

Утверждено:

Застройщик: ООО "MEGA TRADE LUX"



Согласовано:

Генпроектировщик ООО «CITY ART PROJECT»

Директор: Б. Монов Х.Н.



ЗАКАЗЧИК: ООО "MEGA TRADE LUX"

ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».

ТАШКЕНТ 2024 г.

Изм.	кол.уч.	лист	№док	Подпись	Дата

«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Проект производства работ разработан по объекту:

«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».

Основные виды работ входящие в состав ППР:

- подготовительные работы;
- общестроительные работы.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

Рельеф участка спокойный.

Здание 7 этажное и 12 этажное

В наружной и внутренней отделке применены современные строительные и отделочные материалы, заполнение проемов индивидуальными окнами "акфапласт" и дверями из МДФ и наружными металлическими.

Фундамент под стены – Ж/Б стен кл. В 20

Стены – из кирпича и газаблока.

Перегородки – из кирпича и газаблока.

Перекрытия и покрытие – сборные плиты монолитные участки из железобетона кл.В20.

Лестницы - монолитные железобетонные из бетона кл.В20.

Перемычки - монолитные из бетона кл. В15

Утеплитель - насыпной керамзит -800 кг/м³

Кровля – деревянная конструкция.

Внутренняя отделка - высококачественная штукатурка, окраска вододисперсионными составами и окраска.

Наружная отделка - высококачественная штукатурка и отделка фасадная штукатурка, цокольная часть из гранита.

ПОРЯДОК

ЗАКАЗЧИКА, ГЕНПОДРЯДНОЙ И СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Перед началом работ на объекте состав бригады должен быть проинструктирован о действиях в чрезвычайных ситуациях. Ежедневно перед началом работ производитель работ должен инструктировать рабочих о порядке производства работ и о каких-либо изменениях, обратив особое внимание на действия при возникновении чрезвычайных ситуаций. На объекте должна быть аптечка, находящаяся у руководителя работ. В аптечке обязательно наличие перевязочного материала, кровоостанавливающего жгута, шин, средств от химических и тепловых ожогов кожи и глаз, бактерицидные средства и другие препараты.

Работники подрядной организации должны быть ознакомлены с планом ликвидации аварий на объекте на случай возникновения ЧС.

Ответственный за действия при чрезвычайных ситуациях – прораб строительной организации.

Порядок взаимодействия при возникновении аварийной ситуации:

- руководство строительной организации (прораб) обязан незамедлительно (по факту обнаружения) уведомлять Заказчика и его технические службы об авариях, обо всех обнаруженных повреждениях, неисправностях и других дефектах инженерно-технических

Взам. инв.№							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
						«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
Изм.	кол.уч.	лист	№док	Подпись	Дата		2

коммуникаций и другого оборудования объекта;

- заказчик обязан предоставить руководству строительной организации адреса и телефоны ответственных лиц, обеспечивающих доступ к площадке строительства в случае возникновения аварийной ситуации в любое время суток;

- при возникновении аварийной ситуации на месте проведения строительных работ прораб обязан немедленно прекратить выполнение всех строительно-ремонтных работ, оповестить представителя Заказчика, произвести контроль за эвакуацией персонала и оборудования на безопасное расстояние. Дальнейшее действие разрешается только по распоряжению ответственного представителя Заказчика;

- при получении от официального представителя Заказчика информации о возникновении аварийной ситуации в районе производства работ, прораб обязан остановить производство всех видов работ. Дальнейшее действие разрешается только по распоряжению ответственного представителя Заказчика.

ПЕРЕЧЕНЬ РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ И ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Таблица 1.

№ п/п	Наименование документа	Организация, составляющая документ	Форма документа	Срок предоставления документа
1	2	3	4	5
1.1	Свидетельство, о регистрации предприятия	Подрядчик		До начала работ
1.2	Утвержденный и согласованный с Заказчиком Проект производства работ	Подрядчик	КМК 3.01.01-03	Не позднее чем за 7 дней до начала работ
1.3	Документы, подтверждающие квалификацию ИТР и рабочих	Подрядчик		До начала работ
1.4	Приказ о назначении ИТР ответственного за входной контроль качества	Подрядчик		До начала работ
1.5	Приказ о назначении ИТР ответственного за пожарную безопасность	Подрядчик		До начала работ
1.6	Приказ о назначении ИТР ответственного за обеспечение безопасного производства работ и соблюдение требований охраны труда	Подрядчик		До начала работ
1.7	Приказ о назначении ИТР ответственного за контроль качества выполняемых работ	Подрядчик		До начала работ
1.8	Приказ о назначении ИТР ответственного за соблюдение исправного состояния ручного электроинструмента	Подрядчик		До начала работ
1.9	Перечень и наличие поверенного измерительного инструмента (приборов)	Подрядчик		До начала работ

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

	для контроля качества СМР			
2.				
2.1	Паспорт строительной лаборатории подрядной организации. Свидетельство об аттестации, квалификационные документы специалистов строительной лаборатории	Подрядчик		До начала работ
2.2	Реестр исполнительной документации	Подрядчик	Реестр	По факту выполнения работ
2.3	Акт о проведении входного контроля, Сертификаты паспорта на применяемые материалы	Подрядчик	Акты, сертификаты	До начала работ с применением соответствующих материалов
2.4	Наряды-допуски на проведение работ повышенной опасности	Заказчик	ПБ 10-382-00, ПОТ РМ -16- 2001	За 5 дней до начала работ
2.5	Журнал регистрации вводного инструктажа	Подрядчик	Журнал	До начала работ
2.6	Журнал регистрации инструктажа на рабочем месте	Подрядчик	Журнал	До начала работ
2.8	Общий журнал работ	Подрядчик	ШНК 3.01.01-03	До начала работ
2.9	Акты освидетельствования скрытых работ с приложением исполнительных схем	Подрядчик	ШНК 3.01.01-03	По факту выполнения работ
2.10	Акт осмотра и проверки сопротивления изоляции кабелей	Подрядчик	Акт	По факту выполнения работ
2.11	Акт об окончании монтажных работ	Подрядчик	Акт	По факту выполнения работ
2.12	Акт о проведении индивидуальных испытаний	Подрядчик	Акт	По факту выполнения работ
2.13	Акт комплексного испытания оборудования	Подрядчик	Акт	По факту выполнения работ

При сдаче объекта в эксплуатацию исполнительная техническая документация в комплекте с другими документами передается генподрядной организации с последующей передачей эксплуатирующей организации на постоянное хранение и используется в процессе эксплуатации. Комплекты рабочих чертежей передаются Заказчику в соответствии с Составом проекта.

Все изменения проектных решений должны быть согласованы с проектной организацией, организацией, осуществляющей технадзор и эксплуатирующей организацией.

Подрядчик предоставляет Заказчику и организациям, осуществляющим авторский и независимый технический надзор, для контроля всю текущую исполнительную документацию, в том числе все необходимые чертежи, спецификации и иные документы, которые могут быть затребованы ими при выполнении своих обязанностей.

По завершении работ, предусмотренных проектно-сметной документацией, а также

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

						«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
Изм.	кол.уч.	лист	№док	Подпись	Дата		4

предусматривать продолжительность рабочей недели (пятидневная с двумя выходными днями, шестидневная с одним выходным днем, рабочая неделя с предоставлением выходных дней по скользящему графику, неполная рабочая неделя), работу с ненормированным рабочим днем для отдельных категорий работников, продолжительность ежедневной работы (смены), время начала и окончания работы, время перерывов в работе, число смен в сутки, чередование рабочих и нерабочих дней, которые устанавливаются правилами внутреннего трудового распорядка в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, коллективным договором, соглашениями, а для работников, режим рабочего времени которых отличается от общих правил, установленных у данного работодателя, - трудовым договором.

Работы на строящемся объекте ведутся в три смены, продолжительность ежедневной смены составляет 8 часов.

Расписание рабочего времени:
круглосуточно.

Виды времени отдыха. Видами времени отдыха являются:

- перерывы в течение рабочего дня (смены);
- ежедневный (междусменный) отдых;
- выходные дни (еженедельный непрерывный отдых).

В течение рабочего дня (смены) работнику должен быть предоставлен перерыв для отдыха и питания продолжительностью не более двух часов и не менее 30 минут, который в рабочее время не включается.

Время предоставления перерыва и его конкретная продолжительность устанавливаются правилами внутреннего трудового распорядка или по соглашению между работником и работодателем.

Специальные перерывы для обогрева и отдыха.

На отдельных видах работ предусматривается предоставление работникам в течение рабочего времени специальных перерывов, обусловленных технологией и организацией производства и труда. Виды этих работ, продолжительность и порядок предоставления таких перерывов устанавливаются правилами внутреннего трудового распорядка.

Работникам в закрытых необогреваемых помещениях, а также грузчикам, занятым на погрузочно-разгрузочных работах, и другим работникам в необходимых случаях предоставляются специальные перерывы для обогрева и отдыха, которые включаются в рабочее время. Работодатель обязан обеспечить оборудование помещений для обогрева и отдыха работников.

Всем работникам предоставляются выходные дни (еженедельный непрерывный отдых). При пятидневной рабочей неделе работникам предоставляются два выходных дня в неделю, при шестидневной рабочей неделе - один выходной день. Общим выходным днем является воскресенье. Второй выходной день при пятидневной рабочей неделе устанавливается коллективным договором или правилами внутреннего трудового распорядка.

У работодателей, приостановка работы у которых в выходные дни невозможна по производственно-техническим и организационным условиям, выходные дни предоставляются в различные дни недели поочередно каждой группе работников согласно правилам внутреннего трудового распорядка.

Обеспечение санитарно-бытовых условий рабочих и ИТР.

На рабочих местах работники должны быть обеспечены питьевой водой в соответствии с СанПиН № 0289-10, качество которой должно соответствовать санитарным требованиям и водой для гигиенических целей.

Ориентировочные места размещения временных санитарно- бытовых зданий на территории производства работ уточняются подрядной организацией после согласования

Взам. инв.№						«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёвкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист				
							6				
Подпись и дата						Изм.	кол.уч.	лист	№док	Подпись	Дата
Инв. № подл.											

Автомобильный кран 25 тн	Шт.	1
Трамбовка выборок	Шт.	1
Вибратор ИВ-112	Шт.	1
Сварочный агрегат ТПМ-317-1У-2	Шт.	2
Автотягач с прицеп-площадкой КАМАЗ-54112	Шт.	2

10.2 Потребность в кадрах строителей

Таблица 3.

График движения рабочих кадров по объекту.

Наименование профессий рабочих	Численность рабочих
1	2
Бригадир (мастер)	1
Разнорабочие	8
Землекопы	2
Электромонтажники	2
Сантехники	2
Каменщики	8
Монтажники	3
Бетонщики	6
Арматурщики	3
Гидроизолирующие	2
Электросварщик	2
Облицовщики-плиточники	2
Облицовщики синтетических материалов	2
Маляры	4
Штукатуры	3

Основные указания по складированию строительных материалов и конструкций

При производстве работ по складированию материалов и изделий необходимо соблюдать требования ПБ 10-382-00 «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», КМК 3.01.02-00 «Техника безопасности в строительстве», «Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов», ГОСТ 12.3.009-76* «Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности», «Указаний по приемке, складированию и хранению основных строительных материалов, изделий и конструкций на приобъектных и базисных складах Главмосстроя» (ВСН 28-66).

Размещение строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования на складской площадке разрешается только после прохождения входного контроля. Материалы, изделия, конструкций и оборудования не прошедшие входной контроль размещаются за пределами складской площадки с обязательной их маркировкой словом «БРАК».

Материалы, оборудование следует размещать на выровненных и утрамбованных площадках, а в зимнее время на очищенные от снега и льда.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул. Бунёвкор 2, дом №96, МСГ "Туюбугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
								8
			Изм.	кол.уч.	лист	Недок		Подпись

Со складских площадок должен быть организован отвод поверхностных вод путем водоотводных канав.

Запрещается сбрасывать конструкции с транспортных средств или волочить их по любой поверхности.

Строительные конструкции перевозить, загружать/разгружать и хранить на складской площадке в положении близком к проектному (кроме металлических колонн). Металлические колонны хранить на складской площадке в горизонтальном положении.

На складе, между штабелями, следует оставлять проход шириной не менее 1,0 м, а при движении автотранспорта через зону складирования проезд шириной не менее 3,5 м.

Складевать изделия в штабеля необходимо по одноименным маркам, надписи марок должны быть обращены в сторону проходов и между ними оставлен зазор в 5 -10 см.

Штабели должны быть снабжены табличками, обращенными в сторону проходов с указанием количества и типа изделия.

Деревянные подкладки и прокладки в штабелях следует располагать в одной вертикальной плоскости, вблизи монтажных петель, а их толщина при складировании панелей, блоков и т.д. должна быть больше выступающих монтажных петель на 20 мм.

Прокладки между конструкциями укладываются одна над другой строго по вертикали. Толщина подкладок не менее 10 см.

Применение прокладок круглого сечения при складировании строительных материалов в штабелях запрещается.

При выполнении работ на штабеле высотой более 1,5 м необходимо применять переносные инвентарные лестницы.

Прислонять (опирать) материалы и изделия к заборам и элементам временных и капитальных сооружений запрещается.

Расстояние от штабелей материалов и оборудования до бровок выемок (котлованов, траншей) должно быть назначено расчетом на устойчивость откосов (креплений), но не менее 1 м от бровки естественного откоса или крепления выемки.

Пылеватые материалы следует хранить в ларях, силосах и бункерах, сыпучие материалы - в штабелях с откосами: песок 1:2, щебень 1:1,5.

Складевать материалы и изделия не ближе 3,5 м от строящегося или существующего здания.

Расстояние от складских площадей до временных и постоянных автодорог должно быть не меньше 2 м.

В местах разгрузки и приема строительных конструкций и материалов должен быть установлен стенд со схемами строповки грузов.

Запрещается производство такелажных работ в темное время суток.

Все рабочие, занятые на такелажных работах, должны получить наряд-допуск для производства работ.

Таблица 4.

Порядок складирования строительных конструкций и материалов

№№	Материалы изделия оборудование	Способ укладки	Предельная высота укладки	Дополнительные указания по укладке
1	Пиломатериалы	В штабель а) рядовая укладка б) укладка в клетки	0,5 ширины штабеля 1,0 ширины штабеля	Прислонять опирать штабель к изделиям, стенам и др. элементам ограждений запрещается

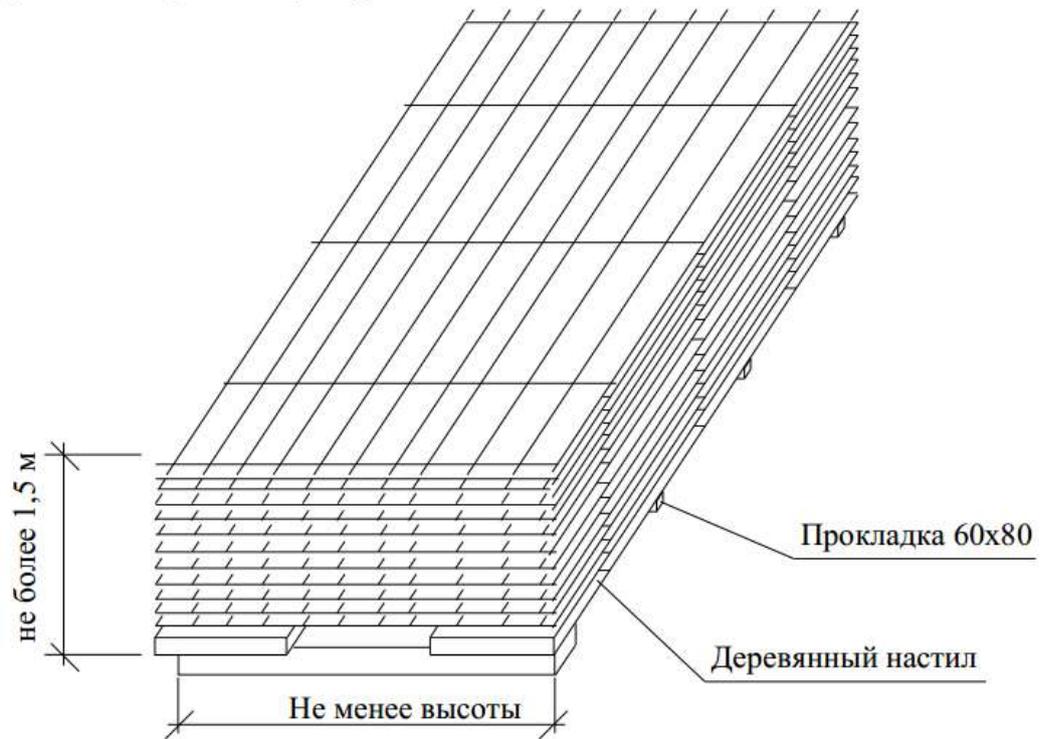
Взам. инв.№	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

3	Панели покрытий	В штабель	2,5 м	Открытый склад. На подкладках и прокладках
6	Плиточные Материалы (асбоцементные плитки, листы и плиты асбоцементные плоские)	В стопы	1 м	Закрытый склад
7	Рулонный материал (рубероид, толь, линолеум и т.п.)	Вертикально	1 ряд	Закрытый склад. На подкладках с установкой на ребро, с обвязкой
8	Теплоизоляционные материалы	В штабель	1,2 м	Закрытый склад. Хранением в закрытом сухом помещении
11	Нагревательные приборы (радиаторы и т.п.) в виде отдельных секций или в собранном виде	В штабель	1,0 м	Закрытый склад. На подкладках и прокладках
12	Стекло в ящиках	Вертикально	1 ряд	Закрытый склад. На подкладках
13	Мелкосортный металл	В стеллаж	1,5 м	Навес
14	Прокатные металлы	3 штабель	1,5 м	Навес. На подкладках с прокладками
16	Отделочные материалы			Закрытый отапливаемый или неотапливаемый склад и ТУ на них.

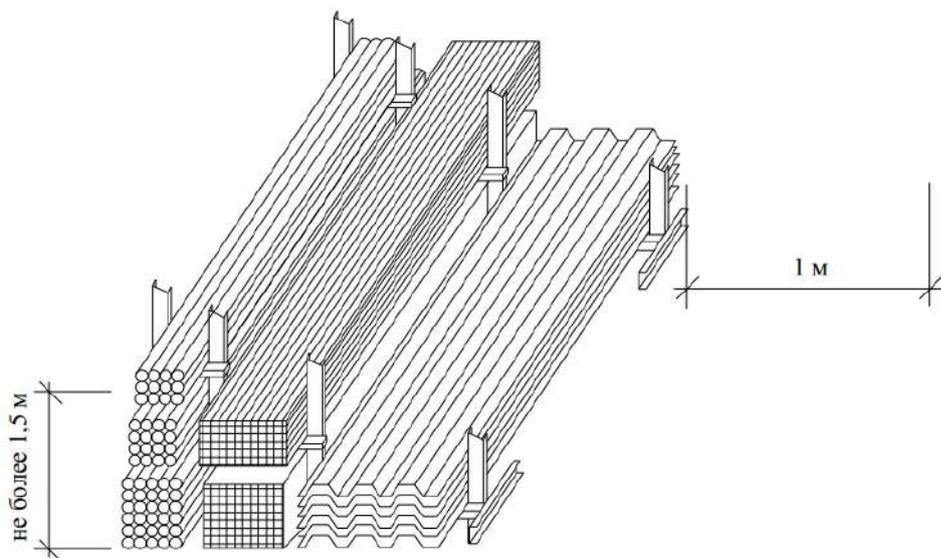
и ТУ на них.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул. Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туюбуғуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
			Изм.	кол.уч.	лист	№ док		Подпись

2. Порядок складирования арматурной сетки

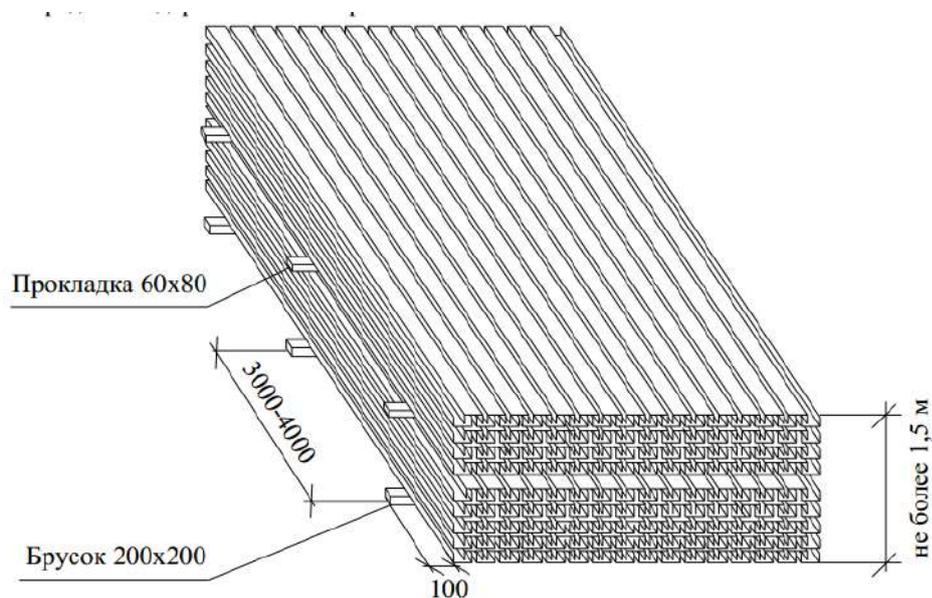


3. По рядок складирования металла в стеллажах

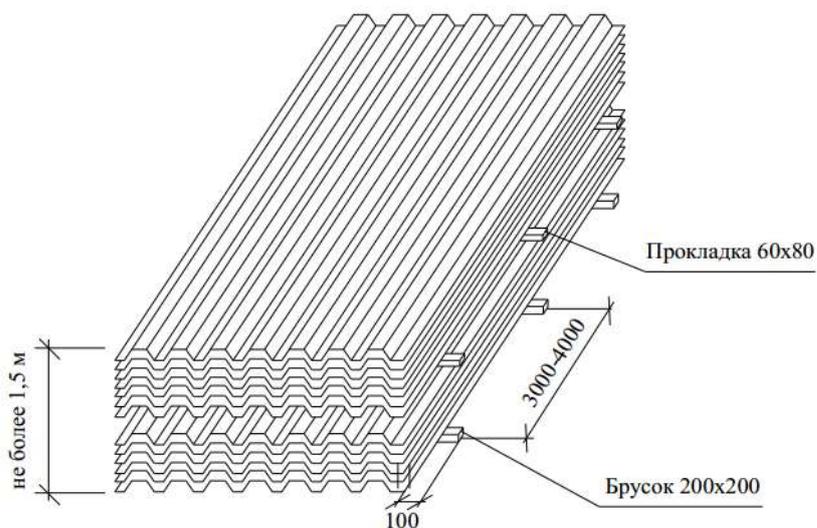


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул. Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туюбуғуз", в Янгиульском районе, Ташкентской области».	Лист
Изм.	кол.уч.	лист	№ док	Подпись	Дата		11

4. Порядок складирования швеллеров

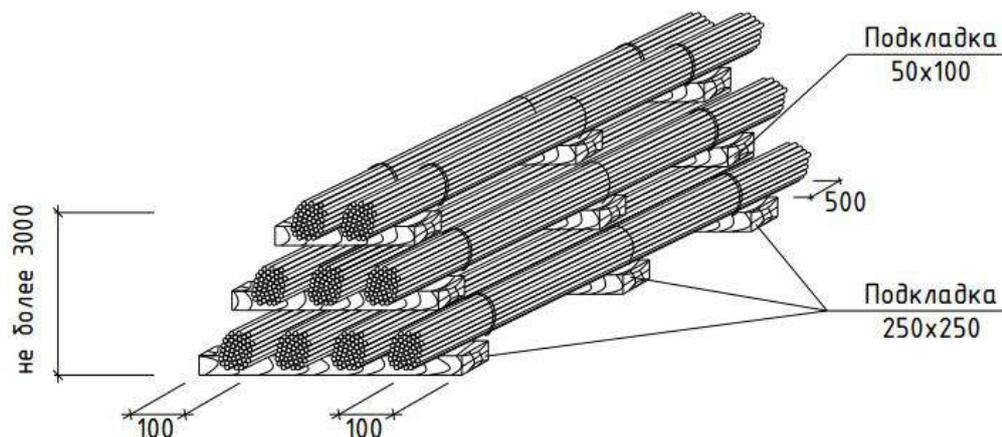


5. Порядок складирования профилированных листов

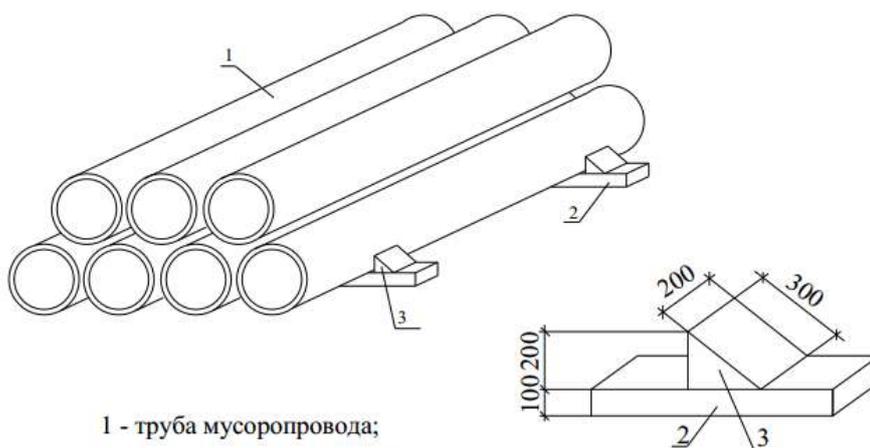


Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	кол.уч.	лист	№ док	Подпись	Дата	«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туюбуғуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист 12

7. Порядок складирования арматурных стержней



8. Порядок складирования труб(диаметр более 130 мм).

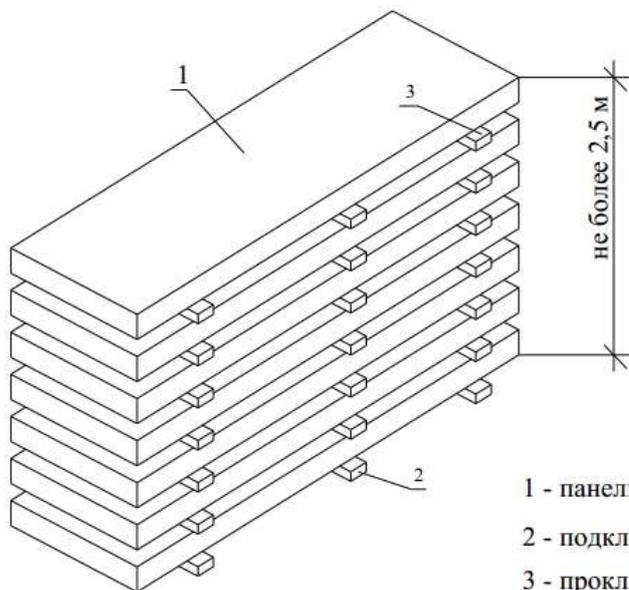


- 1 - труба мусоропровода;
- 2 - прокладка деревянная 150x100 мм;
- 3 - упор

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

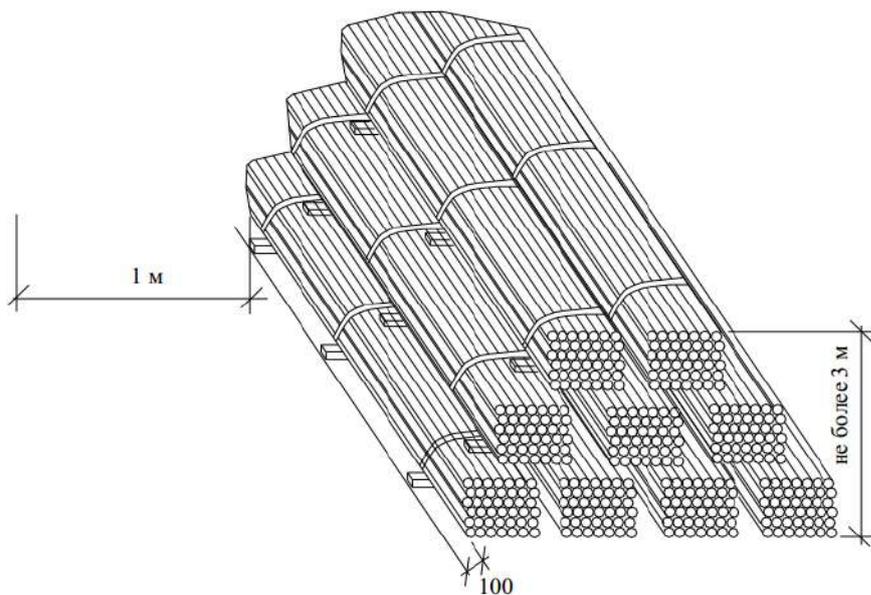
Изм.	кол.уч.	лист	Недок	Подпись	Дата

9. Порядок складирования панелей покрытия и плит перекрытия.



- 1 - панель покрытия;
- 2 - подкладка деревянная 50x100 мм;
- 3 - прокладка деревянная 60x40 мм;

10. Порядок складирования труб малого диаметра.



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

Изм.	кол.уч.	лист	Недок	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------

«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».

ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Подготовительный период

Перед производством основных работ должен быть составлен акт готовности объекта к производству работ.

При приемке оборудования в монтаж производится его осмотр, проверка комплектности, проверка наличия и срока действия гарантий предприятий-изготовителей. Результаты проведенных работ должны быть занесены в формуляры, паспорта и другую сопроводительную документацию или должен быть составлен акт о проведении указанных работ.

Геодезические работы

В состав геодезических работ, выполняемых на строительной площадке, входят:

а) принятие от заказчика опорных точек и создание геодезической разбивочной основы для строительства, включающей построение разбивочной сети строительной площадки и вынос в натуру основных или главных разбивочных осей зданий и сооружений;

б) разбивка внутриплощадочных временных зданий (сооружений);

в) создание внутренней разбивочной сети здания (сооружения) на исходном и монтажном горизонтах и разбивочной сети для монтажа технологического оборудования;

г) геодезический контроль точности геометрических параметров зданий (сооружений) и исполнительные съемки с составлением исполнительной геодезической документации;

Методы и требования к точности геодезических измерений деформаций оснований зданий (сооружений) следует принимать по ГОСТ 24846-84.

Создание геодезической разбивочной основы для строительства и геодезические измерения деформаций оснований, конструкций зданий (сооружений) и их частей в процессе строительства являются обязанностью заказчика.

Производство геодезических работ в процессе строительства, геодезический контроль точности геометрических параметров зданий (сооружений) и исполнительные съемки входят в обязанности подрядчика.

До начала выполнения геодезических работ на строительной площадке рабочие чертежи, используемые при разбивочных работах, должны быть проверены в части взаимной увязки размеров, координат и отметок (высот) и разрешены к производству техническим надзором заказчика.

Геодезические работы следует выполнять средствами измерений необходимой точности. Условия обеспечения точности выполнения геодезических работ приведены в обязательных приложениях КМК 3.01.03-97 «Геодезические работы в строительстве».

Геодезические приборы должны быть поверены и отъюстированы. Организацию проведения поверок следует осуществлять в соответствии с ГОСТ 8.002-71.

Геодезические работы следует выполнять после предусмотренной проектной документацией расчистки территории, освобождения ее от строений, подлежащих сносу и вертикальной планировки.

Геодезическую разбивочную основу для строительства следует создавать в виде сети закрепленных знаками геодезических пунктов, определяющих положение здания (сооружения) на местности и обеспечивающих выполнение дальнейших построений и измерений в процессе строительства с наименьшими затратами и необходимой точностью.

Геодезическую разбивочную основу для строительства надлежит создавать с привязкой к имеющимся в районе строительства пунктам геодезических сетей.

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

						«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
							15
Изм.	кол.уч.	лист	Недок	Подпись	Дата		

Работы по построению геодезической разбивочной основы для строительства следует выполнять по проекту (чертежу), составленному на основе генерального плана объекта строительства. В составе проекта должны быть разбивочный чертеж, каталоги координат и отметок исходных пунктов и каталоги (ведомости) проектных координат и отметок, чертежи геодезических знаков, пояснительная записка с обоснованием точности построения геодезической разбивочной основы для строительства.

Чертеж геодезической разбивочной основы следует составлять в масштабе генерального плана строительной площадки.

Геодезическую разбивочную основу для строительства следует создавать с учетом: проектного и существующего размещений зданий (сооружений) и инженерных сетей на строительной площадке;

обеспечения сохранности и устойчивости знаков, закрепляющих пункты разбивочной основы;

геологических, температурных, динамических процессов и других воздействий в районе строительства, которые могут оказать неблагоприятное влияние на качество построения разбивочной основы;

использования создаваемой геодезической разбивочной основы в процессе эксплуатации построенного объекта, его расширения и реконструкции.

Внешнюю разбивочную сеть здания (сооружения) следует создавать в виде геодезической сети, пункты которой закрепляют на местности основные (главные) разбивочные оси, а также углы здания (сооружения), образованные пересечением основных разбивочных осей.

Нивелирные сети строительной площадки и внешней разбивочной сети здания (сооружения) необходимо создавать в виде нивелирных ходов, опирающихся не менее чем на два репера геодезической сети. Пункты нивелирной и плановой разбивочных сетей следует совмещать.

Места закладки геодезических знаков должны быть указаны на стройгенплане проекта организации строительства, а также на чертежах, необходимых для производства работ по планировке и застройке территории строительства.

Заказчик обязан создать геодезическую разбивочную основу для строительства и не менее чем за 10 дней до начала выполнения 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) в количестве не менее четырех на каждую ось, в том числе знаки, определяющие точки пересечения основных разбивочных осей всех углов здания (сооружения); количество разбивочных осей, закрепляемых осевыми знаками, следует определять с учетом конфигурации и размеров здания (сооружения); на местности следует закреплять основные разбивочные оси, определяющие габариты здания (сооружения);
- в) каталоги координат, высот и абрисы всех пунктов геодезической разбивочной основы.

Приемку геодезической разбивочной основы для строительства следует оформлять актом приложение 12 КМК 3.01.03-97 «Геодезические работы в строительстве».

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

Разбивочные работы в процессе строительства должны обеспечивать вынос в натуру от пунктов геодезической разбивочной основы с заданной точностью осей и отметок, определяющих в соответствии с проектной документацией положение в плане и по высоте частей и конструктивных элементов зданий (сооружений).

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

						«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
							16
Изм.	кол.уч.	лист	№док	Подпись	Дата		

Точность разбивочных работ в процессе строительства следует принимать руководствуясь данными КМК 3.01.03-97 «Геодезические работы в строительстве».

В случаях строительства по проектной документации, содержащей допуски на изготовление и возведение конструкций зданий (сооружений), не предусмотренные стандартами, нормами и правилами, необходимую точность разбивочных работ следует определять специальными расчетами по условиям, заложенным в проектной документации.

Разбивочные работы для монтажа технологического оборудования и строительных конструкций необходимо выполнять с точностью, обеспечивающей соблюдение допусков, предусмотренных соответствующими нормами и правилами, государственными стандартами или техническими условиями, а также проектной документацией.

Непосредственно перед выполнением разбивочных работ исполнитель должен проверить неизменность положения знаков разбивочной сети здания (сооружения) путем повторных измерений элементов сети.

При устройстве фундаментов зданий (сооружений), а также инженерных сетей разбивочные оси следует переносить на обноску или на другое устройство для временного закрепления осей. Вид обноски и место ее расположения следует указывать на схеме размещения знаков.

Разбивочные оси, монтажные (ориентирные) риски следует наносить от знаков внешней или внутренней разбивочных сетей здания (сооружения). Количество разбивочных осей, монтажных рисков, маяков, места их расположения, способ закрепления следует указать в проекте производства геодезических работ.

Внутренняя разбивочная сеть здания (сооружения) создается в виде сети геодезических пунктов на исходном и монтажных горизонтах здания (сооружения).

Вид, схему, точность, способ закрепления пунктов внутренней разбивочной сети здания (сооружения) следует привести в проекте производства геодезических работ.

Точность построения внутренней разбивочной сети здания (сооружения) следует принимать, руководствуясь данными табл. 2 КМК 3.01.03-97 «Геодезические работы в строительстве».

Создание внутренней разбивочной сети здания (сооружения) на исходном горизонте следует выполнять с привязкой к пунктам внешней разбивочной сети, а на монтажном горизонте -к пунктам внутренней разбивочной сети исходного горизонта.

Правильность выполнения разбивочных работ должна проверяться путем проложения контрольных геодезических ходов (в направлениях, не совпадающих с принятыми при разбивке) с точностью не ниже, чем при разбивке.

Передачу точек плановой внутренней разбивочной сети здания (сооружения) с исходного на монтажный горизонт следует выполнять методами наклонного или вертикального проектирования (проецирования) в зависимости от высоты здания (сооружения) и его конструктивных особенностей.

Точность передачи точек плановой внутренней разбивочной сети здания (сооружения) с исходного на монтажный горизонт следует контролировать путем сравнения расстояний и углов между соответствующими пунктами исходного и монтажного горизонтов.

Высотную разбивку положения конструкций здания (сооружения) , а также перенесение отметок с исходного горизонта на монтажный, следует выполнять методом геометрического нивелирования или другим методом, обеспечивающим соответствующую точность, от реперов разбивочной сети здания (сооружения).

Количество реперов, от которых переносятся отметки, должно быть не менее двух.

При выполнении работ по передаче отметок с исходного горизонта на монтажный отметки реперов на исходном горизонте здания (сооружения) надлежит принимать неизменными независимо от осадок основания.

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

Изм.	кол.уч.	лист	№док	Подпись	Дата	«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
							17

За отметку монтажного горизонта принимается среднее значение величин перенесенных отметок.

Результаты измерений и построений при создании внутренней разбивочной сети на исходном и монтажных горизонтах следует фиксировать путем составления схем местоположения знаков, закрепляющих оси, отметки и ориентиры.

Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий (сооружений) заключается в:

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

б) исполнительной геодезической съемке планового и высотного положения элементов, конструкций и частей зданий (сооружений), постоянно закрепленных по окончании монтажа (установки, укладки), а также фактического положения подземных инженерных сетей.

Исполнительную геодезическую съемку подземных инженерных сетей следует выполнять до засыпки траншей.

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

Перечень ответственных конструкций и частей зданий (сооружений), подлежащих исполнительной геодезической съемке при выполнении приемочного контроля, должен быть определен проектной организацией.

Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий (сооружений), в том числе исполнительные геодезические съемки на всех этапах строительства, следует осуществлять организациям, выполняющим эти работы.

Плановое и высотное положение элементов, конструкций и частей зданий (сооружений), их вертикальность, положение анкерных болтов и закладных деталей следует определять от знаков внутренней разбивочной сети здания (сооружения) или ориентиров, которые использовались при выполнении работ, а элементов инженерных сетей - от знаков разбивочной сети строительной площадки, внешней разбивочной сети здания (сооружения) или от твердых точек капитальных зданий (сооружений). Перед началом работ необходимо проверить неизменность положения пунктов сети и ориентиров. Погрешность измерений в процессе геодезического контроля точности геометрических параметров зданий (сооружений), в том числе при исполнительных съемках инженерных сетей, должна быть не более 0,2 величины отклонений, допускаемых строительными нормами и правилами, государственными стандартами или проектной документацией.

Результаты геодезической (инструментальной) проверки при операционном контроле должны быть зафиксированы в общем журнале работ. По результатам исполнительной геодезической съемки элементов, конструкций и частей зданий (сооружений) следует составлять исполнительные схемы, а для подземных инженерных сетей - исполнительные чертежи в масштабе соответствующих рабочих чертежей, отражающие плановое и высотное положение вновь проложенных инженерных сетей. В необходимых случаях как приложение следует составлять каталог координат и высот элементов сетей.

Исполнительные схемы и чертежи, составленные по результатам исполнительной съемки, следует использовать при приемочном контроле, составлении исполнительной документации и оценке качества строительно-монтажных работ.

При приемке работ по строительству зданий (сооружений) и инженерных сетей заказчик (застройщик), осуществляющий технический надзор за строительством, должен выполнять контрольную геодезическую съемку для проверки соответствия построенных

Инвар. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>Результаты геодезической (инструментальной) проверки при операционном контроле должны быть зафиксированы в общем журнале работ. По результатам исполнительной геодезической съемки элементов, конструкций и частей зданий (сооружений) следует составлять исполнительные схемы, а для подземных инженерных сетей - исполнительные чертежи в масштабе соответствующих рабочих чертежей, отражающие плановое и высотное положение вновь проложенных инженерных сетей. В необходимых случаях как приложение следует составлять каталог координат и высот элементов сетей.</p> <p>Исполнительные схемы и чертежи, составленные по результатам исполнительной съемки, следует использовать при приемочном контроле, составлении исполнительной документации и оценке качества строительно-монтажных работ.</p> <p>При приемке работ по строительству зданий (сооружений) и инженерных сетей заказчик (застройщик), осуществляющий технический надзор за строительством, должен выполнять контрольную геодезическую съемку для проверки соответствия построенных</p>						Лист
			<p>«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул. Бунёвдор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».</p>						18
			Изм.	кол.уч.	лист	№ док	Подпись	Дата	

зданий (сооружений) и инженерных сетей их отображению на предъявленных подрядчиком исполнительных чертежах.

Все изменения, внесенные в проектную документацию в установленном порядке, и допущенные отклонения от нее в размещении зданий (сооружений) и инженерных сетей следует фиксировать на исполнительном генеральном плане.

Основной период

После получения разрешения на производство работ необходимо:

Произвести совместно с уполномоченным представителем Заказчика разметку территории, в местах пересечения охранных зон коммуникаций установить опознавательные знаки, ознакомить под роспись производителей работ со схемой подземных коммуникаций, предоставленной Заказчиком.

Произвести вертикальную планировку поверхности земли.

Произвести работы по разработке котлована и рытье траншей (водоснабжение и водоотведение, электроснабжение).

Произвести работы по устройству песчаных подушек, с обеспечением отвода поверхностных вод со дна котлованов.

Произвести работы по устройству бетонной подготовки.

Произвести работы по устройству монолитных железобетонных фундаментов.

Произвести работы по гидроизоляции бетонных поверхностей (фундаментов).

Произвести работы по прокладке подземных коммуникаций или мест прохождения через стены фундаментов, если таковые имеются.

Произвести работы по обратной засыпке котлованов и траншей, с обязательным уплотнением грунта.

После набора бетоном необходимой прочности (не менее 70 % от проектной прочности) и получения разрешения ИТР на производство работ, начать монтаж армокаркасов монолитных колонн и ригелей.

Произвести устройство монолитных колонн и ригелей.

Произвести монтаж плит перекрытия

Произвести устройство монолитных участков перекрытия и обвязочных поясов.

Произвести устройство кровли.

Произвести устройство газоблочный кладки стен.

Произвести монтаж окон и витражей.

Произвести устройство полов.

Произвести монтаж перегородок и устройство гипсовой обшивки стен с тепло-звукоизоляцией.

Произвести электромонтажные работы.

Произвести работы по установке трубопроводов водоснабжения, водоотведения и отопления.

Произвести работы по испытанию трубопроводов водоснабжения, водоотведения и системы отопления.

Произвести работы по внутренней и наружной отделке.

Произвести работы по монтажу охранных и противопожарных систем.

Согласно рекомендациям, инструкциям и методике испытаний, изложенных в паспортах и руководствах по эксплуатации на применяемую аппаратуру, приборов, датчиков и пр., произвести испытания и пуско-наладочные работы.

Произвести работы по благоустройству территории.

Подготовить исполнительно-техническую документацию на выполненные работы согласно утвержденному Заказчиком и согласованному Подрядчиком перечню.

Инвар. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул. Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
								19
			Изм.	кол.уч.	лист	№ док		Подпись

СХЕМЫ ОПЕРАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

Требования к системе управления качеством строительства

Организация контроля качества, должна производиться в соответствии с указаниями: Строительный контроль при строительстве проектируемых сооружений проводится в соответствии с Методические указания по ведению поэтапного контроля за качеством строительно-монтажных работ утвержденными приказом Госархитектстроя РУзб. от 15.08.01. № 48.

Строительный контроль проводится собственными силами Заказчика и Подрядчика.

Строительный контроль, осуществляемый подрядчиком, включает проведение следующих контрольных мероприятий:

- проверка качества строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, поставленных для строительства объекта капитального строительства (входной контроль);

- проверка соблюдения установленных норм и правил складирования и хранения применяемой продукции;

- проверка соблюдения последовательности и состава технологических операций при осуществлении строительства объекта капитального строительства;

- совместно с заказчиком освидетельствование работ, скрывааемых последующими работами (скрытые работы), и промежуточная приемка возведенных строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта строительства, участков сетей инженерно-технического обеспечения;

- приемка законченных видов (этапов) работ;

- проверка совместно с заказчиком соответствия законченного строительством объекта требованиям проектной и подготовленной на её основе рабочей документации.

Перед началом работ подрядная организация предоставляет заказчику следующую документацию для согласования:

- проект производства работ;

- приказ о назначении ответственных лиц за организацию и безопасное производство работ;

- список лиц, участвующих в производстве работ;

- документы, подтверждающие квалификацию инженерно-технического персонала и рабочих, их аттестацию по промышленной безопасности, проверку знаний требований охраны труда и пожарной безопасности;

- материалы, подтверждающие готовность подрядчика к выполнению работ;

- документы, подтверждающие исправность применяемых при работе машин и механизмов и наличие технического освидетельствования.

Работы, связанные с повышенной опасностью, оформляются по наряд-допуску.

Строительный контроль качества СМР должен осуществляться на всех стадиях их выполнения и подразделяется на следующие формы: входной, операционный, приемочный.

Входной контроль

В соответствии со спецификацией проекта и ведомостью поставки МТР Подрядчик должен разработать документированные процедуры регламентирующие порядок проведения входного контроля строительных конструкций, материалов, изделий, оборудования, поступающих на площадку строительства.

Входной контроль проводится при поступлении оборудования на приобъектный склад, непосредственно на складе, либо непосредственно на площадке строительства перед монтажом оборудования в проектное положение. Входной контроль подразумевает под собой визуальный осмотр оборудования и материалов на выявление дефектов

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

						«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
							20
Изм.	кол.уч.	лист	№док	Подпись	Дата		

оборудования или их отсутствие, а также соответствие комплектности и геометрических размеров паспорту завода-изготовителя.

При выполнении входного контроля руководствоваться технологической картой (приложение В) настоящего ППР.

В порядке осуществления входного контроля материалов и оборудования для строительства службами подрядчика и заказчика должны выполняться приемка, отбраковка и освидетельствование.

При входном контроле надлежит проверять соответствие проекту поступающих конструкций и материалов по стандартам, техническим условиям, паспортам, другим документам и комплектность поставки.

Процедуры входного контроля должны содержать:

- место проведения входного контроля;
- контролируемые параметры;
- методики контроля;
- критерии приемки продукции;
- допустимые погрешности;
- используемые средства измерений;
- формы записей, в которых фиксируются результаты входного контроля и решения в отношении продукции, прошедшей процедуру входного контроля.

При входном контроле исполнитель работ проверяет:

- проектную и рабочую документацию предоставленную заказчиком;
- наличие и содержание документов поставщиков, содержащих сведения о качестве поставленной продукции, а также соответствие поступающих на строительство оборудования и материалов установленным требованиям, сертификатам и техническим условиям;
- состав оборудования на соответствие проекту;
- соблюдение правил их транспортирования, складирования и хранения.

При необходимости могут выполняться контрольные измерения параметров материалов указанных в документах показателей. Методы и средства этих измерений и испытаний должны соответствовать требованиям стандартов, технических условий на материалы, изделия и оборудование.

Материалы, изделия и оборудование несоответствие которых выявлено входным контролем следует:

- заменить соответствующими;
- если возможно, доработать;
- применить при строительстве после обязательного согласования с заказчиком, проектировщиком.

Результаты входного контроля должны быть документированы. Данные заносятся в Общий журнал работ и в Журнал входного контроля.

При поступлении оборудования проверяется визуально:

- внешний вид, путем внешнего осмотра без разборки оборудования;
- состав оборудования на соответствие проекту;
- наличие документации предприятия-изготовителя; паспортов, монтажно-эксплуатационных инструкций, сборочных чертежей и комплекточных ведомостей;
- комплектность на соответствие документации предприятия-изготовителя;
- отсутствие видимых повреждений и дефектов оборудования.

Примечание: каждая партия изделий должна сопровождаться документом о качестве (паспортом), в котором указывают:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя или его товарный знак;
- условное обозначение изделия;
- данные о сертификации изделий;
- номер партии (заказа);

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул. Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туюбугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
			Изм.	кол.уч.	лист	№ док		Подпись

- организацию потребителя;
- наименование объекта;
- количество изделий в партии (шт. и м2 и т. д.);
- спецификацию комплектующих деталей (при необходимости);
- дату отгрузки.

Оборудование должно приниматься в монтаж в присутствии заказчика по двустороннему акту.

Некомплектное поврежденное оборудование в монтаж не принимается. Обнаруженные при приемке или в процессе наладки недостатки отражаются в отдельном акте, который является основанием для предъявления заказчиком рекламаций предприятию изготовителю или ремонта (доукомплектования) оборудования. Скрытые дефекты, которые могут быть выявлены только в процессе строительных, ремонтных и наладочных работ, либо после задействования оборудования, должны в дальнейшем оформляться также двусторонними актами.

Оборудование признанное бракованным в ходе входного контроля должна маркироваться надписью «брак».

12.3 Операционный контроль

Операционный контроль осуществляется во время, и после завершения всех (включая скрытые работы) производственных операций или строительных процессов и обеспечивать своевременное выявление дефектов и причин их возникновения.

Операционный контроль проводит ответственный представитель подрядчика, производитель работ, осуществляющий руководство строительством.

В процессе производства работ обязательно ведение Журнала производства работ, составление актов: приемки конструкций и оборудования в монтаж, скрытых работ, окончания монтажных работ и т.д.

К скрытым работам следует отнести работы, которые в соответствии с принятой технологией становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ.

Так как качество и точность этих работ невозможно определить после выполнения последующих, поэтому они должны быть предъявлены к осмотру и приемке до их закрытия в ходе последующих работ с оформлением актов освидетельствования скрытых работ:

Акты освидетельствования скрытых работ оформляются в момент завершения работ комиссией, в состав которой входят представители Подрядчика, эксплуатирующей службы Заказчика и службы строительного контроля Заказчика.

Результаты операционного контроля должны быть документированы актами (акт освидетельствования скрытых работ, промежуточной приемки, акт о выявленных дефектах оборудования, акт об окончании монтажных работ и т.д.).

Основные параметры и методы проведения производственных операций и контроля качества при производстве отдельных видов строительно-монтажных работах, перечень скрытых работ и порядок их освидетельствования по отдельным видам работ предоставляется в технологических картах на производство конкретного вида работ.

При операционном контроле должно проверяться:

- соответствие последовательности и состава выполняемых технологических операций технологической и нормативной документации;
- соблюдение технологических режимов;
- соответствие показателей качества выполнения операций и их результатов требованиям проектной и технологической документации, а также распространяющейся на данные технологические операции нормативной документации.

Поэтапный приемочный контроль должен производиться с целью проверки качества законченного этапа строительства, а также скрытых работ. Должна выполняться оценка выполненных скрытых работ, результаты которых влияют на безопасность объекта, а

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№					«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
								22
			Изм.	кол.уч.	лист	Недок		Подпись

также выполненных строительных конструкций и участков инженерных сетей, устранение дефектов которых, выявленных контролем, невозможно без разборки или повреждения последующих конструкций и участков инженерных сетей.

Результаты приемки скрытых работ в соответствии с требованиями проектной и нормативной документации оформляются актами освидетельствования скрытых работ в соответствии с требованиями нормативных документов Республики Узбекистан. Исполнитель работ не позднее, чем за три рабочих дня извещает остальных участников о сроках проведения указанных процедур.

В акте отмечается качество выполненных работ, требования проектных документов.

Помимо этого, в актах отмечены строительные материалы, которые использовались во время строительства, и устройства, применявшиеся при выполнении скрытых процессов.

В обязательном порядке указываются все строительные правила, а также нормы, которые были использованы во время работ.

При обнаружении в результате поэтапной приемки дефекты работ должны быть в обязательном порядке устранены. Заказчик может потребовать повторного освидетельствования после устранения выявленных дефектов.

Только после устранения выявленных дефектов, оформляется акт промежуточной приемки конструкций.

Строительный контроль

Служба строительного контроля выполняет следующие функции:

- анализ проектно-сметной документации, ППР на контролепригодность;
- участие в комиссии по проведению входного контроля качества оборудования, материалов на соответствие нормам, правилам, рабочей документации, спецификациям изготовителя;
- проверку наличия у исполнителя работ документов о качестве на применяемые им материалы, изделия и оборудование, документированных результатов входного контроля и лабораторных испытаний;
- контроль соблюдения исполнителем работ правил складирования и хранения применяемых материалов, изделий и оборудования;
- проверка готовности строительного-монтажных организаций к выполнению работ по реализации проекта;
- проверка соответствия процесса производства работ, качества работ операционного контроля, требованиям операционного контроля;
- выдавать предписания на остановку производства работ в случае нарушения подрядчиком проектных решений, неприятия мер по устранению замечаний;
- контроль соответствия объемов и сроков выполнения работ условиям договора и календарному плану строительства;
- постоянно присутствовать на строительной площадке во время производства строительного-монтажных работ;
- заключительную оценку соответствия законченного строительством объекта требованиям законодательства, проектной и нормативной документации.

Порядок проведения строительного контроля:

- осуществление строительного контроля на объекте строительства начинается с момента получения от заказчика одного экземпляра проектной, рабочей документации, прошедшей внутреннюю экспертизу, утвержденной заказчиком « в производство работ» и имеющий положительное заключение на контролепригодность;
- орган технического надзора самостоятельно определяет и направляет на объект специалистов ТН. Исходя из специфики работ при строительстве пожарной сигнализации, участвует один специалист ТН;

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

- региональный орган ТН соответствующим распоряжением закрепляет специалистов ТН для осуществления строительного контроля за объектом строительства, которое передается заказчику;

- заказчик за 2 (два) дня до начала работ на объекте строительства письменно информирует орган ТН об ответственных лицах генерального подрядчика, строительного подрядчика и заказчика на объекте;

- до начала осуществления своей деятельности подразделению органа ТН предоставляется мобилизационный период не более 15 календарных суток от даты получения им согласованных и утвержденных в установленном порядке ПОС и графика производства СМР для комплектования и передислокации персонала, оснащения необходимыми приборами, инструментами и оборудованием для контроля;

- орган ТН обеспечивает строительный контроль за качеством строительства в соответствии с действующими техническими регламентами РФ, стандартами, сводами правил, нормативными документами;

- в процессе строительства орган ТН имеет право проверять качество как выполняемых, так и уже ранее принятых работ на любом этапе строительства с применением своих приборов. В случае выявления несоответствий по качеству принять меры по устранению несоответствий.

Перечень опасных работ, при выполнении которых необходим наряд-допуск

К работам повышенной опасности относятся работы, при выполнении которых имеется или может возникнуть производственная опасность вне связи с характером выполняемой работы. При производстве указанных работ, кроме обычных мер безопасности, необходимо выполнение дополнительных мероприятий, разрабатываемых отдельно для каждой конкретной производственной операции.

Перечень работ, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности:

- работы на высоте при отсутствии строительных лесов, подмостей (кроме монтажа ВЛ и линий связи);

- работы по приготовлению и применению горячих битумных мастик, праймера; - работы с применением открытого огня;

- работы с применением грузоподъемных механизмов;

- электромонтажные работы.

Перечень профессий, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности:

- асфальтобетонщики (асфальтировщики, варильщики);

- изолировщики (гидроизолировщики, термоизолировщики, пленочники);

- кровельщики;

- машинисты (мотористы, операторы) строительных машин и механизмов;

- машинисты (крановщики, мотористы, операторы) грузоподъемных машин (механизмов) и конвейеров;

- стропальщики (зацепщики), такелажники, сигнальщики;

- электромонтажники;

- рабочие складов, занятые на погрузочно-разгрузочных работах.

К самостоятельному выполнению работ повышенной опасности допускаются лица:

- не моложе 18 лет;

- признанные годными к их производству медицинским освидетельствованием;

- имеющие производственный стаж на указанных работах не менее одного года и тарифный разряд не ниже третьего;

- прошедшие обучение и проверку знаний правил, норм и инструкций по охране труда;

- имеющие удостоверение на право производства этих работ;

Инвар. №	Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	кол.уч.	лист	№ док	Подпись	Дата	«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул. Бунёвдор 2, дом №96, МСГ "Туюбугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
										24

-получившие инструктаж на рабочем месте по безопасности при выполнении работ.

Проведение первичного инструктажа на рабочем месте, повторного и внепланового фиксируется в журнале регистрации инструктажей, а целевого инструктажа - в наряде-допуске.

Рабочие, впервые допускаемые к работам повышенной опасности, в течение 1 года должны выполнять такие работы под непосредственным надзором опытных рабочих, назначаемых для этого приказом по организации.

Требования к персоналу, ответственному за организацию и производство работ повышенной опасности

Ответственными за организацию и производство работ повышенной опасности являются:

- лица, выдающие наряд-допуск;
- ответственные руководители работ;
- ответственные исполнители работ.

Право выдачи нарядов-допусков предоставляется специалистам, уполномоченным на это приказом руководителя организации.

Лицо, выдающее наряд-допуск:

- определяет необходимость и объем работ;
- определяет условия безопасного выполнения этих работ;
- осуществляет контроль за выполнением мероприятий по обеспечению безопасности производства работ;
- определяет квалификацию ответственного руководителя работ, ответственного исполнителя работ, членов бригады (звена).

Ответственными руководителями работ должны назначаться специалисты организации, прошедшие проверку знаний правил и норм по охране труда.

Ответственный руководитель работ несет ответственность за полноту и точное выполнение мер безопасности, указанных в наряде-допуске, квалификацию ответственного исполнителя работ и членов бригады (звена), включенных в наряд-допуск, а также за допуск исполнителей на место производства работ.

Ответственными исполнителями работ могут назначаться прорабы, мастера, бригадиры (звеньевые), прошедшие обучение и проверку знаний правил техники безопасности, правил пожарной безопасности.

Ответственный исполнитель работ несет ответственность за безопасное выполнение работ, соблюдение членами бригады (звена) мер безопасности, указанных в наряде-допуске, обязательное применение индивидуальных средств защиты, производственную и технологическую дисциплину.

С момента допуска бригады (звена) к работе повышенной опасности ответственный исполнитель работ должен находиться на рабочем месте и осуществлять постоянный надзор за работой членов бригады (звена) и выполнение ими мер безопасности.

Ответственный исполнитель работ не имеет права покидать рабочее место. В случае возникновения такой необходимости его обязан заменить ответственный руководитель работ. При невозможности замены работы должны быть прекращены, а рабочие выведены ответственным исполнителем (руководителем) из опасной зоны.

При выполнении работ повышенной опасности бригада (звено) должна состоять не менее чем из двух человек, включая ответственного исполнителя работ.

Члены бригады (звена) обязаны выполнять меры безопасности, предусмотренные в наряде-допуске, а также устные указания ответственного руководителя и ответственного исполнителя работ, полученные при допуске к работе или в процессе работы.

Перед выполнением работ на территории действующего предприятия лицо, выдающее наряд-допуск, ответственный руководитель работ, ответственный исполнитель

Взам. инв.№	Подпись и дата	Инв. № подл.							«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
			Изм.	кол.уч.	лист	№док	Подпись	Дата		25

работ обязаны изучить разделы законодательных и нормативных актов в части, касающейся выполняемых работ, пройти дополнительную проверку знаний по охране труда в комиссии организации при участии представителя предприятия.

Дополнительная проверка знаний проводится в порядке, установленном положением, действующим на предприятии (в отрасли). Результаты проверки знаний по охране труда оформляются протоколом в 2 экземплярах, хранящихся в организации и на предприятии, а также с записью в удостоверении на право производства работ.

Бригадир, звеньевые, рабочие (исполнители работ), допускаемые к выполнению работ повышенной опасности на территории действующего предприятия, перед допуском должны получить целевой инструктаж с привлечением ответственных работников предприятия, на территории которого предстоит выполнять работы.

Исполнители работ несут ответственность за выполнение мер безопасности, указанных в инструкции по охране труда, при проведении целевого инструктажа; за точное выполнение указаний ответственного руководителя и ответственного исполнителя работ; обязательное применение индивидуальных средств защиты, производственную и технологическую дисциплину.

Порядок оформления и выдачи нарядов-допусков

Наряд-допуск выдается на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ.

В случае невыполнения работы в указанное в наряде-допуске время или изменения условий производства работ работы прекращаются, наряд-допуск закрывается, возобновление работ разрешается только после выдачи нового наряда-допуска.

На каждую бригаду (звено), участвующую в производстве работ повышенной опасности, наряд-допуск должен оформляться в 2 экземплярах (один находится у лица, выдавшего наряд-допуск, другой выдается ответственному руководителю работ).

При выполнении работ на территории действующего предприятия лицо, выдающее наряд-допуск от организации, учитывая имеющиеся или могущие возникнуть опасности (постоянно и потенциально опасные производственные факторы), а также в соответствии с определенными актом-допуском мероприятиями, выписывает наряд-допуск в 3 экземплярах (третий экземпляр выдается ответственному лицу действующего предприятия), согласовав меры безопасности и порядок производства работ с ответственным лицом действующего предприятия (цеха, участка). Для выполнения работ в охранной зоне линии электропередачи, связи, других инженерных коммуникаций организация обязана подать заявку предприятию, эксплуатирующему эти сооружения, с указанием вида, характера, места, времени начала и окончания работ, а также список ответственных руководителей, ответственных исполнителей работ и лиц, имеющих право выдачи нарядов-допусков, с указанием фамилий, инициалов, должностей и групп по электробезопасности и получить письменное разрешение на право производства работ.

Наряд-допуск на производство работ в охранной зоне воздушной линии электропередачи, связи, других инженерных коммуникаций должен быть утвержден руководителем (главным инженером, техническим директором) организации и подписан лицом, ответственным за эксплуатацию линии со стороны владельца.

Количество нарядов-допусков, выдаваемых одновременно одному ответственному руководителю работ, определяется лицом, выдающим наряд-допуск, исходя из физической возможности выполнения ответственным руководителем своих обязанностей.

При этом у ответственного руководителя работ не должно быть более трех незакрытых нарядов-допусков одновременно.

Ответственному исполнителю работ может быть выдан только один наряд-допуск.

По окончании смены, а также при перерывах в работе на праздничные дни и дни отдыха ответственный исполнитель работ обязан передать наряд-допуск ответственному руководителю работ на хранение.

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

						«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул. Бунёвдор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
							26
Изм.	кол.уч.	лист	№ док	Подпись	Дата		

При возобновлении работ ответственный руководитель обязан лично убедиться в том, что условия их производства не изменились, и только после этого возратить наряд-допуск ответственному исполнителю работ.

Возобновление работ без наряда-допуска запрещается.

Срок хранения закрытого наряда-допуска -30 дней.

Выдача и возврат нарядов-допусков регистрируются в журнале учета выдачи нарядов-допусков на производство работ повышенной опасности или совмещенных работ.

Журнал должен быть пронумерован, прошнурован и скреплен печатью организации.

Журналы, чистые бланки и закрытые наряды-допуски должны храниться у лица, выдающего их. Срок хранения журнала -6 мес. с момента последней записи.

Ответственный руководитель работ не имеет права принимать наряд-допуск, осуществлять допуск бригады (звена) к работе, если характер и условия работ, меры безопасности не отражены в наряде-допуске в требуемом объеме или не соответствуют правилам безопасности. За отказ принять наряд-допуск и осуществить допуск персонала в указанных случаях он ответственности не несет.

Ответственный исполнитель работ не имеет права получать наряд-допуск и начинать работу бригады (звена), если характер и условия работ, меры безопасности не соответствуют действующим правилам и инструкциям по безопасности труда или не отражены в наряде-допуске в требуемом объеме. За отказ получить наряд-допуск и приступить к работе он ответственности не несет.

Порядок допуска и производства работ

Перед допуском бригады (звена) к работе ответственный руководитель работ обязан:

- в присутствии ответственного исполнителя работ проверить выполнение мер безопасности, предусмотренных нарядом-допуском, подписать наряд-допуск о готовности к производству работ и передать его ответственному исполнителю работ. В случае возникновения у ответственного исполнителя работ сомнений в правильности или достаточности мер безопасности, указанных в наряде-допуске, ответственный руководитель работ должен устранить недостатки или дать необходимые разъяснения.

- проверить по удостоверениям соответствие состава бригады (звена) по должности (профессии) и квалификации записям в наряде-допуске. Назвать бригаде (звену) фамилию и должность ответственного исполнителя работ;

- провести членам бригады (звена) на рабочем месте целевой инструктаж по технике безопасности. Проведение указанного инструктажа должно быть зафиксировано в п. 10 наряда-допуска.

Ответственный исполнитель работ обязан:

- проверить в присутствии ответственного руководителя работ подготовку рабочих мест, выполнение мер безопасности, предусмотренных нарядом-допуском, наличие у членов бригады (звена) необходимых в процессе работы средств индивидуальной защиты, оснастки и инструмента;

- указать каждому члену бригады (звена) его рабочее место;

- получить при выполнении огневых, пожароопасных и сварочных работ отдельный наряд (при работах на энергопредприятиях) или разрешение на их проведение и, при необходимости, предъявить подготовку рабочего места ответственному работнику пожарного надзора;

- постоянно находиться на месте производства работ и контролировать выполнение членами бригады (звена) мер безопасности и технологической последовательности производства работ;

- запрещать членам бригады (звена) покидать пределы зоны производства работ без разрешения, выполнять работы, не предусмотренные нарядом-допуском;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.						«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул. Бунёвдор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
			Изм.	кол.уч.	лист	№ док	Подпись		Дата

-выводить членов бригады (звена) с места производства работ на время перерывов в течение рабочей смены, наряд-допуск при этом остается у ответственного исполнителя работ;

-возобновлять работу после перерыва, только лично осмотрев рабочее место;

- по окончании работ вывести бригаду (звено) с места производства работ.

Окончание работ оформить подписями и передать наряд-допуск ответственному руководителю работ.

Порядок допуска персонала организации к работам в зоне действия оборудования и инженерных коммуникаций на территории действующего предприятия устанавливается владельцем объекта (оборудования), о чем делается соответствующая запись в акте-допуске.

Работы повышенной опасности следует выполнять только при наличии наряда-допуска и после проведения целевого инструктажа непосредственно на рабочем месте.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом работ лицо, ответственное за производство работ должно ознакомить весь персонал с настоящим ППР под роспись, проверить наличие удостоверений по ОТ и определить обязанности каждому члену бригады при возникновении аварийной ситуации.

Оформить наряд-допуск на производство работ повышенной опасности.

Провести инструктаж по безопасному ведению работ, обратив внимание на расположение объектов и сооружений, наличие других бригад и механизмов вблизи зоны работ.

Места отдыха расположить за границей опасной зоны производства работ с наветренной стороны.

Во время производства работ весь персонал должен носить:

-спецодежду;

-спец. обувь;

-спец. рукавицы;

-каска защитные;

-очки защитные (при производстве работ с электроинструментом),

-монтажные страховочные пояса (при работе на высоте 1.3 метра и выше)

Определить режим работы и создать условия для отдыха бригады.

На месте проведения работ иметь аптечку с медикаментами и перевязочными материалами.

Лица, виновные в нарушении законодательства об охране труда, привлекаются к ответственности в установленном порядке.

Требования охраны труда при работе на высоте и верхолазных работах

К работе на высоте допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие стаж работы не менее 1 года, прошедшие медицинский контроль и специальное обучение по безопасности труда при работе на высоте, противопожарной безопасности и проверку знаний.

Работами на высоте считаются все работы, которые выполняются на высоте более 1,3 метра от поверхности грунта и рабочего настила.

К работе на высоте рабочие должны приступать в спецодежде, средствах защиты, проверенных и испытанных предохранительных поясах, имея при себе удостоверение о проверке знаний по безопасности труда.

Рабочие места должны быть организованы с учетом безопасного выполнения работ, оборудованы защитными устройствами и приспособлениями и освещены в соответствии с нормами.

Не допускается подъем рабочих на высоту без наличия у них предохранительных поясов. Во время работы они должны привязывать их к хорошо закрепленным конструкциям.

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

						«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
							28
Изм.	кол.уч.	лист	Недок	Подпись	Дата		

Для переноски и хранения инструмента, работающие на высоте должны иметь индивидуальные поясные сумки или инструментальные пояса.

При выполнении работ с лесов или вышки-туры ширина настилов должна быть не менее 1-го метра. Настилы должны быть сплошными, без щелей, иметь наружные ограждения.

Доступ посторонних лиц на рабочую площадку при проведении работ на высоте категорически запрещается.

Не допускается применять в качестве технологической оснастки и средств коллективной защиты случайные предметы.

Рабочие должны уметь практически оказать первую медицинскую помощь.

Обо всех замеченных во время работы недостатках рабочих должен сообщать руководителю работ.

Требования к используемым лестницам и стремянкам:

- на лестницах (стремянках) указывается инвентарный номер, дата следующего испытания;

- длина приставных лестниц должна быть не более 5 метров;

- приставные лестницы и стремянки должны быть снабжены устройством, исключающим возможность сдвига и опрокидывания их при работе;

- при использовании лестниц и стремянок на гладких опорных поверхностях (металл, плитка, бетон) на них должны быть надеты башмаки из резины или другого не скользкого материала;

- работы с приставных лестниц проводить с использованием страхующего;

- приставные лестницы без рабочих площадок допускается применять только для перехода работников между отдельными ярусами здания или выполнения работ, не требующих от работника упора в строительные конструкции здания;

- не допускается работать с двух верхних ступенек стремянок, не имеющих перил или упоров;

- не допускается находиться на ступеньках приставной лестницы или стремянки более чем одному человеку;

- не допускается поднимать и опускать груз по приставной лестнице и оставлять на ней инструмент.

• Не допускается работать на переносных лестницах и стремянках:

• около и над вращающимися механизмами и работающими машинами;

• с использованием пневматического инструмента и строительно-монтажных пистолетов.

До начала работ должна быть обеспечена устойчивость лестницы, при этом необходимо убедиться путем осмотра и опробования в том, что лестница не может соскользнуть с места и случайно сдвинуться. При установке приставной лестницы в условиях, когда возможно смещение ее верхнего конца, этот конец необходимо надежно закрепить за устойчивые конструкции.

Требования охраны труда при работе с ручным электроинструментом

Применяемые при проведении работ переносной электроинструмент, освещение, средства индивидуальной защиты должны соответствовать требованиям Правил устройства электроустановок, Правил эксплуатации электроустановок потребителей.

К проведению работ с переносным электроинструментом допускаются лица, прошедшие предварительное обучение, проверку знаний инструкций по охране труда, имеющие запись в квалификационном удостоверении о допуске к выполнению работ с переносным электроинструментом и группу по электробезопасности не ниже II.

Перед началом работ необходимо проверить целостность изоляции, корпуса электроинструмента.

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

						«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
							29
Изм.	кол.уч.	лист	№док	Подпись	Дата		

Использование электроинструмента с нарушенной изоляцией запрещается.

Кабели, подключенные к распределительным щитам и другому оборудованию должны быть надежно изолированы от действия высокой температуры, химических воздействий и механических повреждений.

Запрещается оставлять без надзора электроинструмент, присоединенный к сети, а также передавать его лицам, не имеющим допуска к работе с ним.

При работе со углошлифовальной машинкой запрещается:

- работать без спецодежды и обуви, средств защиты головы и глаз;
- снимать защитный кожух рабочего круга;
- применять круги, допустимая скорость вращения которых меньше скорости вращения углошлифовальной машинки;
- производить торможение рабочего круга рукой;
- класть углошлифовальную машинку до полной остановки рабочего круга;
- производить замену или закрепление рабочего круга без отключения углошлифовальной машинки от сети.

Запрещается работа с электроинструментом:

- при повреждении штепсельного соединения, кабеля или его защитной трубки;
- при нечеткой работе выключателя;
- при появлении дыма;
- при повышенном шуме, стуке, вибрации;
- при поломке или появлении трещин в корпусе, защитном экране;

Мероприятия по электробезопасности

Устройство и эксплуатация электроустановок должны осуществляться в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок (ПУЭ 7 издание).

Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, должны быть проведены в соответствии с требованиями Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок.

При работе в электроустановках со снятием напряжения, напряжение должно быть снято со всех сторон токоведущих частей и вывешены запрещающие плакаты.

Переносное заземление сначала нужно присоединять к заземляющему устройству, а затем, после проверки отсутствия напряжения, устанавливать на токоведущие части.

Измерение сопротивления изоляции мегомметром должно осуществляться на отключенных токоведущих частях, с которых снят заряд путем предварительного их заземления. При работе с мегомметром прикасаться к токоведущим частям, к которым он присоединен, не разрешается. После окончания работы следует снять с токоведущих частей остаточный заряд путем их кратковременного заземления.

Переносные электроинструменты и светильники, ручные электрические машины, разделительные трансформаторы и другое вспомогательное оборудование должны удовлетворять требованиям государственных стандартов и технических условий в части электробезопасности и использоваться в работе с соблюдением Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок.

Разводка временных электросетей напряжением до 1000В, используемых при электроснабжении ремонтных объектов, должна быть выполнена изолированными проводами или кабелями на опорах, рассчитанных на механическую прочность при прокладке по ним проводов и кабелей. Примечание: источником для временного электроснабжения являются существующие сети электроснабжения. Допустимое расстояние до токоведущих частей, находящихся под напряжением, должно составлять не менее 1,5 м. Исходя из этого, ориентировочная высота подвеса кабеля временной электросети должна составлять не менее:

- 3,5 м –над проходами;
- 6,0 м –над проездами;

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

Изм.	кол.уч.	лист	Недок	Подпись	Дата	«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист 30
------	---------	------	-------	---------	------	---	------------

3,5 м –над рабочими местами.

Металлические строительные леса должны быть заземлены согласно действующим нормам сразу после их установки на место до начала каких-либо работ.

Требования охраны труда при проведении огневых работ

Места проведения огневых работ и границы опасных зон четко обозначаются редуцированными знаками и надписями. Места сварки, резки, нагревания и т. п. отмечаются мелом, краской, биркой или другими хорошо видимыми опознавательными знаками.

Самоходная техника, сварочные агрегаты, компрессоры, задействованные в производстве подготовительных и огневых работ, должны быть обеспечены не менее чем двумя огнетушителями ОУ-10, ОП-10 (каждая единица техники).

При отрицательной температуре воздуха пенообразователь в пенобаке и вода в цистерне должны подогреваться для предотвращения их замерзания. После опробования качества вырабатываемой пены прокладывается сухая рукавная линия с подсоединенным пеногенератором к месту проведения огневых работ.

Автомобили, спецтехника, оборудование и механизмы, а также технические средства, не используемые при работе, следует располагать по отношению к земляным амбарам и ремонтному котловану с наветренной стороны на расстоянии, не ближе 100 м.

Выхлопные трубы от двигателей машин и механизмов должны быть оборудованы искрогасителями заводского изготовления.

Конструктивные элементы зданий, перекрытия и полы помещений должны быть очищены от взрывоопасных и пожароопасных веществ. При проведении очистки помещений, оборудования, канализации следует исключать образование горючих паровоздушных смесей и возникновение источников зажигания. Настилы полов, канализационные колодцы, конструкции из горючих материалов, должны быть защищены от попадания на них искр экранами, асбестовым полотном, металлическими листами, пенами, песком или другими негорючими материалами, а при необходимости полить водой (водным раствором пенообразователя).

Ведение огневых работ разрешается только при открытых дверях, окнах, люках, работающей вентиляции и после проведения газового анализа. Смежные помещения должны быть герметизированными. Огневые работы в помещениях и на открытых установках разрешается начинать при отсутствии горючих веществ в воздушной среде или наличии их не выше предельно допустимых концентраций (ПДК) 300 мг/м³.

Место проведения огневых работ должно быть очищено от горючих веществ и материалов в зависимости от высоты расположения точки сварки (резки) и обеспечено первичными средствами пожаротушения, если в непосредственной близости имеется пожарный кран, то к нему должен быть присоединен пожарный рукав со стволом и проложена линия к месту огнеопасных работ.

При выполнении сварочных и других огнеопасных работ на высоте (с лесов, подмостей, люлек) должны быть приняты меры для ограничения разлета и падения частиц расплавленного металла на сгораемые конструкции, оборудование и материалы. В необходимых случаях, особенно в местах наличия сгораемых материалов и прохода людей, должны быть выгорожены нижние отметки и поставлены наблюдающие, а также вывешены запрещающие и указательные знаки.

Место производства работ, в радиусе 20 м от вскрытой траншеи, должно быть ограждено и обозначено предупредительными знаками, в ночное время – освещаться световыми сигналами. При необходимости должны быть выставлены посты с целью исключения пребывания посторонних лиц в опасной зоне.

Смотровые колодцы, сливные воронки, выходы из лотков, гидравлические затворы промышленно-ливневой канализации и нулевые емкости, расположенные на расстоянии до 20 м от места проведения огневых работ должны быть проветрены и

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

Изм.	кол.уч.	лист	№док	Подпись	Дата	«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист 31
------	---------	------	------	---------	------	---	------------

загерметизированы (плотно закрыты крышками и сверху засыпаны песком или землей слоем не менее 10 см).

Труднодоступные для очистки места следует заполнять пеной или тщательно изолировать негорючими материалами.

Переносные лотки и резиновые шланги, пропитанные нефтью (нефтепродуктами) или другими ЛВЖ и ГЖ, необходимо убрать с участка, где проводятся огневые работы, на расстояние не менее 20 м.

Если по каким-либо причинам произвести очистку территории от горючих веществ и материалов невозможно, допускается тщательная изоляция горючих веществ и материалов от источников зажигания в указанных выше радиусах - засыпка участков земли, пропитанных нефтью (нефтепродуктами) песком или покрытием слоем пены (лучше твердеющей), асбестовым полотном, ограждение металлическими листами, экранами из негорючих материалов и т.п.

Для допуска к проведению работ лицо, ответственное за проведение работ:

- обеспечивает наличие, исправность, безопасное размещение и соответствие применяемой техники, оборудования, инструментов требованиям безопасности, указанным в пункте 6.2 наряда-допуска;
- обеспечивает наличие на месте проведения работ исправных средств пожаротушения;
- обеспечивает наличие и исправность средств индивидуальной и коллективной защиты, специальной одежды и специальной обуви в соответствии с мерами, указанными в пункте 6.2 наряда-допуска;
- обеспечивает применение технических устройств, имеющих разрешения Ростехнадзора на применение, сертификаты соответствия и паспорта;
- обеспечивает соответствие количества исполнителей работ, их профессии и квалификации характеру и содержанию работ;
- проверяет наличие у исполнителей работ квалификационных документов, удостоверений об обучении на курсах целевого назначения, удостоверений о проверке знаний требований охраны труда, электробезопасности, талонов по технике пожарной безопасности;
- обеспечивает соблюдение параметров безопасности, указанных в контрольном;
- сообщает лицу, ответственному за допуск к проведению работ, о готовности места проведения работ и исполнителей работ к выполнению работ.

Проведение огневых работ допускается после проверки выполнения всех мероприятий безопасности в присутствии ответственного за проведение этих работ.

При перерывах в работе на срок более 1 (одной) смены ответственный за проведение огневых работ обязан заблаговременно предупредить представителей пожарной охраны о возобновлении работ.

В производственном помещении или опасной зоне огневые работы немедленно прекращаются в случае повышения концентрации выше значения ПДК у места их проведения. Эти работы могут быть возобновлены только после выявления и устранения причин загазованности и снижения концентрации паров (газов) до значения ПДК

Проведение технологических операций, приводящих к возникновению загазованности у мест выполнения огневых работ, ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

Минимальное расстояние до мест проведения огневых работ, установки сварочных агрегатов, компрессоров должно быть не менее:

- 20 м. от насосных, отдельно стоящих неработающих резервуаров с нефтью и нефтепродуктами, канализационных колодцев и стоков, гидравлических устройств, манифольдов, узлов задвижек, газопроводов.
- 100 м. от места слива-налива топлива для строительных машин и механизмов и 50 м., когда эти операции не производятся;

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

При проведении огневых работ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- допускать к самостоятельной работе учеников сварщика или газосварщика в отсутствие закрепленного за ними квалифицированного рабочего, а также других работников, не прошедших обучение, проверку знаний правил (технической эксплуатации, охраны труда, пожарной безопасности) и не имеющим права производства огнеопасных работ, а также при отсутствии квалификационного удостоверения и талона по технике пожарной безопасности;
- приступать к работам, если не выполнены противопожарные мероприятия, не подготовлены средства пожаротушения и не оформлены наряд-допуски на временное проведение этих работ;
- приступать к работе при неисправной аппаратуре;
- производить сварку, резку, пайку или нагрев открытым огнем аппаратов и коммуникаций, заполненных горючими или токсичными веществами, а также находящихся под давлением негорючих жидкостей, паров, газов и воздуха или под электрическим напряжением.
- производить огневые работы на свежеокрашенных конструкциях и изделиях до полного высыхания красок, а так же если на оборудовании и вблизи строительных конструкций (менее 20 м) имеются свежеокрашенные поверхности или проводятся окрасочные работы;
- пользоваться одеждой и рукавицами со следами масел и жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей;
- хранить в сварочных кабинах одежду, ЛВЖ, ГЖ и другие сгораемые материалы;
- допускать соприкосновения электрических проводов с баллонами со сжатыми, сжиженными и растворенными газами;
- производить работы на аппаратах и коммуникациях, находящихся под электрическим напряжением;
- использовать в качестве обратного провода сети заземления или зануления, а также металлические конструкции зданий, коммуникаций и технологического оборудования;
- одновременное проведение огневых работ при устройстве гидроизоляции на кровле, монтаже панелей с горючими и трудногорючими утеплителями, наклейке покрытий полов и отделке помещений с применением горючих лаков, клеев, мастик и других горючих материалов;
- проведение огневых работ в зданиях, выполненных из легких металлических конструкций со сгораемым полимерным утеплителем;
- применять самодельные предохранители, голые, соединенные скруткой или с плохой изоляцией провода, а так же если их сечение не обеспечивает протекание допустимого номинального сварочного тока;
- проведение огневых работ во время грозы, дождя, снегопада и при скорости ветра более 10 м/с без выполнения дополнительных мероприятий по защите рабочих мест от воздействия этих помех;
- проведение огневых работ на территории резервуарного парка при скорости ветра менее 1 м/с при заполнении резервуаров.

Сварочный трансформатор, ацетиленовый генератор, баллоны со сжиженным газом должны размещаться вне помещений, в которых производится сварка.

При смене электродов в процессе сварки их остатки (огарки) следует выбрасывать в специальный металлический ящик, устанавливаемый у места сварочных работ.

При перерывах в работе, а также в конце рабочей смены аппаратура должна отключаться, сварочный аппарат должен быть отключен от электросети, шланги

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

						«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул. Бунёвдор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
							33
Изм.	кол.уч.	лист	№ док	Подпись	Дата		

отсоединены и освобождены от горючих жидкостей и газов. Аппаратура и оборудование должны быть убраны в специально отведенное место.

По окончании огневых работ место их проведения должно быть тщательно проверено и очищено от раскаленных огарков, окалины, тлеющих отложений и других горючих веществ. Ответственный за проведение огневых работ обязан обеспечить наблюдение за местом производства работ в течение 3 часов после их окончания.

Огневые работы должны немедленно прекращаться, а сварочная аппаратура выключаться, при возникновении аварийной ситуации на соседних с местом проведения огневых работ установках.

После получения от лица, ответственного за допуск к проведению работ, ежедневного допуска к проведению работ лицо, ответственное за проведение работ, по согласованию с оператором структурного подразделения приступает к проведению работ и дает указание исполнителям работ о начале проведения работ с записью в графе 4 таблицы пункта 14 наряда-допуска.

В случае, если нарядом-допуском предусмотрено проведение анализа ГВС, лицо, ответственное за проведение работ, обеспечивает проведение анализа ГВС лицом, ответственным за проведение анализа ГВС, перед началом работ, после каждого перерыва в работе и во время проведения работ с периодичностью и в местах, установленных требованиями наряда-допуска, но не реже, чем через 1 ч, а также по первому требованию лица, ответственного за организацию и безопасное производство работ, и исполнителей работ.

В случае превышения допустимых значений концентрации ГВС лицо, ответственное за проведение работ, немедленно прекращает проведение работ (технические средства должны быть выключены (отключены), выводит исполнителей с места проведения работ и принимает меры по устранению причин загазованности. Работы могут быть возобновлены только после выявления и устранения причин загазованности и при не превышении допустимых значений концентрации ГВС.

В ходе проведения работ лицо, ответственное за проведение работ:

- осуществляет непосредственное руководство проведением работ и исполнителями работ в соответствии с их профессией и квалификацией;
- контролирует действия исполнителей работ;
- обеспечивает соответствие технологии проведения работ требованиям безопасности, указанным в пункте 6.2 наряда-допуска;
- обеспечивает исправность, безопасное размещение и движение, соответствие применяемой техники, оборудования, инструментов требованиям безопасности, указанным в пункте 6.2 наряда-допуска;
- обеспечивает выполнение мер безопасности, соблюдение требований электробезопасности и взрывозащиты, указанных в пункте 6.2 наряда-допуска, при проведении работ, перерывах в работе и окончании проведения работ;
- обеспечивает исправность и правильное применение исполнителями работ средств индивидуальной и коллективной защиты, специальной одежды и специальной обуви в соответствии с мерами, указанными в пункте 6.2 наряда-допуска и проекте (плане) производства работ.

В период проведения работ лицо, ответственное за проведение работ, постоянно находится на месте проведения работ.

Лицо, ответственное за проведение работ, сообщает оператору структурного подразделения о ежедневном начале и ежедневном окончании проведения работ.

Требование охраны труда в аварийных ситуациях

При возникновении аварийных ситуаций в ходе проведения работ должно быть обеспечено выполнение всех мер безопасности, принимаемых при проведении плановых

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

						«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
							34
Изм.	кол.уч.	лист	№док	Подпись	Дата		

работ. В то же время необходимость быстрого устранения аварий и возникающие при этом сложности требуют разработки и выполнения, дополнительных мер безопасности.

Проведение огневых работ по наряду-допуску должно быть остановлено, а наряд-допуск должен быть аннулирован в случаях:

- возникновения угрозы жизни и здоровью, при несчастном случае, связанном с проведением работ, а также при аварийной ситуации;
- автоматического срабатывания системы пожаротушения;
- выдачи автоматической установкой пожарной сигнализации светового и звукового сигнала;
- включения системы оповещения, сигнализирующей о создании опасной ситуации;
- запрещения проведения работ контролирующими и надзорными органами;
- отсутствия на месте проведения работ во время их проведения лица, ответственного за проведение работ.

При этом технические средства должны быть немедленно выключены (отключены), люди выведены с места проведения работ, извещены о происшедшем оператор (диспетчер) структурного подразделения, начальник структурного подразделения и главный инженер филиала или лица, замещающие их по приказу.

Работы могут быть возобновлены только после выявления и устранения причин их остановки и выдачи нового наряда-допуска.

При обнаружении пожара принять меры к спасению и эвакуации людей, немедленно сообщить пожарной охране, руководителю работ, начальнику цеха, смены, участка или другому должностному лицу и, при отсутствии угрозы жизни, приступить к тушению пожара с применением средств пожаротушения (огнетушители, кошма, внутренние пожарные краны, стационарные установки пожаротушения и др.).

Должностные лица, руководители работ, прибывшие к месту пожара обязаны:

- прекратить все работы, принять меры по эвакуации людей из опасной зоны и оказанию помощи пострадавшим;
- продублировать сообщение о пожаре в пожарную охрану;
- сообщить о случившемся оператору, диспетчеру;
- снять напряжение с механизмов, оборудования и кабелей, находящихся в зоне пожара;
- руководить тушением пожара до прибытия пожарных подразделений;
- действовать по плану ликвидации аварий.

При проведении огневых работ в помещении, защищаемом автоматической установкой пожаротушения (АУПТ), в момент её срабатывания принять меры:

- по немедленному отключению газо-и (или) электросварочной аппаратуры;
- по эвакуации из помещения всех работающих;
- по оповещению руководства подразделения о срабатывании АУПТ;
- по недопущению случайного прохождения персонала НПС в помещение, где произошло срабатывание АУПТ;
- по оказанию доврачебной помощи персоналу, имевшему контакт с огнетушащим составом в момент его выхода из приборов тушения АУПТ в защищаемое помещение (сменить спецодежду, смыть водой кожные покровы человека; при попадании раствора пенообразователя на слизистую оболочку глаз – промыть глаза большим количеством воды и доставить работника в лечебное учреждение).

Работники обязаны немедленно сообщать своему непосредственному руководителю о любом несчастном случае, о признаках ухудшения самочувствия, а также о ситуации, которая создает угрозу жизни и здоровью других работников.

При несчастных случаях оказать пострадавшему первую помощь, вызвать «Скорую помощь» по любому из имеющихся средств связи и сообщить об этом непосредственному руководителю, а также, по возможности, сохранить без изменения обстановку на рабочем

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

						«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
Изм.	кол.уч.	лист	№док	Подпись	Дата		35

месте до расследования, если это не угрожает травмированием работников или дальнейшим развитием аварийной ситуации.

Дальнейшие действия работников определяются в соответствии с планом ликвидации возможных аварий.

Требования охраны труда при производстве электросварочных работ

Оборудование, используемое для электросварки должно соответствовать требованиям ГОСТ, правилами устройства электроустановок (ПУЭ), правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ) и правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок (ПОТ РМ).

Полы в помещениях, где организованы постоянные места проведения сварочных работ, должны быть выполнены из негорючих материалов. Допускается устройство деревянных торцевых полов на негорючем основании в помещениях, в которых производится сварка без предварительного нагрева деталей.

Не разрешается использовать без изоляции или с поврежденной изоляцией сварочные кабели, а также применять нестандартные электропредохранители

Корпуса передвижных электростанций необходимо заземлять. Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 25 Ом. На корпусе электросварочного аппарата должен быть указан инвентарный номер, дата следующего измерения сопротивления изоляции и принадлежность подразделению.

Соединять сварочные провода следует при помощи опрессования, сварки, пайки или специальных зажимов. Подключение электропроводов к электрододержателю, свариваемому изделию и сварочному аппарату должно выполняться при помощи медных кабельных наконечников, скрепленных болтами с шайбами.

Провода, подключенные к сварочным аппаратам, распределительным щитам и другому оборудованию, а также к местам сварочных работ, должны быть надежно изолированы и в необходимых местах защищены от действия высокой температуры, механических повреждений или химических воздействий. Кабели (провода) электросварочных машин должны располагаться от газоподводящих шлангов кислорода на расстоянии не менее 0,5 м, а от газоподводящих шлангов ацетилен и других горючих газов не менее 1 м.

Использование в качестве обратного проводника внутренних железнодорожных путей, сети заземления или зануления, а также металлических конструкций зданий, коммуникаций и технологического оборудования не разрешается. В этих случаях сварка должна производиться с применением двух проводов.

При проведении электросварочных работ во взрывопожароопасных и пожароопасных помещениях и сооружениях обратный проводник от свариваемого изделия до источника тока выполняется только изолированным проводом, причем по качеству изоляции он не должен уступать прямому проводнику, присоединяемому к электрододержателю.

Конструкция электрододержателя для ручной сварки должна быть промышленного изготовления и обеспечивать надежное зажатие и быструю смену электродов, а также исключать возможность короткого замыкания его корпуса на свариваемую деталь при временных перерывах в работе или при случайном его падении на металлические предметы. Рукоятка электрододержателя должна быть сделана из негорючего диэлектрического и теплоизолирующего материала.

Запрещается применять при сварке электроды не заводского изготовления. При смене электродов их остатки (огарки) следует помещать в специальный металлический ящик, устанавливаемый у места сварочных работ.

Перед сваркой электроды должны быть просушены при температуре, указанной в паспортах на конкретный тип электродного покрытия. Покрытие электродов должно быть однородным, плотным, без вздутий, наплывов и трещин.

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

Изм.	кол.уч.	лист	№док	Подпись	Дата	«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
							36

Электросварочная установка должна присоединяться к источнику питания через рубильник и предохранители или автоматический выключатель и заземляться. Помимо заземления основного электросварочного оборудования в сварочных установках следует непосредственно заземлять тот зажим вторичной обмотки сварочного трансформатора, к которому присоединяется проводник, идущий к изделию (обратный проводник).

Над переносными и передвижными электросварочными установками, используемыми на открытом воздухе, должны быть сооружены навесы из негорючих материалов для защиты от атмосферных осадков.

Чистка агрегата и пусковой аппаратуры должна производиться ежедневно после окончания работы. Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования должны производиться в соответствии с графиком.

Температура нагрева отдельных частей сварочной установки (трансформаторов, подшипников, щеток, контактов вторичной цепи и др.) не должна превышать 75 °С. Хранить в сварочных кабинах одежду, баллоны с горючими газами и кислородом, ЛВЖ, ГЖ и другие горючие материалы – запрещается.

Огневые работы должны немедленно прекращаться, а сварочная аппаратура выключаться, при возникновении аварийной ситуации на соседних с местом проведения огневых работ установках.

При проведении электросварочных работ на местах во взрывопожароопасных зонах:

- рекомендуется использовать источники питания постоянного тока или специальные источники переменного тока, имеющие в конструкции импульсные генераторы, повышающие напряжение между электродом и свариваемым изделием в момент повторного возбуждения дуги (источник питания типа "разряд");
- сварку в вертикальном и потолочном положениях необходимо выполнять электродами диаметром не более 4 мм. При этом величина сварочного тока должна быть на 20% меньше, чем при сварке в нижнем горизонтальном положении;
- перед включением электросварочной установки следует убедиться в отсутствии электрода в электрододержателе.

При эксплуатации передвижных сварочных агрегатов с двигателями внутреннего сгорания запрещается:

- эксплуатировать сварочные агрегаты с замазученным двигателем и при наличии течи топлива или масла;
- подогревать двигатели открытым огнем (костры, факелы, паяльные лампы, горелки и т.д.), а также пользоваться открытыми источниками огня для освещения во время проведения ремонтных и других работ;
- эксплуатировать сварочные агрегаты, не оборудованные первичными средствами пожаротушения и искрогасителем заводского исполнения.

Требования охраны труда при проведении земляных работ.

На всех этапах, связанных с выполнением земляных работ, ответственные за проведение работ должны вести постоянный контроль за состоянием откосов стенки котлована и отвала грунта находящегося на бровке.

В случае обнаружения в стенках котлована трещин, грозящих обвалом и (или) условий возможного падения кусков грунта в котлован, необходимо:

- работникам, находящимся в котловане немедленно покинуть его;
- принять меры по предотвращению обрушения грунта (укрепление стенок траншеи, срезание грунта для увеличения откосов и др.);
- при выявлении негабаритных кусков грунта – принять меры по их удалению из траншеи или отвала грунта.

Данные требования должны быть указаны в нарядах-допусках на все виды работ, связанные с нахождением персонала в траншее (котловане).

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

						«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул. Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
Изм.	кол.уч.	лист	№ док	Подпись	Дата		37

Запрещается разработка грунта механизированным способом на расстоянии менее 2 м по горизонтали и 1 м по вертикали от коммуникации в местах пересечения действующих подземных коммуникаций. Оставшийся грунт должен разрабатываться вручную. Работы должны выполняться в присутствии представителей владельцев коммуникаций.

Отвал грунта на действующие коммуникации не допускается.

При обнаружении на месте разработки грунта подземных сооружений, не указанных в рабочих чертежах, работы должны быть немедленно приостановлены до выяснения владельцев коммуникаций и согласования с ними порядка производства работ.

Отвал грунта, извлеченного из котлована, для предотвращения падения кусков грунта в котлован, должен находиться на расстоянии не менее 1 м от края котлована.

Валуны, камни и прочие негабаритные включения (более 2/3 ширины ковша экскаватора прямого копания) должны быть или разрушены, или удалены за пределы рабочей площадки.

Ответственный за подготовку работ должен обеспечить соблюдение уклонов стенок котлована и размещения отвала грунта, отсутствия в стенках котлована и отвале грунта негабаритных включений (2/3 ширины ковша - для экскаваторов, 30 см - при разработке вручную).

Контроль за состоянием откосов и грунта на бровке котлована должен вестись постоянно. Данное требование должно быть указано в наряде-допуске.

Отвал грунта должен производиться с противоположной стороны от подъезда техники к котловану, движение техники со стороны отвала грунта и по отвалу запрещено.

Инструмент, необходимый для работы, следует укладывать не ближе 0,5 м от бровки котлована (траншеи). Запрещается складировать материалы и инструмент на откос отвала земли со стороны котлована.

Во время работ в котловане должны находиться только те лица, которые заняты выполнением конкретной работы в данное время.

Разработку котлована в местах с высоким уровнем грунтовых вод необходимо осуществлять с понижением уровня воды способами открытого водоотлива, дренажа. Для водоотлива в котловане должен быть устроен приямок, размерами 1,0 м×1,0 м или дренажная канава сечением 1,0 м×0,5 м, закрываемые настилом, металлической или деревянной решеткой. Решетка должна иметь размеры ячеек, обеспечивающие безопасные условия при выполнении ремонтных работ в котловане. Котлован подготавливается по мере откачки и понижения уровня грунтовых вод.

Перед допуском рабочих в котлованы глубиной более 1,3 м должна быть проверена устойчивость откосов или крепления стен. Котлован должен оснащаться двумя инвентарными приставными лестницами шириной не менее 75 см и длиной не менее 1,25 глубины траншеи, установленных на противоположных участках котлована. Количество лестниц в траншее должно быть из расчета не менее 2 лестницы на 5 человек.

На всех применяемых лестницах должен быть указан инвентарный номер, дата следующего испытания, принадлежность подразделению. Испытание лестниц проводится: деревянных – 1 раз в 6 месяцев, металлических – 1 раз в 12 месяцев.

Ступени деревянных лестниц должны быть врезаны в тетиву и через каждые 2 м быть скреплены стяжными болтами диаметром не менее 8 мм.

В местах перехода через траншею необходимо пользоваться только инвентарными мостиками, имеющими не менее одной промежуточной опоры.

Расположение строительной техники около траншеи должно осуществляться в соответствии с таблицей 6.

Таблица 6.

Глубина траншеи, м	Минимальное расстояние, (м) от основания откоса котлована (канавы) до оси ближайших опор крана при насыпанном грунте				
	Песчаный и	Супесчаный	Суглинистый	Глинистый	Лессовой

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

	гравий				сухой
1	1,5	1,25	1,0	1,0	1,0
2	3,0	2,4	2,0	1,5	2,0
3	4,0	3,6	3,25	1,75	2,5
4	5,0	4,4	4,0	3,0	3,0

Немедленно приостановить работы при обнаружении на месте разработки грунта подземных сооружений, не указанных в рабочих чертежах до выяснения владельцев коммуникаций и согласования с ними порядка производства работ.

При работе экскаватора запрещается производить какие-либо другие работы со стороны разрабатываемой траншеи.

Запрещается движение техники вблизи траншеи при нахождении в ней людей.

Во время движения одноковшового экскаватора его стрелу необходимо устанавливать строго по направлению хода, а ковш освобождать от грунта, приподнимать над землей на 0,5-0,7 м и закреплять во избежание раскачивания. Запрещается передвижение экскаватора с нагруженным ковшом.

Подъем (спуск) экскаватора при угле наклона местности больше установленного паспортными данными необходимо осуществлять с применением анкерных устройств, тягачей в присутствии ответственного.

При работе экскаватора необходимо соблюдать расстояние 0,2 м от ковша до стенки трубы. Для предотвращения падения грунта в котлован (траншею) отвал вынудой земли должен находиться на расстоянии не менее 1 м от края котлована.

При работе экскаватора запрещается:

- работа экскаватора на свеженасыпанном, не утрамбованном грунте;
- нахождение людей в радиусе 5 м от зоны максимального выдвигания ковша;
- уход из кабины экскаватора при поднятом ковше;
- использование экскаватора в качестве грузоподъемного механизма;
- перестановка экскаватора с наполненным грунтом ковшом;
- приближение к откосу котлована на расстоянии ближе, чем 1,5 м;
- подкоп грунта под опорные части экскаватора;
- брать ковшом экскаватора крупные предметы (камни, бревна и др.), габариты которых превышают 2/3 размера ковша.

При временном прекращении работы экскаватора или при его ремонте, ковш должен быть опущен на землю, а экскаватор перемещен за пределы призмы обрушения, но не менее чем на 2 м от края котлована.

При проведении земляных работ запрещается:

- проводить работы без оформления разрешительных документов в соответствии с требованиями нормативных документов;
- проводить земляные работы в отсутствие ответственного за проведение работ;
- находиться людям ближе 5 м от зоны максимального движения ковша работающего экскаватора;
- проводить работы при отсутствии ограждений и знаков безопасности, в ночное время - световых сигналов в местах перехода людей и проезда транспортных средств;
- проезд техники по бровке котлована, траншеи;
- выдвигать нож отвала бульдозера за бровку откоса;
- приближаться гусеницами бульдозера к бровке свежей насыпи ближе 1 м;
- использовать ударный инструмент (кирки, ломы, пневмоинструмент) при обнаружении в местах разработки котлована, траншеи электрокабелей, газопроводов, магистральных трубопроводов;
- удерживать клинья руками при разработке мерзлого грунта кувалдами;
- находиться людям в котловане, траншее при появлении продольных трещин в стенках.

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

Изм.	кол.уч.	лист	№док	Подпись	Дата	«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туюбгуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
							39

- Лопаты совковые -2 шт.
- Лопаты штыковые –2шт
- Топор -1 шт.

Все перечисленные средства должны быть окрашены в соответствии с требованиями НПБ-160-97 Цвета сигнальные. Знаки пожарной безопасности. Расстановка пожарной техники (в т.ч. первичных средств пожаротушения) у мест проведения огневых и ремонтных работ должна обеспечивать возможность подачи огнетушащих веществ в течении не более трех минут.

В пределах взрывоопасных зон применять радиостанции и радиотелефоны, только искробезопасного исполнения.

Лицам, ответственным за производство работ по нарядам - допускам, постоянно находиться на месте производства работ, контролировать выполнение членами бригад мер безопасности и технологической последовательности производства работ.

Обеспечить свободный проезд к месту производства работ пожарной и аварийной техники.

При проведении работ двигатели внутреннего сгорания машин и механизмов должны быть оборудованы искрогасителями заводского исполнения.

Каждая единица самоходной техники, сварочные агрегаты, компрессоры, задействованные в производстве подготовительных и огневых работ, должны быть дополнительно обеспечены двумя огнетушителями ОУ-10 или ОП -10.

Вся задействованная техника должна быть оборудована искрогасителями заводского изготовления.

Электродвигатели, светильники и др. электрооборудование расположенные в газоопасных местах должно быть во взрывозащищенном исполнении.

На месте производства работ устанавливается противопожарный режим. Специально отведённое место для курения находится на расстоянии не ближе 100 метров от места производства работ.

В случае возникновения пожара (аварии):

Ответственное лицо за проведение работ обязано:

Незамедлительно вызвать пожарную охрану по телефону – 101.

Остановить проведение всех видов работ на месте пожара, аварии и на смежных участках, кроме работ, связанных с мероприятиями по ликвидации аварии или пожара.

Действовать в соответствии с планом пожаротушения, планом ликвидации аварий.

Принять все меры к локализации и ликвидации аварии или пожара с применением имеющихся защитных средств, безопасных инструментов и используя первичные средства пожаротушения.

Обеспечить защиту людей, принимающих участие в тушении пожара, от возможных выбросов горячей нефти, обрушений конструкций, поражений электрическим током, отравления, ожогов.

В случае угрозы для жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого все силы и средства.

Доложить о пожаре (аварии) руководителю своей организации.

При необходимости вызвать медицинскую службу и оказать первую помощь пострадавшим.

Организовать встречу пожарных подразделений.

По прибытии пожарной охраны к месту аварии руководитель работ по ликвидации аварии кратко информирует начальника пожарного подразделения:

- о пострадавших при аварии;
- о возможности взрыва, пожара, отравлений как последствиях аварий;
- о месте, размере и характере аварии и мерах, принятых по ее ликвидации;
- о необходимых действиях со стороны пожарной охраны по предупреждению пожара, взрыва и о действиях по ликвидации аварии.

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

Изм.	кол.уч.	лист	№ док	Подпись	Дата	«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
							41

После прибытия руководителя тушения пожара действовать по его распоряжению.

Требования к размещению временных, вагон-бытовок, площадки складирования

Электрическое отопление должно работать в автоматическом режиме. Проверка сопротивления изоляции проводки проводится при подключении вагона-бытовки к сети, при этом величина сопротивления изоляции должна быть не менее 0,5 Ом. Вагон-бытовка подлежит заземлению. Глубина заземления должна быть не менее 1 м.

Все находящиеся в вагонах-бытовках обязаны ознакомиться с инструкцией о мерах пожарной безопасности, которая вывешивается в каждом вагоне на видном месте.

Каждый вагон-бытовка должен быть укомплектован первичными средствами пожаротушения в соответствии с инструкцией о мерах пожарной безопасности.

На территории стройбазы и в вагоне-домике запрещается:

- загромождать, подъезды, проходы разрывы между вагончиками материалами, оборудованием, механизмами и т.п.;

- оставлять на открытых площадках баллоны со сжатым и сжиженным газом, ёмкости с ЛВЖ и ГЖ;

- разводить костры, применять открытый огонь;

- применять самодельные нагревательные приборы;

- пользоваться электропроводкой с поврежденной изоляцией;

- применять самодельные плавкие вставки;

- оставлять без присмотра включенные в сеть электроприборы;

- эксплуатировать электроводонагреватели со снятым защитным колпаком;

- осматривать и ремонтировать бытовые электроприборы под напряжением;

- применять для освещения свечи и другие источники огня;

- включать в сеть бытовые электроприемники без штепсельного соединения заводского изготовления;

- сушить спецодежду и другие СИЗ на поверхности нагревательных приборов;

- перегружать электросеть свыше установленной мощности (более 10 кВт).

Территория, занятая под открытые склады должна быть очищена от сухой травы, бурьяна, коры и щепы.

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

При разработке ППР использованы следующие нормативные документы:

Закон Республики Узбекистан «Об охране окружающей среды» от 09.12.1992 г.,

Закон Республики Узбекистан «Об отходах» от 5 апреля 2002 г.;

«Трудовой кодекс Республики Узбекистан» с изменениями в соответствии с Законом РУз 20.08.2015 г. № ЗРУ-391;

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

ШНК 3.01.01-03 Организация строительного производства;

ШНК 3.01.04-04 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов.

Основные положения;

КМК 2.01.07-97 Нагрузки и воздействия;

КМК 2.02.01-98 Основания зданий и сооружений;

Взам. инв.№							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
						«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
Изм.	кол.уч.	лист	№док	Подпись	Дата		42

КМК 2.03.11-96 Защита строительных конструкций от коррозии;
 КМК 2.04.01-98 Внутренний водопровод и канализация зданий;
 КМК 2.04.02-97 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения;
 КМК 2.04.03-97 Канализация. Наружные сети и сооружения;
 КМК 2.08.02-96 Общественные здания и сооружения;
 КМК 2.03.05-97 Стальные конструкции;
 КМК 2.01.01-94 Климатические и физико-геологические данные для проектирования;
 КМК 3.01.02-00 Техника безопасности в строительстве;
 КМК 3.01.03-97 Геодезические работы в строительстве;
 СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия;
 КМК 1.02.07-97 Инженерные изыскания для строительства;
 КМК 2.09.12-98 Складские здания;
 КМК 2.04.05-97 Отопление, вентиляция и кондиционирование;
 СНиП II -89- 80* Генеральные планы промышленных предприятий;
 КМК 3.02.01-97 Земляные сооружения, основания и фундаменты;
 КМК 3.03.01-98 Несущие и ограждающие конструкции;
 КМК 3.04.02-97 Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии;
 КМК 3.05.05-98 Технологическое оборудование и технологические трубопроводы;
 ШНК 4.13.81-05* Административные здания;
 КМК 2.04.07-99 «Тепловые сети»;
 ШНК 2.01.02-04 Пожарная безопасность зданий и сооружений;
 ШНК 4.02.68-06 Благоустройство. Ремонтно-строительные работы;
 СанПиН № 0289-10. Санитарные правила и гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ;
 Серия 1.031.9-2.00 Перегородки системы "Knauf поэлементной сборки из гипсокартонных листов на металлическом и деревянном каркасах для жилых, общественных и производственных зданий;
 Серия 1.045.9-2.00 Комплексные системы КНАУФ. Подвесные потолки поэлементной сборки из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов на деревянном и металлическом каркасах для жилых, общественных и производственных зданий;
 Серия 1.073.9-2.00 Облицовки системы "Knauf каркасного и бескаркасного типа поэлементной сборки из гипсоволокнистых листов для жилых, общественных и производственных зданий;
 КМК 1.03.07-96 Положение об авторском надзоре за строительством.
 СанПиН РУз № 0208-06 Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию;
 Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов; Утверждены Госгортехнадзором Республики Узбекистан от 31 января 1994 г.
 Правила безопасности работ для грузчиков при погрузочно-разгрузочных работах утвержденные «Саноатконтехназорат» от 14.02.2006 г. N 32;
 Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей утв. приказом начальника инспекции «Узгосэнергонадзор» от 2 августа 2004 года № 271
 РД 10-40-93 с изм.1 (РДИ10-388(40)-00) Типовая инструкция для инженерно-технических работников по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин;
 РД 10-34-93 с изм.1 (РДИ10 -406(34)-01) Типовая инструкция для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами;
 РД 10-74-94 Типовая инструкция для крановщиков (машинистов) по безопасной эксплуатации стреловых самоходных кранов (автомобильных, пневмоколесных, на специальном шасси автомобильного типа, гусеничных, тракторных);
 Правила перевозки грузов автомобильным транспортом в Республике Узбекистан, утв. постановлением Кабинета Министров от 1 августа 2014 года № 213;

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

						«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
Изм.	кол.уч.	лист	Недок	Подпись	Дата		43

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей утв. Приказом ГИ «Узгосэнергонадзор» от 21 мая 2004 года № 207

Правила устройства электроустановок ПУЭ, утв. приказом «Узгосэнергонадзор» от 13 февраля 2004 г. № 84.;

Правила дорожного движения Республики Узбекистан утв. постановлением Кабинета Министров от 24 декабря 2015 года № 370

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул. Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области»	Лист
										44
			Изм.	кол.уч.	лист	Недок	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ В

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО УСТРОЙСТВУ МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ФУНДАМЕНТОВ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Технологическая карта разработана на производство работ по устройству монолитных железобетонных фундаментов.

В состав технологической карты входят следующие работы:

- монтаж/демонтаж опалубки;
- установка арматурных изделий;
- укладка бетонной смеси;
- уход за бетоном.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ. ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ

При производстве работ руководствоваться требованиями:

ШНК 3.01.01-03. Организация строительства;

КМК 3.01.03-97. Геодезические работы в строительстве;

КМК 3.01.02-00. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;

КМК 3.01.02-00. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство;

КМК 3.03.01-98. Несущие и ограждающие конструкции;

ШНК 4.02.06-04 «Бетонные и железобетонные конструкции»;

ГОСТ 7566- 94. Металлопродукция. Приемка, маркировка, упаковка, транспортировка и хранение;

ГОСТ 10922-90. Арматурные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций;

ГОСТ 14098-91. Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций;

ГОСТ 9467- 75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей;

ГОСТ 25573-82. Стропы грузовые канатные для строительства. Технические условия.

2.1. Монтаж опалубки.

При производстве работ по монтажу опалубки монолитной железобетонной фундаментной плиты ПЛМ-1 в качестве элементов опалубки использовать:

-об резной пиломатериал хвойных пород VI сорта толщиной 40, 20 мм, шириной 150 и 40 мм;

Применяемые материалы опалубки должны соответствовать требованиям ГОСТ 8486 - 86*, ГОСТ 23478 -79 и ГОСТ Р 52085 - 2003.

Перед началом производства работ по монтажу опалубки необходимо:

- разбить и закрепить оси сооружения и реперы с обязательным составлением;
- завершить работы по разработке котлована;
- обеспечить удаление поверхностных вод со дна котлована;
- закончить устройство песчаной подготовки (h=100, 500 мм), с обязательным послойным уплотнением;
- закончить устройство бетонной подготовки (бетон класса В 10, h=100 мм);
- обеспечить прочность бетона в бетонной подготовке не менее 70 % от проектной прочности;

Взам. инв.№							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	кол.уч.	лист	№док	Подпись	Дата	«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туюбугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
							45

-оформить все необходимые акты на скрытые работы и акты промежуточной приемки ответственных конструкций перечень которых установлен в ПОС

- закончить процедуру входного контроля элементов опалубки;

-выполнить колодцы К1 и К2, проложить под плитой трубы для прокладка кабеля и трубу

канализации и водопровода;

- доставить в зону производства работ необходимые монтажные приспособления, инвентарь, инструменты, полуфабрикаты и элементы опалубки, в количестве, обеспечивающем непрерывное выполнение работ с запасом не менее двух смен.

Разметку мест установки опалубки производить способом створных засечек от осевых точек бетонной подготовки. Осевые точки опалубки разбиваются от осей X и Y разбивочной сетки (см. в рабочих чертежах). Точки закрепляют на обноске, расположенной вне зоны работ.

За относительную отметку 0,000 принять отметку верха фундамента.

Геодезист при помощи теодолита переносит основные оси опалубки на обноску с закреплением осей двумя гвоздями, забитыми в доски обnosки, промежуточные оси переносят способом линейных измерений. Натянув между гвоздями проволоку, получают фиксированные оси опалубки. С натянутой проволоки при помощи отвеса оси опалубки переносят на бетонную подготовку и закрепляют их краской в виде линий и перекрестий. Точность разбивочных работ должна соответствовать требованиям СНиП 3.01.03 -84, таблица 2. После разметки положения опалубки на бетонной подготовке и снятия проволоки по осям приступают к монтажу опалубки.

Опалубочные щиты, изготавливать из обрезного пиломатериала 2 толщиной 40 мм, шириной 150 мм. Сшивную планку 3 выполнить из доски толщиной 40 мм, шириной 150 мм и длиной 300 мм.

Сборку опалубочных щитов производить на монтажной площадке в следующей последовательности (рис. 4): две доски 2 укладываются рабочей поверхностью вниз на жесткое основание; доски 2 соединяют друг с другом сшивной планкой 3 с помощью восьми гвоздей 7 длиной 70 мм, сшивные планки 3 устанавливать с шагом 800 мм. Расстояние от края щита, длиной 14900 мм, до крайней сшивной планки 3 - 250 мм; расстояние от края щита, длиной 12980 мм, до крайней сшивной планки 3 - 100 мм. Примечание: в местах соединения щитов предусмотреть установку сшивной планки 3. Место установки опалубки очистить от щепы, мусора, снега, льда. Установка щитов опалубки в проектное положение производится по рискам, нанесенным на бетонную подготовку согласно разбивочных осей, закрепленных на обноске, при этом с помощью стального метра, строительного уровня, нивелира и теодолита производить контроль точности установки щитов. Опалубка устанавливается по всему периметру фундаментной плиты. Установка щитовопалубки начинается с угловых точек. После позиционирования элементы опалубки сразу же подпираются снаружи подкосами, на расстоянии 800 мм друг от друга. К сшивной планке с помощью гвоздей 8 и 11 длиной 50 мм прибиваются деревянные подкосы 4 и 5 (один наклонный и два горизонтальных); на расстоянии 470 мм от сшивной планки 3 в землю вбивается деревянный кол 6 (доска длиной 400 мм, шириной 150 мм, толщиной 40 мм); с помощью гвоздей 9 длиной 50 мм происходит соединение наклонного подкоса с колом; подкосы соединяются между собой с помощью гвоздя 10 длиной 100 мм. Взаимоперпендикулярные щиты опалубки соединяются с помощью 4 металлических шурупов длиной 70 мм. По всему периметру опалубки к сшивным планкам 3 с помощью гвоздей 7 прибиваются две прижимные доски 12 (20x40 мм).

Примечание: демонтаж опалубки разрешается только по достижению бетоном прочности не менее 70% от марочной прочности.

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

Изм.	кол.уч.	лист	№док	Подпись	Дата	«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туюбгуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
							46

Укладка бетонной смеси.

Перед началом производства работ по укладке бетонной смеси в конструкцию необходимо:

- закончить работы по устройству опалубки фундаментной плиты и работы по установке арматурных стержней, сеток и закладных деталей в проектное положение;
- оформить и подписать акты на скрытые работы и акты промежуточной приемки ответственных конструкций (бетонная подготовка, опалубка и арматура);
- подготовить место для стоянки автокрана, а также бетоно с месителя;
- оградить зону производства работ и установить предупредительные знаки;
- установить сигнальное ограждение вокруг опасной зоны производства работ;
- подготовить необходимые инструменты, машины и приспособления для производства бетонных работ;
- очистить опалубку и арматуру от мусора, грязи, битума, масел и налета ржавчины, воду, оставшуюся на поверхности, удалить;
- обращенные к бетону поверхности деревянной опалубки (подлежащей разборке) окрасить известковым или цементным молоком или покрыть гидрофобным составом, а щели в опалубке - заделать.
- обеспечить безопасные условия работы по укладке бетонной смеси (выполнены средства подмащивания, обеспечены безопасные проходы);
- наладить надежную звуковую связь между машинистом и рабочими.

Укладка бетонной смеси.

До начала укладки бетонная смесь должна пройти процедуру входного контроля.

Каждая партия бетонной смеси должна сопровождаться документом о качестве бетонной смеси (ГОСТ 7473 -94 приложение Г).

Проверка подвижности бетона должна производиться у места его приготовления и укладки: не реже двух раз в смену - в условиях установившейся погоды и постоянной влажности заполнителей; и не реже чем через каждые два часа - при резком изменении влажности заполнителей, а также при переходе на изготовление смеси нового состава или из новой партии материалов.

Бетонирование плиты должно сопровождаться записями в «Журнале бетонных работ» по следующим пунктам: дата начала и окончания бетонирования (по конструкциям, блокам, участкам и т.п.);

заданные марки бетона, рабочие составы бетонной смеси и показатели ее подвижности (жесткости);

объем выполненных бетонных работ по отдельным частям сооружения;

дата изготовления контрольных образцов бетона, их количество, маркировка (с указанием места конструкции, откуда взята бетонная смесь), сроки и результаты испытания образцов;

температура наружного воздуха во время бетонирования;

температура бетонной смеси при укладке;

тип опалубки и дата распалубки конструкции.

По окончании бетонирования необходимо:

- предохранять твердеющий бетон от ударов, сотрясений и других механических воздействий;

- осуществлять мероприятия по выдерживанию свежесуложенного бетона до установленной прочности (уход за бетоном).

Бетонирование плиты производить непрерывным способом.

Взам. инв. №							
	Подпись и дата						
Инв. № подл.							
	Изм.	кол.уч.	лист	№ док	Подпись	Дата	«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул. Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».
						47	

Бетонирование монолитной фундаментной железобетонной плиты вести в следующей последовательности:

- Строповка бадьи;
 - загрузка из бетоносмесителя бетонной смеси в бадью объемом 1 м³;
 - машинист кранаприподнимает бадью на высоту 20 –30 см от поверхности земли и после разрешающей команды стропольщика, проверяющего надежность строповки бадьи, продолжает подъем бадьи и доставку ее в зону производства работ;
 - машинист крана плавно и без остановок перемещает бадью к месту проведения работ на высоте не более 1,5 м;
 - бетонщики принимают бадью одновременно направляя лоток бадьи к месту укладки бетонной смеси. Высота сброса бетонной смеси в конструкцию не должна превышать 1 м толщина слоя бетонной смеси, укладываемого за один раз составляет 200 мм;
 - бетонную смесь укладывать горизонтально слоями шириной 1500 –2000 мм(для фундаментной плиты здания операторной) одинаковой толщины без разрывов, с последовательным направлением укладки в одну сторону во всех слоях;
 - уложенный бетон равномерно распределить по площади плиты;
 - после укладки бетонной смеси ее необходимо уплотнить с помощью поверхностного вибратора ИВ-91А и глубинного вибратора ИВ-112, а места с плотным армированием и закладными деталями - штыкованием ручными шуровками. Шаг перестановки глубинного вибратора – 1.5R действия вибратора. Глубина погружения глубинного вибратора – 100 мм. При уплотнении бетонной смеси вибраторами не допускается их касание арматурных стержней, сеток и закладных деталей, а также элементов опалубки. Запрещено погружать вибратор в уложенный бетон на расстояние от опалубки менее 1,5 радиуса действия вибратора. Уплотнение бетонной смеси следует остановить после прекращения оседания смеси, а также при отсутствии выделения пузырьков воздуха;
 - уложенный и уплотненный бетон выровнить с помощью деревянной рейки.
- Примечание. В случае обнаружения деформации или смещения опалубки, бетонирование должно быть прекращено, а опалубка исправлена до начала схватывания бетона. Во время дождя бетонируемый участок должен быть защищен (полимерной пленкой, легкими передвижными навесами, брезентовыми колпаками и т.п.) от попадания воды в бетонную смесь. Бетон, размывтый дождем, следует заменить новым. Движение людей по забетонированным участкам плиты, а также установка на них лесов допускается при достижении бетоном прочности не ниже 15 кг/см².

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	
						«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туюбугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
Изм.	кол.уч.	лист	№док	Подпись	Дата		48

Монтаж плит перекрытия первой и затем др. этажей начинают с укладки крайней плиты. Швы между плитами заделывают бетонной или растворной смесью. Монтажный кран располагается при этом снаружи здания, двигаясь и осуществляя монтажные стоянки вдоль продольных стен здания (оси А, В). По окончании монтажа плит перекрытия каждого этажа, выполняется заделка зазоров между торцами соседних плит и свободные участки покрытия между колоннами по осям А, Б, В, в продольном направлении. Данные участки армируются (шириной 400 мм). Каркасами согласно РП. А укладкой бетонной смеси МБ 250кг/см² и её вибрированием.

По завершению названного комплекса всех отмеченных смет по устройству монолитно железобетонного каркаса здания с монтажом плит перекрытий и сопутствующих работ- формируется «Исполнительная документация» скрытых видов работ, с последующим их согласованием с «Авторским надзором», производителям работ и «Технадзором».

Ниже приведены примеры принципиальные схемы выполнения СМР по устройству монолитных железобетонных колон и ригелей каркаса здания, монтажу плит перекрытий и др. сопутствующих им работ.

Бетонные работы.

Контроль качества работ при устройстве бетонных работ осуществляется прорабом или мастером с привлечением специальной строительной лаборатории.

Производственный контроль качества работ должен включать входной контроль рабочей документации, материалов и оборудования, операционный контроль строительных процессов и приемочный контроль выполнения работы.

При входном контроле рабочей документации проводится проверка ее комплектности и достаточности в ней технической информации. При входном контроле материалов проверяется соответствие их стандартам, наличие сертификатов соответствия, гигиенических и пожарных документов, паспортов и других сопроводительных документов.

Строительные материалы, используемые при производстве работ, должны соответствовать следующим требованиям:

- состав бетонной смеси, подобранный в соответствии с требованиями ГОСТ 7473-94 должен быть согласован с заводом-изготовителем по проектной марке бетона, удобоукладываемости, наибольшей крупности заполнителя, водонепроницаемости, специальным добавкам для получения бетона с заданными свойствами;

- песок для бетонных смесей, используемый в качестве мелкого заполнителя, должен содержать до 3 -7 % пылевидных частиц крупностью менее 0,14 мм и 15 -20 % мелких частиц крупностью менее 0,31 мм. Песок должен соответствовать требованиям ГОСТ 8736-93;

- для ориентировочных подсчетов долю песка следует принимать равной 32 -45 % при использовании гравия и 40 -60 % при использовании щебня (по весу от их общего количества);

- удобоукладываемость бетонной смеси следует определять по ГОСТ 10181-2000. Подвижность бетонной смеси должна быть не более 5 см, а водоцементное отношение -0,6;

- необходимая консистенция бетонной смеси обеспечивается правильным соотношением между ее растворной частью и расходом крупного заполнителя. При использовании крупного заполнителя фракции 5 -20 мм объем растворной части на 1 м³ бетонной смеси должен быть не менее 550 -650 л;

Операционный контроль осуществляется в ходе выполнения технологических операций для обеспечения своевременного выявления дефектов и принятия мер по их

Взам. инв.№							Лист 50					
Подпись и дата						Изм.		кол.уч.	лист	№док	Подпись	Дата
Инв. № подл.						«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».						

устранению и предупреждению. Основным документом при операционном контроле является КМК 3.03.01-98 «Несущие и ограждающие конструкции» и СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия». Результаты операционного контроля фиксируются в журнале бетонных работ.

Прочность бетона, должна быть равна требуемой прочности с допуском отклонением не более минус 10 % для 20 % испытываемых серий.

При приемочном контроле производится проверка качества выполненных работ с составлением акта приемки. Приемка работ заключается в проверке соблюдения примененных материалов требованиям проекта, проверке соблюдения заданных толщин, отметок, горизонтальности, ровности, прочности и влажности.

Контроль и оценку прочности бетона с учетом его однородности следует проводить по ГОСТ 18105-86.

Прочность, морозостойкость, плотность, водонепроницаемость, деформативность, а также другие показатели, установленные проектом, следует определять согласно требованиям действующих государственных стандартов в условиях лаборатории.

Качество бетона в процессе укладки и после окончания бетонирования должно контролироваться в соответствии с требованиями ШНК 4.02.06-04, ГОСТ 1810.5-72, главы 6 «Руководства по производству бетонных работ».

Прочность бетона плиты определяется испытанием на сжатие контрольных бетонных кубов в соответствии с действующим ГОСТом.

Результаты контроля качества бетона должны записываться в журнале по форме, установленной лабораторией строительной организации.

При бетонировании стаканов под колонны необходимо обеспечить соблюдение допусков, предусмотренных в рабочих чертежах, особенно в отношении отметок дниц стаканов и их размеров.

Контроль качества бетонных работ со стороны строительной организации осуществляется строительной лабораторией и технической инспекцией, а со стороны проектной организации - группой авторского надзора.

При производстве бетонных работ должны систематически контролироваться:

качество исходных материалов для бетона, технология их подготовки и подачи на бетонный завод;

точность дозирования составляющих при приготовлении бетонной смеси, длительность ее перемешивания, качество и температура бетонной смеси;

способы и средства транспортирования бетонной смеси и изменение характеристик смеси за время транспортирования;

подготовленность блоков бетонирования и бетоноукладочных средств к приемке бетонной смеси;

соблюдение правил подачи и укладки бетонной смеси с проверкой качества ее уплотнения;

выполнение необходимых мер по уходу за уложенным бетоном и регулированию температурного режима возводимых конструкций;

качество уложенного бетона путем изготовления и испытания контрольных образцов, выбуривания кернов и их испытания;

наличие дефектов в уложенном бетоне и выполнение предписанных мер по их устранению.

На строительстве должно быть обеспечено систематическое получение ежедневных метеорологических сведений и краткосрочных прогнозов по температуре воздуха, скорости и направлению ветра и осадкам.

Контроль качества материалов и их хранения

Используемые для бетона цементы должны соответствовать требованиям ГОСТ 10178-76.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул.Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
								51
			Изм.	кол.уч.	лист	№док		Подпись

Разгрузка и хранение цементов, прибывающих на строительство, должны производиться раздельно по видам и маркам. Не допускается также хранение цементов разных заводов в одной емкости. Для каждой партии цемента обязательно наличие заводского паспорта.

Использование цемента на бетонном заводе может производиться после проверки его качества и разрешения строительной лаборатории.

Заполнители каждого вида и каждой фракции следует складировать раздельно, не допуская их смешивания, расслоения и загрязнения посторонними примесями.

Заполнители должны храниться на складах с бетонным основанием.

Применение для приготовления бетона заполнителей, не отвечающих требованиям ГОСТ 10268-80, должно быть запрещено.

Вода, используемая для приготовления бетонной смеси и бетонных работ должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23732-79. Воду из систем питьевого водоснабжения разрешается применять без предварительной проверки.

Контроль за приготовлением бетонной смеси.

Производственный контроль за приготовлением бетонной смеси должен заключаться в систематической проверке:

соответствия применяемых материалов для бетонов разных марок тем, использование которых разрешено нормативными документами и лабораторией строительства;

точности работы дозирующих устройств и исправности счетчиков и автоматической аппаратуры, записывающей показания дозаторов, термодатчиков и датчиков влажности;

фактических расходов и температур цемента, воды, добавок, песка, крупного заполнителя и их соответствия рецептурам, переданным лабораторией строительства на бетонный завод;

фактической длительности перемешивания бетонной смеси и ее соответствия установленной лабораторией строительства.

Регулярный контроль качества бетонной смеси, выпускаемой бетонным заводом, должен осуществляться лабораторией строительства путем определения не реже 1 раза в смену ее подвижности (жесткости), объемной массы, содержания вовлеченного воздуха и температуры.

Отбор проб и определение свойств бетонной смеси производятся согласно ГОСТ 18105-86.

Если при испытаниях бетонной смеси будет установлено несоответствие ее характеристик требуемым, причины этого должны быть выявлены и устранены.

Необходимая корректировка составов бетона должна производиться лабораторией строительства.

Контроль за транспортированием бетонной смеси.

Контроль за транспортированием бетонной смеси должен заключаться в систематическом наблюдении:

за состоянием и чистотой всех средств транспортирования смеси перед их загрузкой и после разгрузки, их исправностью, а также отсутствием потерь бетонной смеси;

за наличием у транспортных средств предусмотренных проектом производства работ приспособлений и мер защиты бетонной смеси от атмосферных осадков, воздействия ветра и солнечной радиации, а в зимнее время - от чрезмерного охлаждения;

за фактической продолжительностью нахождения бетонной смеси в пути;

за сохранением бетонной смеси требуемой у места укладки подвижности, однородности, содержания воздуха и температуры за время транспортирования.

Если проверка показывает, что фактические изменения подвижности (жесткости), однородности, содержания воздуха или температуры более учтенных при подборе составов бетона, должны быть выявлены причины этого и приняты необходимые меры: изменен состав бетона, сокращено время транспортирования, улучшено состояние дорог или применены более эффективные средства защиты бетонной смеси от внешних воздействий.

Контроль качества подготовки основания и приемка блока.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул. Бунёдкор 2, дом №96, МСГ "Туюбуғуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
								52
			Изм.	кол.уч.	лист	№ док		Подпись

Контроль качества подготовки основания должен выполняться:
осмотром всех участков основания до, в процессе и после подготовки;
при основании из ранее уложенного бетона - проверкой выполнения надлежащей обработки поверхности ранее уложенного бетона.

Перед началом бетонирования должна быть произведена приемка блока. Приемка производится постоянной комиссией из представителей технической инспекции строительства, строительного подразделения, выполняющего работы, дирекции и группы авторского надзора от проектной организации.

Результаты приемки основания блока, подготовленного к бетонированию, фиксируются в журнале работ с составлением акта приемки, в котором перечисляются все выполненные работы, техническая документация, по которой велись работы, и отражено выполнение требований, предъявляемых к основанию в проекте производства работ. Решением комиссии оценивается качество выполненных работ, подготовленность к приемке бетонной смеси и дается разрешение на укладку бетона.

Контроль за укладкой бетонной смеси.

Необходимо проверять:

осуществление и эффективность мероприятий, направленных на предупреждение расслоения бетонной смеси при ее выгрузке (или перегрузке), а также при ее распределении по блоку;

соответствие толщины укладываемых слоев бетонной смеси применяемому типу вибраторов и фактической интенсивности укладки и соблюдение допустимого времени перекрытия свежеложенного бетона новым слоем;

неизменность расположения арматуры, закладных деталей и опалубки;
качество уплотнения бетонной смеси.

Отступления от требований к укладке бетонной смеси и возникающие в ходе ее дефекты должны немедленно устраняться, либо бетонирование должно быть прекращено.

Контроль температурно-влажностным режима ухода за бетоном.

Контроль ухода за бетоном должен осуществляться путем проверки:

выполнения мер по защите твердеющего бетона от ударов и сотрясений;
выдерживания сроков распалубки и загрузки бетона.

Контроль за температурным режимом забетонированных конструкций и за мерами по его регулированию должен производиться в соответствии с систематической проверкой температур:

материалов для приготовления бетонной смеси;

бетонной смеси на выходе из бетонного завода, у бетонируемого сооружения и в уложенном слое до перекрытия его новым слоем;

бетона в конструкциях и в частях сооружений;
воды, используемой для поверхностного и трубного охлаждения.

Периодичность измерения температур должна быть следующей:

наружного воздуха - не реже двух раз в смену;

материалов, применяемых для приготовления бетонной смеси, - не реже двух раз в смену;

бетонной смеси на месте ее приготовления и перед выгрузкой на месте укладки - каждые два часа при температуре наружного воздуха от 20 до минус 10°C и каждый час при температуре наружного воздуха выше 20 и ниже минус 10°C;

Измерение температуры должно производиться термоматчиками.

Контроль качества уложенного бетона.

Техническая инспекция должна проводить обследование распалубленных поверхностей сразу после распалубки. Результаты наблюдений и указания об исправлении обнаруженных дефектов заносят в журнал производства работ. Группа авторского надзора от проектной организации также проводит обследования распалубленных поверхностей и фиксирует в журнале авторского надзора выявленные дефекты и рекомендации по их устранению.

Инвар. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					«Строительство многоэтажного жилого комплекса с торгово-бытовым обслуживанием на нижних этажах по адресу: ул. Бунёвдор 2, дом №96, МСГ "Туябугуз", в Янгиюльском районе, Ташкентской области».	Лист
								53
			Изм.	кол.уч.	лист	№ док		Подпись