

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

Общие указания

1. Данный проект выполнен для строительства телекоммуникационных сетей автоматизированной системы мониторинга работы сети и управления насосными станциями и диспетчеризации данных с приборов учета воды со скважин на водозаборе “Извер”.
Проект не содержит конструкций, материалов, изделий, оборудования или технических решений, защищенных авторскими свидетельствами.
Принятые в проекте решения обеспечивают безопасную эксплуатацию проектируемых устройств при соблюдении действующих правил и норм по электро-, взрыво- и пожаробезопасности.
Принятые в проекте технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации для обеспечения безопасности жизни и здоровья людей.
2. Принятые в рабочем проекте сокращения и условные обозначения:
ВОК – волоконно-оптический кабель;
УЗК – узел запаса кабеля;
МР – проектируемая разветвительная муфта.
ОК – оптический кабель
ВЛ – воздушная линия.
3. По кабельной эстакаде и внутри здания НС 2–го подъема ОК необходимо проложить в трубе гофрированной. По опорам ОК необходимо подвешивать при использовании зажимов натяжных и поддерживающих производства “ССД”.
На каждой отпаечной опоре необходимо установить УПМК для намотки запаса ОК и установки муфты МТОК. Высоту установки необходимо определить по месту в зависимости от рельефа и действующих норм и правил РФ при эксплуатации ВЛ.
Длину запаса ОК определить по месту для удобного сваривания волокон в муфте на уровне земли, но не менее 10 м.
Установку оборудования на скважинах произвести в существующих шкафах КИП. Длина запаса ОК определяется по месту, но не менее 7 м. Установка в блоках НС 1–го подъема отдельных вновь смонтированных телекоммуникационных шкафов проектом не предусмотрена.
Установка оборудования на скважинах производится после согласования с тех.службой Заказчика.
Прокладка ОК по блокам НС 1–го подъема и внутри блоков выполнить в трубе гофрированной. Способ прокладки определить по месту.
Предусмотреть электропитание для вновь смонтированных медиаконвертеров на скважинах.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей


| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------|------------------|------------|
| А | Автоматизация | |
| ЭС | Электроснабжение | |
| СС | Сети связи | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

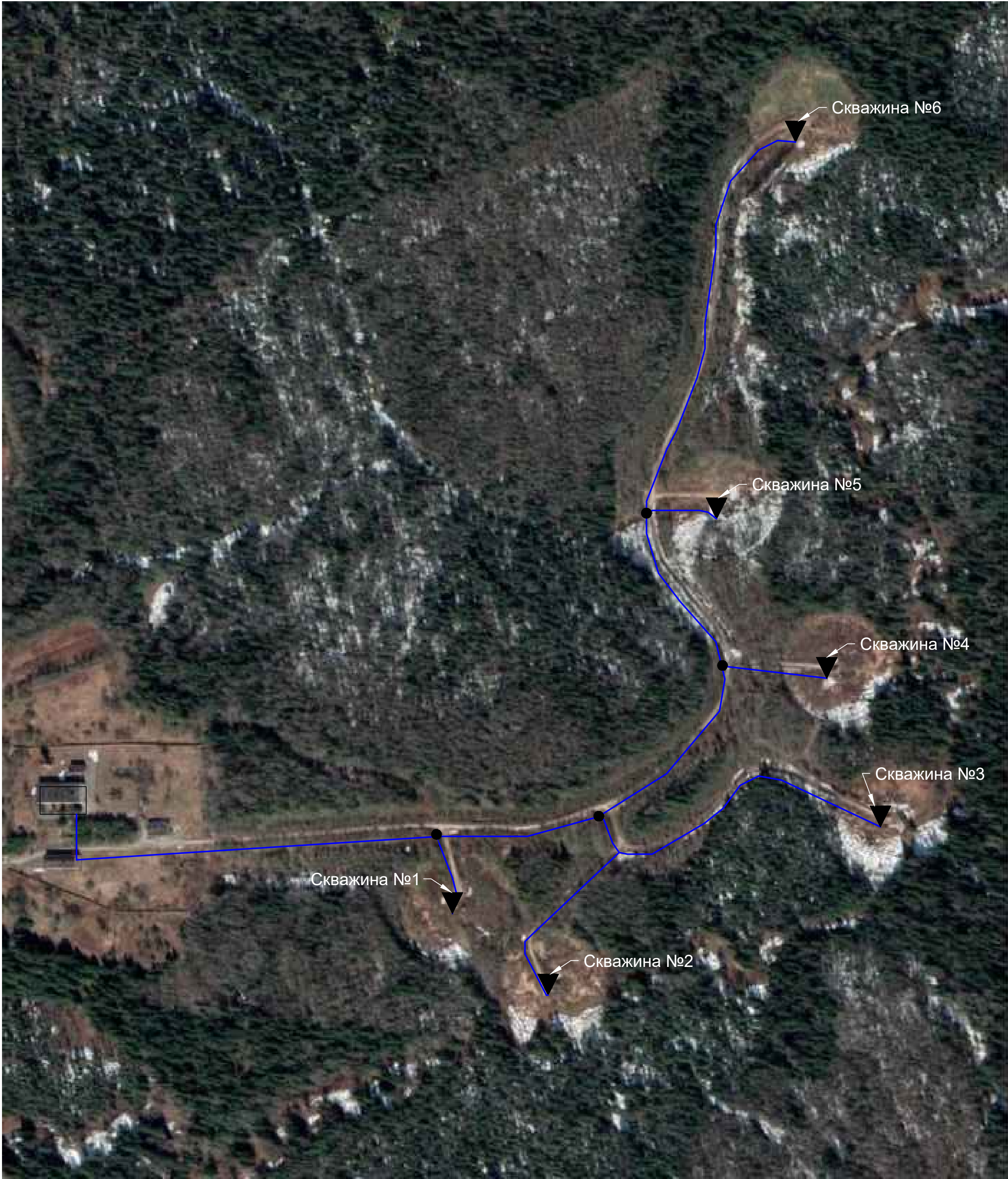
| Обозначение | Наименование | Примечание |
|------------------|---|------------|
| | <u>Прилагаемые документы</u> | |
| У-1989-1-9-СС1.С | Спецификация оборудования, изделий и материалов | |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта


| Лист | Наименование | Примечание |
|----------|---|------------|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Ситуационный план | |
| 3 | Схема размещения муфт | |
| 4 | Структурная схема ВОЛС. Схема распределения волокон | |
| 5.1..5.5 | Шкаф связи на НС 2–го подъема | |
| 6 | Подключение оборудования связи на НС 1–го подъема | |
| 7 | Размещение запаса ОК на опоре | |

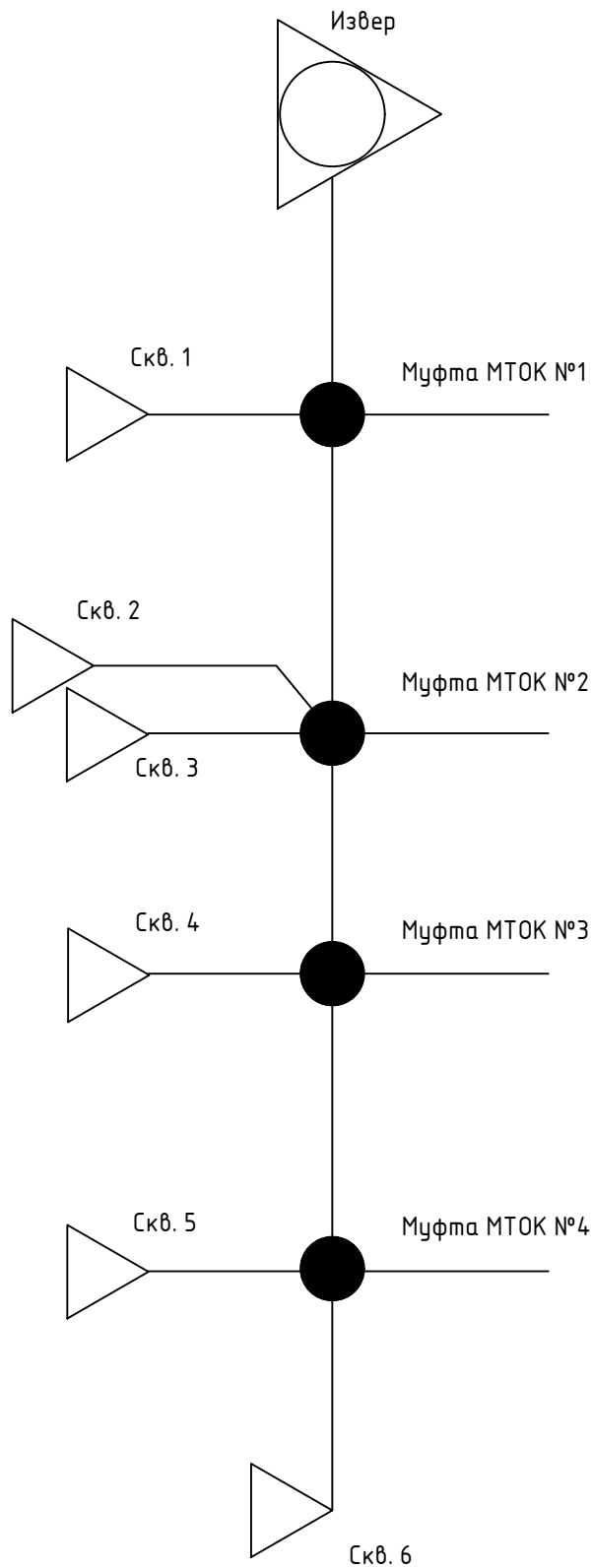
| | | | | | | | | | |
|-----------|---------|----------|--------|---------|-------|--|--|------|--------|
| | | | | | | У-1989-1-9-СС1 | | | |
| | | | | | | Создание автоматизированной системы мониторинга работы сети и управления насосными станциями и диспетчеризации данных с приборов учета воды со скважин на водозаборе “Усолка” НС-2,3–го подъема, разводящей сети, в диктующих точках | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Внедрение ЧРП, автоматизированная система мониторинга и управления первыми и вторыми подъемами на водозаборе “Извер” | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Кылов | | | 01.23 | | Р | 1 | 7 |
| Пров. | | Кленов | | | 01.23 | | | | |
| | | | | | | Общие данные | <div>TeraCont automated solutions</div> | | |
| Н. контр. | | Кленов | | | 01.23 | | | | |
| ГИП | | Москоков | | | 01.23 | | | | |

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инф. № подл. | Подпись и дата | Взам. инф. № |
| | | |

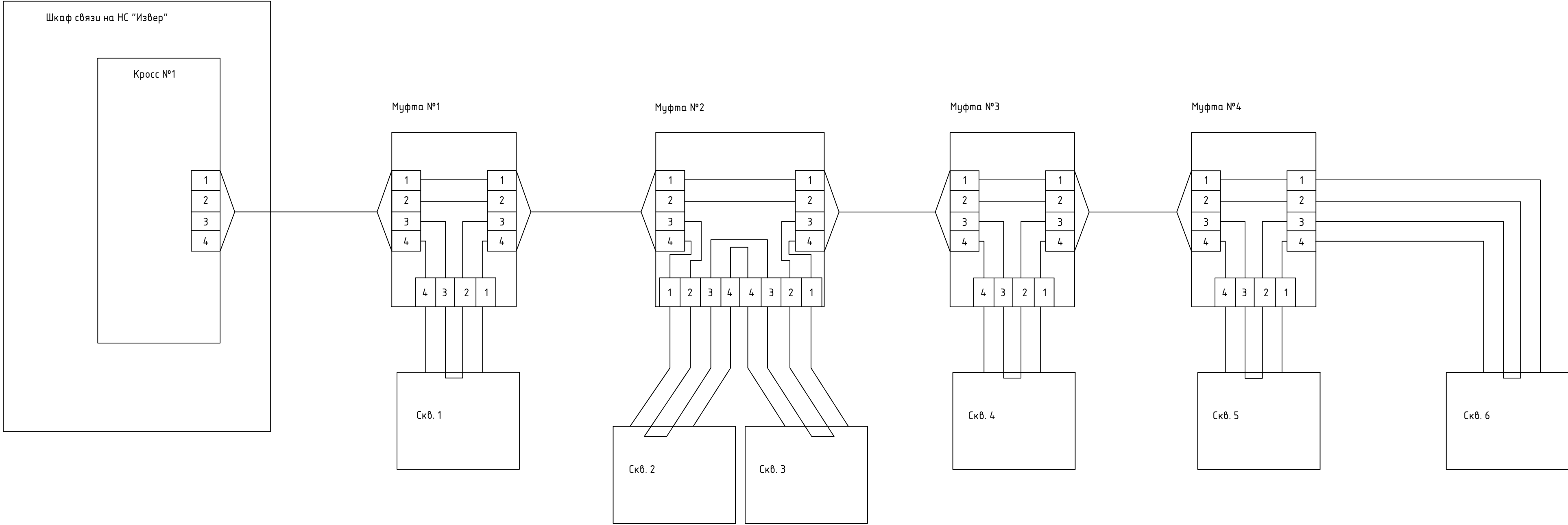


| | | | | | | | |
|-----------|-------|----------|-------|---------|-------|--|--|
| | | | | | | | У-1989-1-9-СС1 |
| | | | | | | | Создание автоматизированной системы мониторинга работы сети и управления насосными станциями и диспетчеризации данных с приборов учета воды со скважин на водозаборе "Усолка" НС-2,3-го подъема, разводящей сети, в диктующих точках |
| Изм. | Кол.ч | Лист | № док | Подпись | Дата | | |
| Разраб. | | Кыосов | | | 01.23 | Внедрение ЧРП, автоматизированная система мониторинга и управления первыми и вторыми подъемами на водозаборе "Избер" | Стадия |
| Пров. | | Кленов | | | 01.23 | | Лист |
| | | | | | | | Листов |
| | | | | | | | Р |
| | | | | | | | 2 |
| Н. контр. | | Кленов | | | 01.23 | Ситуационный план | |
| ГИП | | Москоков | | | 01.23 | | |

 **TeraCont**
automated solutions



| | | | | | | | | | |
|----------------|--------------|--|-------|-----------------------|---|--|----------|------|--------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № | <div><div></div><div>Скв. 6</div></div> | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Подпись и дата | | У-1989-1-9-СС1 | | | | | | | |
| | | Создание автоматизированной системы мониторинга работы сети и управления насосными станциями и диспетчеризации данных с приборов учета воды со скважин на водозаборе "Усолка" НС-2,3-го подъема, разводящей сети, в диктующих точках | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док | Подпись | Дата | Внедрение ЧРП, автоматизированная система мониторинга и управления первыми и вторыми подъемами на водозаборе "Извер" | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 3 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Н. контр. | Кленов | | 01.23 | Схема размещения муфт | <div><div></div><div></div><div></div></div> <div>TeraCont</div> <div>automated solutions</div> | | | | |
| | | | | | | ГИП | Москоков | | 01.23 |

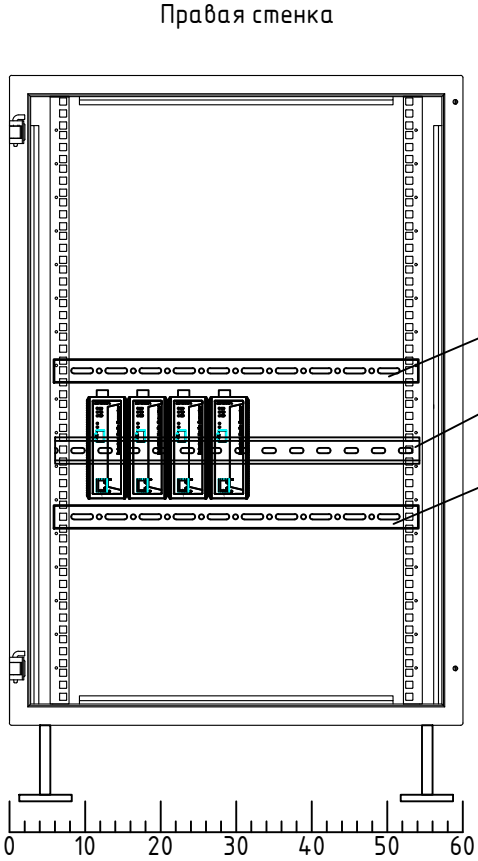
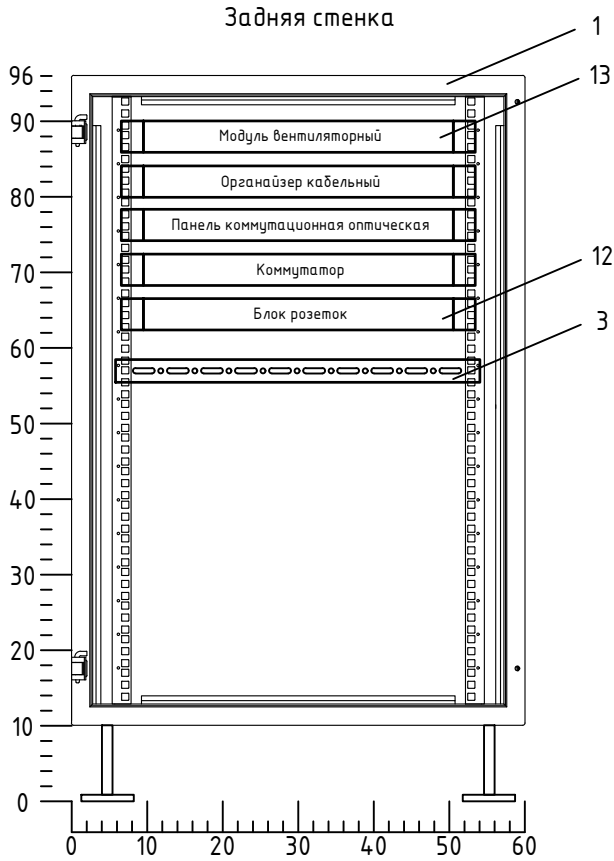
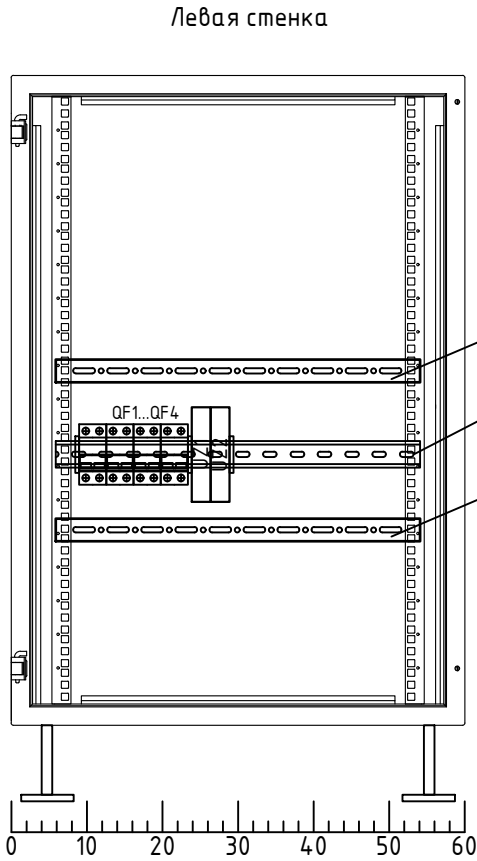



1. Место установки шкафа связи на НС 2-го подъема указано на л.7 марки У-1989-1-9-А.

| | | | | | | | | | | |
|-----------|--------|----------|-------|---------|-------|--|---|------|--------|--|
| | | | | | | У-1989-1-9-СС1 | | | | |
| | | | | | | Создание автоматизированной системы мониторинга работы сети и управления насосными станциями и диспетчеризации данных с приборов учета воды со скважин на водозаборе "Усолка" НС-2,3-го подъема, разводящей сети, в диктующих точках | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подпись | Дата | Внедрение ЧРП, автоматизированная система мониторинга и управления первыми и вторыми подъемами на водозаборе "Извер" | Стадия | Лист | Листов | |
| Разраб. | | Кылов | | | 01.23 | | Р | 4 | | |
| Пров. | | Кленов | | | 01.23 | | | | | |
| | | | | | | Структурная схема ВОЛС. Схема распределения волокон |  | | | |
| Н. контр. | | Кленов | | | 01.23 | | | | | |
| ГИП | | Москоков | | | 01.23 | | | | | |

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

1. Цепи питания ~220В монтировать проводом ПуГВ 1х1,5.
2. Цепи питания =24В монтировать проводом ПуГВ 1х1,0.
3. Проводом ПуГВ 1х6,0 выполнить заземление шкафа.



| | | | | | | | | | |
|-----------|---------|----------|--------|---------|-------|--|---|----------|---------------------|
| | | | | | | У-1989-1-9-СС1 | | | |
| | | | | | | Создание автоматизированной системы мониторинга работы сети и управления насосными станциями и диспетчеризации данных с приборов учета воды со скважин на водозаборе "Усолка" НС-2,3-го подъема, разводящей сети, в диктующих точках | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Внедрение ЧРП, автоматизированная система мониторинга и управления первыми и вторыми подъемами на водозаборе "Извер" | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Кылов | | | 01.23 | | Р | 5.1 | 5 |
| Пров. | | Кленов | | | 01.23 | | | | |
| | | | | | | Шкаф связи на НС 2-го подъема |  | TeraCont | automated solutions |
| Н. контр. | | Кленов | | | 01.23 | | | | |
| ГИП | | Москоков | | | 01.23 | | | | |

[illegible]

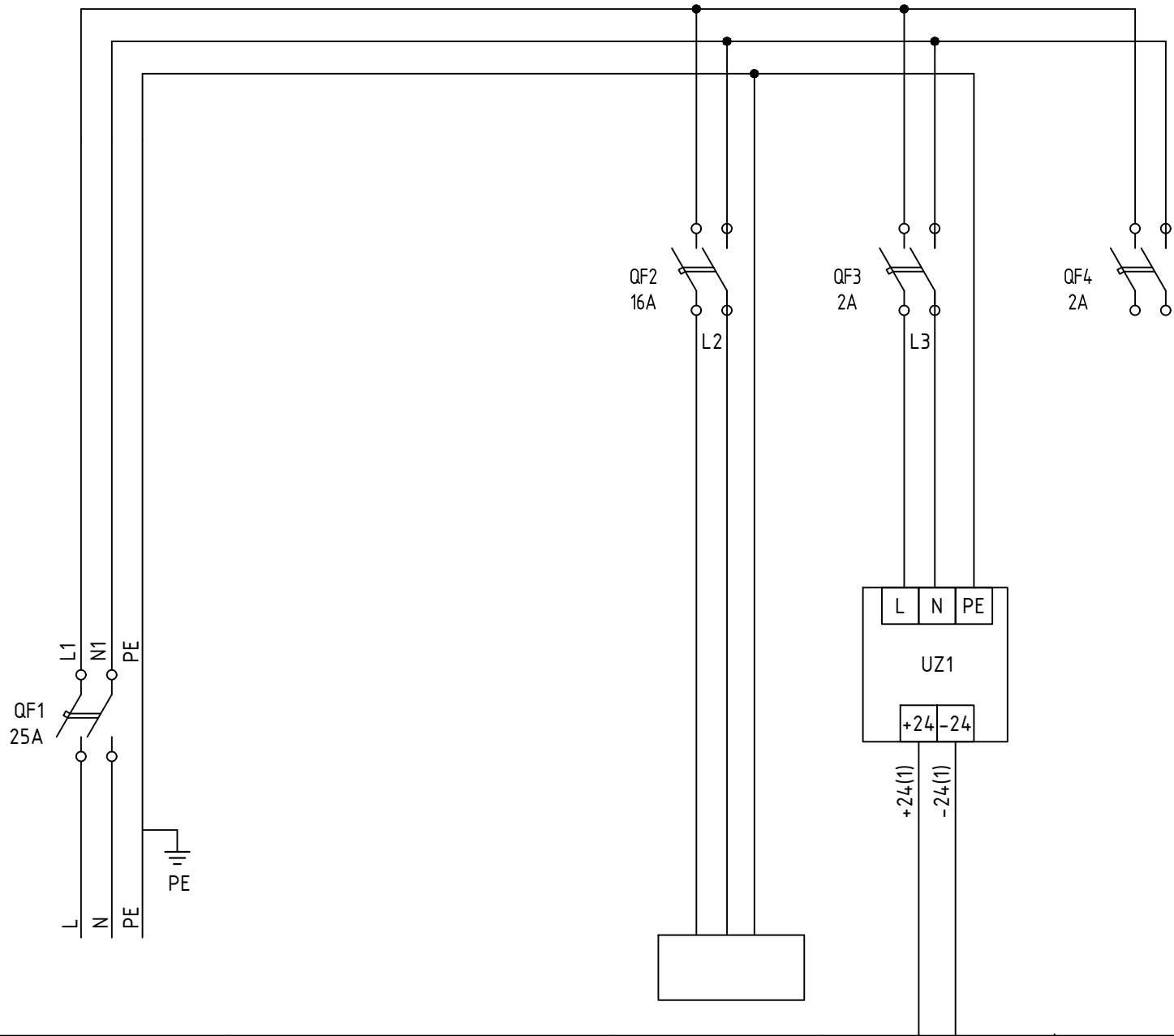
| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|----------------|------|
| | | | | | | У-1989-1-9-СС1 | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 5.2 |

[illegible]

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|----------------|------|
| | | | | | | У-1989-1-9-СС1 | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 5.3 |

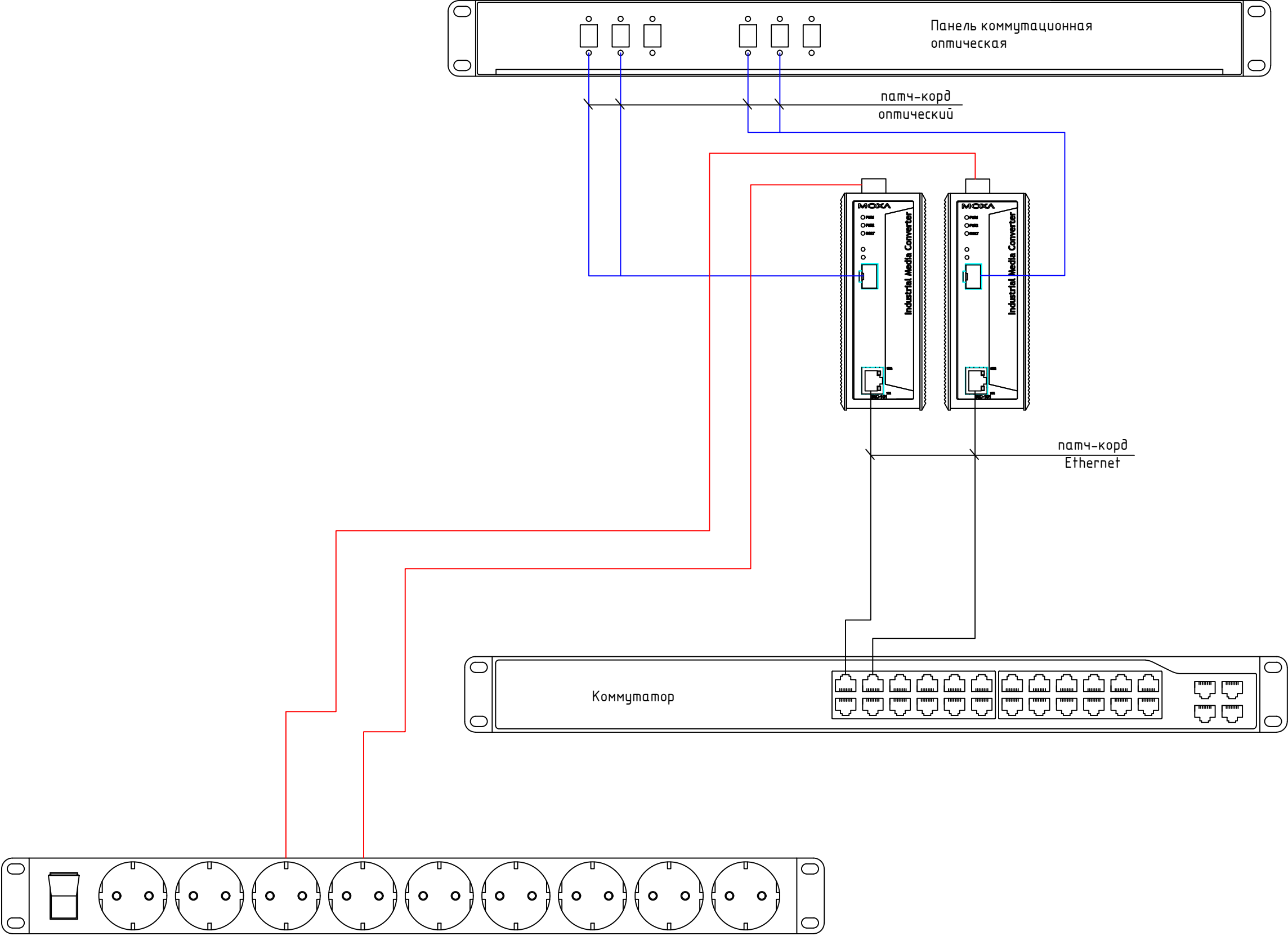
| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | |
|-----------------|--------------|------------------------|--|--------------|--|--------|
| Электроприемник | Рн, Вт | | | | 15 | |
| | Ін, А | | | | | |
| | Наименование | Ввод от силового шкафа | | Блок розеток | Блок питания 24V 0,63A (uz1) (медиаконвертер 2шт.) | Резерв |



| | | | | | |
|------|---------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док | Подпись | Дата |
| | | | | | |

| | |
|----------------|------|
| У-1989-1-9-СС1 | Лист |
| 5.4 | |

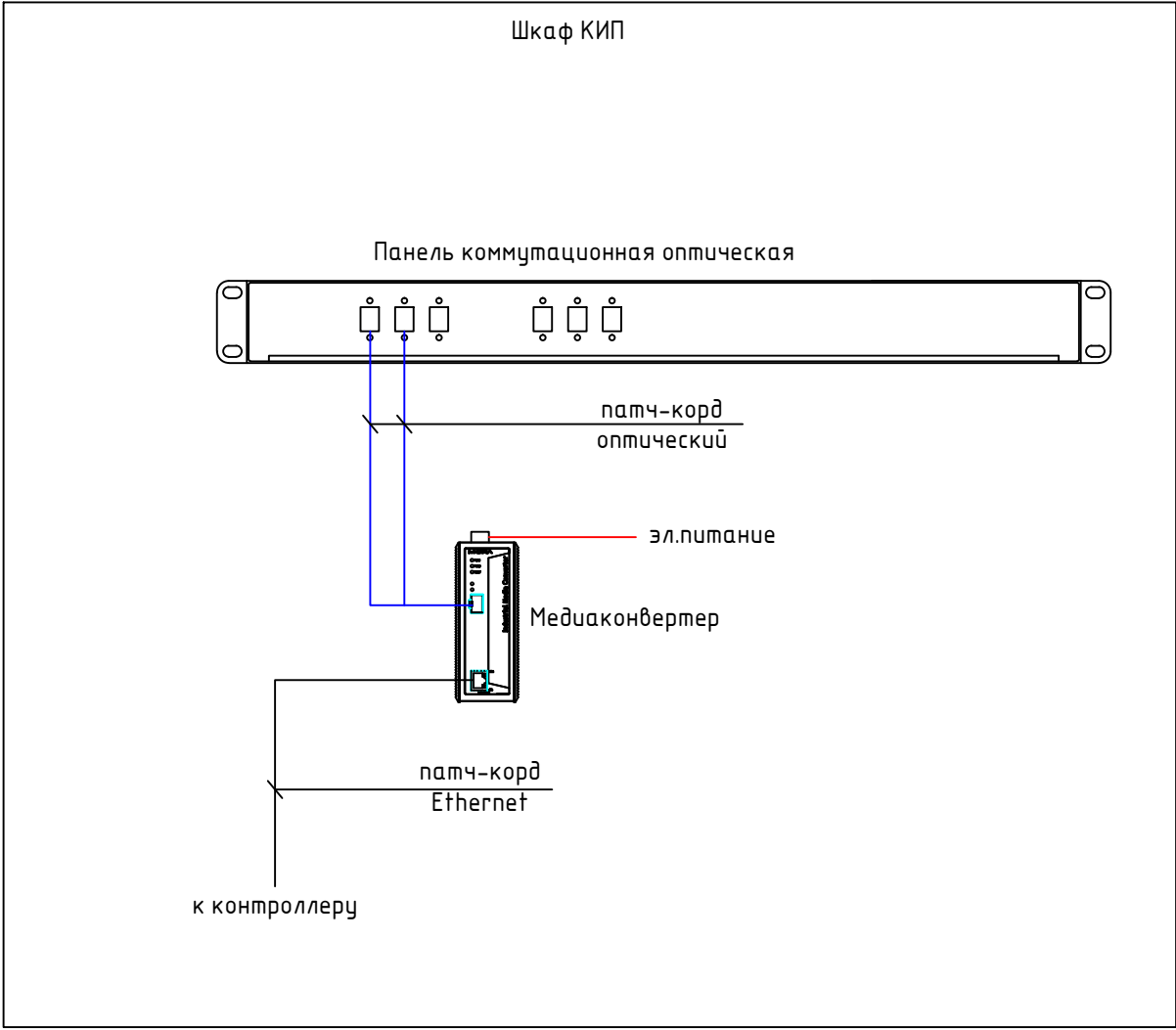


| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |


| | | | | | |
|------|---------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док | Подпись | Дата |
| | | | | | |

У-1989-1-9-СС1

| |
|------|
| Лист |
| 5.5 |

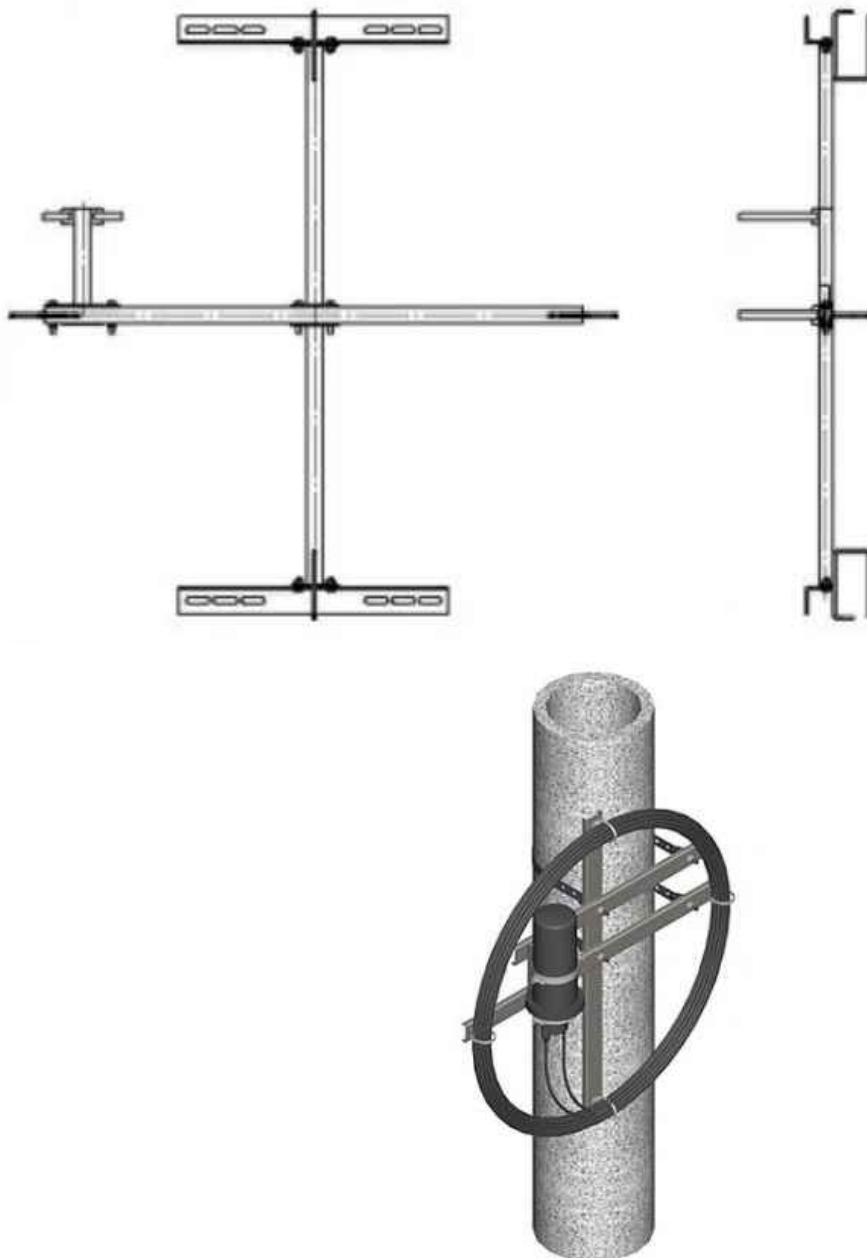



1. Схема представлена для одной скважины, для остальных скважин
схема аналогична.

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|---|---------|----------|--------|---------|---|--|---|---|----------|---------------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | 1. Схема представлена для одной скважины, для остальных скважин схема аналогична. | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | У-1989-1-9-СС1 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Создание автоматизированной системы мониторинга работы сети и управления насосными станциями и диспетчеризации данных с приборов учета воды со скважин на водозаборе "Усолка" НС-2,3-го подъема, разводящей сети, в диктующих точках | | | | |
| | | | Разраб. | | Кылов | | | 01.23 | Внедрение ЧРП, автоматизированная система мониторинга и управления первыми и вторыми подъемами на водозаборе "Извер" | | | | |
| | | | Пров. | | Кленов | | | 01.23 | | | | | |
| | | | | | | | | | Р | 6 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Н. контр. | | Кленов | | 01.23 | Подключение оборудования связи на НС 1-го подъема | | |  | TeraCont | automated solutions |
| | | | ГИП | | Москоков | | 01.23 | | | | | | |

Спецификация

| Поз. | Наименование | Ед. изм. | Кол. | Примечание |
|------|---------------------------------------|----------|------|------------|
| УПМК | Устройство для подвески муфт и запаса | шт. | 4 | |
| | оптического кабеля | | | |
| ХЛ-У | Ленточный хомут | шт. | 8 | |



| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|-----------|---------|----------|--------|---------|-------|--|--|------|--------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | | | У-1989-1-9-СС1 | | | |
| | | | | | | | | | Создание автоматизированной системы мониторинга работы сети и управления насосными станциями и диспетчеризации данных с приборов учета воды со скважин на водозаборе "Усолка" НС-2,3-го подъема, разводящей сети, в диктующих точках | | | |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |
| | | | Разраб. | | Кленов | | | 01.23 | Внедрение ЧРП, автоматизированная система мониторинга и управления первыми и вторыми подъемами на водозаборе "Извер" | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Пров. | | Кленов | | | 01.23 | | Р | 7 | |
| | | | | | | | | | | | | |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Н. контр. | | Кленов | | | 01.23 | Размещение запаса ОК на опоре |  TeraCont automated solutions | | |
| | | | ГИП | | Москоков | | | 01.23 | | | | |

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

Формат ##

