
2	Туалетная кабина "Стандарт"	Стандарт	3	15	1.2	1.1

Размещение временных зданий на строительной площадке должно быть наиболее рациональным и основываться на следующих положениях:

- производственные временные здания должны размещаться непосредственно около мест производства, но вне опасных зон действия крана;
- административные помещения располагаются около входа на строительную площадку;
- санитарно-бытовые помещения должны находиться от рабочих мест на расстоянии не более 500м; а помещения для обогрева рабочих – в зоне работы бригады, но не более 150м от нее;
- туалеты должны быть удалены от пунктов питания не менее, чем на 25м, а от рабочих мест – не более, чем на 200м.

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

115.10.ПИР – ПОС

Лист

29

9.3. Проектирование временного электроснабжения.

Временное электроснабжение строительной площадки выполнять согласно проекту (электротехническая часть).

9.4. Проектирование освещения строительной площадки.

Расчет внешнего освещения строительной площадки и дорог выполнен согласно ГОСТ 12.1.046-85 «Нормы освещения строительных площадок».

Ориентировочное количество прожекторов n , подлежащее установке для создания на площади S требуемой освещенности $E_p = K E_n$, (K - коэффициент запаса, E_n - нормируемая освещенность):

$$n = \frac{m E_p S}{P_{\text{л}}};$$

где:

m - коэффициент, учитывающий световую отдачу источников света, к. п. д. прожекторов и коэффициент использования светового потока, принимается по таблице;

$P_{\text{л}}$ - мощность лампы применяемых типов прожекторов.

Общая освещенность строительной площадки должна быть не менее 2 лк. Для общего освещения используем прожектора с лампами ДРЛ типа ПЗС-45 с лампами мощностью 400 Вт.

$$n = \frac{0,13 \cdot 1,5 \cdot 2 \cdot 1990}{400} = 2$$

Принятое количество прожекторов 6 шт.

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№					115.10.ПИР - ПОС		Лист
									30
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

10. Решения по охране труда и промышленной безопасности.

Все решения по охране труда и промышленной безопасности определяются СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве, часть 1» СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве, часть 2», ПБ 10-382-00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в РФ».

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения строительно-монтажных работ.

Устройство производственных территорий, их техническая эксплуатация должны соответствовать требованиям строительных норм и правил, государственных стандартов, санитарных, противопожарных, экологических и других действующих нормативных документов.

Производственные территории и участки работ в населенных пунктах или на территории организации во избежание доступа посторонних лиц должны быть ограждены.

Места прохода людей в пределах опасных зон должны иметь защитные ограждения. Входы в строящиеся здания (сооружения) должны быть защищены сверху козырьком шириной не менее 2м от стены здания. Угол, образуемый между козырьком и вышерасположенной стеной над входом, должен быть 70-75°.

На производственных территориях, участках работ и рабочих местах работники должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать санитарным требованиям.

Скорость движения автотранспорта на строительной площадке и вблизи мест производства работ не должна превышать 10 км/час на прямых участках и 5 км/час на поворотах. Запрещается передвижение механизмов в темное время суток, а также во время технологических перерывов без сопровождения лица ответственного за безопасное производство работ.

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	работники должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать санитарным требованиям.						
			Скорость движения автотранспорта на строительной площадке и вблизи мест производства работ не должна превышать 10 км/час на прямых участках и 5 км/час на поворотах. Запрещается передвижение механизмов в темное время суток, а также во время технологических перерывов без сопровождения лица ответственного за безопасное производство работ.						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	115.10.П.ИР – ПОС			Лист
									31

На территории площадки устанавливаются огнетушители, щиты с противопожарным инвентарем, места для курения. Временные здания должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения.

Строительные площадки, участки работ и рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с требованиями государственных стандартов. Освещение закрытых помещений должно соответствовать требованиям строительных норм и правил.

Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приспособлений на работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

Материалы (конструкции) следует размещать в соответствии с требованиями СНиП12-03-2001 ч.1 на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складироваемых материалов.

Производственное оборудование, приспособления и инструмент, применяемые для организации рабочего места, должны отвечать требованиям безопасности труда.

Производственные территории, участки работ и рабочие места должны быть обеспечены необходимыми средствами коллективной или индивидуальной защиты работающих, а также средствами связи, сигнализации и другими техническими средствами обеспечения безопасных условий труда в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Обязанности по обеспечению охраны труда на строительной площадке возлагаются на производителя работ по строительному объекту, а при выполнении конкретных работ и на рабочих местах – на мастера.

Инструкции по безопасному выполнению работ должны быть доведены до работника под расписку перед началом производства работ на объекте, а в дальнейшем периодически с учетом изменения характера и вида работ.

Взам.инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№ орг	

						115.10.ПИР – ПОС	Лист 32
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

11. Защита окружающей среды

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создания наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке в проекте предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- в летний период времени все автодороги и площадки дорожного типа должны регулярно поливаться водой;
- при уборке помещений, заканчиваемых строительством корпусов, отходы и мусор должны удаляться с обязательным использованием закрытых лотков и бункеров накопителей, предотвращающих запыление территории и вывозиться автотранспортом на городские свалки;
- с целью предохранения почвы от ветровой и водной эрозии, продолжительность производства земляных работ при разработке котлованов и траншей должна быть минимальной.
- с целью уменьшения шума от производства строительных работ запрещается работа механизмов вхолостую.

На территории строящихся объектов не допускается не предусмотренное проектной документацией уничтожение древесно-кустарниковой растительности и засыпка грунтом стволов растущих деревьев и кустарников.

Растительный слой грунта снимется и сохраняется для использования при озеленении участка.

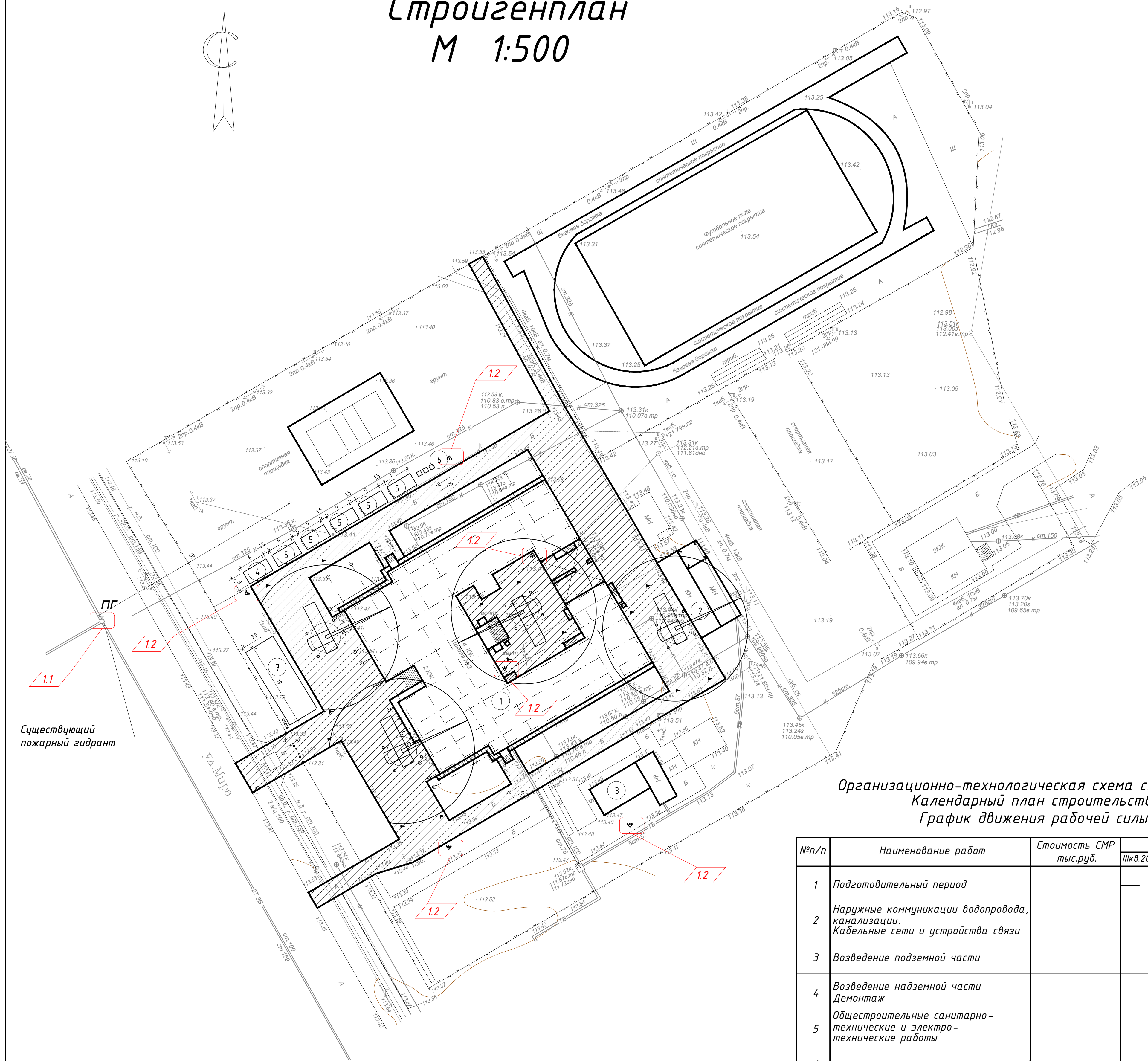
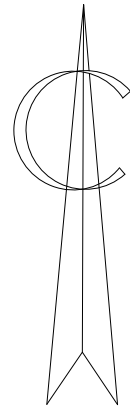
Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	115.10.П.ИР – ПОС			33

12. Техничко-экономические показатели.

1. Максимальная численность работников – **60 чел.**;
2. Расчетная продолжительность строительства – **13 мес.**;

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист 34
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	115.10.Пир - ПОС			

Стройгенплан
М 1:500



Организационно-технологическая схема строительства
Календарный план строительства
График движения рабочей силы

№п/п	Наименование работ	Стоимость СМР тыс.руб.	Строительный период,мес.				
			III кв. 2011г.	IV кв. 2011г.	I кв. 2012г.	II кв. 2012г.	III кв. 2012г.
1	Подготовительный период						
2	Наружные коммуникации водопровода, канализации, Кабельные сети и устройства связи						
3	Возведение подземной части						
4	Возведение надземной части						
5	Демонтаж						
6	Общестроительные санитарно-технические и электро-технические работы						
7	Кровля (ремонтные работы по кровле)						
8	Отделочные работы						
9	Наружное освещение территории, сети устройств связи и пожарной сигнализации						
10	Наружная отделка здания с утеплением						
10	Благоустройство территории						

Экспликация зданий и сооружений

№п/п	Наименование зданий и сооружений	Примечание
1	Средняя общеобразовательная школа №3	Существ.
2	Лыжная база с пристроенным складским помещением	Существ.
3	Металлический каркас теплицы	Существ.

Экспликация временных сооружений

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Тип здания
4	Административное помещение 6,0м*3,0м	шт.	1	1129-022
5	Бытовое помещение 6,0м*3,0м	шт.	5	1129-020
6	Туалет 1,2м*1,1м	шт.	3	Стандарт

Экспликация мест складирования изделий и материалов

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
7	Открытая складская площадка	м ²	133,0	

Технико-экономические показатели

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Общая площадь	м ²	6720,0	
2	Строительный объем	м ³	22680,0	
3	Площадь застройки	м ²	1990,0	

Условные обозначения

- Существующее ограждение
- Постоянная сеть газификации
- Постоянная сеть канализации
- Постоянная сеть теплоснабжения
- Постоянная сеть водопровода
- Существующие дороги
- Опасная зона работы крана
- Ворота
- Калитка
- Направление движения стр.машин
- Стенд с транспортной схемой
- Осветительная мачта с прожектором

Производственные указания

Стройгенплан разработан на период капитального ремонта здания. Строительство подземных инженерных сетей и надземные части здания возводит автомобильным краном ЛТМ1030/2. Инженерное обеспечение участка строительства осуществлять от проектируемых сетей. Доставка строительных материалов осуществлять по существующим дорогам. Все строительно-монтажные работы выполнять в строгом соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Общие требования", СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Строительное производство" и правил пожарной безопасности при производстве СМР.

115.10.ПИР - ПОС					
Капитальный ремонт объекта МБОУ "Средняя общеобразовательная школа №3" в городе Югорске					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Казаков	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Зотов А.В.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контроль	Чикишева	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Проект организации строительства				Стадия	Лист
Стройгенплан М 1:500				П	1
				Листов	1
				ООО СП "Югра-С"	