



«УТВЕРЖДАЮ»

Административный директор
ООО «УМС»

Камалидинов М.Р.

«14» 09 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на выполнение работ по ремонту и восстановлению объектов размещения
телекоммуникационной инфраструктуры и текущий ремонт зданий офисов ООО «УМС» в
Республике Каракалпакстан.**

г. Ташкент

2022 год

Настоящим техническим заданием определяются требования, объем и сроки выполнения работ по ремонту и восстановлению, объектов (далее Объект) размещения телекоммуникационной инфраструктуры и текущий ремонт зданий офисов **ООО «UMS» в Республике Каракалпакстан.**

Работы по ремонту и восстановлению объектов размещения телекоммуникационной инфраструктуры и зданий офисов могут распространяться на:

- собственные здания и сооружения;
- арендуемые здания, сооружения и их части.

Заказ на производство работ по текущему ремонту и восстановлению может быть оформлен на ремонт кровли, ремонт аппаратного помещения, так и на весь комплекс необходимых работ на объекте. **В исключительных случаях, по обоюдному согласию Заказчика и Подрядчика, Заказы могут быть выпущены для объектов Заказчика, расположенных в других регионах Республики Узбекистан.**

На каждый объект ремонта и восстановления разрабатывается сметная документация в соответствии нормативными требованиями ШНК, КМК, СНиП и подтверждается экспертным заключением.

При выполнении ремонтно-восстановительных работ и текущего ремонта Подрядчик обязан строго следовать всем правилам и расчетам строительства, ремонта, **ГОСТ, СНиП, СанПиН, ШНК, Техническое задание и Приложения к нему, а также** иной документации, предоставляемой Заказчиком.

Итоговая стоимость работ будет определяться по факту их выполнения согласно сметной документации.

Заказчик оставляет за собой право привлекать независимых экспертов для определения фактического объема выполненных работ.

1. Предварительный объем работ

Предварительный объем работ в Республике Каракалпакстан составляет **60 объектов.**

2. Порядок расчета стоимости объектов

Для авансирования работ по объекту в качестве стартовой стоимости Заказчиком рассматриваются следующие варианты:

- расчётная сметная стоимость ремонта каждого объекта, подтверждённая экспертным заключением.
- типовая расчётная сметная стоимость комплекса ремонтно-восстановительных работ объекта, прошедшая экспертизу в течении отчётного квартала

Окончательный расчет за выполненные работы производится по факту их выполнения на основании сметного расчета, подготовленного с применением основных показателей по прочим затратам, стоимости человека часа, транспортные расходы, согласованным на этапе проведения закупки.

Для определения и согласования условий оплаты Участник, при подаче предложений, должен заполнить следующую форму на своём бланке, заверить её печатью и

подписью уполномоченного лица:

№ПП	Наименование показателей	Параметры	Примечание
1	Прочие затраты подрядчика %		При закрытии работ уровень (величину) прочих затрат принимать согласно предоставленного участником процедуры в своем КП, но не выше статистических показателей адресной регистрации юридического лица (подрядчика) на основе данных Госкомстата №01/3-15-07-3/2-74 от 28.05.2015г. В случае превышения статистических показателей, контрагент должен предоставить заключение экспертной организации за предыдущий год.
2	Стоимость человека часа с учётом соц. страхования.		Подрядчик рассчитывает уровень (величину) заработной платы согласно пункта 6.7 ШНК4.01.16-04. Затраты на заработную плату рабочих-строителей определяются с применением стоимости чел/часа исходя из уровня среднемесячной заработной платы за предыдущие 12 месяцев по подрядной организации.
3	Транспортные расходы		Транспортные расходы указать в процентах от стоимости строительных материалов на основании письма Госархитектстроя № 352/11-08 от 31.01.2011г.

В случае отсутствия у Подрядчика документов, подтверждающих указанные в форме затраты, к его расчету будут применены среднестатистические показатели.

По итогам проведенной закупочной процедуры с победителями будет подписан рамочный договор сроком до полного исполнения договорных обязательств.

Авансирование будет производиться по отдельным заказам в соответствии с условиями Договора, полученными по результатам закупки и переговоров.

3. Порядок оформления документов и закрытие работ

Перед началом работ, на стадии подписания Договора (Заказа), необходимо согласовать с Заказчиком список документов, требуемых для выполнения конкретного объекта.

В процессе выполнения работ и по их окончанию Подрядчиком должна быть оформлена и предоставлена Заказчику вся необходимая исполнительная документация.

Сдача Заказчику выполненных работ возможна только после предоставления полного пакета документов по согласованному списку.

Перечень основных документов и их образцы приведены в Приложении №2.

При подписании Заказов Подрядчик должен определить сроки выполнения работ и согласовать их с Заказчиком.

Любые дополнительные работы, возникающие на объекте и неучтенные в заказе, а также любые отклонения от заказа должны быть предварительно письменно согласованы с Заказчиком и оформленные соответствующим дефектным Актом Ф-17а.

Расходы за выполнение не согласованных работ Заказчиком не возмещаются и не оплачиваются.

При предъявлении объекта к промежуточной приемке и осмотру скрытых работ оповещение Заказчика и его присутствие на объекте обязательны. О готовности к осмотру Подрядчик должен оповестить Заказчика заблаговременно, не позднее 3-х рабочих дней до дня приемки.

4. Требования к Подрядчику

- 4.1. К участию допускаются организации, с видом деятельности ремонтно-строительных работ с даты регистрации не менее 1 года.
- 4.2. После подписания Заказа Подрядчик должен назначить ответственное за выполнение работ по Заказу лицо и передать его контакты Заказчику.

5. Требования, по сроку гарантий качества на результаты работ (услуг):

Гарантийные сроки на выполнение работ по ремонту и восстановлению объектов размещения телекоммуникационной инфраструктуры и текущий ремонт зданий офисов ООО «UMS» в Республике Каракалпакстан указаны в соответствующих разделах Приложение П-№1 к Техническому Заданию.

Разработано:

Специалист ГТН ОЭЗСиН
(должность)


подпись

Р.Ш.Нуритдинов
(инициалы, фамилия)

Согласовано:

Руководитель ГТН ОЭЗСиН
(должность)


подпись

Абдиганиев Е.Р.
(инициалы, фамилия)

Начальник ОЭЗСиН АД
(должность)


подпись

Р.Б. Сидиков
(инициалы, фамилия)

ТРЕБОВАНИЯ
к ремонтно-восстановительному обслуживанию объектов размещения
телекоммуникационной инфраструктуры ООО «UMS», аппаратных
помещений и кровель.

1. Требования к ремонту аппаратных

- 1.1. Ремонт аппаратных выполняется на основании проектной документации или дефектного акта, выдаваемого Заказчиком
- 1.2. В помещении после окончания ремонтных работ должна быть проведена влажная уборка. Мусор, инструмент и материалы должны быть убраны из аппаратной и прилегающей территории.
- 1.3. Вновь устанавливаемые перегородки должны быть вертикальными. Вертикальность стен проверяется строительным уровнем.
- 1.4. С внутренней стороны стены должны быть тщательно выровнены (неровность не более 2 мм на 2 погонных метра), зашпаклеваны и окрашены масляной краской белого цвета (если не указано иное). С наружной стороны стены аппаратной должны быть аккуратно и ровно оштукатурены (прошпаклеваны) и окрашены в цвет стен, помещения арендодателя.
- 1.5. При закладке оконных проемов наружная часть заложеного проема также должна быть аккуратно и ровно оштукатурена (прошпаклевана) и окрашены в цвет наружных стен здания арендодателя.
- 1.6. Потолок аппаратной должен быть тщательно выровнен (неровность не более 2 мм на 2 погонных метра), зашпаклёван и окрашен масляной краской белого цвета (если не указано иное).
- 1.7. На внутренних стенах и потолке не должно быть вспучивания и подтеков краски.
- 1.8. Отклонения поверхности от вертикали на всю высоту помещения не более 1мм на 1м высоты, но не более 5мм на всю высоту.
- 1.9. Отклонения лузг, усенков, оконных и дверных откосов, пилястр, столбов от вертикали и горизонтали 1 мм на 1 м высоты или длины
- 1.10. На оштукатуренной поверхности не допускается - трещины, бугорки, раковины, дутики, грубошероховатая поверхность, неоштукатуренные места у подоконников, наличников, приборов отопления. То же самое касается и потолка.
- 1.11. Не допускается просвечивания нижележащих слоев краски, наличие пятен, отливов, пропусков, следов кисти, морщин, потеков, кусков пленки, видимых крупинки краски, неровностей вследствие плохой шлифовки царапины от шпателя или песка, песчинки на поверхности допускается едва заметные на глаз не более четырех на 1 м². То же самое касается и потолка.
- 1.12. **Гарантия на отделочные работы должна быть не менее 12 месяцев.**

- 1.13. Полы аппаратной выравниваются бетонной стяжкой из песчано-цементной смеси толщиной не менее 50 мм. Горизонтальность пола проверяется строительным уровнем.
- 1.14. Неровность пола допускается не более 2 мм на 2 погонных метра. Допускается устройство стяжки толщиной менее 50 мм, если это предусмотрено Рабочей документацией или использованы сертифицированные для этой цели материалы и технология. Работы по устройству бетонной стяжки аппаратной должны быть оформлены Актом освидетельствования скрытых работ и предъявлены Заказчику для освидетельствования.
- 1.15. На подготовленный пол должен быть наклеен линолеум с использованием специального клея, сертифицированного для этой цели. Тип наклеиваемого линолеума должен быть выбран с учетом возможного механического воздействия на его поверхность во время монтажа. Швы между отдельными листами линолеума должны быть заварены. Не допускается наличие вздутий линолеума и заделка швов между листами декоративными планками. **На используемый линолеум должна быть гарантия не менее 3х лет.** Цвет и тип настилаемого линолеума должен быть согласован с Заказчиком.
- 1.16. При устройстве стяжки полов **не допускаются** трещины, выбоины и открытые швы, а также щели между плинтусами и покрытием пола или стенами.
- 1.17. Толщина слоя мастики под линолеум не должна превышать 1 мм.
- 1.18. Примыкание линолеума к основанию должно быть плотным, без воздушных мешков.
- 1.19. Не допускается использование кусков линолеума, полосы должны быть цельными на всю длину или ширину помещения.
- 1.20. При установке в аппаратной шины защитного заземления, она должна быть которая закреплена к стене в непосредственной близости от ввода в аппаратную. ГЗШ должна быть выполнена из нержавеющей стали или алюминия толщиной не менее 3мм и иметь размеры 200x80мм. Форма ГЗШ должна быть П-образной для удобства последующего крепления к ней кабелей заземления. Глубина изгиба П-образной шины должна быть 5см. ГЗШ должна иметь 5 отверстий диаметром 9мм, расположенный на расстоянии 4см друг от друга в середине ГЗШ. В комплекте с ГЗШ должно быть 5 болтов М8 из нержавеющей стали длиной 40мм с тремя шайбами – две обычные и одна гроверная. Точка ввода ГЗШ в аппаратную должна быть отмечена знаком «заземление». **ГЗШ не должна быть окрашена!**
- 1.21. ГЗШ, установленная внутри помещения должна соединяться с контуром технологического заземления многожильным кабелем с желто-зеленой изоляцией сечением не менее 35мм². Соединительный кабель должен быть оконечен с двух сторон наконечниками под болт М8. Крепление к внутренней и внешней шине выполняется с помощью болтового соединения. Ввод кабеля в аппаратную должен быть хорошо заделан и герметизирован.
- 1.22. По согласованию с Заказчиком допускается выполнять ввод ГЗШ в аппаратную арматурой или полосой при условии герметичной заделки места ввода и выполнения мероприятий, исключающих вибрацию шины внутри помещения при креплении к ней заземляемых устройств.
- 1.23. Плинтус, устанавливаемый в аппаратной, должен быть с ребром 30-60 мм, изготовлен из негорючего материала (например, алюминиевый) и надежно и плотно закреплен к стенам

- 1.24. Дверь, устанавливаемая в аппаратной, должна быть герметичной противопожарной стандартных размеров (проем в чистоте 900x2000мм) с пределом огнестойкости не менее 30 мин. Обшивка двери металлическим листом должна быть произведена с двух сторон. При наличии на полотне двери стыковых швов они должны быть хорошо проварены по всей длине без пробелов и отшлифованы. Полотно двери не должно иметь прогибов. Края должны быть обработаны и не иметь заусенцев. Дверь должна быть хорошо покрашена с двух сторон в однотонный серый цвет. Изменение размеров двери, а также дополнительные работы по ее утеплению или обшивке допускается при наличии соответствующих проектных решений. Дверь аппаратной должна быть установлена строго вертикально. Вертикальность проверяется строительным уровнем. Закрытие и открытие двери должно осуществляться свободно, без скрипов. Задевание двери о дверной проем должно быть исключено.
- 1.25. Дверь должна быть оборудована универсальным замком сейфового типа. Замок должен закрываться и открываться плавно без дополнительных усилий, не менее чем на два оборота ключа. Минимальное количество ключей – три. Каждый ключ должен иметь брелок со сменной маркировкой, на которой должны быть указаны номер и наименование объекта согласно проектной документации. **Гарантия на механизм замка должна быть не менее 3х лет.**
- 1.26. С обеих сторон двери должны быть ручки. Применение ручек с язычковым механизмом не допускается. Ручки могут быть выполнены из стали и приварены к полотну двери.
- 1.27. При наличии в перечне работ необходимости размещения наклеек на двери аппаратной они должны располагаться следующим образом:
На дверь с внутренней стороны аппаратной должна быть наклеена стандартная наклейка с указанием направления открытия двери, с внешней стороны должна быть наклеена наклейка с предупреждением об опасности объекта. Под наклейкой выхода на внутренней стороне двери аппаратной должна быть расположена предупреждающая наклейка о запрете курения в помещении.



- 1.28. Все выполняемые проемы в т.ч. в стене аппаратной (под кондиционеры, под фидерный ввод и т.п.) на время отсутствия устанавливаемого в них оборудования должны быть остеклены для предотвращения попадания пыли и влаги в помещение. Размеры и месторасположение проемов должны соответствовать проекту. Откосы проемов должны быть тщательно выровнены и аккуратно заделаны. Установленные оконные рамы должны быть герметичны и не допускать попадания влаги и осадков в помещение, в т.ч. в местах своего примыкания к стенам.
- 1.29. Проем, предназначенный для фидерного ввода должен быть обрамлен алюминиевыми профилями под лицо наружной стене с откосом не более 5 мм внутрь. Проем под ввод ВЧ фидеров в аппаратную в чистом виде должен иметь размеры и местоположение согласно

проектной документации. При организации фидерного ввода в стене или окне аппаратной пластина устройства крепится снаружи.

- 1.30. При выполнении проема в потолке его края должны быть тщательно выровнены и аккуратно заделаны. Над проемом должен быть выполнен фидерный колодец. Размеры и конструкция фидерного колодца должны соответствовать проекту. Установленный фидерный колодец должен быть герметичным и предотвращать попадание воды в аппаратную. Ввод фидеров через колодец должен быть свободным с учетом допустимого изгиба фидеров. Устройство ввода фидера («ROXTEC») должно быть смонтировано с внешней стороны фидерного колодца.
- 1.31. При наличии у Заказчика типового устройства ввода фидера, рекомендованного поставщиком (типа «ROXTEC»), он должен быть установлен во время проведения ремонтных работ. При этом пластина устройства ввода фидера должна быть надежно закреплена к проему, щели между пластиной и проемом должны отсутствовать.
- 1.32. Проемы под оконные кондиционеры должны быть оборудованы защитной металлической решеткой. Решетка должна быть надежно закреплена к внешней стене здания и иметь уклон вниз по направлению из аппаратной на улицу не менее 2х см для обеспечения нормального водостока. Контруклон решетки в сторону помещения НЕ допускается. Каркас решетки должен быть жестким и рассчитан на вес устанавливаемых в него кондиционеров.
- 1.33. Для распределения весовой нагрузки от кондиционера каркас решетки рекомендуется оборудовать подкосами, упирающимися в стену здания. При расположении двух кондиционеров один над другим каркас решетки обязательно должен иметь два яруса направляющих полозьев для нижнего и верхнего кондиционера в отдельности. После установки кондиционеров щели между корпусом кондиционера и проемом должны быть тщательно герметизированы.
- 1.34. При необходимости оборудовать аппаратную дополнительными устройствами, они должны соответствовать следующим требованиям:
 - На стене аппаратной должен быть установлен типовой лоток для хранения документации с маркировкой номера и наименования объекта согласно проектной документации. Маркировка должна быть выполнена таким образом, чтобы была возможность ее оперативной замены. Высота лотка должна быть рассчитана на хранение документов формата А4. Глубина лотка должна быть не менее 8см. Сбоку лотка должно быть оборудовано место для хранения ручки и карандаша.
 - На левой стороне передней стенки лотка должен быть закреплен спиртовой градусник. В лоток должен быть вложен набор документов на основании которых проводились работы. Непосредственно под лотком должен быть смонтирован откидной столик с размером столешницы не менее чем 40х40см для ведения записей в Журнале учета посещений.
 - Рядом с лотком должна быть расположена декоративная панель из облегченного и долговечного материала (например алюкобонд) высотой 40см и шириной 60см с тремя конвертами из оргстекла для хранения Лицензии Заказчика, обозначения Ответственного за противопожарную безопасность и Ответственного за энергохозяйство.



2. Требования к ремонту кровли

Наиболее распространенные типы кровель, требующие проведения ремонтных работ, условно делятся на три категории:

1. Мягкая (рулонная) кровля – 2-ух слойный рубероид или наплавляемые материалы изол/фальгоизол
2. Кровля из штучных асбестоцементных листов – ровный или волнистый шифер
3. Металлическая кровля – листовая сталь, ровные оцинкованные листы, профнастил

До начала работ на кровле все технические решения, виды выполняемых работ и стоимость используемых материалов должны быть согласованы с Заказчиком и оформлены дефектным актом. При отсутствии согласованных с Заказчиком технических решений проведение работ на объекте НЕ допускается!

Скрытые работы должны быть предъявлены Заказчику и оформлены актом скрытых работ. По окончании работ Заказчику должна быть предоставлена исполнительная схема ремонта кровли с указанием фактической площади ремонта.

Для закрытия работ Исполнитель в обязательном порядке должен представить Заказчику фотоотчет, который должен содержать фотографии, отражающие состояние кровли до начала ремонта, все скрытые работы, промежуточные фотографии процесса работы, итоговое состояние кровли. Фотографии должны быть отсортированы по датам съемки и наименованиям объектов.

Все технические решения должны быть выполнены с учетом настоящих требований. Любые отклонения от требований должны быть согласованы с Заказчиком. Приемка объекта будет производиться на соответствие данным требованиям, КМК 2.03.10-95(СНиП), ГОСТ 30547-97.

На кровле после окончания ремонтных работ должна быть проведена уборка. Мусор, инструменты и материалы должны быть убраны с кровли и прилегающей территории.

2.1. Требования к ремонту мягкой (рулонной) кровли

2.1.1. Рубероид и другие рулонные кровельные материалы, имеющие на поверхности тальковую посыпку, перед наклейкой должны быть очищены от нее.

2.1.2. Полотнища рулонных материалов должны раскатываться и наклеиваться на основную плоскость покрытия при угле менее 15% перпендикулярно, а при более 15% - параллельно направлению стока воды.

2.1.3. Перекрестная наклейка отдельных слоев рулонного ковра не допускается.

2.1.4. При уклонах скатной кровли более 2,5% величина нахлестки полотнищ по их ширине должна составлять в нижних слоях 70 мм, в верхнем – 100 мм.

2.1.5. При уклонах плоской кровли менее 2,5% величина нахлестки полотнищ во всех слоях должна составлять не менее 100 мм.

2.1.6. Примыкания к вертикальным поверхностям должны выполняться по проекту. При этом полотно должны подниматься на вертикальную стенку, на высоту не менее 200 мм.

2.1.7. Материалы, применяемые для крыш и кровель должны отвечать требованиям государственных и отраслевых стандартов, технических условий, санитарно-гигиеническим и экологическим нормам, либо, при отсутствии таковых, требованиям технической документации на эти материалы, согласованной в установленном порядке Госкомархитектстройом.

2.1.8. В кровлях с уклоном 2,5% и более на участках ендов следует предусматривать усиление основного водоизоляционного ковра двумя слоями рулонных битуминозных кровельных материалов (при рулонных кровлях), или двумя мастичными слоями, армированными стекломатериалами (при мастичных кровлях), или одним слоем эластичных материалов (при кровлях из эластичных материалов), которые должны быть заведены на поверхность ската (от линии перегиба) не менее чем на 750 мм.

2.1.9. В ендовах кровель с уклоном 10% и более, выполняемых из битуминозных рулонных материалов, необходимо предусматривать устройство защитного слоя по ширине усиления основного водоизоляционного ковра.

2.1.10. В кровлях с уклоном 2,5% и более конек должен быть усилен на ширину 250 мм с каждой стороны одним слоем рулонного кровельного материала (при рулонных кровлях) или одним мастичным слоем, армированным стеклохолстом или стеклосеткой (при мастичных кровлях).

2.1.11. Слои основного водоизоляционного ковра в рулонных кровлях из битуминозных материалов в местах примыканий кровель к стенам, шахтам, фонарям и деформационным швам должны быть усилены тремя слоями рулонных кровельных материалов (верхний слой должен иметь крупнозернистую посыпку), а в кровлях из эластомерных материалов - одним слоем эластомерного материала.

2.1.12. Для наклейки слоев дополнительного водоизоляционного ковра в кровлях из битуминозных материалов следует предусматривать применение мастик с повышенной теплостойкостью.

2.1.13. Слои водоизоляционного ковра при высоте стен до 250 мм должны быть заведены на их верхнюю грань. При большей высоте слои водоизоляционного ковра следует закрепить к вертикальным поверхностям.

2.1.14. Верхний край дополнительного водоизоляционного ковра должен быть закреплен и защищен от затекания атмосферных осадков защитным фартуком из оцинкованной кровельной стали или парапетными плитами.

2.1.15. Необходимо предусмотреть водонепроницаемое соединение защитных фартуков между собой и заполнение швов между парапетными плитами герметизирующими мастиками.

2.1.16. При наружном водоотводе карнизные участки рулонных и мастичных кровель из битуминозных материалов на ширину 400 мм должны быть усилены двумя слоями того же материала, что и основной водоизоляционный ковер. В кровлях из эластомерных материалов эти участки на такую же ширину должны быть усилены одним слоем такого же материала. На участках карнизов, выходящих за пределы наружных стен уклон кровли должен быть не меньше, чем на примыкающем к карнизу участке

Работы входящие в расценку:

01. Подготовка основания.
02. Приготовление полимер-битумной мастики.
03. Обмазочная изоляция полимер - битумной мастикой.
04. Разметка направления укладки материала.
05. Развертка рулона для разглаживания от складок.
06. Раскрой материала.
07. Наклейка рулонного материала путем подплавления битумно-полимерного вяжущего газопламенными горелками с последующим придавливанием к основанию.
08. Обработка швов.

ШНК 12-01-021-01

Первый слой подкладочный на мастике

Затраты труда рабочих-строителей чел-ч **75,07**

Затраты труда машинистов чел-ч **0,24**

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

Автомобили бортовые, 5 т маш-ч **0,24**

Подъемники мачтовые маш-ч **0,37**

Котлы битумные до 400 л маш-ч **2,34**

Горелки газопламенные маш-ч **15,16**

4 МАТЕРИАЛЫ

Полимер - битумный рулонный материал (по проекту) кв.м **125**

Мастика полимер – битумная тн **0,25**

Пропан-бутан, смесь техническая кг **30**

ШНК 12-01-021-03

второй слой накрывочный на сухо

Гарантия на кровельные материалы и работы из изол/фальгоизол – не менее 5ти лет.

2.2. Требования к ремонту асбестоцементных и профнастильных кровель

2.2.1. При производстве кровель из штучных материалов (асбестоцементных листов) необходимо контролировать, чтобы элементы деревянной обрешетки или настила были выполнены из древесины не ниже III сорта и прочно прикреплены к несущим конструкциям, а стыки этих элементов находились на стропильной ноге и располагались в разбежку.

2.2.2. Обрешетку следует устраивать с предварительной разметкой по шаблону в соответствии с длиной и количеством асбестоцементных листов. Наиболее широкие обрешетины необходимо располагать по осям опирания перекрывающих друг друга кровельных материалов, а также у конька и карниза. Нижняя карнизная обрешетина должна быть выше остальных на толщину кровельного элемента.

2.2.3. Проверая качество выполненной обрешетки, обратить внимание на прочность и жесткость ее, а также проконтролировать, чтобы расстояние деревянной обрешетки и стропил от дымовых труб при отсутствие специальной изоляции было не менее 130 мм.

2.2.4. При производстве кровли из асбестоцементных листов проследить за тем, чтобы вышележащие штучные элементы перекрывали нижележащие.

2.2.5. В покрытиях из асбестоцементных волнистых листов вышележащие листы должны перекрывать нижележащие на 120-140 мм, а смежные листы каждого ряда - укладываться с перекрытием на одну волну, а волнистые листы усиленного профиля-200 мм.

2.2.6. Конек и ребра крыши перекрываются штучными фасонными элементами или оцинкованной кровельной сталью с прокладкой рубероида. Места примыкания покрытий к вертикальным конструкциям защищают фартуками, а места примыкания к трубам - воротниками из оцинкованной стали. Напуск элементов покрытия на фартуке и воротники должен быть не менее 100 мм.

2.2.7. Ендовы, разжелобки и настенные желоба следует выполнять из оцинкованной кровельной стали.

2.2.8. Прикреплять волнистые листы к обрешетке следует оцинкованными гвоздями или шурупами, не менее трех штук на каждую сторону листа.

Гарантия на кровельные материалы и работы должна быть не менее 5ти лет.

2.3. При гидроизоляции кровли, где примыкается АМС и анкера рекомендуемо использовать следующие виды работ по ШНК.

2.3.1. Е12-2-4-1 ШНК.ДОП.3 Усиление рулонных гидроизоляций в местах примыкания к анкерам в виде труб при диаметре до 200 мм первый слой на 10 примыканий

Состав работ

01. Приготовление цементного раствора вручную.

02. Устройство бортика из цементного раствора.

03. Наклейка дополнительных слоев рулонной гидроизоляции в местах примыкания.

Затраты труда рабочих-строителей - чел-ч -45,8

Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т - маш-ч - 0,1

Мастика – т - 0,03

Материалы рулонные кровельные - м2 - 15

Раствор - м3 - 0,05

2.3.2. Е12-2-4-5 ШНК.ДОП.3 Усиление рулонных гидроизоляций в местах примыкания к выступающим металлическим конструкциям, /амс/ проходящим через горизонтальные поверхности на10 примыканий

Затраты труда рабочих-строителей - чел-ч - 39,2

Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т - маш-ч - 0,1

Мастика т 0,02

Материалы рулонные кровельные - м2 - 8

2.3.3. Е12-2-1-2 ШНК.ДОП.3 Устройство гидроизоляций горизонтальных поверхностей на100м2
Состав работ

01. Очистка основания с просушкой (в редакции Дополнения 5, утвержденного приказом Госархитектстроя от 27.10.2009 г. N 107)

02. Выравнивание изолируемой поверхности раствором

03. Наклейка рулонных материалов с разогревом мастики

Затраты труда рабочих-строителей - чел-ч - 38,9

Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т - маш-ч - 0,53

Раствор - м3 - 2,5

Мастика – т - 0,244

Материалы гидроизоляционные рулонные - м2 - 117

2.4. При обделке фидерного ввода на кровле рекомендуемо использовать следующие виды работ по ШНК.

Устройство обделок в местах примыкания кровли к радио и телеантеннам

Состав работ входящей в расценку.

1. Очистка поверхности кровли.

2. Устройство бетонной подушки.

3. Оклеивка поверхности подушки мешковиной, пропитанной суриком.

4. Установка стальных гильз с зачеканкой зазоров смоляной паклей.

5. Покрытие поверхности рубероидом (**Фольгаизол**) на мастике.

6. Установка фартуков с креплением хомутами.

58-23-1

Установка стальной гильзы и фартука при обделке мест примыкания мягкой кровли

Затраты труда рабочих-строителей чел.-ч 8,83

Затраты труда машинистов чел.-ч 0,04

МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Установки для сварки ручной дуговой маш.-ч 0,5

Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т маш.-ч 0,04

МАТЕРИАЛЫ Сталь листовая оцинкованная т 0,005

Мастика битумно-резиновая изоляционная т 0,06

Гильзы стальные с фланцамит 0,015

Ткань мешочная 10 кв.м 0,052

Бетон куб.м 0,032

Пластина резиновая рулонная вулканизованная из резиновой смеси ИРП-1173 кг 0,11

Рубероид (**Фольгаизол**) не более кв.м 17,25

Краски земляные масляные марки МА-0115: мумия, сурик железный т 0,001

Электроды Д 5 мм: Э42А т 0,0005

Пакля пропитанная кг 0,45.

Перечень документов, предоставляемых на объект строительства вместе с актом выполненных работ и счет-фактурой

Перечень предоставляемых для приемки документов может измениться, исходя из состава работ, предусмотренных Рабочей документацией.

Основной перечень документов следующий:

№	Наименование документа	Форма	Комментарий
1.	ОБЩИЕ		
1.1	Копия удостоверения организации (Гувохнома)		
1.2	Приказ о назначении ответственного за производство работ на объекте со стороны подрядной организации		
1.3	График производства строительно-монтажных работ		
1.4	Журнал производства сварочных работ		
1.5	Копия удостоверения сварщиков		
1.6	Паспорт на стальные конструкции		
1.7	Паспорта на стальные изделия		
1.8	Сертификаты, паспорта на материалы и оборудование, использованные при строительстве		
1.9	Письменное согласование с Заказчиком отступлений от проекта		
1.10	Реестр передаваемых документов	Ф-18 UMS	
1.11	Акт технической приемки объекта	Акт технической приемки завершеного строительства	Оригинал документа
2.	РЕМОНТ АППАРАТНОЙ		
2.1	Дефектный акт по ремонту аппаратной на доп. работы	Ф-17a UMS	
2.2	Акты освидетельствования скрытых работ-1	Ф-3 UMS	Фотоотчет обязателен
2.3	Журнал производства бетонных работ		
2.4	Паспорт на железобетонные конструкции		
2.5	Протокол лабораторий на бетон и на цементный раствор		
2.6	Акт освидетельствования скрытых работ по теплоизоляции, обшивка гипсокартонном внутри помещения		Фотоотчет обязателен
2.7	Акт освидетельствования скрытых работ по устройству потолков и профнастила (гидроизоляционную кровлю) внутри помещения		Фотоотчет обязателен
2.8	Протоколы согласования отступлений от проекта, допущенных во время производства работ и согласования этих отступлений с проектной организацией или Заказчиком	Ф-11 UMS	
3.	КРОВЛЯ		
3.1	Дефектный акт по ремонту кровлю на доп. работы	Ф-17a UMS	Фотоотчет кровли до ремонта, план кровли с указанием планируемой площади ремонта
3.2	Акт скрытых работ	Ф-3 UMS	
3.3	Акт кровли после ремонта, с подписью арендодателя об отсутствии претензий	произвольная	Фотоотчет кровли после ремонта
3.4	Исполнительная план-схема ремонта кровли		

Реестр документов, передаваемых Заказчику

№	Наименование документа	Форма	Комментарий
1.	ОБЩИЕ		
1.1	Копия удостоверения организации (Гувохнома)		
1.2	Приказ о назначении ответственного за производство работ на объекте со стороны подрядной организации		
1.3	График производства строительно-монтажных работ		
1.4	Журнал производства сварочных работ		
1.5	Копия удостоверения сварщиков		
1.6	Паспорт на стальные конструкции		
1.7	Паспорта на стальные изделия		
1.8	Сертификаты, паспорта на материалы и оборудование, использованные при строительстве		
1.9	Письменное согласование с Заказчиком отступлений от проекта		
1.10	Реестр передаваемых документов		
1.11	Акт технической приемки объекта		
2.	РЕМОНТ АППАРАТНОЙ		
2.1	Дефектный акт по ремонту аппаратной на доп. работы		
2.2	Акты освидетельствования скрытых работ-1		
2.3	Журнал производства бетонных работ		
2.4	Паспорт на железобетонные конструкции		
2.5	Протокол лабораторий на бетон и на цементный раствор		
2.6	Акт освидетельствования скрытых работ по теплоизоляции, обшивка гипсокартонном внутри помещения		
2.7	Акт освидетельствования скрытых работ по устройству потолков и профнастила (гидроизоляционную кровлю) внутри помещения		
2.8	Протоколы согласования отступлений от проекта, допущенных во время производства работ и согласования этих отступлений с проектной организацией или Заказчиком		
3.	КРОВЛЯ		
3.1	Дефектный акт по ремонту кровлю на доп. работы		
3.2	Акт скрытых работ		
3.3	Акт кровли после ремонта, с подписью арендодателя об отсутствии претензий		
3.4	Исполнительная план-схема ремонта кровли		