

а) характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства

Проектом предусмотрено строительство здания склада с бытовыми помещениями.

Здание в плане прямоугольной конфигурации, длина сторон по буквенным осям 16 м, по цифровым осям – 30 м. Высота здания – 9,05 м (верх покрытия).

Здание запроектировано с количеством этажей – 2, высота помещений первого этажа 3,0 м., высота помещений второго этажа – 2,5 м.

Площадка для строительства расположена в ХМАО-ЮГРА, Сургутский район, сельское поселение Солнечный, пос. Солнечный, ул. Строителей, стр. 47.

Отметка нуля здания –55,55.

Площадка для строительства частично занята существующим строением, площадка огорожена по периметру земельного участка.

С юго-восточной стороны расположен основной подъезд к территории строительства, с южной стороны находится существующая застройка, а с северной, западной и восточной сторон территория свободная от застройки.

Условия строительства данного объекта не являются стесненными, по причине отсутствия трех факторов стесненности согласно МДС 81-35.2004 Приложение №1.

б) оценка развитости транспортной инфраструктуры

Площадка под строительство объекта расположена в ХМАО-ЮГРА, Сургутский район, сельское поселение Солнечный, пос. Солнечный, ул. Строителей, стр. 47 и характеризуется сложившейся транспортной и инженерной инфраструктурой.

Подъезд транспорта к проектируемому объекту решается по существующим дорогам, с ул. Строителей.

В целом транспортная инфраструктура считается достаточно развитой: дороги ремонтируются.




Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

0105-20-ПОС.ТЧ

						0105-20-ПОС.ТЧ					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание склада с бытовыми помещениями расположенное по адресу: ХМАО-ЮГРА, Сургутский район, сельское поселение Солнечный, пос. Солнечный, ул. Строителей, стр. 47			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чемякина								П	1	33
ГИП	Масюткин								ООО «Профтехпроект»		
Н.контр.	Шибасев										

в) сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства

Строительство объекта будет производить строительная организация с использованием местной рабочей силы.

г) перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом

Мероприятия, по привлечению рабочей силы вахтовым методом, в данном объекте не предусмотрены.

д) характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства

При выполнении на объекте строительно-монтажных работ, не возникает потребность в дополнительных площадях. На площадке достаточно места для складирования материалов и конструкций.

Размещение бытовых помещений для рабочих, мобильный блок-контейнер, в специально отведенной для них зоне, осуществляется на усмотрение подрядной строительной организации.

е) описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи - для объектов производственного назначения

Ответственность за соблюдение мер безопасности на территории, переданной для строительно - монтажных работ, несет руководитель подрядчика. Перед началом работ приказом по организации, производящей монтажные работы, из числа ИТР должно быть назначено лицо, ответственное за производство работ (руководитель работ). Все работники подрядчика (руководители, специалисты, рабочие), допускаемые к работам на объекте, должны пройти вводный инструктаж по охране труда, пожарной безопасности и первичный инструктаж по обеспечению безопасности производства работ на объекте.

Весь персонал, занятый на производстве монтажных работ в охранной зоне, должен быть обучен и проинструктирован методам и последовательности безопасного ведения работ,

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0105-20-ПОС.ТЧ			2

ознакомлен с местонахождением действующих трубопроводов и их обозначением на местности.

Обучение и инструктаж оформляется в установленном порядке организацией, производящей работы.

Производство работ в зоне действующих подземных коммуникаций следует осуществлять под непосредственным руководством прораба или мастера, а в охранной зоне кабелей, находящихся под напряжением, или действующего трубопровода, кроме того, под наблюдением работников, эксплуатирующих указанные коммуникации.

Перед началом монтажных работ следует:

- определить на местности условия производства работ;
- подготовить временный технологический проезд, обеспечив беспрепятственное продвижение строительной техники;
- определить место стоянки строительной техники, технологического транспорта;
- подготовить временные площадки под складирование конструкций, труб, материалов и изделий.

В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций исполнитель работ должен заблаговременно вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения, а при их отсутствии – представителей организаций, согласовавших проектную документацию.

Для исключения повреждения существующих коммуникации необходимо соблюдение правил производства работ в охранных зонах инженерных коммуникаций.

Любые работы и действия, производимые в охранной зоне инженерных сооружений могут выполняться только после получения письменного Разрешения на производство работ в охранной зоне объекта, полученного от владельцев коммуникаций, при этом заранее оговариваются этапы работ ,выполняемые в присутствии и под наблюдением представителя эксплуатирующей организации.

Проведение указанных работ без разработанного, согласованного и утвержденного у Заказчика ППР запрещается.

Предприятие, получившее разрешение на работы в охранной зоне коммуникаций, обязано до начала работ вызвать представителя предприятия, эксплуатирующего пересекаемые коммуникации для установления их точного местонахождения и взаиморасположения.

В процессе монтажных работ подрядная организация должна письменно заранее предупредить владельца коммуникаций о времени производства тех этапов работ, указанных в выданном разрешении, при которых необходимо присутствие его представителя.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0105-20-ПОС.ТЧ	Лист
										3
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

При обнаружении на месте работ подземных коммуникаций и сооружений, не значащихся в проектной документации, строительные работы должны быть приостановлены, приняты меры по обеспечению сохранности этих коммуникаций и выявлению владельцев этих коммуникаций, вызову представителя на место работ.

Во избежание повреждения и возможных аварий все знаки безопасности устанавливаются на расстоянии не менее 2 м от стенки (края) действующих подземных коммуникаций. На участках, где действующие коммуникации заглублены менее 0,8 м, должны быть установлены знаки с надписями, предупреждающими об особой опасности.

Работы по установке знаков и открытию шурфов выполняются в присутствии представителей предприятия-владельца коммуникаций. До закрепления трассы существующих коммуникаций знаками ведение работ не допускается.

В случае повреждения коммуникаций или обнаружения утечек транспортируемого продукта в процессе выполнения работ персонал и технические средства должны быть немедленно отведены за пределы опасной зоны, а предприятие, эксплуатирующее коммуникации, извещено о происшествии. До прибытия аварийно-спасательной бригады руководитель работ должен принять меры, предупреждающие доступ в опасную зону посторонних лиц и транспортных средств.

При монтажных работах механизированным способом необходимо установить опасные для людей зоны, а машины (механизмы) разместить вне зоны обрушения конструкций.

Границы опасных зон в местах, над которыми происходит перемещение грузов подъемными кранами (а также вблизи строящегося здания), принимаются от крайней точки горизонтальной проекции наружного наименьшего габарита перемещаемого груза или стены здания с прибавлением наибольшего габаритного размера перемещаемого (падающего) груза и минимального расстояния отлета груза при его падении, согласно таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Границы опасных зон, в местах перемещения грузов подъемными кранами

Высота возможного падения груза (предмета), м	Минимальное расстояние отлета перемещаемого (падающего) предмета, м	
	перемещаемого краном груза в случае его падения	предметов в случае их падения со здания
До 10	4	3,5
До 20	7	5
До 70	10	7
До 120	15	10
До 200	20	15
До 300	25	20
До 450	30	25

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
0105-20-ПОС.ТЧ					Лист
					4

Примечание: При промежуточных значениях высоты возможного падения грузов (предметов) минимальное расстояние их отлета допускается определять методом интерполяции.

При обоснованной невозможности снятия напряжения с воздушной линии электропередачи работу строительных машин в охранной зоне линии электропередачи разрешается производить при условии выполнения следующих требований:

а) расстояние от подъемной или выдвижной части строительной машины в любом ее положении до находящейся под напряжением воздушной линии электропередачи должно быть не менее указанного в таблице 6.2;

б) корпуса машин, за исключением машин на гусеничном ходу, при их установке непосредственно на грунте должны быть заземлены при помощи инвентарного переносного заземления.

Таблица 6.2

Напряжение воздушной линии электропередачи, кВ	Расстояние, м	
	минимальное	минимальное измеряемое техническими средствами
До 20	2,0	2,0
Св.20 до 35	2,0	2,0
35-100	3,0	4,0

Границы опасных зон, в пределах которых действует опасность воздействия вредных веществ, определяются замерами по превышению допустимых концентраций вредных веществ, определяемых по ГОСТ 12.1.005.

Границы опасных зон вблизи движущихся частей машин и оборудования определяются в пределах 5 м, если другие повышенные требования отсутствуют в паспорте или в инструкции завода-изготовителя.

Капитальное строительство предусмотрено в черте рабочего поселка, что влечет за собой особые условия строительства.

На основании МДС 81-35.2004 стесненные условия характеризуются наличием трех из указанных ниже факторов:

- разветвленной сети существующих подземных коммуникаций, подлежащих подвеске или перекладке;
- жилых или производственных зданий, а также сохраняемых зеленых насаждений в непосредственной близости от места работ;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0105-20-ПОС.ТЧ			5

- стесненных условий складирования материалов или невозможности их складирования на строительной площадке для нормального обеспечения материалами рабочих мест.

Площадка склада предусмотрена на свободной от застройки площади и нет ограничений процесса строительства, но строительно-монтажные работы выполняются в условиях действующего предприятия, имеющего разветвленную сеть транспортных и инженерных коммуникаций. Площадка строительства ограничена существующими производственными зданиями, а так же расположены действующие трубопроводы, высоковольтные и слаботочные сети.

ж) описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи - для объектов непроизводственного назначения

Объект производственного назначения

з) обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов)

Проектом предусмотрено строительство здания склада с бытовыми помещениями.

Здание в плане прямоугольной конфигурации, длина сторон по буквенным осям 16 м, по цифровым осям –30 м. Высота здания – 9,05 м (верх покрытия).

Здание запроектировано с количеством этажей – 2, высота помещений первого этажа 3,0 м., высота помещений второго этажа – 2,5 м.

Несущая система здания – каркасная из металлического проката

Фундамент – столбчатый монолитный;

Наружные стены – сэндвич-панели.

Внутренние перегородки – ПГП.

Перекрытия – железобетонные плиты.

Крыша – кровельные сэндвич-панели.

Окна – блоки оконные из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99.

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Двери наружные – стальные по ГОСТ 31173-2003.

Полы – бетонные, плиточные, линолеум.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0105-20-ПОС.ТЧ	Лист
										6
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- подготовка оснований насыпи;
- проверка соответствия проекту размеров траншей;
- установление уровня и характера подземных вод;
- выполнение защитных мероприятий при строительстве на просадочных и набухающих грунтах;

- устройство дренажей;

Основания и фундаменты:

- до начала работ по устройству фундаментов подготовленное основание должно быть принято по акту с указанием размеров, отметок дна котлована, соответствия фактического напластования и свойств грунта учтенным в проекте;
- проверка отсутствия нарушений природных свойств грунтов оснований или качества их уплотнения в соответствии с проектными данными;
- отбор образцов грунта для лабораторных испытаний;

Бетонные и железобетонные конструкции монолитные:

- приемка земляных оснований перед укладкой бетона;
- приемка смонтированной и подготовленной к бетонированию опалубки;
- соответствие арматуры и закладных деталей рабочим чертежам;
- отбор контрольных образцов бетона;
- проверка и приемка всех конструкций и их элементов, закрываемых в процессе последующего бетонирования;
- приемка качества законченных бетонных и железобетонных конструкций;
- проверка устройства осадочных и температурных швов в конструкциях;

Бетонные и железобетонные конструкции сборные:

- приемка фундаментов и других опорных элементов (включая геодезическую проверку соответствия их планового и высотного положения проектному с составлением исполнительной схемы);
- проверка сварочных работ (полнота сварных швов, качество сварки);
- освидетельствование антикоррозионной защиты соединений металла;
- замоноличивание стыков сборных элементов;
- заделка и герметизация швов и стыков;
- приемка смонтированных конструкций всего здания или его отдельных частей.

Металлические конструкции:

- выборочный контроль швов сварных соединений;
- приемка площадей опирания стальных конструкций на фундаменты, стены и опоры;

Кровля:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0105-20-ПОС.ТЧ	Лист 8
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- приемка поверхности оснований под изоляцию;
- приемка рулонного ковра;
- приемка слоев изоляции до укладки последующего слоя;
- приемка изоляции на участках, подлежащих закрытию каменной кладкой, защитными ограждениями, водой и грунтом;
- правильность выполнения гидроизоляции деформационных швов;

Полы:

- подготовка оснований под полы на грунте;
- проверка выполнения конструктивных элементов и звукоизоляции полов до устройства последующих их слоев;
- гидроизоляция перекрытий санузлов, балконов и лоджий до укладки последующих конструкций;

Внутренние санитарно-технические работы:

- готовность ниш, борозд и каналов для прокладки в них трубопроводов санитарно-технических приборов;
- правильность уклонов, гибки труб, установки санитарно-технических устройств;
- правильность установки и исправность арматуры, предохранительных устройств, автоматики и контрольно-измерительных приборов;

Наружные сети:

- подготовка основания под трубопроводы,
- устройство упоров;
- величина зазоров и выполнение уплотнений стыковых соединений;
- устройство колодцев и камер;
- противокоррозионная защита трубопроводов;
- герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев и камер, засыпка трубопроводов с уплотнением и др.

к) технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов

При подготовке к строительству и ведении строительных работ на объекте руководствоваться требованиями:

- СП 48.13330.2011 (СНиП 12-01-2004) «Организация строительства»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2;
- СП 24.13330.2011 (СНиП 2.02.03-85*) «Свайные фундаменты»;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0105-20-ПОС.ТЧ				9

- СП 45.13330.2012 (СНиП 3.02.01-87) «Земляные сооружения, основания фундамента»;
- СП 70.13330.2012 (СНиП 3.03.01-87) «Несущие ограждающие конструкции»;
- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия»;
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (приказ №533 от 12 ноября 2013 г.);
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. №390 г. Москва «О противопожарном режиме»;
- СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы».

Строительство жилого дома планируется вести поточным методом с разбивкой на конструктивно-обособленные части, связанные между собой технологическими зависимостями и осуществляется в следующей последовательности:

1. Подготовительный период.
2. Основной период:
 - 2.1. Устройство фундамента;
 - 2.2. Гидроизоляция фундаментов;
 - 2.3. Обратная засыпка котлована.
 - 2.4. Монтаж каркаса здания;
 - 2.5. Устройство кровли;
 - 2.6. Заполнение проемов;
 - 2.7. Сантехнические работы;
 - 2.8. Электротехнические работы;
 - 2.9. Устройство полов;
 - 2.10. Штукатурные работы;
 - 2.11. Окраска потолка;
 - 2.12. Окраска стен;
 - 2.13. Отделка фасада здания.
 - 2.14. Прокладка инженерных сетей;
 - 2.15. Благоустройство.

К работам подготовительного периода относятся следующие виды работ:

- ограждение площадки строительства временным забором;
- устройство временных проездов, отсыпка

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0105-20-ПОС.ТЧ	Лист 10
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- обеспечение площадки строительства водой, электроэнергией, мобильной связью и средствами пожаротушения;
- установка временных вагончиков-бытовок;
- создание складского хозяйства со строительными материалами и изделиями;
- для освещения и электроснабжения объекта - устройство временной электрической сети на столбах;
- установка биотуалетной кабины и мусорного контейнера;
- выполнение геодезической разбивки осей проектируемого здания.

Рациональная организация складского хозяйства и соответственно, транспортирования и погрузки-разгрузки строительных материалов, имеет большое значение для сокращения стоимости и сроков строительства. Необходимо стремиться к сокращению количества складских и транспортных операций, бесперегрузочной доставке материалов и деталей с заводов, мастерских и складов непосредственно к месту их использования. Наряду с остальными методами монтажа сборных элементов зданий и сооружений использовать метод монтажа непосредственно с транспортных средств, минуя складское хранение.

Земляные работы

После работ подготовительного периода приступить к земляным работам которые включают в себя:

- разработку котлованов под фундаменты.

Земляные работы выполнить механизированным способом в летний период строительства. При рытье котлованов под фундаменты использовать экскаватор с обратной лопатой марки ЭО-3122 (или аналогом) с емкостью ковша 0,63 м³.

Ручную разработку грунта производить только в местах с наличием проложенных подземных коммуникаций.

В случае обнаружения подземных коммуникаций, не обозначенных в проекте, земляные работы необходимо приостановить и вызвать на место представителей соответствующих эксплуатирующих организаций.

Обратную засыпку выполнить при помощи бульдозера марки ДЗ-42 (или аналогом).

Уплотнение грунта вести с помощью самоходного катка Д-399 (или аналогом).

Лишний грунт, который не может быть использован на других объектах строительства, должен быть вывезен с мест временного отвала в места постоянных отвалов, указанных либо в проектной документации, либо заказчиком. По запросу заказчика территориальный орган по архитектуре и градостроительству муниципального образования обязан указать место.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0105-20-ПОС.ТЧ	Лист 11
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Строительно-монтажные работы

Погрузочно-разгрузочные и строительно-монтажные работы вести Автокраном КС 45717К-1Р, грузоподъемностью 25 т, с длиной стрелы 21 м. Возможно применение иного крана с аналогичными характеристиками.

Автокрана с техническими характеристиками удовлетворяющие условиям строительства.

Работать под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ с грузоподъемными механизмами.

При работе крана опасные зоны должны обозначаться вывешиванием плакатов, предупредительных знаков. Масса, поднимаемого груза с учетом такелажных приспособлений не должна превышать максимальной (паспортной) грузоподъемности крана при данном вылете. Конструкции, монтируемые краном, должны удерживаться от раскачивания оттяжками из пенькового каната. Строповку конструкций выполнять за все монтажные петли.

При работе с кранами запрещается:

- оставлять поднимаемые монтируемые конструкции на весу;
- находиться под грузом;
- оттягивать груз во время перемещения.
- проносить грузы над работающими людьми, разгрузочной эстакадой;

Все сигналы машинисту крана подаются только одним лицом. Машинист крана должен быть осведомлен чьим командам он подчиняется, кроме сигнала «СТОП», который может быть подан любым работников, заметившим явную опасность.

При плохой видимости, дожде, грозе или тумане, скорости ветра более 15 м/с работы необходимо приостановить и доложить руководителю.

В процессе перемещения конструкций на место установки с помощью крана монтажники обязаны соблюдать следующие габариты приближения их к ранее установленным конструкциям:

1. Допустимое приближение стрелы крана – не более 1 метра;
2. Минимальный зазор при переносе конструкций над ранее установленными – 0,5 м;
3. Допустимое приближение поворотной части грузоподъемного крана - не менее 1 м.;

Не допускается переход монтажников по установленным конструкциям, на которых нет надежно натянутого каната для закрепления карабина, предохранительного пояса.

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

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

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0105-20-ПОС.ТЧ	Лист
							12

Исключить одновременную работу на разных отметках одной вертикали.

Для ведения электросварочных работ предусмотреть сварочные установки.

Перед началом электросварочных работ необходимо посмотреть на все сварочное оборудование. При обнаружении оголенных проводов, отсутствия заземления проводить сварочные работы запрещается.

Выполнять сварочные работы на высоте со средств подмащивания разрешается только после проверки этих устройств руководителем работ.

Отделочные работы

После возведения наружных и ограждающих конструкций приступить к отделочным и кровельным работам; все внутренние коммуникации: электропроводка и трубопроводы должны быть проложены до начала этих работ.

Подачу материалов при производстве отделочных и специальных работ производить при помощи инвентарных (металлических или деревянных) легких сборно-разборных подмостей, снаружи здания – при помощи самоподъемных люлек с электрическими или ручными реверсивными лебедками.

При выполнении отделочных работ активно использовать механизированный труд с применением специальных агрегатов, установок и приспособлений.

Отделку ограждающих конструкций стен производить после завершения общестроительных работ по возведению здания и устройству кровли.

Работы по наружной отделке фасадов не могут выполняться:

- без устройства укрытий, защищающих леса и фасады здания;
- при прямом воздействии солнечного излучения;
- при температуре наружного воздуха ниже +5°C и выше +30°C;
- во время дождя и непосредственно после дождя по поверхности, не впитавшей воду;
- при ветре, скорость которого превышает 10 м/сек.

Инженерные сети и благоустройство

Закончить строительство объекта работами по прокладке наружных инженерных сетей и благоустройству территории, устройством асфальтового покрытия с установкой бортовых камней бетонных, установкой малых архитектурных форм, озеленением площадки.

Особенности производства работ в зимних условиях

До наступления периода отрицательных температур наружного воздуха должны быть выполнены следующие мероприятия:

- организован водоотлив и осушена строительная площадка;
- завезено на стройплощадку необходимое количество утеплительных материалов и организовано их хранение;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0105-20-ПОС.ТЧ	Лист 13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

- подготовлены механизмы и приспособления для разработки мерзлого грунта;
- подготовлены помещения для обогрева рабочих;
- утеплены временные сети водоснабжения и теплоснабжения;
- подготовлены навесы и склады для полузакрытого хранения материалов.

Устройство кровель из рулонных материалов допускается при температуре наружного воздуха не ниже -20°C . Основания (стяжки) под кровлю выполнять из литого песчаного асфальтобетона. Рулонные кровли должны наклеиваться только на холодных мастиках.

л) обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях

Потребность в кадрах

Количество рабочих, ИТР определяется подрядной организацией, которая будет осуществлять строительство здания, либо определенный вид работ.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах

Выполним подбор крана. Подбор крана ведется на основе РД-11-06-2007.

Высота подъема крюка, обеспечивающая установку монтируемого элемента на проектную отметку

$$H_{кр}^{mp} = h_0 + h_э + h_з + h_{cm} + h_a$$

где h_0 - проектная отметка опор монтируемого элемента; (9,5 м.)

$h_э$ - высота элемента в монтажном положении; (0,22м.)

$h_з$ - запас по высоте (не менее 1 м.);

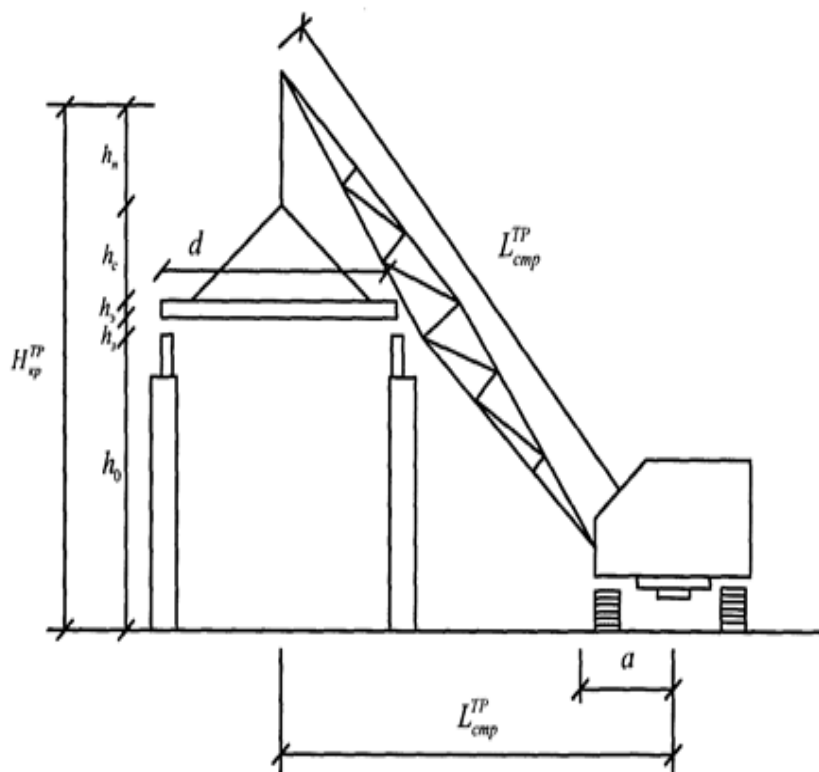
h_c - высота строповки (5 м.)

h_a - высота полиспаста (1,5 м.)

$$H_{кр}^{mp} = 9,05 + 0,22 + 1 + 5 + 1,5 = 16,77 \text{ м.}$$

Рисунок 6. – Схема для определения высоты подъема крюка крана.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0105-20-ПОС.ТЧ			14



Примечание: при выборе высоты строповки и полиспаста необходимо учитывать минимальный зазор между стрелой и монтируемым элементом (не менее 0.5м.).

Наибольший вылет крюка крана при требуемой высоте определяют по формуле:

$$l_{кр}^{TP} = \frac{\left(S + \frac{d}{2}\right)(H_{кр}^{TP} - h_w)}{h_n + h_c} + a \quad \text{где } S - \text{расстояние от краев здания или монтируемой}$$

конструкции по оси стрелы крана (не менее 1,5 м.);
 d - длина (ширина или толщина) монтируемого элемента в м;
 h_w - высота шарнира пяты стрелы от уровня стоянки крана (не менее 1,5-2 м);
 a - расстояние от оси вращения крана до оси шарнира пяты стрелы (не менее 1,5-2 м).

Требуемая длина стрелы определяется по формуле:

$$L_{стр}^{TP} = \sqrt{(l_{стр}^{TP} - a)^2 + (H_{кр}^{TP} - h_w)^2}$$

$$l_{кр}^{mp} = \frac{(1,5 + 6/2)(16,77 - 1,5)}{1,5 + 5} + 2 = 12,57 \text{ м}$$

$$L_{стр}^{mp} = \sqrt{(12,57 - 2)^2 + (16,77 - 1,5)^2} = 18,57 \text{ м}$$

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0105-20-ПОС.ТЧ

Принимаем 21 метров из условия разгрузки материалов.

Требуемая грузоподъемность на рабочем вылете стрелы, обеспечивающая безопасный подъем конструкции при ее установке в проектное положение

$$Q_{кр}^{тр} = Q_{элемента} + Q_{строповки};$$

$$Q_{кр}^{тр} = 2,38 + 0,5 = 2,88 \text{ т.}$$

Принимаем автокран КС-45717К-1

Характеристики крана:

$$L_{кр} = 21\text{м}; H_{кр} = 21\text{м}; Q_{кр} = 25\text{т.}$$

Монтажная зона – пространство, где возможно падение груза при установке и закреплении элементов, равна контуру здания плюс 10 м.

Таблица 6.2 - Ведомость основных строительных машин и механизмов

№ п/ п	Наименование	Тип, марка	Количество	Примечание
1	Экскаватор, с емкостью ковша 0,63 м3	ЭО-3122	1	Земляные работы
2	Бульдозер марки	ДЗ-42	1	Планировка территории
3	Автомобильный кран	КС 45717К-1	1	Монтаж конструкций, погрузочно-разгрузочные работы
4	Растворосмеситель	СО-23	1	Отделочные работы
5	Сварочная установка	ТДМ-317	4	Сварочные работы
6	Автобетоносмеситель	СБ-92А	1	Транспортировка бетонной смеси
7	Автосамосвал	КАМАЗ-5511	2	Транспортировка строительных материалов
8	Каток самоходный	Д-399	1	Уплотнение грунта

В случае отсутствия каких-либо машин и механизмов, при производстве работ допустимо использовать машины и механизмы сходные по техническим характеристикам с приведенными в проекте.

Потребность в электрической энергии.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0105-20-ПОС.ТЧ			16

Электроснабжение строительной площадки на период строительства осуществляется по временной линии от сущ. ТП.

Основные потребители электроэнергии:

Прожекторы (3 шт) – 2,1 кВт;

Бытовые строительные вагончики (1шт) – 2,5 кВт;

Электроинструмент – 7 кВт.

Тогда общая потребляемая нагрузка составит: $2,1+2,5+7=11,6$ кВт

Принимаем потребность в электрической энергии 12 кВт.

Категория надежности электроснабжения – III.

Потребность в воде.

Определение общего расхода воды на производственные нужды выполнить в ППР исходя из следующих показателей:

Экскаватор – 10л/ч; автомашина – 30л/ч; трактор – 30л/ч; компрессорная станция – 5л/ч; приготовление раствора – 250 л/ч; кирпичная кладка – 150 л/ч; малярные работы – 10л/ч.

Определение общего расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды выполнить в ППР исходя из нормы потребления 15 л/сут на человека.

Количество рабочих дней за период строительства принять 264 дней.

Расход воды для наружного пожаротушения принимается для здания 2 степени огнестойкости и объемом свыше 5 т.м³ равен 15 л/с.

Источник водоснабжения – существующие сети.

Потребность в топливе и ГСМ.

Потребность в топливе и ГСМ определить в ППР исходя из занятой техники на стройплощадке и видов выполняемых работ.

Потребность во временных зданиях и сооружениях

Состав и месторасположение строительного хозяйства на площадке решены с учетом использования временных зданий и сооружений.

В состав временных сооружений входят:

1. Служебные помещения

-закрытый склад;

-контора строительства.

2. Бытовые помещения для рабочих:

-здание для укрытия, обогрева, кратковременного отдыха;

-биотуалет.

Закрытый склад возвести из инвентарных сборно-разборных щитов, в качестве здания для рабочих и конторы строительства, установить вагончики-бытовки на металлической раме.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					0105-20-ПОС.ТЧ	Лист 17
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

В рабочее время для санитарного обслуживания рабочие-строители используют биотуалет.

Питание рабочих в регламентированные рабочие перерывы осуществляется в местных столовых или кафе, расположенных вблизи строящегося объекта.

Все временные сооружения расположить на территории, которая не будет застраиваться постоянными зданиями, чтобы избежать многократного перебазирования этих сооружений на новые места. При размещении временных сооружений на стройплощадке соблюдать правила пожарной безопасности в отношении разрывов между отдельными зданиями и сооружениями.

Расчетная площадь, требуемая для отведения под временные здания и сооружения (кроме закрытого склада) определяется в соответствии с установленной численностью персонала и нормативами потребности во временных зданиях и сооружениях различного назначения, приведенными в «Расчетных нормативах для составления проектов организации строительства. Часть 1».

Временные здания и сооружения, временная площадка и прочие временные конструкции представлены в таблице №6.2.

Таблица №6.2 – Временные здания и сооружения

Наименование	Назначение	Ед. изм.	Норм. показ.	Требуемая площадь в м2 или кол-во в шт.	Обозн. и шифр объекта	Наименование и характеристика объекта
Временные здания и сооружения						
1.Бытовые помещения	Обогрев, отдых, принятие пищи во время регламентированных перерывов, обеспечение личной гигиены рабочих (предусмотрен умывальник)	м2	1 на 1 чел	Определить в ППР	-	Размеры здания 7,0х2,8х3,4м Полезная площадь – 19,6 м2 5 здания
2.Контора строительства	Размещение административно-технического персонала	м2	3-3,5 на 1 чел.	Определить в ППР	ИКЗЭ-5	Контора производителя работ. Размеры здания 4х3х2,5м полезная

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0105-20-ПОС.ТЧ

						площадь – 12м2
3. Биотуалет	Санитарно-бытовое обслуживание рабочих	шт	1 на 25 чел	Определить в ППР	-	Размеры здания 1,06x1,0x2,3 м
4. Закрытые неотапливаемые склады	Хранение стройматериалов, которые возможно складировать на открытом воздухе	м2	16	16 м2	-	-
Временные площадки						
1.Открытые склады, площадки	Хранение оборудования, конструкций, материалов, подлежащих монтажу с помощью крана	-	-	-	-	-
2.Площадка для мусоросборников	Размещение мусоросборных контейнеров	-	-	-	-	-
Прочие временные конструкции						
1.Мусоросборный контейнер	Складирование отходов строительного производства	шт	2	2	-	-

м) обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций

Площадь склада зависит от принятой технологии ведения работ, вида, способа хранения, количества материалов и включает полезную площадь, занятую непосредственно под хранящимися материалами, и вспомогательную площадь приемочных и отпускных площадок, проездов и проходов. Размеры складских площадей определяются в ППР на основе потребности материалов и конструкций и продолжительности выполнения работ. Объектами строительного хозяйства, изображаемыми на стройгенплане, являются также открытые площадки под склады материалов, изделий. Приобъектные склады располагать в

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					0105-20-ПОС.ТЧ	Лист 19
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

зоне действия монтажного крана. Площадки складов планировать с устройством уклона для стока поверхностных вод (уклон $1^{\circ} \dots 2^{\circ}$).

Общая площадь открытого склада состоит из полезной площади, непосредственно занятой материалами, и вспомогательной – проезды, проходы. Полезная площадь (размеры) и оснащение склада зависят от вида и количества складываемого материала, способа (ручной или механизированный) и характера укладки (навалом, штабелями, в закромах и бункерах).

Тяжеловесное негабаритное оборудование, укрупненные модули и строительные конструкции перемещаются с помощью **Автокрана КС 45717К-1**.

Максимальный вес строительных конструкций:

- плита перекрытия – 2,5т.

н) предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов

Производственный контроль качества работ имеет особое значение, так как осуществляется в условиях, когда исправление ранее допущенных дефектов в проектировании или изготовлении промышленной продукции затруднено или практически уже невозможно.

Производственный контроль качества СМР должен включать входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования, операционный контроль отдельных строительных процессов или производственных операций и приемочный контроль СМР.

При входном контроле рабочей документации проверять ее комплектность и достаточность содержащейся в ней технической информации для производства работ.

При входном контроле строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования внешним осмотром проверять соответствие их требованиям стандартов или нормативных документов и рабочей документации, а также наличие и содержание паспортов, сертификатов и других сопроводительных документов.

Операционный контроль осуществлять в ходе выполнения строительных процессов или производственных операций, что обеспечит своевременное выявление дефектов и принятие мер по их устранению и предупреждению. При операционном контроле проверять соблюдение технологии выполнения строительно-монтажных процессов; соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам. Результаты операционного контроля фиксировать в журнале работ. Основные документы при операционном контроле — нормативные документы, технологические (типовые

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0105-20-ПОС.ТЧ	Лист	
											20
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

технологические) карты и в их составе — схемы операционного контроля качества. Схемы операционного контроля качества должны содержать эскизы конструкций с указанием допускаемых отклонений размеров, перечни операций или процессов, контролируемых производителем работ (мастером).

При приемочном контроле проверять и оценивать качество выполненных СМР, а также ответственных конструкций.

При выявлении в процессе производственного контроля работ, выполненных с отклонениями от строительных норм и правил, их оплата не производится, и они засчитываются в объемы выполненных работ только после устранения допущенных отклонений.

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов. Акт освидетельствования скрытых работ составляют на заверченный процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей. Освидетельствование скрытых работ и составление актов в случаях, когда последующие работы должны начинаться после перерыва, производят непосредственно перед производством последующих работ. Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ.

Ответственные конструкции по мере их готовности подлежат приемке в процессе строительства (с участием представителя проектной организации или авторского надзора) с составлением акта промежуточной приемки этих конструкций.

На всех стадиях строительства с целью проверки эффективности ранее выполненного производственного контроля должен выборочно проводиться инспекционный контроль специальными службами, либо созданными для этой цели комиссиями. По результатам производственного и инспекционного контроля качества СМР разрабатывают мероприятия по устранению выявленных дефектов, при этом учитывают также требования авторского надзора проектных организаций и органов государственного надзора и контроля, действующих на основании специальных положений.

Для производства геодезических и лабораторных работ и своевременного контроля над возведением зданий и сооружений используют квалифицированных специалистов, необходимые приборы и оборудование. Средства измерений должны быть необходимой для выполнения работ точности и аттестованы в установленном порядке. Перед началом выполнения работ геодезические приборы должны быть проверены и отъюстированы.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0105-20-ПОС.ТЧ	Лист 21
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

о) предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля

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

Геодезический контроль вести в соответствии с СП 126.13330.2012 «Геодезические работы в строительстве» и СП 48.13130.2011 «Организация строительства».

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

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

а) приемка от заказчика геодезической разбивочной основы для строительства с осмотром закрепленных на местности знаков, в том числе главных (основных) осей зданий и сооружений, трасс инженерных коммуникаций, с соответствующей технической документацией;

б) проверка геометрических размеров, координат и высотных отметок в рабочих чертежах и согласование в установленном порядке вопросов по устранению обнаруженных в них неувязок;

в) составление проектов производства геодезических работ (ППГР) или геодезической части проектов производства работ (ППР) и согласование проектов организации строительства (ПОС) в части создания геодезической разбивочной основы и ведения геодезических работ в процессе строительства;

г) осуществление разбивочных работ в процессе строительства, с передачей необходимых материалов линейному персоналу;

д) контроль за сохранностью знаков геодезической разбивочной основы и организация восстановления их в случае утраты;

е) проведение выборочного инструментального контроля за соблюдением геометрических параметров зданий, сооружений, конструкций и их элементов в процессе строительно-монтажных работ, а также контроля за перемещениями и деформациями конструкций и

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0105-20-ПОС.ТЧ	Лист
										22
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

элементов зданий и сооружений в процессе производства строительного-монтажных работ в случаях, предусмотренных ППР;

ж) осуществление исполнительных съемок, составление исполнительной геодезической документации по законченному строительством зданий, сооружений и их отдельных частей, а также подземных инженерных коммуникаций (в открытых траншеях).

На лабораторию подрядной строительной организации на период строительства возлагаются функции:

а) контроля качества строительного-монтажных работ в порядке, установленном схемами операционного контроля;

б) проверки соответствия стандартам, техническим условиям, техническим паспортам и сертификатам, поступающим на строительство строительных материалов, конструкций и изделий;

в) определения физико-химических характеристик местных строительных материалов;

г) подготовки актов о некачественности строительных материалов, конструкций и изделий, поступающих на строительство;

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

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

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

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

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

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

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

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					0105-20-ПОС.ТЧ	Лист 23
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

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

п) перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования

В связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования, дополнительные требования, которые должны быть учтены в рабочей документации, в проекте не предъявляются.

р) обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве

Объект строительства, Здание склада с бытовыми помещениями расположенное по адресу: ХМАО-ЮГРА, Сургутский район, сельское поселение Солнечный, пос. Солнечный, ул. Строителей, стр. 47.

Строительство осуществляется местными бригадами, поэтому вопросов проживания персонала, участвующего в строительстве, не возникает.

Питание рабочих в регламентированные рабочие перерывы осуществляется в местных столовых или кафе, расположенных вблизи строящегося объекта.

В рабочее время для санитарного обслуживания рабочие-строители используют биотуалетную одноместную кабину.

В рабочее время строители и другой персонал, участвующий в строительстве, для кратковременного отдыха, обогрева и укрытия используют вагончик.

На территории пос. Солнечный Сургутского района расположены объекты социально-бытового и культурного обслуживания: больницы, бани, магазины, рынки, банки, сберкассы, почта, дом культуры, библиотека и т.д.

Таким образом, все социально-бытовые потребности персонала, участвующего в строительстве, удовлетворены.

с) перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдение нормативных документов по охране труда, противопожарным нормам и санитарным правилам:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0105-20-ПОС.ТЧ			24

ГОСТ 12.3.003-86. ССБТ. Работы электросварочные. Требования безопасности;

ГОСТ 12.3.009-76. ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности;

ГОСТ 12.3.033-84. ССБТ. Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации;

ГОСТ 12.1.013-78. ССБТ. Строительство. Электробезопасность. Общие требования;

ГОСТ 12.4.011-89. ССБТ. «Средства защиты работающих. Общие требования и классификация»;

СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;

СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство;

ППБ-01-03 Правила пожарной безопасности в Российской Федерации. Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ;

СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ»;

Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи работникам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты. Постановление Министерства труда РФ № 66 от 25.12.1997 г;

и др. действующих нормативных документов.

В процессе производства строительно-монтажных работ должны соблюдаться требования СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».

Для обучения рабочих правилам безопасности труда и производственной санитарии проводить инструктаж: вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый, текущий.

Вводный инструктаж проводит инженер по технике безопасности со всеми принимаемыми на работу, по утвержденной программе с учетом требований системы стандартов безопасности труда (ССБТ) и особенностей производства.

Все остальные виды инструктажей проводит непосредственно руководитель работ (производитель работ, мастер) с каждым рабочим индивидуально с показом безопасных приемов труда и противопожарных средств.

Для безопасного ведения строительно-монтажных работ на площадке строительства требуется:

- определить безопасную последовательность выполнения работ, а также необходимые условия для обеспечения безопасности при совмещении работ в пространстве и во времени;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0105-20-ПОС.ТЧ	Лист 25
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- осуществить выбор и размещение строительных машин и средств механизации с учетом обеспечения безопасных условий работы;
- оснащение рабочих мест необходимой технологической оснасткой и средствами малой механизации;
- выбрать безопасные методы и приемы выполнения работ.

Безопасность при организации строительной площадки

Все лица на стройплощадке обязаны носить защитные каски (ГОСТ 12.4.087-84).

Материалы (конструкции, оборудование) следует размещать на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, осыпания и раскатывания складировемых материалов.

Колодцы и другие выемки в грунте в местах возможного доступа людей закрывают крышками, прочными щитами или ограждают. В темное время суток ограждения обозначают сигнальными лампами.

Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток должны быть освещены. Освещенность должна быть равномерной, без слепящего воздействия осветительных приспособлений на работающих.

Для оказания первой доврачебной помощи предусмотреть наличие медицинской аптечки. Аптечка регулярно должна пополняться медикаментами и лекарствами по мере их расходования.

Охрана труда при использовании машин

За техническое состояние машин отвечает руководитель организации, имеющей на балансе машины (владельца машины) или получившей машины во временное пользование (аренду, прокат): за проведение обучения и инструктажа работающих по технике безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и другим правилам охраны труда — руководитель организации, в штате которой они состоят; за соблюдение правил безопасности труда при производстве работ с использованием машин — руководитель организации, осуществляющей эти работы; за соблюдение правил безопасности при транспортировке и хранении машин — руководитель организации, осуществляющей эти процессы; за обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты (спецодеждой, спецобувью, предохранительными устройствами), а также инструкциями по охране труда — руководитель организации, в штате которой состоят работающие.

К управлению машиной допускается машинист не моложе 18 лет, имеющий профессиональные навыки, прошедший медицинский осмотр, обученный безопасным методам и приемам работ и имеющий удостоверение на право управления машиной данного

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			0105-20-ПОС.ТЧ						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

типа. Машинист, управляющий машиной, агрегатированной на тракторе или автомобильном шасси, должен иметь удостоверение на право управления транспортным средством данной категории.

К управлению машинами с электроприводом допускаются лица, имеющие, кроме удостоверения на право управления ими, соответствующую квалификационную группу, подтверждающую знания правил электробезопасности. Перед началом каждой рабочей смены машинист должен проверить техническое состояние машины в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Место работы машин определяют так, чтобы было обеспечено пространство, достаточное для обзора рабочей зоны и маневрирования. Если машинист, управляющий машиной, не имеет достаточную обзорность рабочего пространства или не видит рабочего, подающего ему сигналы (сигнальщика), между машинистом и сигнальщиком необходимо установить двустороннюю радио или телефонную связь.

Использование промежуточных сигнальщиков для передачи сигналов машинисту не допускается.

Границы опасных зон вблизи движущихся частей и рабочих органов машин — в пределах 5 м, если в паспорте или инструкции завода-изготовителя нет других повышенных требований. Организации, эксплуатирующие машины, должны обеспечивать соблюдение гигиенических норм шума на рабочем месте (с учетом шумовых характеристик машин) и норм концентрации вредных веществ, выделяемых в процессе работы машин.

Опасные зоны машин и механизмов с электроприводом следует ограждать.

Электробезопасность

При использовании электротехнических устройств необходимо учитывать условия, создающие опасность поражения электрическим током (сырая поверхность окружающих конструкций и предметов, наличие паров конденсирующейся влаги или токопроводящей пыли в воздухе, металлических, каменных, земляных и других токопроводящих оснований на рабочих местах, возможность одновременного прикосновения к металлическим корпусам электрооборудования и конструкциям, имеющим токопроводящие соединения с землей); применять электроинструменты и переносные светильники пониженного напряжения 12—42 В) и соответствующие индивидуальные средства электрозащиты. Токоведущие части электроустановок должны быть изолированы, ограждены или размещены в местах, не доступных для прикосновения к ним.

Наружные электропроводки временного электроснабжения выполняют изолированным проводом, размещают на опорах на высоте над уровнем земли, пола или настила, м, не менее: 2,5 — над рабочими местами; 3,5 — над проходами; 6 — над проездом. Работы,

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					0105-20-ПОС.ТЧ	Лист 27
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

связанные с соединением (отсоединением) проводов, ремонтом, наладкой, профилактикой и испытанием электроустановок, выполняет электротехнический персонал, имеющий соответствующую квалификационную группу по технике безопасности.

Ручки электроинструментов и вводы электропроводов должны быть тщательно изолированы, а корпуса заземлены. Провода, по которым к инструментам подводится ток, должны быть заключены в резиновую трубку и их следует укладывать и подвешивать так, чтобы они не могли быть повреждены проходящим транспортом.

Не допускается использовать не принятые в эксплуатацию в установленном порядке электрические сети, распределительные устройства, щиты, панели и их отдельные ответвления и присоединять их в качестве временных электрических сетей и установок, а также производить электромонтажные работы на смонтированной и переданной под наладку электроустановке без разрешения наладочной организации.

Обеспечение безопасности электросварочных работ

Сварочные установки должны быть защищены предохранителями или автоматическими выключателями со стороны питающей сети.

Соединение сварочных кабелей производят, как правило, опрессовкой, сваркой или пайкой. К сварочному оборудованию кабели подключают при помощи опрессованных или припаянных кабельных наконечников.

В электросварочных аппаратах и источниках их питания ограждают элементы, находящиеся под напряжением. Металлические части электросварочного оборудования, не находящиеся под напряжением, а также свариваемые изделия и конструкции на все время сварки заземляют. При отсутствии навесов над электросварочным оборудованием и рабочим местом электросварщика не допускается производство электросварочных работ во время дождя или снегопада.

В закрытых емкостях сварщик работает под контролем наблюдающего, находящегося снаружи свариваемой емкости. Электросварщик, работающий внутри емкости, должен иметь предохранительный пояс с канатом, конец которого должен находиться у наблюдающего. При производстве сварочных работ внутри емкостей для освещения применяют светильники, установленные снаружи, или ручные переносные лампы напряжением не выше 12 В.

Безопасность при работе с грузоподъемными механизмами

Все мероприятия, связанные с грузоподъемными механизмами должны быть согласованы со службами техбезопасности, а также инспекцией «Ростехнадзора». На погрузо-разгрузочные и монтажные работы, выполняемые кранами, должен быть разработан ППР (проект производства работ) с грузоподъемными механизмами. На все виды строительных

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0105-20-ПОС.ТЧ					
----------------	--	--	--	--	--

Лист
28

работ должны быть составлены технологические карты, привязанные к конкретному объекту строительства.

Грузозахватные устройства должны соответствовать стандартам или техническим условиям на них. Способы строповки должны исключать возможность падения или скольжения застропованного груза. Не допускается строповка груза, находящегося в неустойчивом положении, а также смещение строповочных приспособлений на приподнятом грузе.

Перед погрузкой или разгрузкой сборных железобетонных конструкций монтажные петли очищают и при необходимости выправляют (без повреждения конструкции). При загрузке транспортных средств следует учитывать, что высота перевозимого груза не должна превышать габаритную высоту проездов.

ППР должен быть разработан на весь объект в целом, с указанием последовательности монтажа и установки конструкций, мероприятий, обеспечивающих требуемую прочность установки, пространственную неизменяемость конструкций, устойчивость конструкций в процессе возведения.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполняются на протяжении всего периода проведения строительных работ.

Все принимаемые на работу рабочие в обязательном порядке проходят инструктаж о мерах пожарной безопасности и действиях на случай возникновения пожара, применении первичных средств пожаротушения.

На стройплощадках дороги и проезды не должны загромождаться стройматериалами и оборудованием, каждое подсобное или главное здание и сооружение не должно находиться от дорог и проездов на расстоянии более 25 м. В ночное время все дороги и проезды на стройплощадке, места расположения водоисточников и пожарных постов должны быть освещены.

Стройплощадку необходимо обеспечить первичными средствами пожаротушения.

В целях быстрого извещения о пожаре и вызова пожарной охраны на стройплощадке должна быть телефонная связь.

т) описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства

Охрана окружающей среды в зоне размещения строительной площадки осуществляется в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0105-20-ПОС.ТЧ			29

При проведении строительных работ следует предусматривать максимальное применение малоотходной и безотходной технологии с целью охраны атмосферного воздуха, земель, лесов, вод и других объектов окружающей природной среды.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсичные вещества, следует осуществлять в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Хозяйственно-бытовые стоки со строительной площадки должны вывозиться в санкционированное место по договору с районной службой ЖКХ.

Заправка топливом строительной техники на территории стройплощадки должна быть исключена.

Бытовой мусор и нечистоты следует регулярно удалять с территории строительной площадки в соответствии с требованиями действующих санитарных норм.

Мероприятия и проектные решения по охране площадки в период строительства

На период строительства площадка для строительства огорожена забором.

В ночное время стройплощадка освещена посредством установки светильников на столбах.

В ночное время объект строительства охраняется.

т_1) описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства

В зоне строительства охранные объекты отсутствуют, охрана не предусматривается.

т_2) описание проектных решений и мероприятий по реализации требований, предусмотренных пунктом 8 требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства

Проектом предусматривается ограждение строительной площадки.

Вход на стройплощадку осуществляется через запирающиеся двери.

Предусматривается организация охраны объекта.

На специфику охраны строительных объектов оказывают влияние особенности технологии их возведения и ввода в эксплуатацию. Поэтому, организуя охрану, следует выделять разные этапы строительства объектов: организация строительной площадки, проведение работ «нулевого цикла» (отрывка котлована, установка фундамента и цоколя); монтаж, возведение здания, сооружения; прокладка систем инженерного обеспечения здания (водопровод, канализация, электроснабжение); проведение работ по отделке здания и

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0105-20-ПОС.ТЧ			30

установке систем оборудования (технологическое, сантехническое, отопительное), телефонизации и радиофикации и т.п.; период сдачи объекта; уход строителей с объекта, вывоз оборудования, строительных материалов; текущая работа по вводу объекта в действие - сдача в эксплуатацию.

На первом этапе главным образом необходимо обеспечить сохранность ограждений, систем освещения строительной площадки, бытовых и специализированных времянок, вагончиков, недопущение проникновения на объект посторонних лиц. т.е. осуществлять охрану периметра. С приходом на объект строительной техники, с дальнейшим появлением строительных материалов, разного рода оборудования усилить работу, направленную на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов,. На этих этапах строительства главное внимание со стороны охраны должно уделяться контролю за организацией ввоза и вывоза оборудования, материалов, правильному их складированию, размещению их в защищенных местах.

Большую трудность для охраны представляет этап отделки здания, установки систем оборудования. В этот период значительно увеличивается количество людей, занятых в строительстве, доступ к товарно-материальным ценностям становится свободнее, количество мест для их хранения возрастает. От службы охраны требуется усиление бдительности, четкая организация приема и сдачи объекта и ценностей под охрану, обеспечение недоступности мест их хранения, недопущение проникновения на объект посторонних лиц, спрос с руководителей стройки за выполнение пропускного и внутриобъектного режимов.

у) обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов

Расчет продолжительности строительства производится согласно СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» части I и II.

1. Название и местонахождение стройки:	Здание склада
2. Проектная мощность или другой показатель: строительный объем здания (суммарная)	3728,9 куб.м
3. Начало строительства объекта по плану	2020 год
4. Продолжительность строительства а) по СНиП 1.04.03-85*	
- здания склада с бытовыми помещениями	12 мес.
б/ дополнительная (согласно «Приложениям» к нормам)	нет

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	сооружений» части Г и П.								
			1. Название и местонахождение стройки: Здание склада								
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	2. Проектная мощность или другой показатель: строительный объем здания (суммарная) 3728,9 куб.м								
			3. Начало строительства объекта по плану 2020 год								
			4. Продолжительность строительства								
			а) по СНиП 1.04.03-85*								
			- здания склада с бытовыми помещениями 12 мес.								
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	б/ дополнительная (согласно «Приложениям» к нет								
			нормам)								
			0105-20-ПОС.ТЧ								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист 31					

5. Общая расчетная продолжительность строительства
составляет:

12 мес.

6. Нормы задела в строительстве по кварталам,
% сметной стоимости составляет:
(по нарастающей)

1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
32	60	87	100
35	68	89	100

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0105-20-ПОС.ТЧ				32



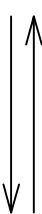








Таблица регистрации изменений

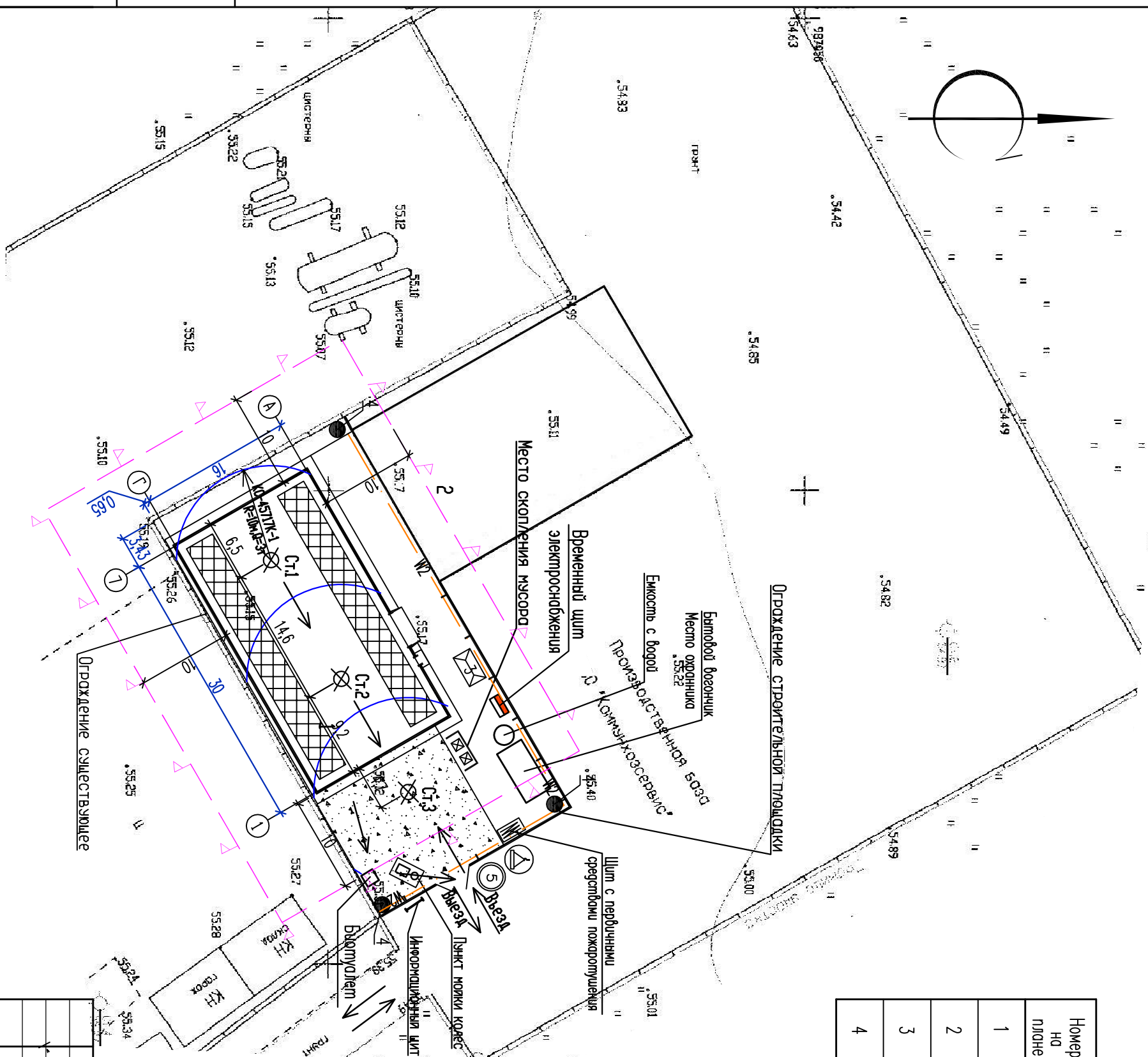
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннули- рованных				

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




--	--

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Здание склада с бытовыми помещениями	Проектируемое
2	Склад промышленных товаров №2	Существующее
3	Закрытый склад	1 шт.
4	Проежектор	3 шт.

Знаки	Наименование обозначений	Примечание
	Площадка для складирования материалов	180 м ²
	Зона действия крана	
	Проезд для транспортных средств	
	Ограждение строительных площадок	49 м.п.
	Временные дорожки, проезды	220 м ²
	Стоянка крана КС-45/71К-1Р	
	Опасная зона отлета груза падающего со здания	
	Временная сеть электроснабжения	
	Проектор	
	Знак ограничения зоны обслуживания	
	Знак предупреждающий о ограничении максимальной скорости	



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




				0105-20-ПДС			
Задание склада с вытовыми помещениями расположенное по адресу: ХМАО-ЮГРА, Сургутский район, сельское поселение Солнечный, пос. Солнечный, ул. Строителей, стр. 47							
ИЗМ.	КОЛ/УЧ	ЛМСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	DATA		
Исполнитель	Чемякина						
ФИП	Масюшкин						
Н.КОНТР.	Шубов						
Спроектирован М.:500						000 "Профтехпроект"	
СТАДИЯ		ЛМСТ	ЛМСТОВ				
П		1					

Календарный план

[illegible]

Согласовано		

Инв. ? подл.	Погр. и дата	Взам. инв. ?

					0105-20-ПОС		
<p align="center"> Здание склада с бытовыми помещениями расположенное по адресу: ХМАО-ЮГРА, Сургутский район, сельское поселение Солнечный, пос. Солнечный, ул. Строителя, стр. 47 </p>							
ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛМСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА		
Исполнитель	Чемакина						
ГИП	Масюткин						
Н.КОНТР.	Шибоев						
Календарный план						000 "Промтехпроект"	
			СТАДИЯ	ЛМСТ	ЛИСТОВ		
			П	2			