ТОО «Әсем Жоба Құрылыс»
Гослицензия ГСЛ №17003384 от 24.02.2017г.

Заказ: №232-2021

Заказчик : ГУ«Управление строительства ЗКО».

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Альбом 0.
Тепловая сеть.

Архитектурно-строительная часть.

Шымкент 2021 г.

ТОО «Әсем Жоба Құрылыс»
Гослицензия ГСЛ №17003384 от 24.02.2017г.

Заказ: №232-2021

Заказчик : ГУ«Управление строительства ЗКО».

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Альбом 0.
Тепловая сеть.

Архитектурно-строительная часть.

Директор **Оралбеков Р.**

Гл. инженер проекта: **Султангалиев Ж.**

Шымкент 2021 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
АС-1	Ведомость рабочих чертежей.	
АС-2	Монтажная схема трубопроводов. Разрез 1-1.	
АС-3	Монтажная схема трубопроводов. Разрез 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6. Таблица подвижных опор.	
АС-4	Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 1. Разрез 1 – 1, 2 – 2, 3-3. От УПК-1 до УТ-1	
АС-5	Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 2. Разрез 4 – 4, 5 – 5. От УТ-1 до УТ-2.	
АС-6	Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 2. Разрез 7 – 7, 8 – 8. От УТ-2 до тех здание.	
АС-7	Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 2. Разрез 4 – 4, 5 – 5, 6 – 6. От УТ-2 до УПК-4.	
АС-8	Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 2. Разрез 1 – 1, 2 – 2, 3-3. От УПК-4 до Блока "В".	
АС-9	Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 3. Разрез 1 – 1, 3-3. От УТ-1 до УТ-3.	
АС-10	Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 4. Разрез 4-4, 5-5, 6-6. От УТ-3 до Блока "Д".	
АС-11	Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 5. Разрез 4-4, 5-5. От УТ-3 до УПК-8.	
АС-12	Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 5. Разрез 1 – 1, 2 – 2, 3-3. От УПК-8 до УТ-4.	
АС-13	Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 6. Разрез 7 – 7. От УТ-4 до Теплица.	
АС-14	Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 5. Разрез 4-4, 5-5, 6-6. От УТ-4 до УТ-5.	
АС-15	Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 5. От УТ-5 до Блок "Г".	
АС-16	Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 5. Разрез 4-4, 5-5. От УТ-5 до Блок "А".	
АС-17	Сетка Сг-1. (на 1 м2). Опорные конструкции неподвижных опор НОП-5, -6, -16, -17.	
АС-18	Сетка Сг-2. (на 1 м2). Опорные конструкции для неподвижной опоры НОП-4, -7, -8, -9, -11, -12, -13, -14, -15, -18, -19, -20, -21, -22.	
АС-19	Сетка Сг-3. (на 1 м2). Опорные конструкции для неподвижной опоры НОП-1, -2, -3, -10.	
АС-20	Спецификация элементов на каналы наружных теп. сетей КЛ 124х78. Сетка С-1 Ведомость деталей.	
АС-21	Спецификация элементов на каналы наружных теп. сетей КЛ 98х50. Сетка С-3, -4. Ведомость деталей.	
АС-22	Спецификация элементов на каналы наружных теп. сетей КЛ 70х51. Сетка С-5, -6. Ведомость деталей.	
АС-23	Углы поворота УПК -1, -2. УПК 124х78. Разрез 1-1, 2-2. Спецификация материалов	
АС-24	Углы поворота УПК -4, -5, -7, -8, -10, -11, -12, -13, -14. УПК 98х50. Разрез 1-1, 2-2. Спецификация материалов	
АС-25	Углы поворота УПК-3, -9. УПК 70х51. Разрез 1-1, 2-2. Спецификация материалов	
АС-26	Спецификация элементов.	
АС-27	Компенсаторной ниши П-образный канала К-1, К-3. Схема расположения плит перекрытия. Разрез 1-1.	
АС-28	Разрез 2-2. Спецификация элементов. МУ-2. Сетка С-1, С-2.	
АС-29	Компенсаторной ниши П-образный канала К-2. Схема расположения плит перекрытия. Разрез 1-1.	
АС-30	Разрез 2-2. Спецификация элементов. МУ-2. Сетка С-1, С-2.	
АС-31	Компенсаторной ниши П-образный канала К-5, К-6. Схема расположения плит перекрытия. Разрез 1-1.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
АС-32	Разрез 2-2. Спецификация элементов. МУ-2. Сетка С-1, С-2.	
АС-32/1	Компенсаторной ниши П-образный канала К-4. Схема расположения плит перекрытия. Разрез 1-1.	
АС-32/2	Разрез 2-2. Спецификация элементов. МУ-1. Сетка С-1, С-2.	
АС-33	Узел теплофикационный УТ-1. Сечение 1-1. Спецификация материалов	
АС-34	Сечение 1-1, 2-2. Сетка С-4 Разрез 3-3. Ведомость деталей.	
АС-35	Армирование УТ-1. Спецификация материалов на сетки С1...С3. Сетка С-1, С-3.	
АС-36	Узел теплофикационный УТ-1. Сечение 1-1. Спецификация материалов	
АС-37	Сечение 1-1, 2-2. Сетка С-4. Разрез 3-3. Ведомость деталей.	
АС-38	Армирование УТ-2, -3. Спецификация материалов на сетки С1...С3. Сетка С-1, С-3.	
АС-39	Узел теплофикационный УТ-4, -5. Сечение 1-1. Спецификация материалов	
АС-40	Сечение 1-1, 2-2. Сетка С-4. Разрез 3-3. Ведомость деталей.	
АС-41	Армирование УТ-4, -5. Спецификация материалов на сетки С1...С3. Сетка С-1, С-3.	
АС-42	Дренажный колодец ДК-1, -4, ø1500 . Сечение 1-1, 2-2. Спецификация материалов.	

Согласовано:

Раздел ТС	Мишатова	01.09.21
Раздел ЭОН	Романова Л.	01.09.21
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. ВЧ

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Копировал Формат А3

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозн.	Наименование	Примечание
ТС	Тепломеханические решения тепловых сетей	
ТС. АС	Архитектурно-строительная часть	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозн.	Наименование	Примечание
Серия 3.006.1-8. вып.0,1,2	Сборные железобетонные каналы и тонелли из лотковых элементов	
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные прямошовные	
ГОСТ 8509-93	Сталь прокатная угловая равнополочная	
Сер. 3.900-1 Вып.14	Изделия железобетонные для круглых колодцов водопровода и канализации	
СНиП РК 5.03-34-2005	Бетонные и ж/бетонные конструкции	
СП РК 2.01-101-2013	Защита строительных конструкций от коррозии	
СП РК 5.01-102-2013	Основания зданий и сооружений	
СНиП 2.01.07-85	Нагрузки и воздействия	
СП РК 1.03-106-2012	"Охрана труда и техника безопасности в строительстве".	
	Прилагаемые документы	
	Справочные данные об инженерно-геологических условиях.	

Общая часть

Проектируемый в составе рабочего проекта «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г.Уральск, ЗКО. (Привязка типового проекта)» разработан на основании:

- Постановления Акимата города Уральск № 1756 от 09.07.2021 года.
- Архитектурно-планировочное задание № KZ17VUA00481863 от 30.07.2021 года, выданное ГУ «Отделом архитектуры и Градостроительства города Уральск, ЗКО».
- задания на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Управление строительства ЗКО» в 2021 г.;
- заключения об инженерно-геологических условиях, выданных ТОО «КИЦ» заказ №ТОО 1-52-2021, ГСЛ 19009678 от 26.04.2019 года.
- топографической съемки, выполненной ТОО «КИЦ» в 2021 году.

Заказчик - ГУ «Управление строительства ЗКО»

Вид строительства - новое строительство.

Источник финансирования - бюджетное инвестиции.

Проектная документация разработана в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан государственными нормами, правилами и стандартами и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Характеристика площадки строительства

Участок изысканий расположен в строительно-климатической зоне III-В.

Температура наружного воздуха в °С:

Средняя температура наружного воздуха обеспеченностью 0,92:

-Наиболее холодной пятидневки -29,6°С;

- Абсолютно минимальная -33,4°С;

-Нормативное значение веса снегового покрова - I;

-Нормативное значение ветрового давления - III;

-Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность района работ равна 6 баллам.

Инженерно-геологические изыскания выполнены:

ТОО "КИЦ" Лицензия ГСЛ № 19009678 от 26.04.2019 г. на оснований договора №ТОО/1-52-2021

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки, до глубины 10,0 м, выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - почвенно-растительный слой. Суглинок буровато-черный, сильногумусированный, с корнями травянистой растительности, вскрыт большинством скважин и залегает повсеместно от поверхности слоем мощностью 0,4 м, абсолютные отметки подошвы 40,35 - 40,83.

второй ИГЭ - суглинок тяжелый пылеватый, коричневого, светло-коричневого цвета, сухой, твердой консистенции, пористый, с включением меловых пород, вскрыт большинством скважин и залегает повсеместно в виде слоя мощностью 5,6 - 8,6 м в интервале глубин от 0,4 до 9,0 м, абсолютные отметки подошвы 32,23 - 35,20. В естественных условиях имеет твердую консистенцию с показателем текучести IL = -0,32.
Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,554 - 0,915 (е = 0,719).
Суглинок от слабо- до среднепросадочный (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформации просадочности εsl. д.е.=0,015-0,052).

Рабочий проект: РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)», разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожаро безопасность , исключающие вредное воздействие на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта Ж. Султангалиев

Согласовано:

Раздел ТС	Мишпатова	01.09.21	
Раздел ЭСН	Романова Л.	01.09.21	
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общий данные (начало).

ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Копировал Формат А3

По относительной деформации набухания без нагрузки грунт от средне до сильнонабухающий (εsw. д.е.=0,079-0,138).

третьи ИГЭ - суглинок тяжелый пылеватый, коричневого цвета, маловлажный, полутвердый, плотный, с прослоями песка мелкого, местами ожелезненный, вскрыт в районе скважин 5, 9, 10, 11р, 12 и залегает в виде слоя мощностью 1,0 - 3,0 м в интервале глубин от 7,0 до 10,0 м, абсолютные отметки подошвы 30,92 - 33,09. В естественных условиях имеет твердую и полутвердую консистенцию с показателем текучести IL = 0,02.

Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками до глубины 11,0 м не вскрыты.

Грунты площадки до глубины 2,0 м по содержанию легко- и среднерастворимых солей незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,041 до 0,062 %.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (содержание SO4-- = 290,0 мг/кг; Приложение 3).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (содержание Cl-=118,0 мг/кг; Приложение 3).

Район несеймичность строительства согласно СП РК 2.03-30-2017 составляет шесть баллов. Категория грунтов по просадочными свойствами II типа. Мощность просадочной толщи 9,0 м.

3. Объемно-планировочные и конструктивные решения

По прокладке теплосети выполнены в соответствии с требованиями СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети».

Уровень ответственности сооружений -II (нормальный)

Предназначен для использования в тепловом узле.

Стенки монолитные железобетонные из бетона кл. С12/15,

Перекрытия - из сборных железобетонных плит по серий 3.006.1-8 в.0-1

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с указаниями и требованиями СП РК 5.03.107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции" СНиП 3.05.04-85 "Наружные сети и сооружения водопровода и канализации" Снятие несущей опалубки производить после достижением бетоном 70% проектной После снятия несущей опалубки и устройства гидроизоляции произвести контроль.

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СП РК 5.03.107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции." Сборные железобетонные плиты перекрытия укладывать на выравненные поверхно-сти стен по слою из цементного раствора М100 толщиной 100мм. Швы между сборными ж/б элементами очистить от мусора зачеканить цементным раствором марки М100 ГОСТ 28013-98 по серии 3.006.1-8.0-1п.7.4. Стыки залить битумной мастикой с наполнителем.

Разбивка осей расположения между тепловыми камерами теплосети для подземной прокладки по участку производится согласно плану теплосети.

Все подземные железобетоные конструкции выполнены из бетона марки по водонепроницаемости W6 на партландцементе. Защитный слой бетона для монолитных железобетонных конструкций принят по СНиП РК 5.03-34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции".

Проектом предусматривается гидроизоляция бетонных поверхностей соприкасающихся с грунтом.

Трубопроводы подземной части топливопровода прокладываются в серийных ж/бетонных лотках.

Схема теплоснабжения закрытая. Трубопроводы топливопровода- двухтрубные, прокладываемые в сборных ж/б каналах лоткового типа КЛ 98х50, КЛ 124х78, КЛ 70х51 С.3.006.1-8.

4. Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с нормативными требованиями.

Тип грунтовых условий по просадочности - второй.

Под узел теплофикационные УТ выполнить грунтовую подушку втрамбованный толщиной 1000мм.

5. Антикоррозионные мероприятия.

Металлические конструкции, закладные детали и соединительные элементы должны быть защищены от коррозии в соответсвии с требованиями СП РК 2.01.101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали и соединительные элементы защищаются лакокрасочными покрытиями.

Металлические конструкции окрашиваются масляной краской за2 раза.

Выполнить гидроизоляцию лотков обмазкой, тепловых камер оклеечную.

6. Противопожарные мероприятия при производстве работ.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительство сетей теплоснабжения вблизи действующих линий электропередач, находящихся под напряжением, должно выполняться с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

Категорически запрещена работа кранов и других механизмов под действующим ВЛ без их отключения и надлежащего заземления.

7. Охрана окружающей среды.

По уровню воздействия на окружающую среду строительство тепловых сетей относится ко второй категории опасности. В период строительства воздействие на окружающую среду отсутствуют. Загрязняющие вещества, выделяющихся при эксплуатации тепловых сетей, отсутствуют.

В составе строительства теплоснабжения нет процессов, оказывающих негативное влияние на окружающую среду. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную), а уровень шума и вибрации, которые могут создавать оборудованием, не превышает величин, допустимых СНиП РК 2.04-03-2011.

В связи с этим проведение воздухо-почво- и водоохранные мероприятия по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

При строительстве теплосети предусматривается следующие мероприятия:

- земельные работы выполняются с сохранением плодородного слоя почвы, с последующим посевом многолетних трав.

8. Мероприятие по технике безопасности

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2011 « Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и СП РК 1.03.106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности и производственной санитарии.

Крепление вертикальных стен траншей выполняется досками и распорками из деревянных бревен. При производстве работ необходимо руководствоваться технологической картой 114-05 ТК "На разработку грунта в траншее с креплением стенок и верхними распорами".

Крепления траншей при обратной засыпке следует разбирать.

Согласовано:

Раздел ТС	Мишпатова	01.09.21
Раздел ЭСН	Романова Л.	01.09.21
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

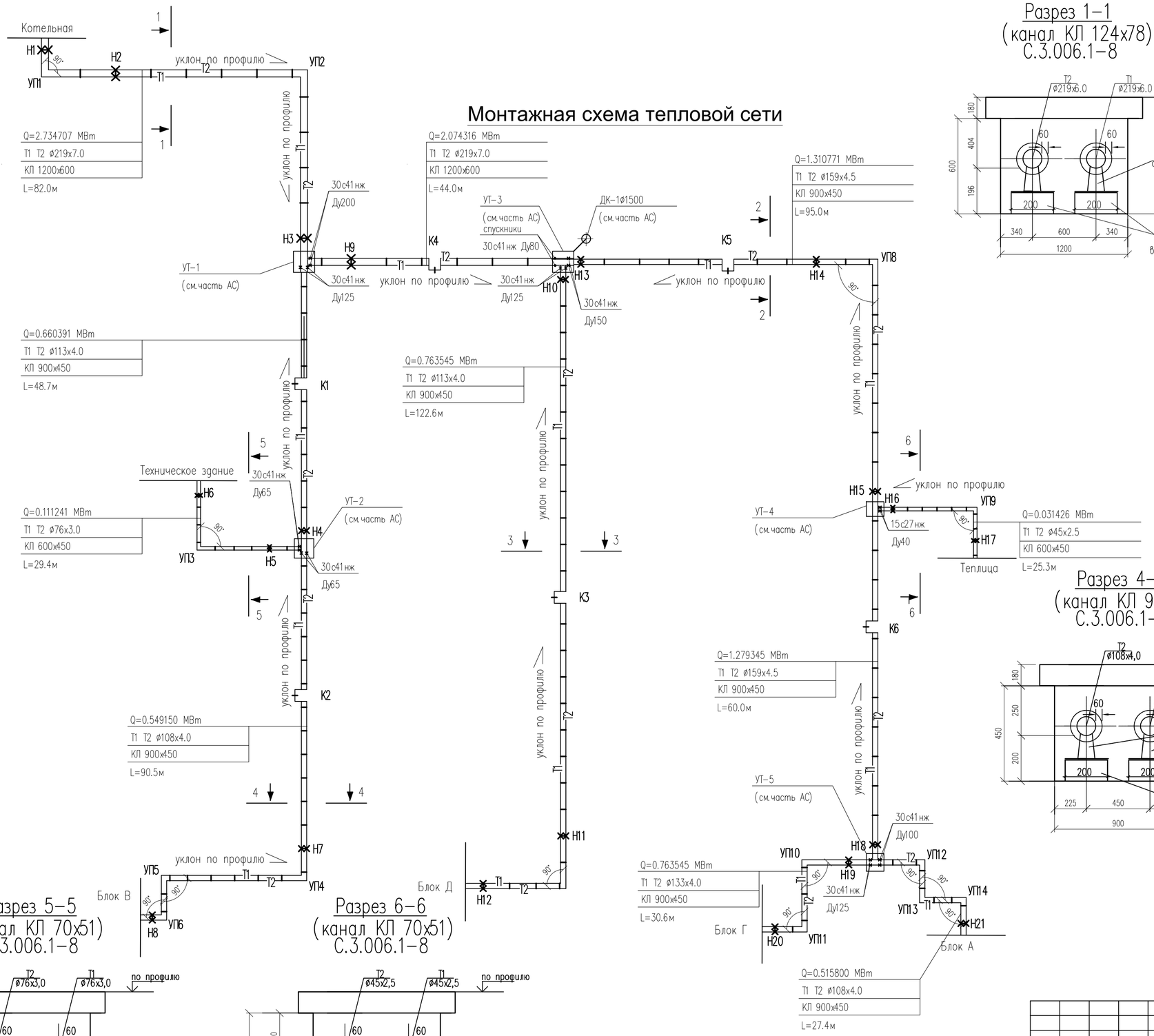
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общий данные (окончание)

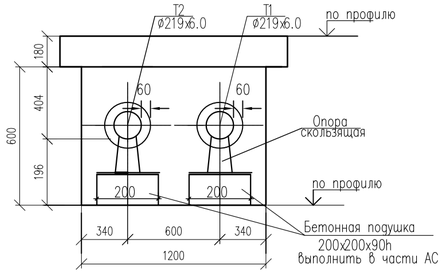
ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Копировал Формат А3

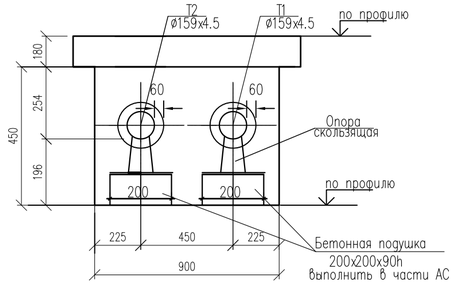
Монтажная схема тепловой сети



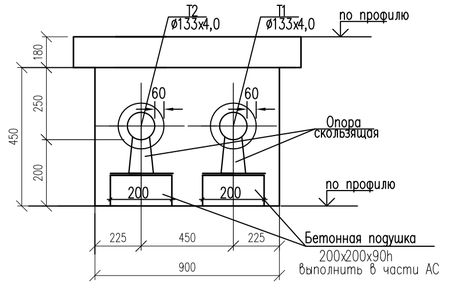
Разрез 1-1 (канал КЛ 124х78) С.3.006.1-8



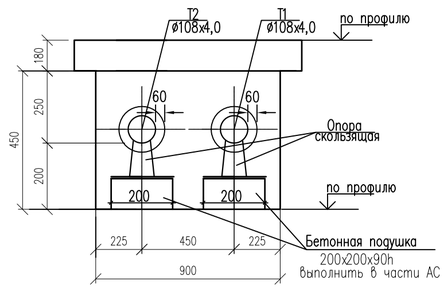
Разрез 1-1 (канал КЛ 98х50) С.3.006.1-8



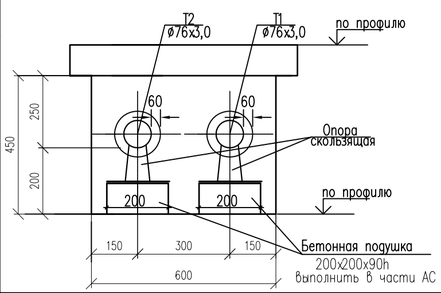
Разрез 3-3 (канал КЛ 98х50) С.3.006.1-8



Разрез 4-4 (канал КЛ 98х50) С.3.006.1-8



Разрез 5-5 (канал КЛ 70х51) С.3.006.1-8



Разрез 6-6 (канал КЛ 70х51) С.3.006.1-8

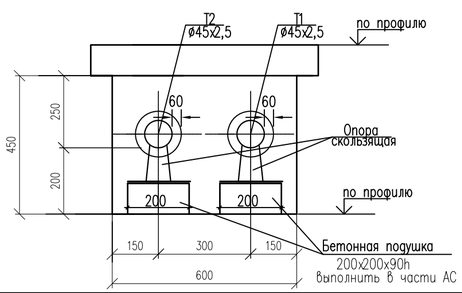


Таблица подвижных опор

Ду труб мм	Тип подвиж опоры	L между под. опор м
40	ТС623.000-14	2,5
65	ТС623.000-16	3.0
100	ТС623.000-19	4.0
125	ТС623.000-23	4.5
150	ТС623.000-23	5,0
200	ТС624.000-031	6,0

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Монтажная схема трубопроводов
Разрез 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6.
Таблица подвижных опор.

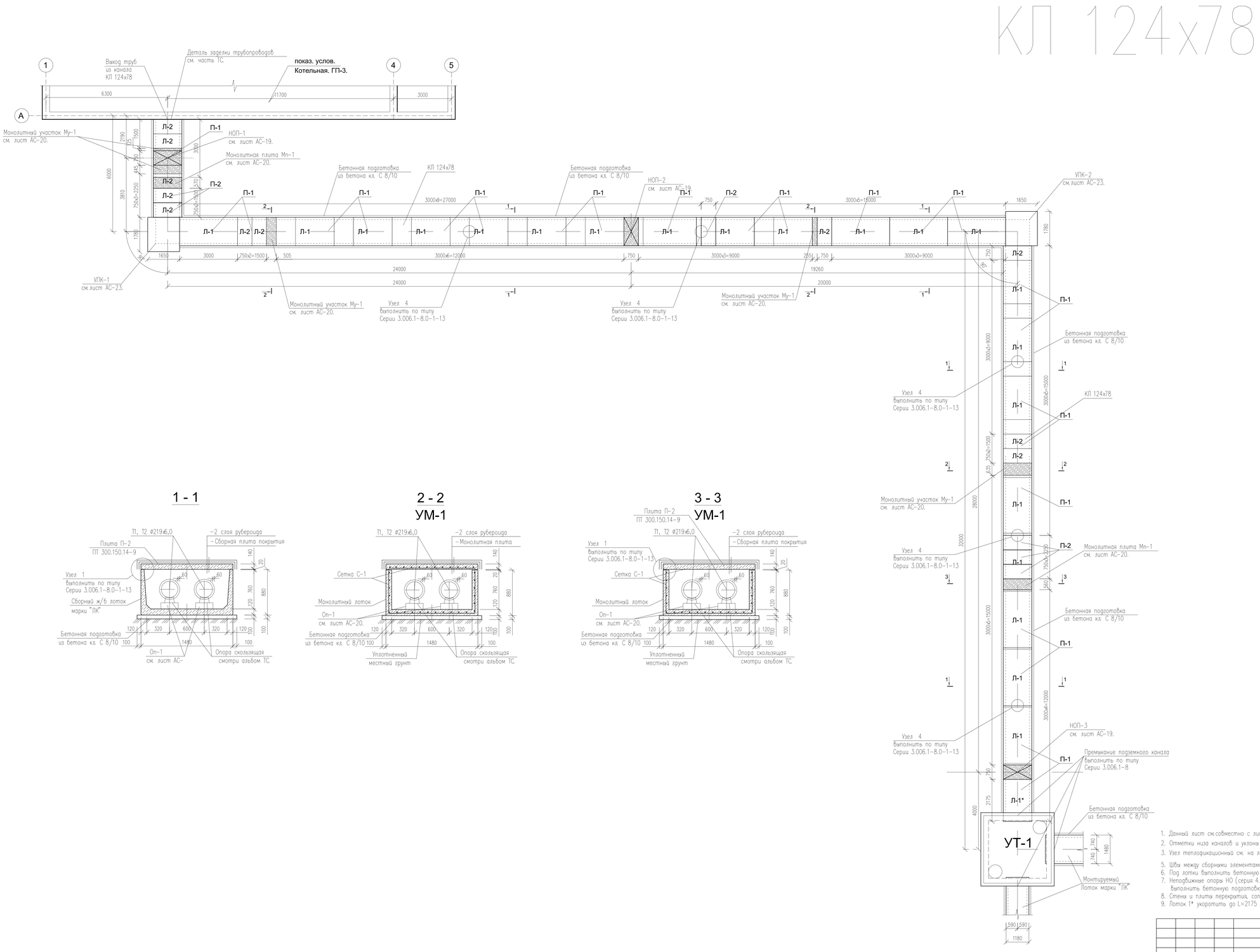
ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Согласовано:
Разрез ТС Мишатова 01.09.21
Разрез ЭСН Романова Л 01.09.21
Разрез НВК Шекербеков 01.09.21

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

Копировал Формат А2

Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей
Участок 1.



1. Данный лист см.совместно с листами ТС.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
3. Узел теплофикационный см. на листах АС -7.
5. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором марки М100 по ГОСТ 28013-98.
6. Под лотки выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл. С8/10.
7. Неподвижные опоры НО (серия 4.903-10 вып. 4) устроены в монолитных участках. Под монолитные участки выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл. С8/10.
8. Стены и плиты перекрытия, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.
9. Лоток 1* укоротить до L=2175 согласно серий 3.006.1-8.-1-1-29 по лотку ЛК 300.150.90-4

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 1. Разрез 1 - 1, 2 - 2, 3-3. От УПК-1 до УТ-1.

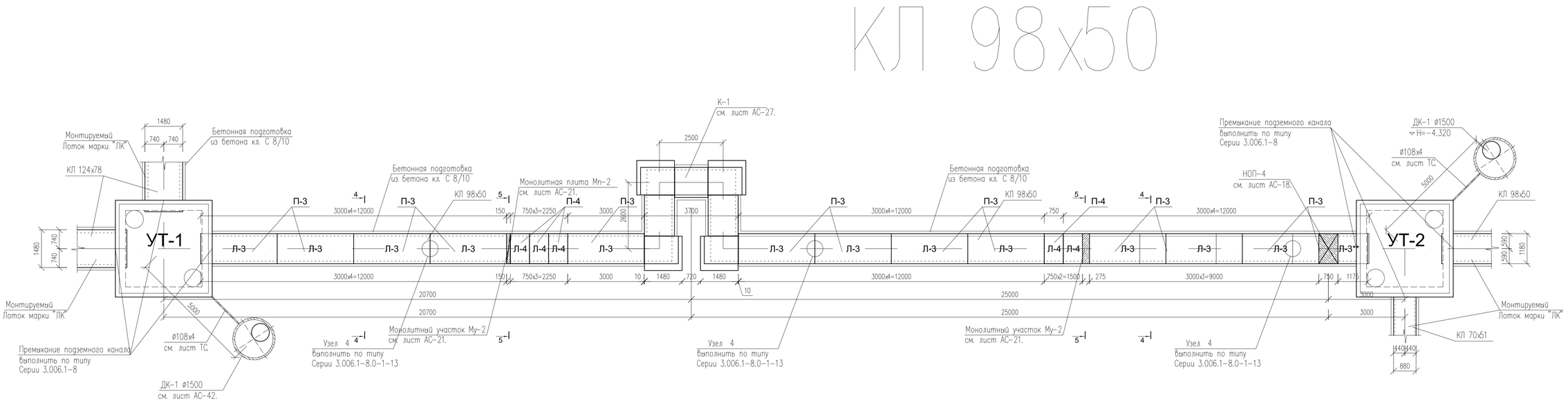
ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Формат А1

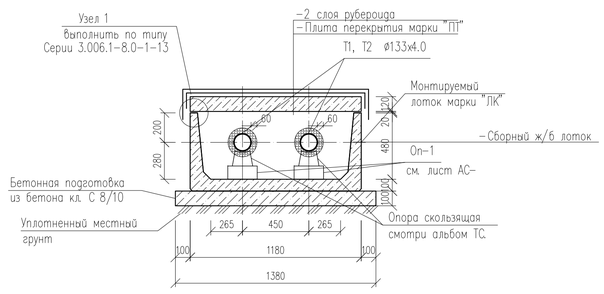
Согласовано: Разрел ТС Мишатова 01.09.21; Разрел ЭСН Романова Л. 01.09.21; Разрел НВК Шекербеков 01.09.21

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

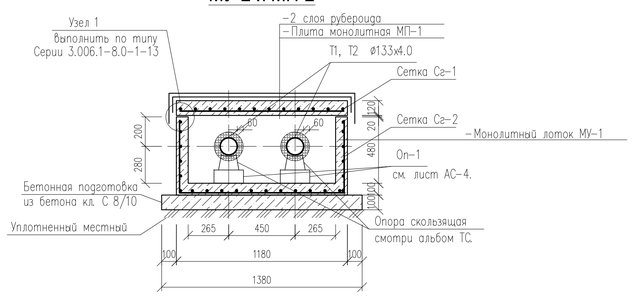
Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей
Участок 2.



4 - 4



5 - 5
МУ-2 и МП-2



1. Данный лист см.совместно с листами ТС.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
3. Дренажный колодец ДК-1 см. на листе АС -9.
4. Узел теплофикационный УТ-2 см. на листах АС -7.
5. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором кл.С12/15, F150, W6.
6. Под лотки выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл. С8/10.
7. Неподвижные опоры НО (серия 4.903-10 вып. 4) устроены в монолитных участках. Под монолитные участки выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл. С8/10.
8. Стены и плиты перекрытия, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.
9. **Лоток 3** укоротить до L=1175 согласно серий 3.006.1-8.-1-1-29 по лотку ЛК.**

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 2. Разрез 4 - 4, 5 - 5. От УТ-1 до УТ-2.

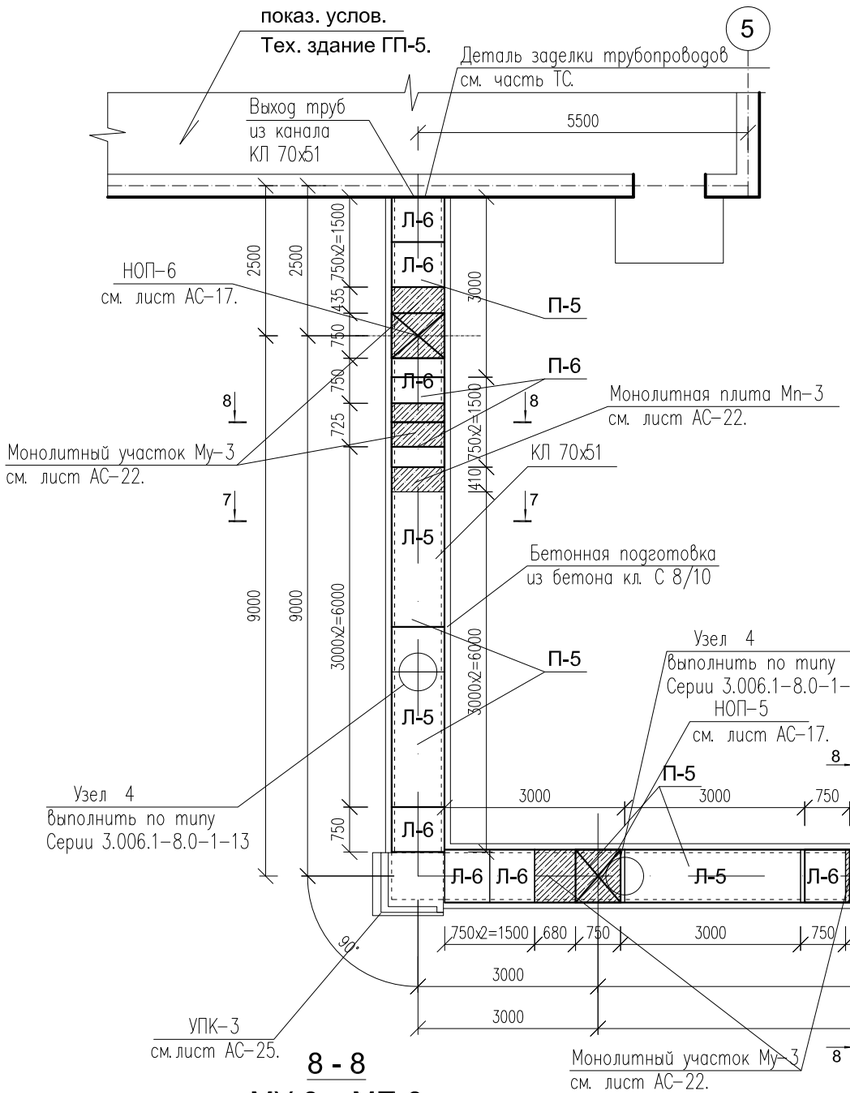
ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Согласовано:
Разрел ТС Мишпатова 01.09.21
Разрел ЭСН Романова П 01.09.21
Разрел НВК Шекербеков 01.09.21

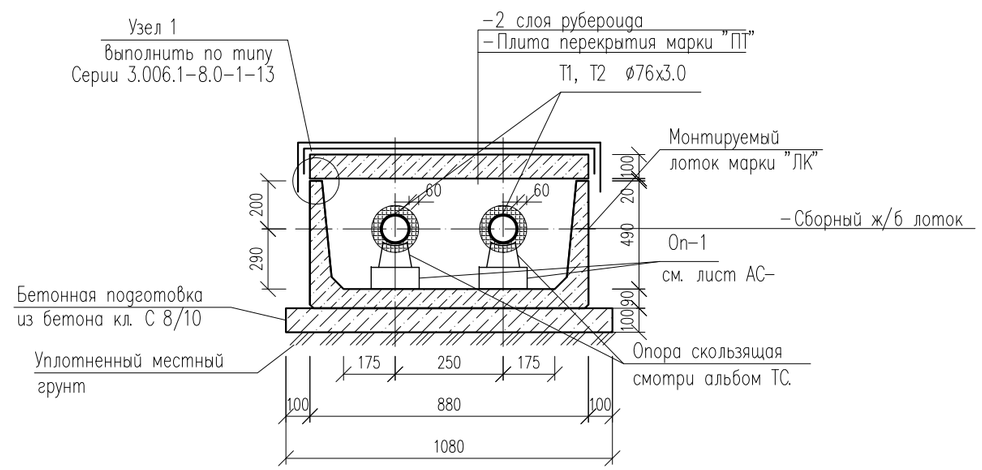
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Копировал Формат А3

Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей

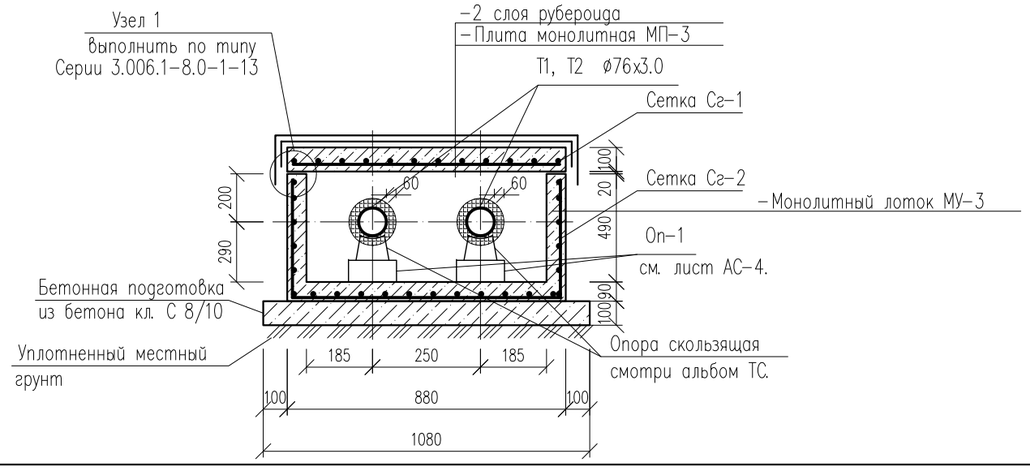


7 - 7



8 - 8

МУ-3 и МП-3



1. Данный лист см.совместно с листами ТС.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.

						№232-2021	ТС. АС
						РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата		
ГИП		Султангалиев			28.08.21	Внутриплощадочные тепловые сети	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Н.контр.		Шукенов			28.08.21		
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21		
						Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 2. Разрез 7 - 7, 8 - 8. От УТ-2 до тех. здание.	ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

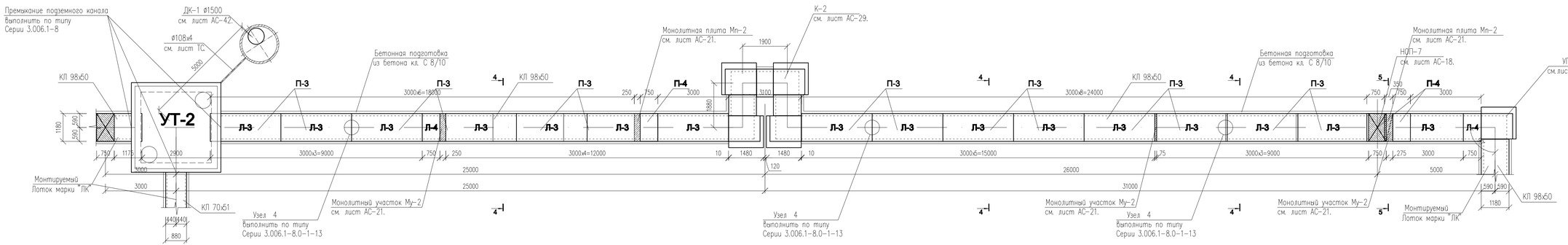
Согласовано:

Раздел ТС	Мишпатова	01.09.21
Раздел ЭСН	Ромонова Л.	01.09.21
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21

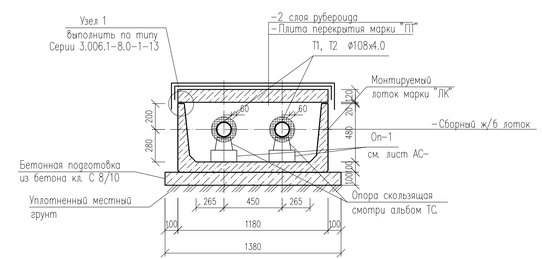
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Копировал Формат А3

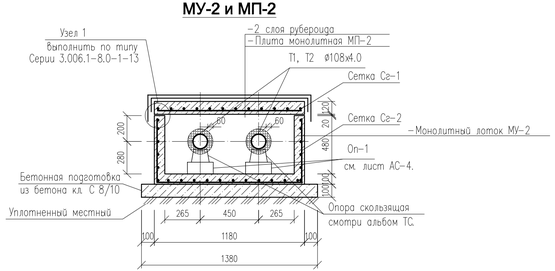
Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей



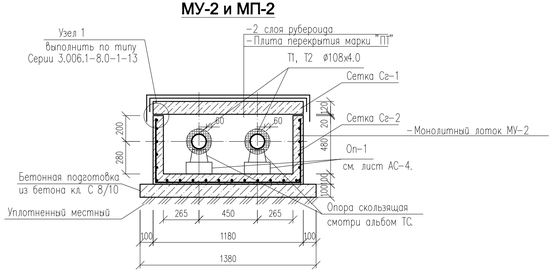
4 - 4



5 - 5
МУ-2 и МП-2



6 - 6
МУ-2 и МП-2



1. Данный лист см.совместно с листами ТС.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
3. Дренажный колодец ДК-1 см. на листе АС -9.
4. Компенсаторный нишу К-2 см. на листах АС -7.
5. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором кл.С12/15, F150, W6.
6. Под лотки выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл. С8/10.
7. Неподвижные опоры НО (серия 4.903-10 вып. 4) устроены в монолитных участках. Под монолитные участки выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл. С8/10.
8. Стены и плиты перекрытий, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N.Док.	Подпись	Дата
ГИП		Сужанганова			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 2.
Разрез 4 - 4, 5 - 5, 6 - 6. От УТ-2 до УПК-4.

ТОО "Әсем Жоба Құрылыс"
г. Шымкент 2021 г.

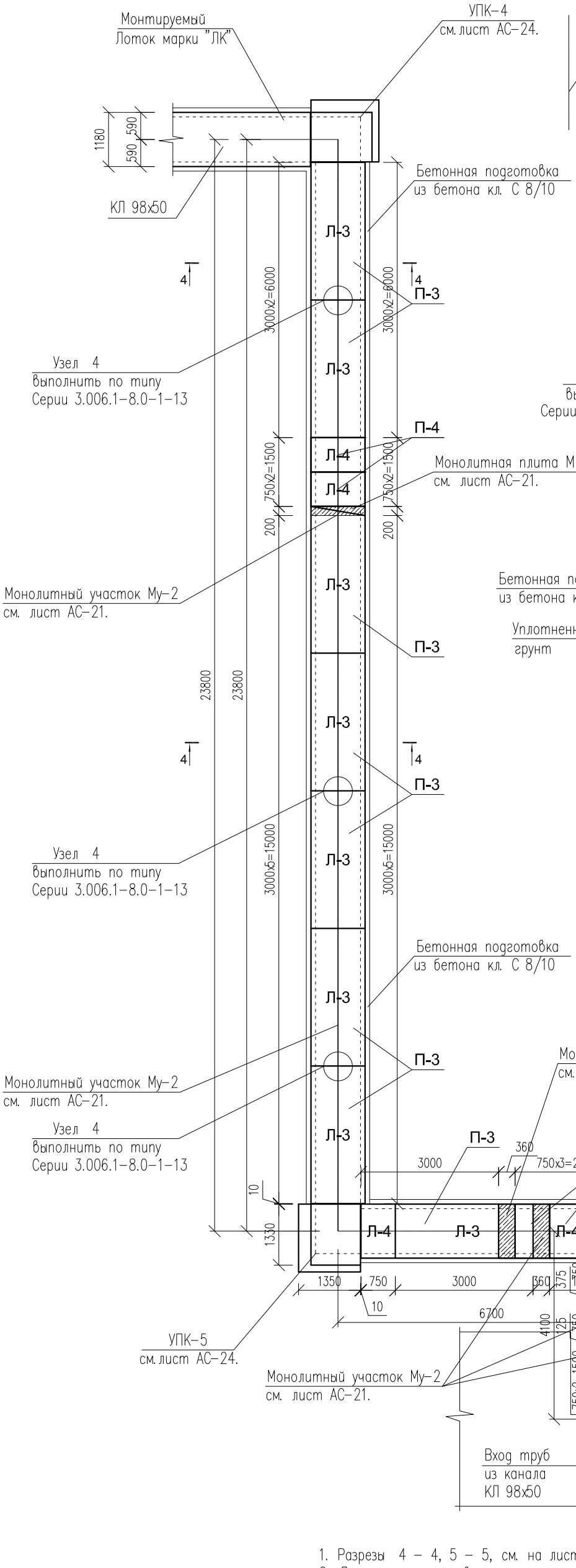
Согласовано
Разраб. ТС. Машатова 01.09.21
Разраб. ЭСН Ермекова Л. 01.09.21
Разраб. НВК Шекербекова 01.09.21

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

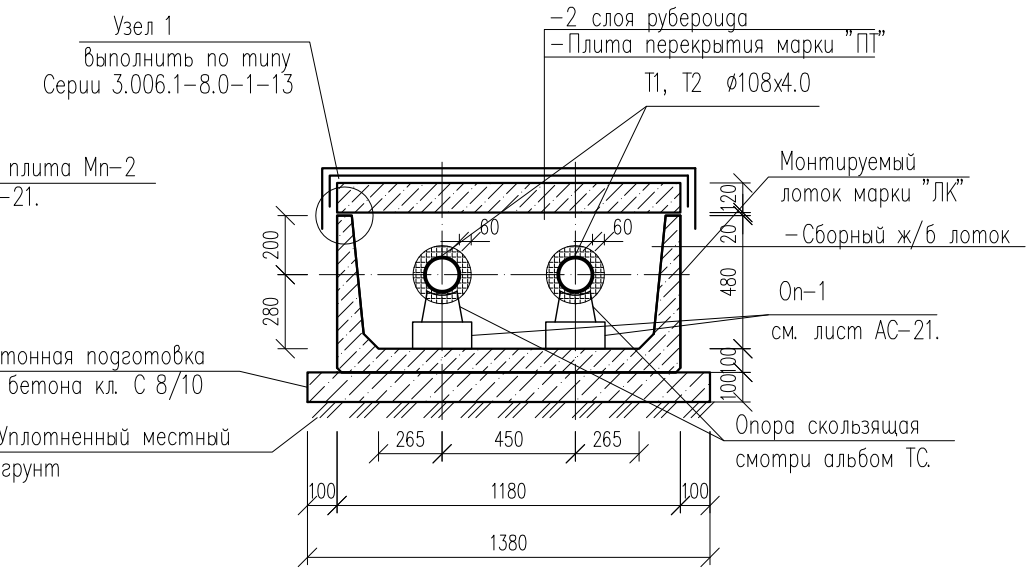
Копировал Формат А3

Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей

КЛ 98х50



4 - 4



1. Разрезы 4 – 4, 5 – 5, см. на листе АС –7.
2. Данный лист см. совместно с листами ТС.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 2. Разрез 1 - 1, 2 - 2, 3-3. От УПК-4 до Блока "В".

ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Согласовано:

Раздел ТС	Мишпатова	01.09.21
Раздел ЭСН	Романова Л.	01.09.21
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21

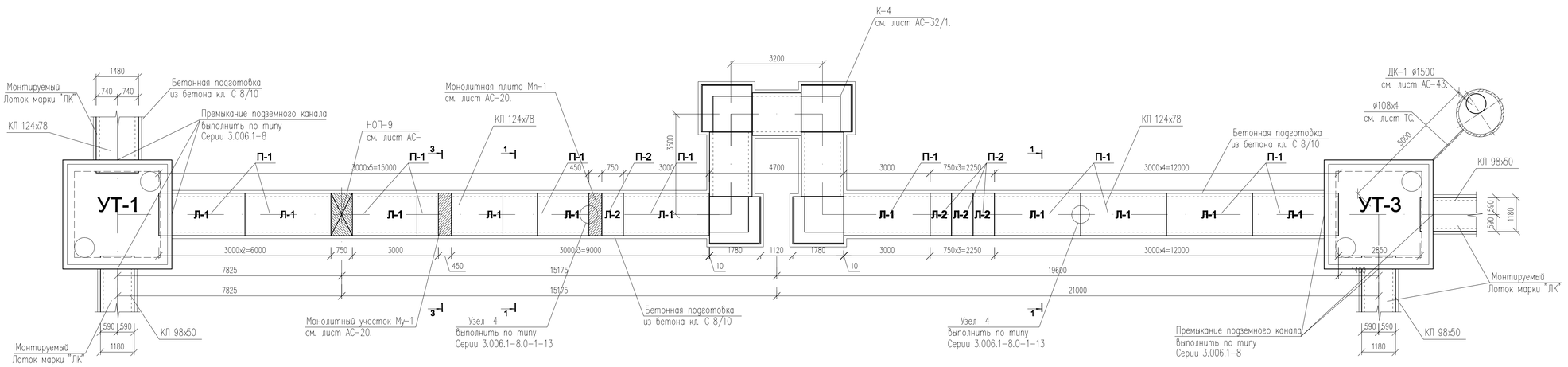
Взам. инв. N

Подпись и дата

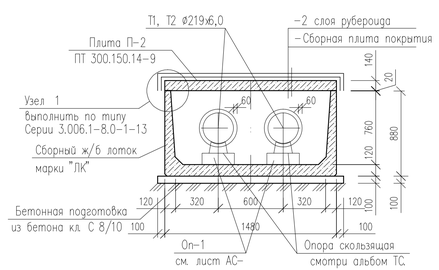
Инв. N подл.

Копировал Формат А3

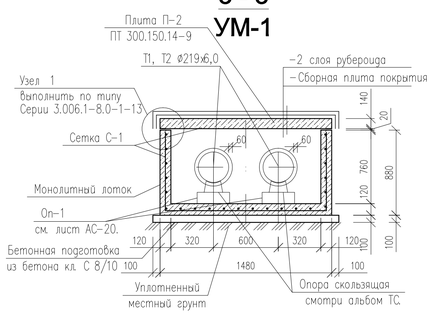
Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей
Участок 3.



1 - 1



3 - 3
УМ-1



1. Данный лист см.совместно с листами ТС.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
3. Дренажный колодец ДК-1 см. на листе АС -42.
4. Узел теплофикационный см. на листах АС -7.
5. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором марки М100 по ГОСТ 28013-98.
6. Под лотки выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл. С8/10.
7. Неподвижные опоры НО (серия 4.903-10 вып. 4) устроены в монолитных участках. Под монолитные участки выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл. С8/10.
8. Стены и плиты перекрытия, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.
9. Лоток 1* укоротить до L=2175 согласно серий 3.006.1-8.-1-1-29 по лотку ЛК.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 3. Разрез 1 - 1, 3-3. От УТ-1 до УТ-3.

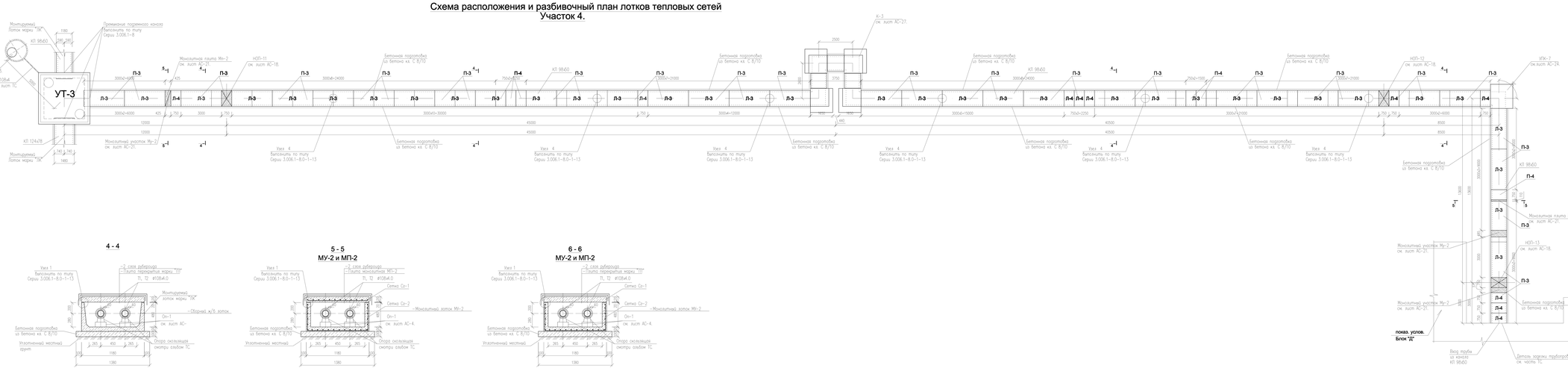
ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Согласовано:
Мишпатова 01.09.21
Романова Л. 01.09.21
Шекербеков 01.09.21
Раздел ТС
Раздел ЭСН
Раздел НВК
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

Копировал Формат А3

Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей
Участок 4.

КЛ 98х50



4 - 4

5 - 5
МУ-2 и МП-2

6 - 6
МУ-2 и МП-2

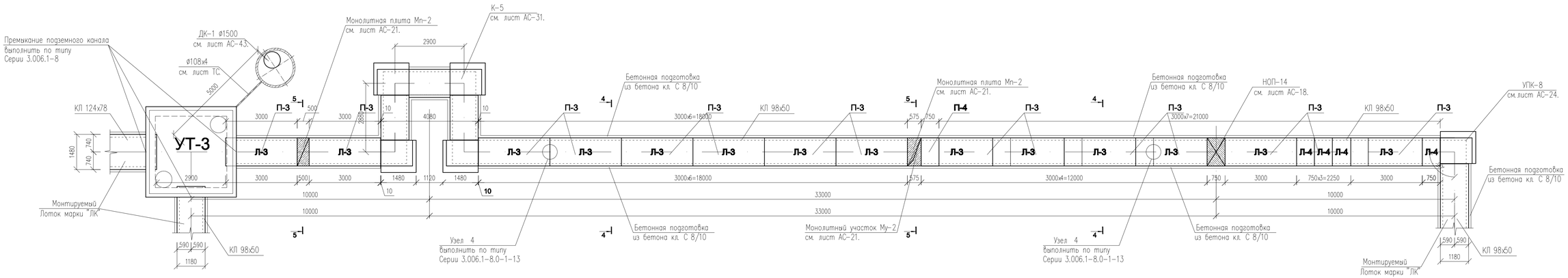
1. Данный лист см.совместно с листами ТС
2. Отметки лотков и каналов в уклоне смотреть на листах ТС
3. Дренажный колодец ДК-1 см. на листе АС -9.
4. Узел теплофикационной см. на листах АС -7.
5. Шов между сборными элементами заполняется цементным раствором кл.С12/15, F150, W6.
6. Под лотки выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл. С8/10.
7. Неподвижные опоры НО (серия 4.903-10 вып. 4) устроены в монолитных участках. Под монолитные участки выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл. С8/10.
8. Стенки и плиты перекрытия, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.

					№232-2021 ТС. АС
					РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султанкулов			28.08.21
Н.контр.		Шумков			28.08.21
Исполнил.		Султанкулов			28.08.21

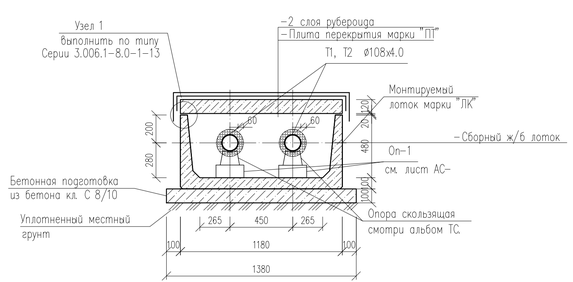
Внутриплощадочные тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
	РП	10	
Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 4. Разрез 4-4, 5-5, 6-6. От УТ-3 до Блока "Д".	ТОО "Өскен Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.		

Копировал Формат А3

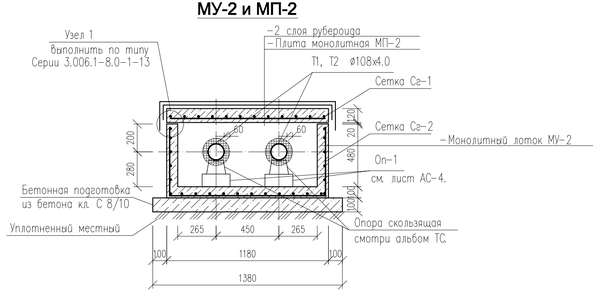
Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей
Участок 5.



4 - 4



5 - 5
МУ-2 и МП-2



1. Данный лист см.совместно с листами ТС.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
3. Дренажный колодец ДК-1 см. на листе АС -42.
4. Узел теплофикационный см. на листах АС -7.
5. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором марки М100 по ГОСТ 28013-98.
6. Под лотки выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл. С8/10.
7. Неподвижные опоры НО (серия 4.903-10 вып. 4) устроены в монолитных участках. Под монолитные участки выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл. С8/10.
8. Стены и плиты перекрытия, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 5. Разрез 4-4, 5-5. От УТ-3 до УПК-8.

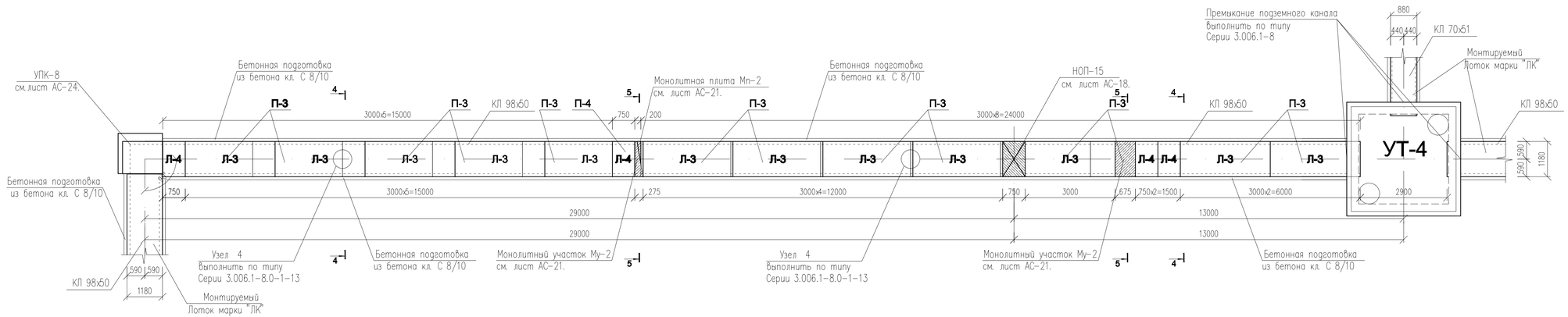
ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Согласовано:
Раздел ТС Мишатова 01.09.21
Раздел ЭСН Романова Л. 01.09.21
Раздел НВК Шекербеков 01.09.21

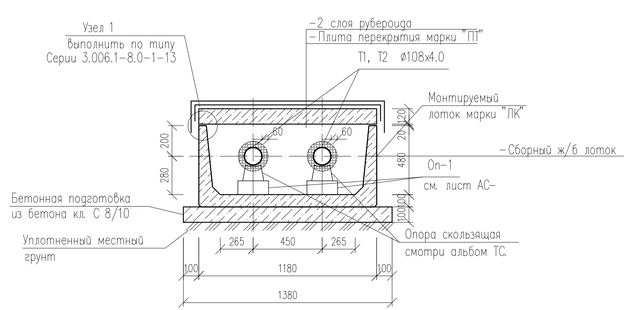
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

Копировал Формат А3

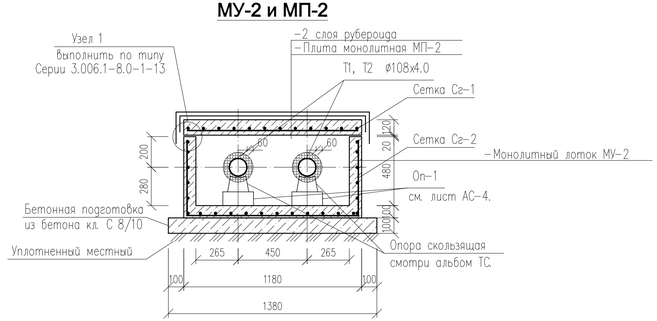
Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей
Участок 5.



4 - 4



5 - 5
МУ-2 и МП-2



1. Данный лист см.совместно с листами ТС.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
4. Узел теплофикационный см. на листах АС -7.
5. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором марки М100 по ГОСТ 28013-98.
6. Под лотки выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл. С8/10.
7. Неподвижные опоры НО (серия 4.903-10 вып. 4) устроены в монолитных участках. Под монолитные участки выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл. С8/10.
8. Стены и плиты перекрытия, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 5.
Разрез 1 - 1, 2 - 2, 3-3. От УПК-8 до УТ-4.

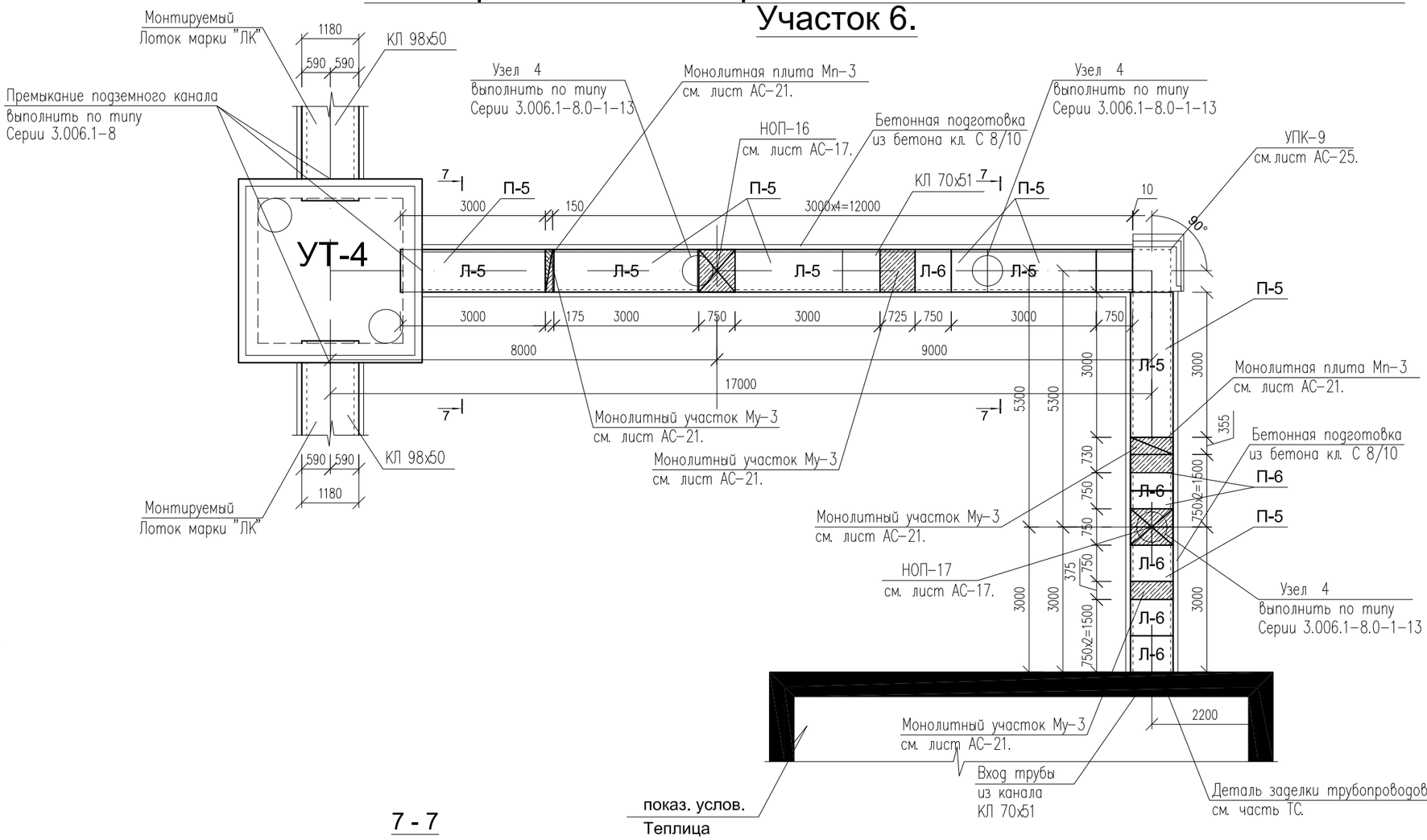
ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Согласовано:
Разрел ТС Мишпатова 01.09.21
Разрел ЭСН Романова Л. 01.09.21
Разрел НВК Шекербеков 01.09.21

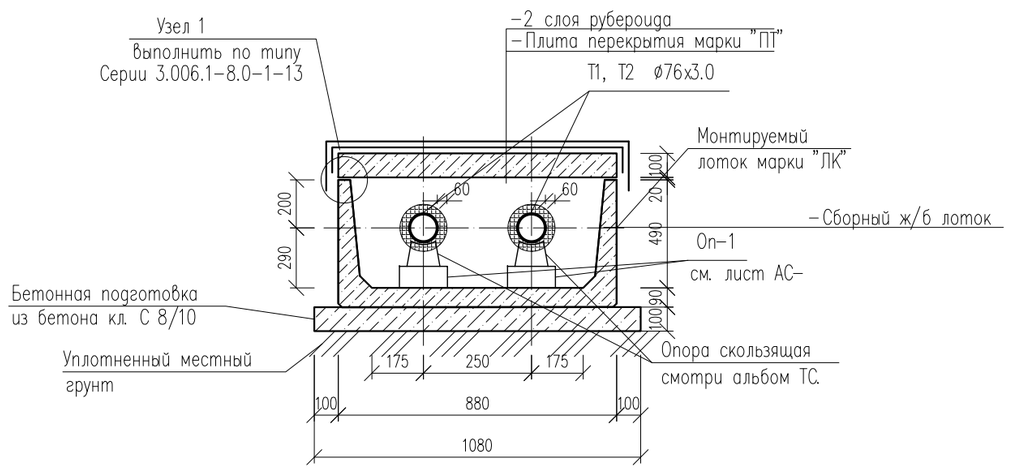
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

Копировал Формат А3

Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей Участок 6.



7 - 7



1. Данный лист см. совместно с листами ТС.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
4. Узел теплофикационный см. на листах АС -7.
5. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором марки М100 по ГОСТ 28013-98.
6. Под лотки выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл. С8/10.
7. Неподвижные опоры НО (серия 4.903-10 вып. 4) устроены в монолитных участках. Под монолитные участки выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл. С8/10.
8. Стены и плиты перекрытия, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.

						№232-2021	ТС. АС
						РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата		
ГИП		Султангалиев			28.08.21	Внутриплощадочные тепловые сети	Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
Н.контр.		Шукенов			28.08.21		
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21	Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 6. Разрез 7 - 7. От УТ-4 до Теплица	ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

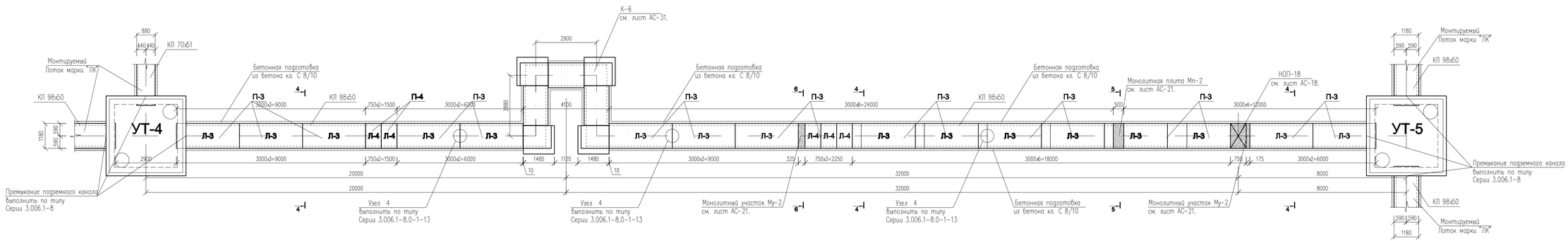
Согласовано:

Раздел ТС	Мишатова	01.09.21
Раздел ЭСН	Романова Л.	01.09.21
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21

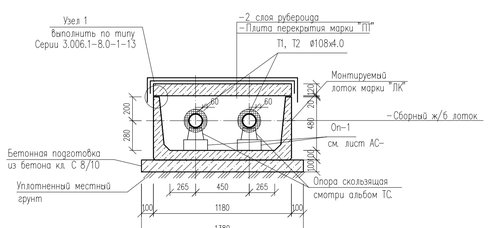
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Копировал Формат А3

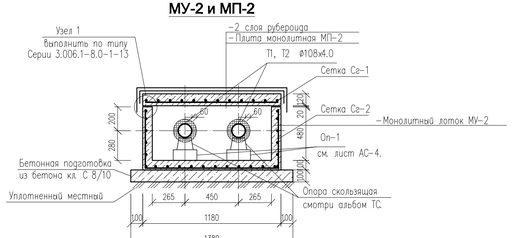
Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей
Участок 5.



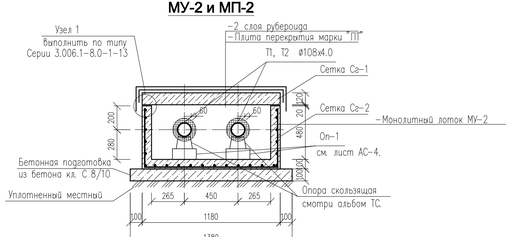
4 - 4



5 - 5
МУ-2 и МП-2



6 - 6
МУ-2 и МП-2



1. Данный лист см.совместно с листами ТС.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
3. Узел теплофикационный см. на листах АС -7.
4. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором марки М100 по ГОСТ 28013-98.
5. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором марки М100 по ГОСТ 28013-98.
6. Под лотки выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл. С8/10.
7. Неподвижные опоры НО (серия 4.903-10 вып. 4) устроены в монолитных участках. Под монолитные участки выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл. С8/10.
8. Стены и плиты перекрытия, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.

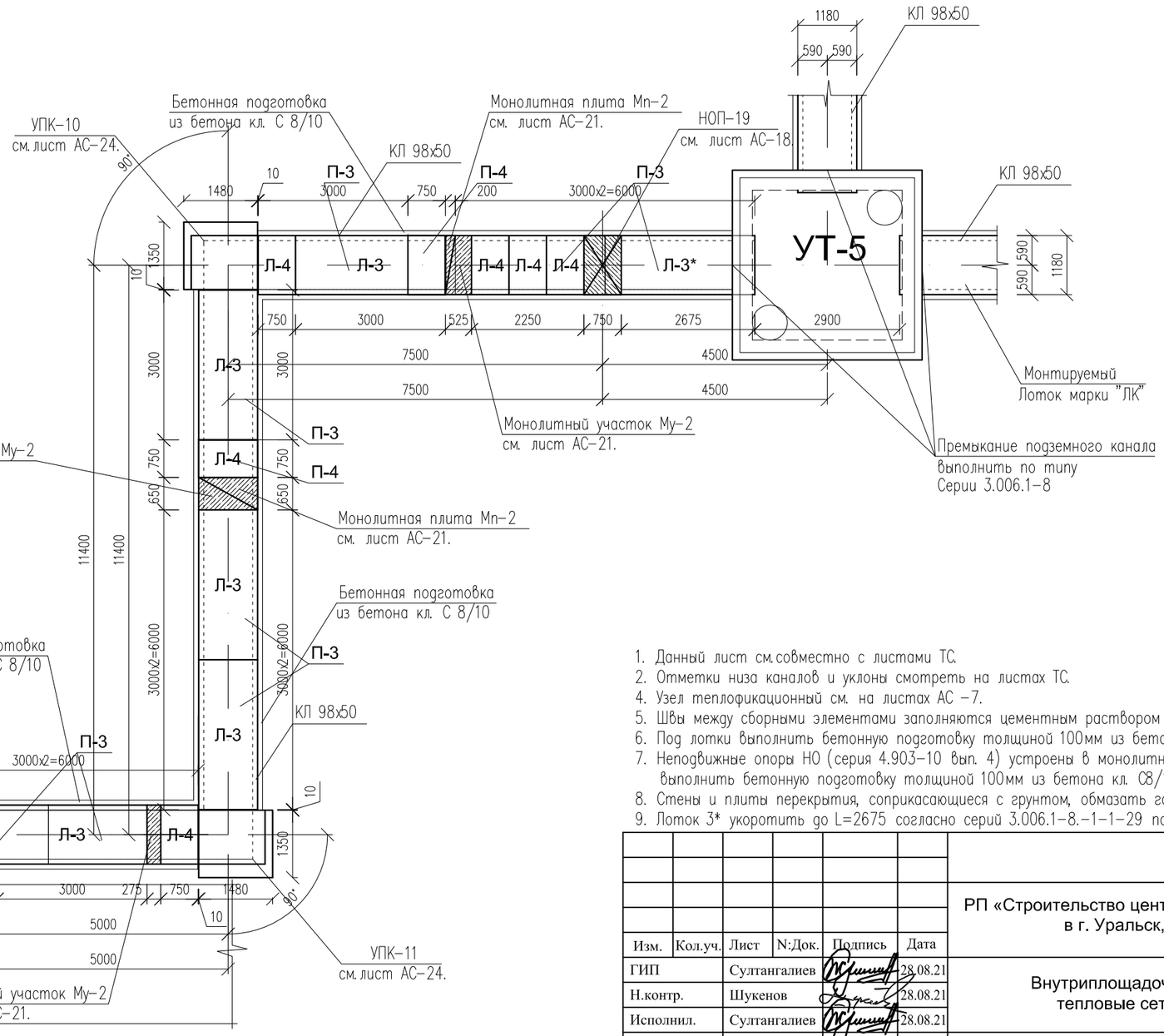
						№232-2021	ТС. АС
						РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N.Док.	Подпись	Дата		
ГИП		Сулейменов			28.08.21	Внутриплощадочные тепловые сети	Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Н.контр.		Шукенов			28.08.21		
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21		
						Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 5. Разрез 4-4, 5-5, 6-6. От УТ-4 до УТ-5.	ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Согласовано: Разраб. ТС — Мишлатова — 01.09.21; Разраб. ЭОМ — Ромашова П. — 01.09.21; Разраб. НВК — Шокенбаев — 01.09.21

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

Копировал | Формат А3

Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей
Участок 5.



1. Данный лист см. совместно с листами ТС.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
4. Узел теплофикационный см. на листах АС –7.
5. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором марки М100 по ГОСТ 28013–98.
6. Под лотки выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл. С8/10.
7. Неподвижные опоры НО (серия 4.903–10 вып. 4) устроены в монолитных участках. Под монолитные участки выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл. С8/10.
8. Стены и плиты перекрытия, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.
9. Лоток 3* укоротить до L=2675 согласно серий 3.006.1–8.–1–1–29 по лотку ЛК.

Согласовано:

Раздел ТС	Мишатова	01.09.21
Раздел ЭОН	Романова Л.	01.09.21
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

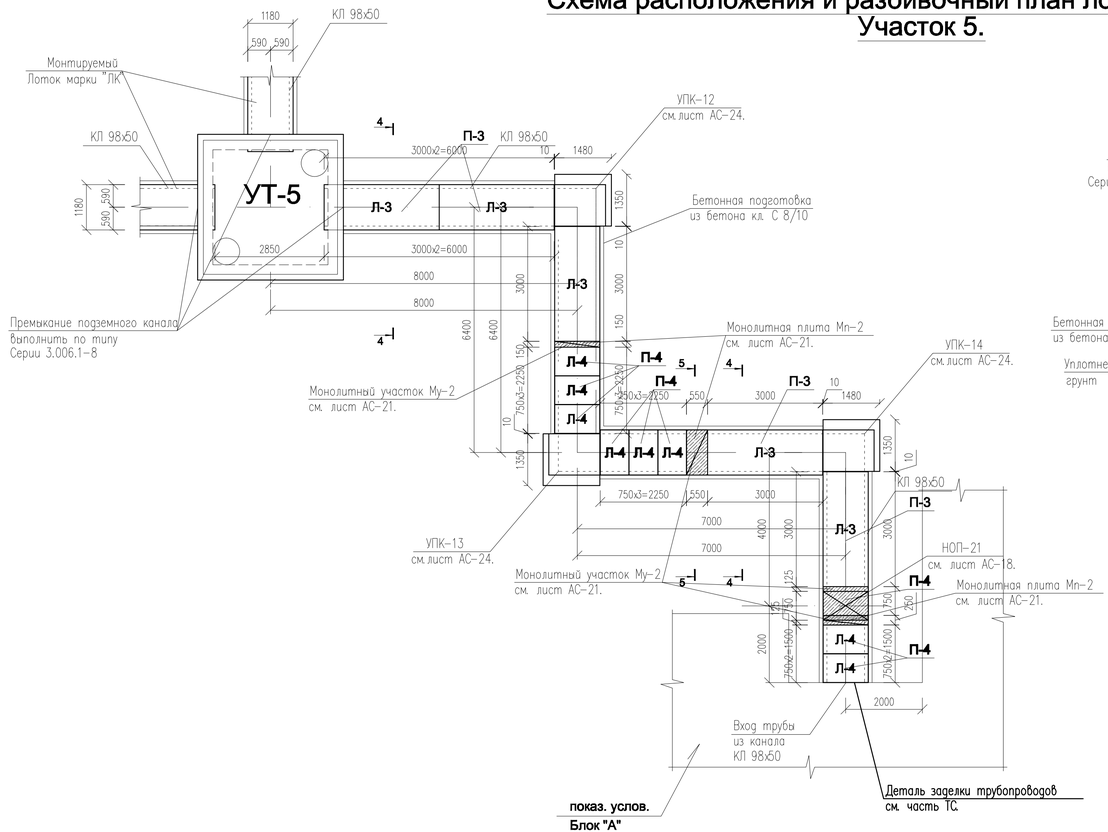
Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 5.
От УТ-5 до Блок "Г".

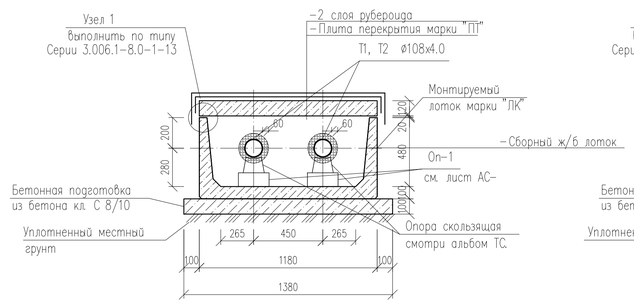
ТОО "Әсем Жоба Құрылыс"
г. Шымкент 2021 г.

Копировал Формат А3

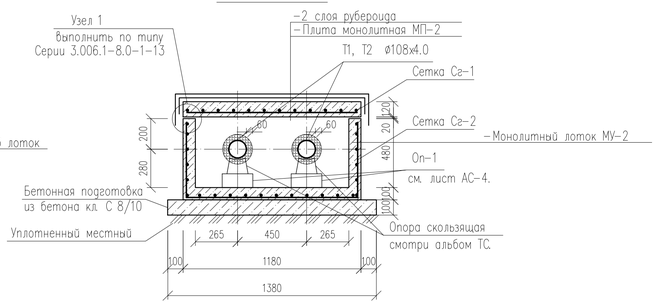
Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей
Участок 5.



4 - 4



5 - 5
МУ-2 и МП-2



1. Данный лист см.совместно с листами ТС.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
4. Узел теплофикационный см. на листах АС -7.
3. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором марки М100 по ГОСТ 28013-98.
6. Под лотки выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл. С8/10.
7. Неподвижные опоры НО (серия 4.903-10 вып. 4) устроены в монолитных участках. Под монолитные участки выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл. С8/10.
8. Стены и плиты перекрытия, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Схема расположения и разбивочный план лотков тепловых сетей. Участок 5. Разрез 4-4, 5-5. От УТ-5 до Блок "А".

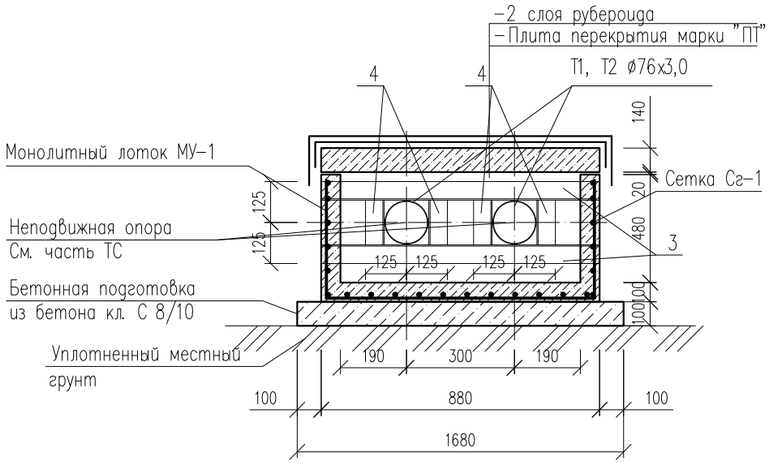
ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Согласовано:
Разрел ТС Мишпатова 01.09.21
Разрел ЭСН Романова Л. 01.09.21
Разрел НВК Шекербеков 01.09.21

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

Копировал Формат А3

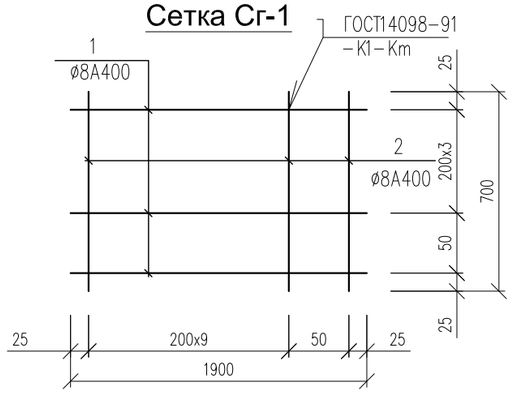
Опорная конструкция для неподвижной опоры НОП-5, -6, -16, -17.



Спецификация элементов на каналы наружных теп. сетей

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
	(расход данно на 1-НОП)	Неподвижная опора НОП-1		4		
		Сетка Сг-1		1	6.83	6.83
1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400	L=1900	5	0.75	3.75
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400	L=700	11	0.28	3.08
	Стены и днища лотка:	Бетон кл.С12/15	м3	0.15		(сульф.)
3	ГОСТ 8240-97	Швеллер N22	L=880	2	18.48	36.96
4	ГОСТ 8240-97	Швеллер N22	L=150	4	3.15	12.60

Сетка Сг-1



1. Данный лист см. совместно с листами ТС.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором кл. С12/15, F150, W6.
5. Боковые поверхности лоткового канала обмазать горячим битумом за 2 раза.
6. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций ведутся в соответствии указаниями требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".
7. Железобетонные конструкции армируются плоскими сварными сетками и каркасами, а также отдельными стержнями.

Согласовано:

Раздел ТС	Мишпатова	01.09.21
Раздел ЭОН	Романова Л.	01.09.21
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

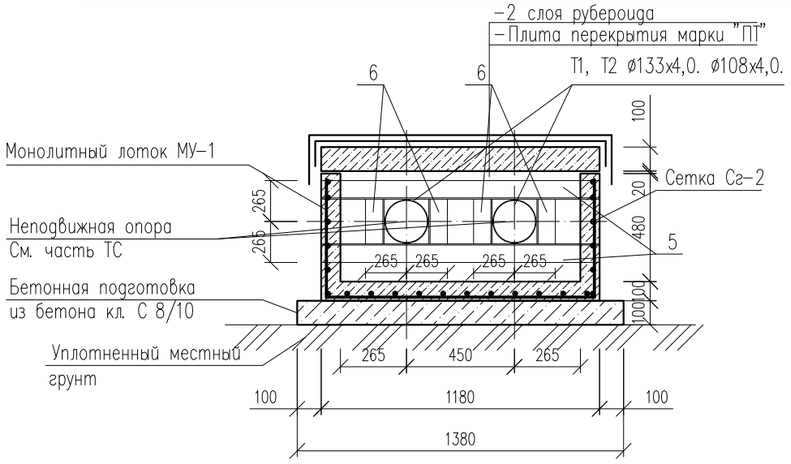
Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Сетка Сг-1. (на 1 м2). Опорные конструкции неподвижных опор НОП-5, -6, -16, -17.

ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Копировал Формат А3

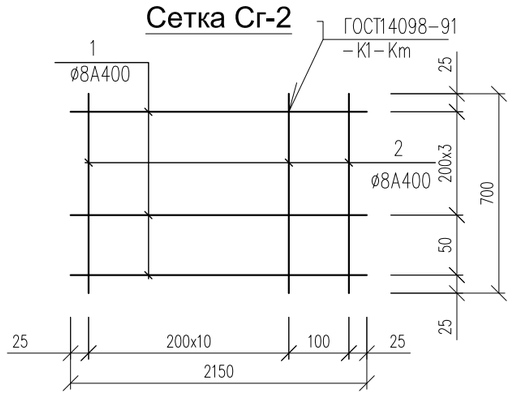
Опорная конструкция для неподвижной опоры НОП-4, -7, -8, -9, -11, -12, -13, -14, -15, -18, -19, -20, -21.



Спецификация элементов на каналы наружных теп. сетей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
	(расход данно на 1-НОП)	Неподвижная опора НОП-4,...-21.	13		
		Сетка Сг-2	1	7.61	7.61
1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=2150	5	0.85	4.25
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=700	12	0.28	3.36
	Стены и днища лотка:	Бетон кл.С12/15 F100, W6 м3	0.15		(сульф.)
5	ГОСТ 8240-97	Швеллер N22 L=1180	2	24.78	49.56
6	ГОСТ 8240-97	Швеллер N22 L=370	4	7.77	31.08

Сетка Сг-2



1. Данный лист см.совместно с листами ТС.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором марки М100 по ГОСТ 28013-98.
5. Боковые поверхности лоткового канала обмазать горячим битумом за 2 раза.
6. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций ведутся в соответствии указаниями требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".
7. Железобетонные конструкции армируются плоскими сварными сетками и каркасами, а также отдельными стержнями.

Согласовано:

Раздел ТС	Мишпатова	01.09.21
Раздел ЭОН	Романова Л.	01.09.21
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

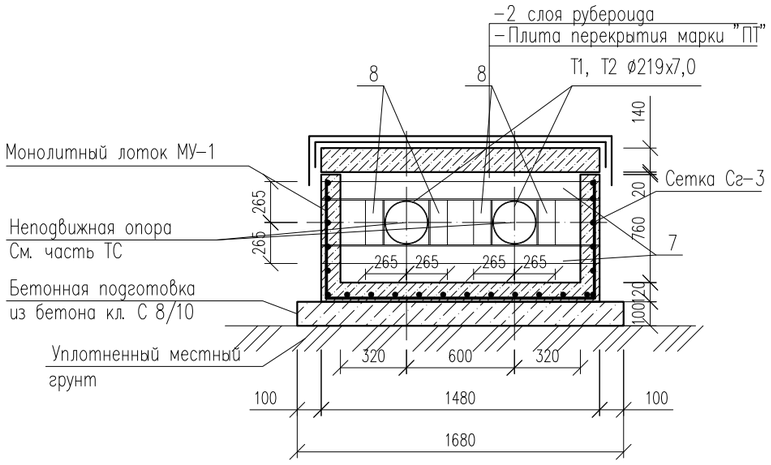
Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Сетка Сг-2. (на 1 м2). Опорные конструкции для неподвижной опоры НОП-4, -7, -8, -9, -11, -12, -13, -14, -15, -18, -19, -20, -21.

ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Копировал Формат А3

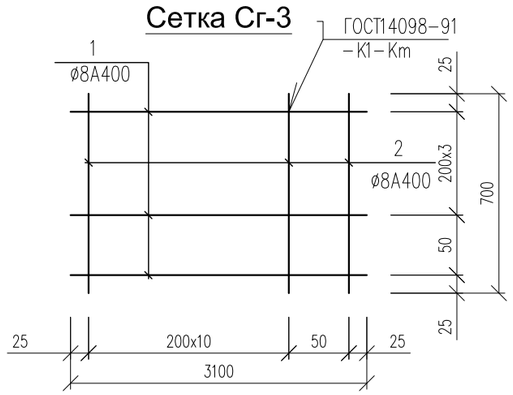
Опорная конструкция для неподвижной опоры НОП-1, -2, -3, -10,



Спецификация элементов на каналы наружных теп. сетей

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
	(расход данно на 1-НОП)	Неподвижная опора НОП-1,...-10.		4		
		Сетка Сг-3		1	9.18	9.18
1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400	L=3100	5	1.22	6.10
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400	L=700	11	0.28	3.08
	Стены и днища лотка:	Бетон кл.С12/15	м3	0.28		(сульф.)
7	ГОСТ 8240-97	Швеллер N22	L=1480	2	31.08	62.16
8	ГОСТ 8240-97	Швеллер N22	L=370	4	7.77	31.08

Сетка Сг-3



1. Данный лист см. совместно с листами ТС.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором кл. С12/15, F150, W6.
5. Боковые поверхности лоткового канала обмазать горячим битумом за 2 раза.
6. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций ведутся в соответствии указаниями требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".
7. Железобетонные конструкции армируются плоскими сварными сетками и каркасами, а также отдельными стержнями.

Согласовано:

Раздел ТС	Мишпатова	01.09.21
Раздел ЭОН	Романова Л.	01.09.21
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Сетка Сг-3. (на 1 м2). Опорные конструкции для неподвижной опоры НОП-1, -2, -3, -10.

ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Копировал Формат А3

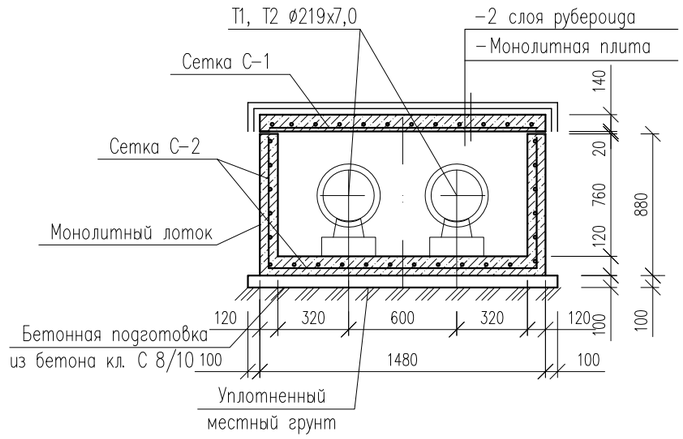
Спецификация элементов на каналы наружных теп. сетей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
	(общ. протяж. КЛ 124-78)	Канал КЛ 124х78			120.3 п.м
Л-1	Серия 3.006.1-8.1-1-29	Лоток ЛК 300.150.90-4 L=2990	34	2.50	85.0
Л-1*	Серия 3.006.1-8.1-1-29	Лоток ЛК 300.150.90-3 L=2175	1	1.82	1.82
Л-2	Серия 3.006.1-8.1-1-30	Лоток ЛК 75.150.90-4 L=740	12	0.63	7.56
П-1	Серия 3.006.1-8.3-1-13	Плита ПТ 300.150.14-9 L=2990	37	1.55	57.35
П-2	Серия 3.006.1-8.3-1-6	Плита ПТ 75.150.14-9 L=740	9	0.38	3.42
		Угол поворота УПК"КЛ" 214х78			
УПК-1	См. лист ТС.АС-23	Угол поворота УПК"КЛ" 214х78	1		
УПК-2	См. лист ТС.АС-23	Угол поворота УПК"КЛ" 214х78	1		
ОП-1	Серия 3.006.1-8.3-1-25	Подушка опорная ОП-1	40	10	
НОП-1	См. лист ТС.АС-19.	Неподвижная опора НОП-1	4		
		Подбетонка из бетона кл. В7,5	20.64		м3
	ГОСТ 10923-93	Рубероид РКП 350 - 2слоя	452.32		м2
МУ-1		Монолитный участок МУ-1			
		Монолитные плита, пм	1.13		
		Сетка С-1 м2	1	7.06	7.06
	Материалы:	Бетон кл.С12/15 F100, W6 м3	0.23		(сульф.)
		Сетка С-1		7.06	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=1100	6	0.43	2.58
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=1430	8	0.56	4.48
		Монолитные лоток, пм	2.56		
		Сетка С-2 м2	1	32.52	32.52
	Стены лотка:	Бетон кл.С12/15 F100, W6 м3	0.47		
	Днище лотка:	Бетон кл.С12/15 F100, W6 м3	0.45		
		Сетка С-2		32.52	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=3000	14	1.18	16.52
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=2550	16	1.0	16.0

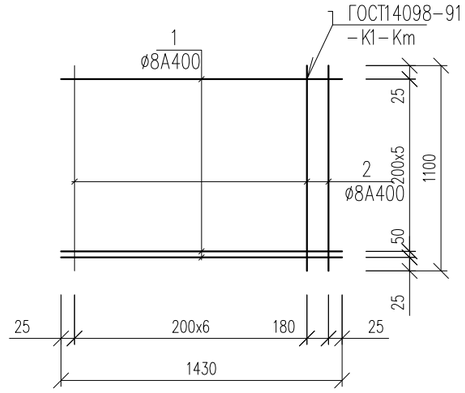
Согласовано:
Раздел ТС Мишпатова 01.09.21
Раздел ЭСН Романова Л. 01.09.21
Раздел НВК Шекербеков 01.09.21

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

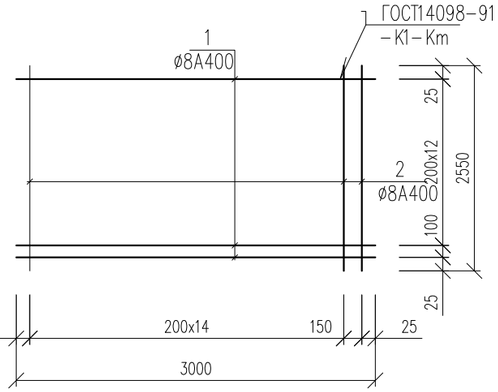
МУ-1



Сетка С-1



Сетка С-2



1. Данный лист см. совместно с листами ТС.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
3. Дренажный колодец ДК-1 см. на листе АС -9.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
5. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором марки М100 по ГОСТ 28013-98.
6. Боковые поверхности лоткового канала обмазать горячим битумом за 2 раза.
7. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций ведутся в соответствии указаниями требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".
8. Железобетонные конструкции армируются плоскими сварными сетками и каркасами, а также отдельными стержнями.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Спецификация элементов на каналы наружных теп. сетей КЛ 124х78. Сетка С-1 Ведомость деталей.

ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Копировал Формат А3

Спецификация элементов на каналы наружных теп. сетей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
	(общ. протяж. КЛ 98-50)	Канал КЛ 98х50			446.75 п.м
Л-3	Серия 3.006.1-8.1-1-19	Лоток ЛК 300.120.60-4 L=2990	122	1550	189.1
Л-3*	Серия 3.006.1-8.1-1-19	Лоток ЛК 300.120.60-4 L=2675	1	1387.5	
Л-3**	Серия 3.006.1-8.1-1-19	Лоток ЛК 300.120.60-4 L=1175	1	600	
Л-4	Серия 3.006.1-8.1-1-30	Лоток ЛК 75.120.60-4 L=740	53	400	21.2
П-3	Серия 3.006.1-8.3-1-12	Плита ПТ 300.120.12-9 L=2990	132	1050	138.6
П-2	Серия 3.006.1-8.3-1-5	Плита ПТ 75.120.12-9 L=740	33	260	8.58
		Угол поворота УПК"КЛ" 98х50			
УПК-4	См. лист ТС.АС-24.	Угол поворота УПК"КЛ" 98х50	1		
УПК-5	См. лист ТС.АС-24.	Угол поворота УПК"КЛ" 98х50	1		
УПК-7	См. лист ТС.АС-24.	Угол поворота УПК"КЛ" 98х50	1		
УПК-8	См. лист ТС.АС-24.	Угол поворота УПК"КЛ" 98х50	1		
УПК-10	См. лист ТС.АС-24.	Угол поворота УПК"КЛ" 98х50	1		
УПК-11	См. лист ТС.АС-24.	Угол поворота УПК"КЛ" 98х50	1		
УПК-12	См. лист ТС.АС-24.	Угол поворота УПК"КЛ" 98х50	1		
УПК-13	См. лист ТС.АС-24.	Угол поворота УПК"КЛ" 98х50	1		
УПК-14	См. лист ТС.АС-24.	Угол поворота УПК"КЛ" 98х50	1		
ОП-1	Серия 3.006.1-8.3-1-25	Подушка опорная ОП-1	208	10	
НОП-4...-22	См. лист ТС.АС-18.	Неподвижная опора НОП-1	14		
		Подбетонка из бетона кл. В7,5	64.15		м3
	ГОСТ 10923-93	Рубероид РКП 350 - 2слоя	1411.73		м2
МУ-2		Монолитный участок МУ-2			
		Монолитные плита, пм	6.52		
		Сетка С-3 м2	1	29.55	29.55
	Материалы:	Бетон кл.С12/15 F100, W6 м3	0.92		(сульф.)
		Сетка С-3		29.55	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=6500	6	2.56	15.36
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=1100	33	0.43	14.19
		Монолитные лоток, пм	10.12		
		Сетка С-4 м2	1	97.94	97.94
	Стены лотка:	Бетон кл.С12/15 F100, W6 м3	0.97		(сульф.)

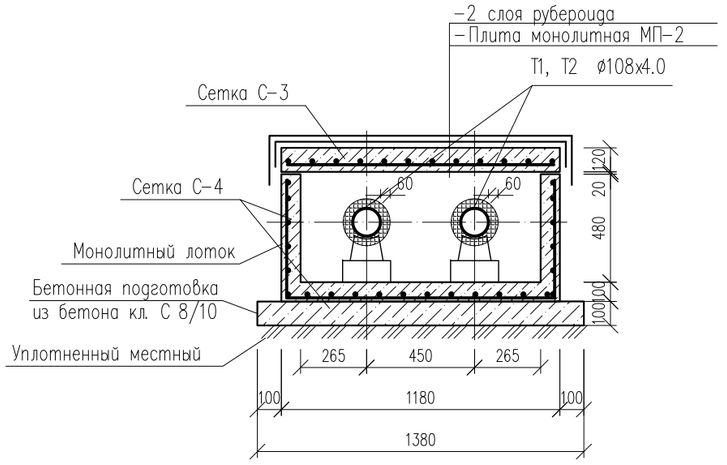
Согласовано: Разд. ТС Мишатова 01.09.21; Разд. ЭОН Романова Л. 01.09.21; Разд. НВК Шекербеков 01.09.21

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

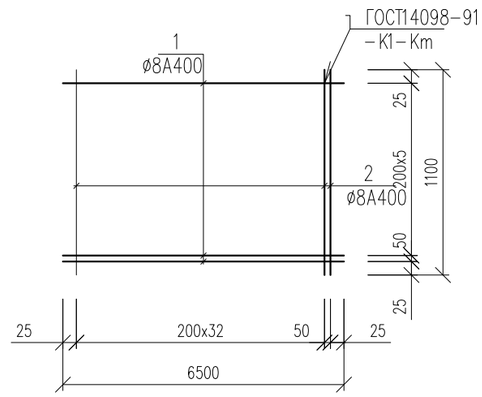
Спецификация элементов на каналы наружных теп. сетей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
	Днище лотка:	Бетон кл.С12/15 F100, W6 м3	1.19		
		Сетка С-4		97.94	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=10100	13	3.98	51.74
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=2290	51	0.90	45.9

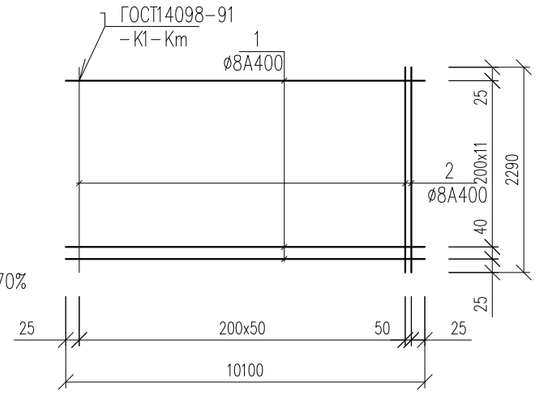
МУ-2



Сетка С-3



Сетка С-4



1. Данный лист см.совместно с листами ТС.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
3. Дренажный колодец ДК-1 см. на листе АС -9.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
5. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором марки М100 по ГОСТ 28013-98.
6. Боковые поверхности лоткового канала обмазать горячим битумом за 2 раза.
7. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций ведутся в соответствии указаниями требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".
8. Железобетонные конструкции армируются плоскими сварными сетками и каркасами, а также отдельными стержнями.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Спецификация элементов на каналы наружных теп. сетей КЛ 98х50. Сетка С-3, -4. Ведомость деталей.

ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Копировал Формат А3

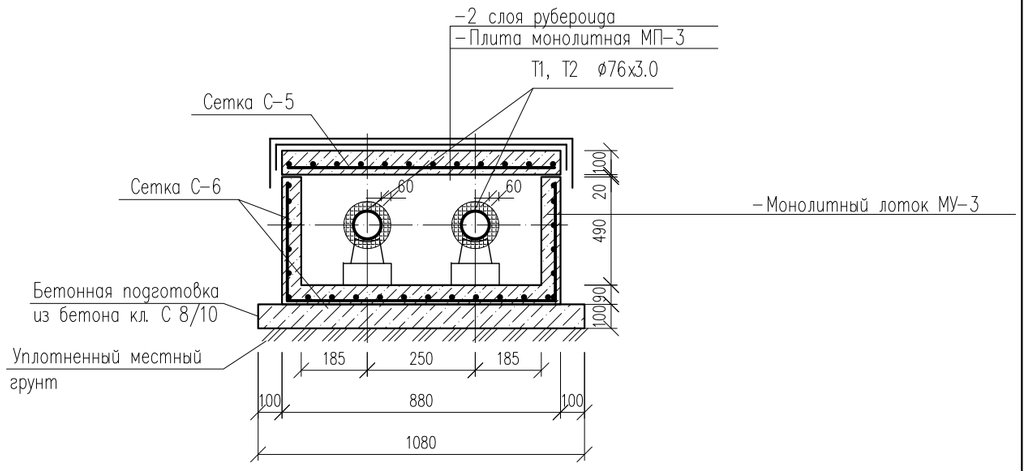
Спецификация элементов на каналы наружных теп. сетей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
	(общ. протяж. КЛ 70-51)	Канал КЛ 70х51			50.94 п.м
Л-5	Серия 3.006.1-8.1-1-18	Лоток ЛК 300.90.60-4 L=2990	11	1.13	12.43
Л-6	Серия 3.006.1-8.1-1-18	Лоток ЛК 75.90.60-4 L=740	12	0.28	3.36
П-5	Серия 3.006.1-8.3-1-11	Плита ПТ 300.90.10-3 L=2990	15	0.66	9.9
П-6	Серия 3.006.1-8.3-1-4	Плита ПТ 75.90.10-3 L=740	4	0.16	0.64
		Угол поворота УПК"КЛ" 70х51			
УПК-3	См. лист ТС.АС-25.	Угол поворота УПК"КЛ" 70х51	1		
УПК-9	См. лист ТС.АС-25.	Угол поворота УПК"КЛ" 70х51	1		
ОП-1	Серия 3.006.1-8.3-1-25	Подушка опорная ОП-1	36	10	
НОП-1	См. лист ТС.АС-17.	Неподвижная опора НОП-1	4		
		Подбетонка из бетона кл. В7,5	5.50		м3
	ГОСТ 10923-93	Рубероид РКП 350 - 2слоя	130.86		м2
МУ-1		Монолитный участок МУ-1			
		Монолитные плита, пм	1.17		
		Сетка С-5 м2	1	4.18	4.18
	Материалы:	Бетон кл.С12/15 F100, W6 м3	0.10		(сульф.)
		Сетка С-5		4.18	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=1130	5	0.44	2.20
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=830	6	0.33	1.98
		Монолитные лоток, пм	4.17		
		Сетка С-6 м2	1	30.29	30.29
	Стены лотка:	Бетон кл.С12/15 F100, W6 м3	0.40		(сульф.)
	Днище лотка:	Бетон кл.С12/15 F100, W6 м3	0.33		(сульф.)
		Сетка С-6		30.29	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=4130	9	1.63	14.67
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=1810	22	0.71	15.62

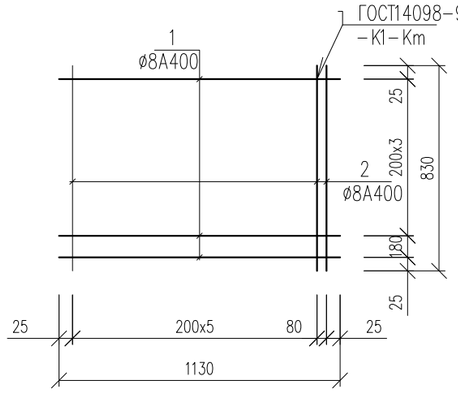
Согласовано: Раздел ТС Мишпатова 01.09.21; Раздел ЭСН Ромонова Л. 01.09.21; Раздел НВК Шекербеков 01.09.21

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

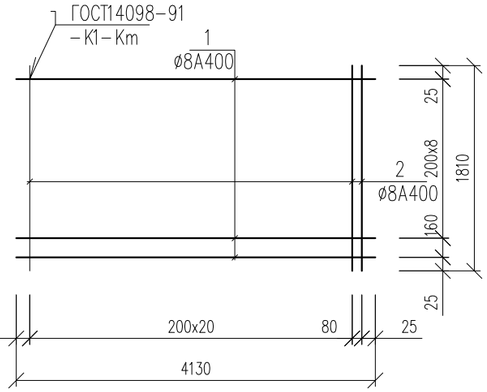
МУ-3



Сетка С-5



Сетка С-6



1. Данный лист см. совместно с листами ТС.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
3. Дренажный колодец ДК–1 см. на листе АС –9.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
5. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором марки М100 по ГОСТ 28013–98.
6. Боковые поверхности лоткового канала обмазать горячим битумом за 2 раза.
7. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций ведутся в соответствии указаниями требованиями СНиП 3.03.01–87 "Несущие и ограждающие конструкции".
8. Железобетонные конструкции армируются плоскими сварными сетками и каркасами, а также отдельными стержнями.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

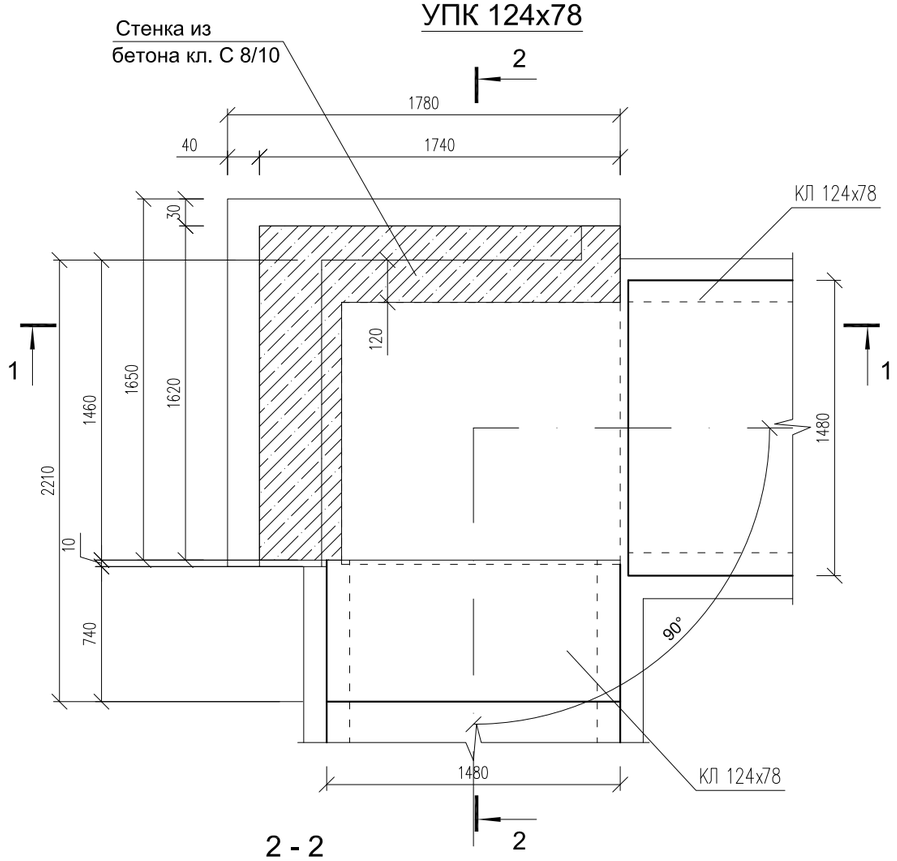
Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Спецификация элементов на каналы наружных теп. сетей КЛ 70х51. Сетка С-5, -6. Ведомость деталей.

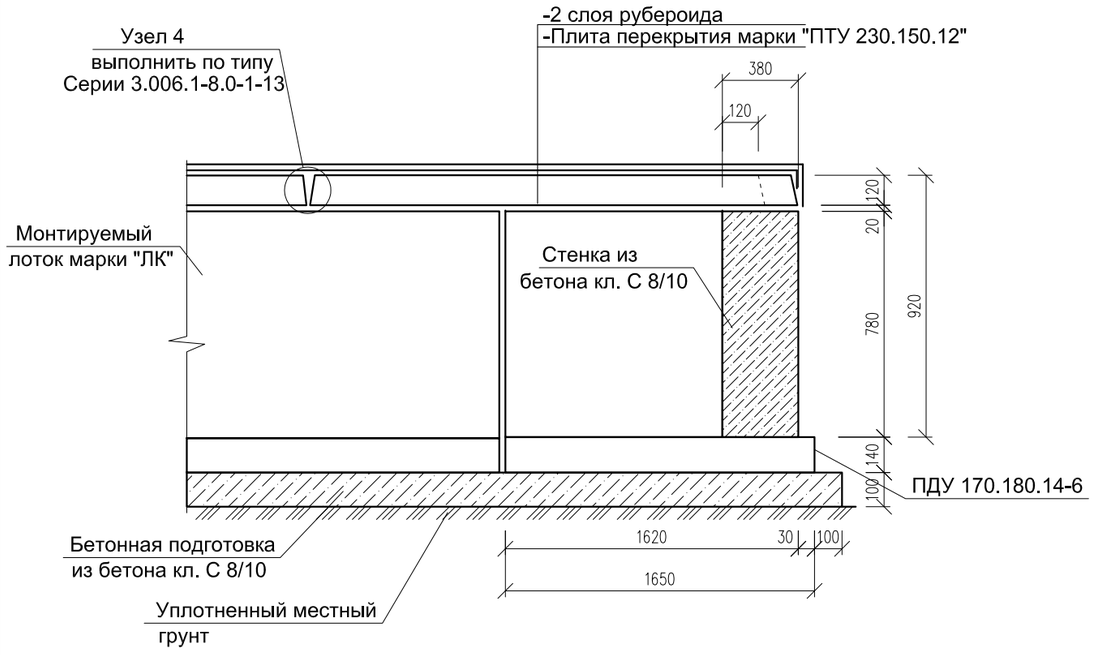
ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Копировал Формат А3

Угол поворота УПК-1, -2.
УПК 124х78



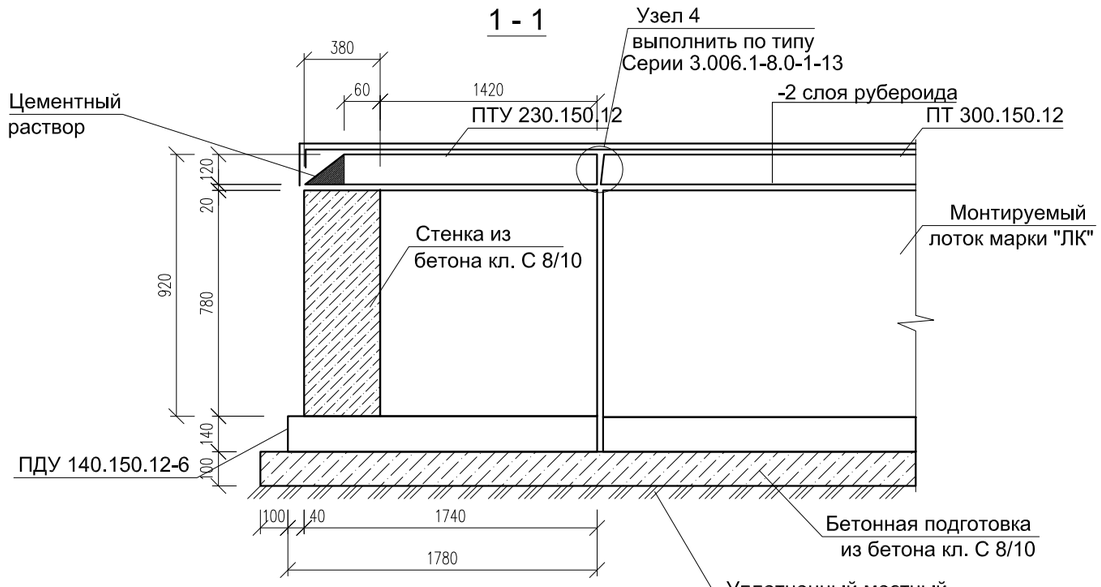
2 - 2



Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
	Серия 3.006.1-8.0-2-5	Угол поворота УПК 124х78	2		
ПДУ-1	Серия 3.006.1-8.1-2-9	ПДУ 170.180.14-6	1	0.24	0.24
ПТУ-1	Серия 3.006.1-8.1-2-2	ПТУ 230.150.12-6	1	0.28	0.28
		Материалы:			
	Для угла поворота	Бетон кл. С 8/10 м3	0.87		

1 - 1



1. Данный лист см. совместно с листами ТС.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
3. Угол поворота канала УПК 98х50 см. на листах АС-5, ... АС-16.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
5. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором кл. С12/15, F150, W6.
6. Боковые поверхности лоткового канала обмазать горячим битумом за 2 раза.
7. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций ведутся в соответствии указаниями требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".
8. Железобетонные конструкции армируются плоскими сварными сетками и каркасами, а также отдельными стержнями.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Углы поворота УПК -1, -2.
УПК 124х78. Разрез 1-1, 2-2.
Спецификация материалов

ТОО "Әсем Жоба Құрылыс"
г. Шымкент 2021 г.

Согласовано:

Раздел ТС	Мишпатова	01.09.21
Раздел ЭОН	Романова Л.	01.09.21
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21

Взам. инв. N

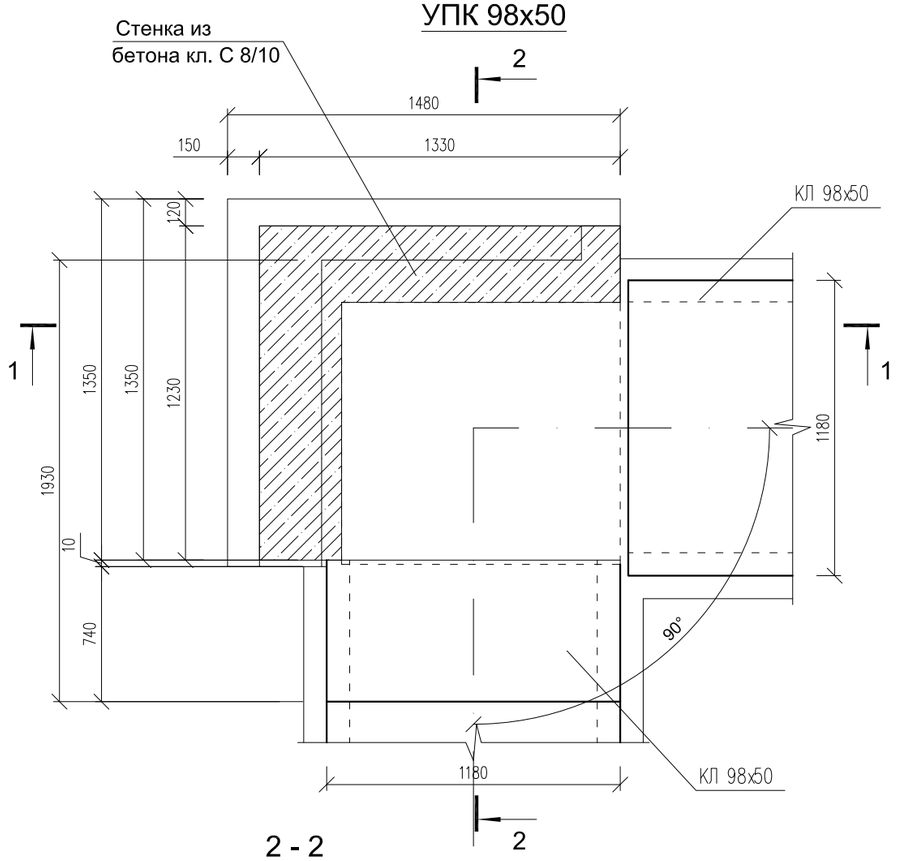
Подпись и дата

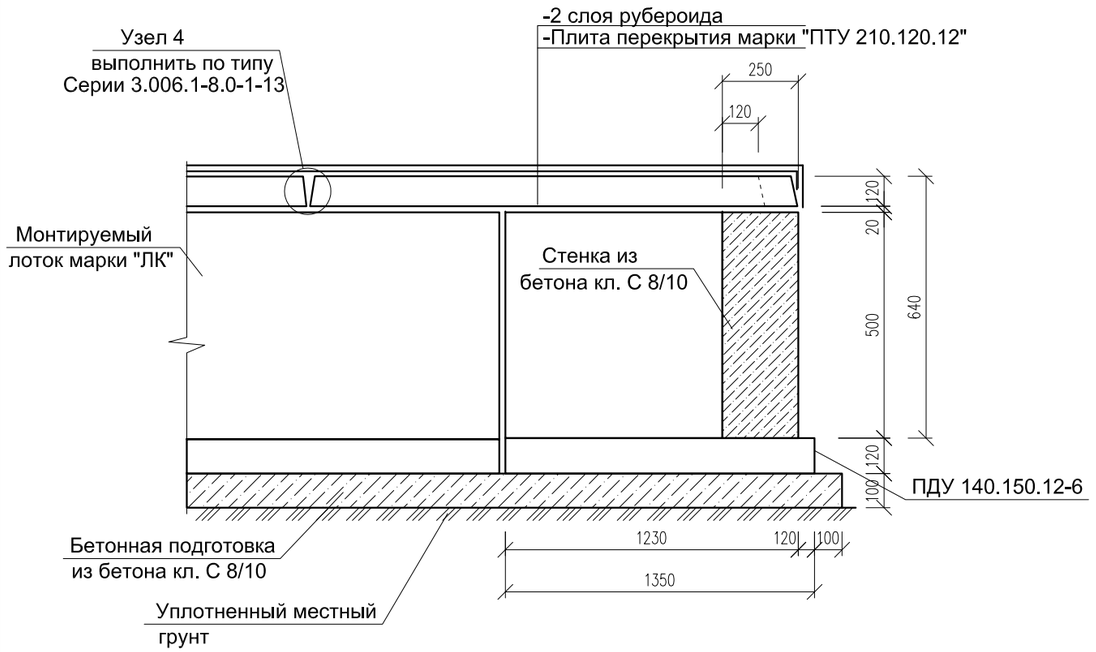
Инв. N подл.

Копировал Формат А3

Угол поворота УПК-4, -5, -7, -8, -10, -11, -12, -13, -14.

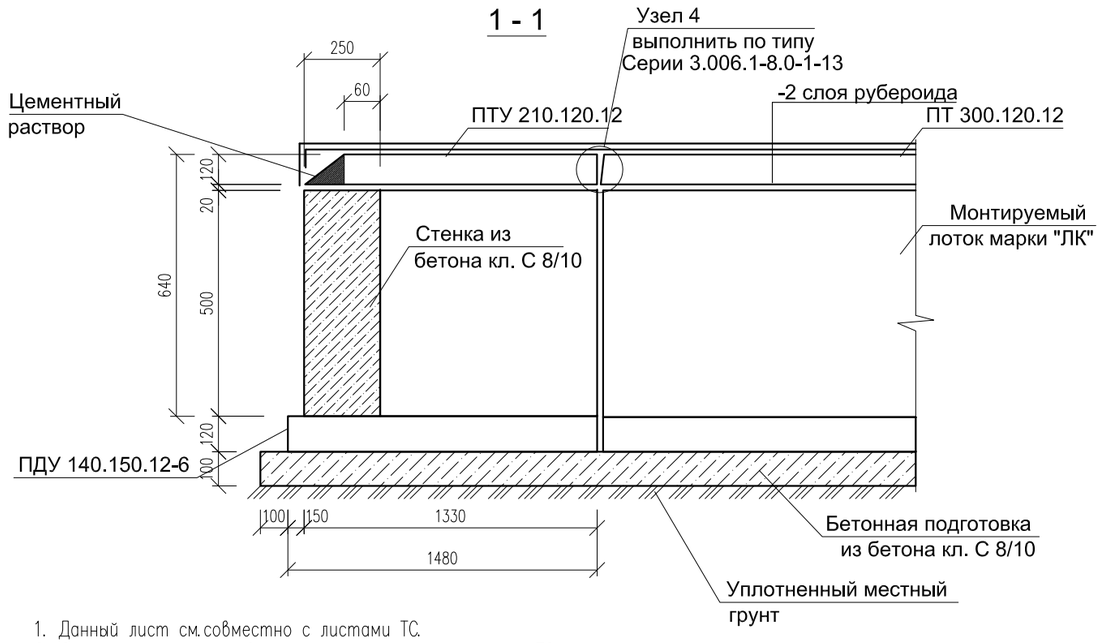
УПК 98х50





Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
	Серия 3.006.1-8.0-2-5	Угол поворота УПК 98х50	9		
ПДУ-1	Серия 3.006.1-8.1-2-9	ПДУ 140.150.12-6	1	0.24	0.24
ПТУ-1	Серия 3.006.1-8.1-2-2	ПТУ 210.120.12-6	1	0.28	0.28
		Материалы:			
	Для угла поворота	Бетон кл. С 8/10 м3	0.29		



1. Данный лист см. совместно с листами ТС.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
3. Угол поворота канала УПК 98х50 см. на листах АС-5, ... АС-16.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
5. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором кл. С12/15, F150, W6.
6. Боковые поверхности лоткового канала обмазать горячим битумом за 2 раза.
7. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций ведутся в соответствии указаниями требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".
8. Железобетонные конструкции армируются плоскими сварными сетками и каркасами, а также отдельными стержнями.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

Углы поворота УПК -4, -5, -7, -8, -10, -11, -12, -13, -14. УПК 98х50. Разрез 1-1, 2-2. Спецификация материалов

ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Согласовано:

Раздел ТС	Мишпатова	01.09.21
Раздел ЭОН	Романова Л.	01.09.21
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21

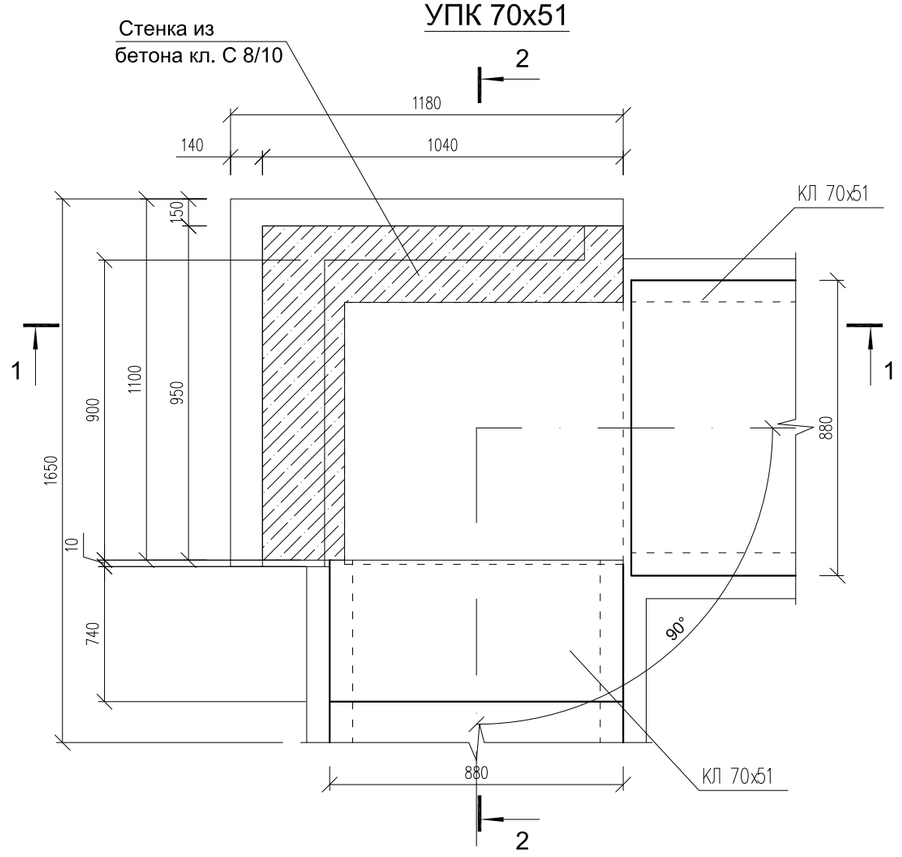
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Копировал Формат А3

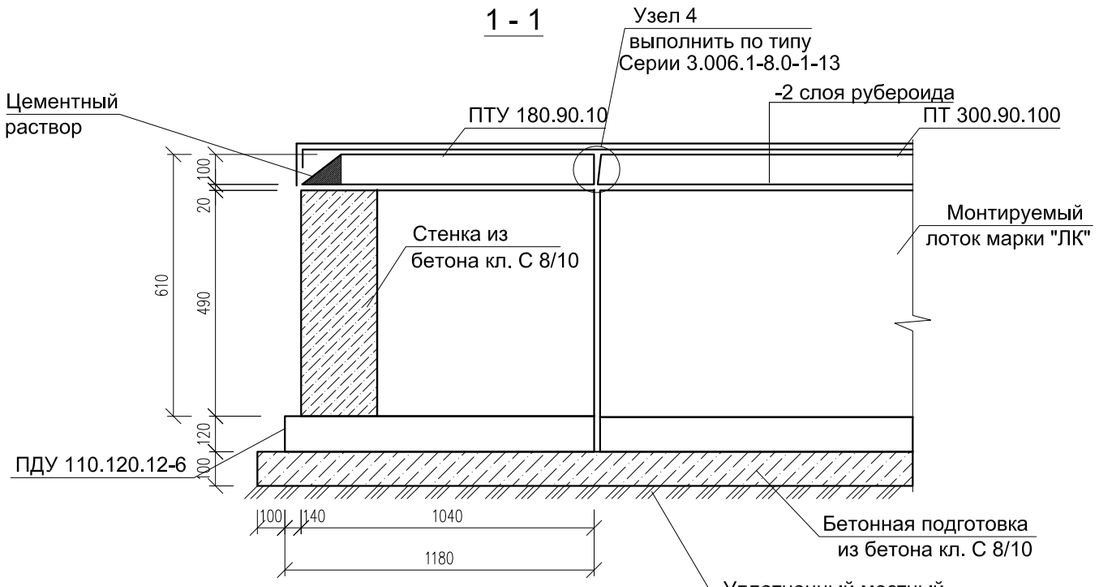
Угол поворота УПК-3, -9.
УПК 70х51



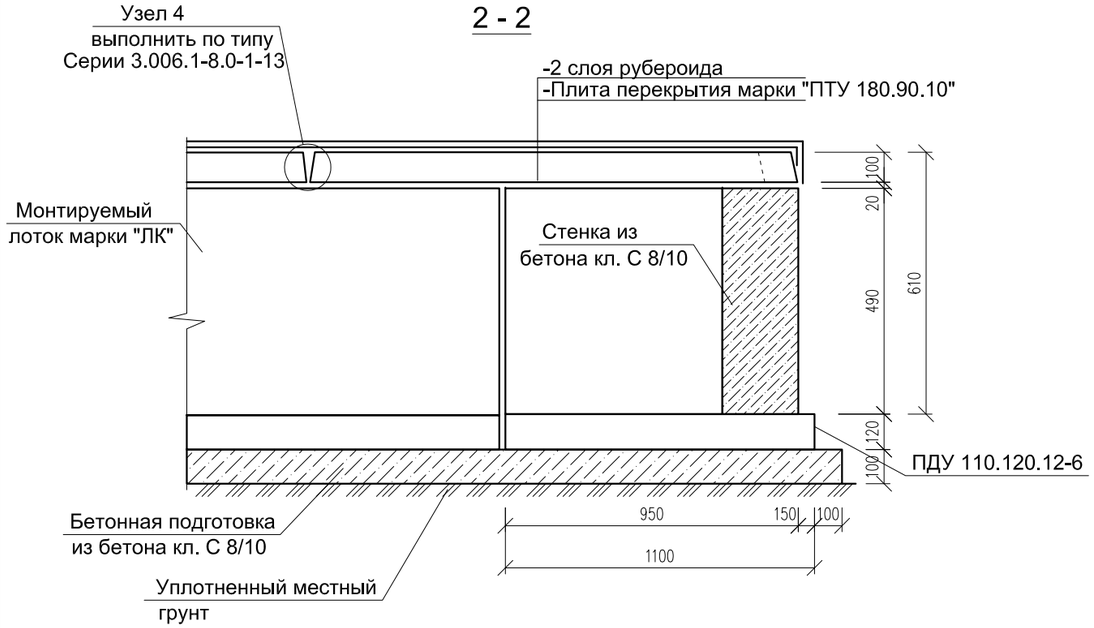
Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
	Серия 3.006.1-8.0-2-4	Угол поворота УПК 70х51	2		
ПДУ-1	Серия 3.006.1-8.1-2-9	ПДУ 110.120.12-6	1	0.39	0.39
ПТУ-1	Серия 3.006.1-8.1-2-2	ПТУ 180.90.10-6	1	0.40	0.40
		Материалы:			
	Для угла поворота	Бетон кл. С 8/10 м3	0.23		

1 - 1



2 - 2



1. Данный лист см. совместно с листами ТС.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
3. Угол поворота канала УПК 70х51 см. на листах АС-6.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
5. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором кл. С12/15, F150, W6.
6. Боковые поверхности лоткового канала обмазать горячим битумом за 2 раза.
7. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций ведутся в соответствии указаниями требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".
8. Железобетонные конструкции армируются плоскими сварными сетками и каркасами, а также отдельными стержнями.

Согласовано:

Раздел ТС	Мишпатова	01.09.21
Раздел ЭОН	Романова Л.	01.09.21
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

Внутриплощадочные тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

Углы поворота УПК-3, -9.
УПК 70х51. Разрез 1-1, 2-2.
Спецификация материалов

ТОО "Әсем Жоба Құрылыс"
г. Шымкент 2021 г.

Копировал Формат А3

Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
		Компенсатор П-образный			
К-1	См. лист ТС.АС-27.	Компенсатор П-образный К-1	1		
К-2	См. лист ТС.АС-29.	Компенсатор П-образный К-2	1		
К-3	См. лист ТС.АС-27.	Компенсатор П-образный К-3	1		
К-4	См. лист ТС.АС-32а.	Компенсатор П-образный К-4	1		
К-5	См. лист ТС.АС-31.	Компенсатор П-образный К-5	1		
К-6	См. лист ТС.АС-31.	Компенсатор П-образный К-6	1		
		Узел теплофикационный			
УТ-1	См. лист ТС.АС-33.	Узел теплофикационный УТ-1	1		
УТ-2	См. лист ТС.АС-36.	Узел теплофикационный УТ-2	1		
УТ-3	См. лист ТС.АС-36.	Узел теплофикационный УТ-3	1		
УТ-4	См. лист ТС.АС-39.	Узел теплофикационный УТ-4	1		
УТ-5	См. лист ТС.АС-39.	Узел теплофикационный УТ-5	1		
		Дренажный колодец			
ДК-1	См. лист ТС.АС-42.	Дренажный колодец ДК-1 Ø1500	1		

Согласовано:

Раздел ТС	Мишпатова	01.09.21
Раздел ЭОН	Романова Л.	01.09.21
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

1. Данный лист см. совместно с листами ТС.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

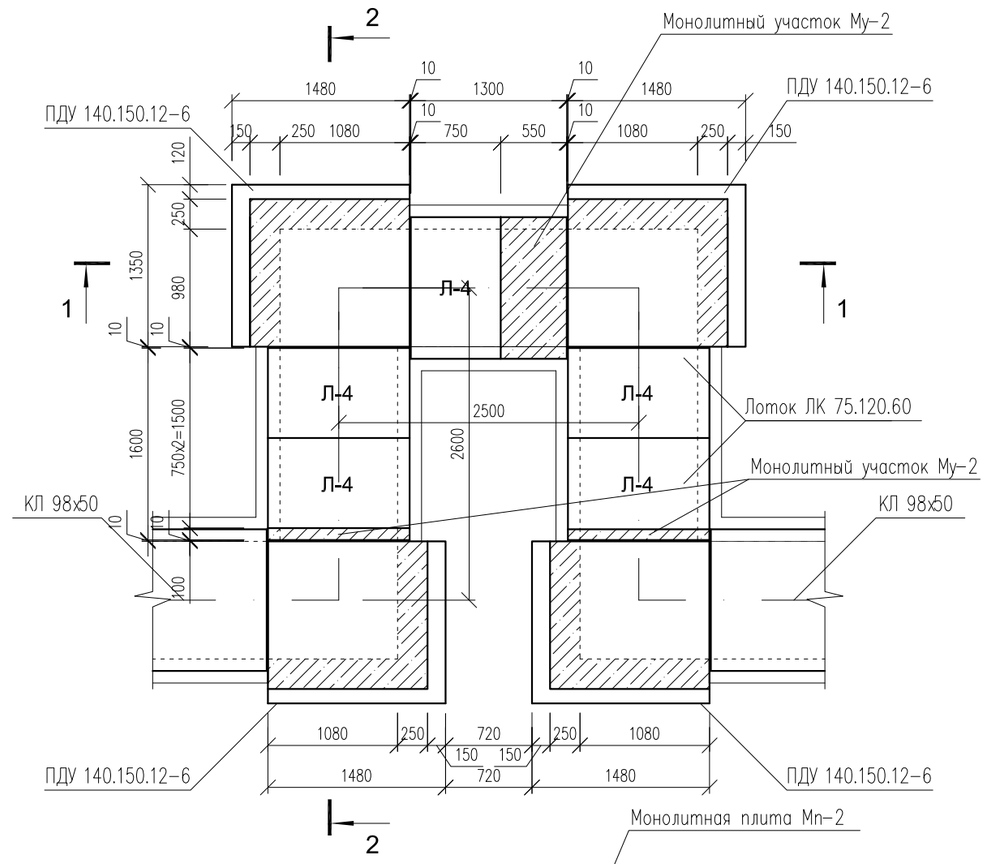
Стадия	Лист	Листов
РП	26	

Спецификация элементов.

ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Копировал Формат А3

Компенсаторной нши П-образный канала К-1, К-3.



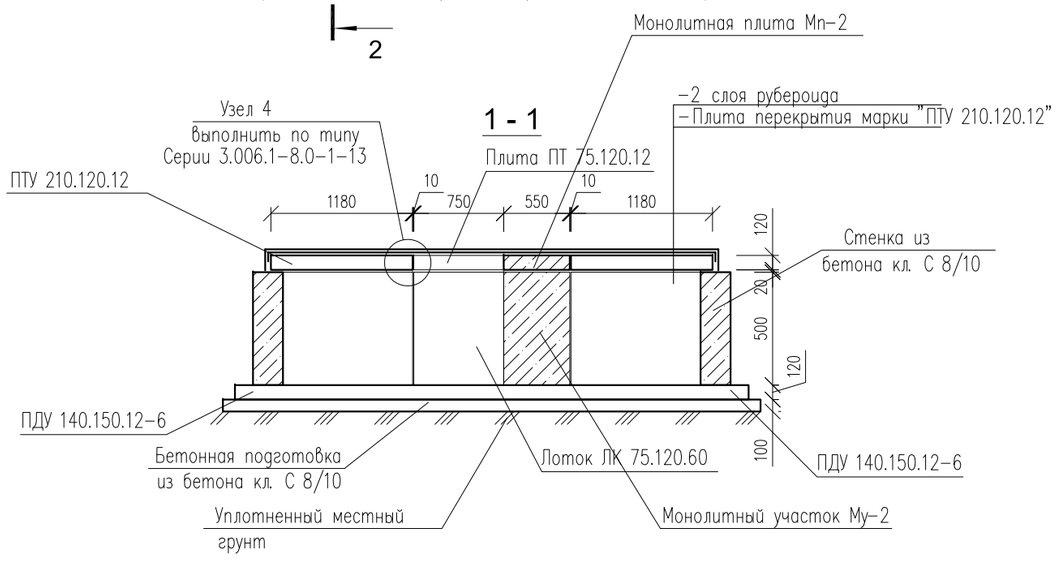
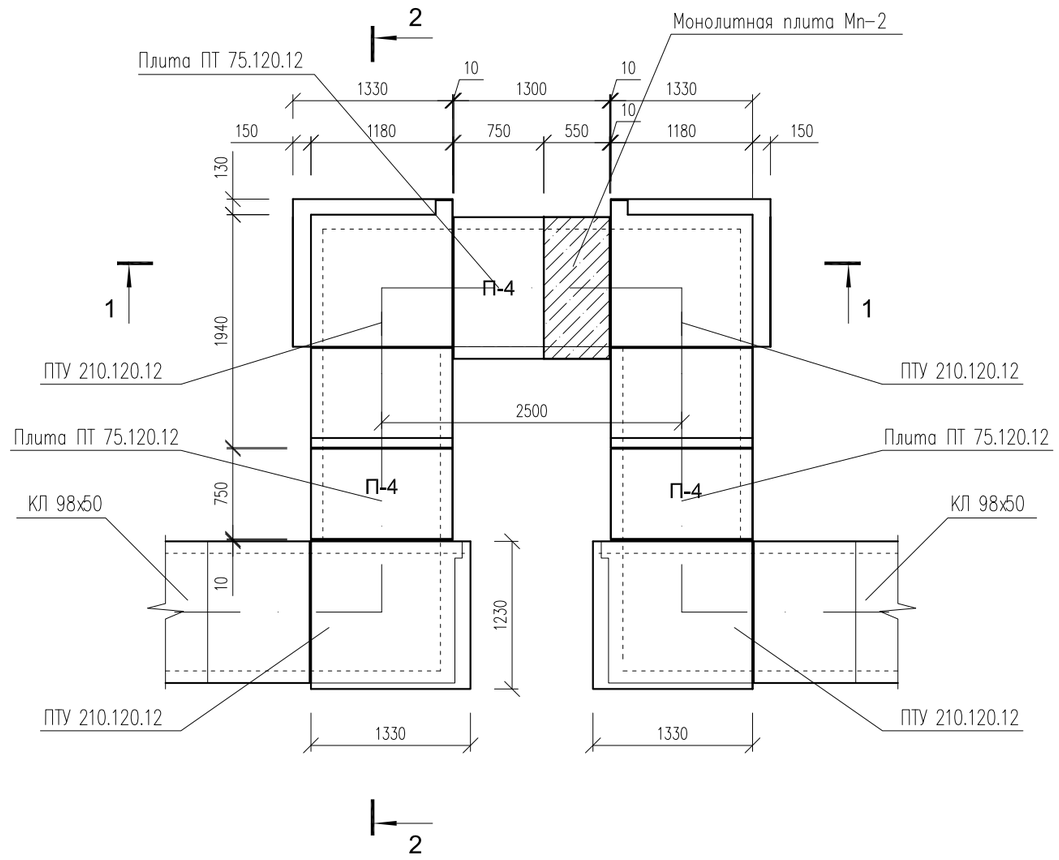


Схема расположения плит перекрытия



1. Данный лист см.совместно с листами ТС. АС-5, -10.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором марки М100 по ГОСТ 28013-98.
5. Боковые поверхности лоткового канала обмазать горячим битумом за 2 раза.
6. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций ведутся в соответствии указаниями требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".
7. Железобетонные конструкции армируются плоскими сварными сетками и каркасами, а также отдельными стержнями.

Согласовано:

Раздел ТС	Мишпатова	01.09.21
Раздел ЭСН	Ромонова Л.	01.09.21
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

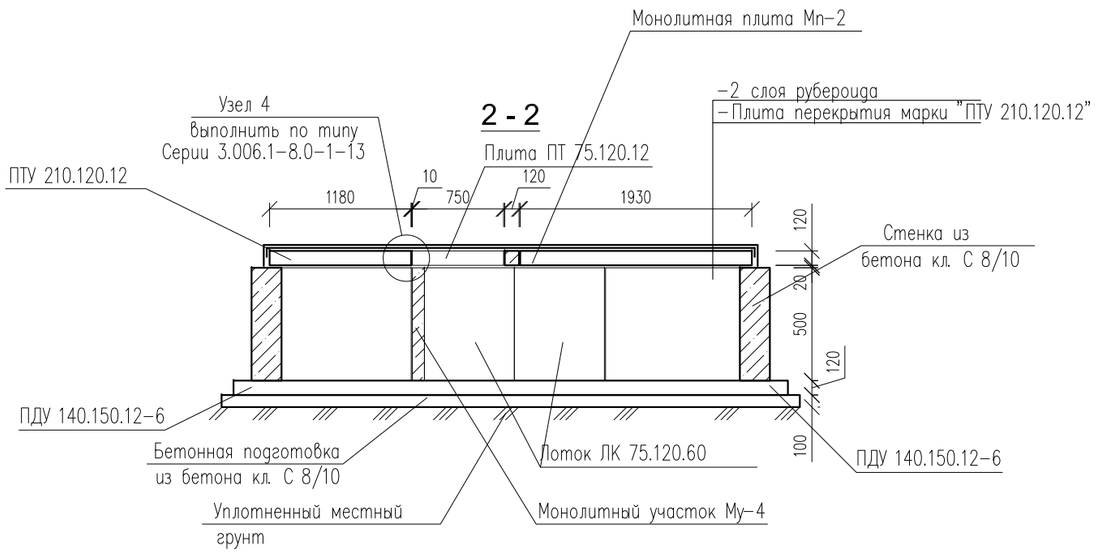
Внутриплощадочные тепловые сети

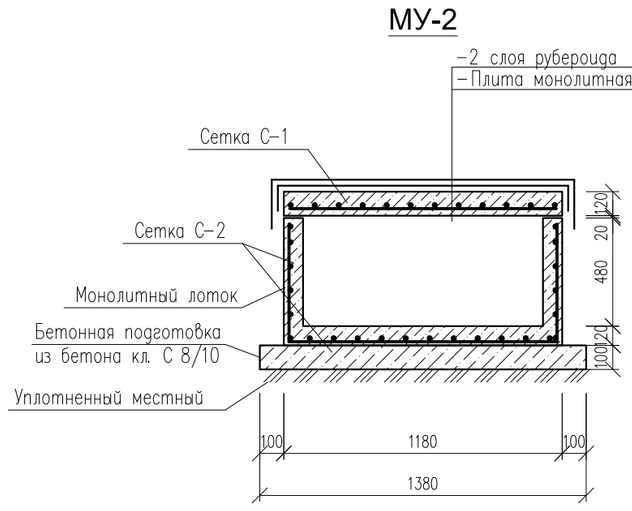
Стадия	Лист	Листов
РП	27	

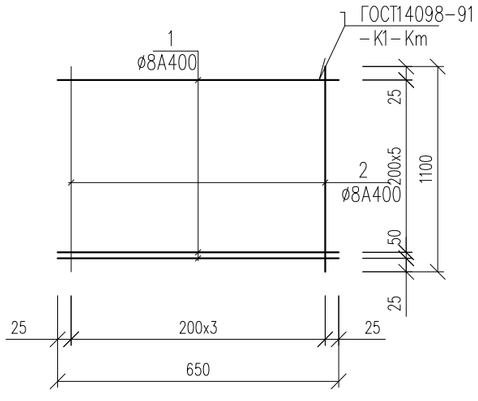
Компенсаторной нши П-образный канала К-1, К-3. Схема расположения плит перекрытия. Разрез 1-1.

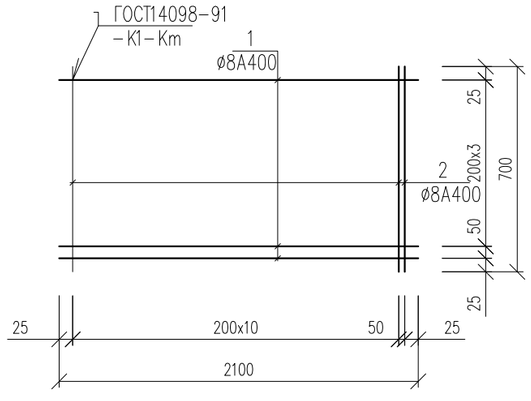
ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Копировал Формат А3









Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
	Серия 3.006.1-8.0-2-24	Компенсаторной нши П-образный канала К-1, К-3.	2		
ПДУ-1	Серия 3.006.1-8.1-2-9	ПДУ 140.150.12-6	4	600	2400
ПТУ-1	Серия 3.006.1-8.1-2-2	ПТУ 210.120.12	4	690	2760
Л-4	Серия 3.006.1-8.1-1-30	Лоток ЛК 75.120.60-4 L=740	5	400	2000
П-2	Серия 3.006.1-8.3-1-5	Плита ПТ 75.120.12-9 L=740	3	260	780
		Материалы:			
	Для угла поворота	Бетон кл.С12/15 F100, W6 м3	1.12		(сульф.)
МУ-2		Монолитный участок МУ-2			
		Монолитные плита, пм	0.67		
		Сетка С-1 м2	1	3.22	3.22
	Материалы:	Бетон кл.С12/15 F100, W6 м3	0.09		(сульф.)
		Сетка С-1		3.22	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=1100	4	0.43	1.72
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=650	6	0.25	1.5
		Монолитные лоток, пм	0.75		
		Сетка С-2 м2	1	7.39	7.39
	Стены лотка:	Бетон кл.С12/15 F100, W6 м3	0.08		(сульф.)
	Днище лотка:	Бетон кл.С12/15 F100, W6 м3	0.10		(сульф.)
		Сетка С-2		7.39	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=2100	5	0.83	4.15
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=700	12	0.27	3.24

1. Данный лист см.совместно с листами ТС. АС-27.
2. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
3. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором марки М100 по ГОСТ 28013-98.
4. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций ведутся в соответствии указаниями требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

Согласовано:

Раздел ТС	Мишпатова	01.09.21
Раздел ЭСН	Романова Л.	01.09.21
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

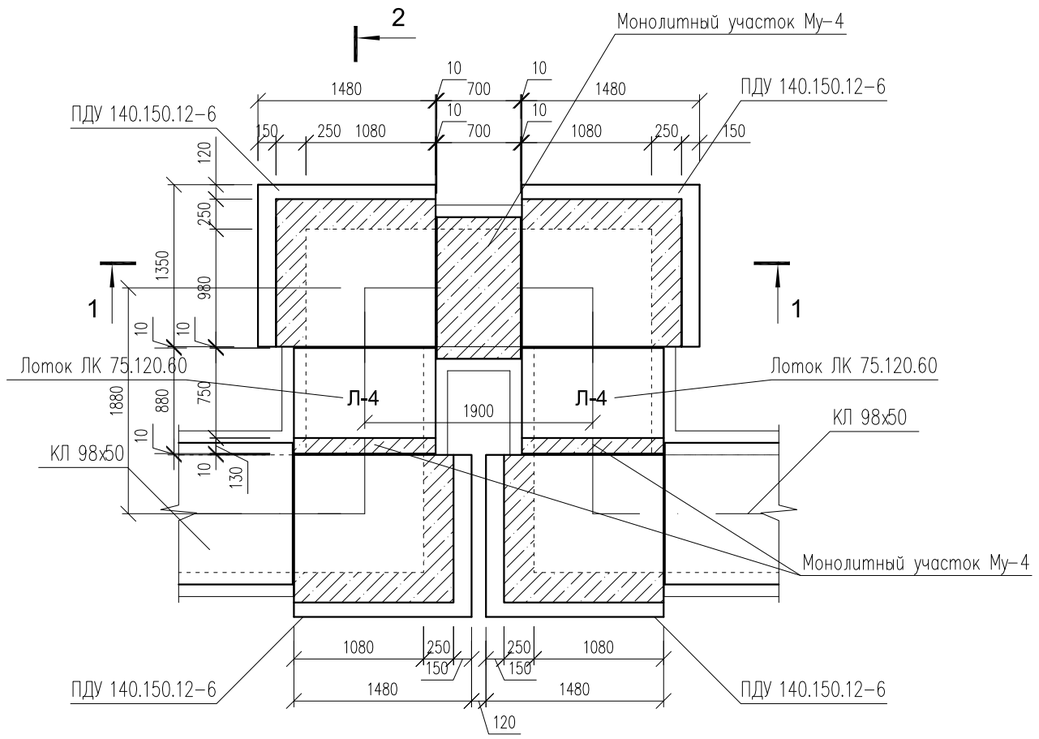
Стадия	Лист	Листов
РП	28	

Разрез 2-2. Спецификация элементов. МУ-2. Сетка С-1, С-2.

ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Копировал Формат А3

Компенсаторной нши П-образный канала К-2.



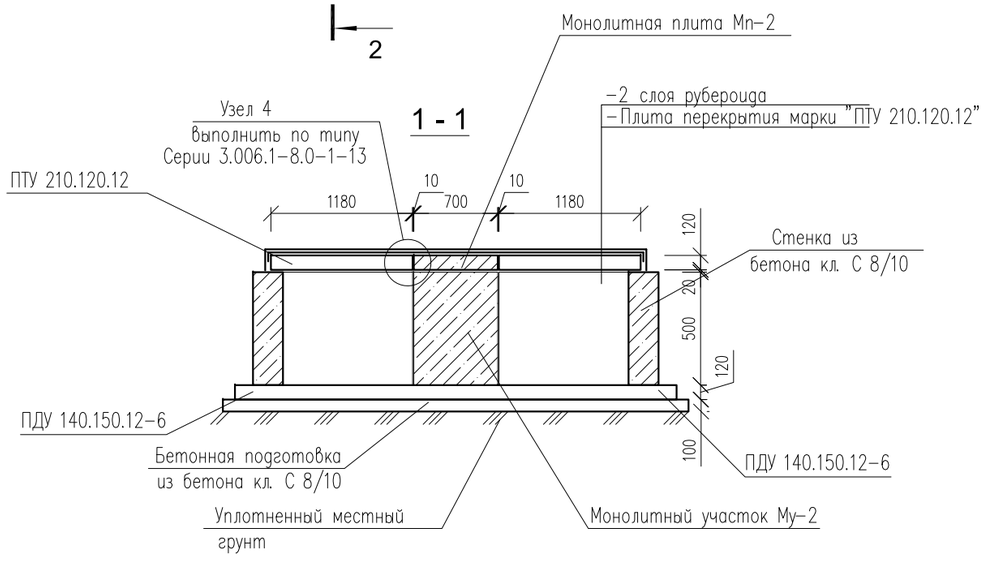
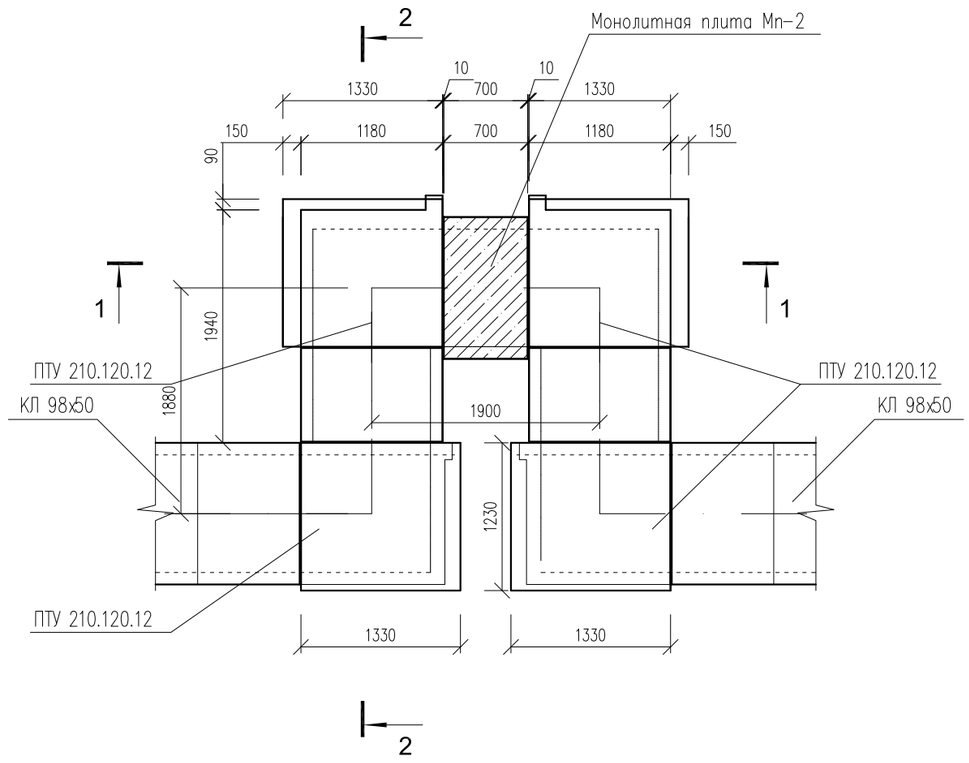


Схема расположения плит перекрытия



1. Данный лист см. совместно с листами ТС. АС-7.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором марки М100 по ГОСТ 28013-98.
5. Боковые поверхности лоткового канала обмазать горячим битумом за 2 раза.
6. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций ведутся в соответствии указаниями требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".
7. Железобетонные конструкции армируются плоскими сварными сетками и каркасами, а также отдельными стержнями.

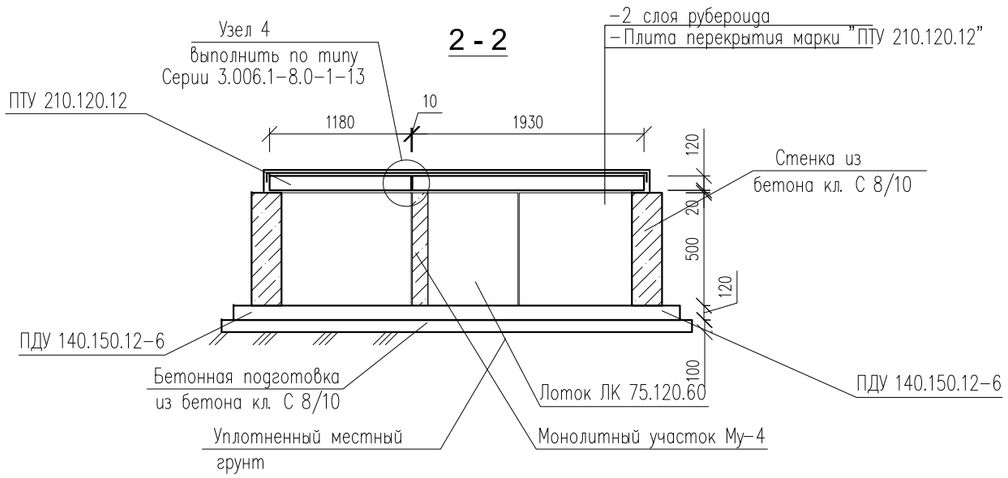
Согласовано:

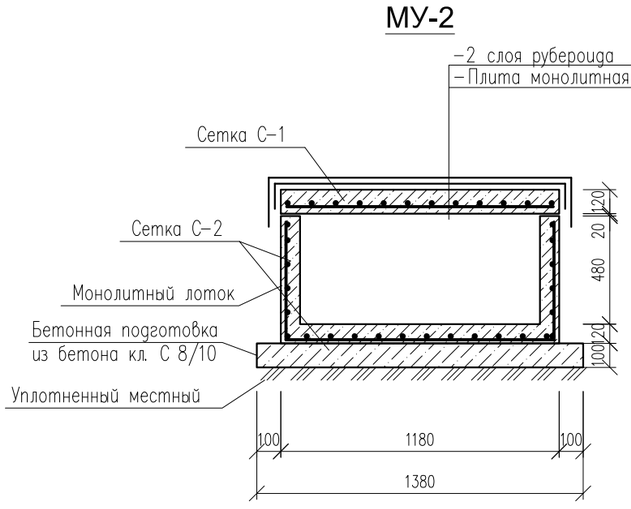
Раздел ТС	Мишпатова	01.09.21
Раздел ЭСН	Ромонова Л.	01.09.21
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21

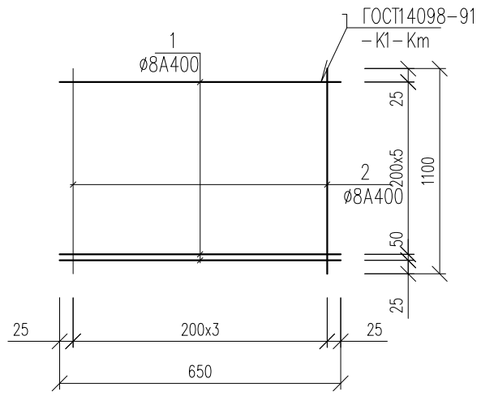
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

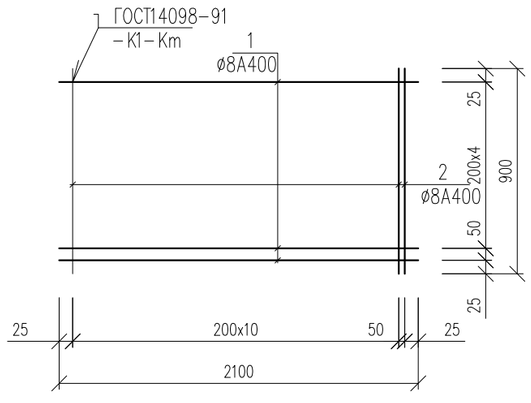
						№232-2021	ТС. АС
						РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата				
ГИП		Султангалиев			28.08.21	Внутриплощадочные тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Шукенов			28.08.21		РП	29	
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21				
						Компенсаторной нши П-образный канала К-2. Схема расположения плит перекрытия. Разрез 1-1.	ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.		

Копировал Формат А3









Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
	Серия 3.006.1-8.0-2-24	Компенсаторной нши П-образный канала К-2.	1		
ПДУ-1	Серия 3.006.1-8.1-2-9	ПДУ 140.150.12-6	4	0.24	0.96
ПТУ-1	Серия 3.006.1-8.1-2-2	ПТУ 210.120.12	4	0.28	1.12
Л-4	Серия 3.006.1-8.1-1-30	Лоток ЛК 75.120.60-4 L=740	2	0.40	0.80
		Материалы:			
	Для угла поворота	Бетон кл. С 8/10 м3	1.12		
МУ-2		Монолитный участок МУ-2			
		Монолитные плита, пм	0.7		
		Сетка С-1 м2	1	3.22	3.22
	Материалы:	Бетон кл.С12/15 F100, W6 м3	0.10		(сульф.)
		Сетка С-1		3.22	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=1100	4	0.43	1.72
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=650	6	0.25	1.5
		Монолитные лоток, пм	0.96		
		Сетка С-2 м2	1	9.24	9.24
	Стены лотка:	Бетон кл.С12/15 F100, W6 м3	0.09		(сульф.)
	Днище лотка:	Бетон кл.С12/15 F100, W6 м3	0.13		(сульф.)
		Сетка С-2		9.24	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=2100	6	0.83	4.98
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=900	12	0.355	4.26

1. Данный лист см.совместно с листами ТС. АС-27.
2. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
3. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором марки М100 по ГОСТ 28013-98.
4. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций ведутся в соответствии указаниями требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

Согласовано:
Раздел ТС — Мишпатова — 01.09.21
Раздел ЭСН — Романова Л. — 01.09.21
Раздел НВК — Шекербеков — 01.09.21

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

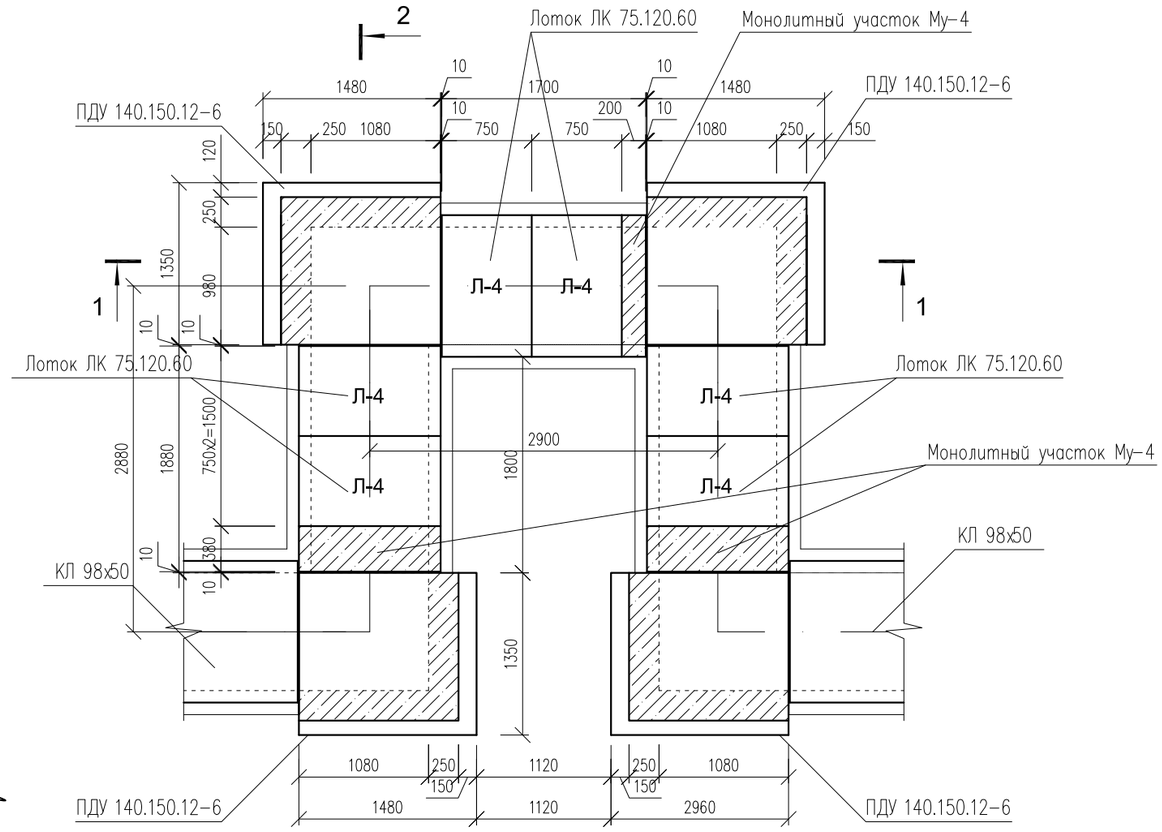
Стадия	Лист	Листов
РП	30	

Разрез 2-2. Спецификация элементов. МУ-2. Сетка С-1, С-2.

ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Копировал Формат А3

Компенсаторной нши П-образный канала К-5, К-6.



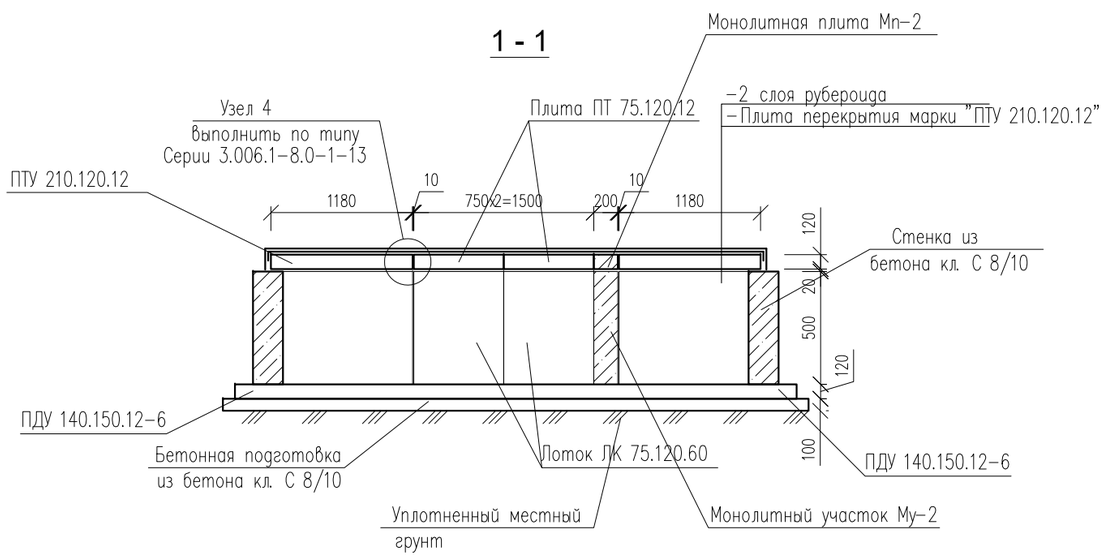
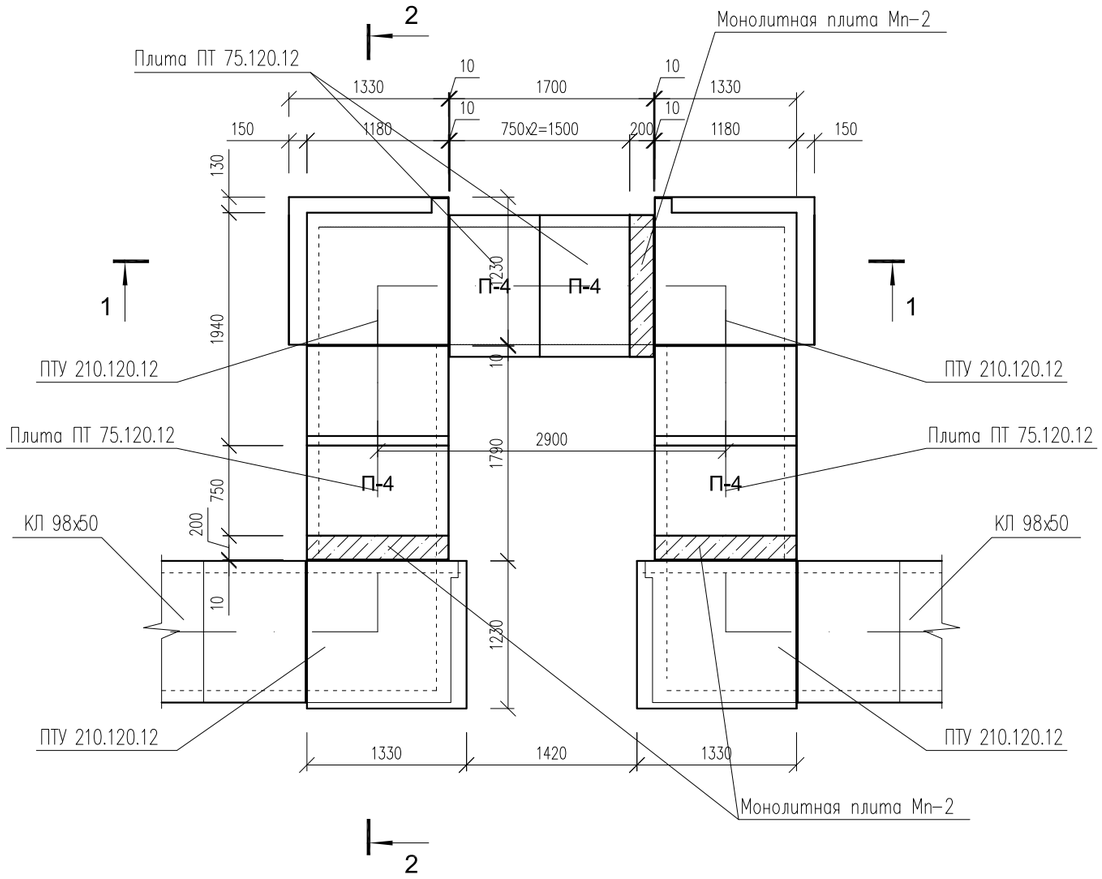


Схема расположения плит перекрытия



1. Данный лист см.совместно с листами ТС. АС-11, -14.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором марки М100 по ГОСТ 28013-98.
5. Боковые поверхности лоткового канала обмазать горячим битумом за 2 раза.
6. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций ведутся в соответствии указаниями требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".
7. Железобетонные конструкции армируются плоскими сварными сетками и каркасами, а также отдельными стержнями.

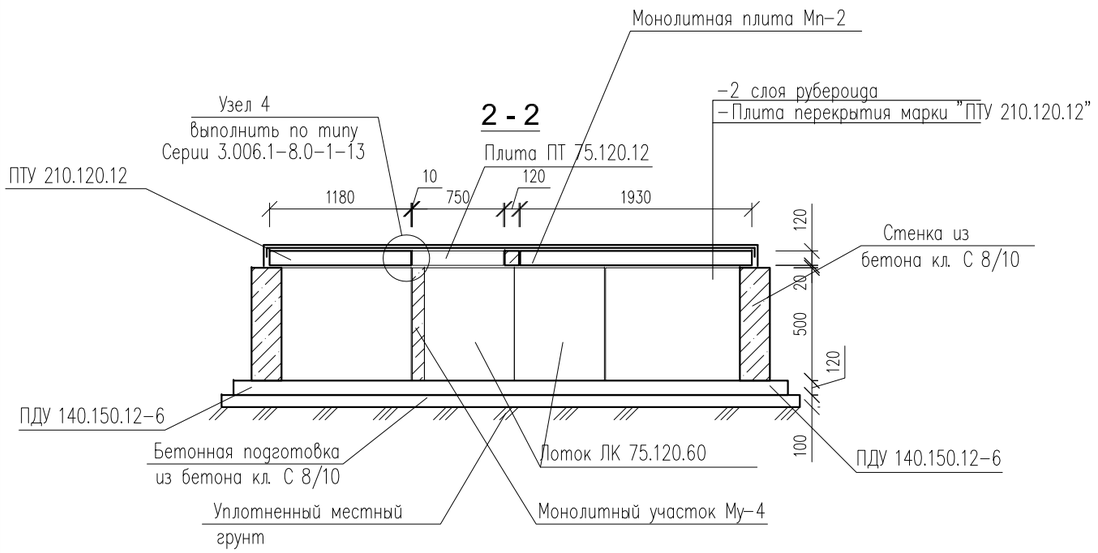
						№232-2021	ТС. АС
						РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата		
ГИП		Султангалиев			28.08.21	Внутриплощадочные тепловые сети	Стадия: РП; Лист: 31; Листов:
Н.контр.		Шукенов			28.08.21		
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21		
						Компенсаторной нши П-образный канала К-5, К-6. Схема расположения плит перекрытия. Разрез 1-1.	ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Согласовано:

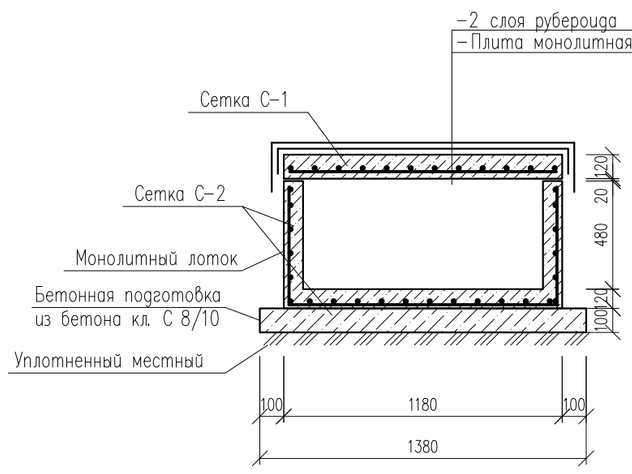
Раздел ТС	Мишатова	01.09.21
Раздел ЭСН	Романова Л.	01.09.21
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21

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

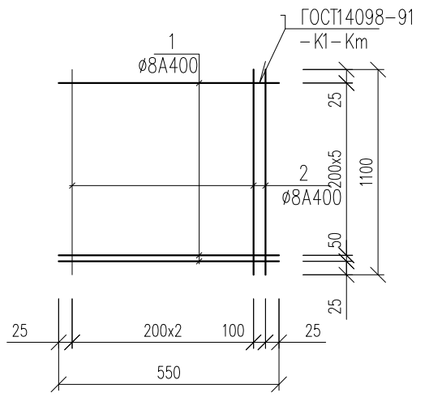
Копировал | Формат А3



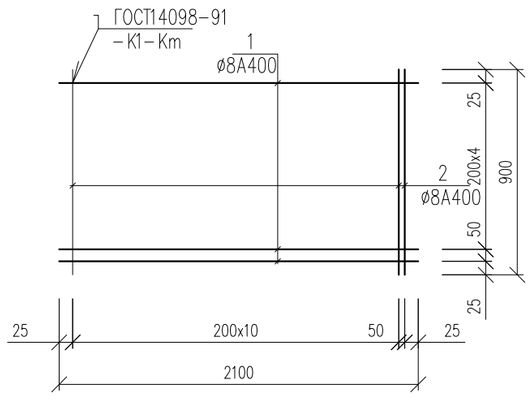
МУ-2



Сетка С-1



Сетка С-2



Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
	Серия 3.006.1-8.0-2-24	Компенсаторной нши П-образный канала К-5, К-6.	2		
ПДУ-1	Серия 3.006.1-8.1-2-9	ПДУ 140.150.12-6	4	0.24	0.96
ПТУ-1	Серия 3.006.1-8.1-2-2	ПТУ 210.120.12	4	0.28	1.12
Л-4	Серия 3.006.1-8.1-1-30	Лоток ЛК 75.120.60-4 L=740	6	0.40	2.4
П-2	Серия 3.006.1-8.3-1-5	Плита ПТ 75.120.12-9 L=740	4	0.26	1.04
		Материалы:			
	Для угла поворота	Бетон кл. С 8/10 м3	1.12		
МУ-2		Монолитный участок МУ-2			
		Монолитные плита, пм	0.6		
		Сетка С-1 м2	1	2.98	2.98
	Материалы:	Бетон кл.С12/15 F100, W6 м3	0.08		(сульф.)
		Сетка С-1		2.98	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=1100	4	0.43	1.72
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=550	6	0.21	1.26
		Монолитные лоток, пм	0.96		
		Сетка С-2 м2	1	9.18	9.18
	Стены лотка:	Бетон кл.С12/15 F100, W6 м3	0.11		(сульф.)
	Днище лотка:	Бетон кл.С12/15 F100, W6 м3	0.13		(сульф.)
		Сетка С-2		9.18	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=2100	6	0.83	4.98
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=900	12	0.35	4.2

1. Данный лист см.совместно с листами ТС. АС-27.
2. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
3. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором марки М100 по ГОСТ 28013-98.
4. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций ведутся в соответствии указаниями требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

Согласовано:

Раздел ТС	Мишпатова	01.09.21
Раздел ЭСН	Романова Л.	01.09.21
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

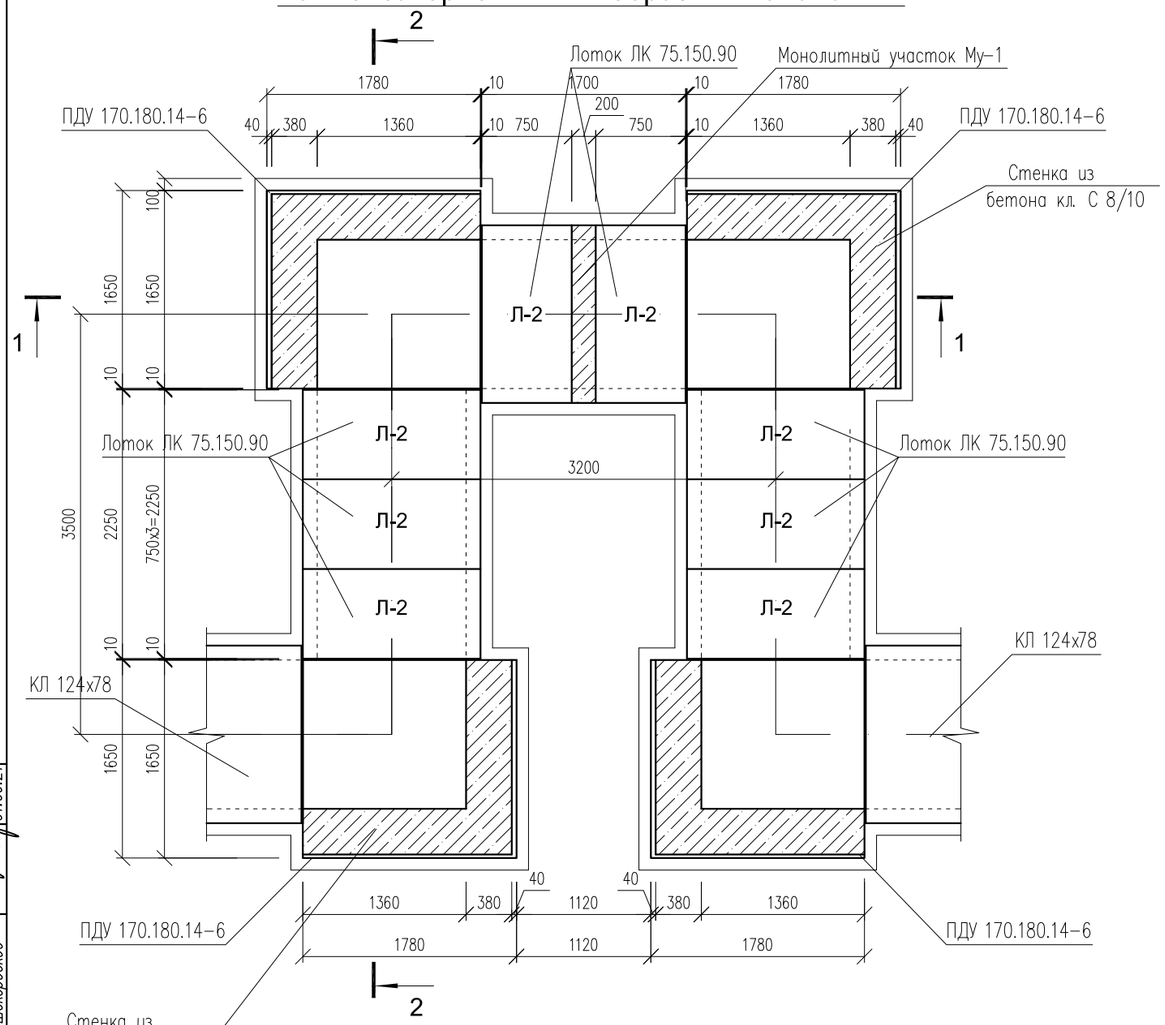
Стадия	Лист	Листов
РП	32	

Разрез 2-2. Спецификация элементов. МУ-2. Сетка С-1, С-2.

ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Копировал Формат А3

Компенсаторной нши П-образный канала К-4.



1 - 1

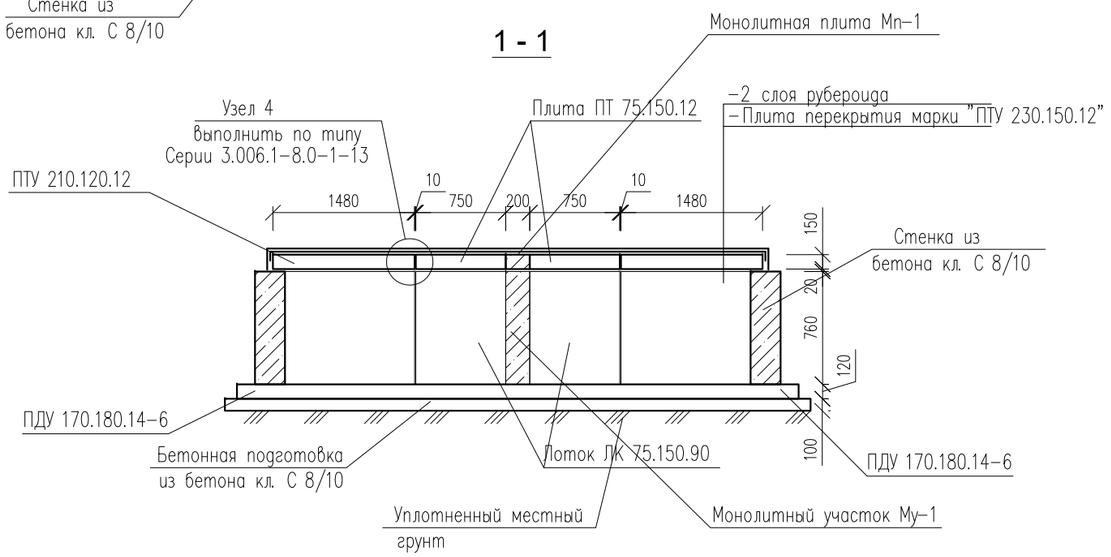
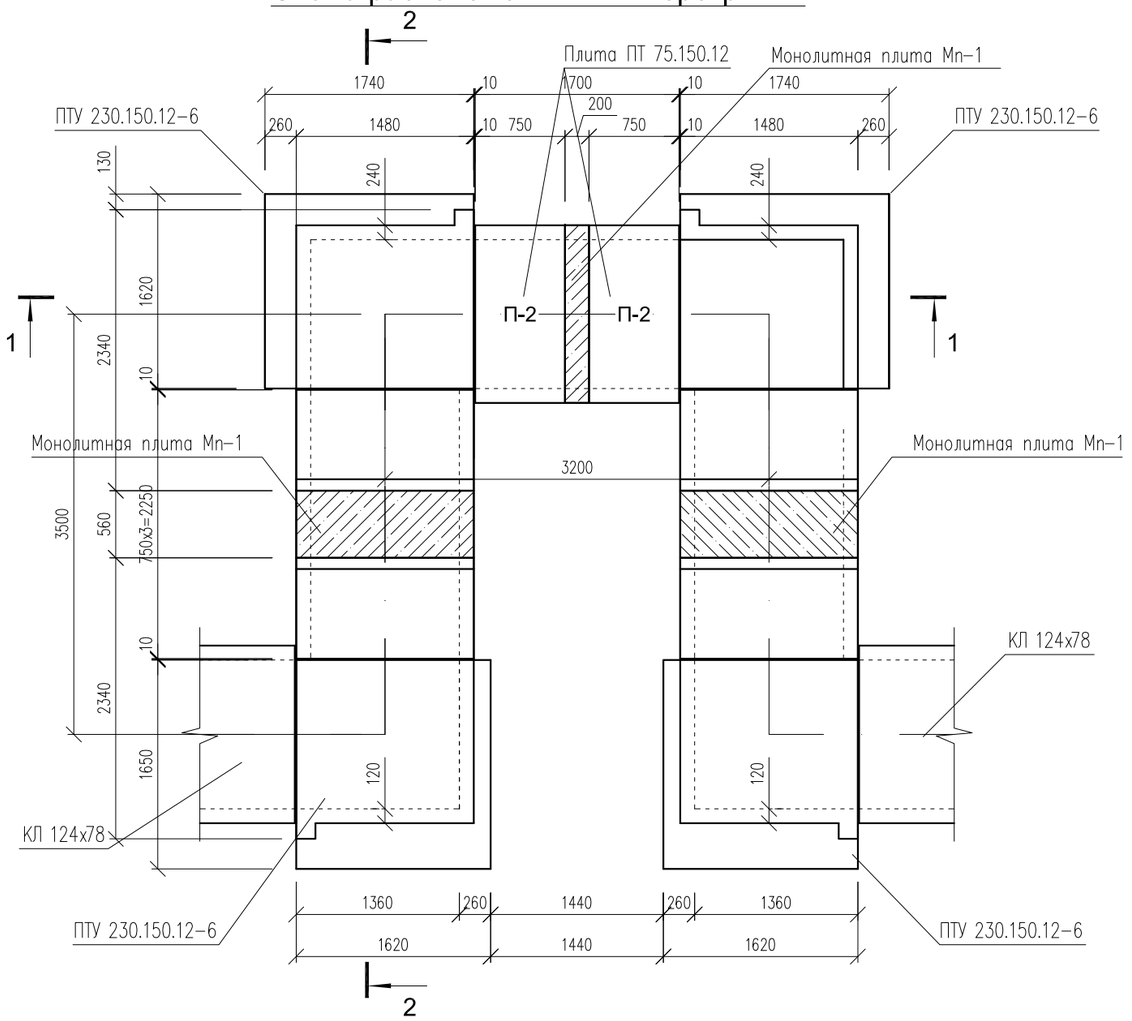


Схема расположения плит перекрытия



1. Данный лист см. совместно с листами ТС. АС-9, -32/2.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором марки М100 по ГОСТ 28013-98.
5. Боковые поверхности лоткового канала обмазать горячим битумом за 2 раза.
6. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций ведутся в соответствии указаниями требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".
7. Железобетонные конструкции армируются плоскими сварными сетками и каркасами, а также отдельными стержнями.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	32/1	

Компенсаторной нши П-образный канала К-4. Схема расположения плит перекрытия. Разрез 1-1.

ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Согласовано:

Раздел ТС	Мишатова	01.09.21
Раздел ЭСН	Романова Л.	01.09.21
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21

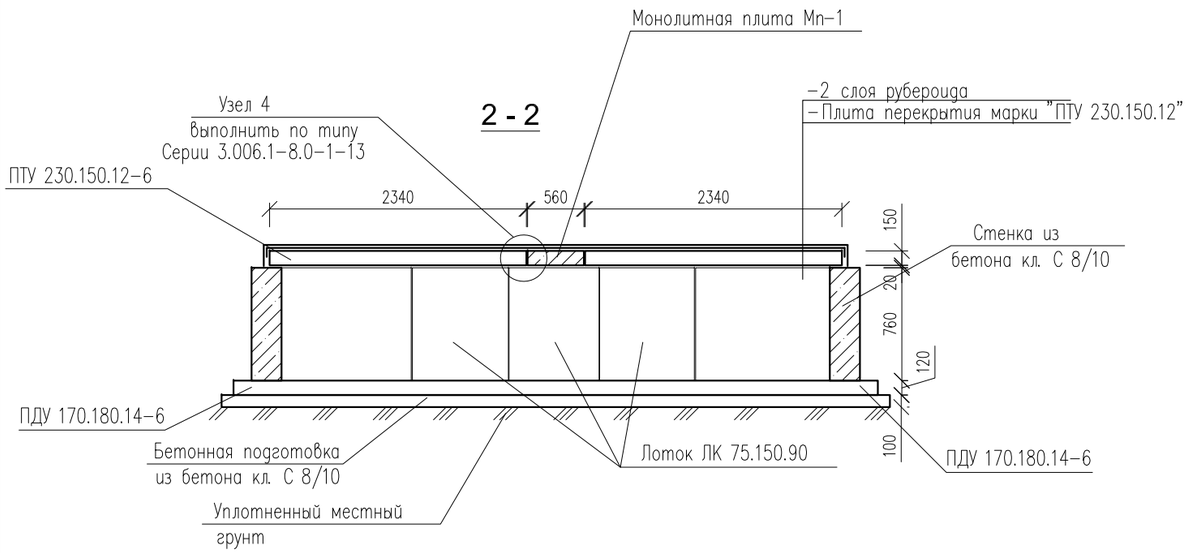
Взам. инв. N

Подпись и дата

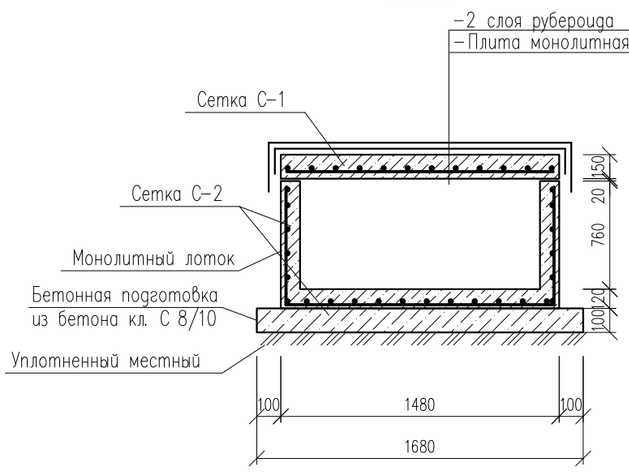
Инв. N подл.

Копировал

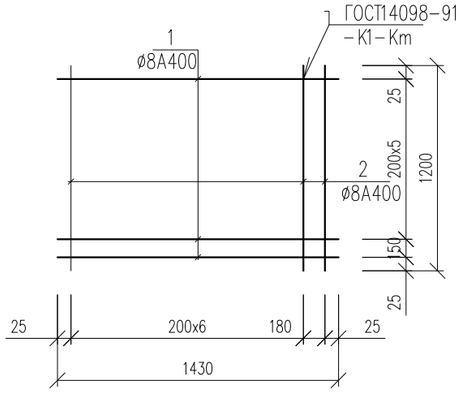
Формат А3



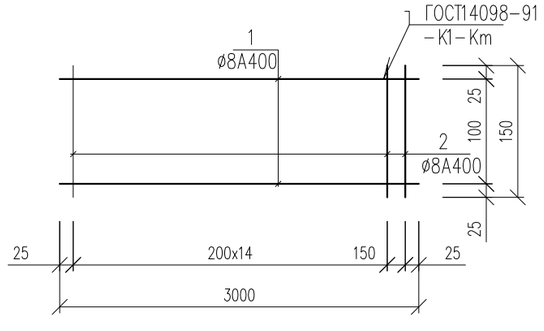
МУ-1



Сетка С-1



Сетка С-2



Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
	Серия 3.006.1-8.0-2-25	Компенсаторной нши П-образный канала К-4.	1		
ПДУ-1	Серия 3.006.1-8.1-2-10	ПДУ 170.180.14-6	4	0.41	1.64
ПТУ-1	Серия 3.006.1-8.1-2-3	ПТУ 230.150.12-6	4	0.46	1.84
Л-2	Серия 3.006.1-8.1-1-30	Лоток ЛК 75.150.90-4 L=740	8	0.63	5.04
П-2	Серия 3.006.1-8.3-1-6	Плита ПТ 75.150.14-9 L=740	2	0.38	0.76
		Материалы:			
	Для угла поворота	Бетон кл. С 8/10 м3	3.48		(общ. расход)
МУ-2		Монолитный участок МУ-1			
		Монолитные плита, пм	1.32		
		Сетка С-1 м2	1	7.76	7.76
	Материалы:	Бетон кл.С12/15 F100, W6 м3	0.30		(сульф.)
		Сетка С-1		7.76	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=1200	8	0.48	3.84
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=1430	7	0.56	3.92
		Монолитные лоток, пм	0.20		
		Сетка С-2 м2	1	4.51	4.51
	Стены лотка:	Бетон кл.С12/15 F100, W6 м3	0.09		(сульф.)
	Днище лотка:	Бетон кл.С12/15 F100, W6 м3	0.03		(сульф.)
		Сетка С-2		4.51	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=3000	3	1.18	3.55
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400 L=150	16	0.06	0.96

1. Данный лист см.совместно с листами ТС. АС-32/2.
2. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
3. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором марки М100 по ГОСТ 28013-98.
4. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций ведутся в соответствии указаниями требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

Согласовано: Раздел ТС Мишпатова 01.09.21; Раздел ЭСН Романова Л. 01.09.21; Раздел НВК Шекербеков 01.09.21

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

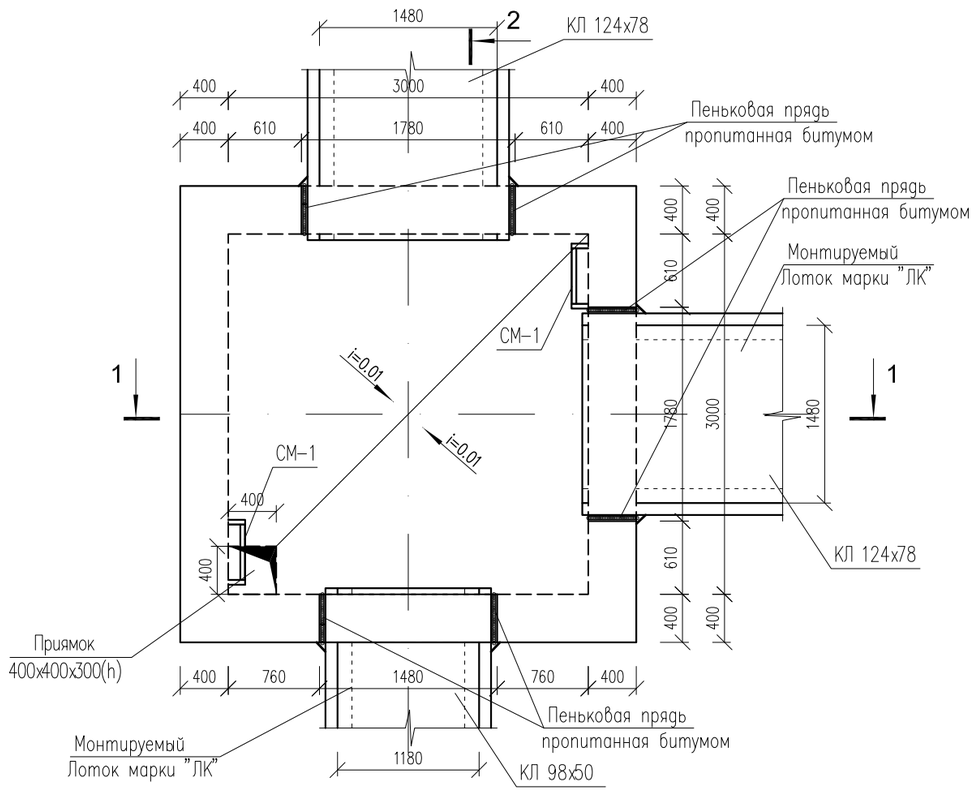
Стадия	Лист	Листов
РП	32/2	

Разрез 2-2. Спецификация элементов. МУ-1. Сетка С-1, С-2.

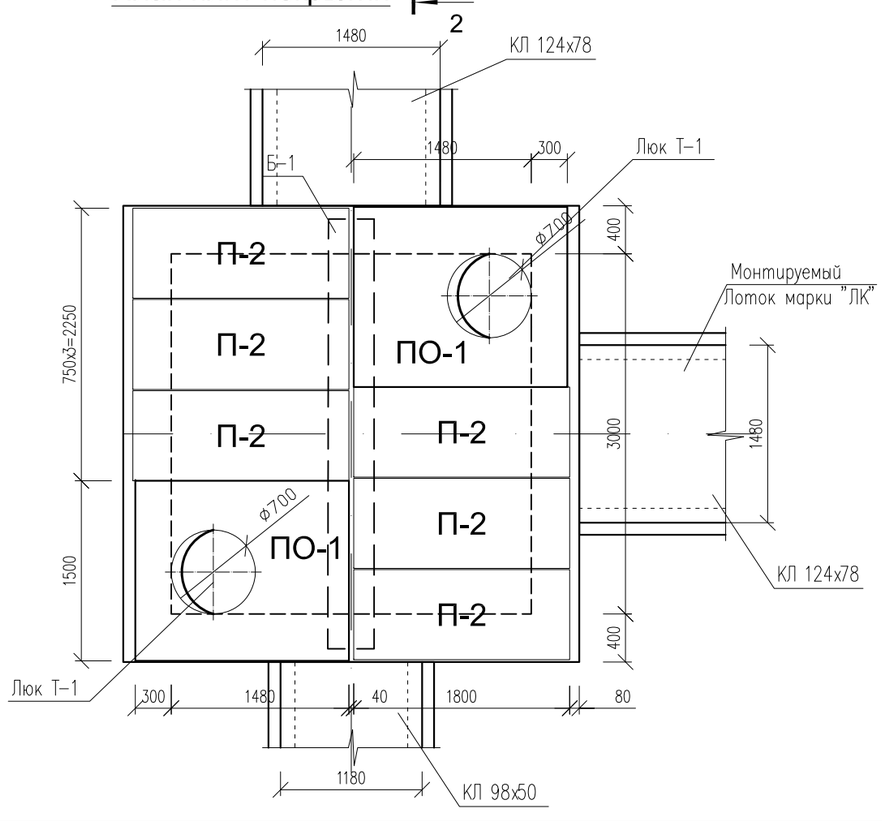
ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Копировал Формат А3

УТ-1, -2 по серии 3.006.1-8.0-2



План плит покрытии



Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
		Узел теплофикационный УТ-1,-2	2		
	Серия 3.006.1-8.0-2-61	Перекрытие камеры. Тип 6			
ПО-1	Серия 3.006.1-2.8-1-2-5	ПТО 150.180.14-6	2	922	1844
П-2	Серия 3.006.1-8.3-1-7	Плита ПТ 75.180.14-9 L=740	6	450	2700
Б-1	Серия 3.006.1-2.8-1-2-7	Балка Б7	1	1020	1020
КС 7-3	Серия 3.900.1-14, в.1.	Кольцо стеновое КС-7-3	2	130	
КО-6	Серия 3.900-3 В.7	Кольцо КО-6	2	0.05	
Т-1	ГОСТ 3634-79	Люк Т-1	2	67	
СМ-1	ТП 901-09-11.84 КЖ и.С1-04	Металлическая стремянка С-5	2	23.52	
ЗД-1	Серия 1.400-15 в.0	Закладная деталь МН 111-3	8	1.4	11.2
С-1	л.АС-35.	Сетка С-1	4	44.24	176.96
С-2	л.АС-35.	Сетка С-2	4	44.24	176.96
С-3	л.АС-35.	Сетка С-3	2	56.24	112.48
К-1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=2480	12	2.20	26.4
К-2	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А400 L=350	36	0.08	2.88
	ГОСТ 1868-88	Пеньковая прядь пропитанная битумом Ø10мм. пм	9.62	0.088	
	ГОСТ 10923-93	Рубероид РКП 350 - 2слоя		12.96	м2
		Материалы:			
	Стены колодца:	Бетон кл.С12/15 F150, W6 м3	12.16		
	Днища колодца:	Бетон кл.С12/15 F150, W6 м3	5.77		
	Подбетонка;	Бетон кл.С 8/10 м3	1.6		

1. Данный лист см.совместно с листами ТС. АС-5, -10.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
3. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором марки М100 по ГОСТ 28013-98.
5. Металлтческие изделия окрасить масленной краской ПФ-115 в 2 раза
6. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций ведутся в соответствии указаниями требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

						№232-2021 ТС. АС
						РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)
Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата	
ГИП		Султангалиев			28.08.21	Внутриплощадочные тепловые сети
Н.контр.		Шукенов			28.08.21	
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21	
						Узел теплофикационный УТ-1, -2. Сечение 1-1. Спецификация материалов

Стадия	Лист	Листов
РП	33	

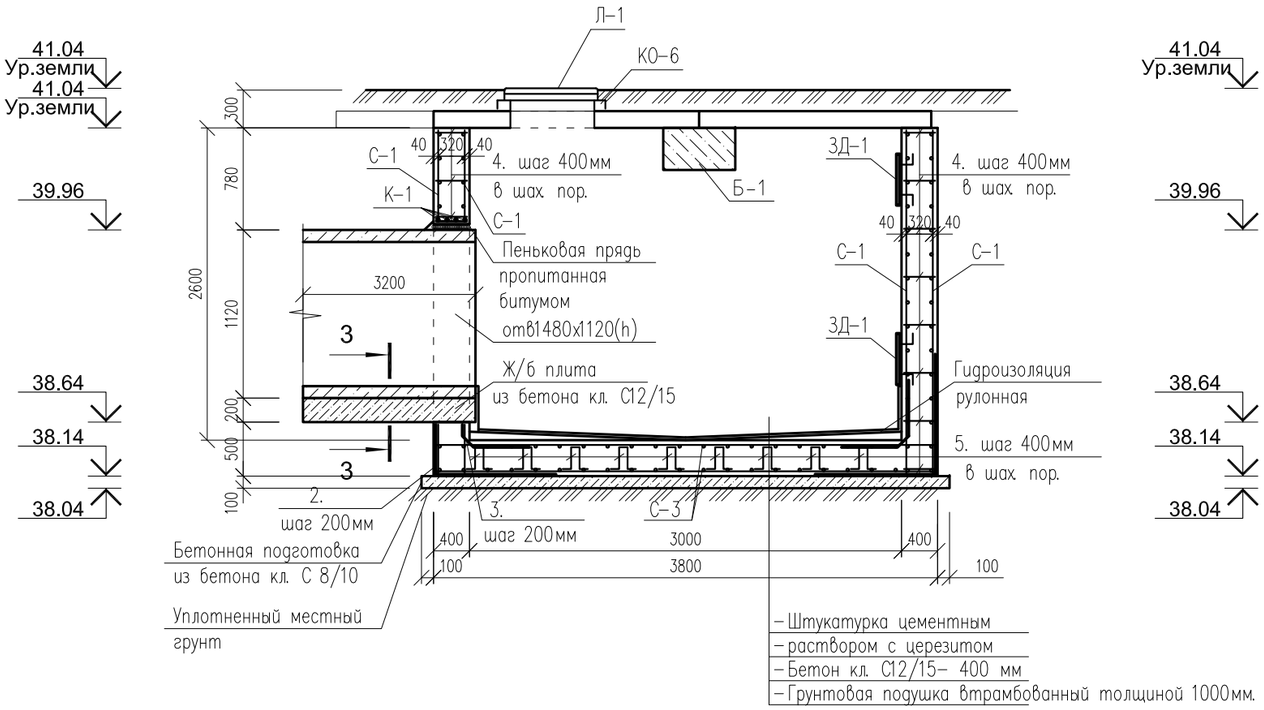
ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Согласовано: Разел ТС Мишпатова 01.09.21; Разел ЭОН Романова Л. 01.09.21; Разел НВК Шекербеков 01.09.21

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

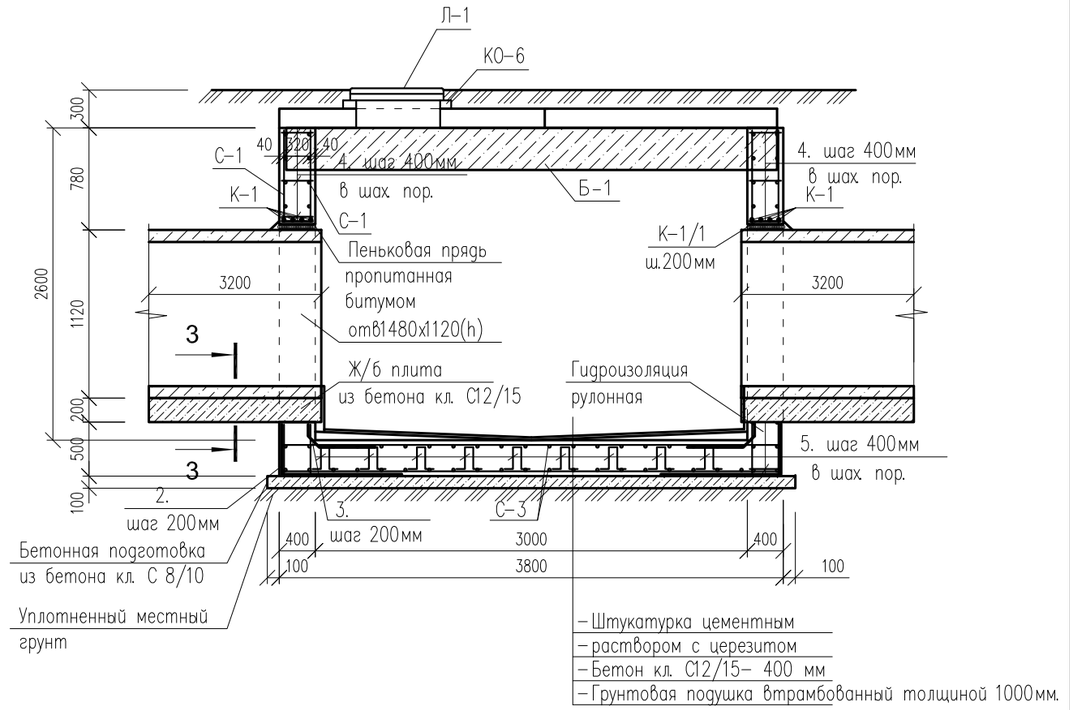
Копировал Формат А3

1 - 1



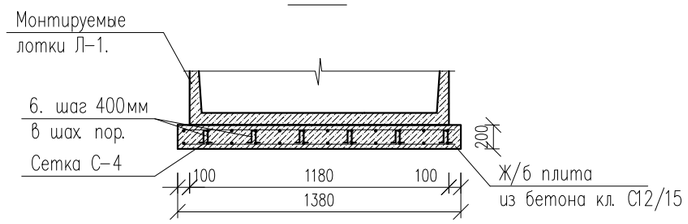
- Штукатурка цементным
- раствором с церезитом
- Бетон кл. С12/15- 400 мм
- Грунтовая подушка втрамбованный толщиной 1000мм.

2 - 2



- Штукатурка цементным
- раствором с церезитом
- Бетон кл. С12/15- 400 мм
- Грунтовая подушка втрамбованный толщиной 1000мм.

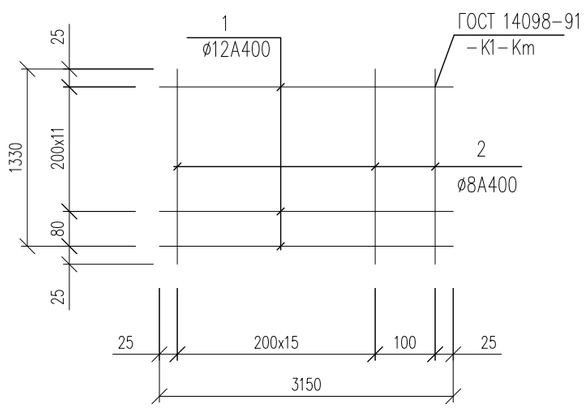
3 - 3



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	
2	1000 / 1000	L=2000
3	465 / 465 / 70	L=1000
4	90 — 320 — 90	L=500
5	70 / 220 / 70 / 220 / 70	L=650
6	70 / 120 / 70 / 120 / 70	L=450

Сетка С-4



1. Данный лист см.совместно с листами ТС. АС-33.
2. Сетки в местах пропуска отверстий обрезать по месту.
3. Боковые поверхности теплофикационного колодца обмазать горячим битумом за 2 раза.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
5. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций выполнять в соответствии с указаниями требованиями СНиП 3.30.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции". ограждающие конструкции".
6. Длина железобетонной плиты под лоток L=3200м.
7. Теплофикационную камеру замонолитить один раз, с установкой закладных деталеи 3g-1.

Согласовано:
Раздел ТС Мишпатова 01.09.21
Раздел ЭСН Романова Л. 01.09.21
Раздел НВК Шекербеков 01.09.21

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

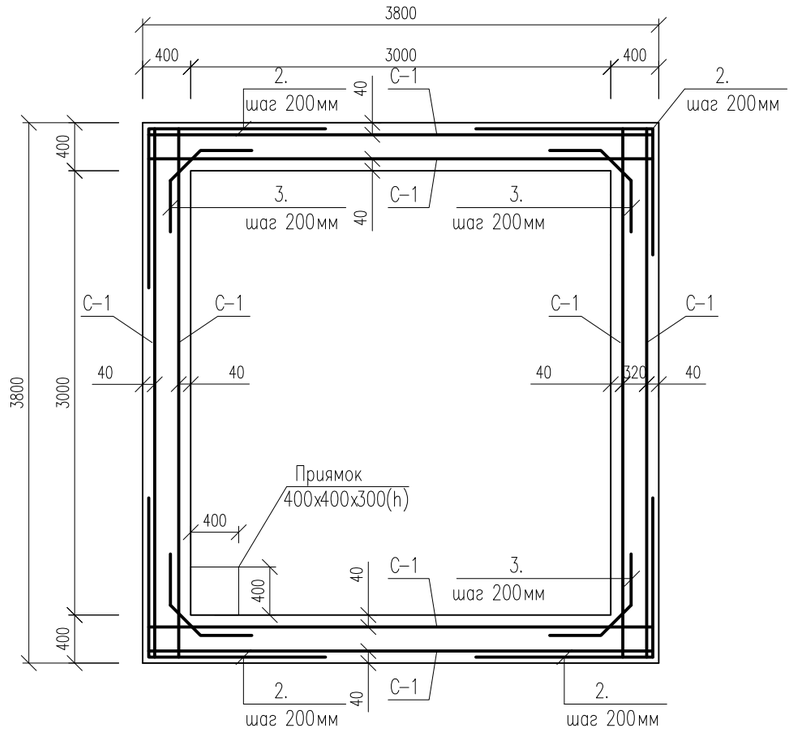
Стадия	Лист	Листов
РП	34	

Сечение 1-1, 2-2. Сетка С-4
Разрез 3-3.
Ведомость деталей.

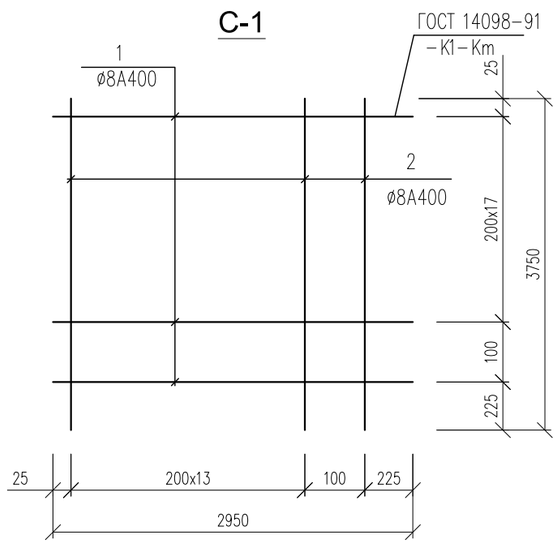
ТОО "Әсем Жоба Құрылыс"
г. Шымкент 2021 г.

Копировал Формат А3

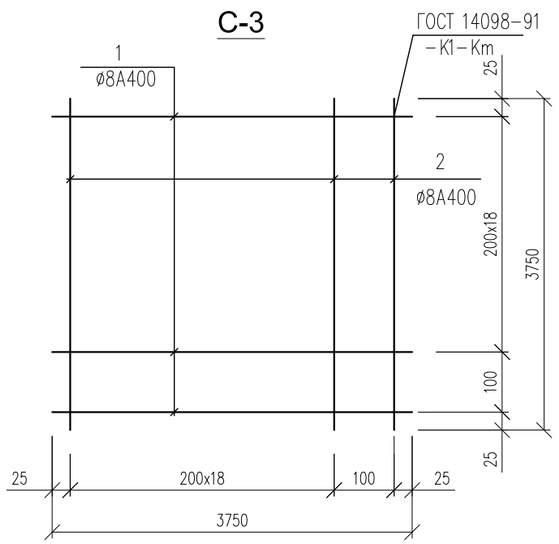
Армирование УТ-1, -2.



С-1



С-3



Спецификация материалов на сетки С1 : С3

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
		Сборочные единицы				
		Сетка С-1, С-2			44.24	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А-400	L=2950	19	1.16	22.04
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А-400	L=3750	15	1.48	22.2
		Сетка С-3				
1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А-400	L=3750	38	1.48	56.24
		Соединительный элемент сеток				
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А-III	L=2000	136	0.79	109.81
3	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А-III	L=1000	116	0.395	45.82
4	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А-III	L=400	220	0.158	34.76
5	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А-I	L=650	61	0.14	8.54
	(сечение 3-3)	Монолитные ж/б плита,		3		
С-4		Сетка С-4		2	44.85	89.7
6	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А-400	L=450	48	0.10	4.80
	Материалы	Бетон кл.С12/15, F100, W4.	м3	0.75		
		Сетка С-4			44.85	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А-400	L=3150	13	2.77	36.01
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А-400	L=1330	17	0.52	8.84

1. Данный лист см.совместно с листами ТС. АС-33.
2. Сетки в местах пропуска отверстий обрезать по месту.
3. Боковые поверхности теплофикационного колодца обмазать горячим битумом за 2 раза.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
5. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций выполнять в соответствии с указаниями требованиями СНиП 3.30.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции". ограждающие конструкции".

Согласовано:

Раздел ТС	Мишпатова	01.09.21
Раздел ЭОН	Романова Л.	01.09.21
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

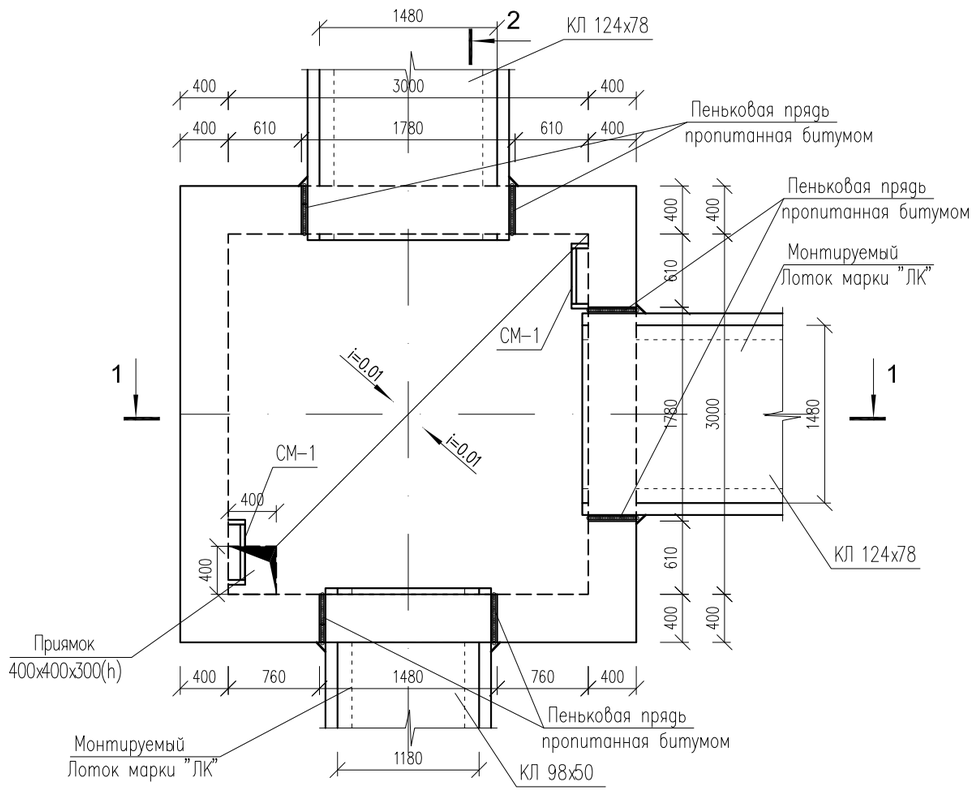
Стадия	Лист	Листов
РП	35	

Армирование УТ-1, -2.
Спецификация материалов на сетки С1...С3. Сетка С-1, С-3.

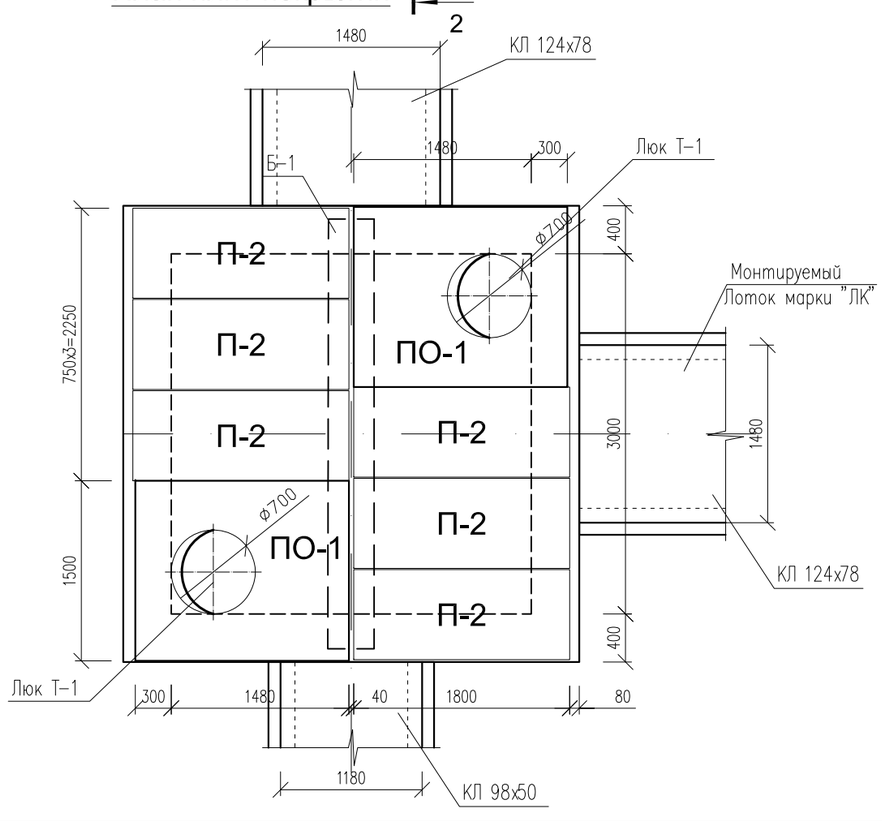
ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Копировал Формат А3

УТ-3 по серии 3.006.1-8.0-2



План плит покрытия



Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
		Узел теплофикационный УТ-3	1		
	Серия 3.006.1-8.0-2-61	Перекрытие камеры. Тип 6			
ПО-1	Серия 3.006.1-2.8-1-2-5	ПТО 150.180.14-6	2	922	1844
П-2	Серия 3.006.1-8.3-1-7	Плита ПТ 75.180.14-9 L=740	6	450	2700
Б-1	Серия 3.006.1-2.8-1-2-7	Балка Б7	1	1020	1020
КС 7-3	Серия 3.900.1-14, в.1.	Кольцо стеновое КС-7-3	2	130	
КО-6	Серия 3.900-3 В.7	Кольцо КО-6	2	0.05	
Т-1	ГОСТ 3634-79	Люк Т-1	2	67	
СМ-1	ТП 901-09-11.84 КЖ и.С1-06	Металлическая стремянка С-7	2	30.0	
ЗД-1	Серия 1.400-15 в.0	Закладная деталь МН 111-3	8	1.4	11.2
С-1	л.АС-35.	Сетка С-1	4	56.24	224.96
С-2	л.АС-35.	Сетка С-2	4	56.24	224.96
С-3	л.АС-35.	Сетка С-3	2	56.24	112.48
К-1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=2480	12	2.20	26.4
К-2	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А400 L=350	36	0.08	2.88
	ГОСТ 1868-88	Пеньковая прядь пропитанная битумом Ø10мм. пм	9.62	0.088	
	ГОСТ 10923-93	Рубероид РКП 350 - 2слоя		12.96	м2
		Материалы:			
	Стены колодца:	Бетон кл.С12/15 F150, W6 м3	15.96		
	Днища колодца:	Бетон кл.С12/15 F150, W6 м3	5.77		
	Подбетонка;	Бетон кл.С 8/10 м3	1.6		

1. Данный лист см.совместно с листами ТС. АС-5, -10.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
3. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором марки М100 по ГОСТ 28013-98.
5. Металлтческие изделия окрасить масленной краской ПФ-115 в 2 раза
6. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций ведутся в соответствии указаниями требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

						№232-2021	ТС. АС
						РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата		
ГИП		Султангалиев			28.08.21	Внутриплощадочные тепловые сети	Стадия: РП; Лист: 36; Листов:
Н.контр.		Шукенов			28.08.21		
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21		
						Узел теплофикационный УТ-3. Сечение 1-1. Спецификация материалов	ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

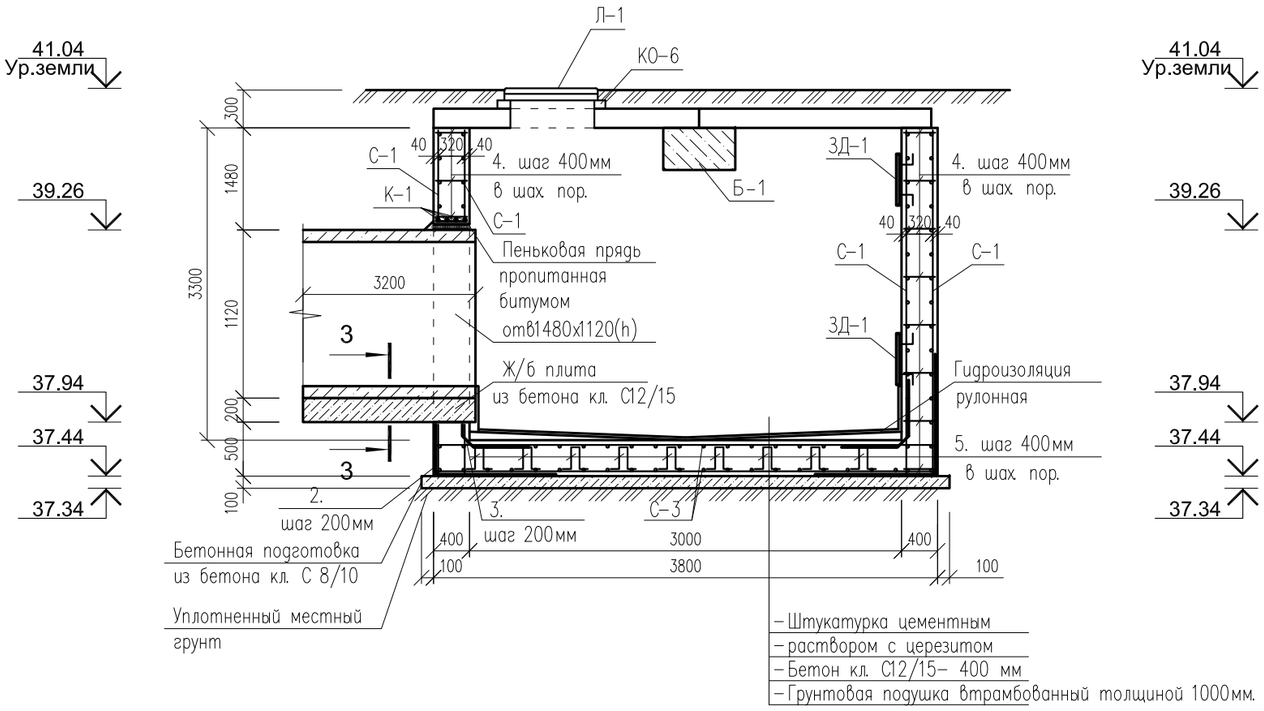
Согласовано:

Раздел ТС	Мишпатова	01.09.21
Раздел ЭОН	Романова Л.	01.09.21
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21

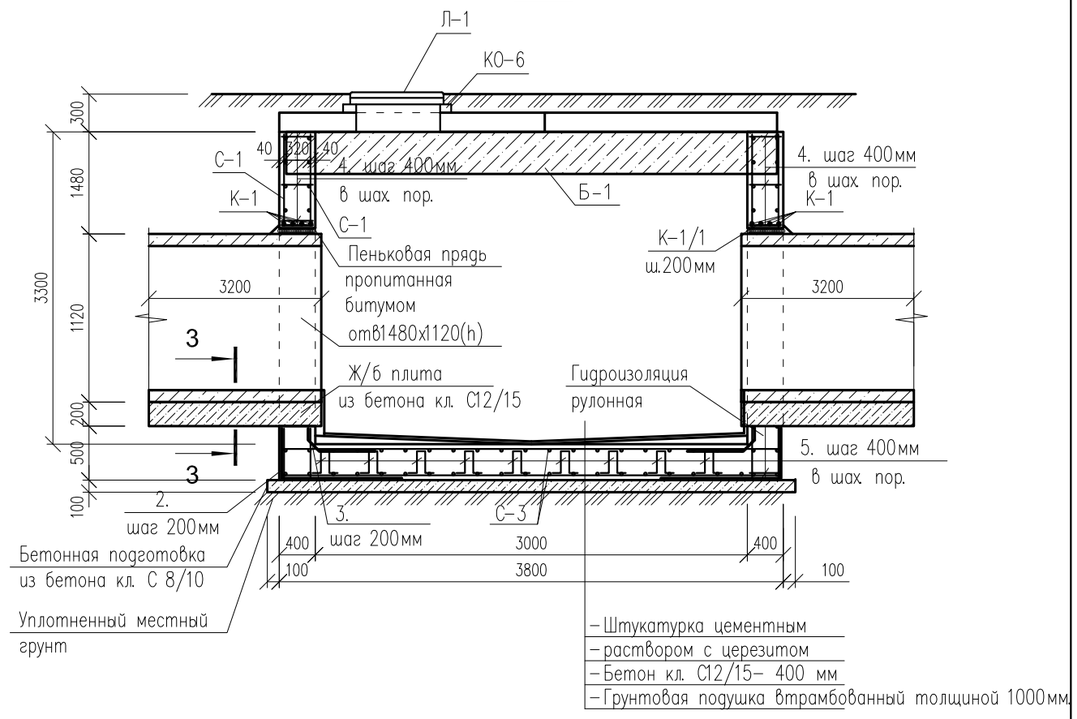
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Копировал Формат А3

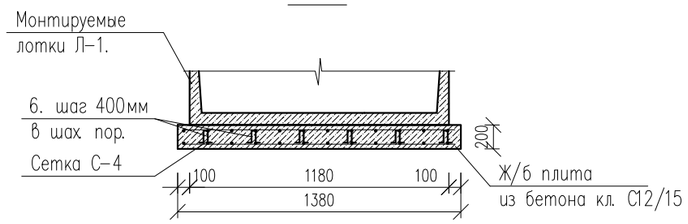
1 - 1



2 - 2



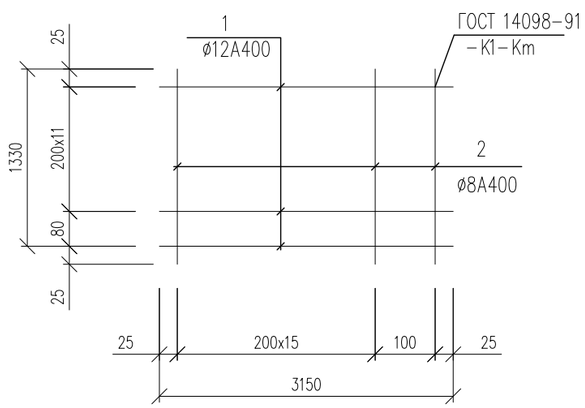
3 - 3



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	
2	1000 / 1000	L=2000
3	465 / 465 / 70	L=1000
4	90 / 320 / 90	L=500
5	70 / 220 / 70 / 220 / 70	L=650
6	70 / 120 / 70 / 120 / 70	L=450

Сетка С-4



1. Данный лист см. совместно с листами ТС. АС–36.
2. Сетки в местах пропуска отверстий обрезать по месту.
3. Боковые поверхности теплофикационного колодца обмазать горячим битумом за 2 раза.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
5. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций выполнять в соответствии с указаниями требованиями СНиП 3.30.01–87 "Несущие и ограждающие конструкции". ограждающие конструкции".
6. Длина железобетонной плиты под лоток L=3200м.
7. Теплофикационную камеру замонолитить один раз, с установкой закладных деталеи 3g–1.

Согласовано:
Раздел ТС Мишпатова 01.09.21
Раздел ЭСН Романова Л. 01.09.21
Раздел НВК Шекербеков 01.09.21

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

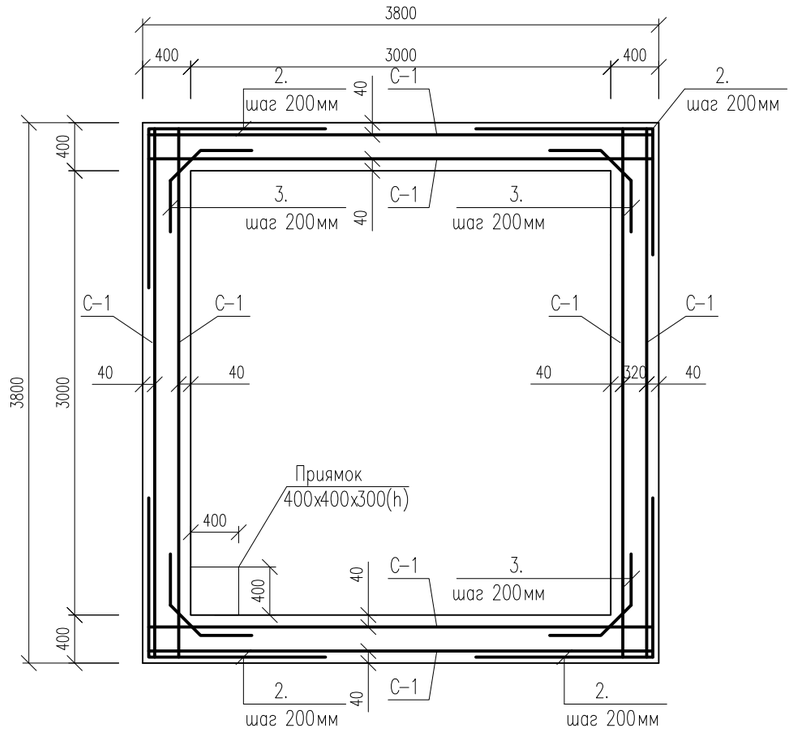
Стадия	Лист	Листов
РП	37	

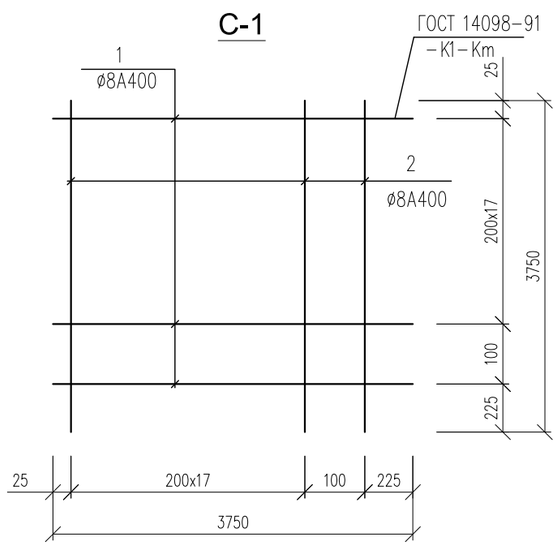
Сечение 1-1, 2-2. Сетка С-4
Разрез 3-3.
Ведомость деталей.

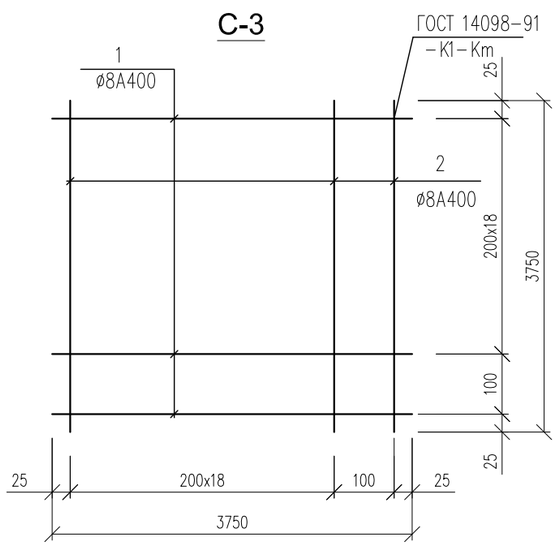
ТОО "Әсем Жоба Құрылыс"
г. Шымкент 2021 г.

Копировал Формат А3

Армирование УТ-3.







Спецификация материалов на сетки С1 : С3

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
		Сборочные единицы				
		Сетка С-1, С-2			56.24	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А-400	L=3750	19	1.48	28.12
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А-400	L=3750	19	1.48	28.12
		Сетка С-3				
1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А-400	L=3750	38	1.48	56.24
		Соединительный элемент сеток				
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А-III	L=2000	136	0.79	109.81
3	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А-III	L=1000	116	0.395	45.82
4	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А-III	L=400	220	0.158	34.76
5	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А-I	L=650	61	0.14	8.54
	(сечение 3-3)	Монолитные ж/б плита,		3		
С-4		Сетка С-4		2	44.85	89.7
6	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А-400	L=450	48	0.10	4.80
	Материалы	Бетон кл.С12/15, F100, W4.	м3	0.75		
		Сетка С-4			44.85	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А-400	L=3150	13	2.77	36.01
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А-400	L=1330	17	0.52	8.84

1. Данный лист см.совместно с листами ТС. АС-36.
2. Сетки в местах пропуска отверстий обрезать по месту.
3. Боковые поверхности теплофикационного колодца обмазать горячим битумом за 2 раза.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
5. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций выполнять в соответствии с указаниями требованиями СНиП 3.30.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции". ограждающие конструкции".

Согласовано:

Раздел ТС	Мишпатова	01.09.21
Раздел ЭОН	Романова Л.	01.09.21
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

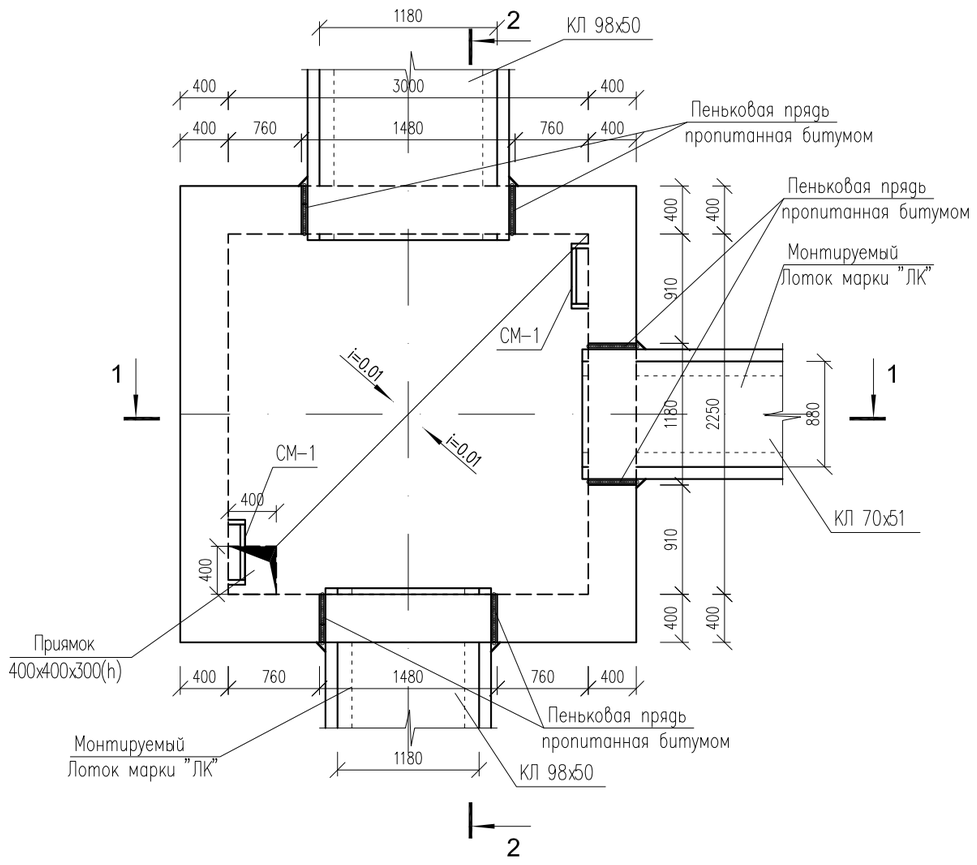
Стадия	Лист	Листов
РП	38	

Армирование УТ-3.
Спецификация материалов на сетки С1...С3. Сетка С-1, С-3.

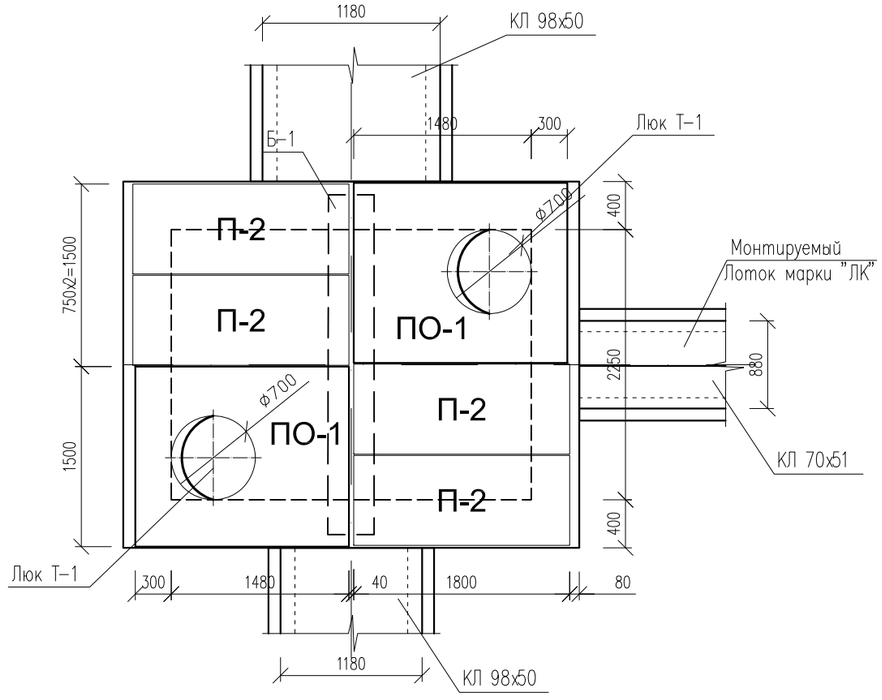
ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Копировал Формат А3

УТ-4, -5 по серии 3.006.1-8.0-2



План плит покрытии



Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
		Узел теплофикационный УТ-4, -5	2		
	Серия 3.006.1-8.0-2-61	Перекрытие камеры. Тип 6			
ПО-1	Серия 3.006.1-2.8-1-2-5	ПТО 150.180.14-6	2	922	1844
П-2	Серия 3.006.1-8.3-1-7	Плита ПТ 75.180.14-9 L=740	4	450	1800
Б-1	Серия 3.006.1-2.8-1-2-7	Балка Б7	1	1020	1020
КС 7-3	Серия 3.900.1-14, в.1.	Кольцо стеновое КС-7-3	2	130	
КО-6	Серия 3.900-3 В.7	Кольцо КО-6	2	0.05	
Т-1	ГОСТ 3634-79	Люк Т-1	2	67	
СМ-1	ТП 901-09-11.84 КЖ и.С1-02	Металлическая стремянка С-3	2	20.30	
ЗД-1	Серия 1.400-15 в.0	Закладная деталь МН 111-3	8	1.4	11.2
С-1	л.АС-35.	Сетка С-1	4	35.43	141.72
С-2	л.АС-35.	Сетка С-2	4	28.11	112.44
С-3	л.АС-35.	Сетка С-3	2	46.1	92.2
К-1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=1980	12	1.75	21.0
К-2	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А400 L=350	30	0.08	2.4
	ГОСТ 1868-88	Пеньковая прядь пропитанная битумом Ø10мм. пм	6.24	0.088	
	ГОСТ 10923-93	Рубероид РКП 350 - 2слоя		24.57	м2
		Материалы:			
	Стены колодца:	Бетон кл.С12/15 F150, W6 м3	13.62		(сульф.)
	Днища колодца:	Бетон кл.С12/15 F150, W6 м3	4.63		(сульф.)
	Подбетонка;	Бетон кл.С 8/10 м3	1.16		

1. Данный лист см.совместно с листами ТС. АС-12, -16.
2. Отметки низа каналов и уклоны смотреть на листах ТС.
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
3. Швы между сборными элементами заполняются цементным раствором марки М100 по ГОСТ 28013-98.
5. Металлтческие изделия окрасить масленной краской ПФ-115 в 2 раза
6. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций ведутся в соответствии указаниями требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

Согласовано:

Раздел ТС	Мишпатова	01.09.21
Раздел ЭОН	Романова Л.	01.09.21
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

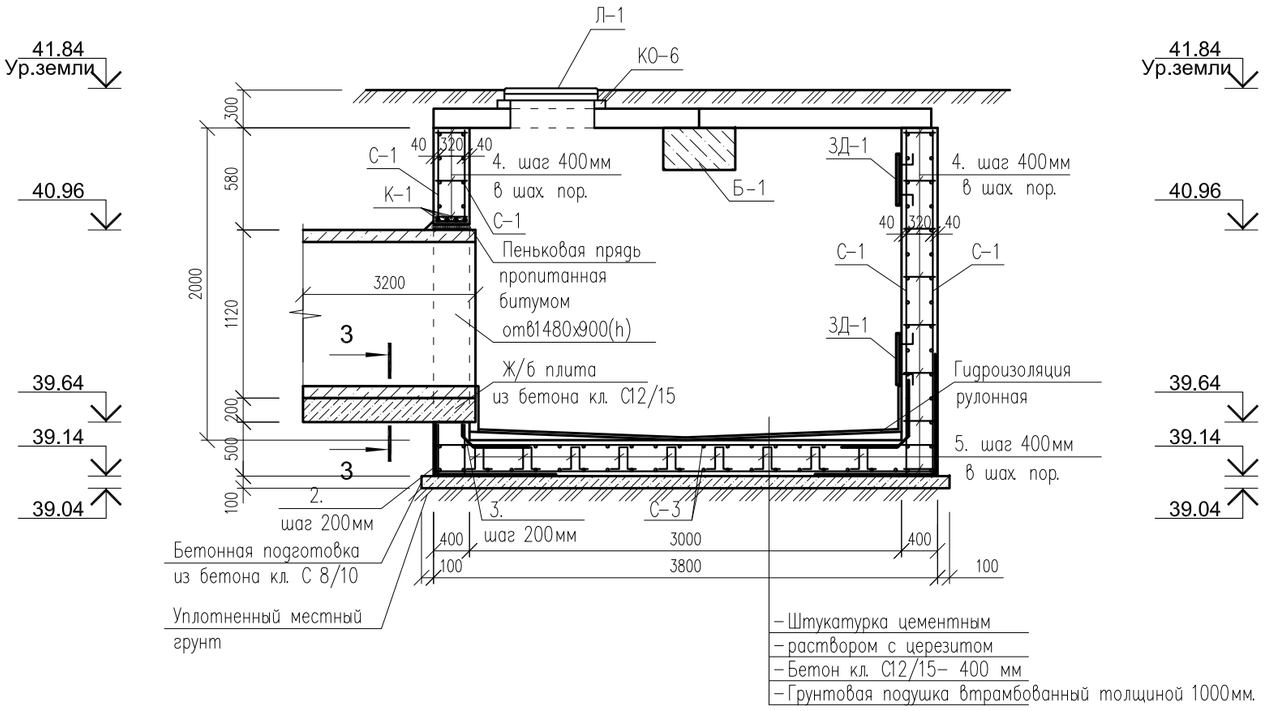
Стадия	Лист	Листов
РП	39	

Узел теплофикационный УТ-4, -5.
Сечение 1-1. Спецификация материалов

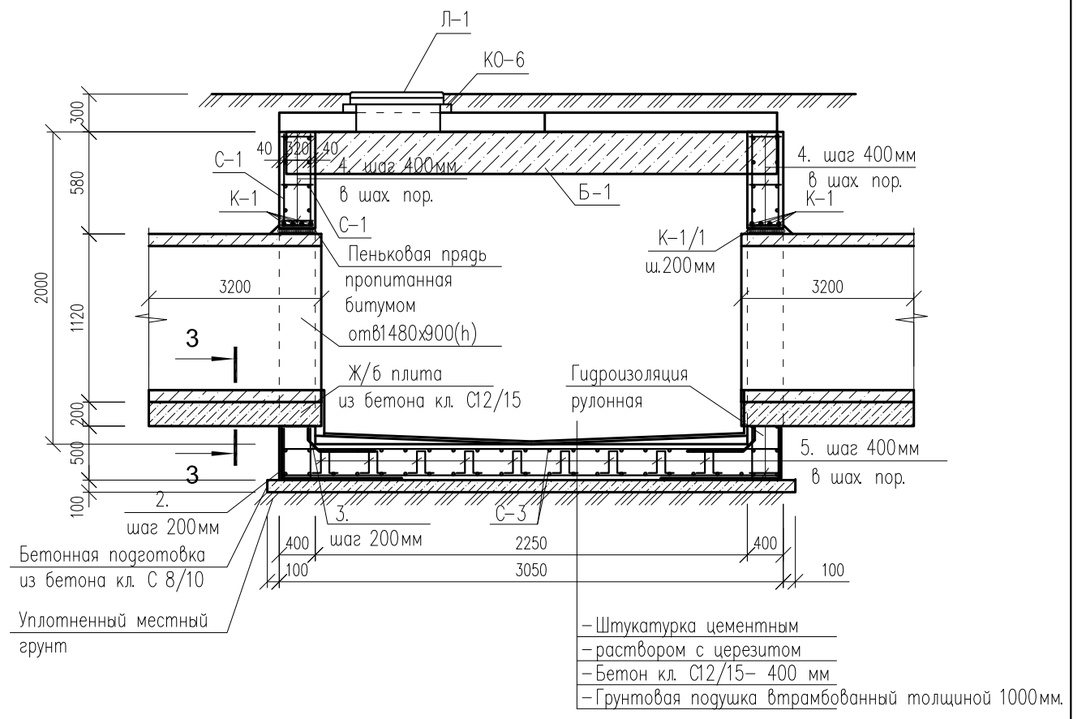
ТОО "Әсем Жоба Құрылыс"
г. Шымкент 2021 г.

Копировал Формат А3

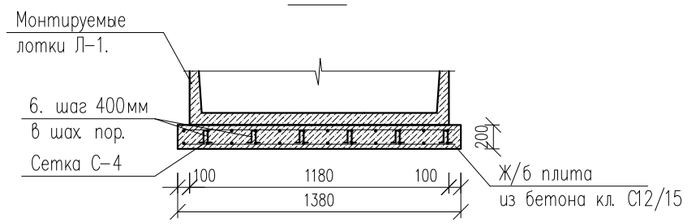
1 - 1



2 - 2



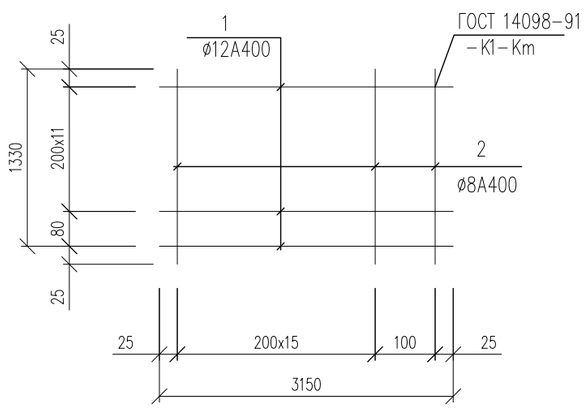
3 - 3



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	
2	1000 / 1000	L=2000
3	465 / 465 / 70	L=1000
4	90 / 320 / 90	L=500
5	70 / 220 / 70 / 220 / 70	L=650
6	70 / 120 / 70 / 120 / 70	L=450

Сетка С-4



1. Данный лист см. совместно с листами ТС. АС–39.
2. Сетки в местах пропуска отверстий обрезать по месту.
3. Боковые поверхности теплофикационного колодца обмазать горячим битумом за 2 раза.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
5. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций выполнять в соответствии с указаниями требованиями СНиП 3.30.01–87 "Несущие и ограждающие конструкции". ограждающие конструкции".
6. Длина железобетонной плиты под лоток L=3200м.
7. Теплофикационную камеру замонолитить один раз, с установкой закладных деталеи 3g–1.

Согласовано:
Раздел ТС Мишпатова 01.09.21
Раздел ЭСН Романова Л. 01.09.21
Раздел НВК Шекербеков 01.09.21

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

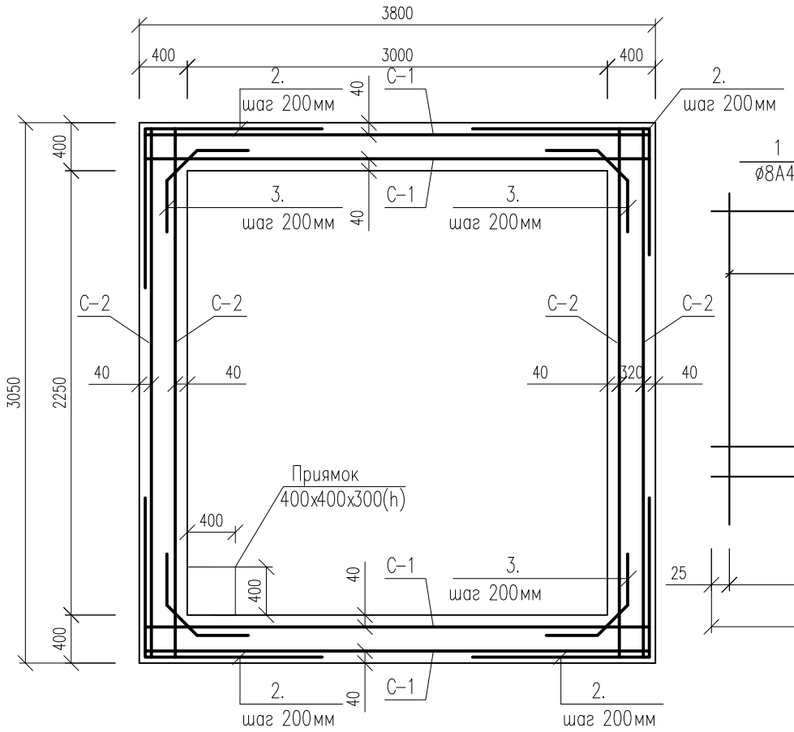
Стадия	Лист	Листов
РП	40	

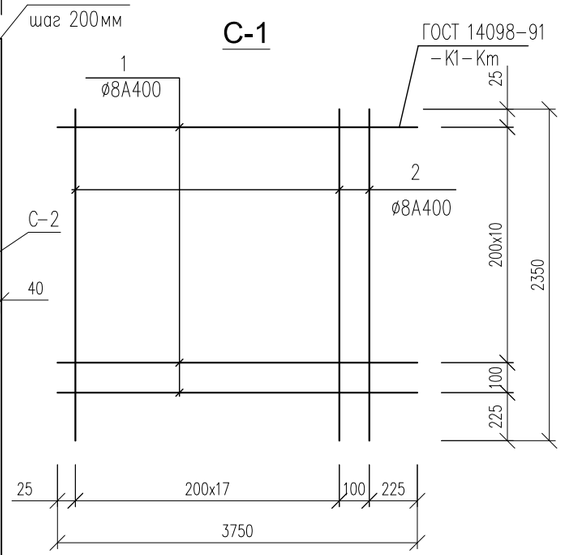
Сечение 1-1, 2-2. Сетка С-4
Разрез 3-3.
Ведомость деталей.

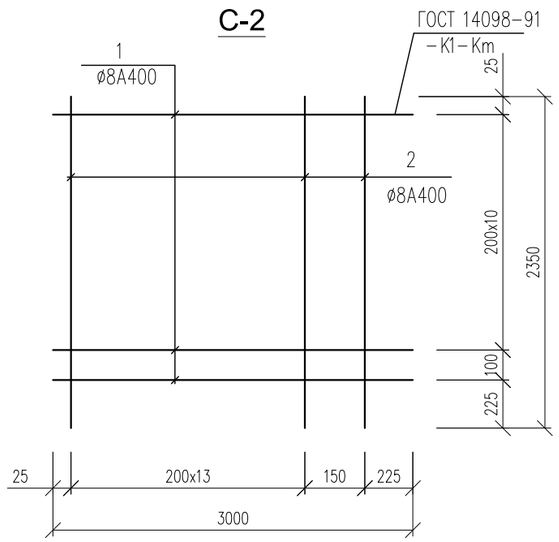
ТОО "Әсем Жоба Құрылыс"
г. Шымкент 2021 г.

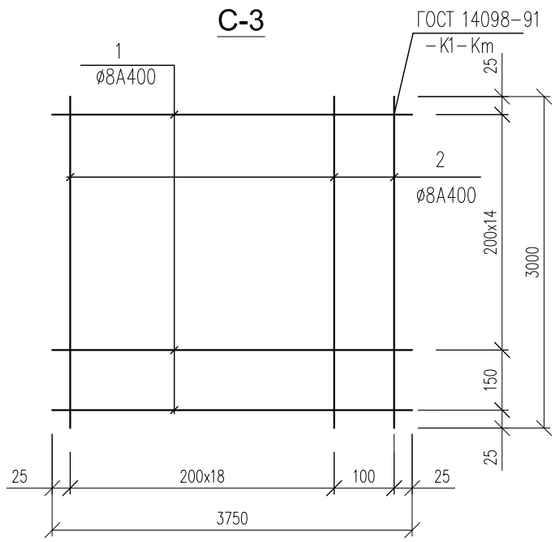
Копировал Формат А3

Армирование УТ-4, -5.









1. Данный лист см.совместно с листами ТС. АС-39, -40.
2. Сетки в местах пропуска отверстий обрезать по месту.
3. Боковые поверхности теплофикационного колодца обмазать горячим битумом за 2 раза.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
5. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций выполнять в соответствии с указаниями требованиями СНиП 3.30.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции". ограждающие конструкции".

Спецификация материалов на сетки С1 : С3

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
		Сборочные единицы				
		Сетка С-1			35.43	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А-400	L=3750	12	1.48	17.76
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А-400	L=2350	19	0.93	17.67
		Сетка С-2			28.11	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А-400	L=3000	12	1.18	14.16
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А-400	L=2350	15	0.93	13.95
		Сетка С-3			46.1	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А-400	L=3750	16	1.48	23.68
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А-400	L=3000	19	1.18	22.42
		Соединительный элемент сеток				
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А-III	L=2000	118	0.79	93.22
3	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А-III	L=1000	94	0.395	37.13
4	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А-III	L=400	165	0.158	26.07
5	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А-I	L=650	56	0.14	7.84
	(сечение 3-3)	Монолитные ж/б плита,		3		
С-4		Сетка С-4		2	44.85	89.7
6	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А-400	L=450	48	0.10	4.80
	Материалы	Бетон кл.С12/15, F100, W4.	м3	0.75		
		Сетка С-4			44.85	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А-400	L=3150	13	2.77	36.01
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А-400	L=1330	17	0.52	8.84

Согласовано:

Раздел ТС	Мишпатова	01.09.21
Раздел ЭОН	Романова Л.	01.09.21
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Внутриплощадочные тепловые сети

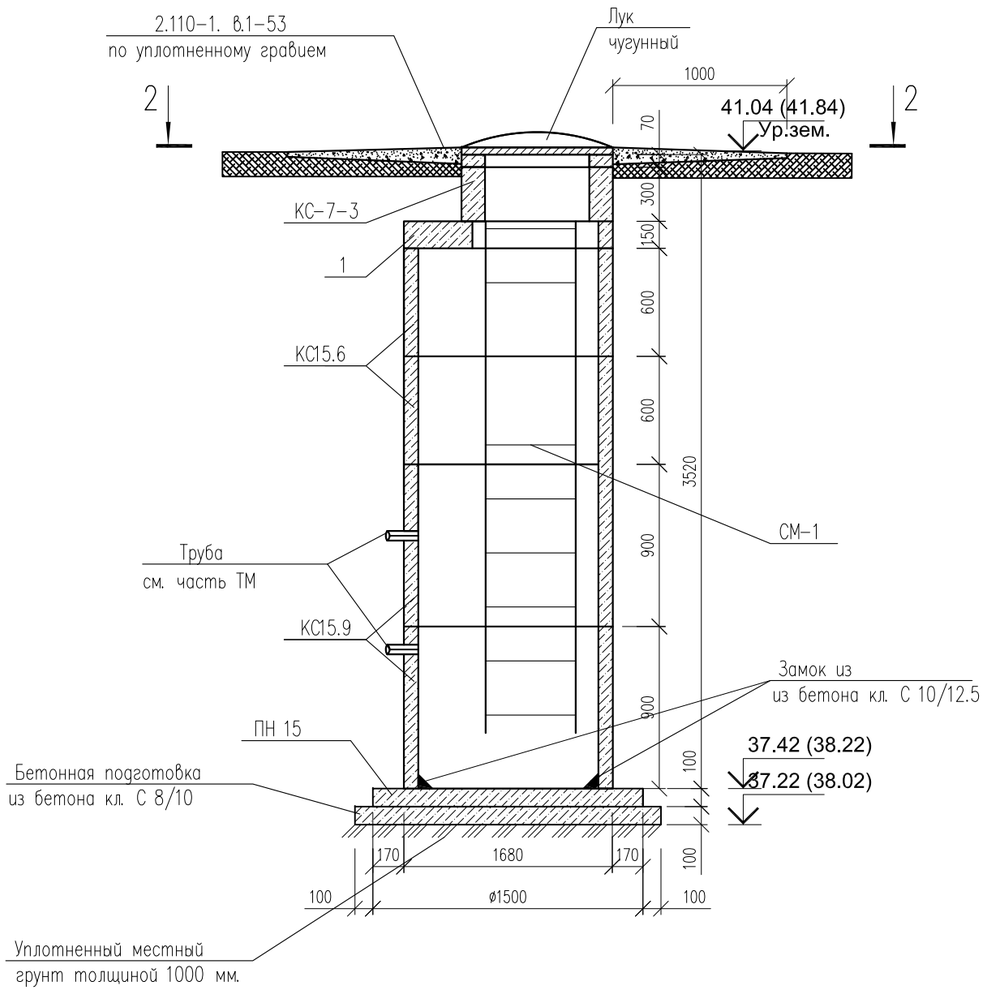
Стадия	Лист	Листов
РП	41	

Армирование УТ-4, -5.
Спецификация материалов на сетки С1...С3. Сетка С-1, С-3.

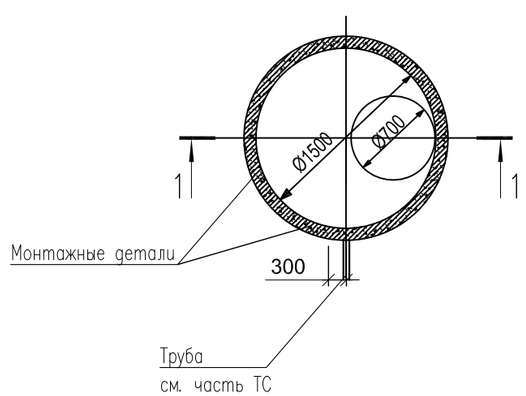
ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Копировал Формат А3

Дренажный колодец ДК- 1 по 1-1



2 - 2



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч-ание
		Дренажный колодец ДК- 1	1		
Л1	ГОСТ 3634-99 ø700	Чугунный люк тип "Т	1	120	
КО-6	Серия 3.900.1-14, в.1	Кольцо опорное КО-6	1	50	
КС 7-3	Серия 3.900.1-14, в.1.	Кольцо стеновое КС-7-3	1	130	
1	Серия 3.900.1-14, в.1.	Плита перекрытия 1 ПП-15-2	1	680	
КС15.6	Серия 3.900.1-14, в.1.	Кольцо стеновое КС15.6	2	660	
КС15.9	Серия 3.900.1-14, в.1.	Кольцо стеновое КС15.9	2	1000	
ПН 15	Серия 3.900.1-14, в.1.	Плита днища ПН 15	1	950	
СМ-1	ТП 901-09-11.84 КЖ и.С1-06	Металлическая стремянка С-7	1	30.0	
		Материалы:			
	Серия 2.110-1. в.1, Узел 53	Бетон кл. С8/10 толщ. 150мм	0.53		
	Замок	Бетон кл. С10/12.5 м3	0.016		
	Подбетонка:	Бетон кл. С8/10	0.28		

1. Данный лист см.совместно с листами ТС. АС-33.
2. Плиты укладывать на слой цементно-песчаного раствора марки кл.С12/15 толщиной 20 мм.
3. Боковые поверхности теплофикационного колодца обмазать горячим битумом за 2 раза.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
5. Под колодца выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл. В 7,5.
6. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций выполнять в соответствии с указаниями требованиями СНиП 3.30.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции". ограждающие конструкции".
7. Все мероприятия по дренажному колодцу ДК-1 выполнить по типу В-2 В-2 ТП-901-09-11.84.

Согласовано:

Раздел ТС	Мишатова	01.09.21
Раздел ЭСН	Романова Л.	01.09.21
Раздел НВК	Шекербеков	01.09.21

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

№232-2021 ТС. АС

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			28.08.21
Н.контр.		Шукенов			28.08.21
Исполнил.		Султангалиев			28.08.21

Внутриплощадочные тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	42	

Дренажный колодец ДК-1, Ø1500 . Сечение 1-1, 2-2. Спецификация материалов.

ТОО "Әсем Жоба Құрылыс" г. Шымкент 2021 г.

Копировал Формат А3