ООО «УК Стройиндустрия»
Общество с ограниченной ответственностью
«Управляющая компания Стройиндустрия»
ИНН/КПП 7722689696/772201001
т/ф (495) 995-75-08
www.strinds.ru

ГРУППА КОМПАНИЙ СТРОЙИНДУСТРИЯ

Производственно-логистический комплекс ООО "Курскагротерминал". Маслоэкстракционный завод по переработке масличных культур, расположенный на территории Касторенского района Курской области.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. «ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА»

Том 6.

468-02–ПОС

2020 г.

Свидетельство № 7577 от 20.01.2011г.о допуске к определенному виду или видам работ в области подготовки проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.
Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций:
№ СРО – П – 145 – 04032010.

Адрес юридический: 111024, Москва, ул. 2-я Кабельная, д.2, стр. 4
Адрес почтовый: 111024, Москва, ул. 2-я Кабельная, д.2, стр. 4

ГРУППА КОМПАНИЙ
СТРОЙИНДУСТРИЯ

ООО «УК Стройиндустрия»
Общество с ограниченной ответственностью
«Управляющая компания Стройиндустрия»
ИНН/КПП 7722689696/772201001
т/ф (495) 995-75-08
www.strinds.ru

Производственно-логистический комплекс ООО "Курскагротерминал". Маслоэкстракционный завод по переработке масличных культур, расположенный на территории Касторенского района Курской области.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. «ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА»

Том 6.

468-02–ПОС

Генеральный директор: /А.Н. Пилипенко/

Главный инженер проекта: /С.Б. Шубин/

2020 г.

Свидетельство № 7577 от 20.01.2011г.о допуске к определенному виду или видам работ в области подготовки проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.
Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций:
№ СРО – П – 145 – 04032010.

Адрес юридический: 111024, Москва, ул. 2-я Кабельная, д.2, стр. 4
Адрес почтовый: 111024, Москва, ул. 2-я Кабельная, д.2, стр. 4

Лист	Наименование	Инв.№	Стр.	При-мечание
1	2	3	4	5
-	Титульный лист.		1	
-	Состав проекта.		2÷4	
-	Содержание тома 6.		5	
Текстовая часть:				
-	Пояснительная записка.		6-46	
Графическая часть:				
1.1-1.6	Стройгенплан М 1:1000.		47	

СОГЛАСОВАНО:

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	468-02-ПОС	ПОСС
Разраб.		Архипов			05.20	Содержание тома № 6	Стадия: П; Лист: 1; Листов: 2 ООО "УК Стройиндустрия"

Формат А4 Инв. №

Пояснительная записка.

Основание для разработки проектной документации и исходные данные для проектирования.

Настоящий раздел проектной документации на строительство Производственный комплекс по переработке масличных культур
ООО "Курскагротерминал", расположенного по адресу: Россия, Курская область, Касторенский район, Краснодолинский сельсовет, земельный участок к. н. №46:08:200603:16

- утвержденного задания на проектирование:
  - материалов инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий

Раздел разработан с учетом требований нормативных и руководящих документов:

- Постановления Правительства РФ от 16.02.08 г. №87 (ред. от 07.07.2017) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

- СП 48.13330.2011 «Организация строительства». Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004;

- «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства» МДС 12-46.2008;

- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» Часть I;

- СП 48.13330.2011 «Организация строительства». Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004;

- «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства» МДС 12-46.2008;

- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» Часть I;

- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» Часть II;

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

- СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;

- «Нормативные показатели продолжительности строительства и задела в строительстве объектов Министерства Обороны Российской Федерации» части 2, 3»;

- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции». Актуализированная редакция СНиП 3.03.01- 87;

- «Правилами противопожарного режима Российской Федерации" № 390 (редакция от 18.11.2017 г.);

- «Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов» (СанПиН 2.2.3.1384-03);
- СП 126.13330.2017. «Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция»;
- СП 45.13330.2012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты». Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87;
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»;
- Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 23.06.2014) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Проектом предусматривается строительство следующих зданий и сооружений:

Проектом предусматривается строительство инженерных сетей:

- дождевой канализации;
- тепловых сетей;
- электросетей;
- сети связи и автоматики;
- водопровод.

а. Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства.

Производственный комплекс по переработке масличных культур
ООО "Курскагротерминал", расположенного по адресу: Россия, Курская область, Касторенский район, Краснодолинский сельсовет, земельный участок к. н. №46:08:200603:16

б. Оценка развитости транспортной инфраструктуры

В Район строительства расположен в черте города Каспийск

Доставка щебня, песка, цемента, материалов и изделий для производства СМР на территорию строительства предусмотрена согласно утвержденной транспортной схеме.

Транспортировка материалов, изделий и конструкций для СМР к участку производства работ выполняется по существующим дорогам (проездам).

Автодороги (проезды) по которым осуществляется транспортировка необходимо поддерживать в эксплуатационном состоянии на всем протяжении строительства объекта.

Вывоз строительного мусора и других твердых бытовых отходов предусматривается на полигон ТБО.

в. Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства.

Возможно использования 100% местной рабочей силы для осуществления данного строительства

При строительстве потребуются профессиональные и высококвалифицированные специалисты, данная потребность должна быть покрыта силами генподрядной строительной организацией, выбираемой Заказчиком по конкурсу с привлечением субподрядных строительных организаций. Персонал привлеченных строительных организаций должен быть аттестован по видам выполняемых на объекте работ.

При осуществлении строительства, для выполнения низкоквалифицированных работ не требующих аттестации работающих, следует использовать возможность привлечения из близлежащих населенных пунктов разнорабочего персонала. Набор данной категории рабочих следует осуществлять через территориальное бюро трудоустройств.

г. Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом.

Наличие необходимого количества квалифицированного персонала и рабочих кадров должно быть обеспечено в составе подрядной строительно-монтажной организации, привлекаемой для выполнения данных работ. Методы организации работы персонала, определяется на усмотрение подрядной организации. Работы вахтовым методом настоящим проектом 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.

Земельный участок предоставленный для строительства представляет собой ровную территории со сложившемся рельефом. Участок строительства расположен на территории воинской части, с возможностью использования существующих энергетических ресурсов при строительстве сооружения.

е. Описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи.

Не является производственным объектом.

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

До начала производства работ разрабатывает требования к проведению работ при строительстве в условиях функционирования военной части. Требования являются обязательными для всех служб строительно-монтажной организации, осуществляющей работы на строительной площадке..

Ни одно из мероприятий или действий не должно идти в ущерб безопасности несения службы в воинской части.

Командование воинской части и сторонняя организация (Подрядчик) совместно с генеральной проектной организацией должны:

- согласовать вид и объемы работ, технологическую последовательность, сроки выполнения строительно-монтажных работ по видам СМР;
- согласовать маршруты движения дорожно-строительных машин и построечного транспорта, а также места их стоянки в нерабочее время;
- определить порядок оперативного руководства и взаимодействия служб и Подрядчика при производстве работ;
- определить условия производства работ с выделением опасных зон;
-определить места складирования конструкций, оборудования, изделий, строительных материалов;
- обеспечить безопасность подъездов (или проходов) к строительной площадке;
- определить организацию контроля, обязанности и ответственность Заказчика и Подрядчика при выполнении работ.

Необходимость и сроки выполнения работ по видам работ определяются проектом производства работ (ППР).

При заготовительных работах (завозе необходимых строительных материалов и конструкций) со стороны должностных лиц (производителя работ, лиц технического надзора Заказчика,) необходимо вести контроль за складированием завозимых материалов на строго установленные площадки и в склады, а также за обязательным соблюдением движения транспортных средств по установленным маршрутам согласно утвержденной схемы движения разработанной в ППР.

Работы вблизи действующих коммуникаций производить вручную, без применения ударных механизмов.

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).

Организационно-технологические схемы основных строительно-монтажных работ разработаны с учетом конструктивных особенностей, назначения сооружения и конкретных особенностей строительной площадки с учетом требований соответствующих СНиП и ГОСТ.

Предусматривается поэтапное строительство сооружений. На первом этапе строятся:

На втором этапе строятся : «Хранилище бронетехники » по ГП№ 6.27.1; «Хранилище

Выбор строительных машин и механизмов обусловлен конструктивной характеристикой объекта, массой монтируемых элементов и условиями производства монтажных работ.

С начала работ до их завершения Подрядчик должен вести журнал производства работ, в котором отражается ход работ, а также все факты и обстоятельства, имеющие значение в производственных отношениях Заказчика и Подрядчика, такие, как:

- дата начала и окончания работ,
- дата предоставления материалов, услуг,
- сообщения о принятии работ, задержках, выхода из строя строительной техники,
- мнение Заказчика по частным вопросам, а также все то, что может повлиять на окончательный срок завершения работ.

Все работы должны вестись в соответствии с требованиями СНиП 12-01-2004 «Организация строительства» актуализированная редакция, СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ», части 3 СНиП, СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции». Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87.

До начала производства работ Заказчик обязан оформить и передать подрядчику разрешение на производство работ (передать стройплощадку и фронт работ по акту) и выдать согласованный в полном объеме проект (рабочие чертежи, необходимые согласования, сметы и пр.) с указанием мест подключения временных инженерных (постоянных) сетей и разрешения на подключение эксплуатирующих организаций (заключить договора) и т.п.

Подготовка к строительству объекта предусматривает изучение проектно-сметной документации, детальное ознакомление с условиями строительства, разработку проектов производства работ с учетом природоохранных требований и требований по безопасности труда.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности строительства проектом предусматриваются два периода строительства: подготовительный и основной.

Подготовительный период.

- получение проекта производства работ на данные работы;
- ознакомление участников строительства с проектом производства работ (технологической картой), с требованиями техники безопасности и охраны труда под расписку;
- установка временного ограждения мест производства работ;
- вынос инженерных коммуникаций из зоны производства работ согласно техническим условиям;
- вырубка леса согласно перечетной ведомости;
- планировочные работы (засыпка траншей);
- создание геодезической разбивочной основы для строительства;
- установка на выезде пункта мойки колес строительных машин («Мойдодыр» с установкой оборотного водоснабжения,
- инженерная подготовка стройплощадки (устройство временной дороги на период строительства, обеспечение объекта строительства водой, электроэнергией и т.д.);
- организация связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ;
- доставка и расстановка оборудования, инвентарной оснастки и приспособлений;
- планировка площадок для складирования строительных материалов и конструкций;
- монтаж временного и аварийного освещения в соответствии с ГОСТ 12.1.046-2014 «ССБТ. Строительство. Нормы освещения строительных площадок»;
- установка щитов с первичными средствами пожаротушения.

Окончание работ подготовительного периода принимается по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда, оформленного согласно приложения И СНиП 12-03-2001.

При производстве работ охватывается комплекс работ, выполняемых параллельно или последовательно определенными механизмами и составом бригады.

Согласно технологии и последовательности работ можно выделить основные стадии работ:

I стадия – подготовительный период.

II стадия – комплекс работ, подлежащих выполнению при возведении нулевого цикла.

III стадия – основные строительно-монтажные работы по возведению конструкций наземной части сооружений.

IV стадия – предмонтажная подготовка и монтаж технологического оборудования.

V стадия – благоустройство территории.

Деревья, попадающие в зону работ и не подлежащие вырубке, защищаются деревянными коробами.

Временное проезды и площадки устраивается из щебеночного покрытия толщиной 40 см по возможности в контуре проектируемого покрытия. На въездах в опасные зоны устанавливаются специальные знаки.

На выезде с места производства работ оборудуется пункт мойки колес строительных машин стационарная - Мойдодыр 2шт.

и. Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций.

Участники строительства – лицо, осуществляющее строительство, застройщик (заказчик), проектировщик – должны осуществлять строительный контроль, предусмотренный законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности, с целью оценки соответствия строительно-монтажных работ, возводимых конструкций и систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений требованиям технических регламентов, проектной и рабочей документации.

Лицо, осуществляющее строительство, в составе строительного контроля выполняет:

- входной контроль проектной документации, представленной застройщиком (заказчиком);
- освидетельствование геодезической разбивочной основы объекта;
- входной контроль применяемых строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования;
- операционный контроль в процессе выполнения и по завершении операций строительно-монтажных работ;
- освидетельствование выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ;
- освидетельствование ответственных конструкций и участков систем инженерно-технического обеспечения;
- испытания и опробования технических устройств.

Строительный контроль застройщика (заказчика) в соответствии с действующим законодательством осуществляется в виде контроля и надзора заказчиком за выполнением работ по договору строительного подряда.

Лицо, осуществляющее строительство, выполняет приемку предоставленной ему заказчиком геодезической разбивочной основы, проверяет ее соответствие установленным требованиям к точности, надежность закрепления знаков на местности. Приемка геодезической разбивочной основы у заказчика оформляется соответствующим актом.

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

Материалы, изделия, оборудование, несоответствие которых установленным требованиям выявляется входным контролем, отделяются от пригодных и маркируются. Работы с применением этих материалов, изделий и оборудования приостанавливаются. Заказчик извещается о приостановке работ и ее причинах.

Испытания участков инженерных сетей выполняются согласно требованиям соответствующих нормативных документов и оформляются соответствующими актами (РД 11-02-2006).

В процессе строительства выполняется оценка выполненных работ, результаты которых влияют на безопасность объекта. Результаты освидетельствования работ, скрываемых последующими работами, в соответствии с требованиями проектной и нормативной документации оформляются актами освидетельствования скрытых работ (РД 11-02-2006).

Перечень основных ответственных строительных конструкций и работ, скрываемых последующими работами и конструкциями, приемка которых оформляется актами промежуточной приемки ответственных конструкций и актами освидетельствования скрытых работ:

- акты сдачи-приемки геодезической разбивочной основы для строительства и на геодезические разбивочные работы для прокладки инженерных сетей;
- акт освидетельствования грунтов основания фундаментов;
- акт на работы по подготовке основания фундаментов;
- акт на армирование фундаментов;
- акт на гидроизоляцию фундаментов;
- акт освидетельствования опалубки перед бетонированием;
- акт на монтаж металлоконструкций;
- акт на устройство монолитных конструкций;
- акт на устройство монолитных ж/б конструкций, выполняемых в зимнее время;
- акт на устройство тепло-, звуко-, пароизоляции;
- акт на устройство обмазочных, окрасочных огнезащитных покрытий;
- акт приемки фасада здания;
- акт на приемку электротехнических работ по устройству внутренних и наружных сетей;
- акт технической готовности электромонтажных работ;
- акт на скрытые работы по прокладке кабелей связи и защитных средств;
- акт на скрытые работы по устройству заземлений;
- акт на устройство наружного освещения, телефонной канализации и телефонной связи;
- акт приемки и испытания инженерных коммуникаций.

Контроль осуществляется, по договору с Заказчиком, независимой организацией.

Контроль должен проводиться постоянно во время выполнения работ, с завершением работ приемкой по акту до начала последующих работ.

к. Технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов.

Общие положения

Строительно-монтажные работы и монтаж оборудования необходимо осуществлять на основе решений, предусмотренных в организационно-технической документации и проектах производства работ (ППР).

Настоящий проект организации строительства разработан в соответствии с СП 48.13330.2011 и не предназначен для непосредственного выполнения строительных работ на объекте, которые выполняют по проекту производства работ (ППР).

Строительство объекта выполняется в два периода: подготовительный и основной.

В подготовительный период выполняются работы, завершение которых позволяет развернуть строительство основных объектов.

В подготовительный период строительства необходимо:

назначить лиц, ответственных за качественное и безопасное выполнение работ, а также их контроль и качество выполнения;

установить временные сооружения за пределами опасных зон;

произвести устройство временных покрытий по схеме постоянных проектируемых автодорог;

устроить складские площадки для материалов, конструкций и оборудования;

обеспечить строительную площадку освещением, противопожарным водоснабжением, средствами пожаротушения, сигнализации и связи;

проверить и испытать грузозахватные приспособления;

составить акт о готовности объекта к производству работ.

В основной период возводятся все запроектированные здания, сооружения и коммуникации.

До начала производства строительно-монтажных работ основного периода должны быть:

разработаны проекты производства работ (ППР), в том числе проекты производства работ кранами (ППРк);

переданы и приняты закрепленные на местности знаки геодезической разбивки по частям зданий (сооружений) и видам работ;

разработаны и осуществлены мероприятия по организации труда и обеспечению строительных бригад картами трудовых процессов;

организовано инструментальное хозяйство для обеспечения бригад необходимыми средствами малой механизации, инструментами, средствами измерений и контроля, средствами подмащивания, ограждениями и монтажной оснасткой;

оборудованы площадки временного складирования;

создан необходимый запас строительных конструкций, материалов и готовых изделий;

поставлены на рабочее место строительные машины.

Работы подготовительного периода допускается частично совмещать с работами основного периода. Возможность совмещения работ подготовительного и основного периодов следует детально разработать в проекте производства работ (ППР).

Работы по построению геодезической разбивочной основы

Для вынесения в натуру проектов застройки зданий и сооружений заказчик осуществляет создание геодезической разбивочной основы. Работы по построению разбивочной основы выполняют по проекту или схеме, составленным в соответствии с генеральным планом объекта строительства.

Методом создания разбивочной основы является построение строительной сетки по способу четырёхугольников без диагоналей. Для вынесения пунктов строительной сетки в натуру используют ближайшие пункты государственной триангуляции.

Каждый пункт сетки является высотным репером. Их высоты определяют нивелированием так, чтобы отметки были получены не менее чем от двух реперов существующей геодезической сети.

Класс точности и допустимые средние квадратические погрешности при построении геодезической разбивочной основы следует принимать в зависимости от характеристик объектов строительства согласно СП 126.13330.2012 «СНиП 3.01.03-84».

Земляные работы

Земляные работы вести в соответствии с СП 45.13330.2012. «Земляные сооружения, основания и фундаменты» (актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87*).

До начала земляных работ необходимо завершить подготовку фронта работ (срезка растительного грунта) в соответствии с требованиями технологии производства работ. Следовательно, первым этапом земляных работ на площадке являются работы по снятию существующего почвенно-растительного слоя усредненной расчетной глубиной 20см, который в дальнейшем используется на участках озеленения. Растительный грунт снимается бульдозером типа ДЗ-101А.Перемещается на расстоянии до 100м до места складирования. Лишний не используемый растительный грунт складируется на расстоянии 50 м. на территории стройплощадки. Место хранения указанно на стройгенплане.

Для складирования разрабатываемых грунтов, пригодных для обратной засыпки и использования при благоустройстве и озеленении, отводятся участки на строительной площадке. В случае отсутствия возможности выделения площадей непосредственно на строительной площадке выделяются в установленном законом порядке земельные участки для временного складирования грунта, грунт складируется на расстоянии 50 м. на территории стройплощадки.

Планировочные работы (засыпка траншей и других микроформ рельефа) производить при помощи бульдозеров.

В случае обнаружения неуказанных в проекте подземных сооружений и коммуникаций необходимо вместе с владельцем решить вопрос их сохранности или выноски за пределы стройплощадки. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ при обнаружении существующих сетей должен не позже, чем за три рабочих дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации, а при их отсутствии - представителей организаций, согласовавших проектную документацию.

Механизированную разработку грунта в котлованах и траншеях осуществлять с от косами согласно СНиП 12-04-2002 часть 2, п.5.2.6 экскаваторами.

Выемка грунта для укладки проектируемых инженерных коммуникаций осуществляется экскаваторами, подобранными в зависимости от глубины залегания сетей. При необходимости применять траншейную опалубку типа SBH. Работы при прокладке инженерных коммуникаций ведутся отдельными захватками протяженностью 20м. При пересечении разрабатываемых траншей с действующими коммуникациями разработка грун-

та экскаватором разрешается на минимальных расстояниях - 0,5 м от боковой поверхности и 0,5 м над верхом коммуникаций с предварительным их обнаружением с точностью до 0,25 м. Грунт, оставшейся после механизированной разработки, должен дорабатываться вручную без применения ударных инструментов. Лишний грунт, получаемый после разработки траншей под инженерные коммуникации, складируется на расстоянии 50 м. за территорией стройплощадки. Место хранения указанно на стройгенплане.

При разработке грунта предусматривается открытое водопонижение поверхностных вод насосами типа насос Джилекс Дренажник 550/14 5151 (550л/мин).

После отрывки котлованов до проектных отметок грунты основания должны быть освидетельствованы инженером-геологом в присутствии представителя заказчика с составлением акта. В случае обнаружения в основании фундаментов грунтов с физическими характеристиками, отличными от принятых в проекте, монтаж фундаментов не производить.

Обратная засыпка пазух котлованов и траншей ведется местным непучинистым грунтом с послойным уплотнением малогабаритными катками, а в непосредственной близости от строительных конструкций с послойным уплотнением ручными трамбовками: пневматическими трамбовками или бензиновыми трамбовками, виброплитой, электротрамбовками Купл.= 0,95.

Производство работ по возведению проектируемых зданий и сооружений.

Монолитные бетонные и железобетонные конструкции возводятся согласно СП 70.13330.2012 «СНиП 3.03.01-87».

Устройство железобетонных конструкций вести с помощью бетононасоса или бадьей при помощи автомобильного крана.

Транспортирование бетонной смеси для устройства монолитных конструкций производится автобетоносмесителями. К каждой партии растворобетонной смеси должны прилагаться удостоверяющие документы.

Бетон укладывать слоями по 150 мм с уплотнением и выравниванием глубинными вибраторами и виброрейками.

Монтаж арматуры производится в строгом соответствии с рабочими чертежами, отклонения не должны превышать величин, указанных в СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции». Актуализированная редакция СНиП 3.03.01 - 87.

Арматурные каркасы, сетки, отдельные стержни необходимой длины заготавливаются в специализированном цехе и доставляются к месту монтажа и укладки полуприцепом бортовым. При этом арматурные сетки и каркасы перевозят пакетами, прямые и гнутые стержни - связанными в пачки.

Подачу арматуры, элементов опалубки следует осуществлять автомобильным краном. Автомобильный кран оборудовать системой ограничения зон работы крана (СОЗР).

Сварку и прихватку должны выполнять электросварщики, имеющие удостоверение на право производства сварочных работ, выданное в соответствии с утвержденными Правилами аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства. Сварочные работы производить при помощи сварочных агрегатов (сварочный ток до 220А, максимальный диаметр электрода 4 мм).

До начала укладки бетонной смеси должны быть выполнены следующие работы:

проверена правильность установленной арматуры и опалубки;

устранены все дефекты опалубки;

проверено наличие фиксаторов, обеспечивающих требуемую толщину защитного слоя бетона;

приняты по акту все конструкции и их элементы, доступ к которым с целью проверки правильности установки после бетонирования невозможен;

очищены от мусора, грязи и ржавчины опалубка и арматура;

проверена работа всех механизмов, исправность приспособлений оснастки и инструментов.

В состав работ по бетонированию конструкций входят:

прием и подача бетонной смеси;

укладка и уплотнение бетонной смеси;

уход за бетоном.

Перед бетонированием горизонтальные и наклонные бетонные поверхности рабочих швов должны быть очищены от мусора, грязи, масел, снега и льда, цементной пленки и др. Непосредственно перед укладкой бетонной смеси очищенные поверхности должны быть промыты водой и просушены струей воздуха.

Бетонные смеси следует укладывать в бетонируемые конструкции горизонтальными слоями одинаковой толщины без разрывов, с последовательным направлением укладки в одну сторону во всех слоях.

При уплотнении бетонной смеси не допускается опирание глубинных вибраторов на арматуру и закладные изделия, тяжи и другие элементы крепления опалубки. Глубина погружения вибратора в бетонную смесь должна обеспечивать углубление его в ранее уложенный слой на 5-10 см. Шаг перестановки глубинных вибраторов не должен превышать полуторного радиуса их действия, поверхностных вибраторов - должен обеспечивать перекрытие на 100 мм площадкой вибратора границы уже провибрированного участка.

Укладка следующего слоя бетонной смеси допускается до начала схватывания бетона предыдущего слоя. Продолжительность перерыва между укладкой смежных слоев бетонной смеси без образования рабочего шва устанавливается строительной лабораторией. Верхний уровень уложенной бетонной смеси должен быть на 50-70 мм ниже верха щитов опалубки.

Поверхность рабочих швов, устраиваемых при укладке бетонной смеси с перерывами, должна быть перпендикулярна к оси бетонируемых поверхностей. Возобновление бетонирования допускается производить по достижении бетоном прочности не менее 1,5 МПа. Перед возобновлением укладки бетонной смеси, по достижении бетоном прочности 1,5 МПа, вертикальная кромка схватившейся бетонной смеси должна быть очищена от цементной пленки, увлажнена и огрунтована цементным молоком.

Швы бетонирования необходимо указать в разрабатываемом проекте производства работ (ППР) в соответствии всех требований СП 70.13330.2012 «СНиП 3.03.01-87».

После разработки ППР с устройством и указанием швов бетонирования, документацию необходимо согласовать с проектной организацией.

При укладке бетонной смеси необходимо соблюдать следующие правила: скорость заполнения опалубки по высоте бетонной смесью следует назначать с учетом прочности и жесткости опалубки, воспринимающей давление свежеуложенного бетона; в жаркую и солнечную погоду уложенный бетон следует немедленно укрывать.

В процессе бетонирования и после его окончания должны приниматься меры по предотвращению сцепления с бетоном пробок, болтов и других элементов опалубки и креплений.

Бетонирование конструкций сопровождается записями в журнале бетонных работ.

В период твердения бетона необходимо поддерживать благоприятный температурно-влажностный режим, обеспечивающий нарастание его прочности.

Установку опалубки, установку подмостей, а также распалубку забетонированных конструкций следует осуществлять в соответствии с проектом производства работ. Распалубка и загрузка конструкций следует после испытания контрольных образцов, когда установлено, что бетон достиг необходимой прочности.

Мероприятия по уходу за бетоном, порядок и сроки их проведения, контроль над их выполнением и сроки распалубки конструкций должны устанавливаться в ППР.

Уход за свежеуложенным бетоном следует начинать сразу после окончания укладки бетонной смеси в конструкции и осуществлять до достижения бетоном 80 % проектной прочности. Разборка опалубки разрешается после набора прочности бетоном не менее 70% от проектной. Движение людей по забетонированным конструкциям допускается после достижения бетоном прочности не менее 2,5 МПа.

Монтаж стальных конструкций производится в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции». Актуализированная редакция СниП 3.03.01 – 87 и МДС 53-1.2001 «Рекомендации по монтажу стальных строительных конструкций».

Все временные монтажные крепления и приспособления после окончания монтажа должны быть сняты, а места прихваток очищены и окрашены.

Монтаж металлоконструкций каркасов зданий ведется с помощью монтажных кранов (см. стройгенплан), также при монтаже используются выдвижные самоходные подмости ПВС-12, автовышки и коленчатые подъемники.

Укрупнительную сборку металлоконструкций вести, по возможности, непосредственно в зоне монтажа.

Блок-контейнеры доставляются на место специализированным автотранспортом. Монтаж блок-контейнеров включает в себя строповку конструкции, подачу к месту установки автомобильным краном, монтаж и расстроповку.

До начала монтажа монтажная организация принимает фундаменты с составлением приемочного акта.

Характеристики монтажного крана должны соответствовать весу и габаритам монтируемых конструкций. Возведение конструкций монтажными кранами показаны на стройгенпланах.

Устройство проектируемых покрытий ведется специализированной дорожной техникой (автогрейдер, скрепер, экскаватор, бульдозер, асфальтоукладчик, бетоноукладчик катки) в следующей последовательности:

- подготовка дорожной полосы;
- выполнение геодезических работ, разбивка земляного полотна;
- возведение земляного полотна с укладкой водопропускных труб автомобильным краном;
- уплотнение насыпи катками;
- окончательная планировка земляного полотна;

- устройство основания дорожного покрытия;
- устройство проектируемого покрытия.

Окончательную планировку поверхности земляного полотна с приданием установленных проектом поперечных уклонов и доуплотнение поверхностного слоя, планировку и укрепление откосов следует производить сразу после окончания возведения земляного полотна. Все нарушения поверхности земляного полотна, вызванные построечным транспортом и осадками, следует устранить непосредственно перед устройством дорожной одежды. Планировку и укрепление обочин необходимо выполнять вслед за устройством дорожной одежды. При этом следует ликвидировать все временные въезды и съезды.

Производство работ в зимних условиях

К началу зимнего периода на объекте должны быть созданы необходимые запасы материалов, доставка которых в зимних условиях затруднена. Заготовить зимнюю спецодежду, защитные приспособления от снежных заносов и рабочий инструмент.

Участок территории строительства, подлежащий разработке под котлован здания, необходимо в осенне-зимний период предохранять от переувлажнения и промерзания путем устройства нагорных канав для отвода поверхностных вод и проведения глубокой вспашки его поверхности.

Котлован и траншеи должны предохраняться от промерзания грунта в основании путем недобора грунта или устройством укрытия из утеплителей. Зачистка основания производится непосредственно перед закладкой фундамента или укладкой трубопроводов.

Выемку грунта необходимо производить с предварительным рыхлением бульдозером- рыхлителем.

Грунт от выемок в отвалах, предназначенный для последующей обратной засыпки, следует предохранять от промерзания и укрывать соответствующими материалами. В качестве термоизоляционных материалов можно использовать местные материалы (опилки, шлак, и пр.), которые укладываются слоем 20-40 см, непосредственно по грунту и перед разработкой удаляются.

Обратную засыпку котлованов и траншей следует производить с соблюдением следующих требований:

а) количество мерзлых комьев в грунте, которым засыпают пазухи не должно превышать 15% от общего объема засыпки;

б) при засыпке пазух внутри здания применение мерзлого грунта не допускается.

Бетонирование сооружений в зимний период должно производиться с проведением ряда мероприятий, обеспечивающих нормальный процесс схватывания бетона.

Выбор продолжительности выдерживания бетона зависит от массивности конструкции, температуры наружного воздуха, сроков работ, видов цемента, утеплителей, обеспеченности строительства электроэнергией, паром, а также от других возможностей строительства.

Способы и средства транспортирования бетонной смеси должны обеспечивать предотвращение снижения температуры смеси ниже требуемой по расчету при ее укладке в конструкцию.

Перед укладкой бетона полость опалубки очищается от снега и наледи горячим воздухом с помощью воздухонагревателя или других систем.

Выпуски арматуры забетонированных конструкций должны быть укрыты или утеплены на высоту (длину) не менее чем 0,5 м.

Температурно-влажностное выдерживание бетона в зимних условиях производят:

- способом термоса;
- с применением противоморозных добавок;
- с электротермообработкой бетона;
- с обогревом бетона горячим воздухом, в тепляках.

Выдерживание бетона осуществляется по специально разработанным технологическим картам в ППР.

Бетонные работы в зимних условиях при среднесуточной температуре наружного воздуха ниже 5°С и минимальной суточной температуре ниже 0°С должны выполняться с соблюдением соответствующего раздела СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции». Актуализированная редакция СНиП 3.03.01- 87.

Возможно, использование предварительного электроразогрева бетонной смеси в бункере бетононасоса перед укладкой ее в опалубку.

Сварочные работы выполняются на специально оборудованных площадках или в защитных будках, палатках или тепляках.

Кромки свариваемых элементов при отрицательных температурах непосредственно перед сваркой следует прогревать. Сварка деталей металлоконструкций из малоуглеродистых сталей при температуре наружного воздуха менее минус 30 °С и конструкций из среднеуглеродистых сталей при температуре ниже минус 20 °С - запрещается.

Для защиты рабочих мест, а также отдельных узлов строительных машин и агрегатов от ветра и снега подготавливают щиты и капоты.

В процессе работ необходимо руководствоваться положениями соответствующих разделов СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции». Актуализированная редакция СНиП 3.03.01–87.

л. Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электроэнергии, паре, временных зданиях и сооружениях.

1. Обоснование потребности строительства в кадрах.

Соотношение числа рабочих, ИТР, служащих, МОП принято по «Методическим рекомендациям по оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ» МДС 12-46.2008.

Количество рабочих дней в месяце – 21дн., количество смен – 2 смены.

Общая численность работающих, чел.	В том числе			
	Рабочие 84,5%	ИТР 11%	Служащие 3,2%	МОП и охрана 1,3%
450 50	380 42	50 4	15 2	5 2

Численность работающих в наиболее загруженную смену:.
380х0,7+(50+15+5)х0,8=266+56=322чел
42х0,7+(4+2+2)х0,8=29+6=35чел

Численность работающих и состав бригад для выполнения СМР должны быть уточнены при разработке проекта производства работ (ППР) с учётом реальных условий на момент строительства.

2. Обоснование потребности строительства в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах.

Потребность в основных строительных машинах определена исходя из принятой технологии строительства, объемов работ, производительности машин, на основании типовых технологических карт строительства.

Перечень основных машин, механизмов, транспортных средств.

Наименование машин, механизмов, инструментов и оборудования	Марка, тип	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Вибратор глубинный	ИВ-117	шт.	4	1,4 кВт
Вибратор поверхностный	ИВ-91А	шт.	4	0,6кВт
Сварочный трансформатор	ТДМ-303	шт.	2	N=15кВт
Автомобиль бортовой	КАМАЗ 43118-013-10	шт.	3	10 т, 260 л.с.
Бетононасос	СБ-126А	шт.	1	68 м3/ч
Автобетоносмеситель	СБ-92А	шт.	1	8 м3
Бульдозер	ДЗ-101А	шт.	1	N=130 л.с.
Автосамосвал	КамАЗ 55111	шт.	2	Q=13.0т
Кран автомобильный	КС-55729-1В-3	шт.	1	Q=32 т
Кран автомобильный	КС-65740-6	шт.	4	Q=40 т
Экскаватор	Экскаватор ЕТ-14	шт.	1	0,65 м3
Экскаватор	Экскаватор ЕТ-14	шт.	1	0,40 м3
Ручные пневмотрамбовки	ТР-4, ТР-6	шт.	2	
Электротрамбовки	ИЭ-4502А ИЭ-4505	шт.	2	
Компрессор	ПВ 10/8	шт.	2	
Бетоноукладчик	типа: SF-24-400	шт.	2	
Каток дорожный	ДУ-49А	шт.	1	масса 11 - 18 т.
Автоподъёмник		шт.	4	

При производстве СМР следует применять преимущественно машины, оснащенные приборами автоматического контроля, обеспечивающими стабильность качества работ и безопасность труда, а также автоматические и полуавтоматические грузозахватные приспособления.

Марки машин и механизмов являются рекомендуемыми и могут быть заменены другими имеющимися в наличии с аналогичной технической характеристикой. Номенклатура машин и их количество уточняются по отдельным видам работ на основе ППР.

Для выполнения строительно-монтажных работ строительная техника, машины и механизмы передислоцируются.

3. Обоснование потребности строительства в электроэнергии, сжатом воздухе.

Потребность в электроэнергии определена на основании п. 4.14.3 «Методических рекомендаций по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ» МДС 12-46.2008.

Потребность в электроэнергии (кВт) определяется на период выполнения максимального объема строительно-монтажных работ по формуле:

Р=Lx x (К1хРм/cos Е1 + К3хРо.в + К4хРо.н. + К5хРсв), где:

Lx =1,05 – коэффициент потери мощности в сети;

Рм – сумма номинальных мощностей работающих электромоторов (бетоноломы, трамбовки, вибраторы и др.);

Ро.в. . – суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева (помещения для рабочих, здания складского назначения);

Ро.н. – то же, для наружного освещения территории;

Рсв – то же, для сварочных трансформаторов;

cos Е1=0,7 – коэффициент потери мощности для силовых потребителей электромоторов;

К1=0,5 – коэффициент одновременности работы электромоторов;

К3=0,8 – то же, для внутреннего освещения;

К4=0,9 – то же, для наружного освещения;

К5=0,6 – то же, для сварочных трансформаторов.

Потребность в электроэнергии

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Всего (при одновременной работе)	Установленная мощность, кВт	
				на 1 ед.	всего
1.	Сварочный трансформатор	шт.	2	15,0	30,0
2.	Электроинструменты	шт.	10	1	10
3.	Вагончики-бытовки	шт.	7	2,7	29,7-18,9
4.	Прожектора ПЗС-35	шт.	30	0,5кВт	15
5.	Пункт мойки колес «Мойдодыр»	шт	1	8.1	8.1

Общая потребность в электроэнергии равна:

Р = 1,05х ((**0,5**х(30+10+8.1))/**0,7** + **0,8**х18,9+ 0,9х15+0,6х30) = 1,05х(34,4 + 15 + 13,5 +18) = 1,05х80,9= 85 кВа

Обеспечение объекта электроэнергией осуществляется от существующих источников по временной схеме согласно исходным данным Заказчика. Для обеспечения непрерывности электроснабжения стройки предусмотреть на строительной площадке резервную ДЭС.

4 Обоснование потребности строительства в воде.

Потребность в воде определена на основании п. 4.14.3 «Методических рекомендаций по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ» МДС 12-46.2008.

Потребность $Q_{тр}$ в воде определяется суммой расхода воды на производственные $Q_{пр}$ и хозяйственно-бытовые $Q_{хоз}$ нужды:

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз}$$

Расход воды на производственные потребности, л/с:

$$Q_{пр} = K_н \times (q_n П_n K_ч/3600t)+(q_Д П_Д/ 60_{t1}),$$ *где:*

q_n***=500л*** – расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, мытье машин и т.д.);

$П_n$ – число производственных потребителей в наиболее загруженную смену(маш колесной техники);

$K_ч$***=1,5 –*** коэффициент часовой неравномерности водопотребления

t=8ч – число часов в смене;

$K_н$***=1,2*** – коэффициент на неучтенный расход воды.

$Q_{пр} = 1,2 \times (500 \times 10 \times 1,5/28800) = 0.3$ ***л/с***

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности, л/с:

$$Q_{хоз} = (q_x П_р K_ч/3600t)+(q_Д П_Д/ 60_{t1}),$$ *где:*

q_x***=15л*** – удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

$П_р$ – численность работающих в наиболее загруженную смену;

$K_ч$***=2*** – коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

t=8ч – число часов в смене;

Qхоз=15 х **42**х 2/28800 + 30х**10**/60х45 = 0,04 + 0,11= 0,2 л/с

Общая потребность в воде равна:

$Q_{тр}$ = 0,3 + 0,2 = 0,5 л/с

Расход воды для пожаротушения на период строительства $Q_{пож}$***=5л/с*** (МДС 12-46.2008).

5. Обоснование потребности строительства во временных инвентарных зданиях.

Потребность во временных инвентарных зданиях определена согласно п. 4.14.4 «Методических рекомендаций по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ» МДС 12-46.2008.

Потребность во временных инвентарных зданиях определяется путем прямого счета.

1)Гардеробная:
Sтр.= Nх0,7м2, где N-общая численность рабочих (в двух сменах)
Sтр.= **42**чел.х 0.7=29м2

Инвентарные здания административного назначения:
Sтр.= NSн, где Sтр.- требуемая площадь, Sн= 4 – нормативный показатель площади, м2/чел., N- общая численность ИТР, служащих, МОП и охраны в наиболее многочисленную смену.
2)Sтр. =**4**х 6чел.= 24 м2.

3)Душевая:
Sтр.= Nх0,54м2,
Sтр.= **42**х0,7=29 х 80% = **24** чел.х 0.54=13 м2
Умывальная:
Sтр.= Nх0,2м2,
Sтр.= **35**чел.х 0.2=7м2
Итого=13+7=20м2

4)Столовая :
0,6х **35**чел=21м2

5)Сушилка:
Sтр.= Nх0,2м2,
Sтр.= **29**чел.х 0.2=6м2
Помещение для обогрева рабочих:
Sтр.= Nх0,2м2,
Sтр.= **29**чел.х 0.1=2,9м2
Итого: 9м2

6)Склад закрытый неотапливаемый
15,5 м2-1шт

7)Туалет:
Sтр.= (0,7хNх0,1) х0,7 + (1,4хNх0,1) х0,3, где N- численность рабочих в наиболее многочисленную смену (**29** чел. см п.6.12.1).
Sтр.= (0,7х**29**х0,1)х0,7 + (1,4х**29**х0,1)х0,3 = 1,4+1,2=2,6м2

Потребность во временных инвентарных зданиях

№ пп	Назначение инвентарного здания .	Требуемая пло-площадь, м^2	Полезная площадь инвентар- ного здания, м^2	Число инвентарных зданий
1.	Гардеробная с обогревом	29	15,5	2
2	Контора -бытовки административного назначения	24	15,5	1
3	Душевая совмещенная с умывальной	20	15,5	1
4	Столовая раздаточная	21	15,5	1
5	Сушилка с обогревом	9	15,5	1
6	Склад закрытый неотапливаемый	15	15,5	1
7	Туалетная кабина «Стандарт»	2,6	1,32	2
8	Установка для мойки колес автотранспорта «Мойдодыр»	-	-	1

Временный городок строителей из расчетного количества временных вагончиков-бытовок и туалетных кабин типа «Стандарт» (см. стройгенплан) предусматривается недалеко от строительных площадок.

Питание организуется на территории строительного городка в раздаточной столовой.

Для оказания первой медицинской помощи, в одном из вагончиков административного назначения, предусматривается строительная аптечка, укомплектованная необходимыми препаратами и лекарственными средствами.

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.

Размещение мест для складирования строительных материалов осуществляется с учетом расположения подъездных автомобильных дорог.

Размеры площадок для складирования материалов и конструкций принимаются исходя из имеющихся свободных площадей в зоне действия строительных машин.

Места складирования размещаются на открытых площадках непосредственно у рабочего места в количестве необходимом для производства работ. Складирование строительных материалов и конструкций (арматурные стержни, опалубка и т.д.) предполагается

на открытых площадках у строящегося здания в количестве, необходимом для производства работ.

Складская площадка должна быть спланирована и утрамбована.

Площадки для временного хранения необходимых запасов строительных материалов и конструкций предусматриваются из расчета потребности, в среднем не менее 5-ти суточного запаса.

Складирование и хранение применяемых (покупных и изготавливаемых собственными силами) материалов и конструкций в соответствии с требованиями стандартов и технических условий на эти материалы и конструкции обеспечивает лицо, осуществляющее строительство.

Площадка под временное складирование грунта размещена на восточной части строительной площадки и предназначена для складирования:

- разработанный грунт(временное хранение с дальнейшем использованием в благоустройстве)

- временное хранение инертных материалов для строительства(щебень, грунт обратной засыпки)

Если выявлены нарушения установленных правил складирования и хранения, лицо, осуществляющее строительство, должно немедленно их устранить.

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

Высокое качество и надежность сооружений должны обеспечиваться строительными организациями путем осуществления контроля на всех стадиях создания контроля строительной продукции с целью своевременного выявления дефектов и принятию мер по их устранению и предупреждению.

Входной контроль служит для проверки качества поступающей проектной документации, а также материалов, изделий и оборудования. Соответствие документации возможностям качественного выполнения работ проверяется техническим отделом треста при согласовании проекта и при получении рабочих чертежей.

Качество изделий, материалов проверяют по соответствию сертификатам, стандартам, ТУ, паспортам и рабочим чертежам. Этот вид контроля осуществляют прорабы, мастера, бригадиры, представители строительных лабораторий и заказчика.

Операционный контроль качества является основным видом внут-реннего технического контроля, осуществляемого непосредственно на рабочих местах. Он выполняется в виде самоконтроля рабочими и контроля производственным персоналом. Обычно операционный контроль выполняется после завершения производственных операций. Цель его - выявление дефектов и принятие оперативных мер по их устранению. Операционный контроль осуществляется в соответствии со специальными схемами контроля, разрабатываемыми в составе ППР.

Способы проверки допускаемых отклонений при производстве и приемке.

Земляные работы – визуальный осмотр и обмер с применением теодолита, нивелира, строительной ленты, шаблона, влагомера, плотномера.

Монолитные бетонные и железобетонные работы – визуальный осмотр и обмер с

применением стального метра и электронной рулетки, отвеса, тахеометра, строительных шаблонов, нивелира, теодолита, производственными и лабораторными испытаниями (установление прочности бетона, морозостойкости, водонепроницаемости и других показателей бетона).

Монтаж стальных конструкций - освидетельствование и проведение измерений с использованием стального метра, электронной рулетки, шаблонов щупов, контрольного молотка, нивелира, теодолита, тахеометра.

Отделочные работы – визуальный осмотр и обмер с применением двухметровой рейки, отвеса, стального метра; качество отделочных материалов проверяется по паспортам, выборочным осмотром, путем сравнения с проектом и требованиями СНиП, ГОСТ, ТУ.

Контроль качества сварных соединений – внешний осмотр и изме-рение сварных швов; акустическое, магнитное, рентгено-или-гамма-графирование; испытание швов керосином, аммиаком или вакуум- методом; испытание гидравлическим или воздушным давлением; проверка металла шва на склонность к межкристаллической коррозии; механическими испытаниями металла шва и сварного соединения.

Оценка качества монтажа и наладки системы в целом (включая все виды работ) осуществляется на основе оценок качества отдельных видов монтажных и наладочных работ по зданию (по всем входящим в его состав системам).

о. Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля.

Геодезические работы в строительстве должны выполняться в соответствии с требованиями СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве» (актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84).

Заказчик обязан создать геодезическую разбивочную основу для строительства и не менее чем за 10 дней до начала проведения строительно-монтажных работ передать поэтапно подрядчику техническую документацию на нее и закрепленные на площадке строительства пункты основы, в том числе:

а) знаки разбивочной сети строительной площадки;

б) плановые (осевые) знаки внешней разбивочной сети здания (сооружения) числом не менее четырех на каждую ось, в том числе знаки, определяющие точки пересечения основных разбивочных осей всех углов зданий (сооружений); число разбивочных осей, закрепляемых осевыми знаками, следует определять с учетом конфигурации и размеров зданий (сооружений). На местности следует закреплять основные разбивочные оси, определяющие габариты зданий (сооружений), и оси в местах температурных (деформационных) швов;

в) нивелирные реперы по границам и внутри застраиваемой территории у здания (сооружения) не менее одного, вдоль осей инженерных сетей не реже чем через 0,5 км;

г) каталоги координат, высот и абрисы всех пунктов геодезической разбивочной основы в системе МСК-СРФ.

Построение разбивочной геодезической основы для строительства следует проводить методами, отвечающими точности местоположения (в плане и по высоте), необходимой для производства строительно-монтажных работ с использованием пунктов, знаков и реперов сетей и заложенных в период изыскательских работ.

Приемку геодезической разбивочной основы для строительства следует оформлять актом.

Принятые знаки геодезической разбивочной основы в процессе строительства должны находиться под наблюдением (сохранность и устойчивость) и проверяться инструментально не реже двух раз в год (в весенний и осенне-зимний периоды).

Пункты геодезической разбивочной основы закрепляют постоянными и временными знаками. Постоянные знаки закладывают на весь период строительно-монтажных работ. Временные - по этапам работ (земляные работы, устройство фундаментов, возведение надземной части).

Геодезические работы следует проводить средствами измерений необходимой точности.

Строительные лаборатории создаются для осуществления производственного контроля качества в части физико-технических характеристик применяемых материалов и технологических режимов работ. В составе строительных лабораторий могут быть посты, которые размещаются непосредственно на участках выполнения работ.

Строительные лаборатории оснащаются оборудованием и приборами соответственно профилю выполняемых работ, в том числе:

- оборудованием и приборами для физико-механических испытаний, измерений, определения давлений, деформаций, прогибов;
- весовым оборудованием; оборудованием для испытания заполнителей для бетонов и растворов и каменных материалов;
- приборами для испытания вяжущих материалов; приборами и оборудованием для испытания грунтов;
- приборами для испытания красок и лаков;
- приборами для неразрушающего контроля качества конструкций и их соединений;
- приборами для измерения температуры, влажности, загазованности, шума, освещенности;
- набором необходимых слесарных и других вспомогательных инструментов.

Функции строительных лабораторий:

- проверка соответствия стандартам, техническим условиям, паспортам и сертификатам поступающих на строительство материалов, конструкций и изделий;
- определение физико-химических характеристик местных строительных материалов;
- подбор составов бетонов, растворов, мастик, антикоррозионных и других строительных составов;
- контроль дозировки и приготовления бетонов, растворов, мастик и составов;
- отбор проб грунта, бетонных и растворных смесей, изготовление образцов и их испытание; контроль и испытание сварных соединений;
- определение прочности материалов в конструкциях неразрушающими методами; контроль состояния грунта в основании сооружений (промерзание, оттаивание, увлажнение);
- проверка и организация ремонта лабораторного оборудования и приборов и поддержание их в состоянии, обеспечивающем измерения с требуемой точностью и достоверностью.

Строительные лаборатории ведут производственную документацию по профилю выполняемых работ, своевременно вносят предложения руководству стройки об изменении режимов или приостановлении производства работ, осуществляемых с нарушением проектных и нормативных требований, снижающих прочность и устойчивость конструкций, а также давать указания непосредственно линейному производственному персоналу по вопросам, находящимся в компетенции лабораторий.

Несущие конструкции зданий, подлежащие испытанию по завершении строительных работ, а также метод, схема нагрузок и указания по проведению испытаний, согласованные в установленном порядке с заинтересованными организациями, определяются проектом. Персонал, назначенный для проведения испытаний, может быть допущен к работе только после прохождения специального инструктажа.

По результатам испытаний составляется акт, который включается в перечень актов приемки ответственных конструкций.

п. Перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования.

Качество рабочей документации должно учитывать требования ГОСТ 21.501-2011, в рабочей документации должны быть указаны:

- параметры, соответствующие требованиям потребителя и нормативной документации, а также допуски на них, контролируемые в процессе строительства;
- уровень собираемости конструкций и способы его достижения (в случае неполной собираемости конструкции должно быть экономическое обоснование принятого уровня собираемости);
- критерии и правила приемки;
- марки, виды, типы изделий, элементов, оборудования, материалов и требования к их качеству;
- графические решения по содержанию исходного геодезического обоснования – схемы расположения знаков исходной геодезической основы на монтажных горизонтах для изготовления, при необходимости, специальных отверстий в плитах перекрытий, а также схемы расположения осей детальной разбивки на монтажных горизонтах;
- виды скрытых работ, подлежащие освидетельствованию, а также перечень конструкций, подлежащих промежуточной приемке;
- критерии приемки объектов;
- проработка основных решений при выполнении строительно-монтажных работ.

Уровень собираемости конструкций принимается при расчете допусков на размеры изделий, на размеры между разбивочными осями, на установку конструкций при монтаже в проектное положение, что позволяет собрать конструкцию без подгонки, подрубки и дополнительного регулирования.

Допуски на точность приведены в ГОСТ 21779 и выбираются при проектировании на основании расчета точности.

р. Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве.

Строительство происходит в черте города Каспийск. Организация специальной доставки рабочих не требуется.

Питание строителей организуется на территории временного строительного городка в бытовке столовой.

Обеспечение строительства водой и электроэнергией осуществляется от существующих источников по временной схеме согласно техническим условиям Заказчика. Канализование – установка туалетных кабин типа «Стандарт».

с. Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работ, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда.

При выполнении работ обеспечить выполнение требований следующих документов:

- Трудовой кодекс Российской Федерации;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- СП 12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в ПОС и ППР»;
- СП 12-135-2003 «Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда».
- СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

1. Общие требования.

Для производства всех работ на данной территории, подрядчику необходимо получить разрешительный документ. В акте-допуске указать мероприятия по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, обеспечивающие безопасность проведения работ. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительных организаций, участвующих в работе.

Применяемые во время работ по строительству строительные машины, транспортные средства, производственное оборудование, средства механизации и оснастки, ручные машины и инструменты должны соответствовать требованиям государственных стандартов по безопасности труда.

Ответственность за соблюдение требований безопасности возлагается:

- за техническое состояние машин, механизмов - на организацию, на балансе которой они находятся;
- за проведение обучения, инструктажа по безопасности труда, за их соблюдение при производстве работ - на организацию, осуществляющую работы.

Генеральный подрядчик обязан при выполнении работ на производственных территориях с участием субподрядчиков:

- разработать совместно с ними график выполнения совмещенных работ;
- обеспечить безопасные условия труда, обязательные для всех организаций и лиц на данной территории;

- обеспечивать выполнение общих для всех организаций мероприятий охраны труда и координацию действий субподрядчиков в части выполнения мероприятий по безопасности труда согласно акту-допуску и графику выполнения совмещенных работ.

Организации, разрабатывающие и утверждающие ППР, должны предусматривать в них решения по безопасности труда, по составу, содержанию соответствующие требованиям, изложенным в приложении к СНиП 12-03-2001, СП 12-136-2002. Осуществление работ без ППР, не допускается.

Подготовительные мероприятия закончить до начала производства работ. Конец подготовительных работ принять по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда, оформленного по приложению И СНиП 12-03-2001.

Производственное оборудование, приспособления, инструмент, применяемые на рабочих местах, должны отвечать требованиям безопасности труда. Производственные территории, участки работ, рабочие места обеспечить средствами коллективной или индивидуальной защиты работающих, средствами пожаротушения, связи, сигнализации и др. техническими средствами обеспечения безопасных условий труда, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и условиями соглашений с администрацией действующего предприятия.

На все виды особо опасных работ администрацией должны быть выданы рабочим наряды-допуски.

Для приемки асфальтобетонной смеси, а также других материалов из состава бригады выделяется рабочий - сигнальщик. Сигнальщик должен быть проинструктирован непосредственно на рабочем месте. Прибывающие на объект автомобили, встречает и сопровождает к месту разгрузки только сигнальщик, который должен иметь красный флажок и нарукавную повязку.

2. Охрана труда.

Все строительно-монтажные, погрузочно-разгрузочные и транспортные работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 ч.1 и СНиП 12-04-2002 ч.2.

Перед допуском к работе вновь зачисленных в штат организации рабочих, а также в процессе выполнения ими работ, руководители обязаны обеспечивать обучение и проведение инструктажа по безопасности труда в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004-90.

Работодатель обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты, знакомит с проектом организации строительства, проектом производства работ, технологическими картами и проводит инструктаж о методах работ и последовательности их выполнения, по правилам техники безопасности и охраны труда по всему комплексу строительных работ.

Работающие должны быть обеспечены спецодеждой, обувью. Типы средств индивидуальной защиты определяются с учетом специфики выполняемых работ, наличия опасных факторов, особенностей технологического процесса.

Перед началом работ в местах, где имеется или может возникнуть производственная опасность (вне связи с характером выполняемой работы), ответственному исполнителю работ необходимо выдавать наряд-допуск по форме, указанной в СНиП 12-03-2001 ч.1.

Все работающие на стройплощадке должны быть обеспечены питьевой водой необходимого качества.

Складирование материалов должно выполняться по действующим нормам только на выровненных, спланированных или специально подготовленных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складируемых материалов.

Пылевидные материалы надлежит хранить в закрытых емкостях, материалы, содержащие вредные или взрывоопасные растворители, в герметически закрытой таре.

При организации строительной площадки следует обозначить опасные для людей

зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы.

Опасные зоны должны быть обозначены хорошо видимыми знаками безопасности и надписями установленной формы.

Скорость движения автотранспорта вблизи мест производства работ не должна превышать 10 км/час на прямых участках и 5 км/час на поворотах. На автодорогах должны быть установлены все необходимые дорожные знаки, ограждения и т.п.

Для участков работ предусматривается общее равномерное освещение с применением типовых стационарных, передвижных осветительных установок. В темное время суток ограждения должны быть обозначены электрическими сигналами (сигнальными лампами) напряжением не выше 42В.

Техническое обслуживание каждой машины должно осуществляться только после остановки двигателя и снятия давления в гидравлической и пневматической системах, кроме тех случаев, которые предусмотрены инструкцией завода-изготовителя.

На всех строительных участках, а также на подъездных дорогах и в прочих местах, где это требуется по условиям работы, следует вывешивать плакаты, предупредительные надписи по технике безопасности согласно ГОСТ Р 12.4.026-2001 “ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначения и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний”.

Машины для работы в зимнее время должны иметь:

- утепленные кабины, капоты двигателей;
- устройства для обогрева смотровых стекол, для дистанционного запуска двигателей;
- усиленное осветительное оборудование, а также дополнительное оборудование для очистки рабочих органов от смерзшегося грунта и устройства, повышающие проходимость машин по снегу.

При эксплуатации машин и механизмов при низких температурах следует ограничивать нагрузку, учитывая повышенную хрупкость металла в этих условиях. Механизмы и оборудование по своему назначению должны соответствовать характеру выполняемой работы и находиться в исправном состоянии. Запрещается оставлять работающие механизмы без надзора.

Лица, занятые на строительно-монтажных работах, должны быть обучены безопасным способам прекращения действия электрического тока на человека и оказания первой доврачебной помощи при электротравме.

Работы, связанные с присоединением (отсоединением) проводов, ремонтом, наладкой, профилактикой и испытанием электроустановок, должны выполняться электротехническим персоналом, имеющим соответствующую подготовку и квалификацию.

Все работы на стройплощадке проводятся согласно проекту производства работ, который разрабатывает генеральная подрядная (субподрядная) строительная организация. ППР должен быть согласован с представителем Заказчика.

Уровни опасных, вредных производственных факторов в рабочей зоне не должны превышать установленных значений: уровень шума - по ГОСТ 12.1.003-83* «ССБТ. Шум».

3. Техника безопасности при производстве погрузо-разгрузочных работ.

Погрузо-разгрузочные работы производятся механизированным способом при помощи подъемно-транспортного оборудования, под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами. Организациями, применяющими грузоподъемные машины, должны быть разработаны способы правильной строповки, зацепки грузов,

которым должны быть обучены стропальщики, машинисты грузоподъемных машин.

Графическое изображение способов строповки, зацепки, перечень перемещаемых грузов с указанием их массы выдаются на руки стропальщикам, машинистам кранов и вывешены в местах производства работ. Грузозахватные устройства должны удовлетворять требованиям государственного стандарта.

При погрузке и выгрузке грузов запрещается:

- сбрасывать с транспортных средств элементы конструкций, оборудования;
- производить строповку груза, находящегося в неустойчивом положении.

Такелажные работы или строповка грузов выполняется лицами, прошедшими обучение, проверку знаний, имеющими удостоверение на выполнение этих работ.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ не допускается строповка груза, находящегося в неустойчивом положении, а также исправление положения элементов строповочных устройств на приподнятом грузе, оттяжка груза при косом расположении грузовых канатов.

Транспортные и погрузо-разгрузочные работы выполнять в соответствии с разделом 8 СНиП 12-03-2001, ТИ РО 057-2003 (СП 12-135-2003) и ПОТ РМ 027-2003.

При работе крана должны соблюдаться следующие требования:

- при перемещении груза нахождение работающих на грузе и в зоне его возможного падения не допускается;
- после окончания и в перерывах между работами груз, грузозахватные приспособления и механизмы не должны оставаться в поднятом состоянии;
- перемещение груза над транспортными средствами, где находятся люди, запрещается;
- стропальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания, если груз находится на высоте не более 1м от уровня площадки, на которой стропальщик находится;
- при подъеме или опускании груза вблизи штабелей и строений нахождение людей между поднимаемым грузом и сооружением (транспортом) не допускается;
- при перемещении груза в горизонтальном направлении он должен быть предварительно поднят на высоту 0,5 м выше встречающихся на пути препятствий;
- при подъеме груза, масса которого близка к предельной грузоподъемности крана, необходимо приподнять его на 20-30 см для проверки правильности строповки, надежности действия тормозов, а затем поднять груз на высоту 0,5 м выше встречающихся на пути препятствий.

Во всех случаях, когда крановщик плохо различает сигналы стропальщика, при сильном тумане, снегопаде работа крана должна быть прекращена.

При укладке бетона из бункера расстояние между нижней кромкой бункера или ранее уложенным бетоном или поверхностью, на которую укладывается бетон, должно быть не более 1м, если иные расстояния не будут предусмотрены проектом производства работ.

Все работы на стройплощадке проводятся согласно проекту производства работ, который разрабатывает генеральная подрядная (субподрядная) строительная организация. ППР должен быть согласован с представителем Заказчика.

<u>Производство строительно-монтажных работ на территории без утвержденного ППР запрещается!</u>

При работе в темное время суток рабочие места и проходы должны быть освещены в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 ч.1 и ГОСТ 12.1.046-85.

<u>Требование к рабочим площадкам.</u>

Рабочая площадка, на которой работает автокран, должна быть ровной, уклон площадки не должен превышать 1°.

Допускается планировка площадки путем снятия неровностей грунта в месте расположения колес и опор или установка подкладок.

При слабом грунте необходимо усилить его подсыпкой сухого песка, щебня, гравия, а также подложить деревянные щиты.

Во всех случаях грунт не должен проседать под опорами во время работы автокрана, не должно повреждаться покрытие площадки, поверхность под подпятником опоры должна быть горизонтальной.

Определять площадь подкладки под опору необходимо из условия допустимого удельного давления на основание площадки. При этом необходимо учитывать, что максимальное усилие давления выносной опоры на основание зависит от массы груза на крюке.

Устанавливать автокран для работы на свеженасыпанном не утрамбованном грунте, а также на площадке с уклоном, превышающим допустимый - не разрешается.

По границе опасной зоны устанавливается инвентарное (сигнальное) ограждение и знаки безопасности согласно ГОСТ.

Границы опасной зоны от воздействия движущихся машин, механизмов, их частей и элементов должны определяться зоной в пределах 5 м от опасного объекта, если иное не предусмотрено указаниями в паспорте, инструкции завода-изготовителя.

Границы опасной зоны при работе крана определяется в соответствии с РД-11-06-2007 в каждом конкретном случае и отражается в ППР.

$L_{оп.} = 1/2\ B_{гр.} + L_{кр.} + L_{без.}$

где $B_{гр.}$ - наибольший габарит груза;

$L_{кр}$ - рабочий вылет стрелы крана;

$L_{без.}$ - расстояние безопасности (при H=10м; $L_{без}$=4м)

По окончании работ ограждение демонтируется (переставляется) на новый участок строительно-монтажных работ.

4. Противопожарные мероприятия.

К началу основных строительных работ на стройке должно быть обеспечено противопожарное водоснабжение. Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов на существующей сети водопровода.

У въезда на стройплощадку должны устанавливаться (вывешиваться) планы пожарной защиты с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.

Отдельные блок-контейнерные здания допускается располагать группами не более 10 в группе. Расстояние между группами принимать не менее 15 м. При уменьшении расстояния между группами предусматривается устройство противопожарной преграды для предотвращения распространения пожара от одной группы к другой.

Ко всем зданиям должен быть обеспечен свободный подъезд. Дороги должны иметь покрытие, пригодное для проезда пожарных автомобилей в любое время года.

При эксплуатации электроустановок запрещается:

- использовать электроаппараты и приборы в условиях, не соответствующих инструкциям предприятий-изготовителей, или имеющие неисправности, могущие привести к пожару, а также эксплуатировать провода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией;
- пользоваться поврежденными розетками, рубильниками, другими электроустановочными изделиями;
- обертывать электролампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами, а также эксплуатировать их со снятыми колпаками (рассеивателями);
- пользоваться электроутюгами, электроплитками и другими электронагревательными приборами без подставок из негорючих материалов;

- оставлять без присмотра включенные в сеть электронагревательные приборы;

- применять самодельные электронагревательные приборы, использовать некалиброванные плавкие вставки или другие самодельные аппараты защиты от перегрузки и короткого замыкания.

Строительный городок должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения в соответствии с нормами и требованиями пожарной безопасности в Российской Федерации.

Инженерно-технический персонал и рабочих ознакомить под роспись в журнале с мероприятиями по пожарной безопасности.

Противопожарное оборудование должно содержаться в исправном, работоспособном состоянии.

В целях пожарной безопасности на строительной площадке рабочие должны выполнять следующие требования:

-курить только в специально отведенных местах, обеспеченных средствами пожаротушения;

-горючие строительные отходы убирать ежедневно после работы с рабочих мест и непосредственно со строительной площадки в специально отведенные места на расстояние не ближе 50 м от зданий и складов;

-не загромождать проходы и доступы к пожарному инвентарю;

-не разводить костры, не сжигать мусор и отходы.

Производство работ внутри зданий с применением горючих веществ и материалов одновременно с другими строительно-монтажными работами, связанными с применением открытого огня (сварка и т.п.), не допускается.

Работы, связанные с монтажом конструкций с горючими утеплителями или применением горючих утеплителей, должны вестись по нарядам-допускам, выдаваемым исполнителям работ и подписанным лицом, ответственным за пожарную безопасность строительства.

Пожарная безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями «Правил противопожарного режима Российской Федерации» № 390.

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

При производстве работ необходимо выполнять требования:

- раздела «Охрана окружающей среды»;

- федерального закона №7 «Об охране окружающей среды».

Настоящим ПОСом предусмотрен комплекс мероприятий сохранения окружающей природной среды в соответствии с СанПиН 2.2.3.1384-03 "Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ".

При организации строительного производства осуществлять следующие мероприятия по охране окружающей природной среды:

– обеспечить водоотвод со стройплощадки;

– своевременно восстанавливать поврежденные участки дорог и территорий;

– техническое обслуживание и заправку строительной техники осуществлять только в специально оборудованных местах согласно ППР;

– запрещается сжигание мусора, мусор и бытовые отходы собираются в специальные бункера и контейнеры и по мере накопления вывозятся автотранспортом на свалку;

– все автотранспортные средства, перевозящие открытые бункер-накопители с отходами, а также грунт и песок, должны оснащаться брезентовыми тентами (пологами);

– после окончания строительных работ территория объекта должна быть освобож-

дена от строительного мусора и неиспользованных строительных материалов, проведены агротехмероприятия;

– при производстве строительных работ должны соблюдаться требования по предотвращению запыления прилегающей территории и загрязнения воздуха;

– обеспечено максимально возможное сохранение зелёных насаждений на территории строительства.

Доставка смесей на место производства работ должна осуществляться в автобетоносмесителях или автосамосвалах приспособленных для транспортировки. Очистку и промывку кузовов бетоновозов следует производить в специально отведённых местах согласно ППР. Вода после промывки должна отводиться в специальные отстойники, откуда она может быть применена повторно. Сброс отработанных вод на рельеф - запрещается.

Сброс загрязнённых вод, свалка мусора - запрещается.

Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства.

Зона работ выгораживается временным ограждением.

Во избежание попадания на строительную площадку посторонних лиц на въезде установлен пост охраны.

В комплекс мероприятий по охране объекта строительства (в договоре) должно входить:

- обеспечение сохранности материалов и оборудования, расположенных на открытых площадках и в закрытых складских помещениях;
- охрана городка строителей, строительной техники и строительного инвентаря;
- предотвращение несанкционированного доступа на охраняемый объект;
- организация контрольно-пропускного режима;
- надзор за противопожарной обстановкой;
- антитеррористические и антикриминальные мероприятия;
- патрулирование территории объекта;
- отработка взаимодействия с правоохранительными органами и со службой охраны эксплуатации объекта.

Указанные мероприятия распространяются на весь период строительства до момента принятия законченного объекта приемочной комиссией.

у. Обоснование продолжительности строительства

Продолжительность строительства здания общежития определена по «Хранилище бронетехники » по ГП№ 6.23.4 на основании «Нормативные показатели продолжительности строительства и задела в строительстве объектов министерства обороны российской федерации» НППСиЗвСО МО. Часть 3. Здания и сооружения для обслуживания и ремонта техники, хранения вооружения и военного имущества. Страница 13,

Хранилища для колесной и гусеничной техники на 48 ед площадью 3477м2, продолжительностью строительства = 9мес., в том числе подготовительный период = 1,5 мес.

Хранилища для колесной и гусеничной техники на 32 ед площадью 2294м2, продолжительностью строительства = 7.5мес., в том числе подготовительный период = 1,0 мес.

1 этап строительства

Расчет продолжительности строительства для «----------» по ГП№ 6.27.3. Площадью = 2913м2

1. Продолжительность строительства определена методом экстраполяции:

   согласно СНиП 1.04.03-85 стр4

$\frac{2913-2294}{2294}$ x 100=27%

27 x 0,3 = 8,1%

7,5 x $\frac{(100+8,1)}{100}$ -- 8,6 мес.

2. Продолжительность строительства здания в районе сейсмичностью 7 балов и выше устанавливается с коэффициентом 1,1. согласно СНиП 1.04.03-85 стр4

   Т= 8,6мес x 1.1=9,5 мес

3. При организации работ в две смены , согласно СНиП 1.04.03-85 стр4

   продолжительность строительства составит: Т=9,5мес. x 0,9 = 8,6 мес.

4. Продолжительность строительства объектов, сооружаемых из легких металлических конструкций комплектной поставки, устанавливается с применением коэффициента 0,75 согласно СНиП 1.04.03-85 стр4

   Т=8,6мес. x 0,75 = 6,5 мес.

Продолжительность строительства 1 этапа строительства составит Т = 6,5 мес., в том числе подготовительный период 1,0мес.

2 этап строительства

Расчет продолжительности строительства для «---------- » по ГП№ 6.40. Площадью = 3645м2

1. Продолжительность строительства определена методом экстраполяции:

   согласно СНиП 1.04.03-85 стр4

$\frac{3645-3477}{3477}$ x 100=4,8%

4,8 x 0,3 = 1,5%

9 x $\frac{(100+1,5)}{100}$ -- 9,1 мес.

2. Продолжительность строительства здания в районе сейсмичностью 7 балов и выше устанавливается с коэффициентом 1,1. согласно СНиП 1.04.03-85 стр4

   Т= 9,1мес x 1.1=10,0 мес

3. При организации работ в две смены , согласно СНиП 1.04.03-85 стр4

   продолжительность строительства составит: Т=10,0мес. x 0,9 = 9,0 мес.

4. Продолжительность строительства объектов, сооружаемых из легких металлических конструкций комплектной поставки, устанавливается с применением коэффициента 0,75 согласно СНиП 1.04.03-85 стр4

   Т=9,0мес. x 0,75 = 6,8 мес.

Продолжительность строительства 1 этапа строительства составит Т = 6,8 мес., в том числе подготовительный период 1,5мес.

Общая продолжительность строительства 1 и 2 этапов строительства составит Т = 6,5+6,8=13,3 мес., в том числе подготовительный период 1,5мес.

Возведение остальных зданий и сооружений ведется параллельно.

ф. Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние таких зданий и сооружений.

Мониторинг на строительных площадках, представляет собой комплексную систему, предназначенную для обеспечения надежности как строящихся зданий, так и окружающей застройки, а также сохранения окружающей среды.

Целью мониторинга являются:

- оценка воздействия нового строительства на окружающие здания и сооружения;
- обеспечение надежного строительства новых зданий;
- недопущение негативных изменений окружающей среды;
- разработка технических решений предупреждения и устранения отклонений, превышающих предусмотренные в проекте, а также осуществление контроля за выполнением этих решений.

Технический мониторинг зданий должен проводиться лицензированной организацией, имеющей аккредитацию на право производства данного вида работ.

Мониторинг следует проводить по специально разработанному проекту. Состав, методы и объем мониторинга следует устанавливать в зависимости от геотехнической категории объектов совместным решением заказчика нового строительства и согласованным с генпроектировщиком.

Техническое задание на выполнение мониторинга, выдаваемое заказчиком, должно содержать:

- обоснование необходимости выполнения работ;
- цели и задачи работы;
- краткую характеристику нового строительства и существующих зданий и сооружений в зоне влияния нового строительства;
- инженерно-геологическую характеристику площадки, включая наличие опасных геологических процессов;
- технические требования на выполнение работ по мониторингу.

На стадии проектирования должны быть определены:

- основные эксплуатационные требования и критерии этих требований для объектов и площадки строительства;
- расчетный прогноз деформаций, усилий и других факторов, характерных для площадки;
- программа и состав наблюдений.

На стадии начала нового строительства должны быть предусмотрены:

- установка системы наблюдений;

- производство наблюдений и их регистрация;
- обработка информации;
- корректировка в случае необходимости процесса строительства и разработка дополнительных мероприятий.

В случае возникновения при строительстве деформаций и других явлений, отличающихся от прогнозируемых и представляющих опасность для окружающей застройки или нового строительства, необходимо без задержки поставить в известность заказчика, генподрядчика и проектную организацию для совместной выработки экстренных мер.

Технико-экономические показатели.

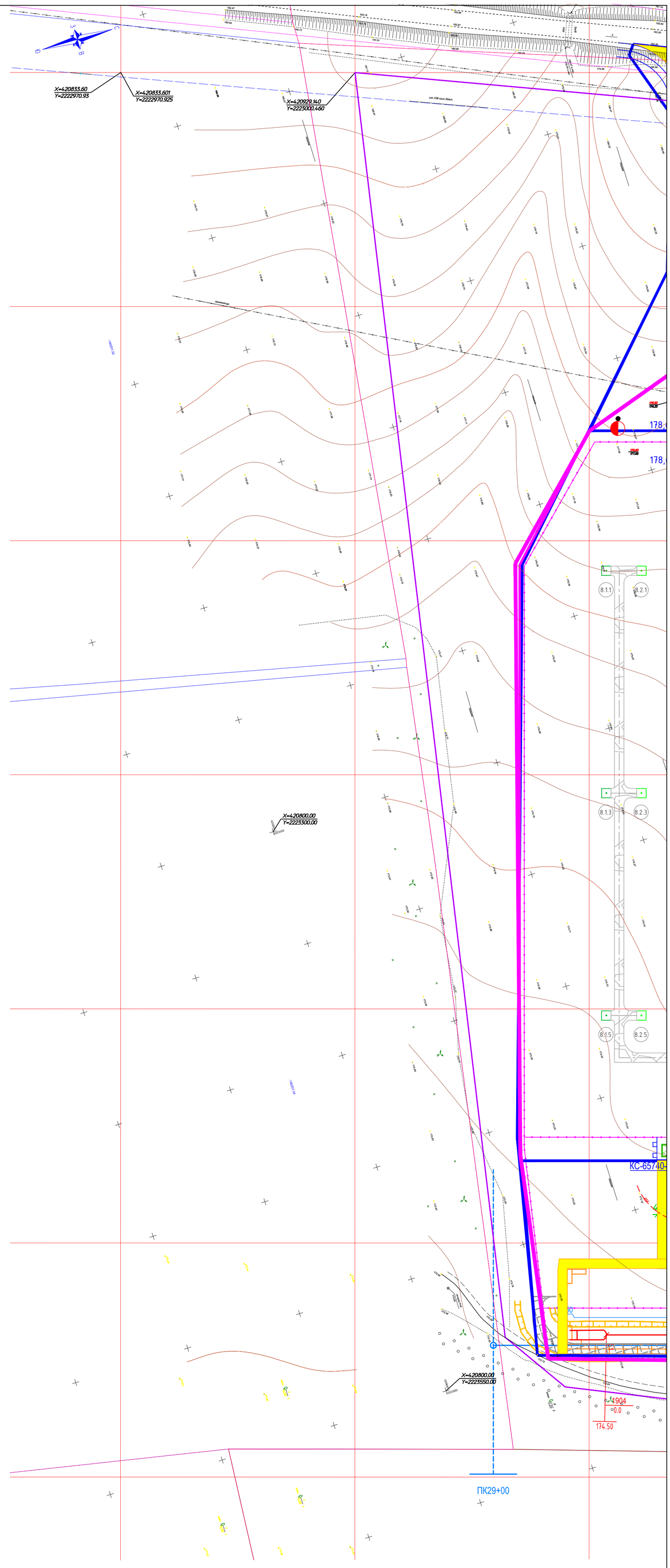
1. Продолжительность строительства	13,3 месяцев
в том числе:	
- подготовительный период	1,5 мес.
2. Численность работающих	50 чел.
в том числе:	
- численность рабочих на строительно - работах и подсобном производстве	42 чел.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер по генплану	Наименование	Примечание
	ТЕРМИНАЛ СЫПУЧИХ ГРУЗОВ	
1.1	Дезбарьер для машин с сырьем	
1.2	Дезбарьер для машин за готовой продукцией	
2.1	Контрольно–пропускной пункт для машин с сырьем	
2.2	Контрольно–пропускной пункт для машин за готовой продукцией	
3	Столовая, бытовые помещения и медпункт для водителей	
4.1–4.2	Станция автопробоотборника с автовесами	2проб., 4 весов
5	Лаборатория с помещением весовщика	
6	Автовесовая порожнего транспорта	2 весов
7	Автовесовая порожнего и груженого транспорта с готовой продукцией	2 весов
8.1.1–8.2.6	Павильоны водозаборных скважин	12 шт
9.1–9.4	Комплекс сооружений ВЗУ	
10	Комплекс очистных сооружений	
11	Авторазгрузка на 4 автомобиля с зерноочистительной башней	
12	Блок отгрузки отходов №1	
13.1–13.12	Силосы–хопперы влажного и сухого сырья	12 силосов, D=10.70 м
14.1–14.2	Сушилки–газовые	2 шт
15.1–15.16	Силосный корпус №1	16 силосов, D=27,64 м
16.1–16.10	Силосный корпус №2	10 силосов, D=24,06 м
17	Башня тонкой очистки	
18	Блок отгрузки отходов №2	
19.1–19.30	Силосный корпус №3 (для хранения гранулированного шрота)	18 силосов, D=10,70 м
20.1–20.2	Склады напольного хрянения	2 склада по 15 000 т
21	Пункт погрузки шрота в автотранспорт	
22	Пункт погрузки шрота в ЖД контейнеры	
23	Склад ТМЦ	
24	Склад хранения лецетина, упакованного шрота, упаковочных материалов.	
25	Зарядная погрузчиков	
26.1–26.5	ГРП	
27	РТП $\frac{35}{10}$ кВ	
28	Котельная	
29	АБК	
30	Пожарное депо	

Номер по генплану	Наименование	Примечание
31	Дезбарьер	
32	Отделение фасовки	
33	Автобусная остановка	
34	КПП №3	
35	КПП №2	
36	Стоянка грузового автотранспорта №1	
37	Стоянка грузового автотранспорта №2	
38	Стоянка легкового автотранспорта №1	
39	Стоянка легкового автотранспорта №2	
40	Здание для отстоя маневрового тепловоза (типовой проект) (Т7.9)	
41	Узел приемки зерна с ЖД транспорта	
42	Узел отгрузки и отгрузки зерна и шрота на ЖД транспорт	
43	Железнодорожные весы	
44	Железнодорожные весы с отбором проб	
45	Экспресс–лаборатория	
46	Пешеходная эстакада	
47	Пункт промывки вагонов	
48.1–48.8	ТП $\frac{10}{04}$ кВ	
62	Станция пожаротушения	
63	Диспетчерская	
64	Железнодорожная диспетчерская	
65	Площадка погрузки/разгрузки контейнеров	
66	КПП ЖД	
67	Площадка хранения контейнеров	
68	Гараж	
69	Дезбарьер	

Номер по генплану	Наименование	Примечание
	МАСЛОЭКСТРАКЦИОННЫЙ ЗАВОД	
49	Подготовительный корпус в составе (М2.1):	
	– Участок гидратации масла, сушки лецитина (с площадкой	
	налива лецитина в автотранспорт) – М2.2;	
	– Блок электропомещений – М2.3;	
	– Блок вспомогательнх помещений – М2.4	
50	Экстракционный корпус в составе (М3.1):	
	– блок вспомогательных помещений – М3.2	
51.1	Резервуары растворителя 5*100 м³ (М3.3.1–М3.3.5)	
51.2	Узел слива растворителя из цистерн (М3.5)	
52	Узел слива растворителя из железнодорожных цистерн (М3.7)	
53	Буфферные резервуары масла 4*1000 м³ (М53.1...М53.4)	
54	Резервуары основного склада масла (М54.1...М54.8)	2*4*4900 м³
55	Узел налива масла в автомобильный транспорт (М5.9)	
56	Узел налива масла в железнодорожный транспорт (М5.10)	
57	Энергоблок (ТП10/0,4 КВ) (М7.4)	
58	Лаборатория (М7.6)	
59	Станция пожаротушения (М6)	с ТП
60	Ремонтно–механическая мастерская (И1.2)	
61	ТП $\frac{10}{04}$ кВ	



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- асфальтобетонное покрытие проектируемых проездов
- временное ограждение из металлической сетки
- временное покрытие из сборных ж/б плит 2ПД3,0х1,75х0,17м: Площадь –1800м2, 343 шт. плит
- 2 – место расположения вагончика–бытовки
- место расположения туалетной кабины "Стандарт"
- бункер для сбора строительного мусора
- прожектор на мачте Н=14м для освещения территории
- пожарный щит
- щит со схемой строповки грузов
- место складирования строительных материалов и конструкций
- М – пункт мойки колес строительных машин
- пост охраны
- направление движения строительных машин
- контейнер для сбора бытового мусора

- Демонтируемые сети;
- Впж – Демонтируемая пожарного водопровода сеть;
- Перекладываемая теплосеть Т1, Т2, Ф75/110
- w1 – Перекладываемая электросеть
- Перекладываемый водопровод
- Перекладываемый пожарный водопровод

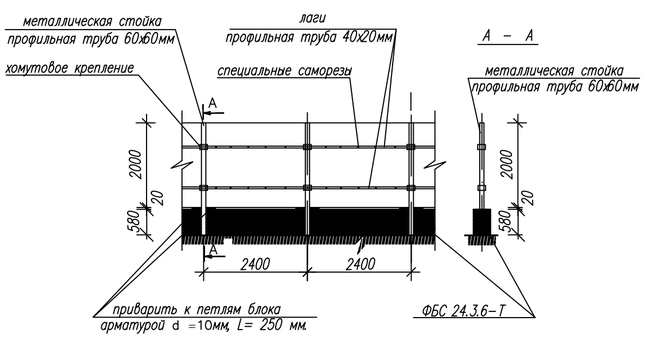
ПЕРЕЧЕНЬ ВРЕМЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

1. Гардеробная с обогревом – 2шт..
2. Вагончик–бытовка административного назначения (столовая) – 1шт.
3. Склад – 1 шт.
4. Столовая – 1 шт.
5. Душевая – 1 шт.

РАСЧЕТ ГРАНИЦЫ ОПАСНОЙ ЗОНЫ

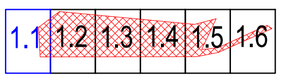
максимальная высота возможного падения груза	– до 10,0м
минимальное расстояние отлета груза, перемещаемого краном, в случае его падения	– 4,0м
опасная зона: наибольший габарит перемещаемого груза (связка арматуры, металлоконструкция – 6,0м) + минимальное расстояние отлета груза	– 6,0+4,0=10,0м

ВРЕМЕННОЕ ОГРАЖДЕНИЕ ИЗ ПРОФИЛИРОВАННОГО ЛИСТА



КОНСТРУКЦИЯ ВРЕМЕННОГО ПОКРЫТИЯ

Схема совмещения листов



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	468–02–ПОС		
						Производственно–логистический комплекс ООО "Курскагротерминал". Маслоэкстракционный завод по переработке масличных культур, расположенный на территории Касторенского района Курской области		
ГИП		Шубин			02.20	Маслоэкстракционный завод	Стадия	Лист	Листов
					02.20		П	1.1	6
Разработал		Архипов			02.20				
Н.контр.		Пахомова			02.20	Стройгенплан Масштаб 1:1000	ООО "УК Стройиндустрия"		

Согласовано

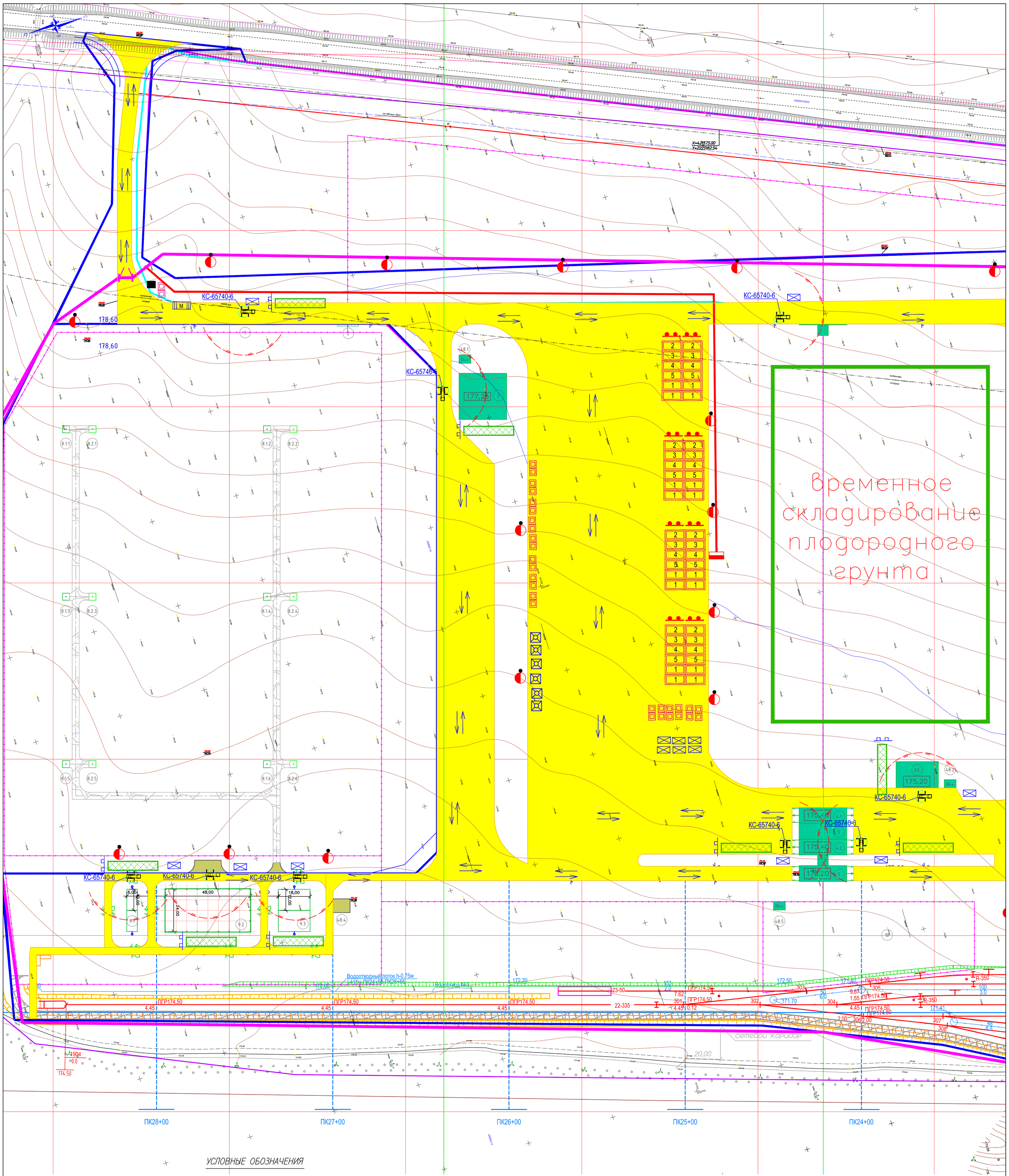
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

Инв.N



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- асфальтобетонное покрытие проектируемых проездов
- временное ограждение из металлической сетки
- временное покрытие из сборных ж/б плит 2ПД3,0х1,75х0,17м: Площадь –1800м2, 343 шт. плит
- 2 – место расположения вагончика–бытовки
- место расположения туалетной кабины "Стандарт"
- бункер для сбора строительного мусора
- прожектор на мачте Н=14м для освещения территории
- пожарный щит
- щит со схемой строповки грузов
- место складирования строительных материалов и конструкций
- М – пункт мойки колес строительных машин
- пост охраны
- направление движения строительных машин
- контейнер для сбора бытового мусора

Демонтируемые сети;
Впж – Демонтируемая пожарного водопровода сеть;
Перекладываемая теплосеть Т1, Т2, Ф75/110
W1 – Перекладываемая электросеть
Перекладываемый водопровод
Перекладываемый пожарный водопровод

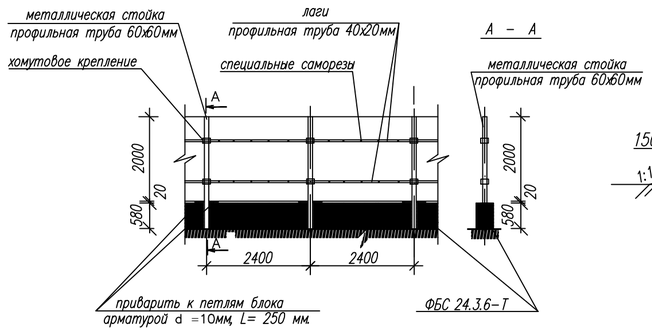
ПЕРЕЧЕНЬ ВРЕМЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

1. Гардеробная с обогревом – 2шт.
2. Вагончик–бытовка административного назначения (столовая) – 1шт.
3. Склад – 1 шт.
4. Столовая – 1 шт.
5. Душевая – 1 шт.

РАСЧЕТ ГРАНИЦЫ ОПАСНОЙ ЗОНЫ

максимальная высота возможного падения груза	– до 10,0м
минимальное расстояние отлета груза, перемещаемого краном, в случае его падения	– 4,0м
опасная зона: наибольший габарит перемещаемого груза (связка арматуры, металлоконструкция – 6,0м) + минимальное расстояние отлета груза	– 6,0+4,0=10,0м

ВРЕМЕННОЕ ОГРАЖДЕНИЕ ИЗ ПРОФИЛИРОВАННОГО ЛИСТА



КОНСТРУКЦИЯ ВРЕМЕННОГО ПОКРЫТИЯ

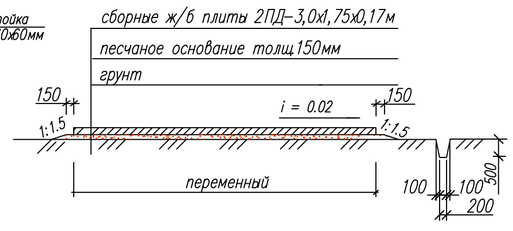
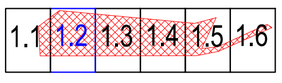


Схема совмещения листов



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	468–02–ПОС		
						Производственно–логистический комплекс ООО "Курскагротерминал". Маслоэкстракционный завод по переработке масличных культур, расположенный на территории Касторенского района Курской области		
ГИП		Шубин			02.20	Маслоэкстракционный завод	Стадия	Лист	Листов
					02.20		П	1.2	6
Разработал		Архипов			02.20				
						Стройгенплан Масштаб 1:1000	ООО "УК Стройиндустрия"		
Н.контр.		Пахомова			02.20				

Формат А1 Инв.N

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- асфальтобетонное покрытие проектируемых проездов
- временное ограждение из металлической сетки
- временное покрытие из сборных ж/б плит 2ПД3,0х1,75х0,17м: Площадь –1800м2, 343 шт. плит
- 2 – место расположения вагончика–бытовки
- место расположения туалетной кабины "Стандарт"
- бункер для сбора строительного мусора
- прожектор на мачте Н=14м для освещения территории
- пожарный щит
- щит со схемой строповки грузов
- место складирования строительных материалов и конструкций
- М – пункт мойки колес строительных машин
- пост охраны
- направление движения строительных машин
- контейнер для сбора бытового мусора

Демонтируемые сети;
Впж – Демонтируемая пожарного водопровода сеть;
Перекладываемая теплосеть Т1, Т2, Ф75/110
W1 – Перекладываемая электросеть
Перекладываемый водопровод
Перекладываемый пожарный водопровод

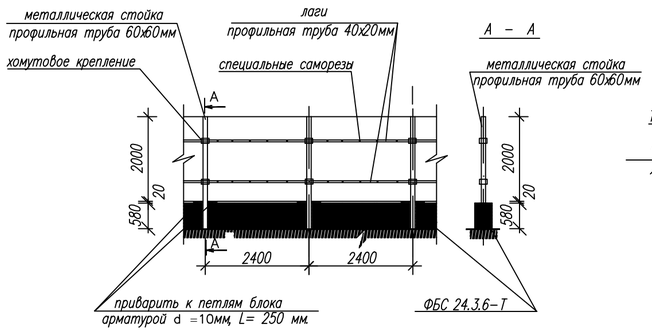
ПЕРЕЧЕНЬ ВРЕМЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

1. Гардеробная с обогревом – 2шт..
2. Вагончик–бытовка административного назначения (столовая) – 1шт.
3. Склад – 1 шт.
4. Столовая – 1 шт.
5. Душевая – 1 шт.

РАСЧЕТ ГРАНИЦЫ ОПАСНОЙ ЗОНЫ

максимальная высота возможного падения груза	– до 10,0м
минимальное расстояние отлета груза, перемещаемого краном, в случае его падения	– 4,0м
опасная зона: наибольший габарит перемещаемого груза (связка арматуры, металлоконструкция – 6,0м) + минимальное расстояние отлета груза	– 6,0+4,0=10,0м

ВРЕМЕННОЕ ОГРАЖДЕНИЕ ИЗ ПРОФИЛИРОВАННОГО ЛИСТА



КОНСТРУКЦИЯ ВРЕМЕННОГО ПОКРЫТИЯ

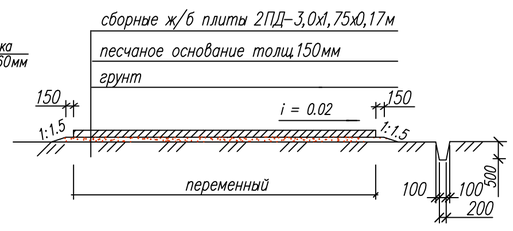
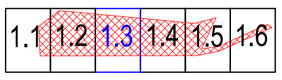
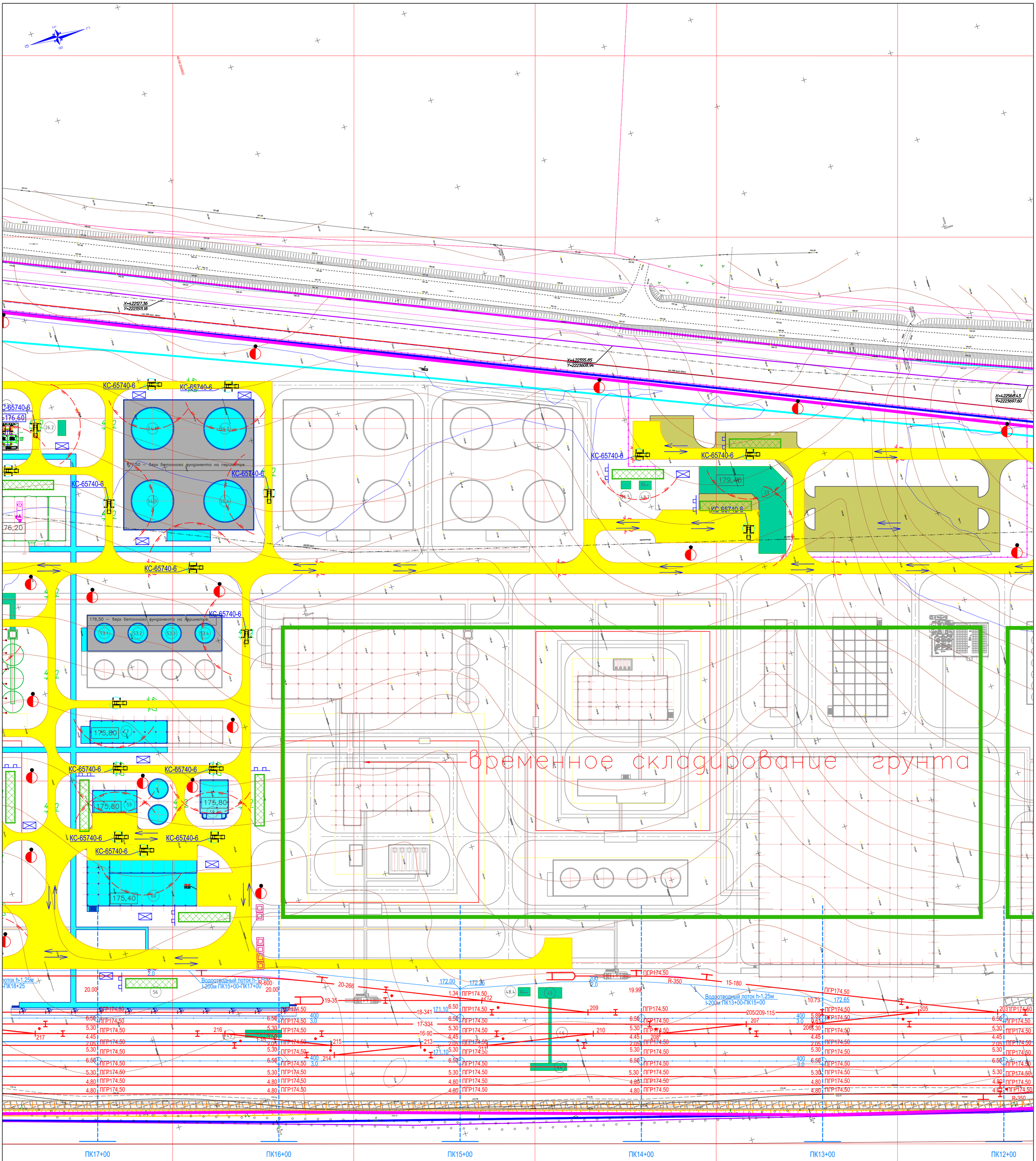


Схема совмещения листов



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	468–02–ПОС		
						Производственно–логистический комплекс ООО "Курскагротерминал". Маслоэкстракционный завод по переработке масличных культур, расположенный на территории Касторенского района Курской области		
ГИП		Шубин			02.20	Маслоэкстракционный завод	Стадия	Лист	Листов
					02.20		П	1.3	6
Разработал		Архипов			02.20				
						Стройгенплан Масштаб 1:1000	ООО "УК Стройиндустрия"		
Н.контр.		Пахомова			02.20				

Формат А1 Инв.N



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- асфальтобетонное покрытие проектируемых проездов
- временное ограждение из металлической сетки
- временное покрытие из сборных ж/б плит 2ПД3,0х1,75х0,17м: Площадь –1800м2, 343 шт. плит
- 2 – место расположения вагончика–бытовки
- место расположения туалетной кабины "Стандарт"
- бункер для сбора строительного мусора
- прожектор на мачте Н=14м для освещения территории
- пожарный щит
- щит со схемой строповки грузов
- место складирования строительных материалов и конструкций
- М – пункт мойки колес строительных машин
- пост охраны
- направление движения строительных машин
- контейнер для сбора бытового мусора

Демонтируемые сети;
Впж – Демонтируемая пожарного водопровода сеть;
Перекладываемая теплосеть Т1, Т2, Ф75/110
w1 – Перекладываемая электросеть
Перекладываемый водопровод
Перекладываемый пожарный водопровод

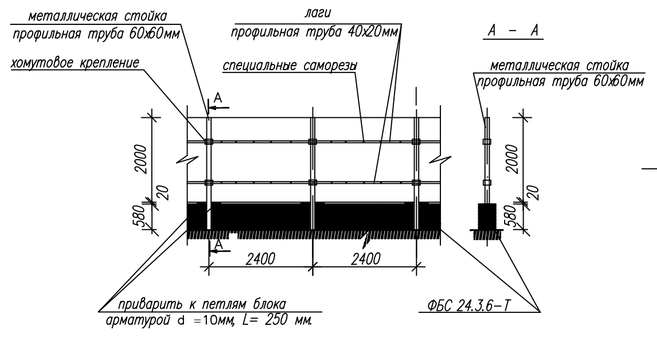
ПЕРЕЧЕНЬ ВРЕМЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

1. Гардеробная с обогревом – 2шт.
2. Вагончик–бытовка административного назначения (столовая) – 1шт.
3. Склад – 1 шт.
4. Столовая – 1 шт.
5. Душевая – 1 шт.

РАСЧЕТ ГРАНИЦЫ ОПАСНОЙ ЗОНЫ

максимальная высота возможного падения груза	– до 10,0м
минимальное расстояние отлета груза, перемещаемого краном, в случае его падения	– 4,0м
опасная зона: наибольший габарит перемещаемого груза (связка арматуры, металлоконструкция – 6,0м) + минимальное расстояние отлета груза	– 6,0+4,0=10,0м

ВРЕМЕННОЕ ОГРАЖДЕНИЕ ИЗ ПРОФИЛИРОВАННОГО ЛИСТА



КОНСТРУКЦИЯ ВРЕМЕННОГО ПОКРЫТИЯ

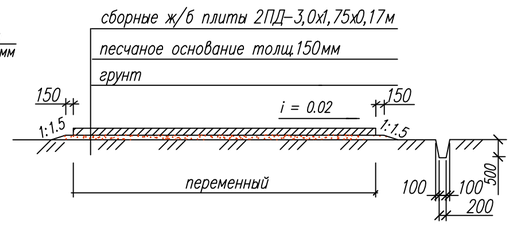
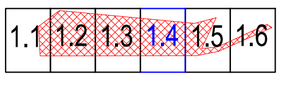


Схема совмещения листов



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	468–02–ПОС		
						Производственно–логистический комплекс ООО "Курскагротерминал". Маслоэкстракционный завод по переработке масличных культур, расположенный на территории Касторенского района Курской области		
ГИП		Шубин			02.20	Маслоэкстракционный завод	Стадия	Лист	Листов
					02.20		П	1.4	6
Разработал		Архипов			02.20				
						Стройгенплан Масштаб 1:1000	ООО "УК Стройиндустрия"		
Н.контр.		Пахомова			02.20				

Формат А1 Инв.N

Временное складирование плодородного грунта

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- асфальтобетонное покрытие проектируемых проездов
- временное ограждение из металлической сетки
- временное покрытие из сборных ж/б плит 2ПД3,0х1,75х0,17м: Площадь –1800м2, 343 шт. плит
- 2 – место расположения вагончика–бытовки
- место расположения туалетной кабины "Стандарт"
- бункер для сбора строительного мусора
- прожектор на мачте Н=14м для освещения территории
- пожарный щит
- щит со схемой строповки грузов
- место складирования строительных материалов и конструкций
- М – пункт мойки колес строительных машин
- пост охраны
- направление движения строительных машин
- контейнер для сбора бытового мусора

Демонтируемые сети;
Впж – Демонтируемая пожарного водопровода сеть;
Перекладываемая теплосеть Т1, Т2, Ф75/110
W1 – Перекладываемая электросеть
Перекладываемый водопровод
Перекладываемый пожарный водопровод

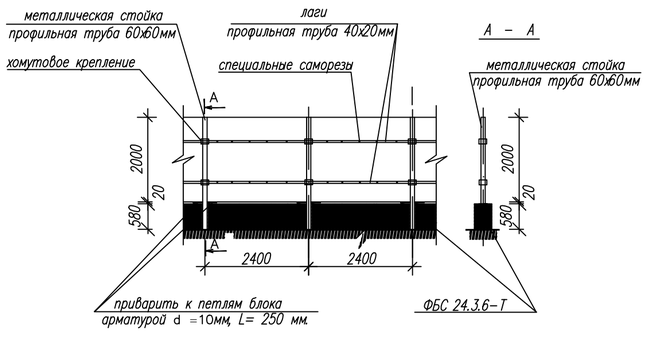
ПЕРЕЧЕНЬ ВРЕМЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

1. Гардеробная с обогревом – 2шт..
2. Вагончик–бытовка административного назначения (столовая) – 1шт.
3. Склад – 1 шт.
4. Столовая – 1 шт.
5. Душевая – 1 шт.

РАСЧЕТ ГРАНИЦЫ ОПАСНОЙ ЗОНЫ

максимальная высота возможного падения груза	– до 10,0м
минимальное расстояние отлета груза, перемещаемого краном, в случае его падения	– 4,0м
опасная зона: наибольший габарит перемещаемого груза (связка арматуры, металлоконструкция – 6,0м) + минимальное расстояние отлета груза	– 6,0+4,0=10,0м

ВРЕМЕННОЕ ОГРАЖДЕНИЕ ИЗ ПРОФИЛИРОВАННОГО ЛИСТА



КОНСТРУКЦИЯ ВРЕМЕННОГО ПОКРЫТИЯ

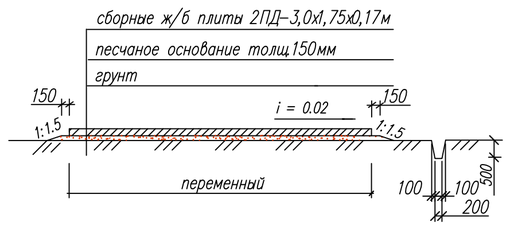
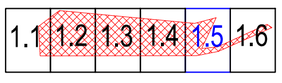
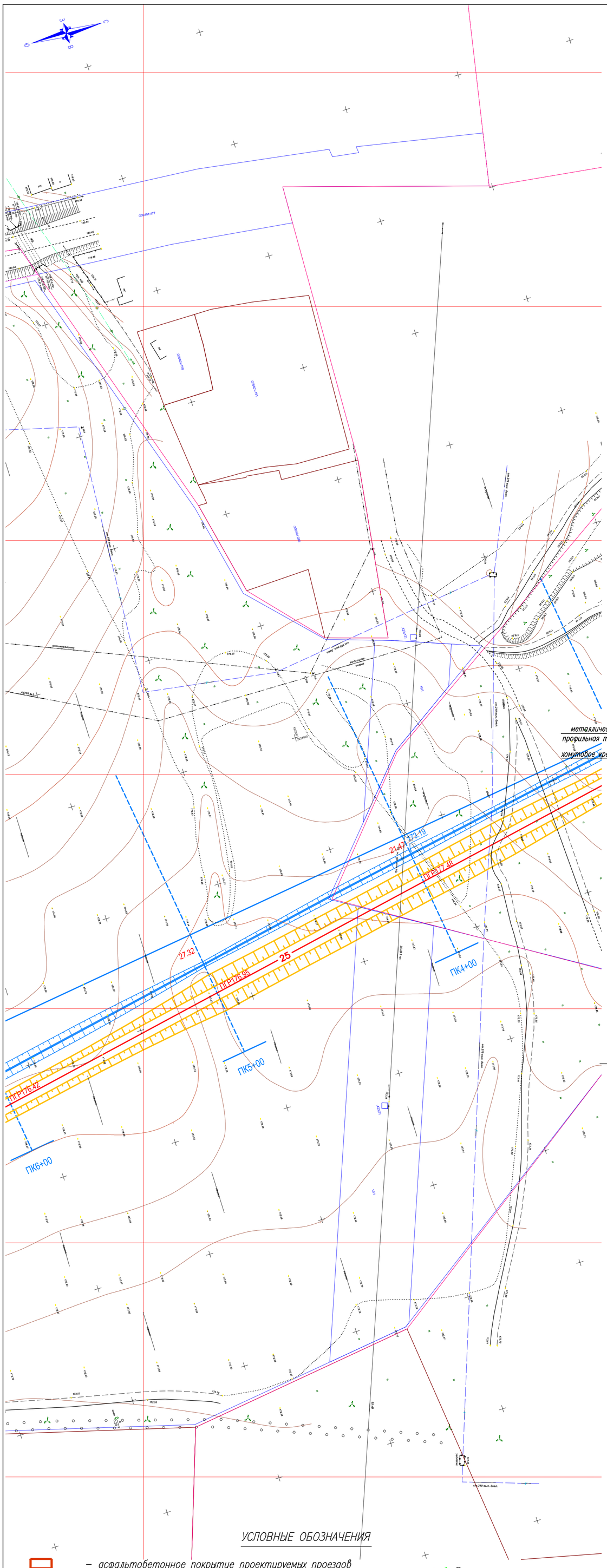


Схема совмещения листов



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	468–02–ПОС		
						Производственно–логистический комплекс ООО "Курскагротерминал". Маслоэкстракционный завод по переработке масличных культур, расположенный на территории Касторенского района Курской области		
ГИП		Шубин			02.20	Маслоэкстракционный завод	Стадия	Лист	Листов
					02.20		П	1.5	6
Разработал		Архипов			02.20				
Н.контр.		Пахомова			02.20	Стройгенплан Масштаб 1:1000	ООО "УК Стройиндустрия"		

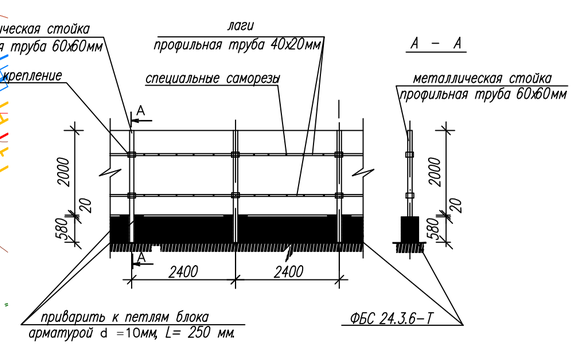
Формат А1 Инв.N



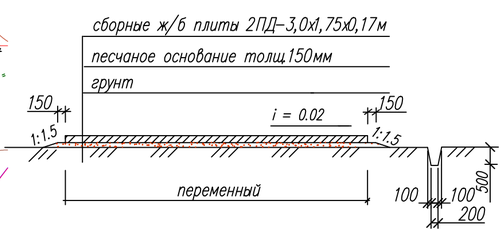
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Настоящий стройгенплан выполнен на период строительства проектируемых зданий и сооружений пПроизводственный комплекс по переработке масличных культур ООО "Курскагротерминал", расположенного по адресу: Россия, Курская область, Касторенский район, Краснодолинский сельсовет, земельный участок к. н. №46:08:200603:16
2. На основании данных инженерно-геологических изысканий грунт рабочего слоя земляного полотна – – суглинки
Грунтовые воды на глубине 2-4м. Согласно инженерных изысканий.
3. В подготовительный период необходимо выполнить следующие работы:
– установить временное ограждение строительной площадки;
– устроить временное покрытие из сборных ж/б плит;
– вынести инженерные коммуникации из зоны производства работ согласно техническим условиям;
– вырубить или пересадить деревья, попадающие в пятно застройки, согласно перечетной ведомости;
– смонтировать аварийное освещение строительной площадки;
– оборудовать установку для мойки колес автотранспорта;
– оборудовать щиты с первичными средствами пожаротушения;
– разместить работающих;
– предусмотреть площадки для складирования строительных материалов и конструкций на свободных
4. Для нужд строителей, при строительстве зданий и сооружений, дорог и площадок, размещаются вагончики-бытовки 6,0х3,0м системы "Универсал" (склад, контора, гардеробная с обогревом, столовая, душевая).
Строительные вагончики-бытовки и другие инвентарные сооружения оборудуются автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией согласно НПБ 110-03.
5. Освещение строительной площадки в темное время суток осуществляется в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85 "Строительство. Нормы освещения строительных площадок".
6. Обеспечение строительства осуществляется: водой, электроэнергией – от существующих источников по временной схеме на основании технических условий Заказчика, канализование – установка туалетных кабин типа "Стандарт".
7. Для подъезда строительных машин используется существующее покрытие, также устраивается временное покрытие из сборных ж/б плит 2ПД 3,0х1,75х0,17м по возможности в контуре проектируемого покрытия на песчаном основании толщ. 15см.
8. Для наружного пожаротушения использовать существующие пожарные гидранты, а также предусматриваются пожарные щиты, оборудованные первичными средствами пожаротушения.
9. Проектируемые здания и сооружения возводятся монтажными кранами, подобранными по вылету стрелы грузоподъемности. Бетонные работы ведутся при помощи бадьи и монтажного крана, а также автобетононасосом. Категорически запрещается перемещать груз на стреле крана за пределами временного ограждения строительной площадки. В соответствии с п.366 "Новых правил противопожарного режима в Российской Федерации" N390 (редакция от 18.11.2017г) хранение на открытых площадках горючих строительных материалов, изделий и конструкций из горючих материалов и грузов в горючей упаковке осуществляется в штабелях или группами площадью не более 100 м2. Расстояние между штабелями (группами) и от них до строящихся или существующих объектов составляет не менее 24 м. Опасные зоны, а также места складирования строительных материалов и конструкций оборудуются предупредительными знаками и плакатами. Временное ограждение устраивается из металлической сетки на ж/б блоках или переносное. При строительстве дорог и площадок предусмотреть сигнальную ленту.
10. На выезде со строительной площадки оборудуется мойка колес строительных машин (с установкой оборотного водоснабжения "Мойдодыр").
11. Уборка и вывоз мусора со строительной площадки осуществляется своевременно в накопительных контейнерах
12. Деревья, попадающие в зону производства работ защищаются инвентарным деревянным ограждением.
13. Все работы вести с соблюдением требований СанПиН 2.2.3.1384-03 "Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ".
14. Все работы необходимо выполнять в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 ч.1, СНиП 12-04-2002 ч.2 и СП 12-136-2002 "Безопасность труда в строительстве", "Правил противопожарного режима в Российской Федерации" N390.
15. Согласно СП 45.13330.2012 Открытые гравитационные водозаборные скважины могут быть эффективно применены в проницаемых грунтах с коэффициентом фильтрации не менее 2 м/сут при требуемой глубине водопонижения более 4 м. В основном такие скважины оборудуются погружными электрическими насосами, работающими под заливом.
При разработке грунта предусматривается открытое водопонижение поверхностных вод насосами типа Дренажный насос Джилекс Дренажник 550/14 5151 (550л/мин)
Сброс откачиваемой воды производить в существующую ливневую канализацию, расположенную на севере или на юге строительного участка. Точки сброса воды обозначены на стройгенплане.
Проект водопонижения котлована разработать в составе ППР на разработку котлована.

ВРЕМЕННОЕ ОГРАЖДЕНИЕ ИЗ ПРОФИЛИРОВАННОГО ЛИСТА



КОНСТРУКЦИЯ ВРЕМЕННОГО ПОКРЫТИЯ



ПЕРЕЧЕНЬ ВРЕМЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

N пп	Наименование	Размеры	Кол-во	Характеристика	Завод изготовитель
1	Контора	6,0х3,0	4	1129-022	АОЗТ "КССК" тел. 430-78-27
2	Гардеробная (помещение для обогрева)	6,0х3,0	20	1129-024	АОЗТ "КССК" тел. 430-78-27
3	Туалетная кабина	1,1х1,2	35	"Стандарт"	ОАО "Экосервис" тел. 775-00-32
4	Столовая раздаточная	6,0х3,0	30	1129-031	АОЗТ "КССК" тел.430-78-27
5	Раздевалка с душем	6,0х3,0	40	5,85 х 2,45 х 2,45	"Краус" тел.84955404992
5	Установка для мойки колес автотранспорта		2	–	ЗАО Экологический центр "Эко" тел. 491-08-29
6	Склад закрытый неотапливаемый	6,0х3,0	25	1129-027	АОЗТ "КССК" тел. 430-78-27

ПЕРЕЧЕНЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ

N пп	Наименование	Марка	Кол-во	Характеристика
1	Автомобиль бортовой	КАМАЗ 43118-013-10	35	10 т, 260 л.с.
2	Бетононасос	СБ-126А	15	68 м3/ч
3	Автобетоносмеситель	СБ-92А	30	8 м3
4	Бульдозер	ДЗ-101	15	N=130 л.с.
6	Осветительная мачта на базе генератора	QAS	25	N=1,5кВт
7	Автосамосвал	КамАЗ 55111	42	Q=13.0т
8	Кран автомобильный	КС-55729-1В-3	15	Q=32 т
	Кран автомобильный	КС-65740-6	37	Q=40 т
9	Экскаватор	ЭО-3322	20	0,5 м3

Примечание: более подробное описание см. раздел 12 текстовой части ПОС, наименование и количество основных строительных машин, механизмов уточняется при разработке ППР.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- асфальтобетонное покрытие проектируемых проездов
- временное ограждение из металлической сетки
- временное покрытие из сборных ж/б плит 2ПД3,0х1,75х0,17м: Площадь –1800м2, 343 шт. плит
- 2 – место расположения вагончика-бытовки
- место расположения туалетной кабины "Стандарт"
- бункер для сбора строительного мусора
- прожектор на мачте Н=14м для освещения территории
- пожарный щит
- щит со схемой строповки грузов
- место складирования строительных материалов и конструкций
- М – пункт мойки колес строительных машин
- пост охраны
- направление движения строительных машин
- контейнер для сбора бытового мусора

- Демонтируемые сети;
- Впж – Демонтируемая пожарного водопровода сеть;
- Перекладываемая теплосеть Т1, Т2, Ф75/110
- W1 – Перекладываемая электросеть
- Перекладываемый водопровод
- Перекладываемый пожарный водопровод

ПЕРЕЧЕНЬ ВРЕМЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

1. Гардеробная с обогревом – 2шт..
2. Вагончик-бытовка административного назначения (столовая) – 1шт.
3. Склад – 1 шт.
4. Столовая – 1 шт.
5. Душевая – 1 шт.

РАСЧЕТ ГРАНИЦЫ ОПАСНОЙ ЗОНЫ

максимальная высота возможного падения груза	– до 10,0м
минимальное расстояние отлета груза, перемещаемого краном, в случае его падения	– 4,0м
опасная зона: наибольший габарит перемещаемого груза (связка арматуры, металлоконструкция – 6,0м) + минимальное расстояние отлета груза	– 6,0+4,0=10,0м

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

NN пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1.	Временные дороги и площадки из сборных железобетонных плит 2ПД-3,0х1,75х0,17м на песчаном основании толщ. 15см (м2):		127 761м2	временные покрытия устраиваются: –для проезда строительных машин на строительной площадке;
	– плиты 2ПД-3,0х1,75х0,17м	шт.	24 336	
	– песок толщ. 15см	м3	19 164	
2.	Временное ограждение из профилированного листа	м.п.	467	выгораживаются: – временный городок строителей;

Примечание: количество плит для устройства временных покрытий дано на период одновременного возведения надземных конструкций проектируемых зданий и сооружений.

Схема совмещения листов

1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6

Изм.	Кол. уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Шубин			02.20
					02.20
Разработал		Архипов			02.20
Н.контр.		Пахомова			02.20

468-02-ПОС

Производственно-логистический комплекс ООО "Курскагротерминал". Маслоэкстракционный завод по переработке масличных культур, расположенный на территории Касторенского района Курской области

Маслоэкстракционный завод

Стадия	Лист	Листов
П	1.6	6

Стройгенплан
Масштаб 1:1000

ООО "УК Стройиндустрия"

Формат А1

Инв.N