ТОО "ГРАДОПРОЕКТ"

лицензия №15011030

# СТРОИТЕЛЬСТВО ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА В С. АКСУАТ ТАРБАГАТАЙСКОГО РАЙОНА ВКО

## Здание бассейна

КЖ – Конструкции железобетонные

2020-51-КЖ1

Директор ТОО "ГРАДОПРОЕКТ" Грохотов А.Н.

Главный инженер проекта Медведев А.М.

г. Усть-Каменогорск
2020

# ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1.1 | Общие данные (начало) | |
| 1.2 | Общие данные (окончание) | |
| 2 | Схема расположения фундаментов на отм.-4,600. Схема с усилиями на фундамент | |
| 3 | Фундамент Фм1т. Разрезы 1-1; 2-2. Сетка С1 | |
| 4 | Фундамент Фм1н. Разрез 3-3 | |
| 5 | Фундамент Фм2. Разрезы 3-3 и 4-4 | |
| 6 | Фундамент Фм2. Разрезы 1-1; 2-2 и 5-5. Сетка С4 | |
| 7 | Фундамент Фм2а. Разрезы 3-3 и 4-4 | |
| 8 | Фундамент Фм2а. Разрезы 1-1; 2-2 и 5-5. Сетка С4а | |
| 9 | Фундамент Фм3. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 | |
| 10 | Фундамент Фм4. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 | |
| 11 | Фундамент Фм4а. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 | |
| 12 | Фундамент Фм5 | |
| 13 | Фундамент Фм5. Разрезы 1-1 ... 4-4 | |
| 14 | Фундамент Фм5а | |
| 15 | Фундамент Фм5а. Разрезы 1-1 ... 4-4 | |
| 16 | Фундамент Фм6. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 | |
| 17 | Фундамент Фм7. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 | |
| 18 | Фундамент Фм7а. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 | |
| 19 | Фундамент Фм8 | |
| 20 | Фундамент Фм8. Разрезы 1-1 ... 4-4 | |
| 21 | Фундамент Фм8а | |
| 22 | Фундамент Фм8а. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 | |
| 23 | Фундамент Фм9 | |
| 24 | Фундамент Фм10т (Фм10н). Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 | |
| 25 | Фундамент Фм10а. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 | |
| 26 | Фундамент Фм11. Разрезы 1-1; 2-2 | |
| 27 | Схема монолитного цоколя на отм.-0,020. Разрезы 1-1; 2-2 | |
| 28 | Схема монолитного цоколя на отм.-0,020. Разрезы 3-3 ... 6-6 | |
| 29 | Схема расположения конструкций подвала на отм.-3,700 | |
| 30 | Схема расположения конструкций подвала на отм.-3,700. Разрезы 1-1 ... 4-4 | |
| 31 | Схема армирования СТм1. Разрез 1-1. Узлы А; Б | |
| 32 | Схема армирования СТм2. Разрез 1-1. Узлы А; Б | |
| 33 | Схема армирования СТм3. Разрез 1-1. Узлы А; Б | |
| 34 | Схема армирования СТм3. Разрез 2-2 ... 6-6 | |
| 35 | Схема армирования СТм3. Разрез 7-7 ... 9-9 | |
| 36 | Схема армирования СТм4. Разрез 1-1; 2-2 | |
| 37 | Схема армирования СТм4. Узлы А; Б; В | |
| 38 | Схема армирования СТм5. Разрез 1-1. Узлы А; Б | |
| 39 | Схема армирования СТм6. Разрез 1-1. Узлы А; Б | |
| 40 | Схема армирования плиты перекрытия на отм.-0,100. Узлы А; Б; В; Е | |
| 41 | Схема армирования плиты перекрытия на отм.-0,100. Узлы Г; Д; Ж | |
| 42 | Ёмкость компенсационная ЕК22 | |
| 43 | Приямок ПРМ1. Решетка РМ1. Закладное изделие МН1 | |
| 44 | Ванна бассейна. Опалубочный план. Разрезы 1-1; 2-2 | |
| 45 | Ванна бассейна. Разрезы 3-3 ... 6-6 | |
| 46 | Ванна бассейна. Разрезы 7-7; 8-8; 9-9. Узлы А; Б | |
| 47 | Схема расположения фундаментов бассейна на отм. -4,600. Разрезы 1-1 и 2-2 | |
| 48 | Фундаменты Фм12-1...Фм12-7 | |
| 49 | Фундаменты Фм12-2а; Фм12-3а | |
| 50 | Схема расположения ригелей днища бассейна. Схема армирования ригеля РР1 | |
| 51 | Схема армирования днища бассейна. Схема армирования ригеля РР2 | |
| 52 | Схема раскладки профлиста под монолитное перекрытие на отм.-0,080. Схема армирования монолитного перекрытия на отм.-0,080. Сеч. 1-1...4-4. Узел А. | |
| 53 | План расположения выработок относительно проектируемого здания инженерно-геологический разрез 2-2 с привязкой конструкций фундамента | |

# ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ | |
| ГОСТ 14098-2014 | Сварные соединения арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры | |
| ГОСТ 34028-2016 | Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия | |

# ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 2020-51-ГП | Генеральный план | |
| 2020-51-АС | Архитектурно-строительные решения | |
| 2020-51-КМ1 | Конструкции металлические | |
| 2020-51-КЖ1 | Конструкции железобетонные | |
| 2020-51-ТХ | Технологические решения | |

## 1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Данный комплект рабочих чертежей разработан на основании технического задания, заданий технологического отдела и смежных отделов.

1.2. Посадку здания на местности производить по чертежам марки ГП.

1.3. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 543,55. Отм.0.000 "Здания бассейна" (часть 2020-51-КЖ1) соответствует отм.+0,450, относительно отметки 0.000 "Спортивного корпуса" (часть 2020-51-КЖ)

1.4. Проектом предусматривается разработка рабочих чертежей на следующие строительные конструкции здания:
- фундаменты монолитные столбчатые;
- стены монолитные толщиной 350 и 400 мм;
- цоколь монолитный шириной 350 мм;
- перекрытие монолитное толщиной 200 мм;
- плиты перекрытия толщиной 200 мм;
- приямок монолитный объемом 1,0 м$^3$;
- компенсационная емкость объемом 22,0 м$^3$;
- ванна бассейна с размерами в плане 8,5х25,0 м, с объемом заполнения 318,0 м$^3$.

1.5. Несущие и ограждающие конструкции разработаны исходя из условий района строительства и с учетом следующих условий:
- уровень ответственности здания по ГОСТ 27751-2014 - II (повышенный);
- коэффициент надежности по ответственности - 1,0;
- расчетный срок службы сооружения - не менее 25 лет;
- климатический подрайон - IIIА;
- климатическое районирование по ГОСТ 16350-80 - II4 (умеренно холодный);
- расчетная зимняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 35,2°С;
- нормативная снеговая нагрузка для II снегового района - 120 кг/м$^2$;
- нормативная ветровая нагрузка для IV ветрового района - 77 кг/м$^2$.

1.6 Инженерно-геологические условия приняты согласно заключению об инженерно-геологических условиях, выданному ТОО «АКжарЖоба» в сентябре 2020 года, в пределах площадки под здание бассейна выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1 ИГЭ - суглинки светло-коричневые, лёссовидные, твердые, с включением гальки до 10%. Мощность слоя 0,4-0,5м.

Суглинки со следующими характеристиками :
- плотность грунта - 1,95г/см$^3$;
- расчетное сопротивление Ro = 250 кПа.

2ИГЭ- галечниковые грунты с песчаным заполнителем до 20 - 25%, со следующими характеристиками :
- плотность грунта - 2,0 т/м$^3$;
- угол внутреннего трения - 34°;
- коэффициент пористости - 0,45;
- расчетное сопротивление Ro = 6,0 кг/см$^2$.

Подземные воды на период изысканий (сентябрь 2020 г.) вскрыты всеми выработками на глубине 2,4-2,8 м от поверхности земли (абсолютные отметки 538,05-538,79м). По отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости подземные воды по содержанию сульфатов слабоагрессивные, по содержанию хлоридов не агрессивные.

Нормативная глубина промерзания галечниковых грунтов - 2,49 м., суглинков - 1,68 м.

Сейсмичность района -7 баллов.

Сейсмичность площадки строительства - 7 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения), а также соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм и правил.

Главный инженер проекта _____ /Медведев А.М./

"_____" _____ 2020 г.

Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработ. | | Черепанов | | | |
| Проверил | | Медведев | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | |

2020-51-КЖ1

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО

Здание бассейна

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1.1 | 53 |

Общие данные (начало)

ТОО "Градопроект" лицензия №15011030

1.7. Расчетные предпосылки. Расчет конструкций выполнен в соответствии с требованиями:

-НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 "Нагрузки и воздействия на здания. Часть 1-3. Снеговые нагрузки. Часть 1-4. Ветровые воздействия";

- НТП РК 02-01-1.1-2011 "Проектирование бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых бетонов без предварительного напряжения арматуры";
- СП РК 5.01-102-2013* "Основания зданий и сооружений";
- СП РК 2.03-30-2017* "Строительство в сейсмических зонах";
- Конструкции фундаментов и ванны бассейна рассчитаны на следующие виды нагрузок:
- собственный вес несущих и ограждающих конструкций;
- эксплуатационные нагрузки;
- ветровые и снеговые нагрузки;
- сейсмические нагрузки.

1.8 Основные материалы конструктивных элементов:

- бетон кл.В7,5 ГОСТ 26633-2015 - подготовка под фундаменты;
- бетон кл.В20 F100 W6 ГОСТ 26633-2015 - конструкции фундаментов;
- горячекатаная арматура класса А400 ГОСТ 34028-2016 (сталь 25Г2С);
- горячекатаная арматура класса А240 ГОСТ 34028-2016 (сталь Ст3пс).

1.9 Гидроизоляция и антикоррозионная защита:

Антикоррозийную защиту конструкций выполнять в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013, СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии"

1.9.1 Закладные детали и изделия:

- степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов - 3 по ГОСТ 9.402-80.
- грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82* - 2 слой (15-20 мкм) в заводских условиях, общая толщина покрытия должна быть не менее 40 мкм;
- качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать V классу по ГОСТ 9.402-80.

1.9.2 Бетонные и железобетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать холодной битумной мастикой за два раза, предварительно обработав поверхности битумным праймером.

1.9.3 Проект разработан для производства работ в летнее время. В случае выполнения работ при отрицательных температурах необходимо руководствоваться дополнительными материалами к проекту, разрабатываемыми отдельным проектом.

1.9.4 Производство и приемку бетонных работ выполнять в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2017 "Несущие и ограждающие конструкции" и СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительство".

## 2 УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ОПАЛУБОЧНЫХ, АРМАТУРНЫХ И БЕТОННЫХ РАБОТ

2.1 Бетонная подготовка под фундаменты устраивается по предварительно спланированному дну котлована, уплотненному. После достижения бетоном подготовки прочности не менее 12 кг/см² (через 3-4 дня после бетонирования) на поверхность подготовки допускается производить опалубочные и арматурные работы).

2.2 Установка арматуры днища производится на фиксаторах, обеспечивающих сохранение заданного защитного слоя.

2.3 Во избежание появления трещин уложенный бетон в течении 7-ми суток поддерживается во влажном состоянии.

2.4 В процессе производства СМР на все арматурные и бетонные работы следует составлять акты освидетельствования скрытых работ.

## 3 УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ ОСНОВАНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ВЫПОЛНЕНИЮ ОБРАТНОЙ ЗАСЫПКИ

3.1 Грунты основания уплотнить укаткой до коэффициента $k_y$=0,95. Работы по уплотнению производить в соответствии с ППР.

3.2 В процессе строительства предусмотреть канавы и лотки для сбора поступающих подземных и поверхностных вод и отвода их к зумпфам с последующей их откачкой на поверхность.

3.3 Под фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона кл. В7,5 толщиной 100 мм.

3.4 Обратную засыпку грунта за боковые пазухи фундаментов и наружных стен техэтажа производить непучинистым грунтом, с послойным трамбованием до $\gamma$ = 1,65 т/м³, ку=0,95 только после устройства перекрытия над подвалом. Работы по уплотнению производить в соответствии с ППР. Не допускается использование местных суглинков в качестве материала для засыпки пазух котлована котлована.

3.5 В случае обнаружения на отметке заложения подошвы фундамента грунтов, отличных от принятых в проекте, производство работ приостановить и поставить в известность строительный отдел ТОО «ГРАДОПРОЕКТ» для корректировки проекта.

## ПЕРЕЧЕНЬ АКТОВ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ

| № п/п | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Акт освидетельствования грунтов основания фундаментов | |
| 2 | Акт геодезической разбивки осей здания | |
| 3 | Акт на работы по подготовке основания фундаментов | |
| 4 | Акт на устройство грунтовой подушки под фундаменты | |
| 5 | Акт на армирование фундаментов | |
| 6 | Акт на армирование (установка закладных деталей, укладка арматуры и арматурных изделий, сварные стыковые соединения) | |
| 7 | Акт на гидроизоляцию фундаментов | |
| 8 | Акт на вертикальную и горизонтальную гидроизоляцию | |
| 9 | Акт на устройство монолитной бетонных и железобетонных конструкций | |
| 10 | Акт освидетельствования опалубки перед бетонированием | |
| 11 | Акт на выполнение обратной засыпки пазух котлована и траншей | |
| 12 | Акт на армирование кирпичной кладки | |
| 13 | Акт на кирпичную кладку стен и перегородок | |
| 14 | Акт об испытании прочности сцепления в кладке несущих стен каменных зданий, расположенных в сейсмических районах | |
| 15 | Акты о выполнении уплотнения (герметизации) выводов и выпусков инженерных коммуникаций в местах прохода их через подземную часть наружных стен зданий | |
| 16 | Акт на устройство тепло-, звуко-, пароизоляции | |
| 17 | Акт на устройство борозд, ниш и каналов в стенах | |
| 18 | Акт на устройство оконных и дверных блоков | |
| 19 | Акт на устройство крылец и пандусов | |
| 20 | Акт приемки фасадов зданий | |
| 21 | Акт на устройство стяжки под кровлю | |
| 22 | Акт на устройство рубероидного ковра (отдельный акт на каждый слой мягкой кровли) | |
| 23 | Акт на установку всех отделок на фасадах, в уровне кровли | |
| 24 | Акты на выполнение антикоррозийных работ по защите строительных конструкций | |
| 25 | Акт промежуточной приемки каждого этажа зданий и сооружений | |
| Другие работы, контроль качества которых невозможен после выполнения последующих работ. | | |

Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработ. | | Черепанов | | | |
| Проверил | | Медведев | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | |

2020-51-КЖ1

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО

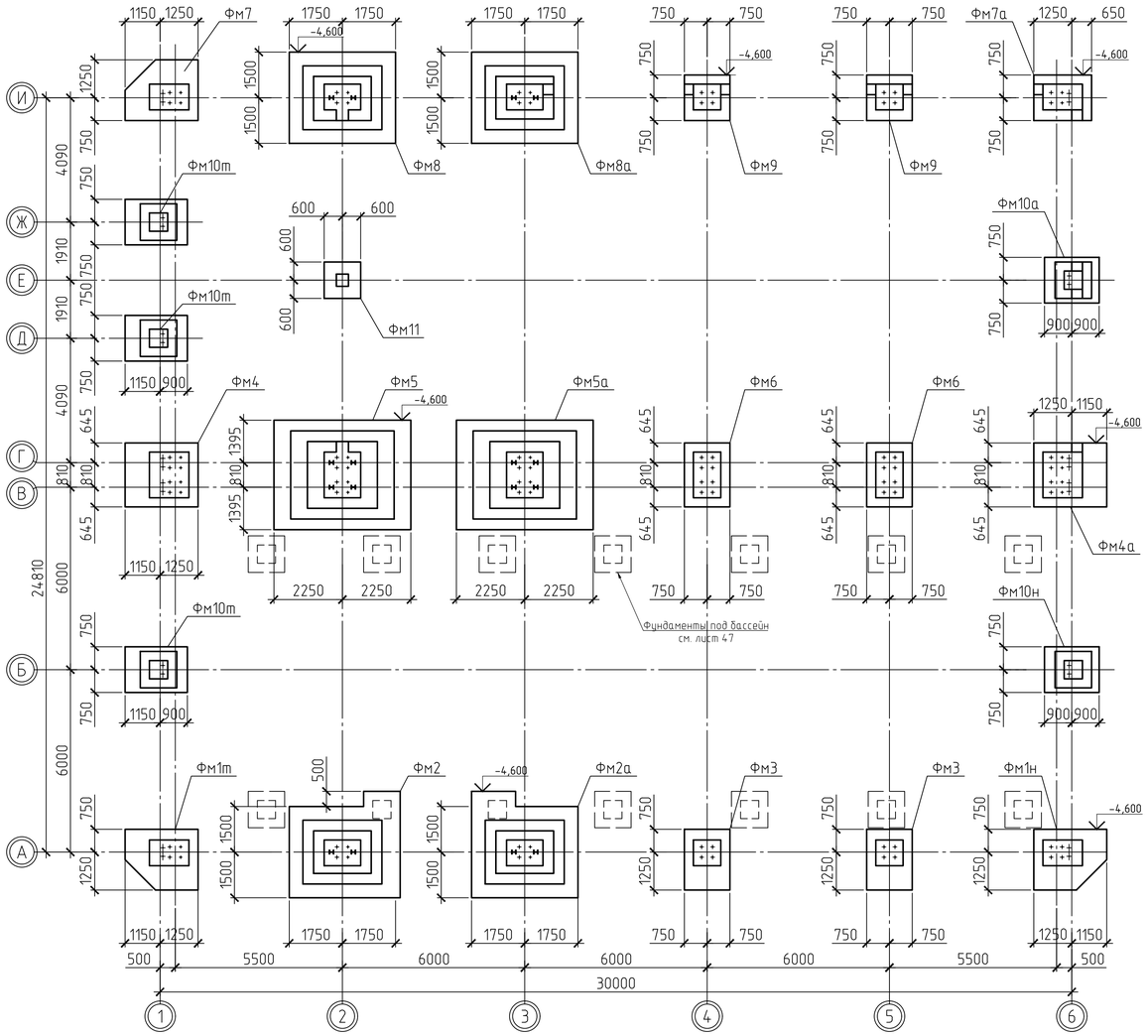
Здание бассейна

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1.2 | |

Общие данные (окончание)

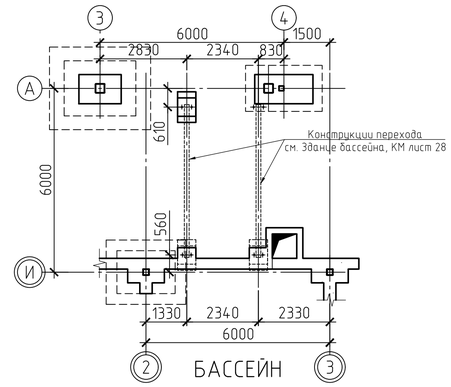
ТОО "Градопроект" лицензия №15011030

## СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ НА ОТМ.-4,600




## СХЕМА ПРИМЫКАНИЯ ПЕРЕХОДА К ЗДАНИЯМ

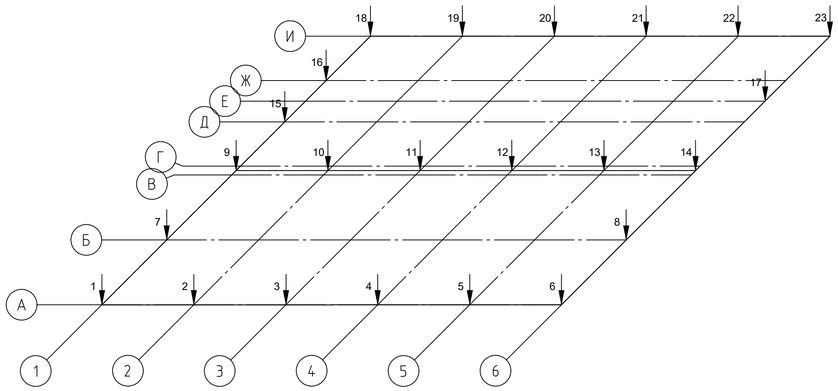
### СПОРТИВНЫЙ КОРПУС



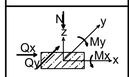
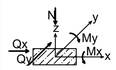
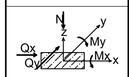
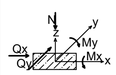

## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| Фм1т | Лист 3 | Фундамент монолитный Фм1т | 1 | | |
| Фм1н | Лист 4 | Фундамент монолитный Фм1н | 1 | | |
| Фм2 | Лист 5 | Фундамент монолитный Фм2 | 1 | | |
| Фм2а | Лист 7 | Фундамент монолитный Фм2а | 1 | | |
| Фм3 | Лист 9 | Фундамент монолитный Фм3 | 2 | | |
| Фм4 | Лист 10 | Фундамент монолитный Фм4 | 1 | | |
| Фм4а | Лист 11 | Фундамент монолитный Фм4а | 1 | | |
| Фм5 | Лист 12 | Фундамент монолитный Фм5 | 1 | | |
| Фм5а | Лист 14 | Фундамент монолитный Фм5а | 1 | | |
| Фм6 | Лист 16 | Фундамент монолитный Фм6 | 2 | | |
| Фм7 | Лист 17 | Фундамент монолитный Фм7 | 1 | | |
| Фм7а | Лист 18 | Фундамент монолитный Фм7а | 1 | | |
| Фм8 | Лист 19 | Фундамент монолитный Фм8 | 1 | | |
| Фм8а | Лист 21 | Фундамент монолитный Фм8а | 1 | | |
| Фм9 | Лист 23 | Фундамент монолитный Фм9 | 2 | | |
| Фм10т | Лист 24 | Фундамент монолитный Фм10т | 3 | | |
| Фм10н | то же | Фундамент монолитный Фм10н | 1 | | |
| Фм10а | Лист 25 | Фундамент монолитный Фм10а | 1 | | |
| Фм11 | Лист 26 | Фундамент монолитный Фм11 | 1 | | |

## СХЕМА С УСИЛИЯМИ НА ФУНДАМЕНТ



## РАСЧЕТНОЕ УСИЛИЕ НА ФУНДАМЕНТ

| Сечение элемента | Оси | номер элемента | N тс | My тс*м | Qx тс | Mx тс*м | Qy тс | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 1/А | 1 | -0,8 | -0,08 | 0,04 | - | -0,66 | |
| | 2/А | 2 | -17,98 | -0,90 | -11,22 | - | - | |
| | 3/А | 3 | 38,53 | 0,90 | 12,50 | - | 0,65 | |
| | 4/А | 4 | 25,31 | 1,07 | 0,25 | - | 0,71 | |
| | 5/А | 5 | 18,96 | 0,97 | 0,21 | - | 0,04 | |
| | 6/А | 6 | -0,79 | 0,08 | -0,03 | - | -0,66 | |
| | 1/Б | 7 | 2,11 | - | 0,5 | - | 2 | |
| | 6/Б | 8 | 1,9 | - | 0,06 | - | 1,53 | |
|  | 1/В | 9 | 19,11 | 2,33 | -0,85 | - | 0,03 | |
| | 2/В | 10 | -29,4 | -2,6 | -24,1 | - | - | |
| | 3/В | 11 | 79,85 | 1,01 | 13,93 | - | 0,2 | |
| | 4/В | 12 | 65,51 | 3,42 | 1,1 | - | 1,2 | |
| | 5/В | 13 | 49,63 | 2,94 | -0,87 | - | -0,1 | |
| | 6/В | 14 | 19,11 | -2,33 | 0,85 | - | 0,03 | |
|  | 1/Д | 15 | 0,99 | - | 0,11 | - | 0,06 | |
| | 1/Ж | 16 | 0,92 | - | -0,01 | - | 1,68 | |
| | 6/Е | 17 | 1,29 | - | 0,16 | - | -0,06 | |
|  | 1/И | 18 | 1,3 | 1,53 | 1,56 | - | -0,03 | |
| | 2/И | 19 | -7,1 | -1,4 | -9,8 | - | -0,02 | |
| | 3/И | 20 | 26,4 | 1,4 | 10,5 | - | 0,2 | |
| | 4/И | 21 | 24,18 | 1,58 | 0,57 | - | 0,66 | |
| | 5/И | 22 | 21,36 | 1,31 | -0,44 | - | -0,06 | |
| | 6/И | 23 | 1,3 | 1,56 | -0,56 | - | 0,01 | |

1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Арматурные и опалубочные работы фундаментов Фм1т ... Фм11 выполнять совместно с арматурными и опалубочными работами по стенам СТм1 ... СТм6.
3. Посадку фундаментов на инженерно-геологический разрез см. лист 53.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 | |
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия: РП; Лист: 2; Листов: |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Схема расположения фундаментов на отм.-4,600. Схема с усилиями на фундамент | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 |
| Проверил | | Медведев | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | |

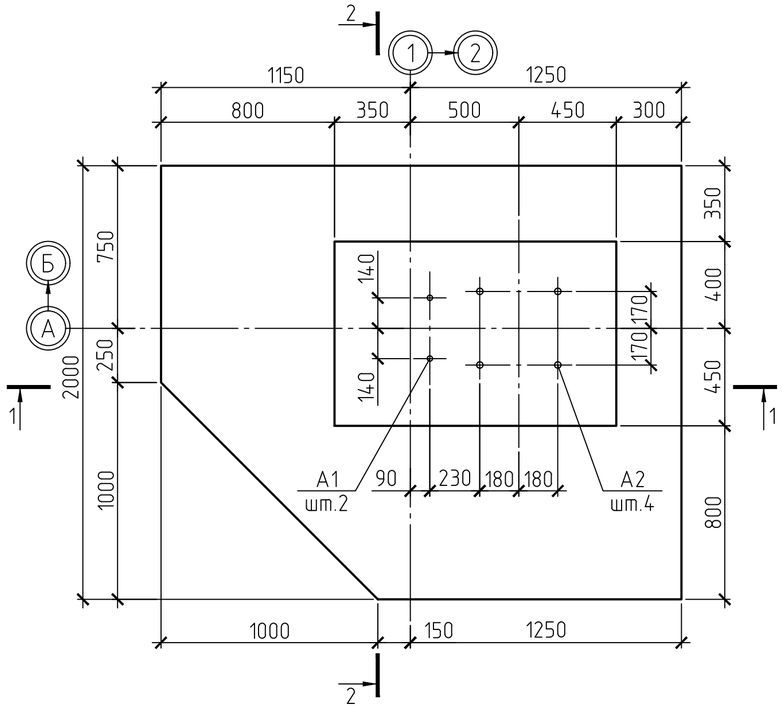
Согласовано

Взамен инв.№

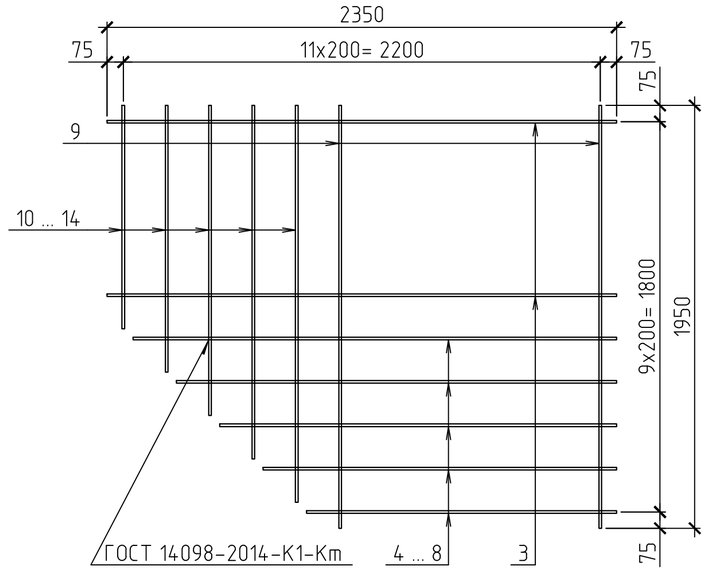
Подпись и дата

Инв.№ подл.

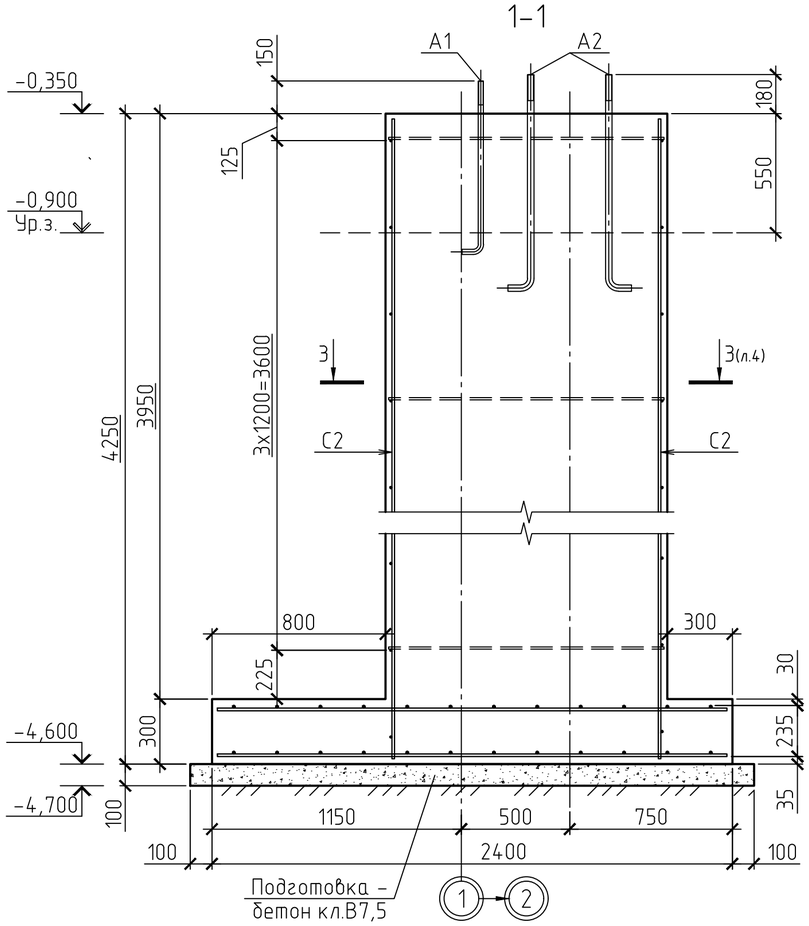
## ФУНДАМЕНТ Фм1т



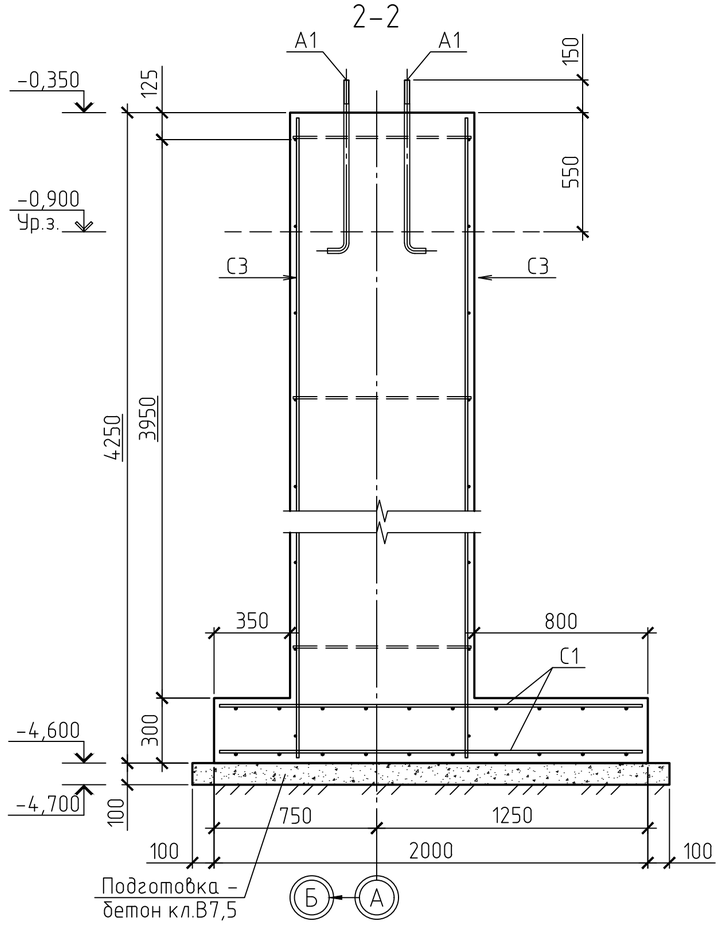

## СЕТКА С1




## 1-1




## 2-2




## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундамент монолитный Фм1т (Фм1н) | | | |
| С1 | Данный лист | Сетка С1 | 2 | 37,00 | 74,00 |
| С2 | ГОСТ 23279-2012 | Сетка $2С\frac{12А400-190}{12А400-400}81х420\frac{100}{25}$ | 2 | 26,55 | 53,10 |
| С3 | то же | Сетка $2С\frac{12А400-200}{12А400-400}126х420\frac{100}{30}$ | 2 | 38,41 | 76,82 |
| 1 | ГОСТ 34028-2016 | 12-А400 L=830 | 4 | 0,73 | 2,92 |
| 2 | то же | 12-А400 L=350 | 16 | 0,31 | 4,96 |
| | | Закладные детали | | | |
| А1 | ГОСТ 24379.1-2012 | Болт 1.1.М24х800 Ст3сп2 | 2 | 3,77 | |
| А2 | то же | Болт 1.1.М30х1000 Ст3сп2 | 4 | 6,77 | |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F100, $м^3$ | 5,66 | | |
| | то же | Бетон кл. В20 W6 F100, $м^3$ | 0,06 | | подливка |
| | -//- | Бетон кл. В7,5, $м^3$ | 0,52 | | подготовка |
| | | | | | |
| | | Сетка арматурная С1 | | | |
| 3 | ГОСТ 34028-2016 | 12А400 L= 2350 | 5 | 2,09 | 10,43 |
| 4 | то же | 12А400 L= 2230 | 1 | 1,98 | 1,98 |
| 5 | -//- | 12А400 L= 2030 | 1 | 1,8 | 1,80 |
| 6 | -//- | 12А400 L= 1830 | 1 | 1,62 | 1,62 |
| 7 | -//- | 12А400 L= 1630 | 1 | 1,45 | 1,45 |
| 8 | -//- | 12А400 L= 1430 | 1 | 1,27 | 1,27 |
| 9 | -//- | 12А400 L= 1950 | 7 | 1,73 | 12,11 |
| 10 | -//- | 12А400 L= 1830 | 1 | 1,62 | 1,62 |
| 11 | -//- | 12А400 L= 1630 | 1 | 1,45 | 1,45 |
| 12 | -//- | 12А400 L= 1430 | 1 | 1,27 | 1,27 |
| 13 | -//- | 12А400 L= 1230 | 1 | 1,09 | 1,09 |
| 14 | -//- | 12А400 L= 1030 | 1 | 0,91 | 0,91 |
| | | | | | 37,00 |

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | Всего | |
| | А400 | | | | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | | | | |
| | ⌀12 | | | Итого | | |
| Фм1т (Фм1н) | 211,80 | | | 211,80 | 211,80 | 211,80 |
| | | | | | | |

1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Данный лист смотреть совместно с л.4.
3. Армирование монолитных стен условно не показано.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия: РП | Лист: 3 / Листов: |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Фундамент Фм1т. Разрезы 1-1; 2-2. Сетка С1 | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | |

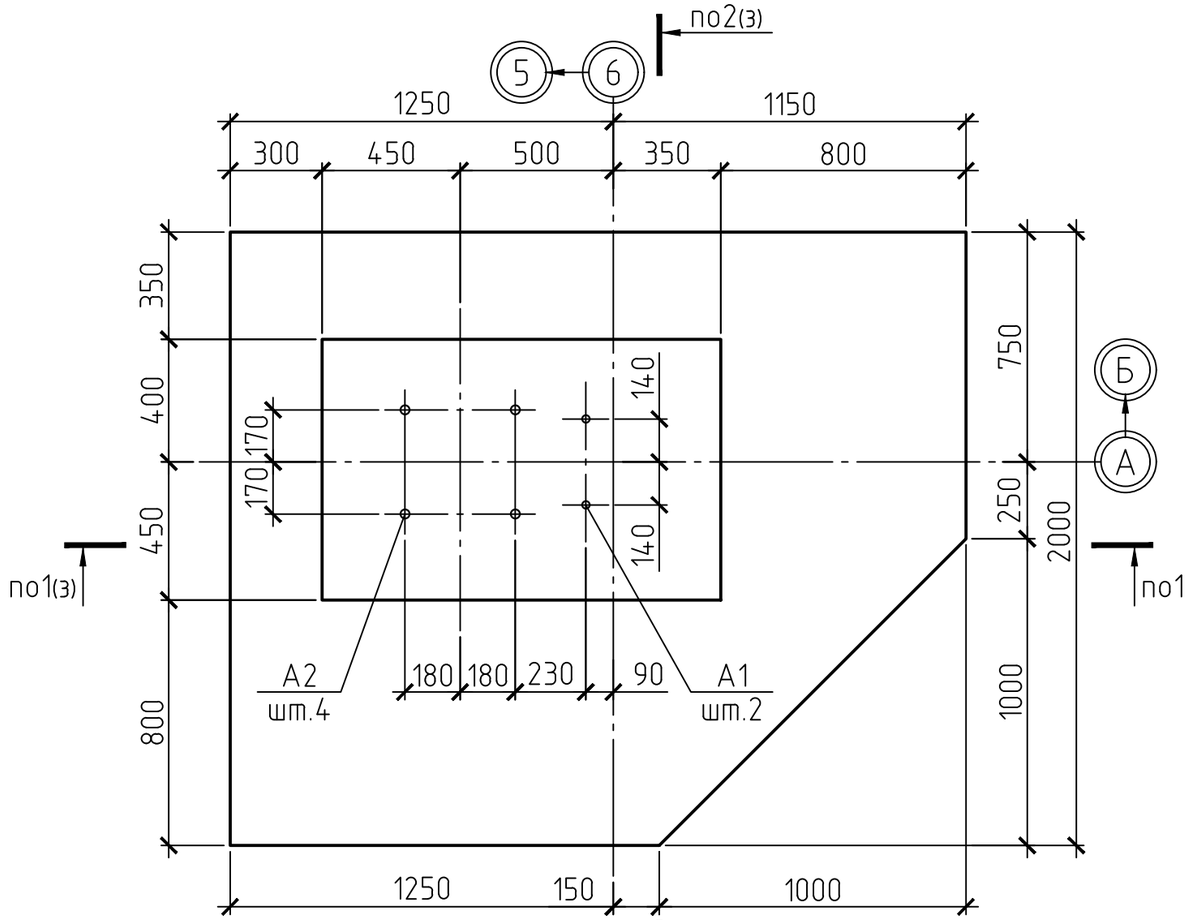
Согласовано

Взамен инв.№

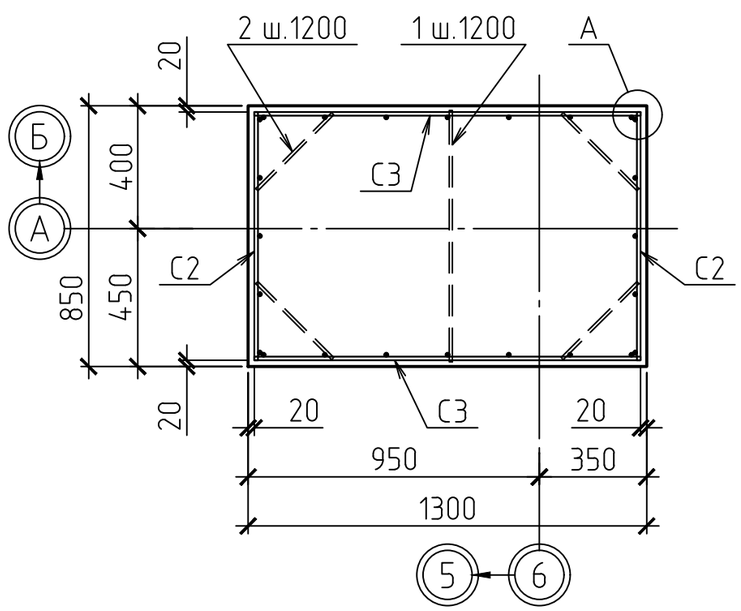
Подпись и дата

Инв.№ подл.

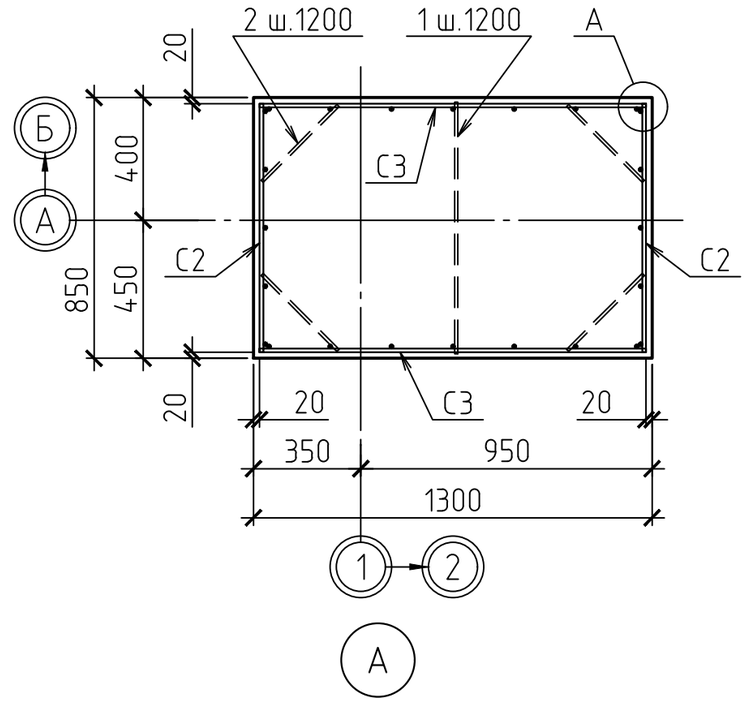
# ФУНДАМЕНТ Фм1н

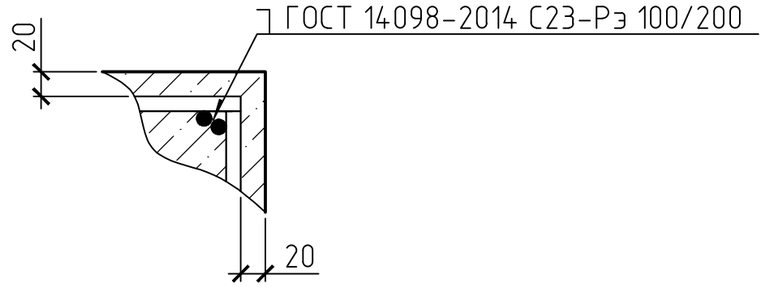



## 3-3
(для Фм1н)




## 3-3
(для Фм1т)




1. Общие данные см. лист 1.
2. Данный лист смотреть совместно с л.3.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 4 | |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Фундамент Фм1н. Разрез 3-3 | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | |

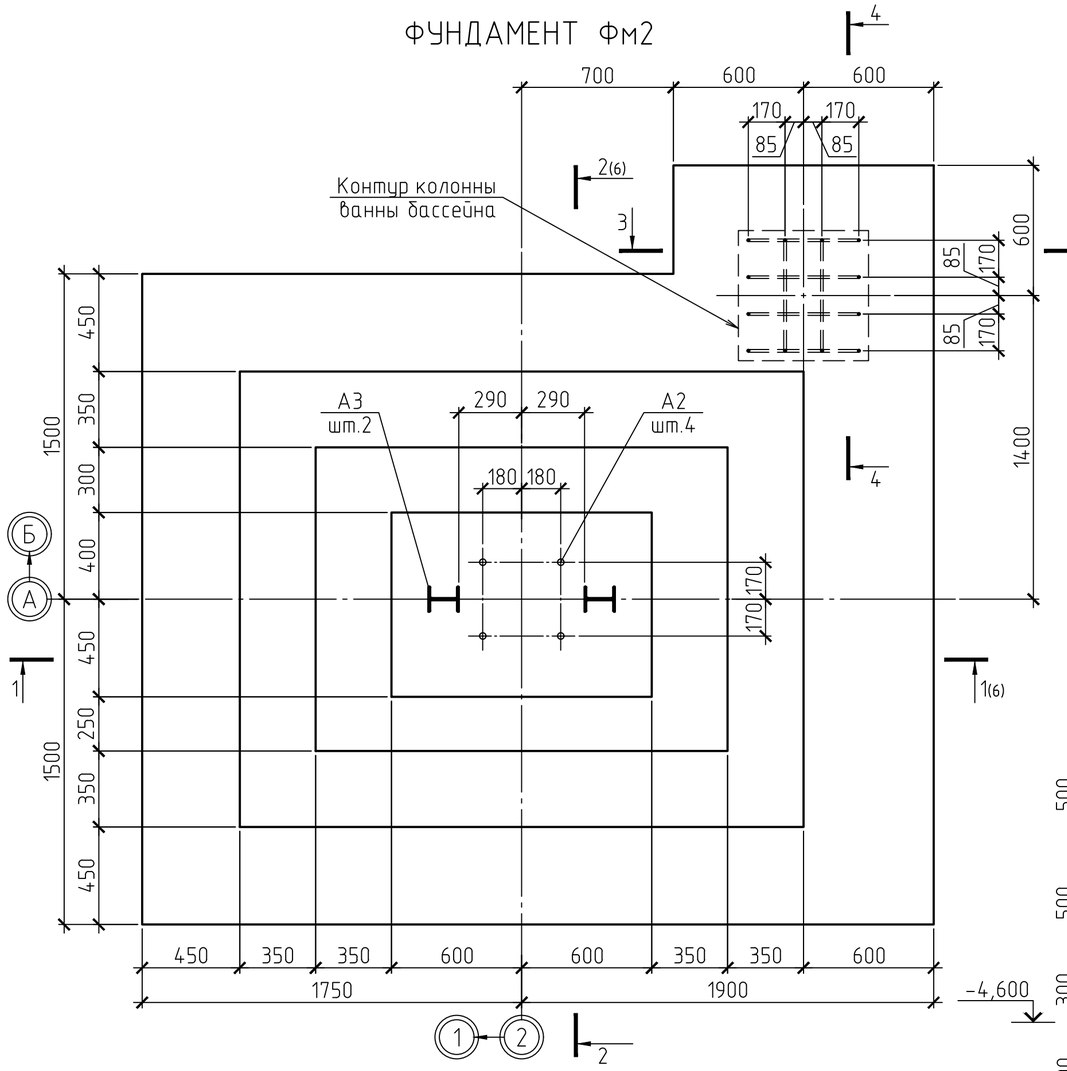
Согласовано

Взамен инв.№

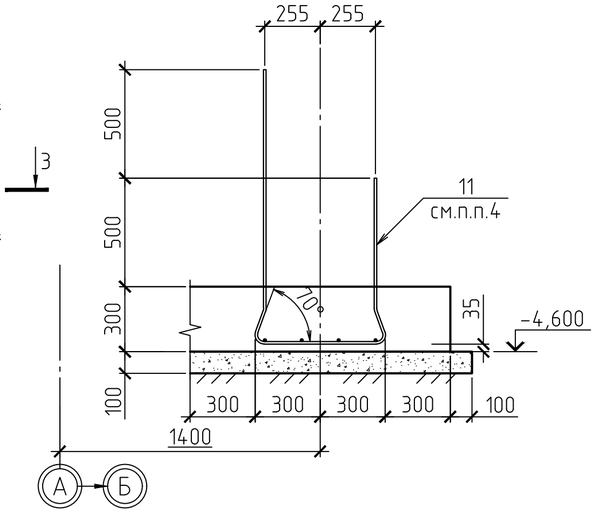
Подпись и дата

Инв.№ подл.

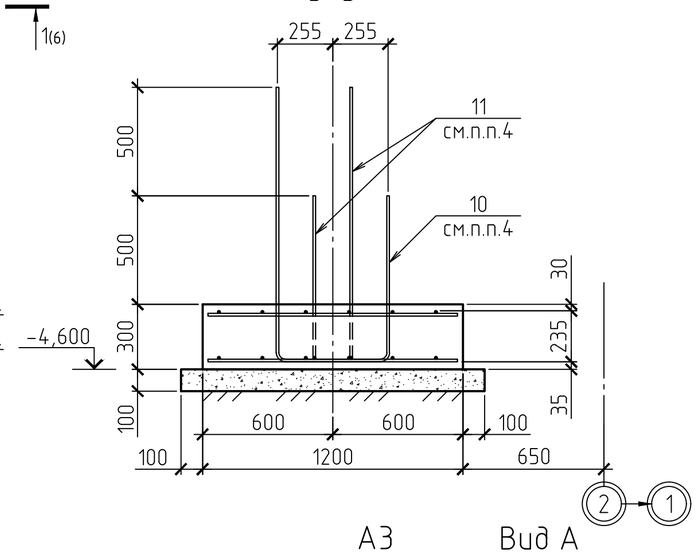
## ФУНДАМЕНТ Фм2



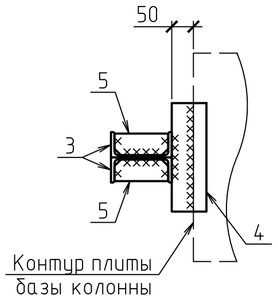

## 4-4



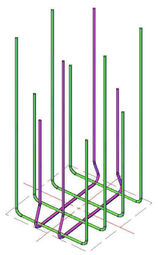

## 3-3



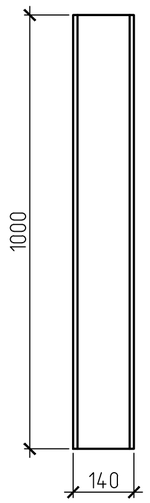

## Крепление базы колонны к противосдвиговому упору



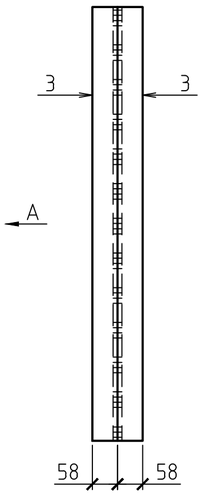

## Схема расположения выпусков поз.10 и 11



## А3




## Вид А




## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундамент монолитный Фм2 | | | |
| | | Сетки арматурные | | | |
| С4 | Лист 6 | Сетка арматурная С4 | 2 | 100,76 | 201,52 |
| С5 | ГОСТ 23279-2012 | Сетка 2С $\frac{22А400-190}{12А400-400}$ 81х420 $\frac{100}{25}$ | 2 | 70,54 | 141,08 |
| С6 | то же | Сетка 2С $\frac{14А400-180}{12А400-400}$ 116х420 $\frac{100}{40}$ | 2 | 46,83 | 93,66 |
| | | | | | |
| | | Детали | | | |
| 1 | ГОСТ 34028-2016 | 12-А400 L=820 | 4 | 0,73 | 2,92 |
| 2 | то же | 12-А400 L=350 | 16 | 0,31 | 4,96 |
| 10 | -//- | 12-А400 L=2 500 | 4 | 2,22 | 8,88 |
| 11 | -//- | 12-А400 L=2 590 | 2 | 2,30 | 4,60 |
| | | | | | |
| | | Закладные детали | | | |
| А2 | ГОСТ 24379.1-2012 | Болт 1.1.М30х1000 Ст3сп2 | 4 | 6,77 | |
| А3 | Данный лист | Анкерный упор А3 | 2 | 24,6 | |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F100, м³ | 9,32 | | |
| | то же | Бетон кл. В20 W6 F100, м³ | 0,05 | | подливка |
| | -//- | Бетон кл. В7,5, м³ | 1,30 | | подготовка |
| | | | | | |
| | | Анкерный упор А3 | | | |
| 3 | ГОСТ 8240-97 | Швеллер 14П С245 L=1000 | 2 | 12,3 | 24,6 |
| 4 | ГОСТ 19903-2015 | Лист 100х250х12 С255 | 1 | 2,36 | |
| 5 | то же | Лист 50х120х12 С255 | 2 | 0,57 | 1,14 |
| | | | | | |
| | | Сетка арматурная С4 | | | |
| 6 | ГОСТ 34028-2016 | 12А400 L= 3600 | 15 | 3,19 | 47,92 |
| 7 | то же | 12А400 L= 3450 | 6 | 3,06 | 18,37 |
| 8 | -//- | 12А400 L= 2950 | 12 | 2,62 | 31,41 |
| 9 | -//- | 12А400 L= 1150 | 3 | 1,02 | 3,06 |
| | | | | | 100,76 |

1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Данный лист смотреть совместно с л.6.
3. Армирование монолитных стен условно не показано.
4. При установке поз.10 и 11 концы арматурных выпусков чередовать между собой (длинный-короткий) в соответствии со схемой.

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | Изделия закладные | | | | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса А400 ГОСТ 34028-2016 | | | | Всего | Прокат марки С245 ГОСТ 8240-97 | | | Прокат марки С255 ГОСТ 19903-2015 | | Всего | |
| | ⌀12 | ⌀14 | ⌀22 | Итого | | 14П | | Итого | -†12 | Итого | | |
| Фм2 | 261,34 | 71,02 | 125,26 | 457,62 | 457,62 | 49,20 | | 49,20 | 7,00 | 7,00 | 56,20 | 513,82 |
| | | | | | | | | | | | | |

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработ. | Черепанов | | | | |
| Проверил | Медведев | | | | |
| Н. контр. | Грохотов | | | | |

2020-51-КЖ1

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО

Здание бассейна

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 5 | |

Фундамент Фм2. Разрезы 3-3 и 4-4

ТОО "Градопроект" лицензия №15011030

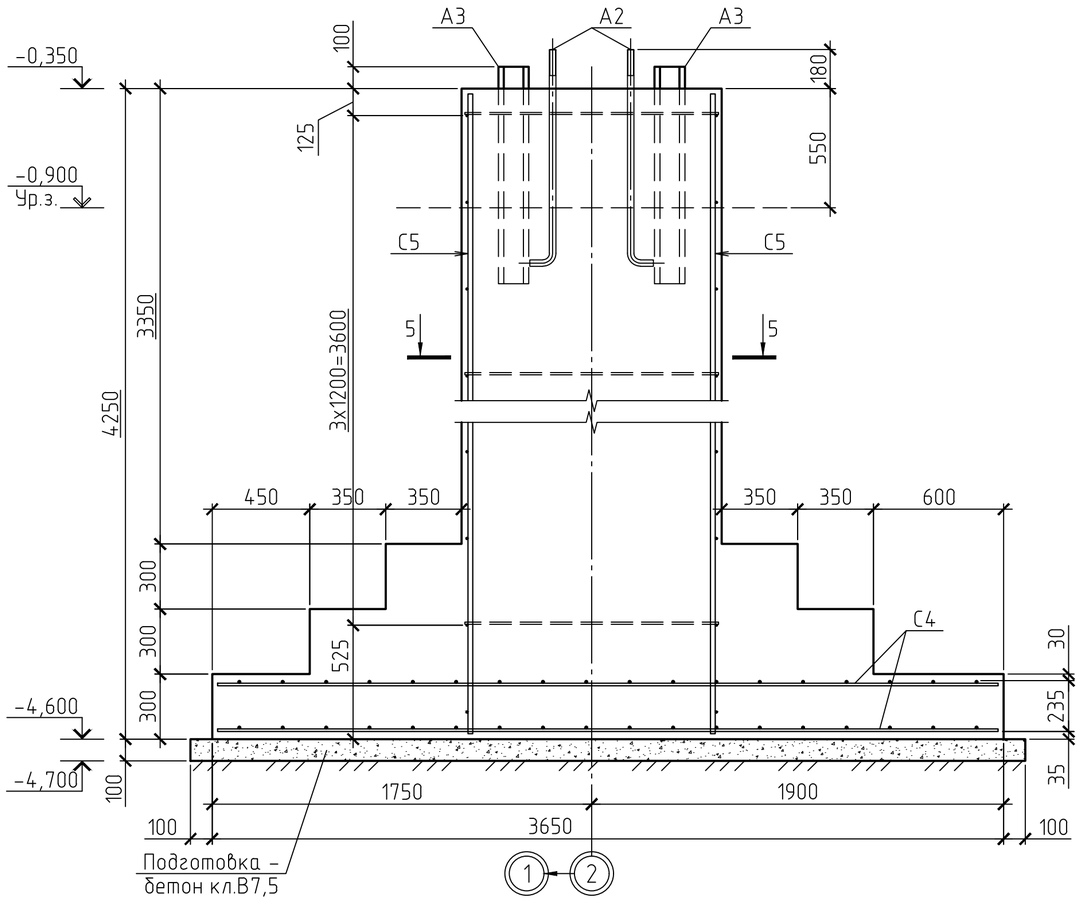
Согласовано

Взамен инв.№

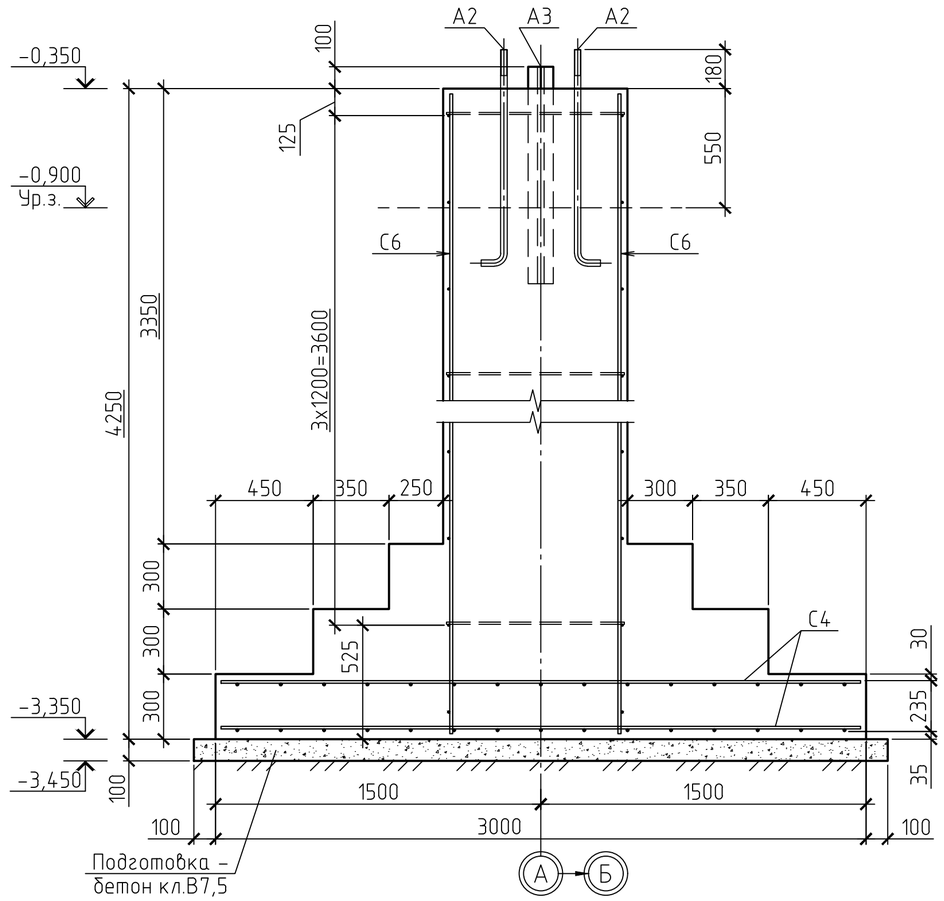
Подпись и дата

Инв.№ подл.

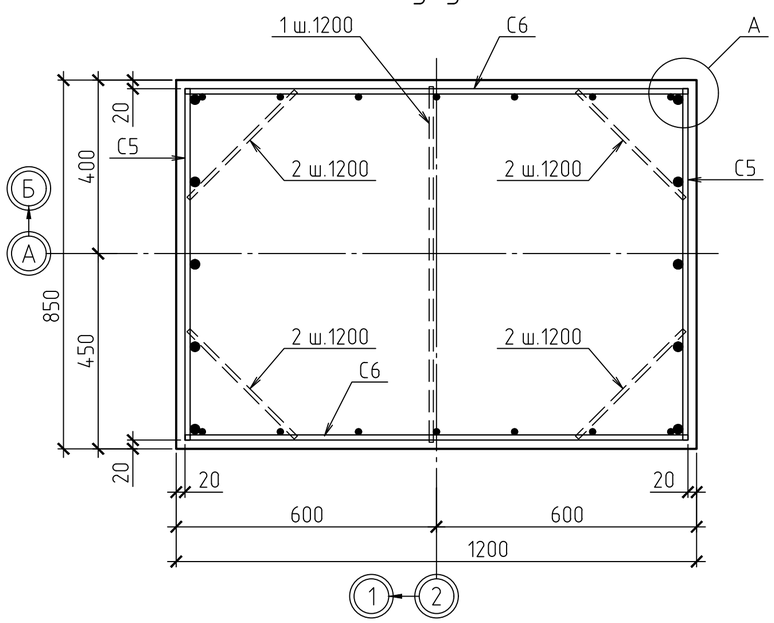
## 1-1



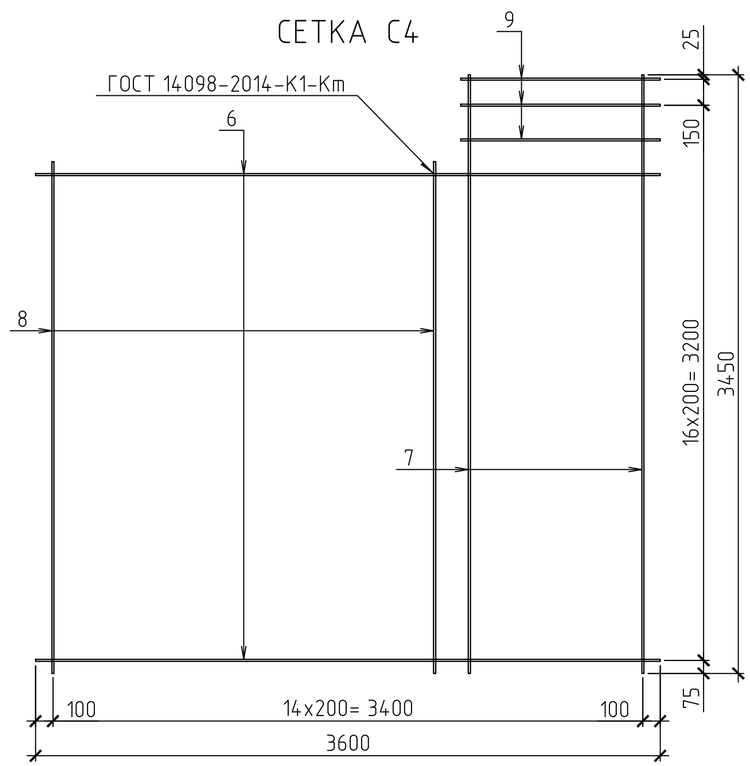

## 2-2

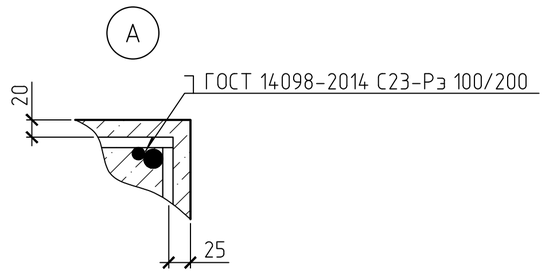



## 5-5




## СЕТКА С4




1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Разрезы замаркированы на л.5.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2020-51-КЖ1 | | | |
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | | | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 6 | |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Фундамент Фм2. Разрезы 1-1; 2-2 и 5-5. Сетка С4 | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | | |

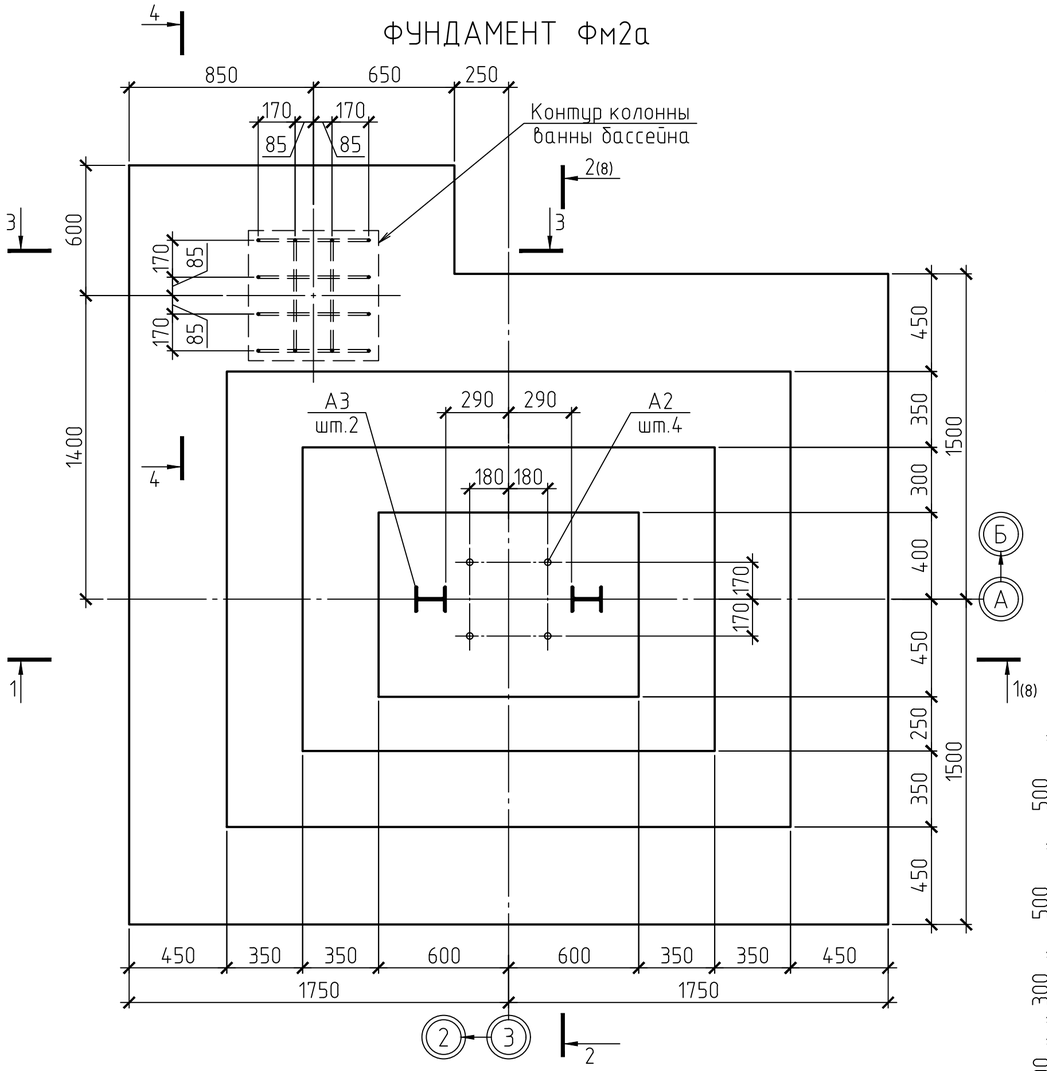
Согласовано

Взамен инв.№

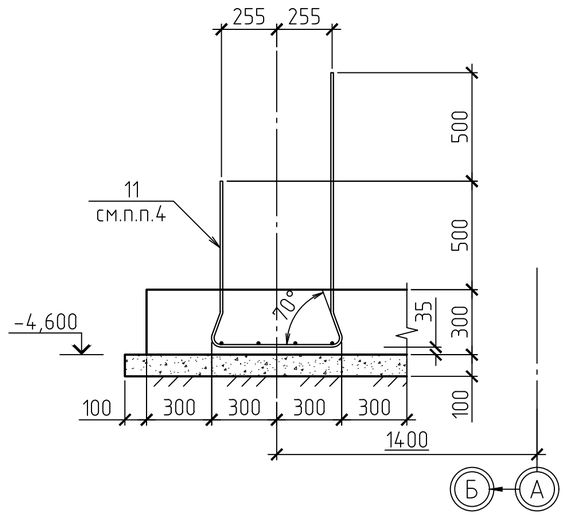
Подпись и дата

Инв.№ подл.

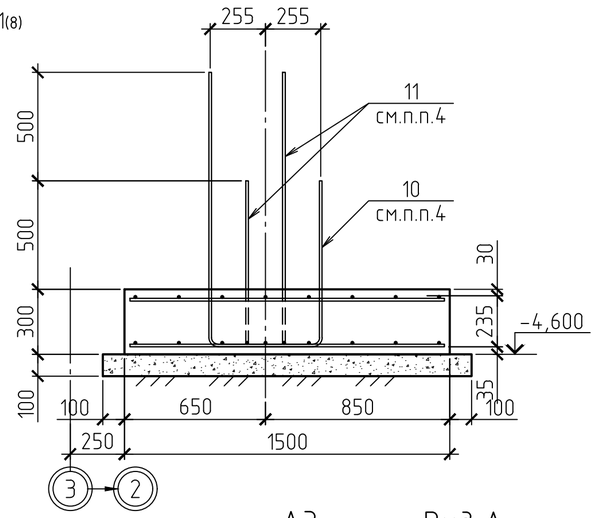
## ФУНДАМЕНТ Фм2а



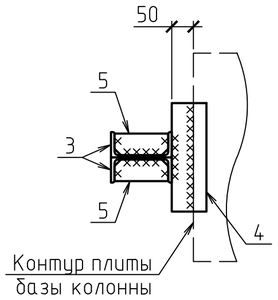

## 4-4



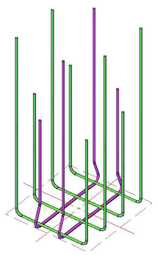

## 3-3



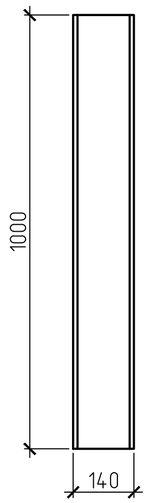

## Крепление базы колонны к противосдвиговому упору



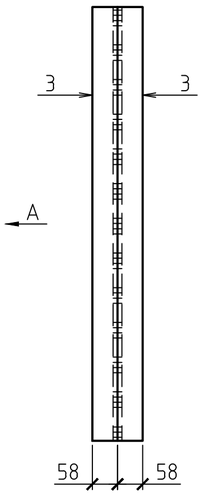

## Схема расположения выпусков поз.10 и 11



## А3




## Вид А




## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундамент монолитный Фм2а | | | |
| | | Сетки арматурные | | | |
| С4а | Лист 8 | Сетка арматурная С4а | 2 | 100,45 | 200,90 |
| С5 | ГОСТ 23279-2012 | Сетка $2С\frac{22А400-190}{12А400-400}81х420\frac{100}{25}$ | 2 | 70,54 | 141,08 |
| С6 | то же | Сетка $2С\frac{14А400-180}{12А400-400}116х420\frac{100}{40}$ | 2 | 46,83 | 93,66 |
| | | | | | |
| | | Детали | | | |
| 1 | ГОСТ 34028-2016 | 12-А400 L=820 | 4 | 0,73 | 2,92 |
| 2 | то же | 12-А400 L=350 | 16 | 0,31 | 4,96 |
| 10 | -//- | 12-А400 L=2 500 | 4 | 2,22 | 8,88 |
| 11 | -//- | 12-А400 L=2 590 | 2 | 2,30 | 4,60 |
| | | | | | |
| | | Закладные детали | | | |
| А2 | ГОСТ 24379.1-2012 | Болт 1.1.М30х1000 Ст3сп2 | 4 | 6,77 | |
| А3 | Данный лист | Анкерный упор А3 | 2 | 24,6 | |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F100, $м^3$ | 9,23 | | |
| | то же | Бетон кл. В20 W6 F100, $м^3$ | 0,05 | | подливка |
| | -//- | Бетон кл. В7,5, $м^3$ | 1,27 | | подготовка |
| | | | | | |
| | | Анкерный упор А3 | | | |
| 3 | ГОСТ 8240-97 | Швеллер 14П С245 L=1000 | 2 | 12,3 | 24,6 |
| 4 | ГОСТ 19903-2015 | Лист 100х250х12 С255 | 1 | 2,36 | |
| 5 | то же | Лист 50х120х12 С255 | 2 | 0,57 | 1,14 |
| | | | | | |
| | | Сетка арматурная С4 | | | |
| 6 | ГОСТ 34028-2016 | 12А400 L= 3450 | 15 | 3,06 | 45,92 |
| 7 | то же | 12А400 L= 3450 | 8 | 3,06 | 24,49 |
| 8 | -//- | 12А400 L= 2950 | 10 | 2,62 | 26,18 |
| 9 | -//- | 12А400 L= 1450 | 3 | 1,29 | 3,86 |
| | | | | | 100,45 |
| | | | | | |

1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Данный лист смотреть совместно с л.6.
3. Армирование монолитных стен условно не показано.
4. При установке поз.10 и 11 концы арматурных выпусков чередовать между собой (длинный-короткий) в соответствии со схемой.

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | Изделия закладные | | | | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса А400 ГОСТ 34028-2016 | | | | Всего | Прокат марки С245 ГОСТ 8240-97 | | | Прокат марки С255 ГОСТ 19903-2015 | | Всего | |
| | ⌀12 | ⌀14 | ⌀22 | Итого | | 14П | | Итого | -†12 | Итого | | |
| Фм2а | 260,72 | 71,02 | 125,26 | 457,00 | 457,00 | 49,20 | | 49,20 | 7,00 | 7,00 | 56,20 | 513,20 |
| | | | | | | | | | | | | |

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| Разработ. | Черепанов | | | | |
| Проверил | Медведев | | | | |
| Н. контр. | Грохотов | | | | |

2020-51-КЖ1

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО

Здание бассейна

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 7 | |

Фундамент Фм2а. Разрезы 3-3 и 4-4

ТОО "Градопроект" лицензия №15011030

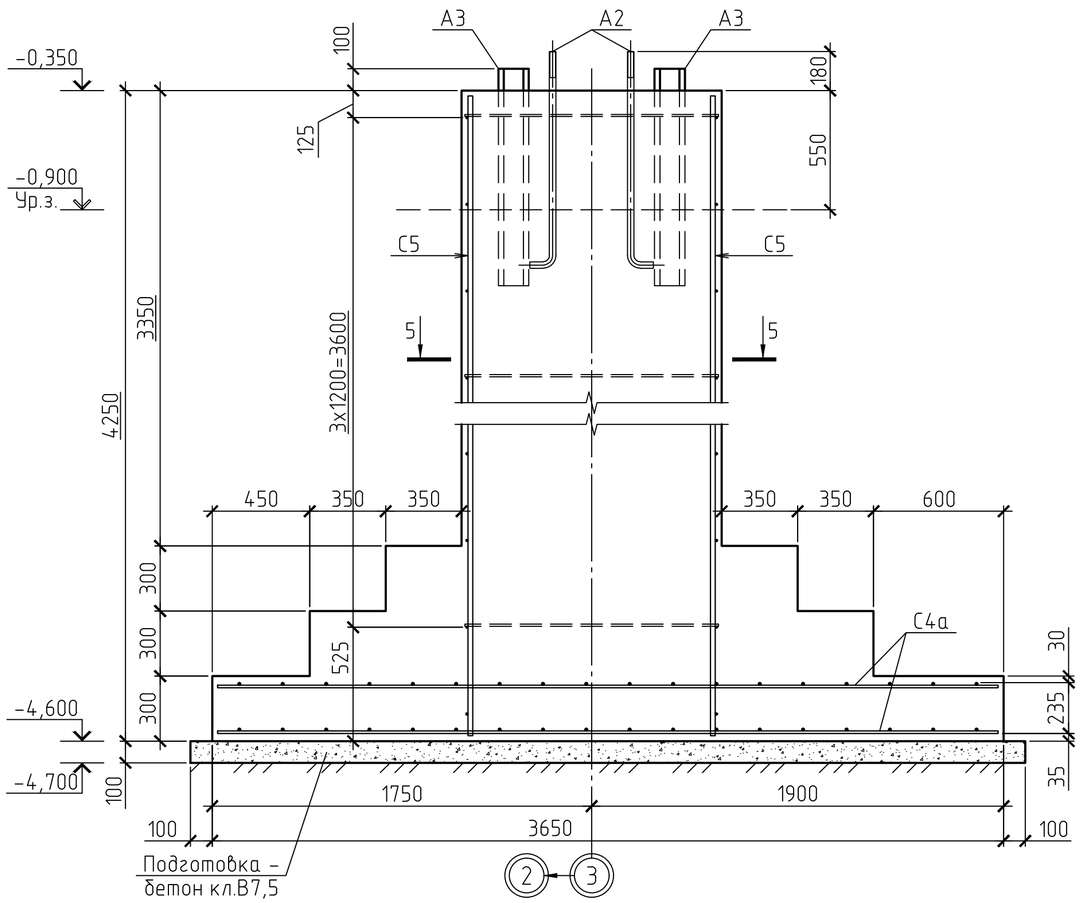
Согласовано

Взамен инв.№

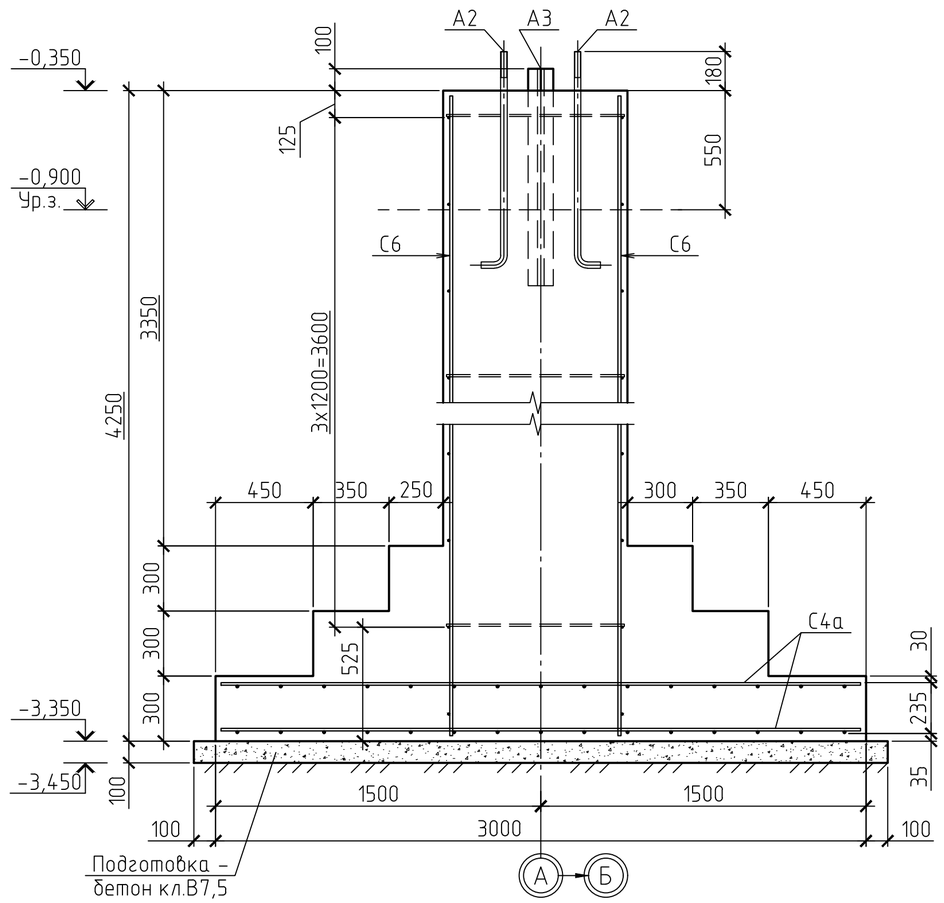
Подпись и дата

Инв.№ подл.

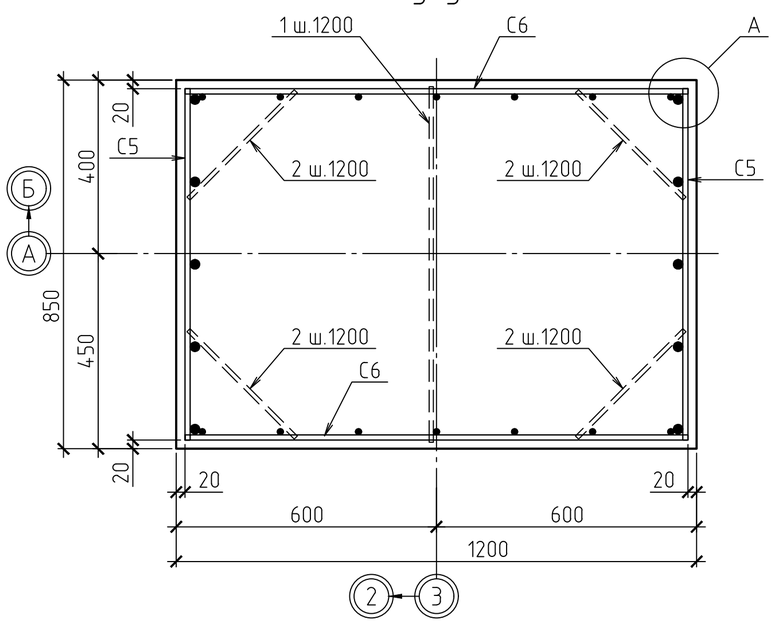
## 1-1



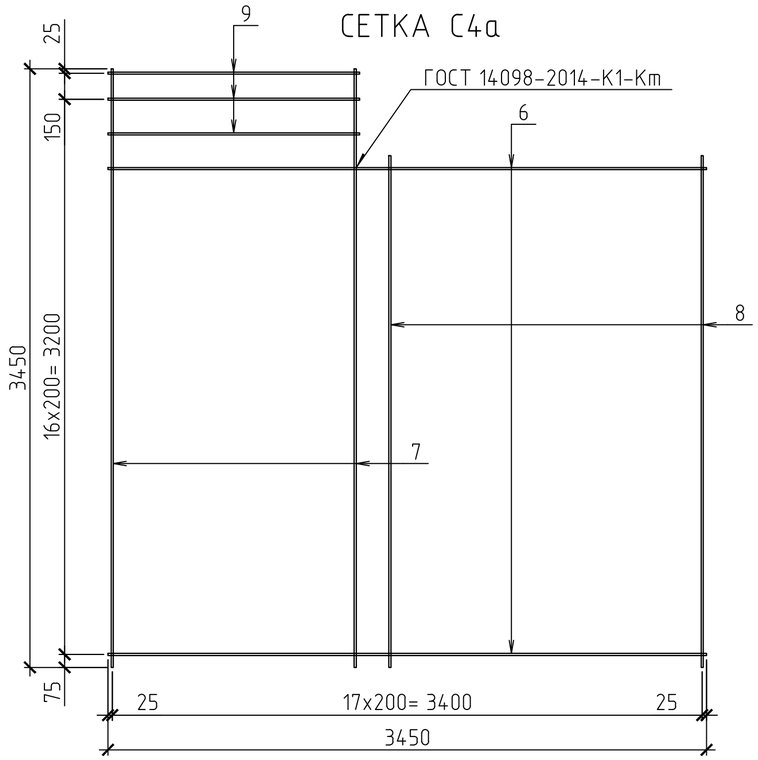

## 2-2

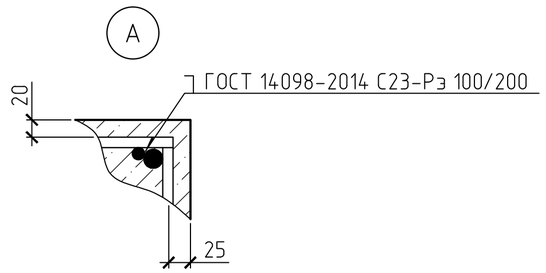



## 5-5




## СЕТКА C4a




1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Разрезы замаркированы на л.7.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2020-51-КЖ1 | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 8 | |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Фундамент Фм2а. Разрезы 1-1; 2-2 и 5-5. Сетка С4а | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | | |

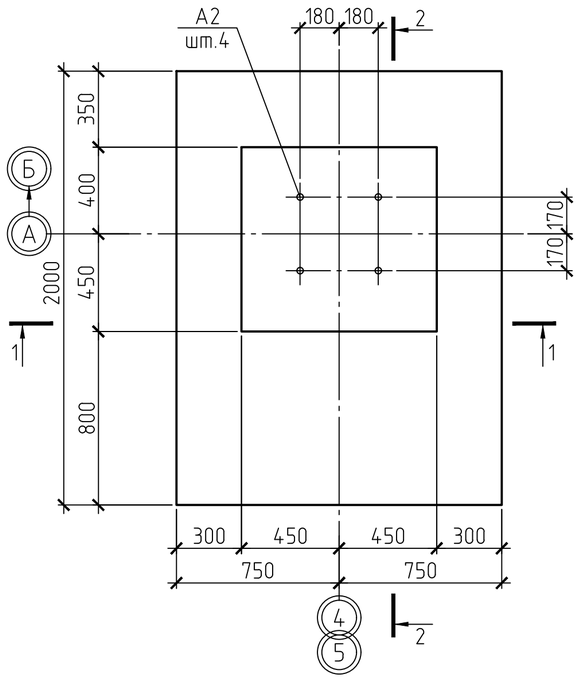
Согласовано

Взамен инв.№

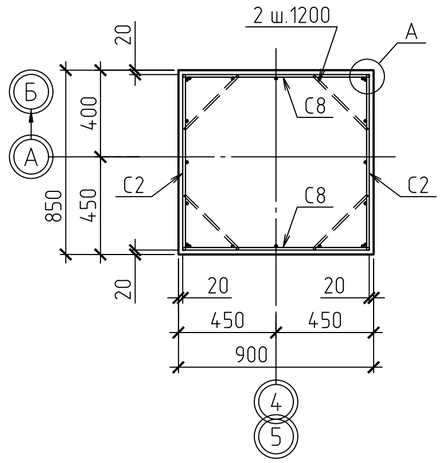
Подпись и дата

Инв.№ подл.

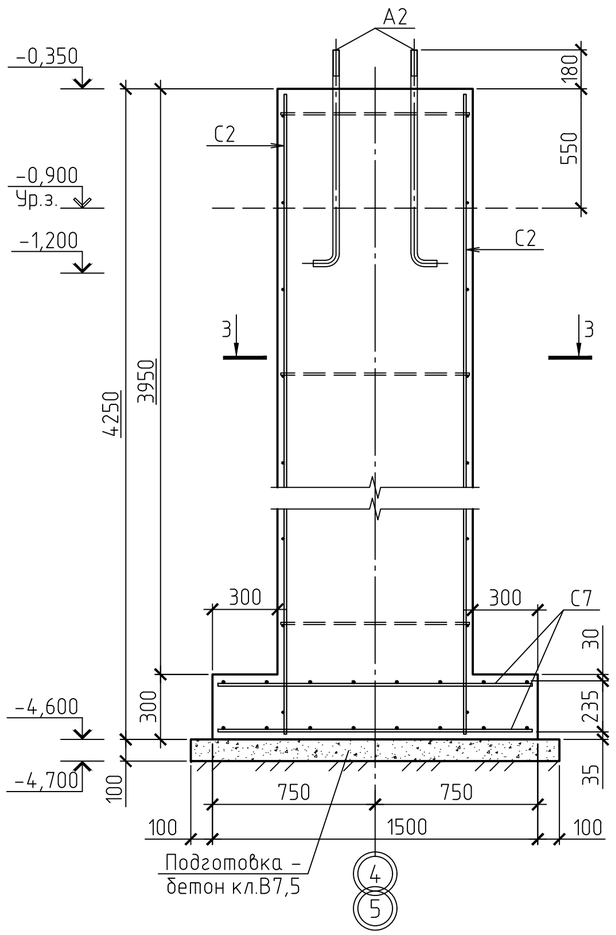
# ФУНДАМЕНТ ФмЗ



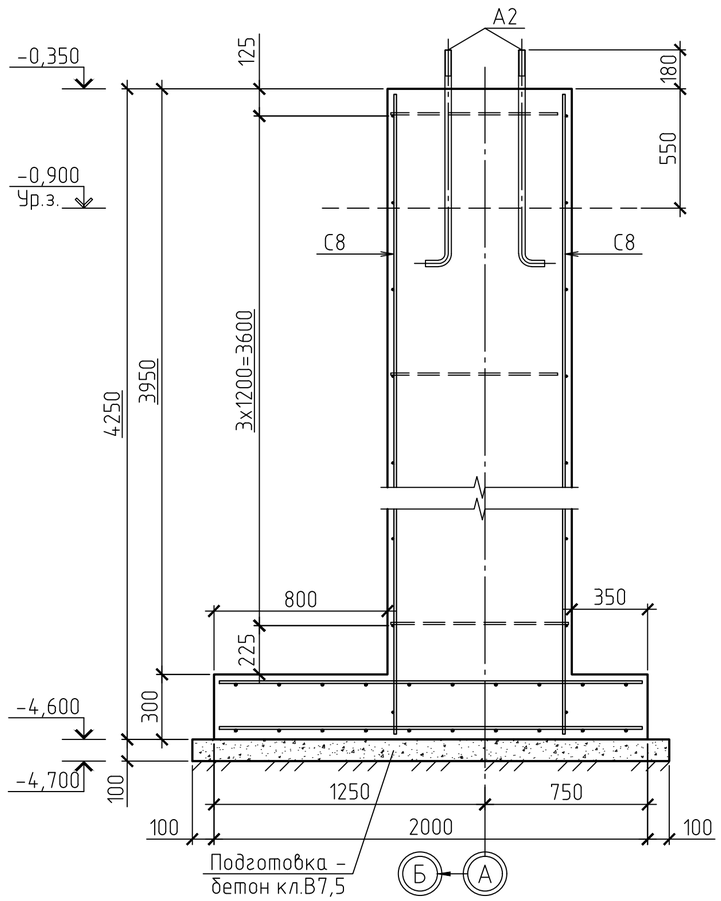

## 3-3




## 1-1




## 2-2

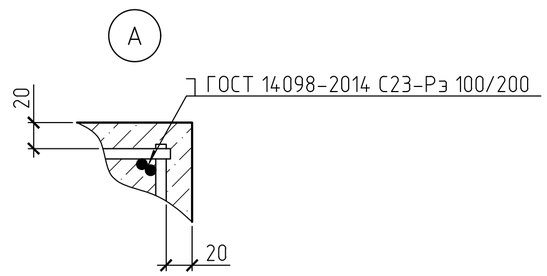



# СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундамент монолитный ФмЗ | | | |
| | | Сетки арматурные | | | |
| С2 | ГОСТ 23279-2012 | Сетка 2С $\frac{12А400-190}{12А400-400}$ 81х420 $\frac{100}{25}$ | 2 | 26,55 | 53,10 |
| С7 | то же | Сетка 2С $\frac{12А400-200}{12А400-200}$ 145х195 $\frac{75}{25}$ | 2 | 26,71 | 53,42 |
| С8 | -//- | Сетка 2С $\frac{12А400-200}{12А400-400}$ 86х420 $\frac{100}{30}$ | 2 | 27,03 | 54,06 |
| | | | | | |
| | | Детали | | | |
| 1 | ГОСТ 34028-2016 | 12-А400 L=350 | 16 | 0,31 | 4,96 |
| | | | | | |
| | | Закладные детали | | | |
| А2 | ГОСТ 24379.1-2012 | Болт 1.1.М30х1000 Ст3сп2 | 4 | 6,77 | |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F100, $м^3$ | 3,92 | | |
| | то же | Бетон кл. В20 W6 F100, $м^3$ | 0,04 | | подливка |
| | -//- | Бетон кл. В7,5, $м^3$ | 0,38 | | подготовка |
| | | | | | |

# ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | Всего | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса А400 ГОСТ 34028-2016 | | | | | |
| | ⌀12 | | | Итого | | |
| ФмЗ | 165,54 | | | 165,54 | 165,54 | 165,54 |
| | | | | | | |




1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Армирование монолитных стен условно не показано.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия: РП | Лист: 9 / Листов: |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Фундамент ФмЗ. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | |

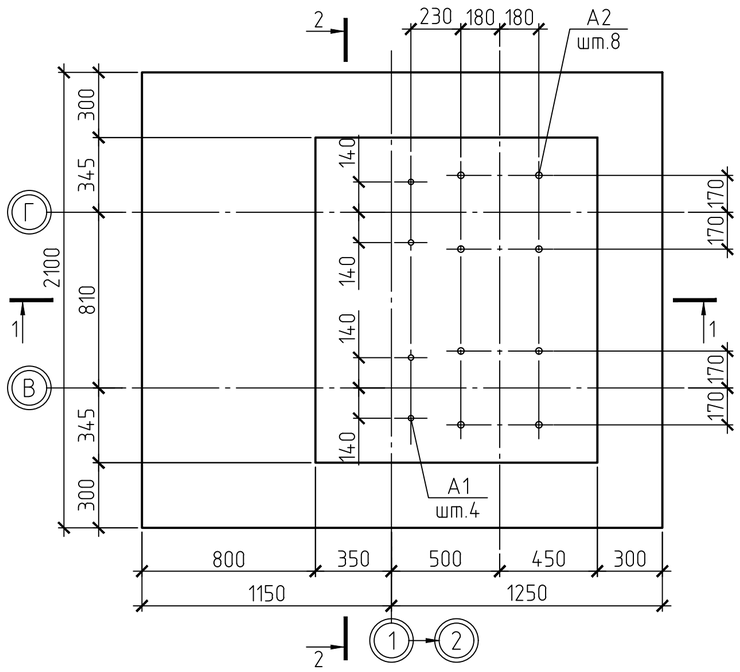
Согласовано

Взамен инв.№

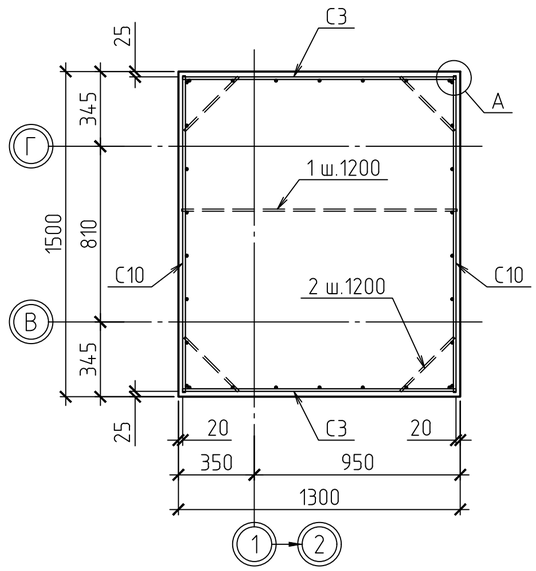
Подпись и дата

Инв.№ подл.

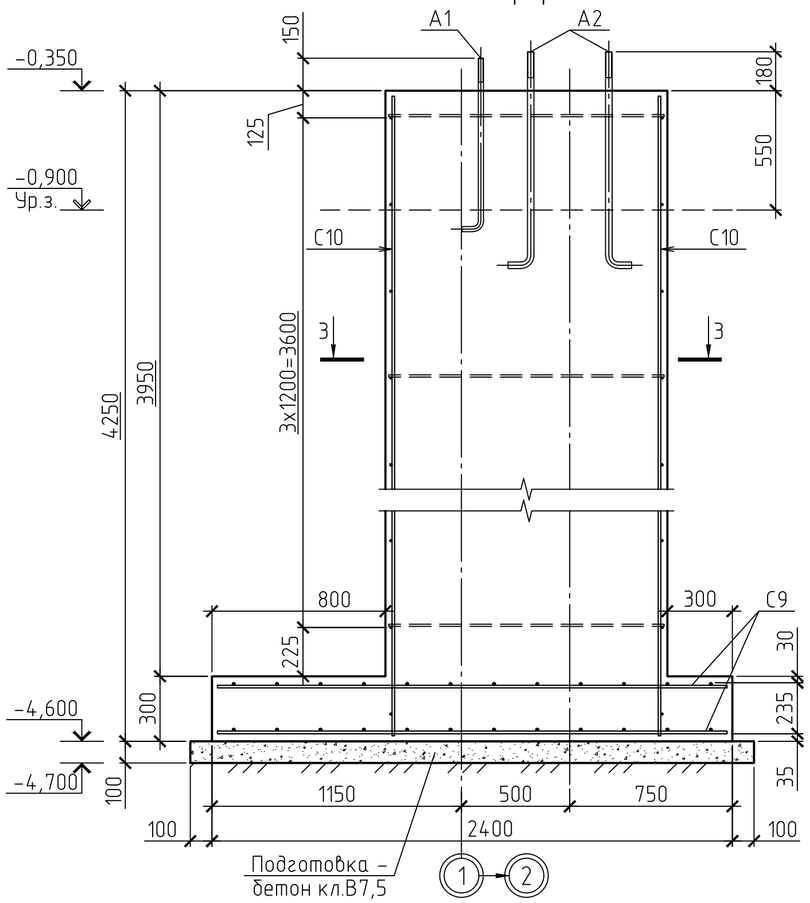
## ФУНДАМЕНТ Фм4



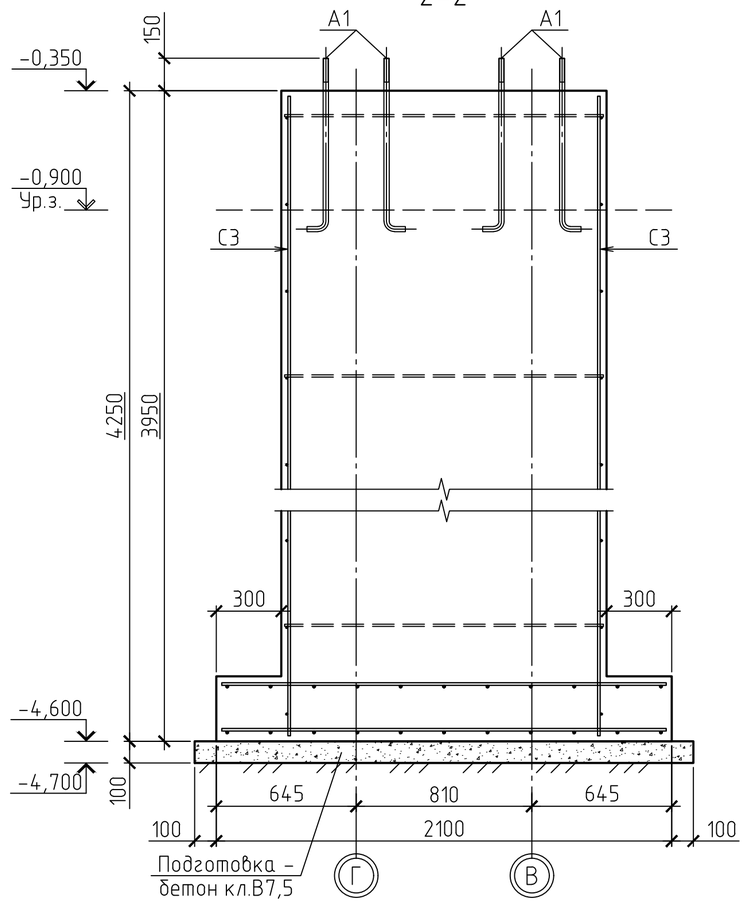

## 3-3




## 1-1




## 2-2

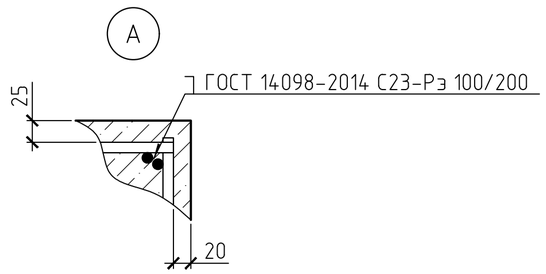



## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундамент монолитный Фм4 | | | |
| | | Сетки арматурные | | | |
| С3 | ГОСТ 23279-2012 | Сетка 2С $\frac{12А400-200}{12А400-400}$ 126х420 $\frac{100}{30}$ | 2 | 38,41 | 76,82 |
| С9 | то же | Сетка 2С $\frac{12А400-200}{12А400-200}$ 205х235 $\frac{75}{25}$ | 2 | 44,77 | 89,54 |
| С10 | -//- | Сетка 2С $\frac{12А400-200}{12А400-400}$ 146х420 $\frac{100}{30}$ | 2 | 44,07 | 88,14 |
| | | | | | |
| | | Детали | | | |
| 1 | ГОСТ 34028-2016 | 12-А400 L=1270 | 4 | 1,13 | 4,52 |
| 2 | то же | 12-А400 L=350 | 16 | 0,31 | 4,96 |
| | | | | | |
| | | Закладные детали | | | |
| А1 | ГОСТ 24379.1-2012 | Болт 1.1.М24х800 Ст3сп2 | 4 | 3,77 | |
| А2 | то же | Болт 1.1.М30х1000 Ст3сп2 | 8 | 6,77 | |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F100, м³ | 9,22 | | |
| | то же | Бетон кл. В20 W6 F100, м³ | 0,10 | | подливка |
| | -//- | Бетон кл. В7,5, м³ | 0,60 | | подготовка |
| | | | | | |

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | Всего | |
| | А400 | | | | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | | | | |
| | ⌀12 | | | Итого | | |
| Фм4 | 263,98 | | | 263,98 | 263,98 | 263,98 |
| | | | | | | |



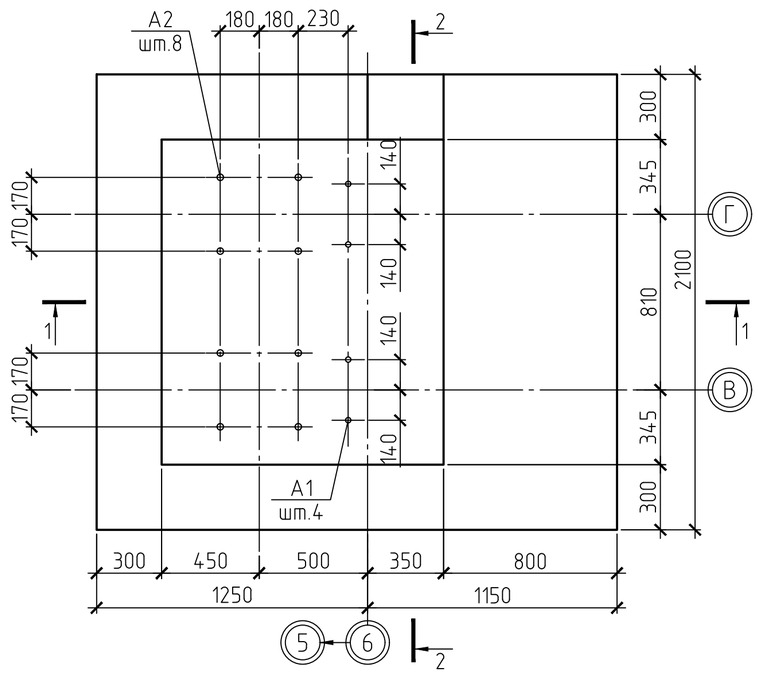

1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Армирование монолитных стен условно не показано.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 |
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО |
| | | | | | | Здание бассейна — Стадия: РП; Лист: 10; Листов: |
| Разработ. | Черепанов | | | | | Фундамент Фм4. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 |
| Проверил | Медведев | | | | | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 |
| Н. контр. | Грохотов | | | | | |

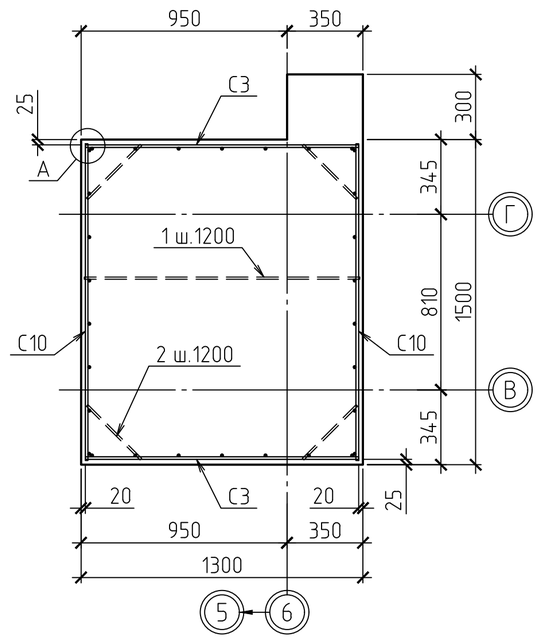
Согласовано

Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

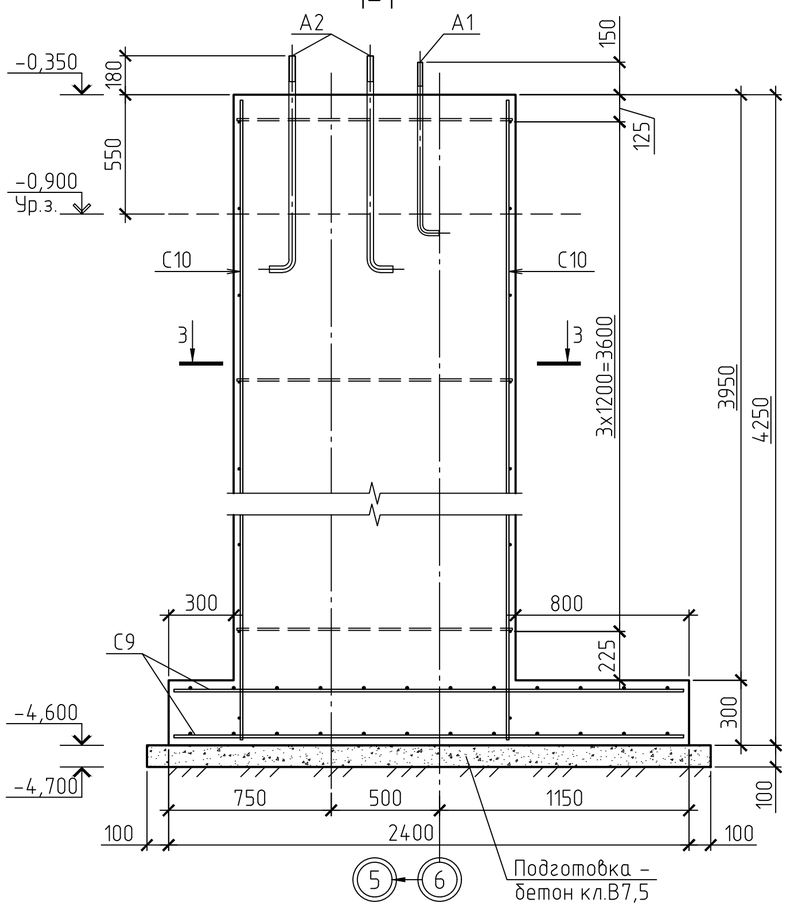
## ФУНДАМЕНТ Фм4а



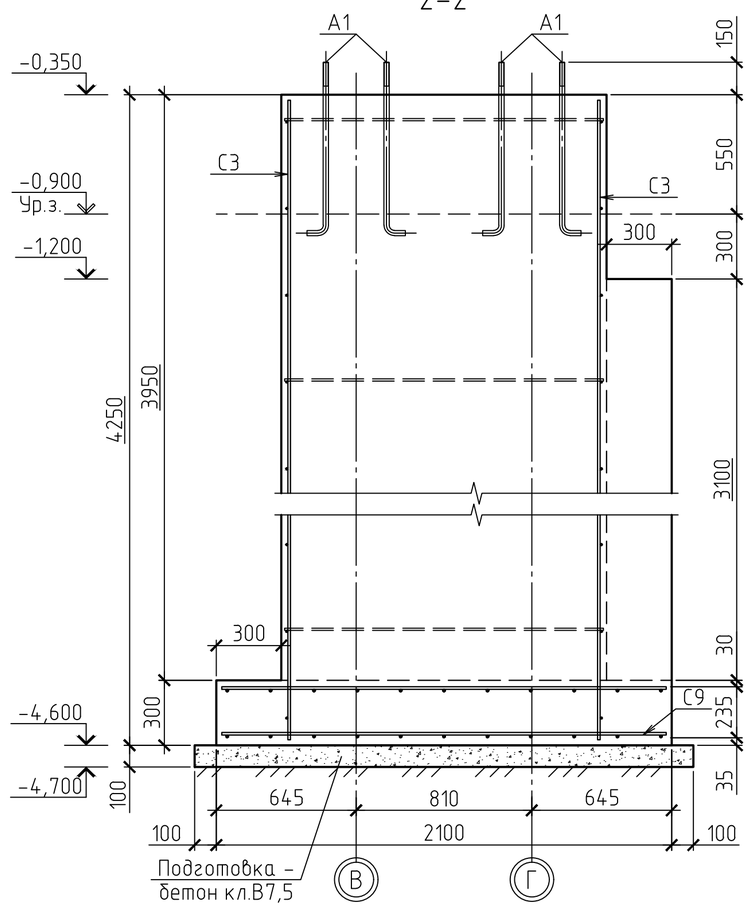

## 3-3




## 1-1




## 2-2

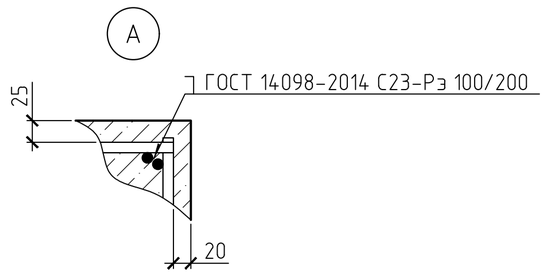



## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундамент монолитный Фм4а | | | |
| | | Сетки арматурные | | | |
| С3 | ГОСТ 23279-2012 | Сетка 2С $\frac{12А400-200}{12А400-400}$ 126х420 $\frac{100}{30}$ | 2 | 38,41 | 76,82 |
| С9 | то же | Сетка 2С $\frac{12А400-200}{12А400-200}$ 205х235 $\frac{75}{25}$ | 2 | 44,77 | 89,54 |
| С10 | -//- | Сетка 2С $\frac{12А400-200}{12А400-400}$ 146х420 $\frac{100}{30}$ | 2 | 44,07 | 88,14 |
| | | | | | |
| | | Детали | | | |
| 1 | ГОСТ 34028-2016 | 12-А400 L=1270 | 4 | 1,13 | 4,52 |
| 2 | то же | 12-А400 L=350 | 16 | 0,31 | 4,96 |
| | | | | | |
| | | Закладные детали | | | |
| А1 | ГОСТ 24379.1-2012 | Болт 1.1.М24х800 Ст3сп2 | 4 | 3,77 | |
| А2 | то же | Болт 1.1.М30х1000 Ст3сп2 | 8 | 6,77 | |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F100, м³ | 9,54 | | |
| | то же | Бетон кл. В20 W6 F100, м³ | 0,10 | | подливка |
| | -//- | Бетон кл. В7,5, м³ | 0,60 | | подготовка |
| | | | | | |

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | Всего | |
| | А400 | | | | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | | | | |
| | ⌀12 | | | Итого | | |
| Фм4а | 263,98 | | | 263,98 | 263,98 | 263,98 |
| | | | | | | |




1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Армирование монолитных стен условно не показано.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 |
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО |
| | | | | | | Здание бассейна — Стадия: РП; Лист: 11; Листов: |
| Разработ. | Черепанов | | | | | Фундамент Фм4а. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 |
| Проверил | Медведев | | | | | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 |
| Н. контр. | Грохотов | | | | | |

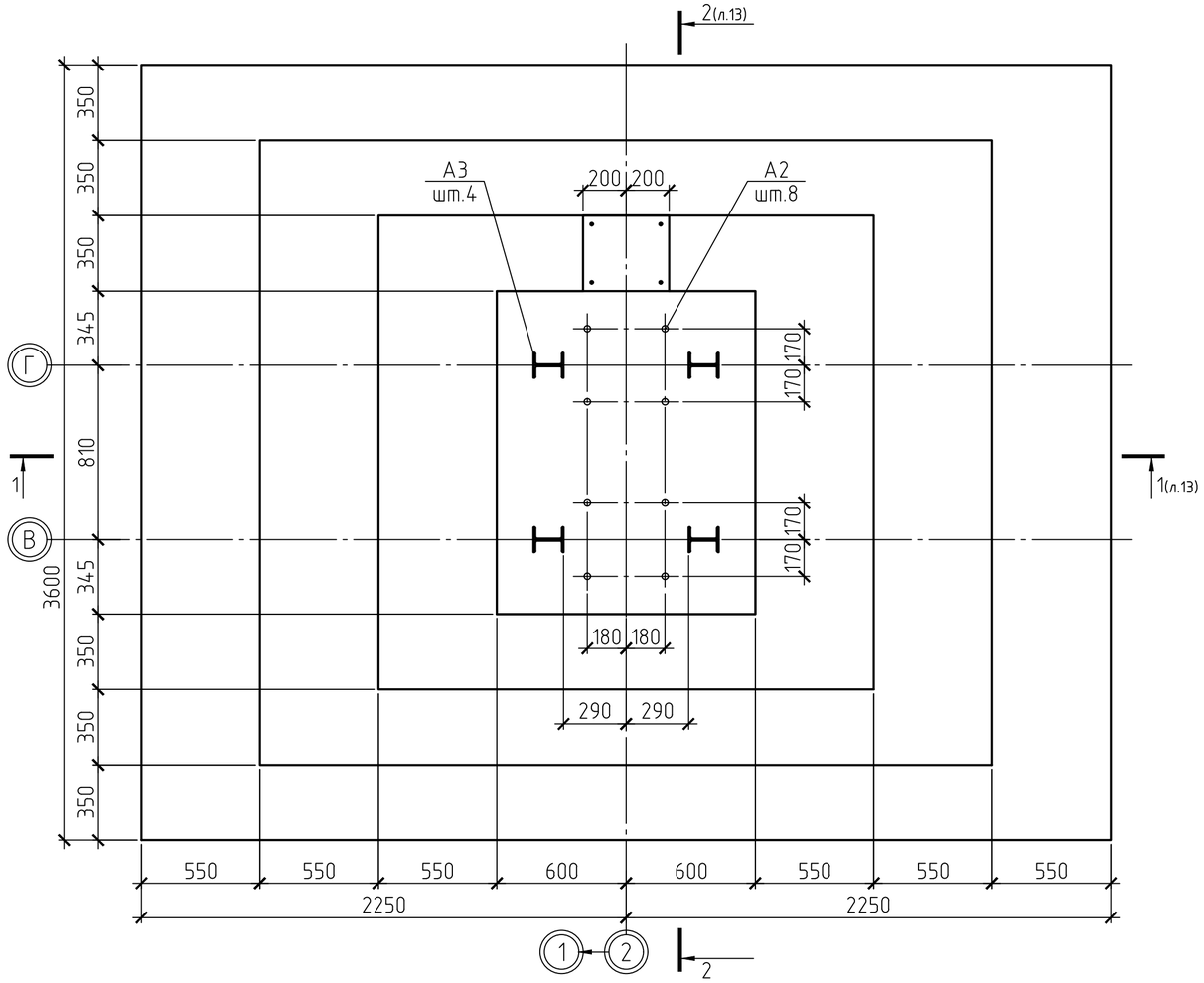
Согласовано

Взамен инв.№

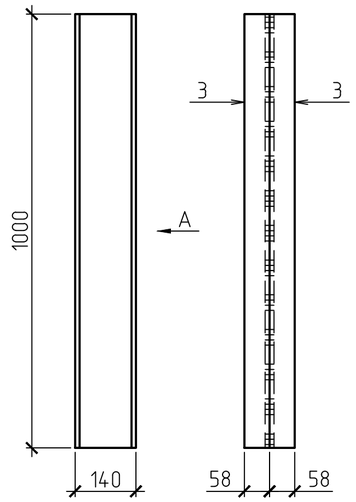
Подпись и дата

Инв.№ подл.

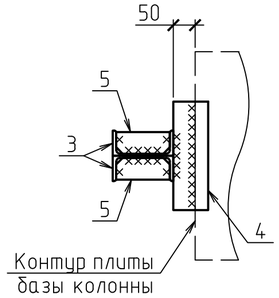
# ФУНДАМЕНТ Фм5




## А3 Вид А



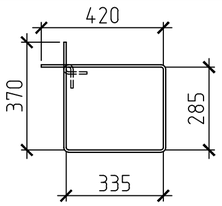

## Крепление базы колонны к противосдвиговому упору



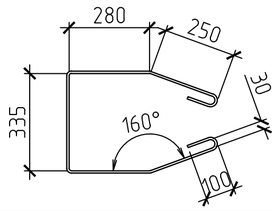

## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундамент монолитный Фм5 | | | |
| | | Сетки арматурные | | | |
| С11 | ГОСТ 23279-2012 | Сетка $2С\frac{14А400-200}{14А400-200}355х445\frac{25}{75}$ | 2 | 195,36 | 390,72 |
| С12 | то же | Сетка $2С\frac{22А400-175}{12А400-400}146х420\frac{100}{30}$ | 2 | 127,07 | 254,14 |
| С13 | -//- | Сетка $2С\frac{22А400-175}{12А400-400}116х420\frac{100}{55}$ | 2 | 99,04 | 198,08 |
| | | | | | |
| | | Детали | | | |
| 1 | ГОСТ 34028-2016 | 12А400 L= 1170 | 4 | 1,04 | 4,16 |
| 2 | -//- | 12А400 L= 350 | 16 | 0,31 | 4,96 |
| 6 | -//- | 16А400 L= 4450 | 4 | 7,02 | 28,08 |
| 7 | -//- | 8А240 L= 1440 | 28 | 0,57 | 15,96 |
| 8 | -//- | 8А240 L= 1630 | 10 | 0,64 | 6,40 |
| | | | | | |
| | | Закладные детали | | | |
| А2 | ГОСТ 24379.1-2012 | Болт 1.1.М30х1000 Ст3сп2 | 8 | 6,77 | |
| А3 | Данный лист | Анкерный упор А3 | 4 | 24,6 | |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F100, $м^3$ | 15,75 | | |
| | то же | Бетон кл. В20 W6 F100, $м^3$ | 0,09 | | подливка |
| | -//- | Бетон кл. В7,5, $м^3$ | 1,79 | | подготовка |
| | | | | | |
| | | Анкерный упор А3 | | | |
| 3 | ГОСТ 8240-97 | Швеллер 14П С245 L=1000 | 2 | 12,3 | 24,6 |
| 4 | ГОСТ 19903-2015 | Лист 100х250х12 С255 | 1 | 2,36 | |
| 5 | то же | Лист 50х120х12 С255 | 2 | 0,57 | 1,14 |
| | | | | | |

## ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 7 |  |



| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 8 |  |



1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Данный лист смотреть совместно с л.13.
3. Армирование монолитных стен условно не показано.

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | Всего | Изделия закладные | | | | | Всего | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | Прокат марки | | | Прокат марки | | | |
| | А240 | | | А400 | | | | | | С245 | | | С255 | | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | | ГОСТ 34028-2016 | | | | | | ГОСТ 8240-97 | | | ГОСТ 19903-2015 | | | |
| | ø8 | | Итого | ø12 | ø14 | ø16 | ø22 | Итого | | 14П | | Итого | -†12 | Итого | | |
| Фм5 | 22,36 | | 22,36 | 60,38 | 390,72 | 28,08 | 400,96 | 880,14 | 880,14 | 98,40 | | 98,40 | 14,00 | 14,00 | 112,40 | 992,54 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 12 | |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Фундамент Фм5 | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | |

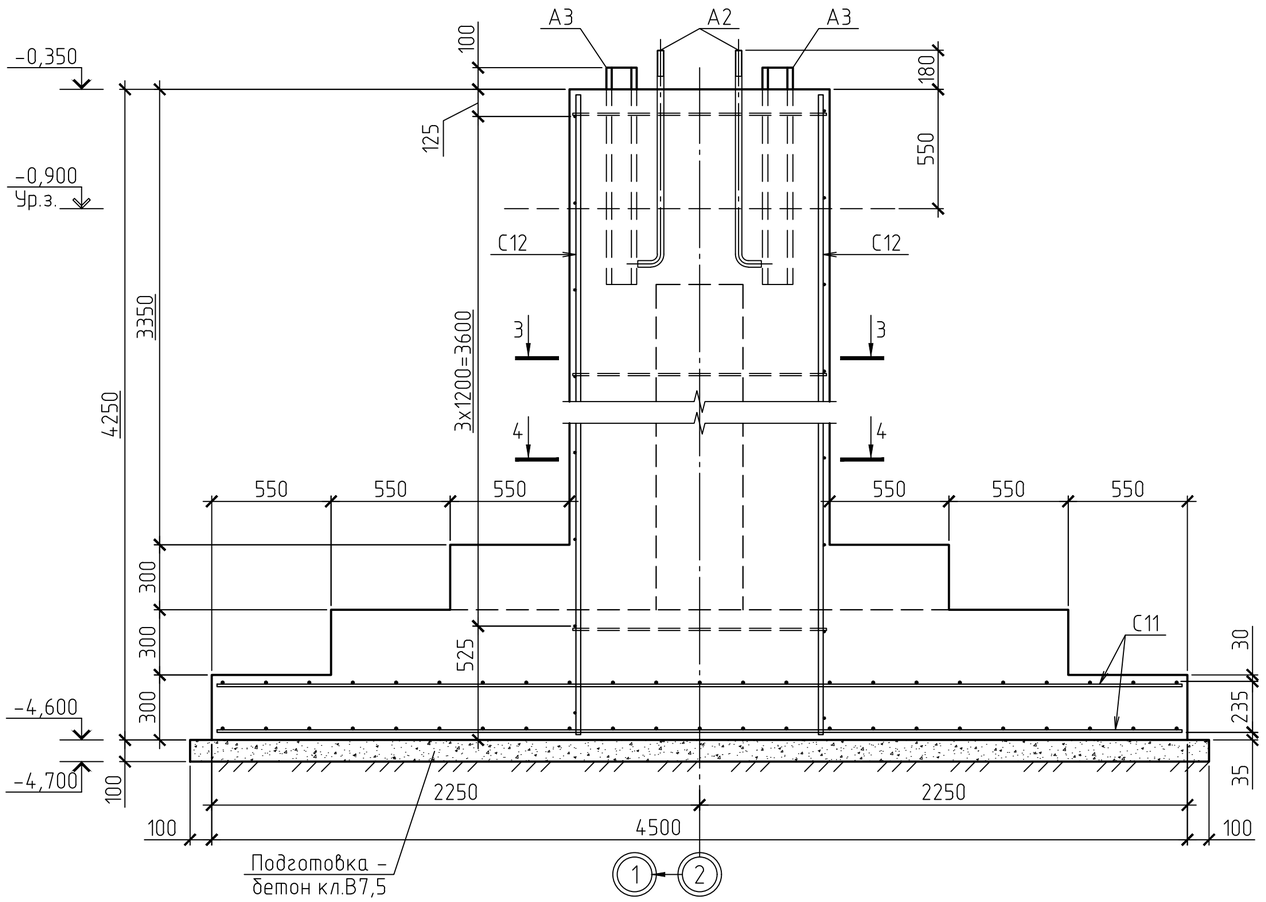
Согласовано

Взамен инв.№

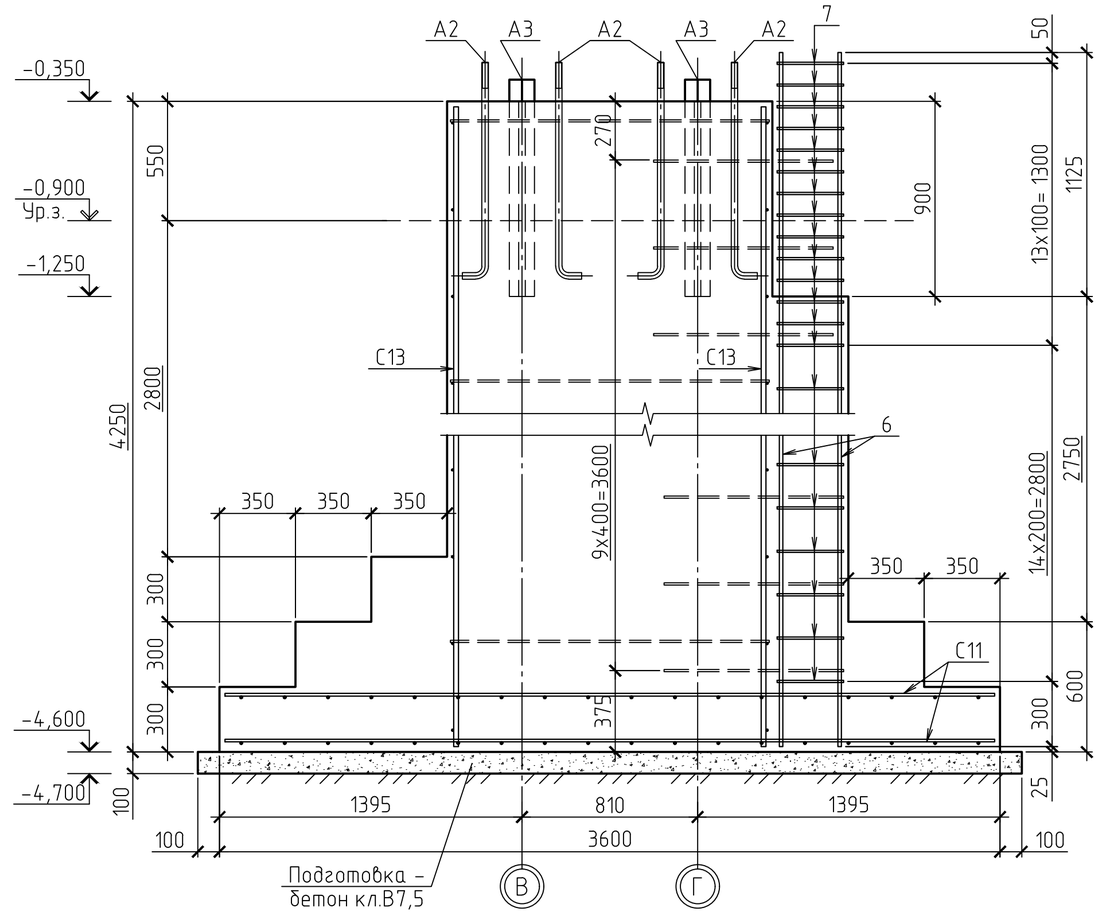
Подпись и дата

Инв.№ подл.

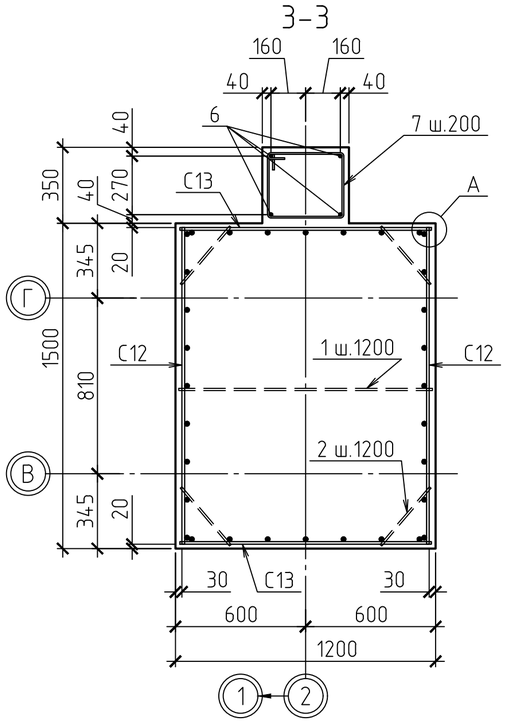
## 1-1



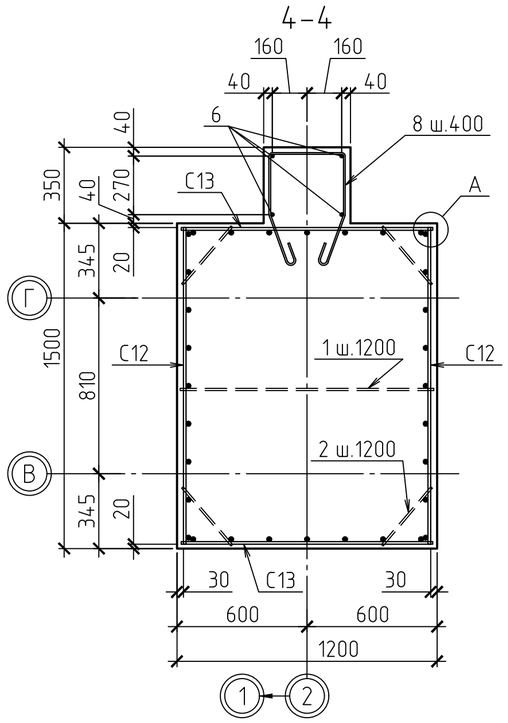

## 2-2

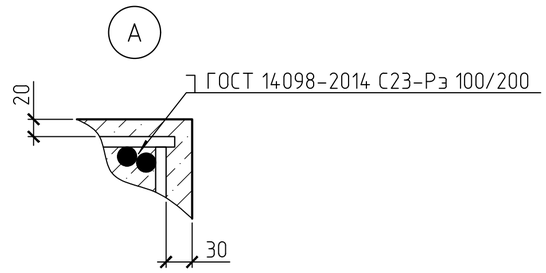



## 3-3




## 4-4




1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Разрезы замаркированы на л.12.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2020-51-КЖ1 | | |
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 13 | |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Фундамент Фм5. Разрезы 1-1 ... 4-4 | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | | |

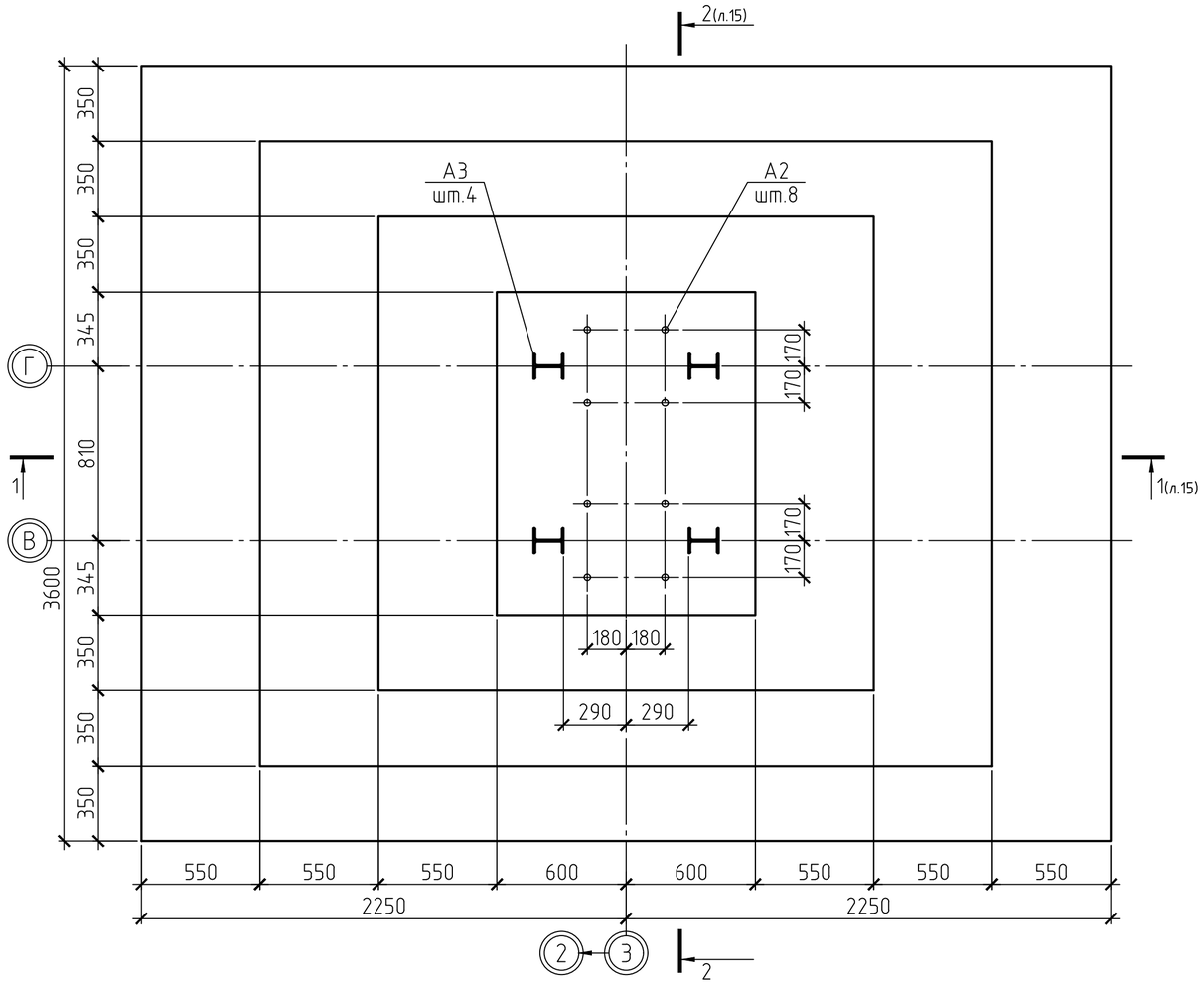
Согласовано

Взамен инв.№

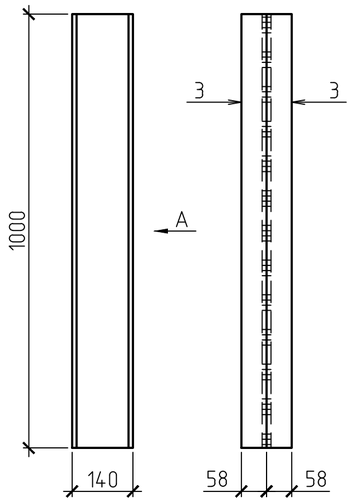
Подпись и дата

Инв.№ подл.

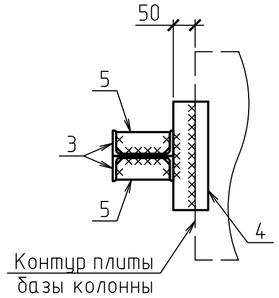
# ФУНДАМЕНТ Фм5а




А3 Вид А




## Крепление базы колонны к противосдвиговому упору




## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундамент монолитный Фм5 | | | |
| | | Сетки арматурные | | | |
| С11 | ГОСТ 23279-2012 | Сетка $2С\frac{14А400-200}{14А400-200}$ 355x445 $\frac{25}{75}$ | 2 | 195,36 | 390,72 |
| С12 | то же | Сетка $2С\frac{22А400-175}{12А400-400}$ 146x420 $\frac{100}{30}$ | 2 | 127,07 | 254,14 |
| С13 | -//- | Сетка $2С\frac{22А400-175}{12А400-400}$ 116x420 $\frac{100}{55}$ | 2 | 99,04 | 198,08 |
| | | | | | |
| | | Детали | | | |
| 1 | ГОСТ 34028-2016 | 12А400 L= 1170 | 4 | 1,04 | 4,16 |
| 2 | -//- | 12А400 L= 350 | 16 | 0,31 | 4,96 |
| | | | | | |
| | | Закладные детали | | | |
| А2 | ГОСТ 24379.1-2012 | Болт 1.1.М30x1000 Ст3сп2 | 8 | 6,77 | |
| А3 | Данный лист | Анкерный упор А3 | 4 | 24,6 | |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F100, $м^3$ | 15,37 | | |
| | то же | Бетон кл. В20 W6 F100, $м^3$ | 0,09 | | подливка |
| | -//- | Бетон кл. В7,5, $м^3$ | 1,79 | | подготовка |
| | | | | | |
| | | Анкерный упор А3 | | | |
| 3 | ГОСТ 8240-97 | Швеллер 14П С245 L=1000 | 2 | 12,3 | 24,6 |
| 4 | ГОСТ 19903-2015 | Лист 100x250x12 С255 | 1 | 2,36 | |
| 5 | то же | Лист 50x120x12 С255 | 2 | 0,57 | 1,14 |

1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Данный лист смотреть совместно с л.15.
3. Армирование монолитных стен условно не показано.

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | Изделия закладные | | | | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | Всего | Прокат марки | | | Прокат марки | | Всего | |
| | А400 | | | | | С245 | | | С255 | | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | | | | ГОСТ 8240-97 | | | ГОСТ 19903-2015 | | | |
| | ⌀12 | ⌀14 | ⌀22 | Итого | | 14П | | Итого | -†12 | Итого | | |
| Фм5а | 60,38 | 390,72 | 400,96 | 852,06 | 852,06 | 98,40 | | 98,40 | 14,00 | 14,00 | 112,40 | 964,46 |

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия: РП | Лист: 14 / Листов: |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Фундамент Фм5а | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | |

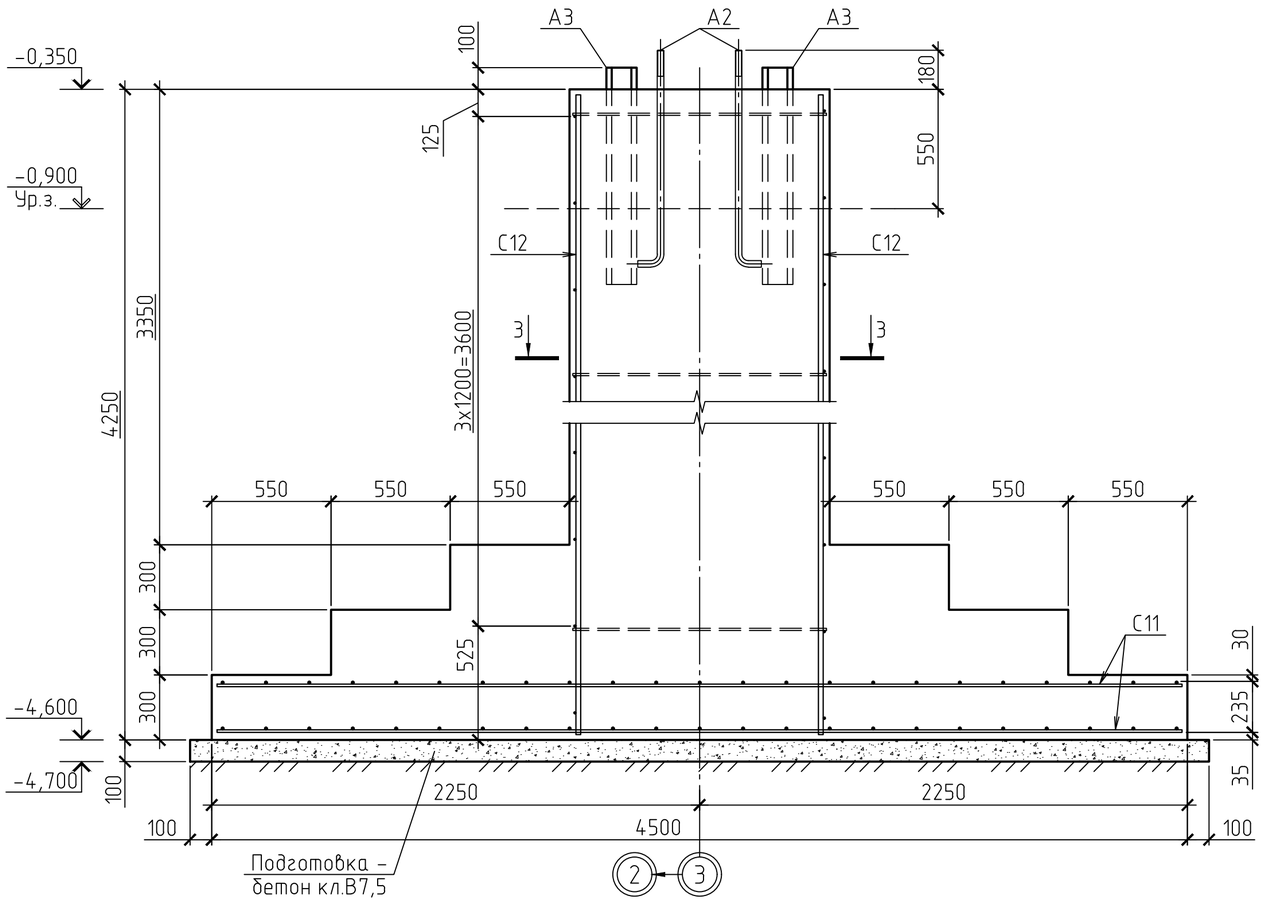
Согласовано

Взамен инв.№

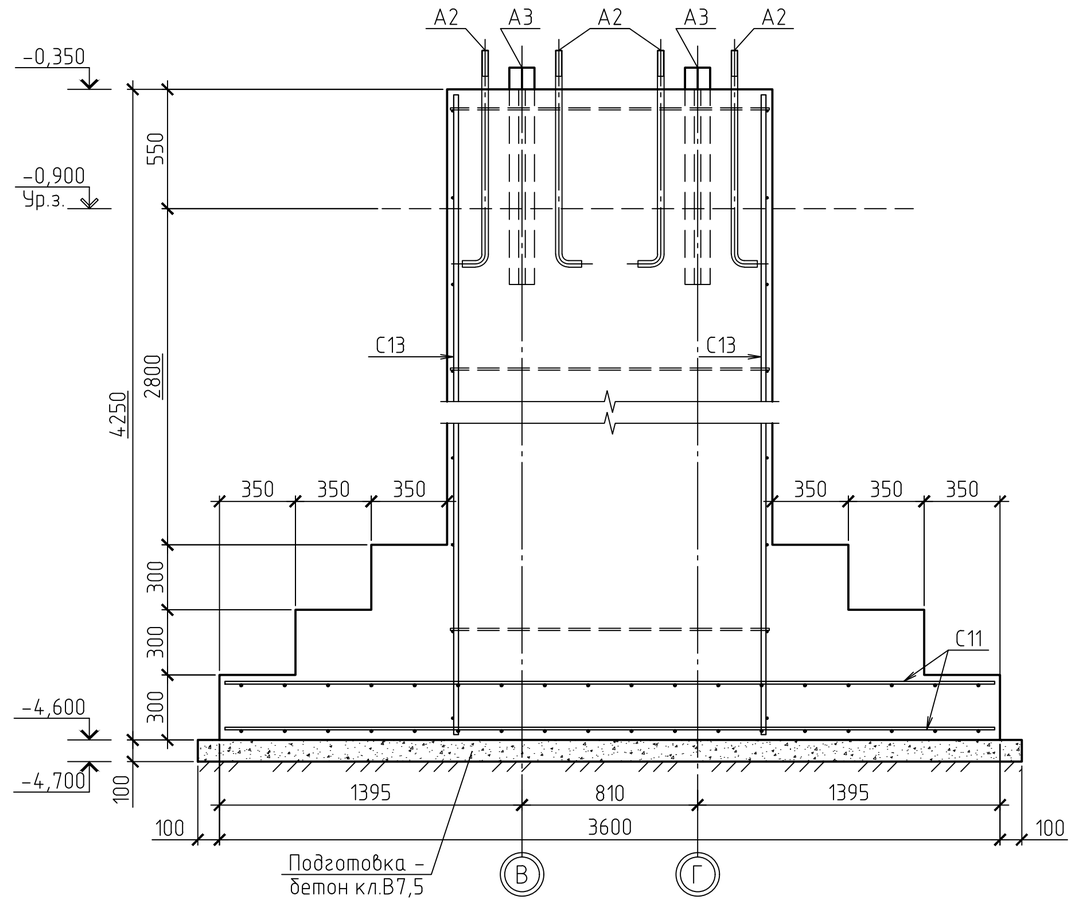
Подпись и дата

Инв.№ подл.

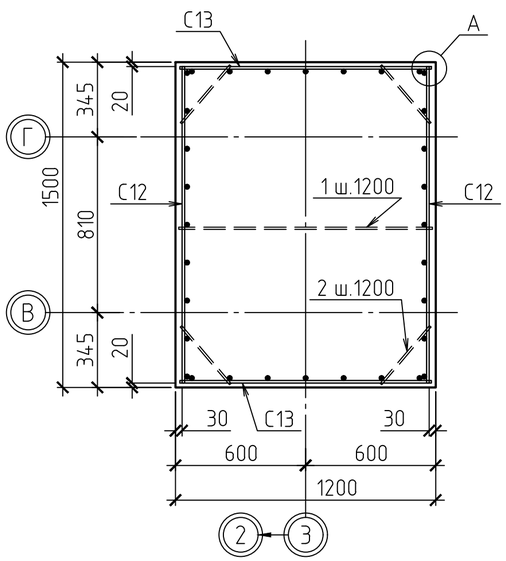
## 1-1

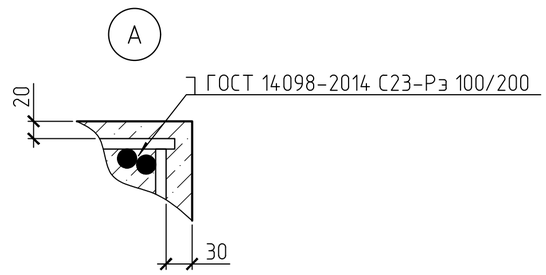



## 2-2




## 3-3




1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Разрезы замаркированы на л.14.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2020-51-КЖ1 | | |
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 15 | |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Фундамент Фм5а. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | | |

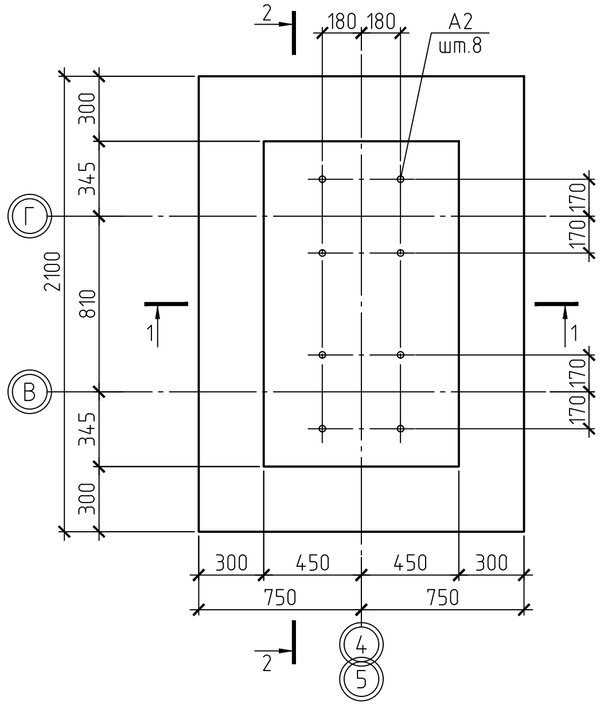
Согласовано

Взамен инв.№

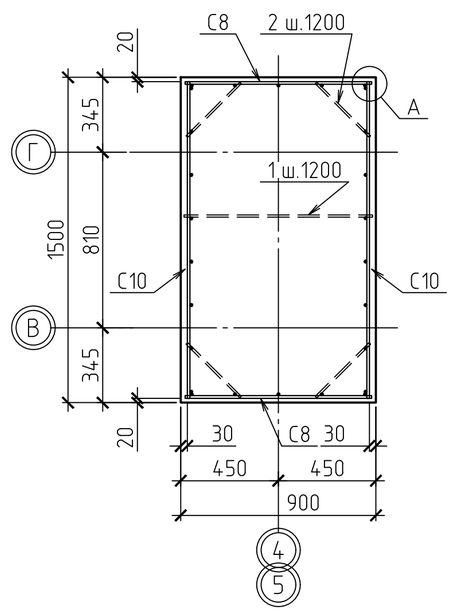
Подпись и дата

Инв.№ подл.

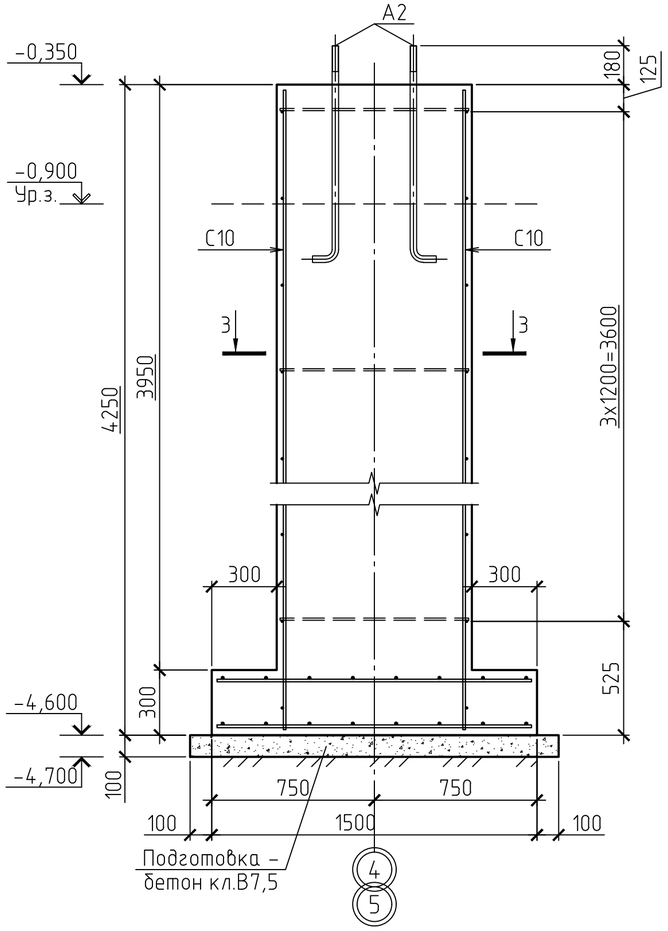
## ФУНДАМЕНТ Фм6



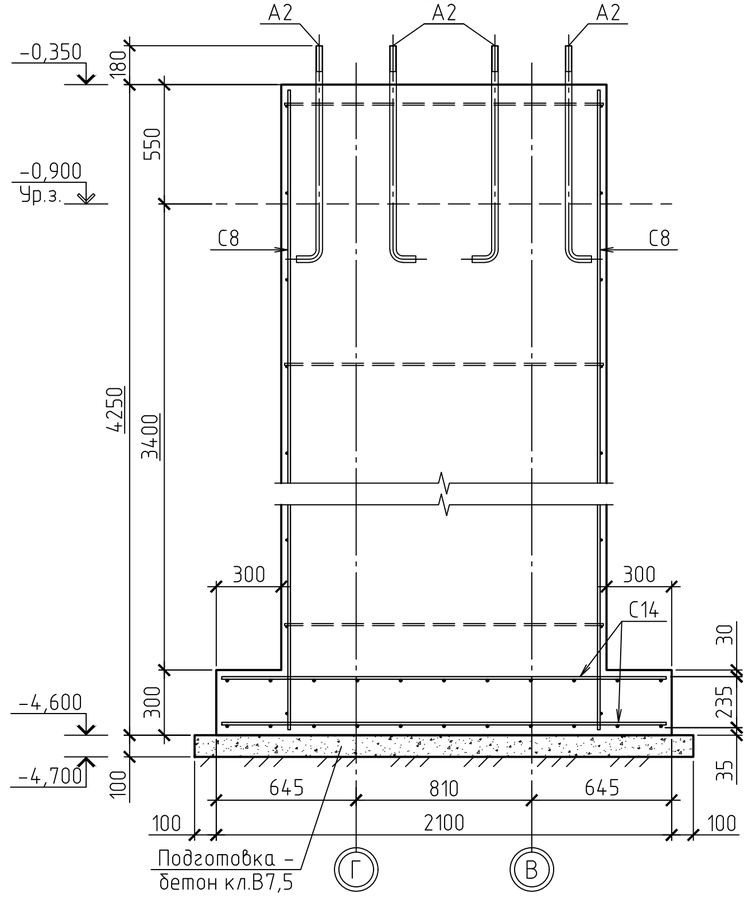

## 3-3




## 1-1




## 2-2

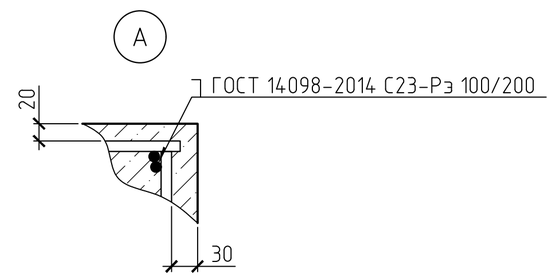



## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундамент монолитный Фм6 | | | |
| | | Сетки арматурные | | | |
| С8 | ГОСТ 23279-2012 | Сетка 2С $\frac{12А400-200}{12А400-400}$ 86х295 $\frac{75}{30}$ | 2 | 27,01 | 57,02 |
| С10 | то же | Сетка 2С $\frac{12А400-200}{12А400-400}$ 146х295 $\frac{175}{30}$ | 2 | 44,14 | 88,28 |
| С14 | -//- | Сетка 2С $\frac{12А400-200}{12А400-200}$ 145х205 $\frac{25}{25}$ | 2 | 28,75 | 57,50 |
| | | | | | |
| | | Детали | | | |
| 1 | ГОСТ 34028-2016 | 12А400 L= 1470 | 4 | 1,30 | 5,20 |
| 2 | то же | 12А400 L= 350 | 16 | 0,31 | 4,96 |
| | | | | | |
| | | Закладные детали | | | |
| А2 | ГОСТ 24379.1-2012 | Болт 1.1.М30х1000 Ст3сп2 | 8 | 6,77 | |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F100, м³ | 6,28 | | |
| | то же | Бетон кл. В20 W6 F100, м³ | 0,07 | | подливка |
| | -//- | Бетон кл. В7,5, м³ | 0,39 | | подготовка |
| | | | | | |

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | Всего | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | |
| | А400 | | | | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | | | | |
| | ⌀12 | | | Итого | | |
| Фм6 | 213,44 | | | 213,44 | 213,44 | 213,44 |
| | | | | | | |




1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Армирование монолитных стен условно не показано.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия: РП | Лист: 16 / Листов: |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Фундамент Фм6. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | |

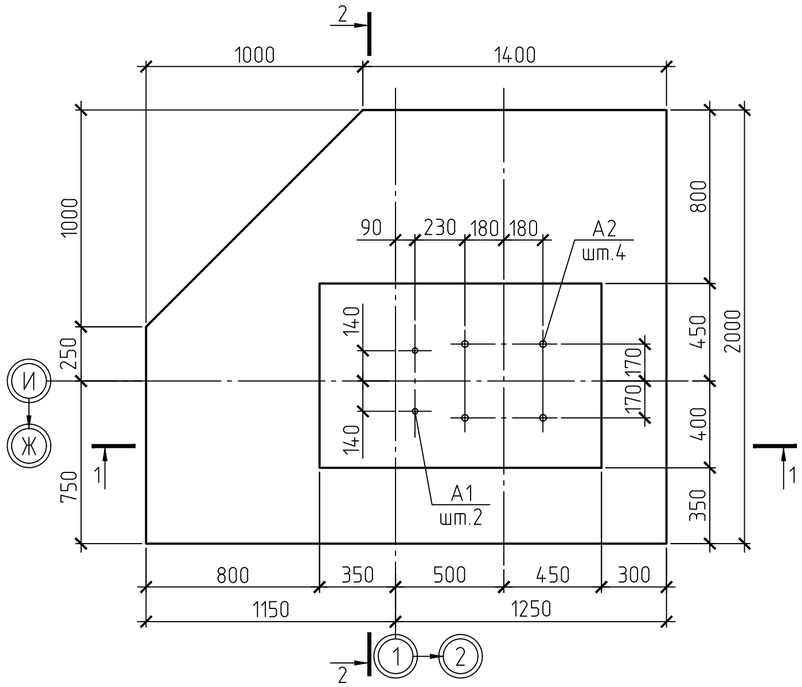
Согласовано

Взамен инв.№

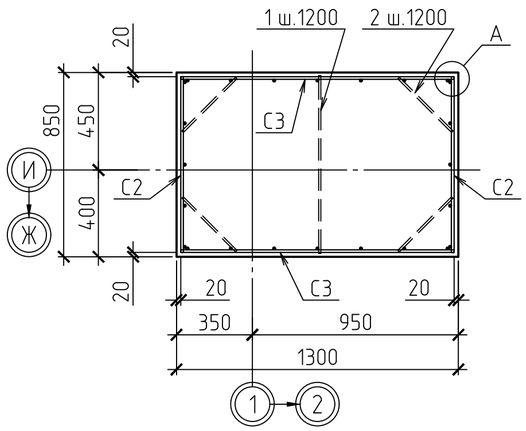
Подпись и дата

Инв.№ подл.

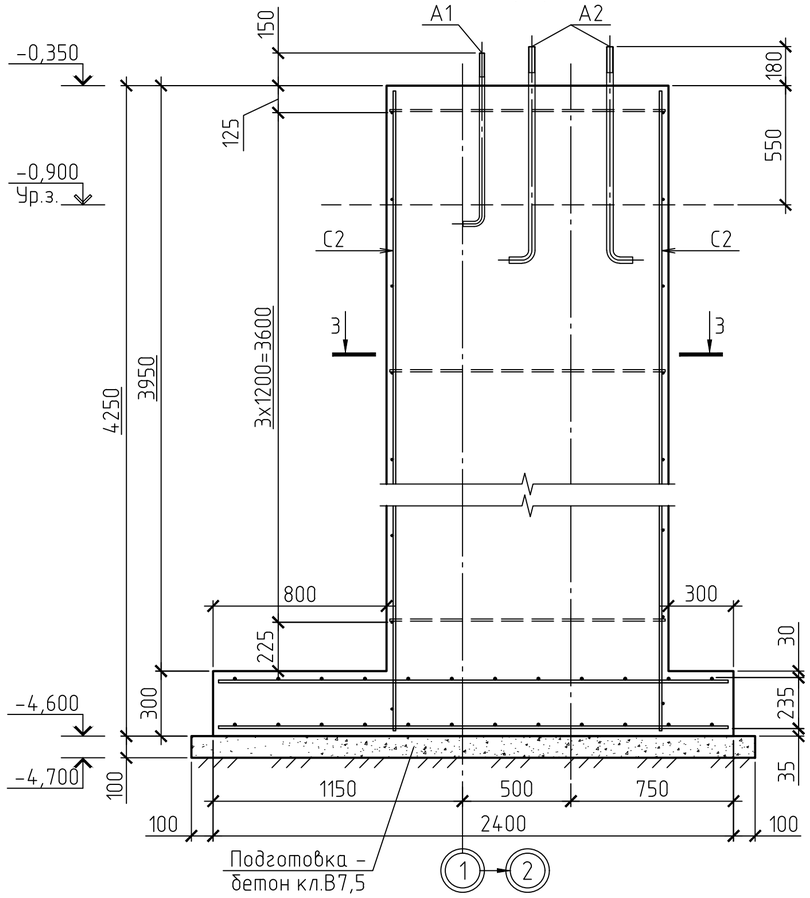
## ФУНДАМЕНТ Фм7



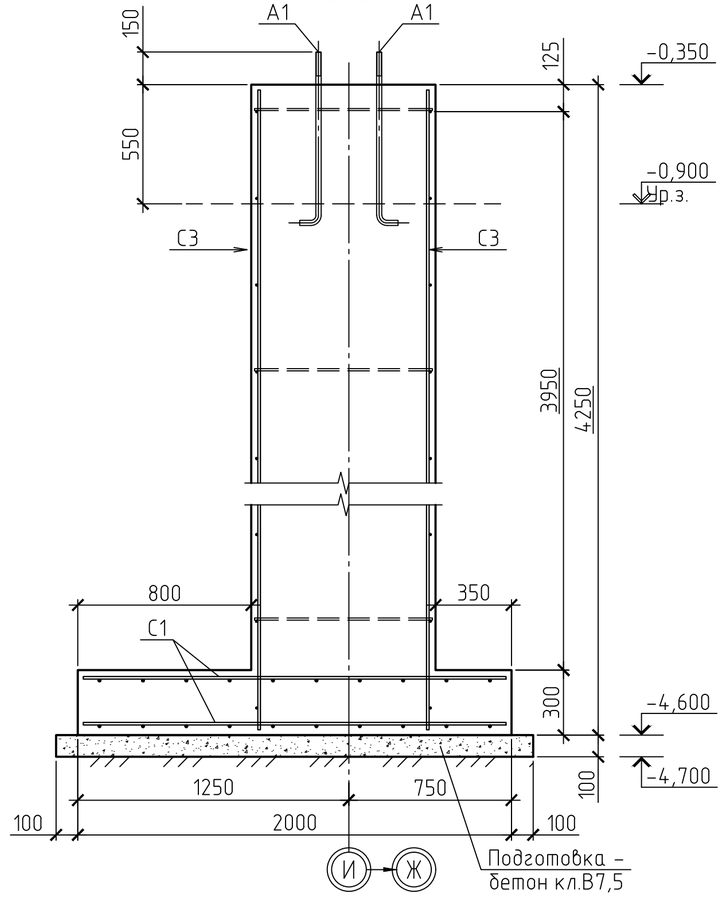

## 3-3




## 1-1




## 2-2

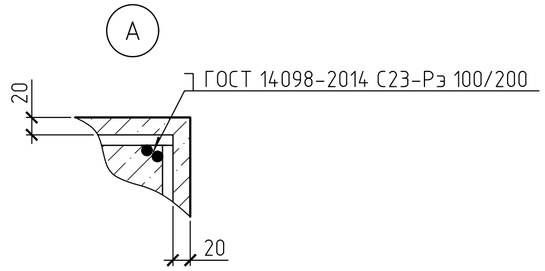



## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундамент монолитный Фм7 | | | |
| | | Сетки арматурные | | | |
| С1 | Лист 3 | Сетка арматурная С1 | 2 | 37,00 | 74,00 |
| С2 | ГОСТ 23279-2012 | Сетка 2С $\frac{12А400-190}{12А400-400}$ 81х420 $\frac{100}{25}$ | 2 | 26,55 | 53,10 |
| С3 | то же | Сетка 2С $\frac{12А400-200}{12А400-400}$ 126х420 $\frac{100}{30}$ | 2 | 38,41 | 76,82 |
| | | | | | |
| | | Детали | | | |
| 1 | ГОСТ 34028-2016 | 12-А400 L=830 | 4 | 0,73 | 2,92 |
| 2 | то же | 12-А400 L=350 | 16 | 0,31 | 4,96 |
| | | | | | |
| | | Закладные детали | | | |
| А1 | ГОСТ 24379.1-2012 | Болт 1.1.М24х800 Ст3сп2 | 2 | 3,77 | |
| А2 | то же | Болт 1.1.М30х1000 Ст3сп2 | 4 | 6,77 | |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F100, $м^3$ | 5,66 | | |
| | то же | Бетон кл. В20 W6 F100, $м^3$ | 0,06 | | подливка |
| | -//- | Бетон кл. В7,5, $м^3$ | 0,52 | | подготовка |
| | | | | | |

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | Всего | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | |
| | А400 | | | | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | | | | |
| | ⌀12 | | | Итого | | |
| Фм7 | 211,80 | | | 211,80 | 211,80 | 211,80 |
| | | | | | | |




1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Данный лист смотреть совместно с л.3.
3. Армирование монолитных стен условно не показано.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия: РП | Лист: 17 / Листов: |
| Разработ. | Черепанов | | | | | Фундамент Фм7. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | |
| Проверил | Медведев | | | | | | | |
| Н. контр. | Грохотов | | | | | | | |

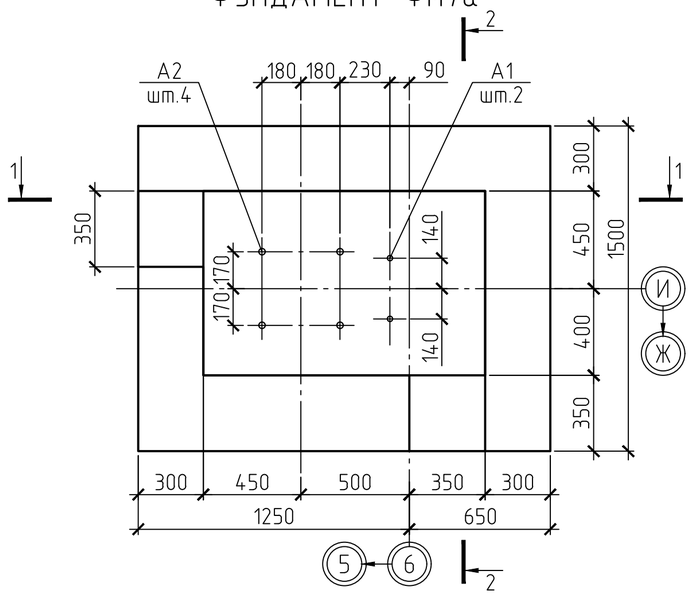
Согласовано

Взамен инв.№

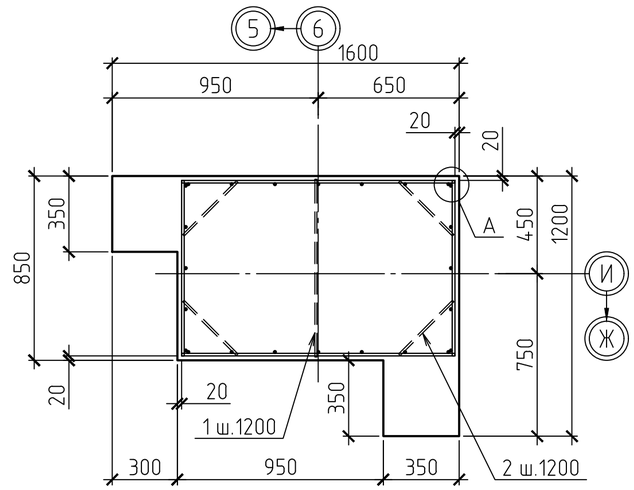
Подпись и дата

Инв.№ подл.

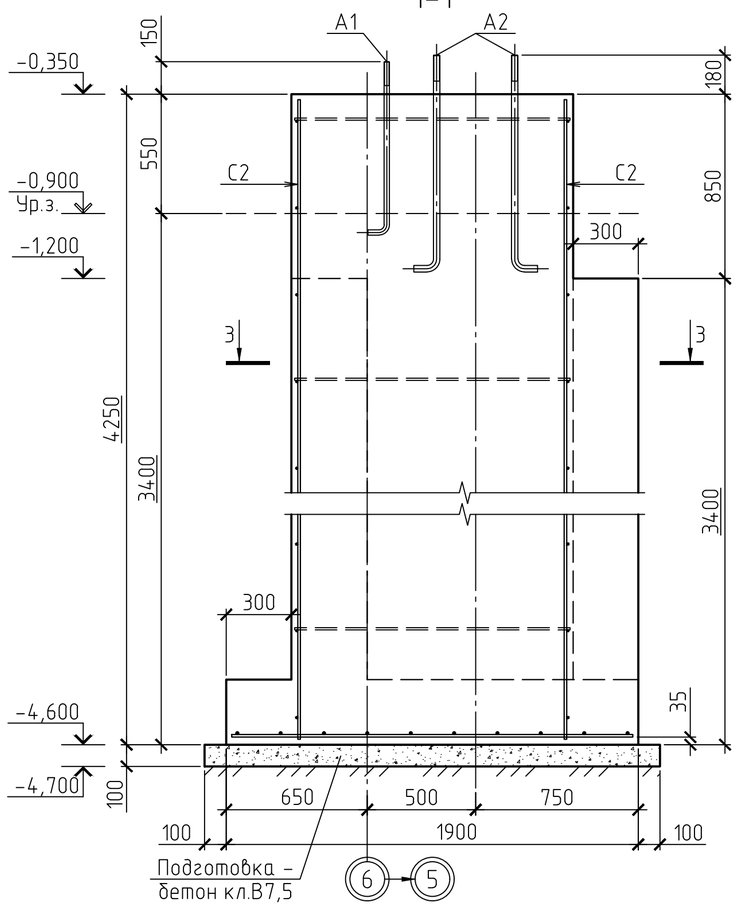
## ФУНДАМЕНТ Фм7а



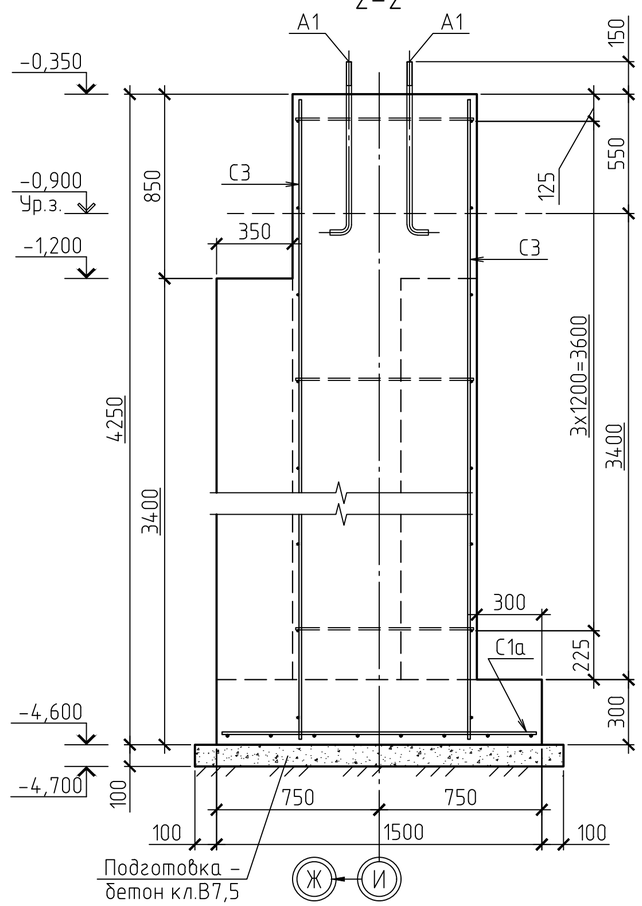

## 3-3




## 1-1




## 2-2

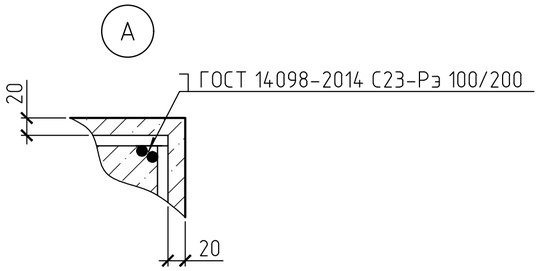



## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундамент монолитный Фм7а | | | |
| | | Сетки арматурные | | | |
| C1a | ГОСТ 23279-2012 | Сетка 2С $\frac{12А400-200}{12А400-200}$ 145x185 $\frac{25}{25}$ | 1 | 26,01 | |
| C2 | то же | Сетка 2С $\frac{12А400-190}{12А400-400}$ 81x420 $\frac{100}{25}$ | 2 | 26,55 | 53,10 |
| C3 | -//- | Сетка 2С $\frac{12А400-200}{12А400-400}$ 126x420 $\frac{100}{30}$ | 2 | 38,41 | 76,82 |
| | | | | | |
| | | Детали | | | |
| 1 | ГОСТ 34028-2016 | 12-А400 L=830 | 4 | 0,73 | 2,92 |
| 2 | то же | 12-А400 L=350 | 16 | 0,31 | 4,96 |
| | | | | | |
| | | Закладные детали | | | |
| A1 | ГОСТ 24379.1-2012 | Болт 1.1.М24x800 Ст3сп2 | 2 | 3,77 | |
| A2 | то же | Болт 1.1.М30x1000 Ст3сп2 | 4 | 6,77 | |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F100, $м^3$ | 5,93 | | |
| | то же | Бетон кл. В20 W6 F100, $м^3$ | 0,06 | | подливка |
| | -//- | Бетон кл. В7,5, $м^3$ | 0,36 | | подготовка |
| | | | | | |

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | Всего | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | |
| | А400 | | | | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | | | | |
| | ⌀12 | | | Итого | | |
| Фм7а | 163,81 | | | 163,81 | 163,81 | 163,81 |
| | | | | | | |




1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Армирование монолитных стен условно не показано.

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

| | | |
|---|---|---|
| Разработ. | Черепанов | |
| Проверил | Медведев | |
| Н. контр. | Грохотов | |

**2020-51-КЖ1**

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО

Здание бассейна

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 18 | |

Фундамент Фм7а. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3

ТОО "Градопроект" лицензия №15011030

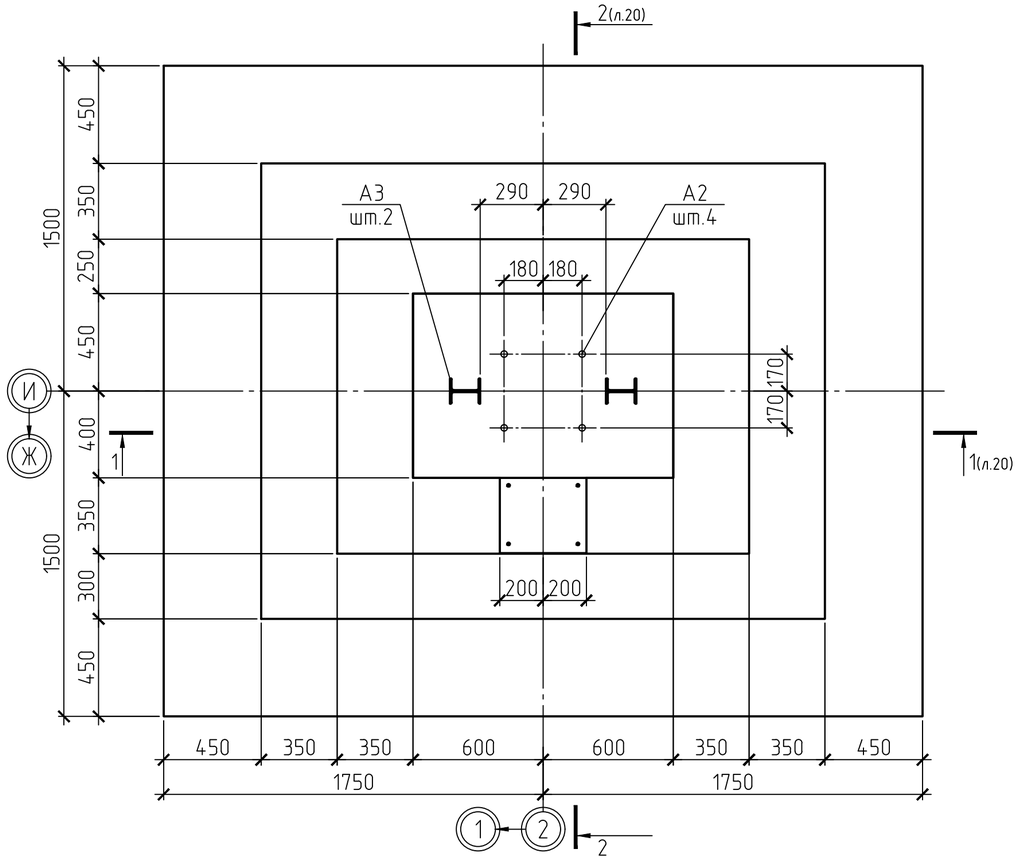
Согласовано

Взамен инв.№

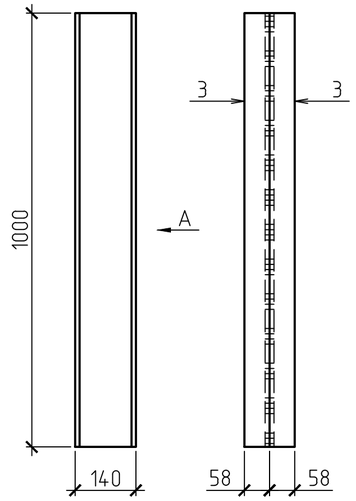
Подпись и дата

Инв.№ подл.

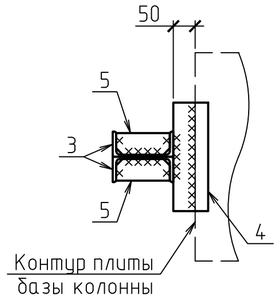
## ФУНДАМЕНТ Фм8




## А3 Вид А



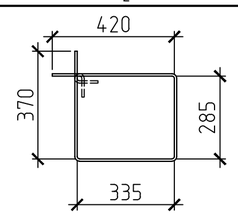

## Крепление базы колонны к противосдвиговому упору

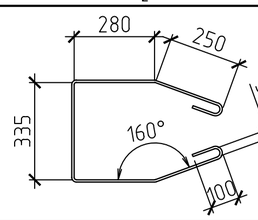



## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундамент монолитный Фм8 | | | |
| | | Сетки арматурные | | | |
| С4б | ГОСТ 23279-2012 | Сетка 2С $\frac{12А400-200}{12А400-200}$ 295х345 $\frac{25}{75}$ | 2 | 93,04 | 186,08 |
| С5 | то же | Сетка 2С $\frac{22А400-190}{12А400-400}$ 81х420 $\frac{100}{25}$ | 2 | 70,54 | 141,08 |
| С6 | -//- | Сетка 2С $\frac{14А400-180}{12А400-400}$ 116х420 $\frac{100}{40}$ | 2 | 46,83 | 93,66 |
| | | | | | |
| | | Детали | | | |
| 1 | ГОСТ 34028-2016 | 12А400 L= 1170 | 4 | 1,04 | 4,16 |
| 2 | -//- | 12А400 L= 350 | 16 | 0,31 | 4,96 |
| 6 | -//- | 16А400 L= 4450 | 4 | 7,02 | 28,08 |
| 7 | -//- | 8А240 L= 1440 | 28 | 0,57 | 15,96 |
| 8 | -//- | 8А240 L= 1630 | 10 | 0,64 | 6,40 |
| | | | | | |
| | | Закладные детали | | | |
| А2 | ГОСТ 24379.1-2012 | Болт 1.1.М30х1000 Ст3сп2 | 4 | 6,77 | |
| А3 | Данный лист | Анкерный упор А3 | 2 | 24,6 | |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F100, м³ | 9,42 | | |
| | то же | Бетон кл. В20 W6 F100, м³ | 0,05 | | подливка |
| | -//- | Бетон кл. В7,5, м³ | 1,19 | | подготовка |
| | | | | | |
| | | Анкерный упор А3 | | | |
| 3 | ГОСТ 8240-97 | Швеллер 14П С245 L=1000 | 2 | 12,3 | 24,6 |
| 4 | ГОСТ 19903-2015 | Лист 100х250х12 С255 | 1 | 2,36 | |
| 5 | то же | Лист 50х120х12 С255 | 2 | 0,57 | 1,14 |
| | | | | | |

## ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 7 |   |

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 8 |   |

1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Данный лист смотреть совместно с л.20.
3. Армирование монолитных стен условно не показано.

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | Всего | Изделия закладные | | | | | Всего | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | Прокат марки | | | Прокат марки | | | |
| | А240 | | | А400 | | | | | | С245 | | | С255 | | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | | ГОСТ 34028-2016 | | | | | | ГОСТ 8240-97 | | | ГОСТ 19903-2015 | | | |
| | ⌀8 | | Итого | ⌀12 | ⌀14 | ⌀16 | ⌀22 | Итого | | 14П | | Итого | -†12 | Итого | | |
| Фм8 | 22,36 | | 22,36 | 233,66 | 71,02 | 28,08 | 125,27 | 458,03 | 458,03 | 98,40 | | 98,40 | 14,00 | 14,00 | 112,40 | 570,43 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

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

| | | |
|---|---|---|
| Разработ. | Черепанов | |
| Проверил | Медведев | |
| Н. контр. | Грохотов | |

2020-51-КЖ1

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО

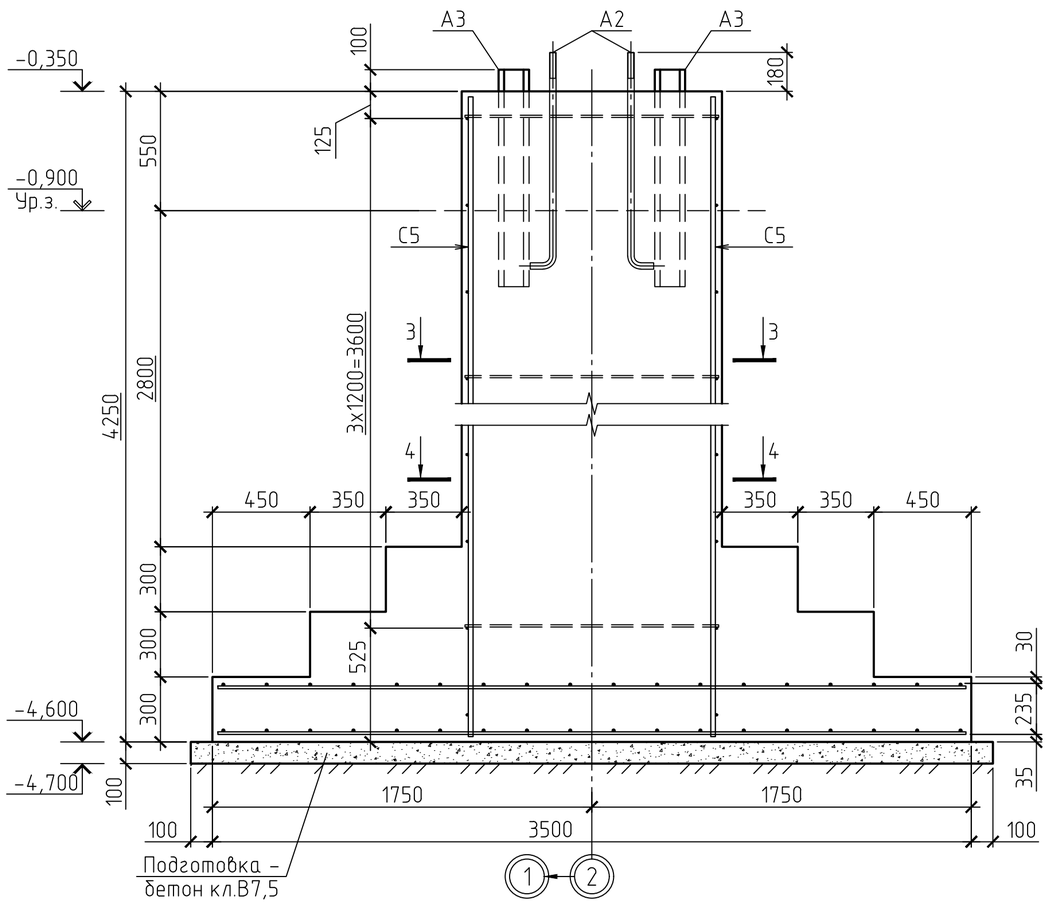
Здание бассейна

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 19 | |

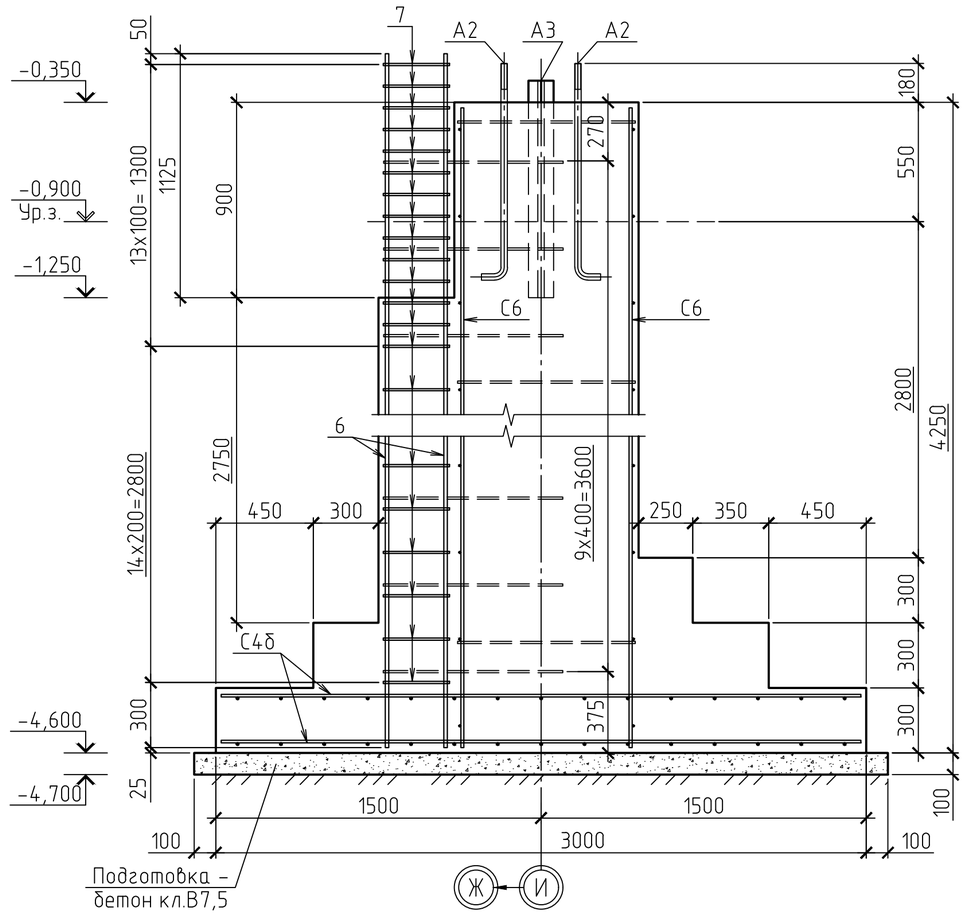
Фундамент Фм8

ТОО "Градопроект" лицензия №15011030

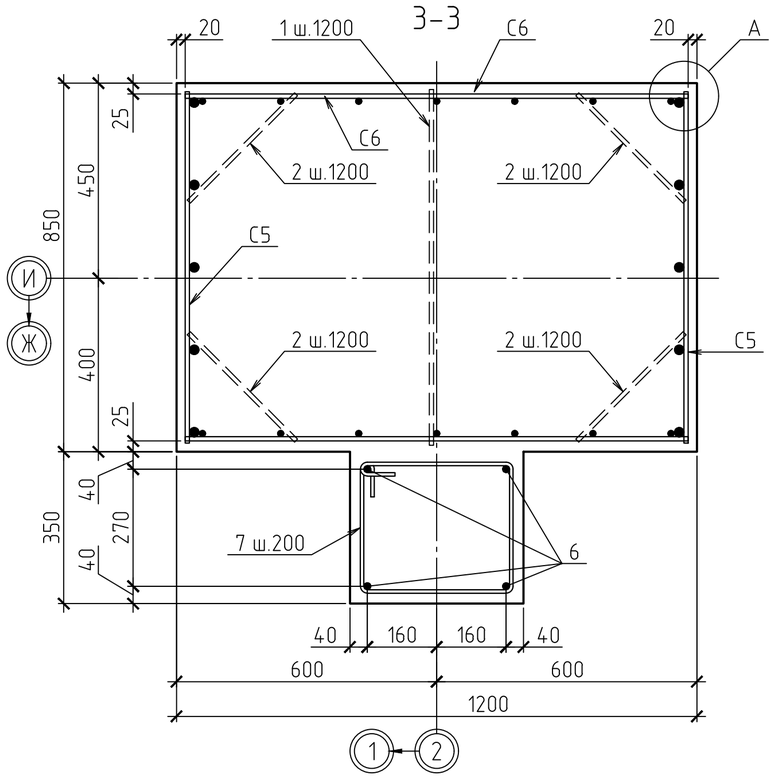
## 1-1



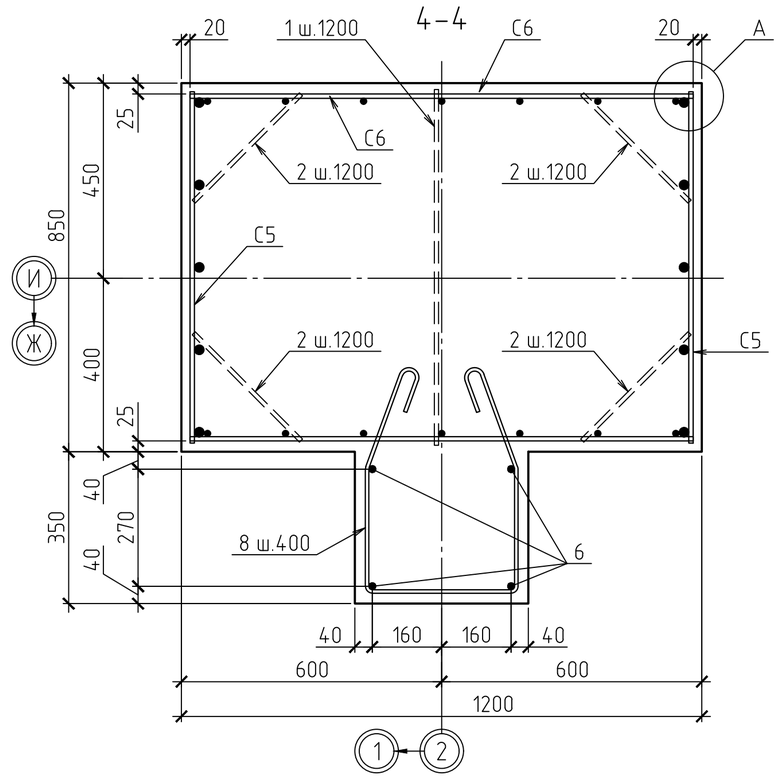

## 2-2

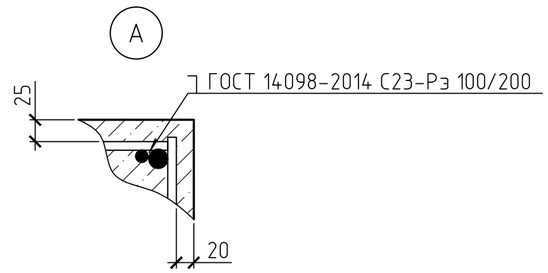



## 3-3




## 4-4




1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Разрезы замаркированы на л.19.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2020-51-КЖ1 | | |
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 20 | |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Фундамент Фм8. Разрезы 1-1 ... 4-4 | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | | |

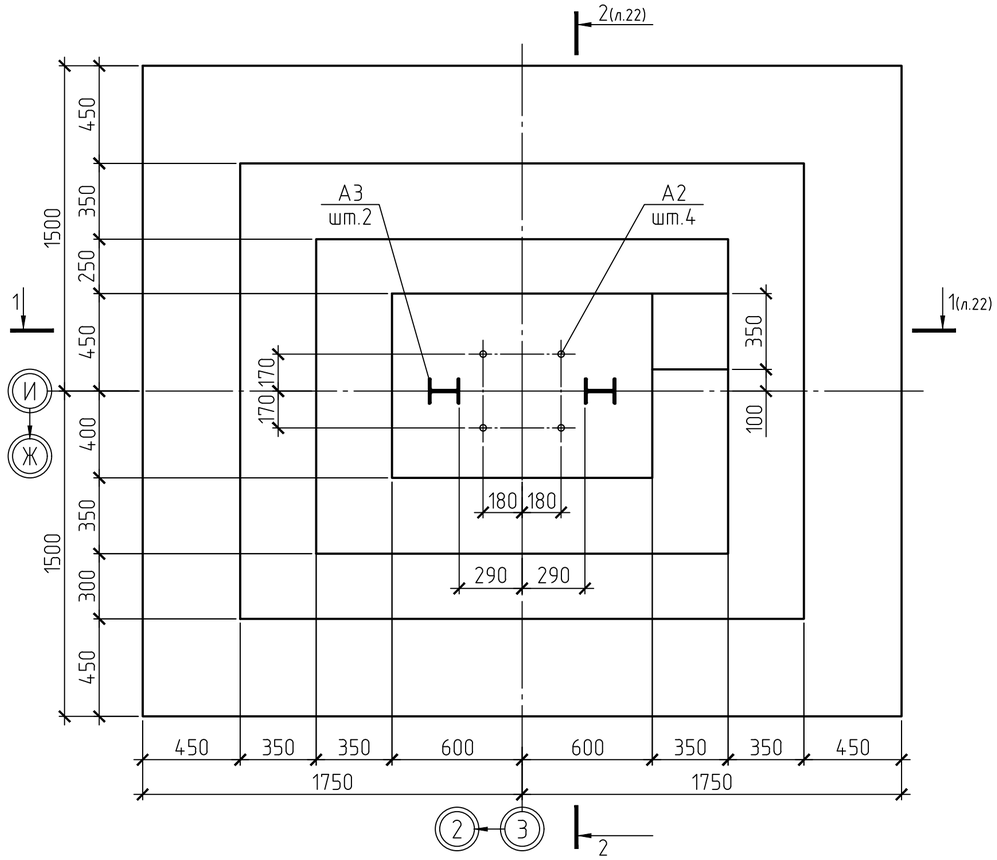
Согласовано

Взамен инв.№

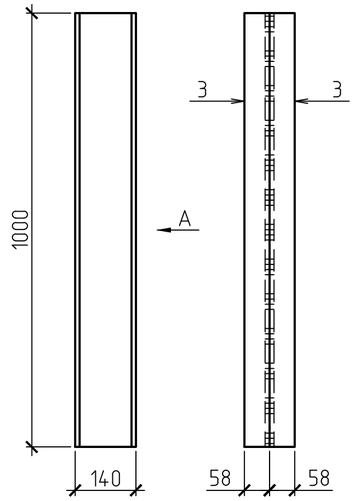
Подпись и дата

Инв.№ подл.

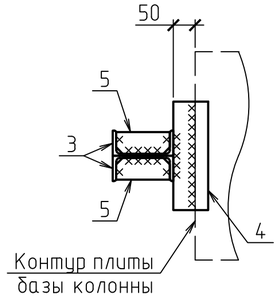
## ФУНДАМЕНТ Фм8а




## А3 Вид А




## Крепление базы колонны к противосдвиговому упору




## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундамент монолитный Фм8 | | | |
| | | Сетки арматурные | | | |
| С4б | ГОСТ 23279-2012 | Сетка 2С $\frac{12А400-200}{12А400-200}$ 295х345 $\frac{25}{75}$ | 2 | 93,04 | 186,08 |
| С5 | то же | Сетка 2С $\frac{22А400-190}{12А400-400}$ 81х420 $\frac{100}{25}$ | 2 | 70,54 | 141,08 |
| С6 | -//- | Сетка 2С $\frac{14А400-180}{12А400-400}$ 116х420 $\frac{100}{40}$ | 2 | 46,83 | 93,66 |
| | | | | | |
| | | Детали | | | |
| 1 | ГОСТ 34028-2016 | 12А400 L= 1170 | 4 | 1,04 | 4,16 |
| 2 | -//- | 12А400 L= 350 | 16 | 0,31 | 4,96 |
| | | | | | |
| | | Закладные детали | | | |
| А2 | ГОСТ 24379.1-2012 | Болт 1.1.М30х1000 Ст3сп2 | 4 | 6,77 | |
| А3 | Данный лист | Анкерный упор А3 | 2 | 24,6 | |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F100, м³ | 9,38 | | |
| | то же | Бетон кл. В20 W6 F100, м³ | 0,05 | | подливка |
| | -//- | Бетон кл. В7,5, м³ | 1,19 | | подготовка |
| | | | | | |
| | | Анкерный упор А3 | | | |
| 3 | ГОСТ 8240-97 | Швеллер 14П С245 L=1000 | 2 | 12,3 | 24,6 |
| 4 | ГОСТ 19903-2015 | Лист 100х250х12 С255 | 1 | 2,36 | |
| 5 | то же | Лист 50х120х12 С255 | 2 | 0,57 | 1,14 |

1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Данный лист смотреть совместно с л.22.
3. Армирование монолитных стен условно не показано.

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

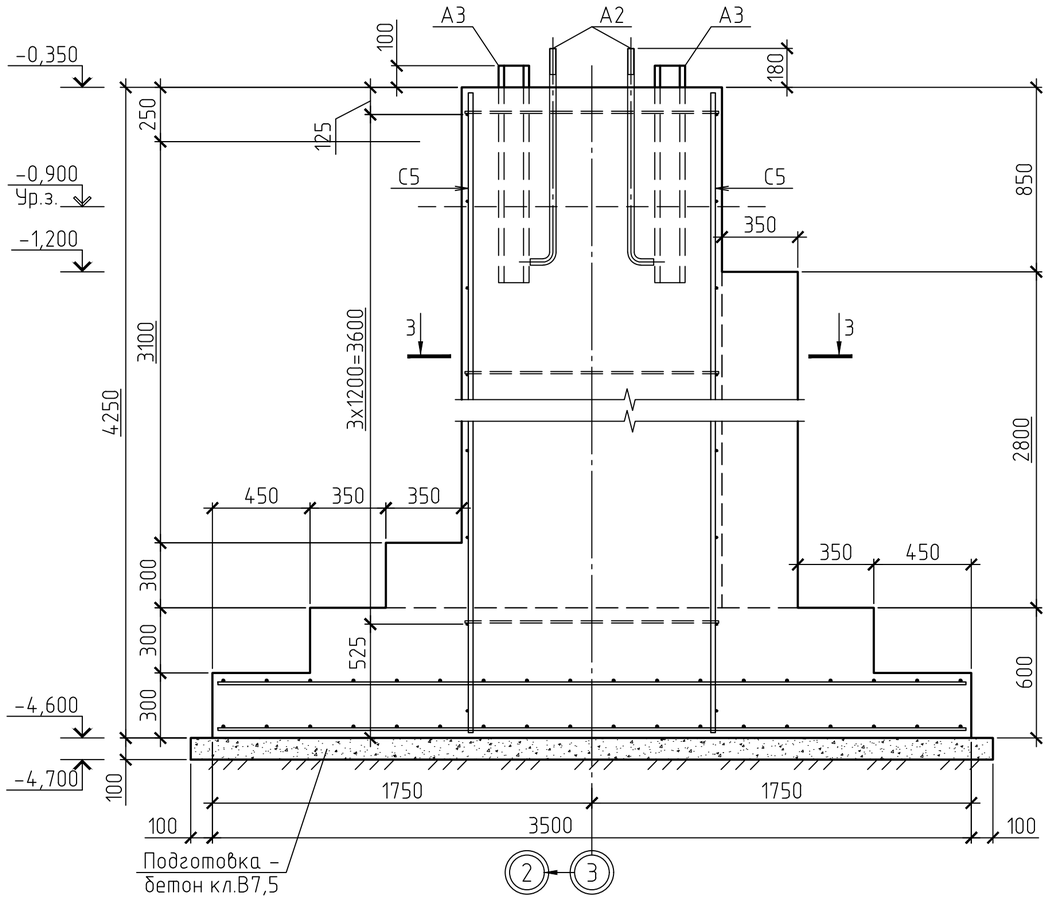
| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | Изделия закладные | | | | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса А400 ГОСТ 34028-2016 | | | | Всего | Прокат марки С245 ГОСТ 8240-97 | | | Прокат марки С255 ГОСТ 19903-2015 | | Всего | |
| | ⌀12 | ⌀14 | ⌀22 | Итого | | 14П | | Итого | -t12 | Итого | | |
| Фм8а | 233,66 | 71,02 | 125,27 | 429,95 | 429,95 | 49,20 | | 49,20 | 7,00 | 7,00 | 56,20 | 486,15 |

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 21 | |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Фундамент Фм8а | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | |

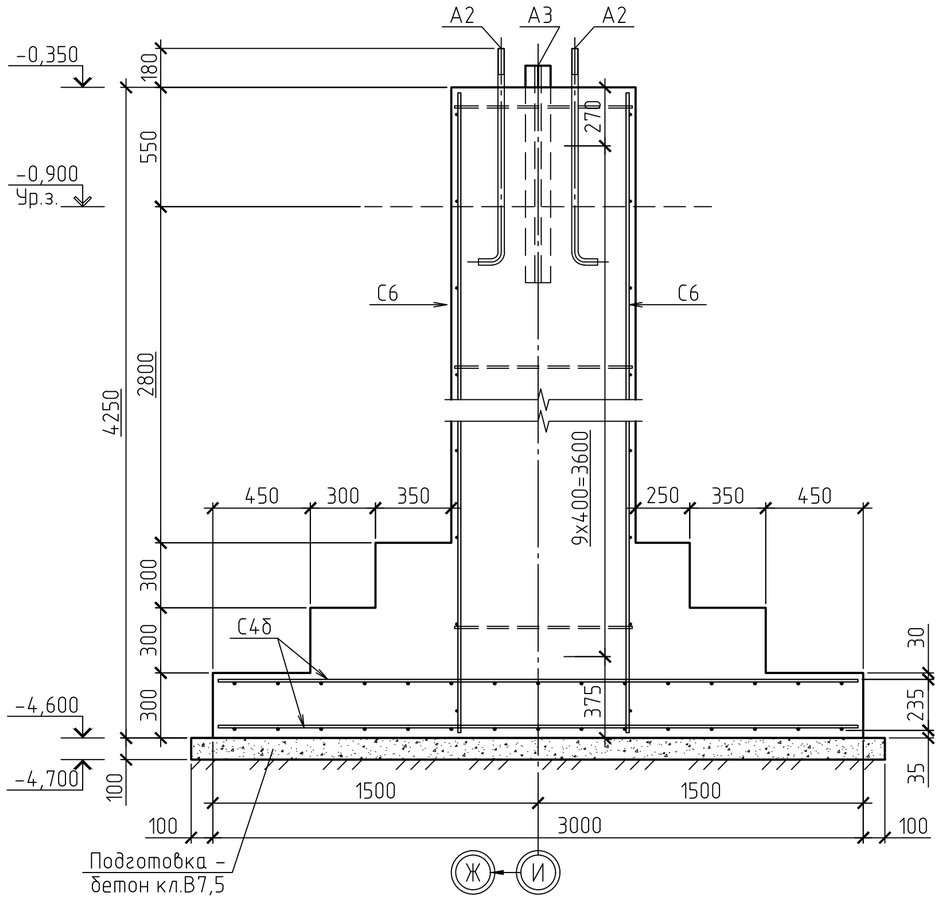
Согласовано

Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

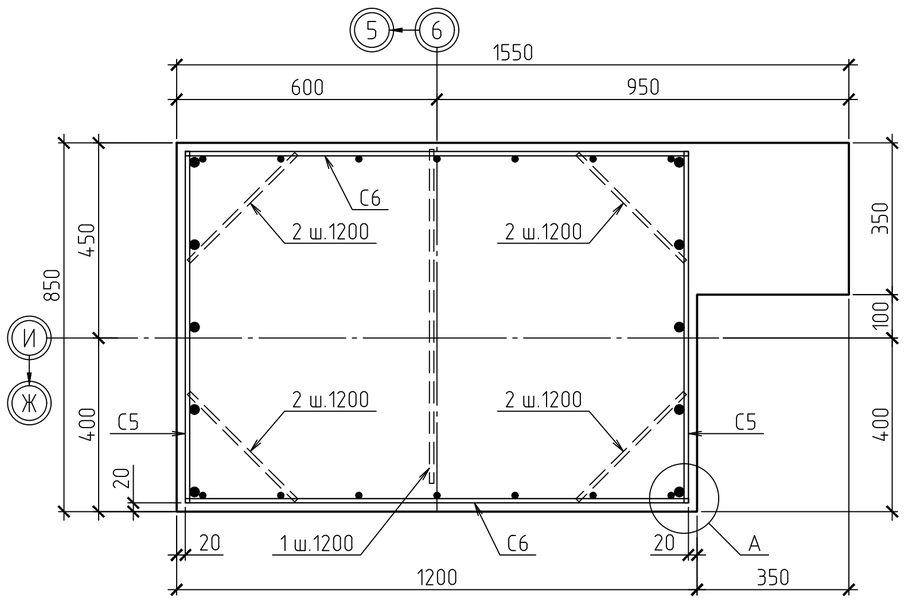
## 1-1

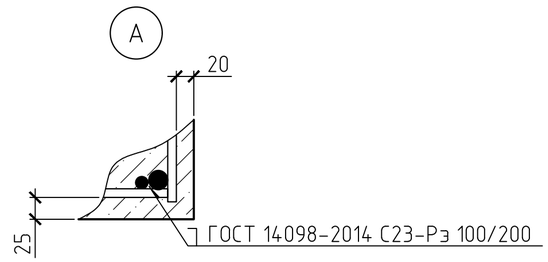



## 2-2




## 3-3




1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Разрезы замаркированы на л.21.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия: РП | Лист: 22 / Листов: |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Фундамент Фм8а. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | |

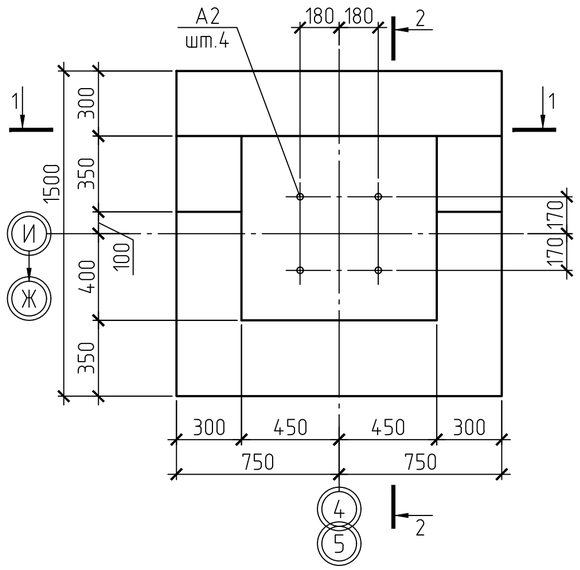
Согласовано

Взамен инв.№

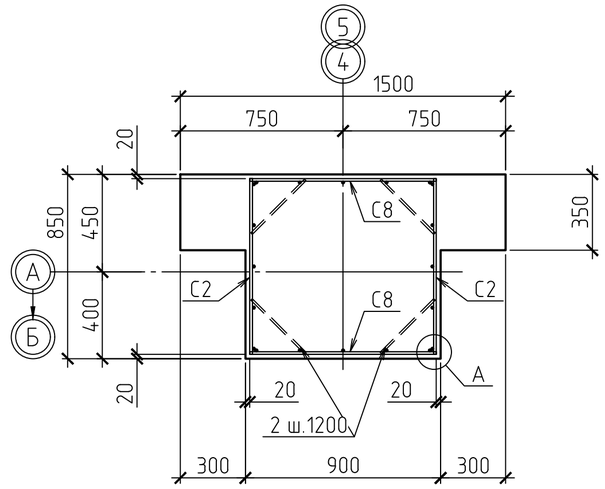
Подпись и дата

Инв.№ подл.

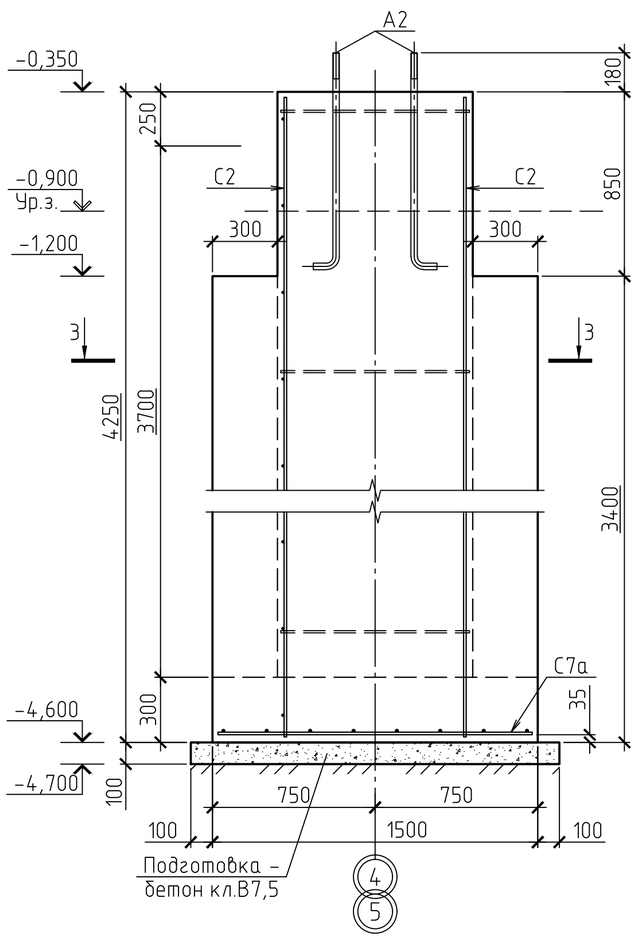
## ФУНДАМЕНТ Фм9



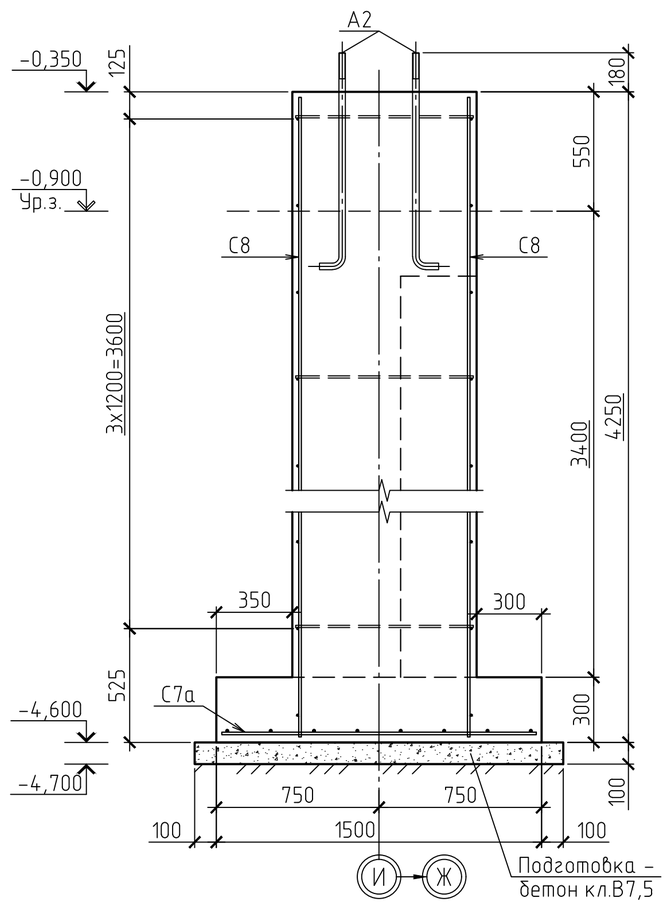

## 3-3




## 1-1




## 2-2

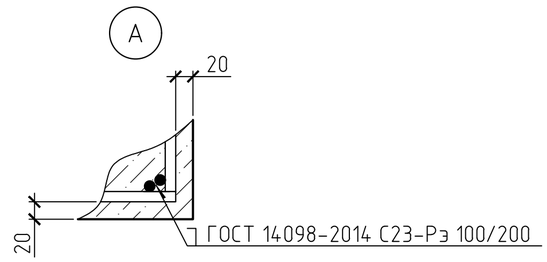



## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундамент монолитный Фм9 | | | |
| | | Сетки арматурные | | | |
| С2 | ГОСТ 23279-2012 | Сетка 2С $\frac{12А400-190}{12А400-400}$ 81х420 $\frac{100}{25}$ | 2 | 26,55 | 53,10 |
| С7а | то же | Сетка 2С $\frac{14А400-200}{14А400-200}$ 145х145 $\frac{25}{25}$ | 1 | 20,59 | |
| С8 | -//- | Сетка 2С $\frac{12А400-200}{12А400-400}$ 86х420 $\frac{100}{30}$ | 2 | 27,03 | 54,06 |
| | | | | | |
| | | Детали | | | |
| 1 | ГОСТ 34028-2016 | 12-А400 L=350 | 16 | 0,31 | 4,96 |
| | | | | | |
| | | Закладные детали | | | |
| А2 | ГОСТ 24379.1-2012 | Болт 1.1.М30х1000 Ст3сп2 | 4 | 6,77 | |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F100, $м^3$ | 4,35 | | |
| | то же | Бетон кл. В20 W6 F100, $м^3$ | 0,04 | | подливка |
| | -//- | Бетон кл. В7,5, $м^3$ | 0,29 | | подготовка |
| | | | | | |

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | Всего | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса А400 ГОСТ 34028-2016 | | | | | |
| | ⌀12 | | | Итого | | |
| Фм9 | 132,71 | | | 132,71 | 132,71 | 132,71 |
| | | | | | | |




1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия: РП | Лист: 23 / Листов: |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Фундамент Фм9. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | |

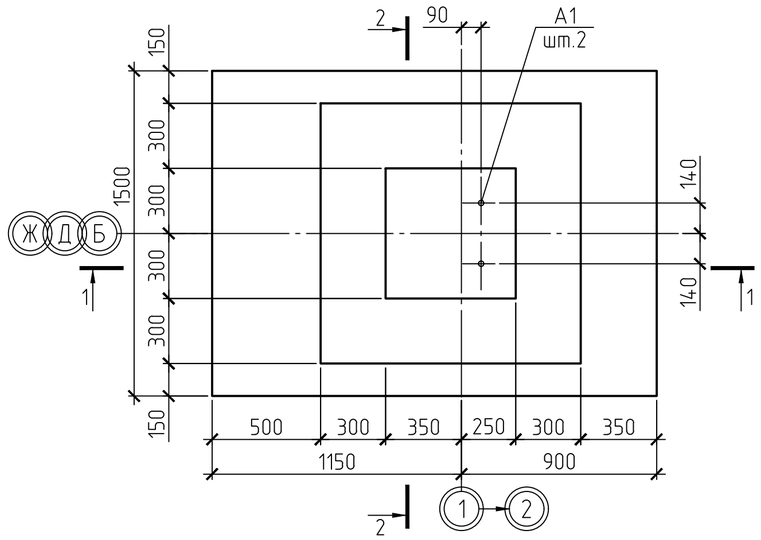
Согласовано

Взамен инв.№

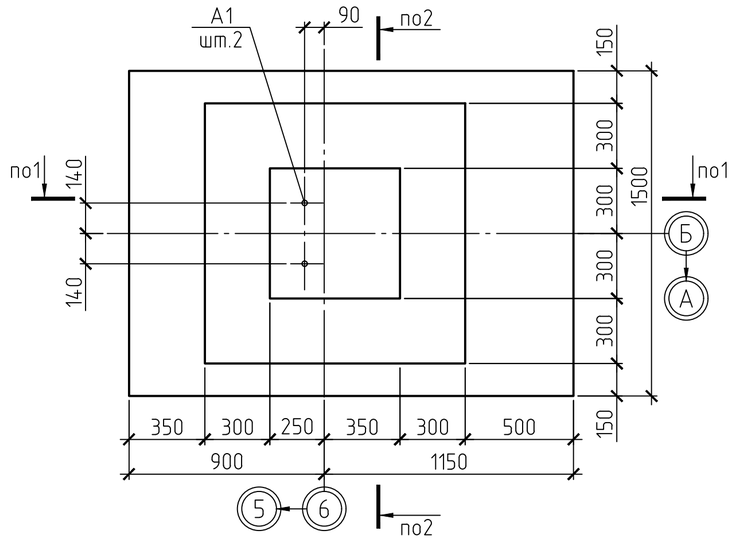
Подпись и дата

Инв.№ подл.

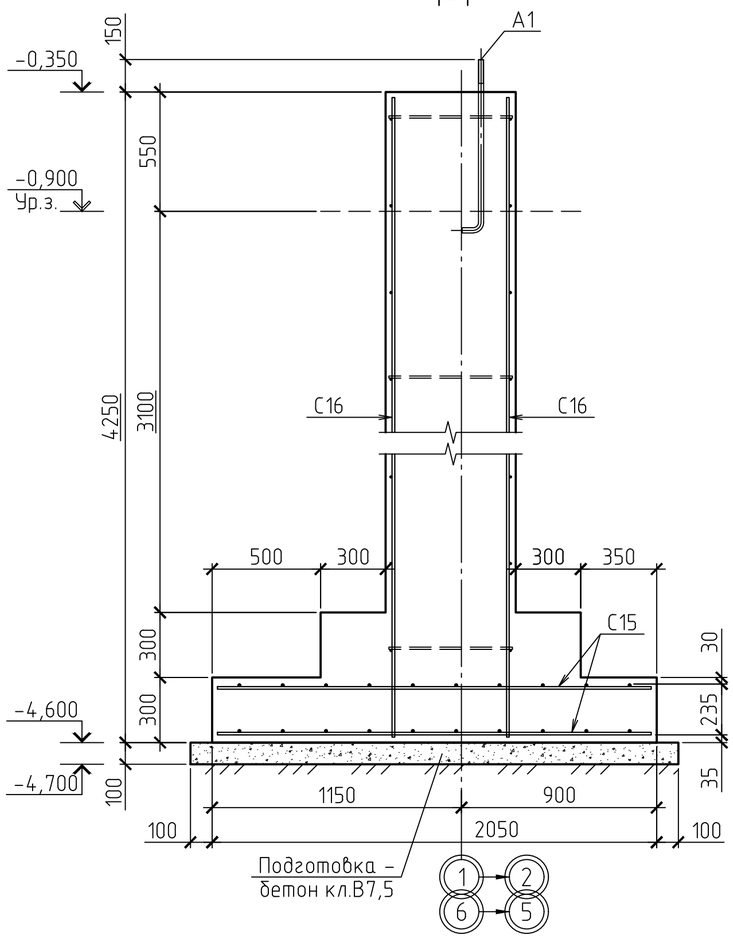
## ФУНДАМЕНТ Фм10т



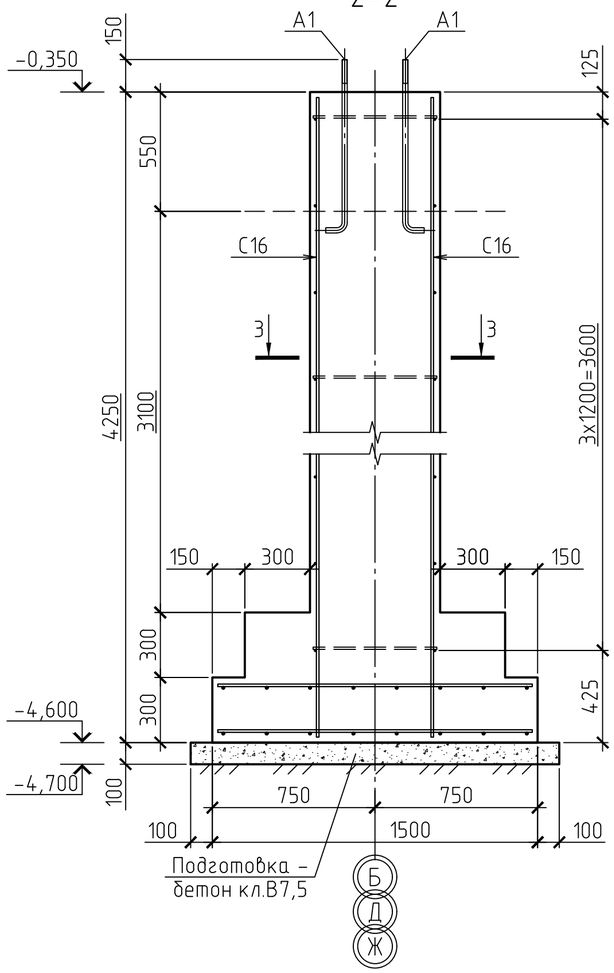

## ФУНДАМЕНТ Фм10н



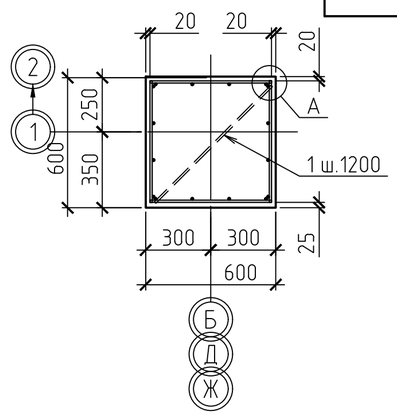

## 1-1

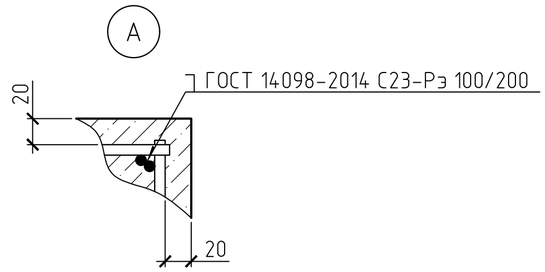



## 2-2




## 3-3




## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундамент монолитный Фм10т (Фм10н) | | | |
| | | Сетки арматурные | | | |
| С15 | ГОСТ 23279-2012 | Сетка $2С\frac{12А400-200}{12А400-200}145х205\frac{100}{25}$ | 2 | 27,08 | 54,16 |
| С16 | то же | Сетка $2С\frac{12А400-170}{12А400-400}56х420\frac{100}{25}$ | 4 | 20,38 | 81,52 |
| | | | | | |
| | | Детали | | | |
| 1 | ГОСТ 34028-2016 | 12-А400 L=760 | 4 | 0,67 | 2,68 |
| | | | | | |
| | | Закладные детали | | | |
| А1 | ГОСТ 24379.1-2012 | Болт 1.1.М24х800 Ст3сп2 | 2 | 3,77 | |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F100, $м^3$ | 2,68 | | |
| | то же | Бетон кл. В20 W6 F100, $м^3$ | 0,02 | | подливка |
| | -//- | Бетон кл. В7,5, $м^3$ | 0,34 | | подготовка |
| | | | | | |

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | Всего | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | |
| | А400 | | | | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | | | | |
| | ⌀12 | | | Итого | | |
| Фм10т (Фм10н) | 138,36 | | | 138,36 | 138,36 | 138,36 |
| | | | | | | |

1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Армирование монолитных стен условно не показано.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 | | | |
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 24 | |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Фундамент Фм10т (Фм10н). Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | | |

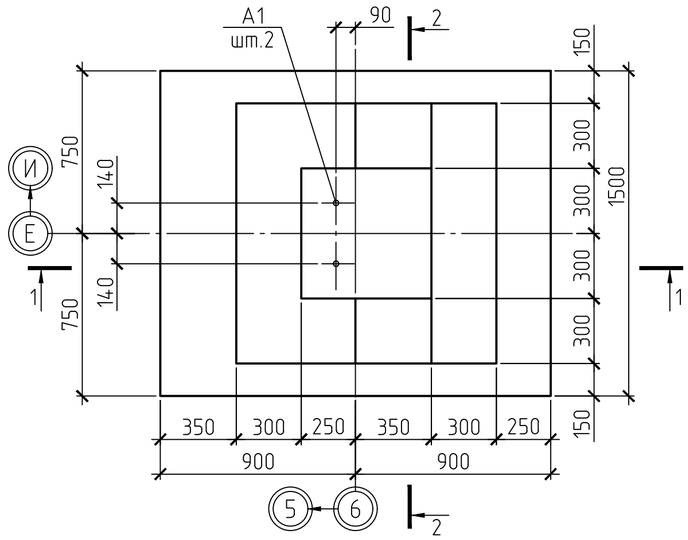
Согласовано

Взамен инв.№

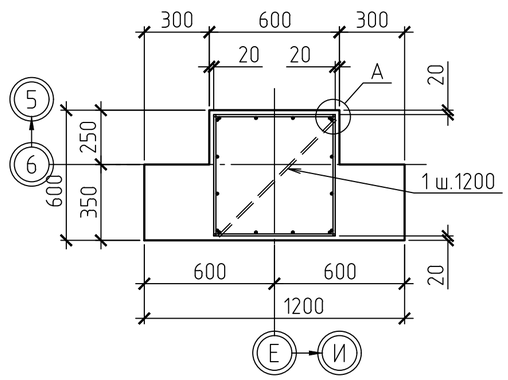
Подпись и дата

Инв.№ подл.

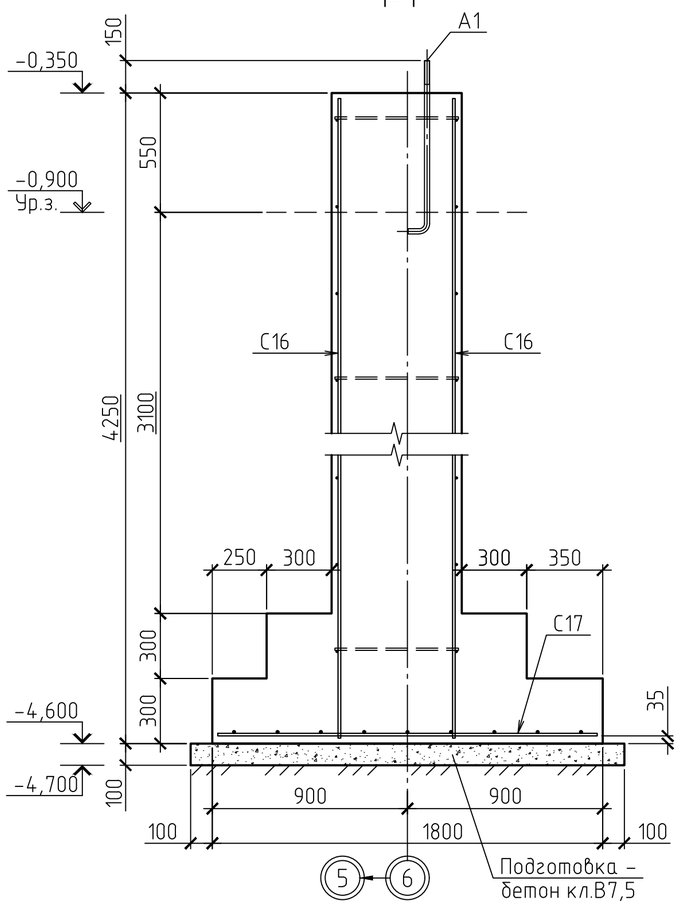
# ФУНДАМЕНТ Фм10а



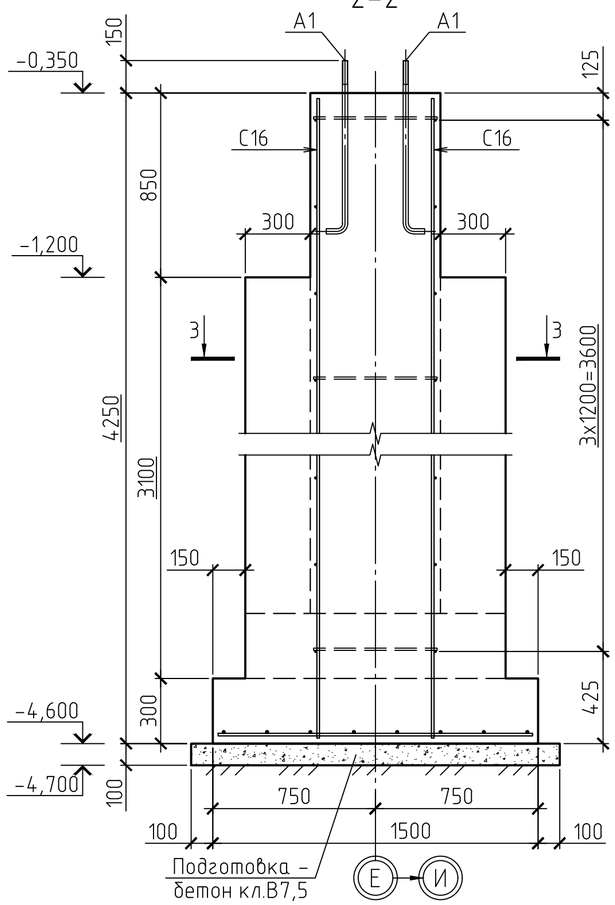

## 3-3




## 1-1




## 2-2

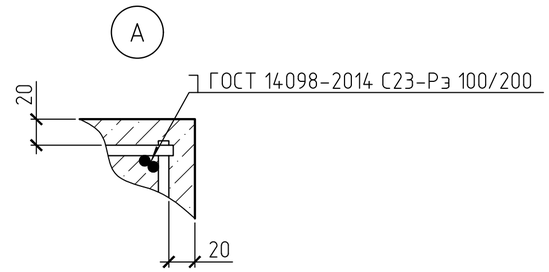



# СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундамент монолитный Фм10а | | | |
| | | Сетки арматурные | | | |
| С16 | ГОСТ 23279-2012 | Сетка $2С\frac{12А400-170}{12А400-400}56x420\frac{100}{25}$ | 4 | 20,38 | 81,52 |
| С17 | то же | Сетка $2С\frac{12А400-200}{12А400-200}145x175\frac{75}{25}$ | 1 | 24,02 | |
| | | | | | |
| | | Детали | | | |
| 1 | ГОСТ 34028-2016 | 12-А400 L=760 | 4 | 0,67 | 2,68 |
| | | | | | |
| | | Закладные детали | | | |
| А1 | ГОСТ 24379.1-2012 | Болт 1.1.М24х800 Ст3сп2 | 2 | 3,77 | |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F100, $м^3$ | 3,17 | | |
| | то же | Бетон кл. В20 W6 F100, $м^3$ | 0,02 | | подливка |
| | -//- | Бетон кл. В7,5, $м^3$ | 0,34 | | подготовка |
| | | | | | |

# ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | Всего | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | |
| | А400 | | | | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | | | | |
| | ⌀12 | | | Итого | | |
| Фм10а | 108,22 | | | 108,22 | 108,22 | 108,22 |
| | | | | | | |




1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.

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

| | | |
|---|---|---|
| Разработ. | Черепанов | |
| Проверил | Медведев | |
| Н. контр. | Грохотов | |

2020-51-КЖ1

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО

Здание бассейна

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 25 | |

Фундамент Фм10а. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3

ТОО "Градопроект" лицензия №15011030

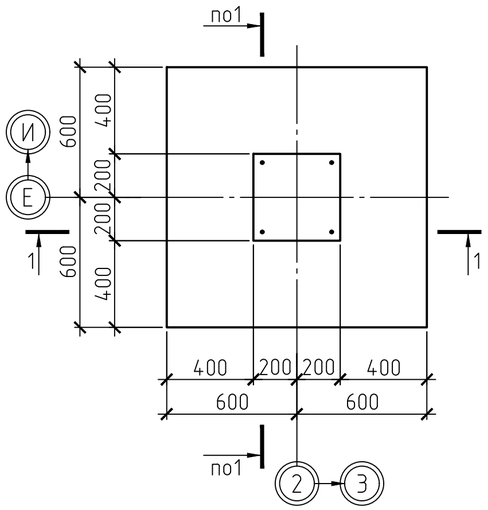
Согласовано

Взамен инв.№

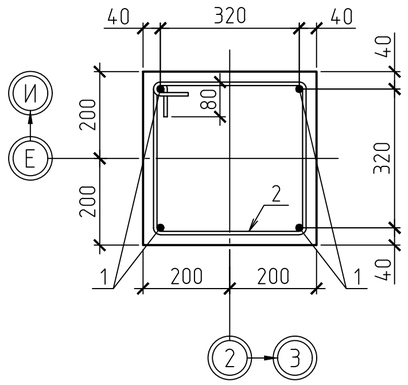
Подпись и дата

Инв.№ подл.

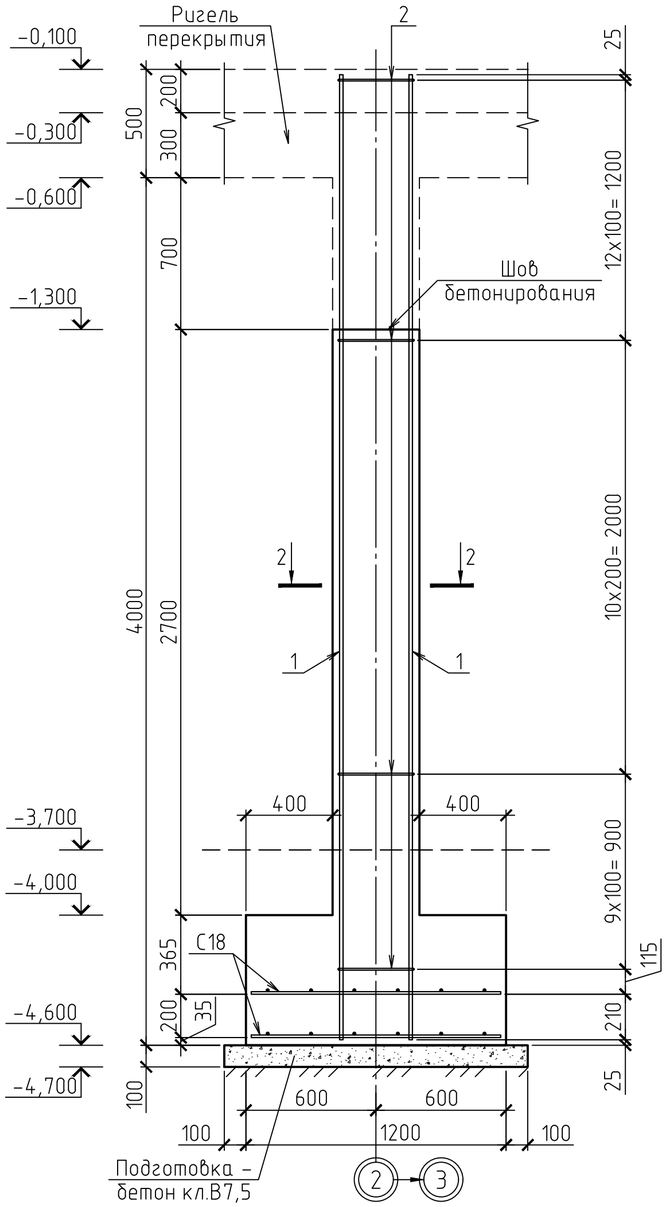
## ФУНДАМЕНТ Фм11




## 2-2



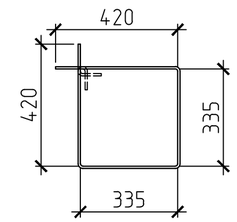

## 1-1




## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундамент монолитный Фм11 | | | |
| | | Сетки арматурные | | | |
| C18 | ГОСТ 23279-2012 | Сетка 2С $\frac{12А400-200}{12А400-200}$ 115x115 $\frac{75}{75}$ | 2 | 12,25 | 24,50 |
| | | | | | |
| | | Детали | | | |
| 1 | ГОСТ 34028-2016 | 16А400 L= 4450 | 4 | 7,02 | 28,08 |
| 2 | то же | 8А240 L= 1540 | 32 | 0,61 | 19,52 |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F100, м³ | 1,3 | | |
| | то же | Бетон кл. В7,5, м³ | 0,2 | | подготовка |
| | | | | | |
| | | | | | |

## ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 2 |  |



1. Общие данные см. л.1.1, 1.2.
2. Армирование выполнять отдельными стержнями по месту. Соединения стержней осуществлять при помощи вязальной проволоки ⌀1,0 ... 1,2 мм (отожженная проволока по ГОСТ 3282-74*) в каждом пересечении стержней.
3. Концы гнутых хомутов должны быть загнуты вокруг продольной арматуры и заведены вглубь сечения на длину не менее $6d_w$ хомута и не менее 80 мм.
4. Не указанные защитные слои бетона принять равными 25 мм.

Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Разработ. | | Черепанов | | | |
| Проверил | | Медведев | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | |

2020-51-КЖ1

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО

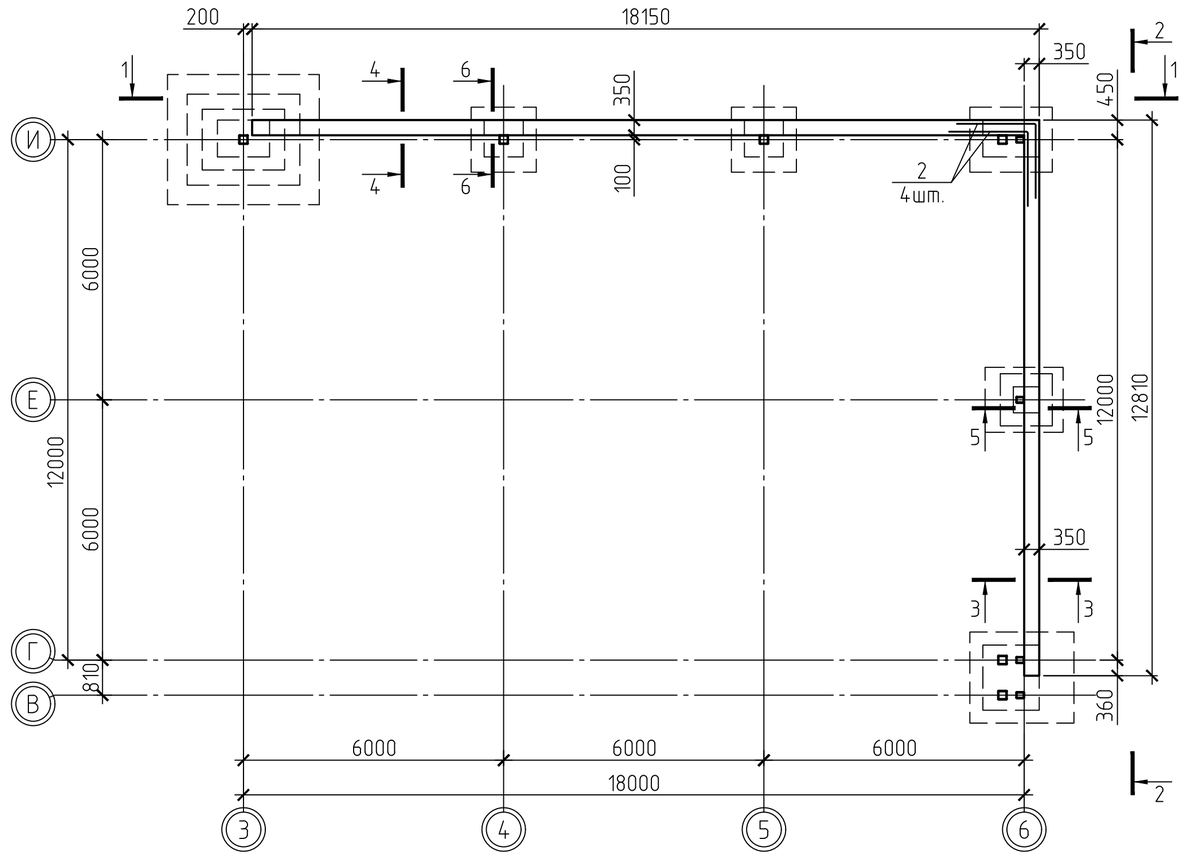
Здание бассейна

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 26 | |

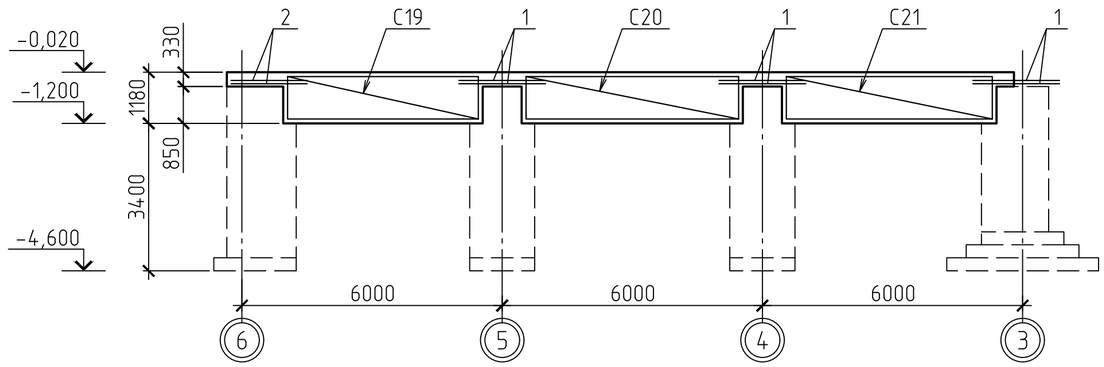
Фундамент Фм11. Разрез 1-1; 2-2

ТОО "Градопроект" лицензия №15011030

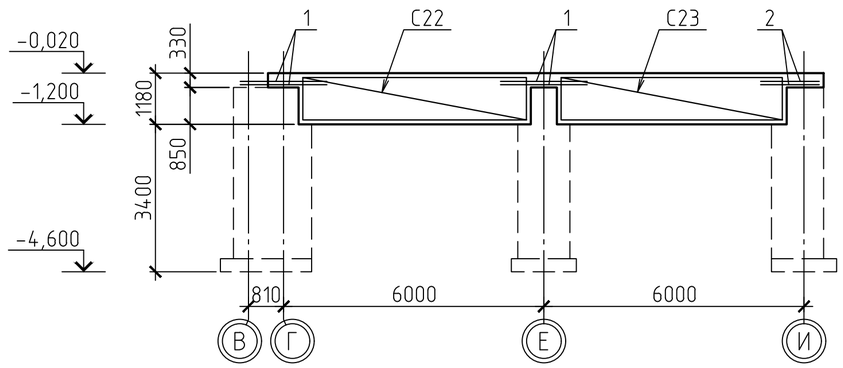
# СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МОНОЛИТНОГО ЦОКОЛЯ НА ОТМ.-0,020




## РАЗРЕЗ 1-1




## РАЗРЕЗ 2-2




# ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 2 | 1825; 1825 |
| 3 | 380; 290; 210; 300 |
| 4 | 95; 300 |

# СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Монолитный цоколь | | | |
| C19 | ГОСТ 23279-2012 | Сетка 2С $\frac{12А400-300}{12А400-200}$ 110х455 $\frac{75}{100}$ | 2 | 38,62 | 77,24 |
| C20 | то же | Сетка 2С $\frac{12А400-300}{12А400-200}$ 110х505 $\frac{25}{100}$ | 2 | 43,33 | 86,66 |
| C21 | -//- | Сетка 2С $\frac{12А400-300}{12А400-200}$ 110х490 $\frac{50}{100}$ | 2 | 41,82 | 83,64 |
| C22 | -//- | Сетка 2С $\frac{12А400-300}{12А400-200}$ 110х530 $\frac{50}{100}$ | 2 | 45,19 | 90,38 |
| C23 | -//- | Сетка 2С $\frac{12А400-300}{12А400-200}$ 110х525 $\frac{25}{100}$ | 2 | 45,01 | 90,02 |
| | | | | | |
| | | Детали | | | |
| 1 | ГОСТ 34028-2016 | 12А400 L= 2000 | 20 | 1,77 | 35,40 |
| 2 | то же | 12А400 L= 3650 | 4 | 3,24 | 12,96 |
| 3 | -//- | 6А240 L= 1210 | 26 | 0,27 | 7,02 |
| 4 | -//- | 6А240 L= 490 | 132 | 0,11 | 14,52 |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В15 W6 F75, $м^3$ | 11,11 | | |
| | то же | Бетон кл. В7,5, $м^3$ | 1,39 | | подготовка |
| | | | | | |

# ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | Всего | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | |
| | А240 | | А400 | | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | ГОСТ 34028-2016 | | | |
| | ⌀6 | Итого | ⌀12 | Итого | | |
| Цоколь | 21,54 | 21,54 | 476,30 | 476,30 | 497,84 | 497,84 |

1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Перед устройством монолитного цоколя выполнить трамбовку основания на глубину 300 мм до $\gamma_{ск}$ = 1.6 кг/$см^3$.
3. Под монолитный цоколь выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона кл. В7,5 по грунтовой подушке, выполненной из гравийно-песчаной смеси толщиной 300 мм.

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

2020-51-КЖ1

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО

Здание бассейна

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 27 | |

Схема монолитного цоколя на отм.-0,020. Разрезы 1-1; 2-2

ТОО "Градопроект" лицензия №15011030

| | | |
|---|---|---|
| Разработ. | Черепанов | |
| Проверил | Медведев | |
| Н. контр. | Грохотов | |

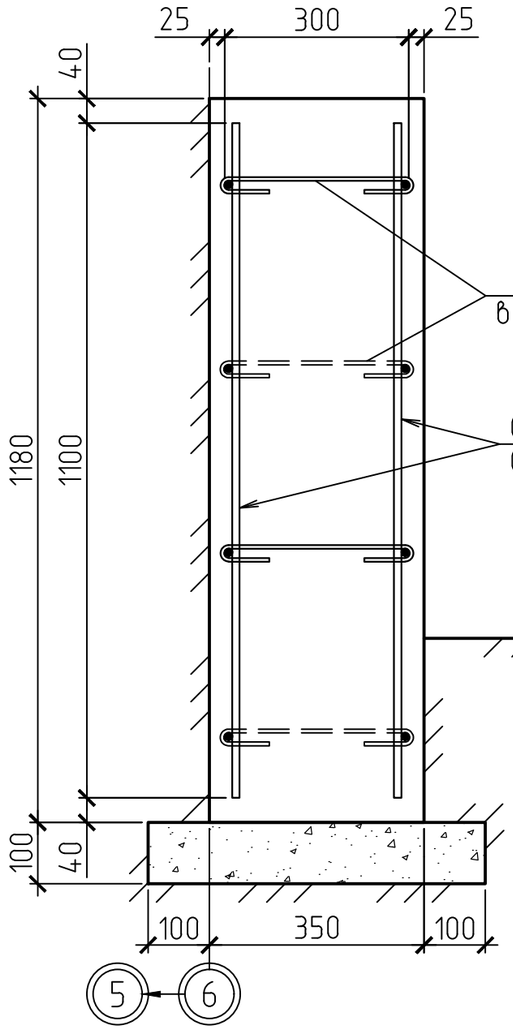
Согласовано

Взамен инв.№

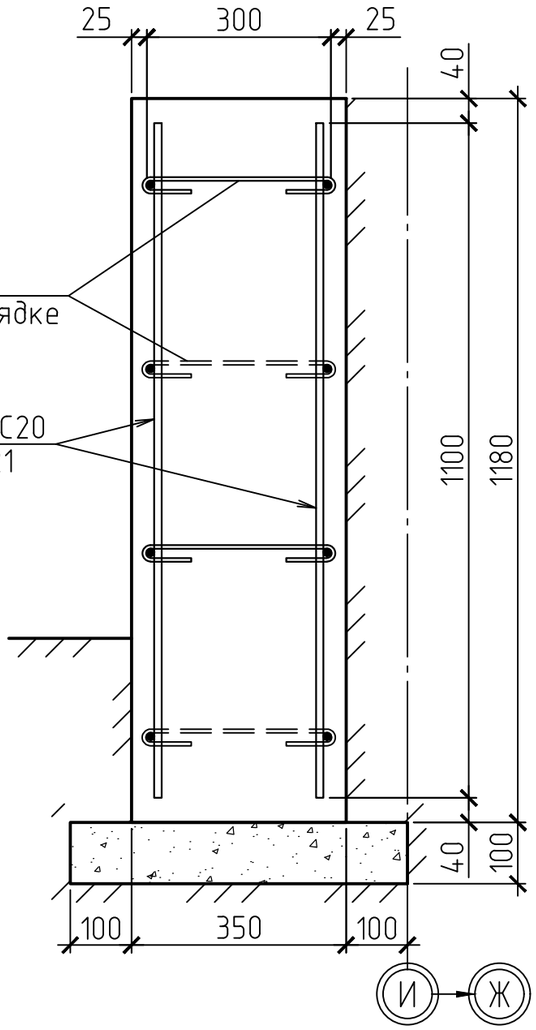
Подпись и дата

Инв.№ подл.

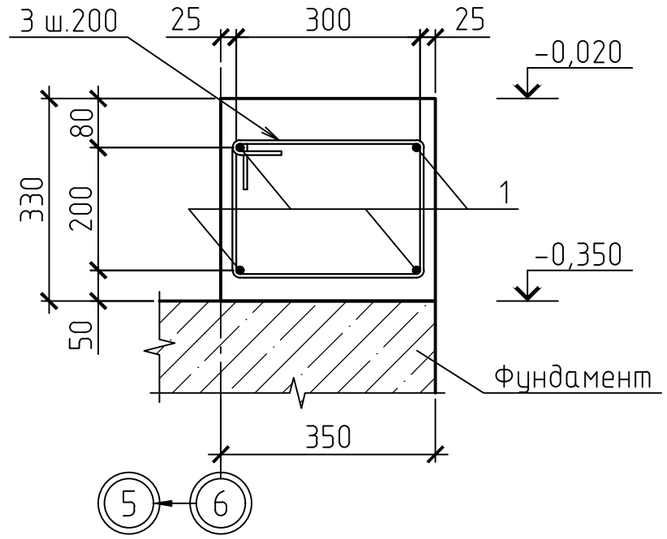
## 3-3



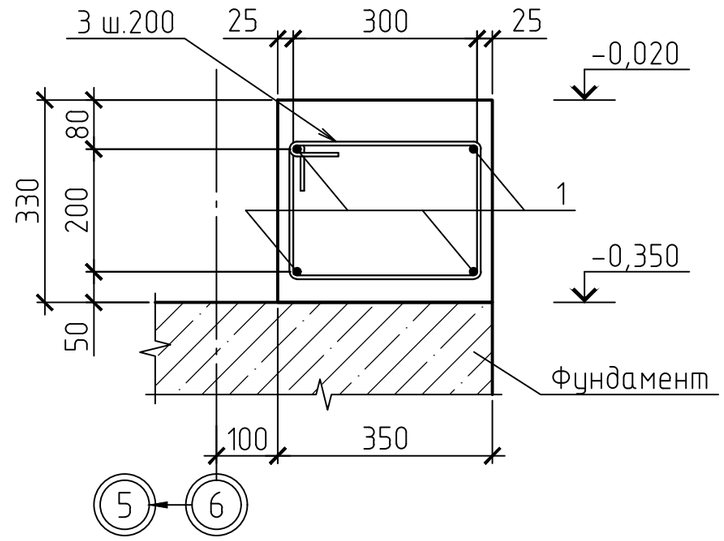

## 4-4




## 5-5




## 6-6




1. Данный лист смотреть совместно с л.27.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработ. | | Черепанов | | | |
| Проверил | | Медведев | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | |

2020-51-КЖ1

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО

Здание бассейна

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 28 | |

Схема монолитного цоколя на отм.-0,020. Разрезы 3-3 ... 6-6

ТОО "Градопроект" лицензия №15011030

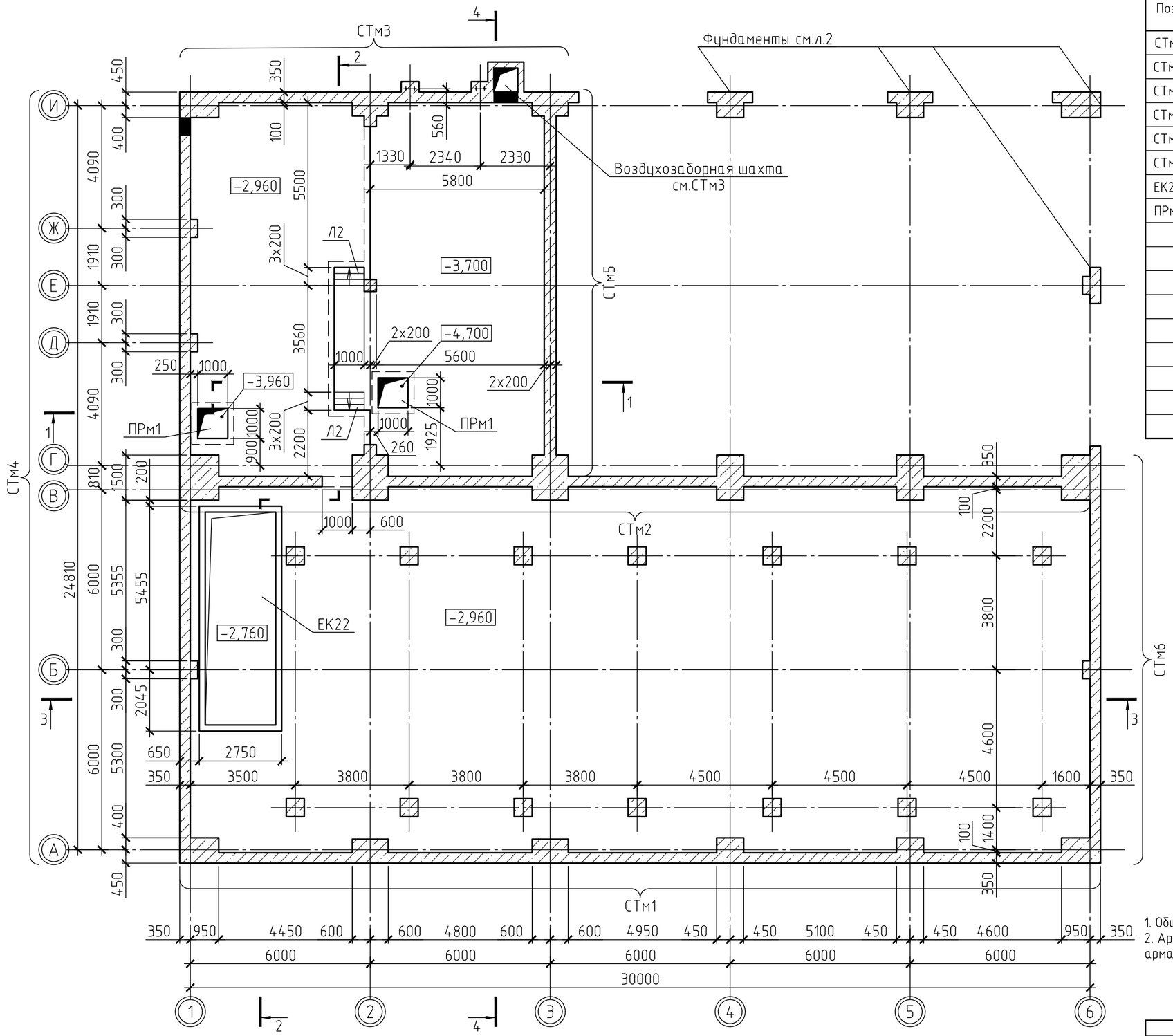
Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

# СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ПОДВАЛА НА ОТМ.-3,700




## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| СТм1 | Лист 31 | Стена монолитная СТм1 | 1 | | |
| СТм2 | Лист 32 | Стена монолитная СТм2 | 1 | | |
| СТм3 | Лист 33 | Стена монолитная СТм3 | 1 | | |
| СТм4 | Лист 36 | Стена монолитная СТм4 | 1 | | |
| СТм5 | Лист 38 | Стена монолитная СТм5 | 1 | | |
| СТм6 | Лист 39 | Стена монолитная СТм6 | 1 | | |
| ЕК22 | Лист 42 | Ёмкость компенсационная ЕК22 | 1 | | V=22,0м³ |
| ПРм1 | Лист 43 | Приямок монолитный ПРм1 | 2 | | V=1,0м³ |

1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Арматурные и опалубочные работы стен СТм1 ... СТм6 выполнять совместно с арматурными и обпалубочными работами по фундаментам колонн.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия: РП | Лист: 29 | Листов: |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Схема расположения конструкций подвала на отм.-3,700 | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | |

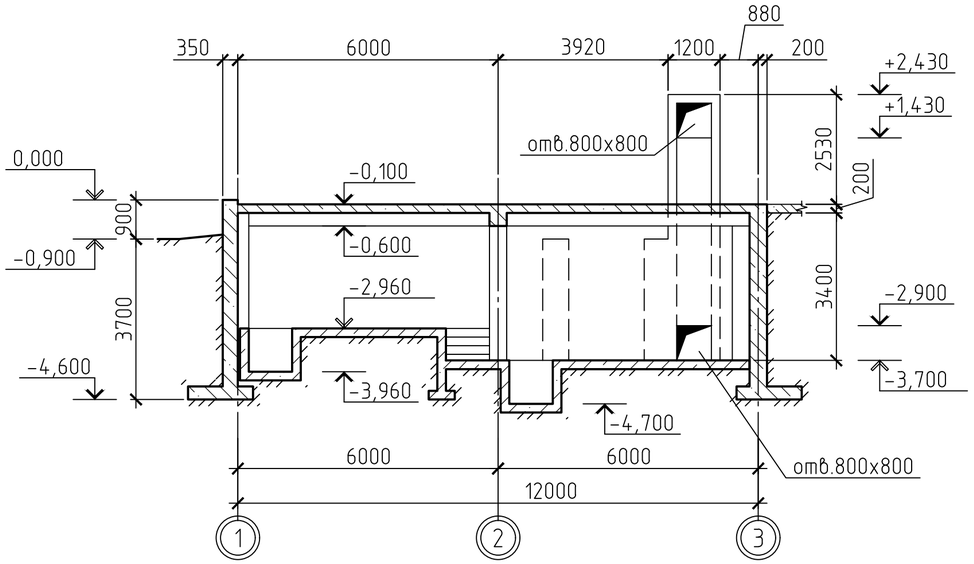
Согласовано

Взамен инв.№

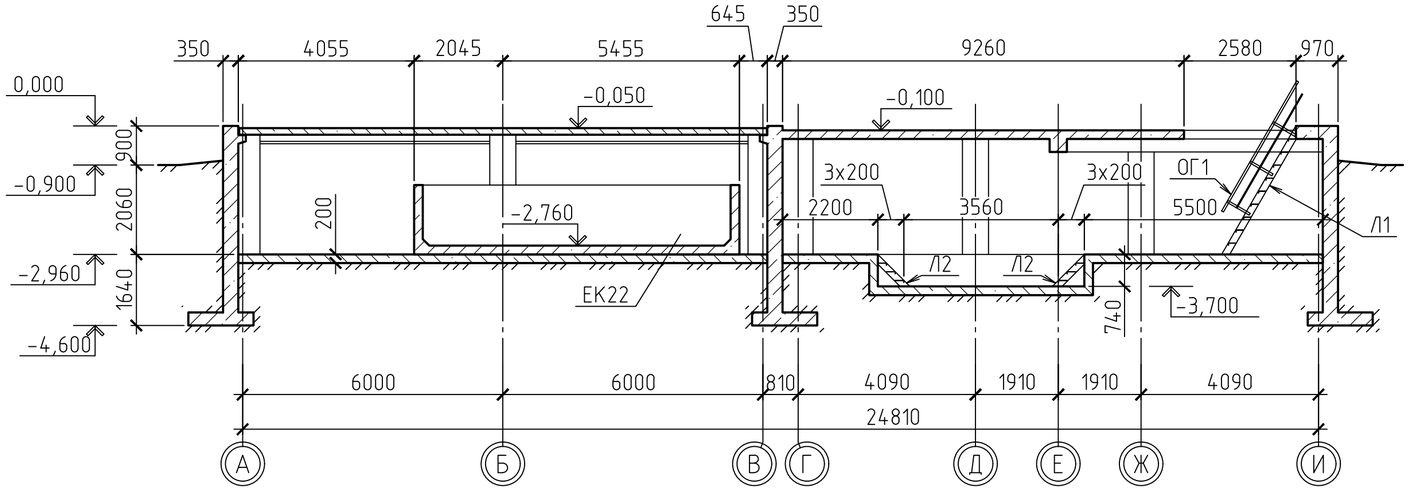
Подпись и дата

Инв.№ подл.

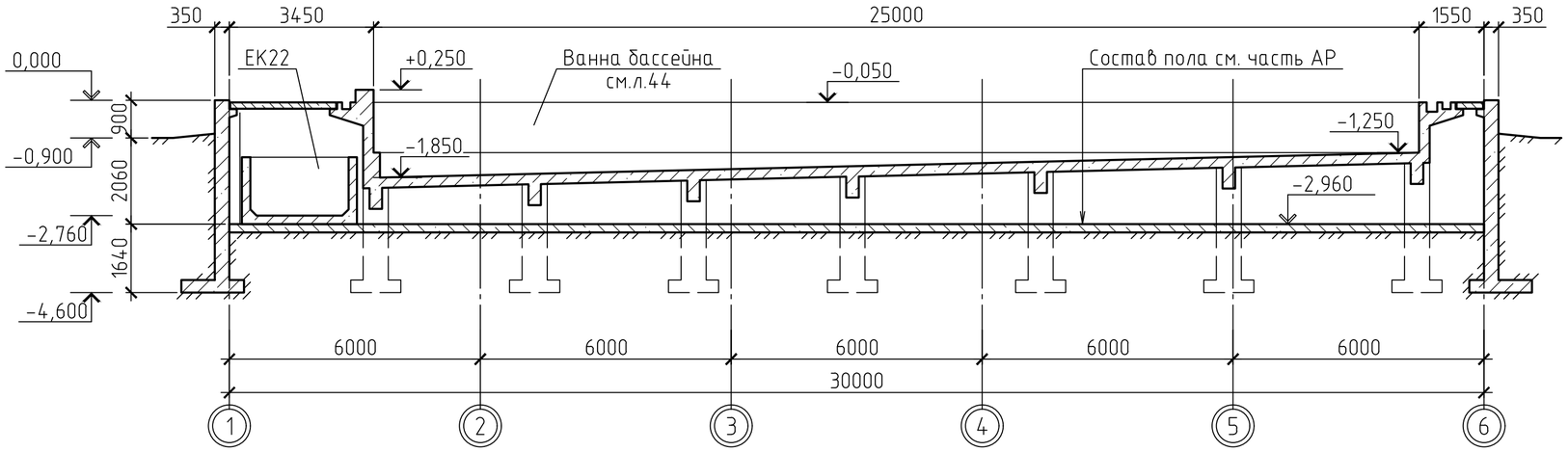
## РАЗРЕЗ 1-1



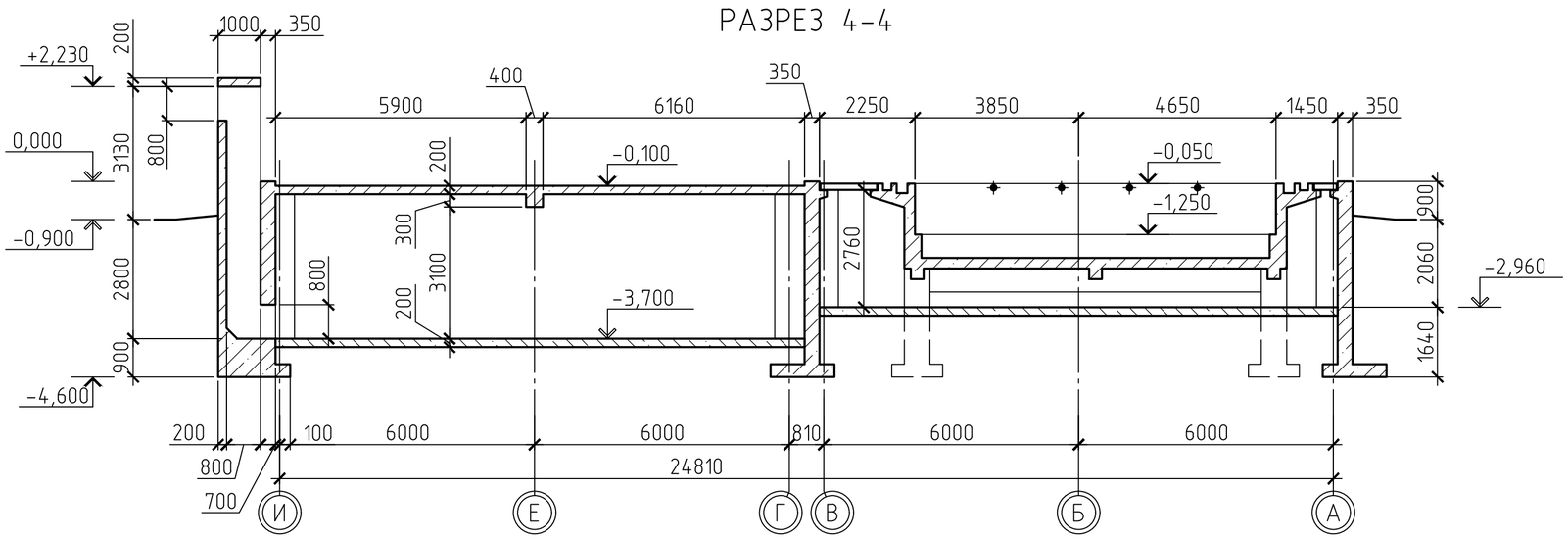

## РАЗРЕЗ 2-2




## РАЗРЕЗ 3-3




## РАЗРЕЗ 4-4




1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Данный лист смотреть совместно с л.28.
3. Лестницу Л1 выполнить по типу ЛГФ60-30.7 с.1.450.3-7.94 в.2, высотой 2960 мм и шириной 900 мм.
4. Лестницу Л2 (в количестве 2 шт.) выполнить по типу ЛГФ45-12.9 с.1.450.3-7.94 в.2, высотой 740 мм.
5. Ограждение ОГ1 выполнить по типу ОЛГ60-10.30. Расход металла на ограждение: L50х5 С245 ГОСТ 8509-93 – 20,0 кг; L25х3 С235 ГОСТ 8509-93 – 4,4 кг.
6. Расход металла на лестницы: С16П С245 ГОСТ 8240-97 – 100,0 кг; L63х5 С245 ГОСТ 8509-93 – 10,0 кг; лист -t4 С245 ГОСТ 19903-2015 – 3,0 кг; рифленный -Риф.t4 С235 ГОСТ – 90,0 кг.

Согласовано

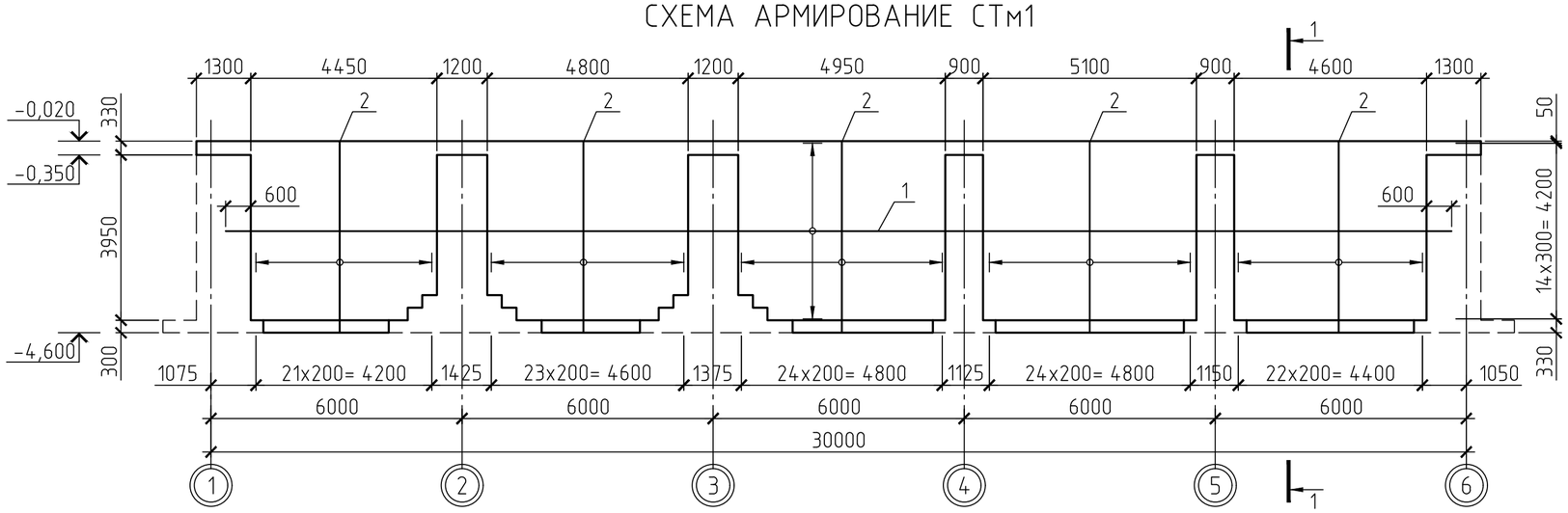
Взамен инв.№

Подпись и дата

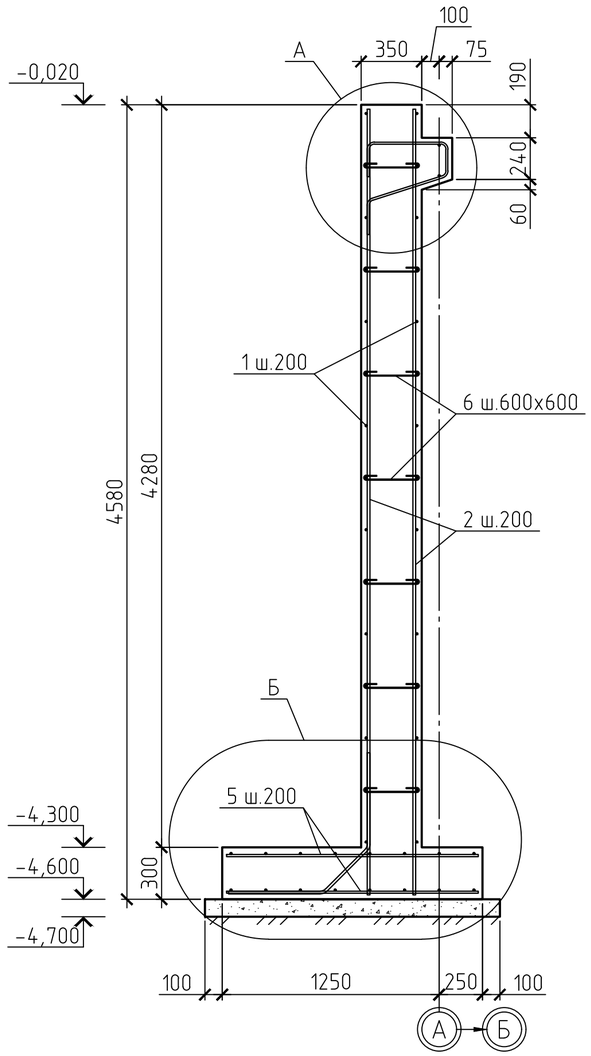
Инв.№ подл.

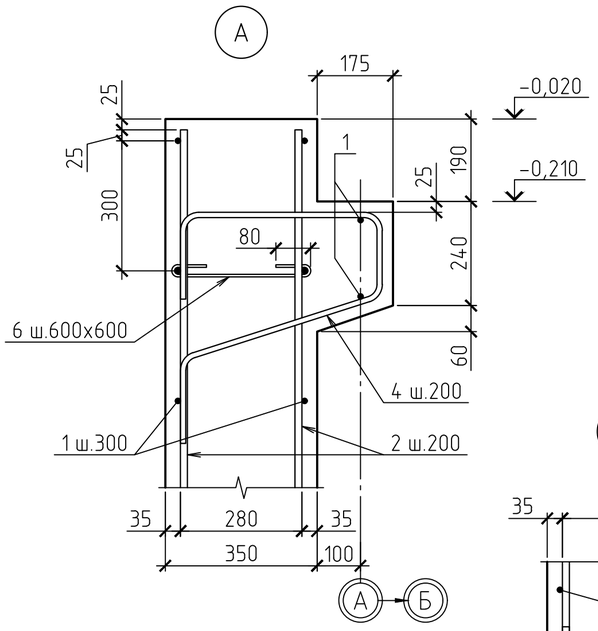
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия: РП | Лист: 30 / Листов: |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Схема расположения конструкций подвала на отм.-3,700. Разрезы 1-1 ... 4-4 | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | |

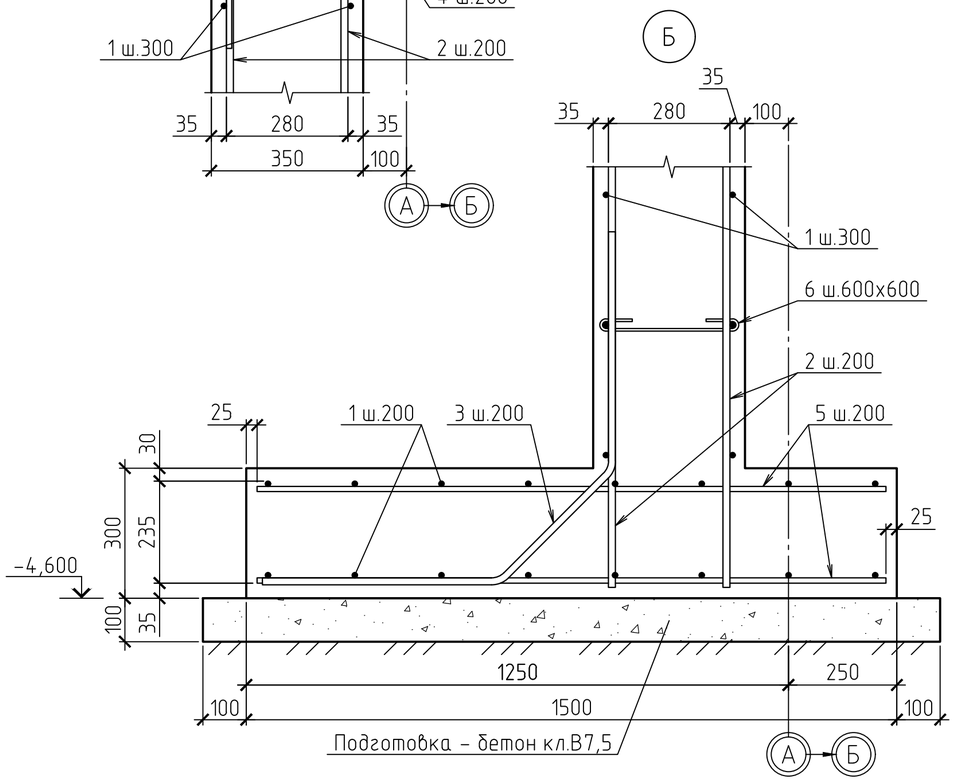
# СХЕМА АРМИРОВАНИЕ СТм1




## 1-1



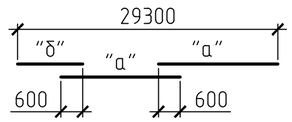

## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

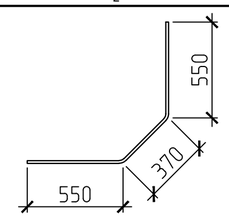
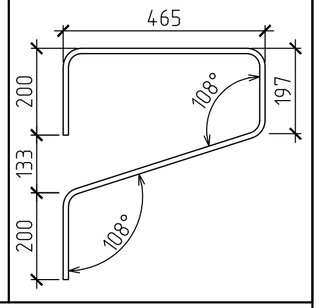
| Поз. | | Обозначение | Наименование | | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Монолитная стена СТм1 | | | | |
| | | | Детали | | | | |
| 1 | а | ГОСТ 34028-2016 | 12А400 | L= 11700 | 96 | 10,39 | 997,44 |
| | б | то же | 12А400 | L= 7100 | 48 | 6,31 | 302,88 |
| 2 | | -//- | 16А400 | L= 4530 | 238 | 7,16 | 1704,08 |
| 3 | | -//- | 16А400 | L= 1460 | 119 | 2,31 | 274,89 |
| 4 | | -//- | 12А400 | L= 1460 | 119 | 1,30 | 154,70 |
| 5 | | -//- | 12А400 | L= 1450 | 238 | 1,29 | 307,02 |
| 6 | | -//- | 6А240 | L= 490 | 294 | 0,11 | 32,34 |
| | | | | | | | |
| | | | Материалы | | | | |
| | | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F75, м³ | | 43,88 | | |
| | | то же | Бетон кл. В7,5, м³ | | 2,93 | | подготовка |
| | | | | | | | |

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | Всего | |
| | А240 | | А400 | | | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | ГОСТ 34028-2016 | | | | |
| | ⌀6 | Итого | ⌀12 | ⌀16 | Итого | | |
| СТм1 | 32,34 | 32,34 | 1762,04 | 1978,97 | 3741,01 | 3773,35 | 3773,35 |

## ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

| 1 | 2 |
|---|---|
| 6 | |
| 1 |   |

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 |   |
| 4 |   |

1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Перед устройством стены выполнить трамбовку основания на глубину 300 мм до $\gamma_{ск}$ = 1.6 кг/см³.
3. Под монолитные стены выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона кл. В7,5 по грунтовой подушке, выполненной из гравийно-песчаной смеси толщиной 300 мм.
4. Арматурные и опалубочные работы стен выполнять совместно с арматурными и опалубочными работами по фундаментам колонн.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработ. | | Черепанов | | | |
| Проверил | | Медведев | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | |

2020-51-КЖ1

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО

Здание бассейна

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 31 | |

Схема армирования СТм1. Разрез 1-1. Узлы А; Б

ТОО "Градопроект" лицензия №15011030

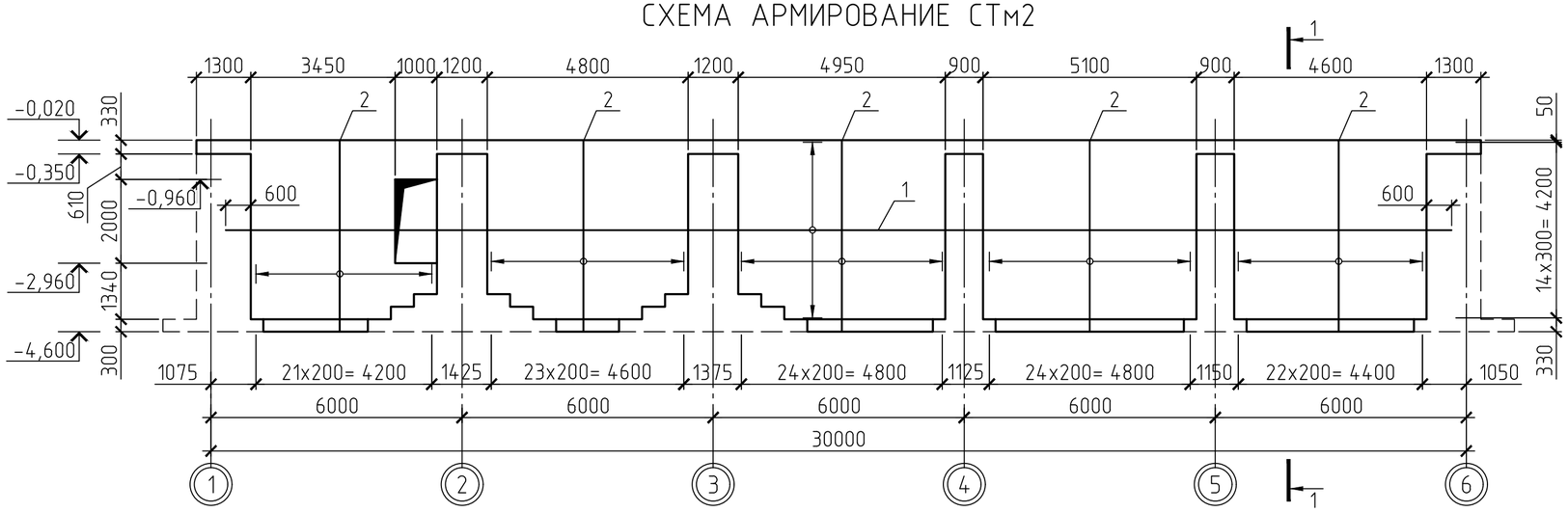
Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

# СХЕМА АРМИРОВАНИЕ СТм2



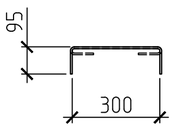
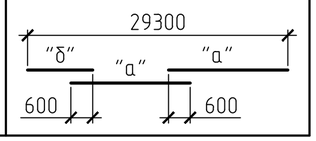

# СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

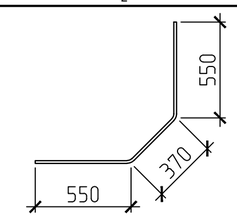
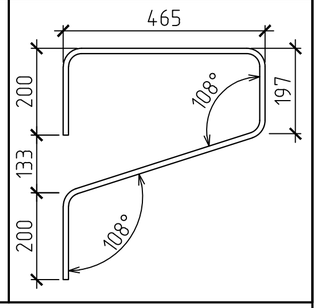
| Поз. | | Обозначение | Наименование | | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Монолитная стена СТм2 | | | | |
| | | | Детали | | | | |
| 1 | а | ГОСТ 34028-2016 | 12А400 | L= 11700 | 96 | 10,39 | 997,44 |
| | б | то же | 12А400 | L= 7100 | 48 | 6,31 | 302,88 |
| 2 | | -//- | 16А400 | L= 4530 | 238 | 7,16 | 1704,08 |
| 3 | | -//- | 16А400 | L= 1460 | 119 | 2,31 | 274,89 |
| 4 | | -//- | 12А400 | L= 1460 | 119 | 1,30 | 154,70 |
| 5 | | -//- | 12А400 | L= 1450 | 238 | 1,29 | 307,02 |
| 6 | | -//- | 6А240 | L= 490 | 294 | 0,11 | 32,34 |
| | | | | | | | |
| | | | Материалы | | | | |
| | | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F75, м³ | | 43,18 | | |
| | | то же | Бетон кл. В7,5, м³ | | 2,93 | | подготовка |
| | | | | | | | |

# ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | Всего | |
| | А240 | | А400 | | | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | ГОСТ 34028-2016 | | | | |
| | ⌀6 | Итого | ⌀12 | ⌀16 | Итого | | |
| СТм2 | 32,34 | 32,34 | 1762,04 | 1978,97 | 3741,01 | 3773,35 | 3773,35 |

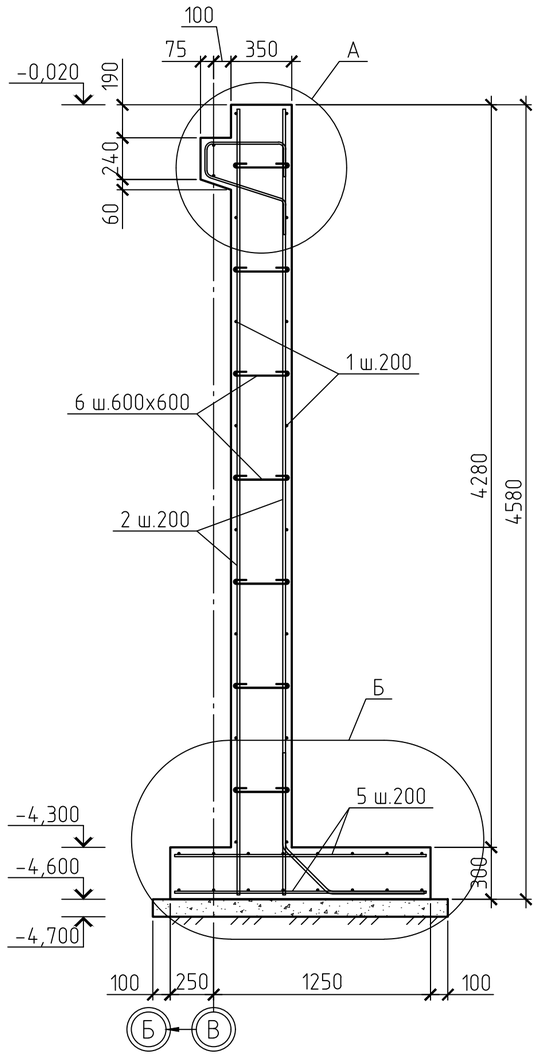
# ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

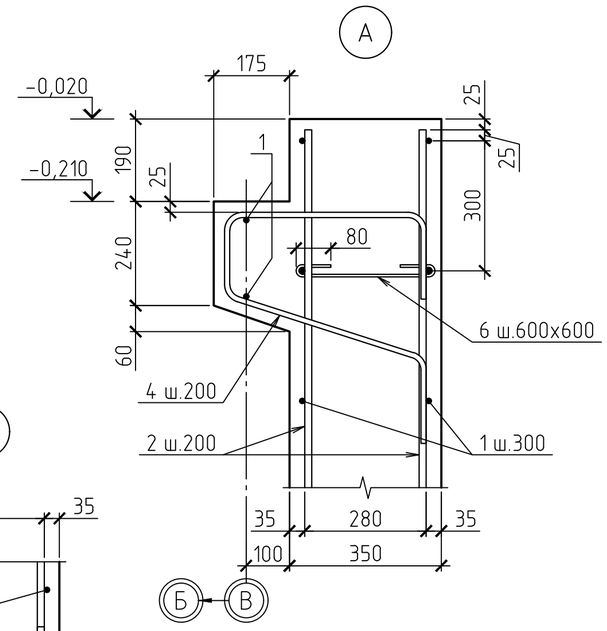
| 1 | 2 |
|---|---|
| 6 |   |
| 1 |   |

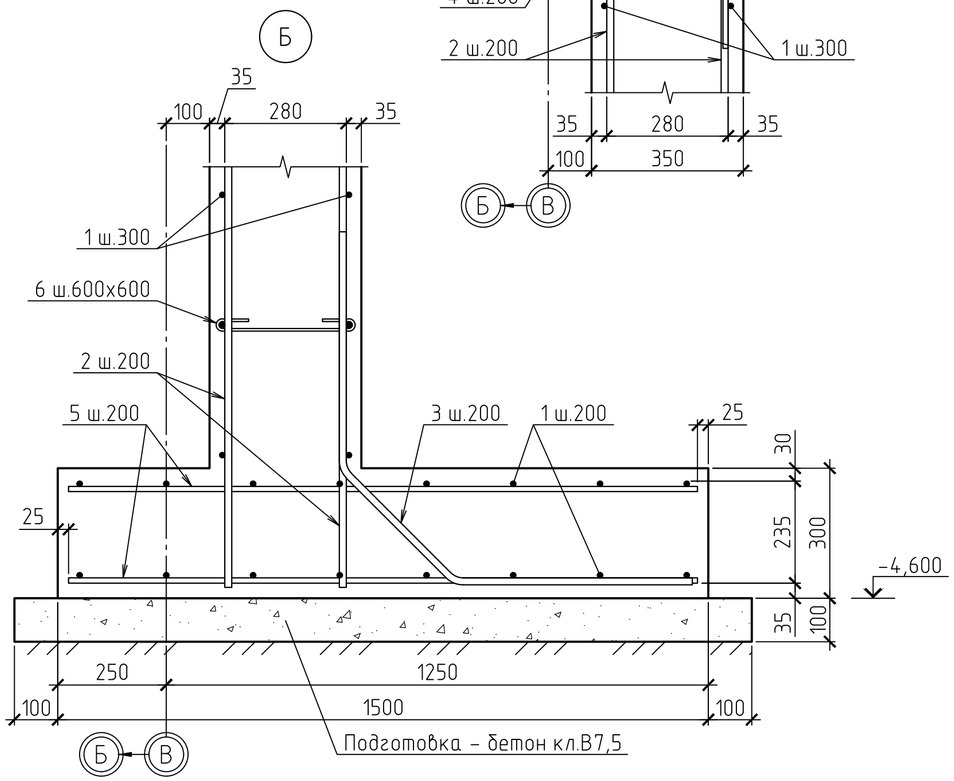
| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 |   |
| 4 |   |

1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Перед устройством стены выполнить трамбовку основания на глубину 300 мм до $\gamma_{ск}$ = 1.6 кг/см³.
3. Под монолитные стены выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона кл. В7,5 по грунтовой подушке, выполненной из гравийно-песчаной смеси толщиной 300 мм.
4. Арматурные и опалубочные работы стен выполнять совместно с арматурными и опалубочными работами по фундаментам колонн.

## 1-1




| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработ. | | Черепанов | | | |
| Проверил | | Медведев | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | |

2020-51-КЖ1

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО

Здание бассейна

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 32 | |

Схема армирования СТм2. Разрез 1-1. Узлы А; Б

ТОО "Градопроект" лицензия №15011030

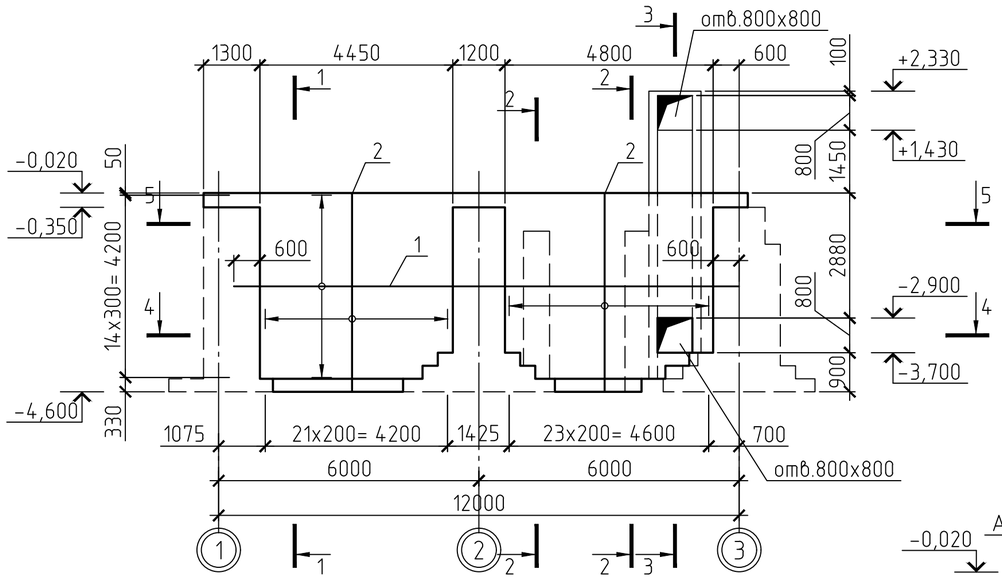
Согласовано

Взамен инв.№

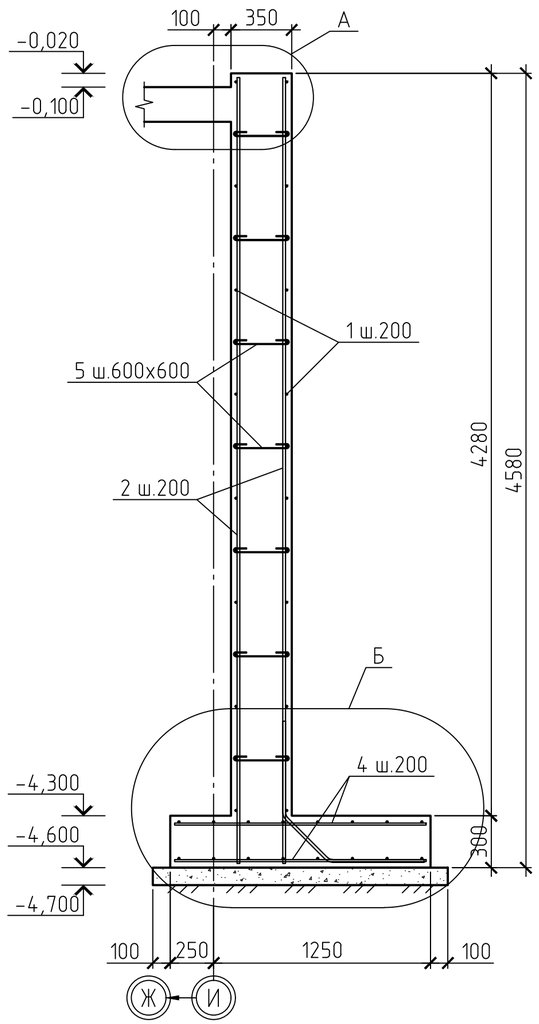
Подпись и дата

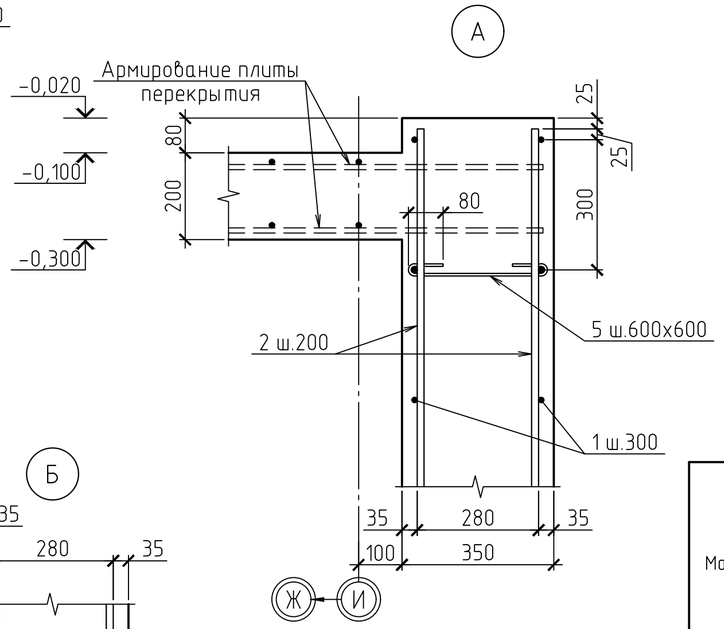
Инв.№ подл.

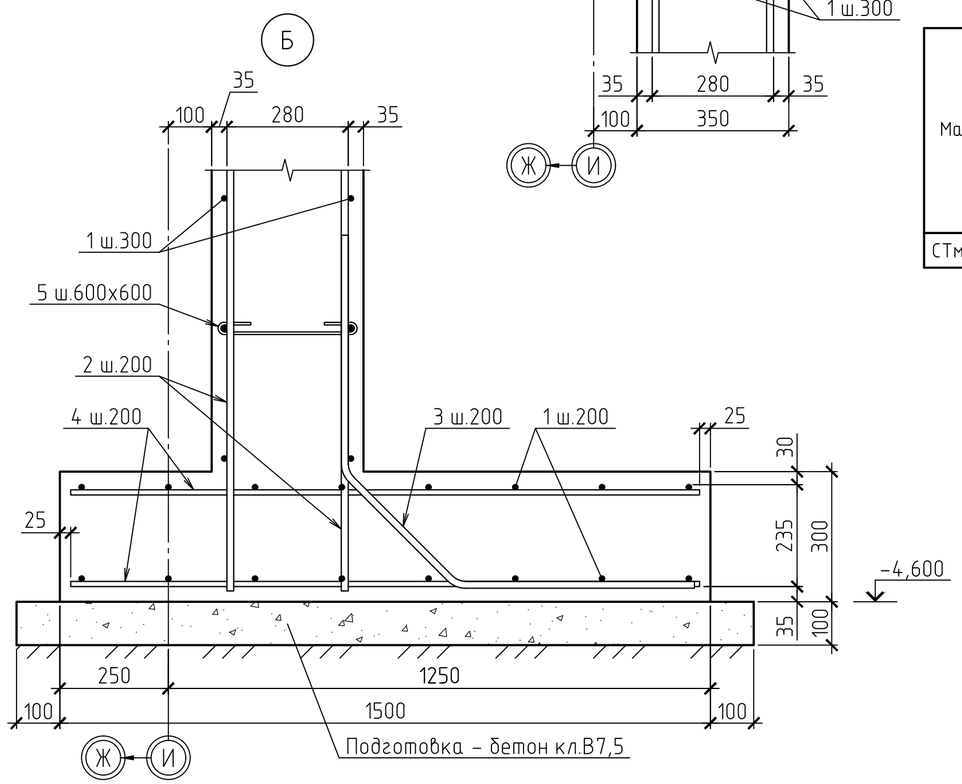
# СХЕМА АРМИРОВАНИЕ СТм3




## 1-1




# СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Монолитная стена СТм3 | | | | |
| | | Детали | | | | |
| 1 | ГОСТ 34028-2016 | 12А400 | L= 11700 | 48 | 10,39 | 498,72 |
| 2 | то же | 16А400 | L= 4530 | 92 | 7,16 | 658,72 |
| 3 | -//- | 16А400 | L= 1460 | 46 | 2,31 | 106,26 |
| 4 | -//- | 12А400 | L= 1450 | 44 | 1,29 | 56,76 |
| 5 | -//- | 6А240 | L= 490 | 112 | 0,11 | 12,32 |
| 6 | -//- | 12А400 | L= 1700 | 48 | 1,51 | 72,48 |
| 7 | -//- | 12А400 | L= 4600 | 2 | 4,09 | 8,18 |
| 8 | -//- | 10А400 | L= 6880 | 24 | 4,25 | 102,00 |
| 9 | -//- | 10А400 | L= 5980 | 8 | 3,69 | 29,52 |
| 10 | -//- | 10А400 | L= 3050 | 5 | 1,88 | 9,40 |
| 11 | -//- | 10А400 | L= 960 | 33 | 0,59 | 19,47 |
| 12 | -//- | 10А400 | L= 1170 | 26 | 0,72 | 18,72 |
| 13 | -//- | 6А240 | L= 340 | 42 | 0,08 | 3,36 |
| 14 | -//- | 10А400 | L= 3750 | 14 | 2,31 | 32,34 |
| 15 | -//- | 10А400 | L= 1310 | 56 | 0,81 | 45,36 |
| | | | | | | |
| | | Закладные детали | | | | |
| А1 | ГОСТ 24379.1-2012 | Болт 1.1.М24х800 Ст3сп2 | | 4 | 3,77 | |
| | | | | | | |
| | | Материалы | | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F75, м³ | | 21,77 | | |
| | то же | Бетон кл. В7,5, м³ | | 0,85 | | подготовка |

# ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | Всего | |
| | А240 | | А400 | | | | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | ГОСТ 34028-2016 | | | | | |
| | ⌀6 | Итого | ⌀10 | ⌀12 | ⌀16 | Итого | | |
| СТм3 | 15,68 | 15,68 | 256,81 | 636,14 | 764,98 | 1657,93 | 1673,61 | 1673,61 |

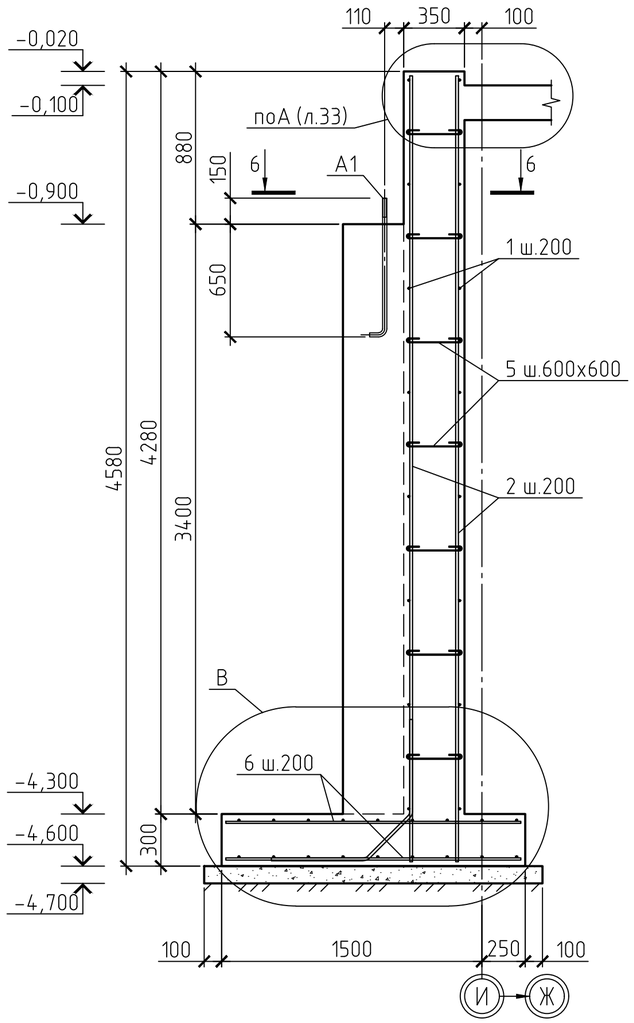
1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Перед устройством стены выполнить трамбовку основания на глубину 300 мм до $\gamma_{ск}$ = 1,6 кг/см³.
3. Под монолитные стены выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона кл. В7,5 по грунтовой подушке, выполненной из гравийно-песчаной смеси толщиной 300 мм.
4. Арматурные и опалубочные работы стен выполнять совместно с арматурными и опалубочными работами по фундаментам колонн.
5. Ведомость деталей см. л.35.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия: РП | Лист: 33 / Листов: |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Схема армирования СТм3. Разрез 1-1. Узлы А; Б | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | |

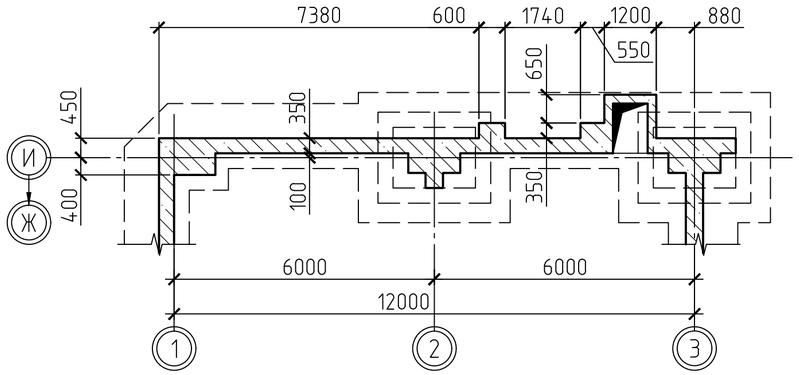
Согласовано

Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

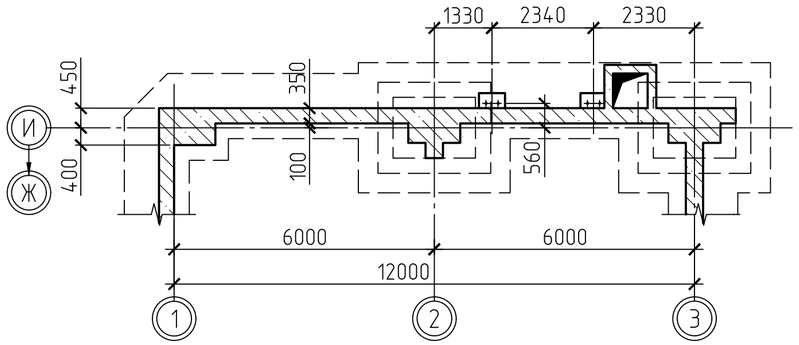
## 2-2



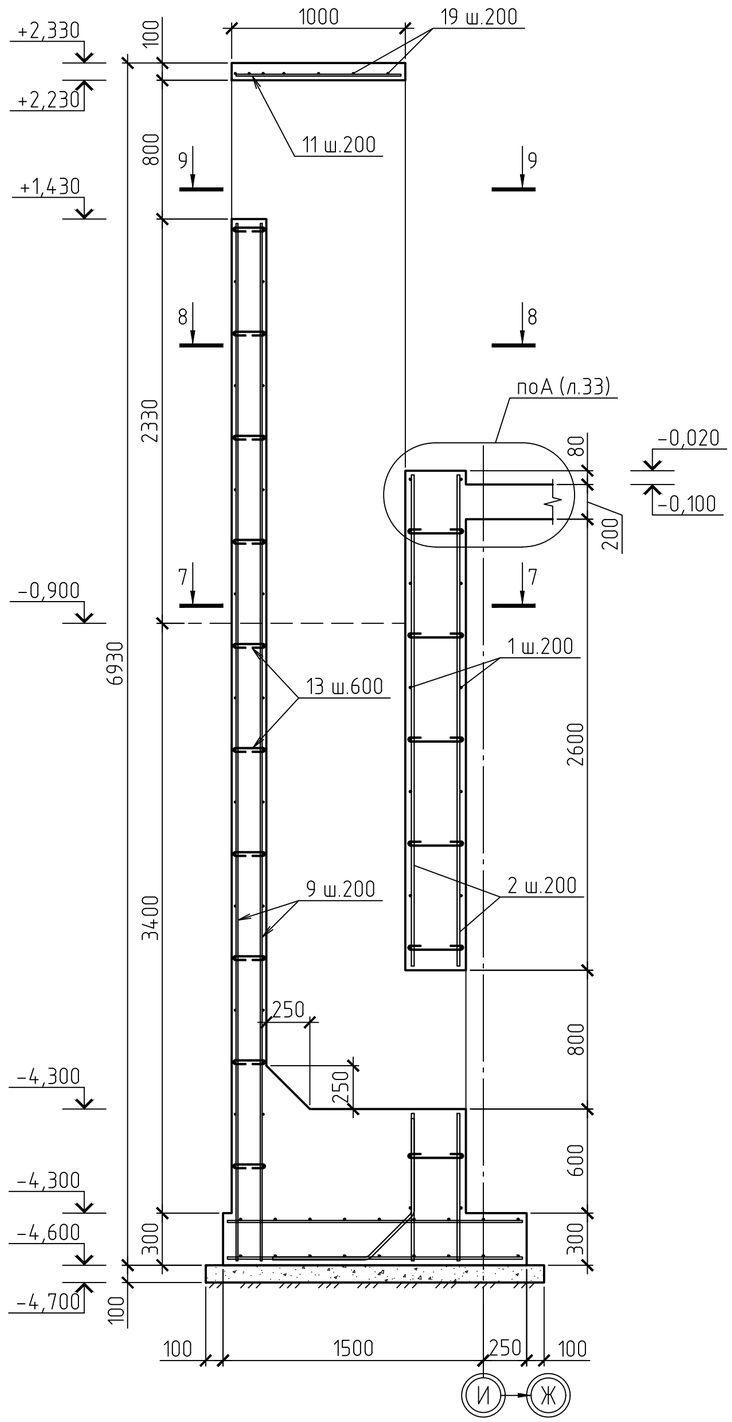

## РАЗРЕЗ 4-4



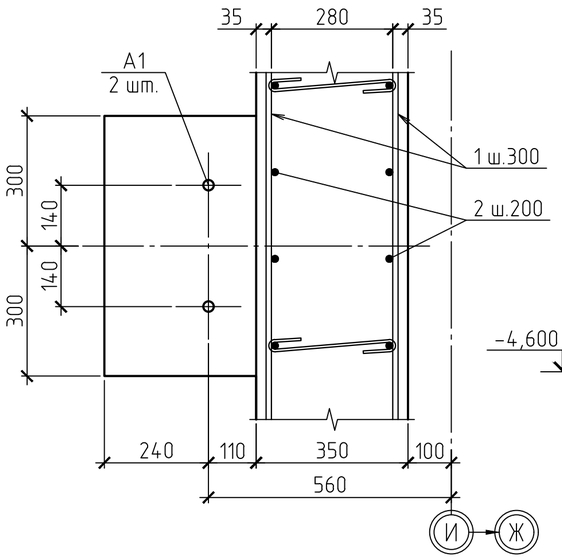

## РАЗРЕЗ 5-5

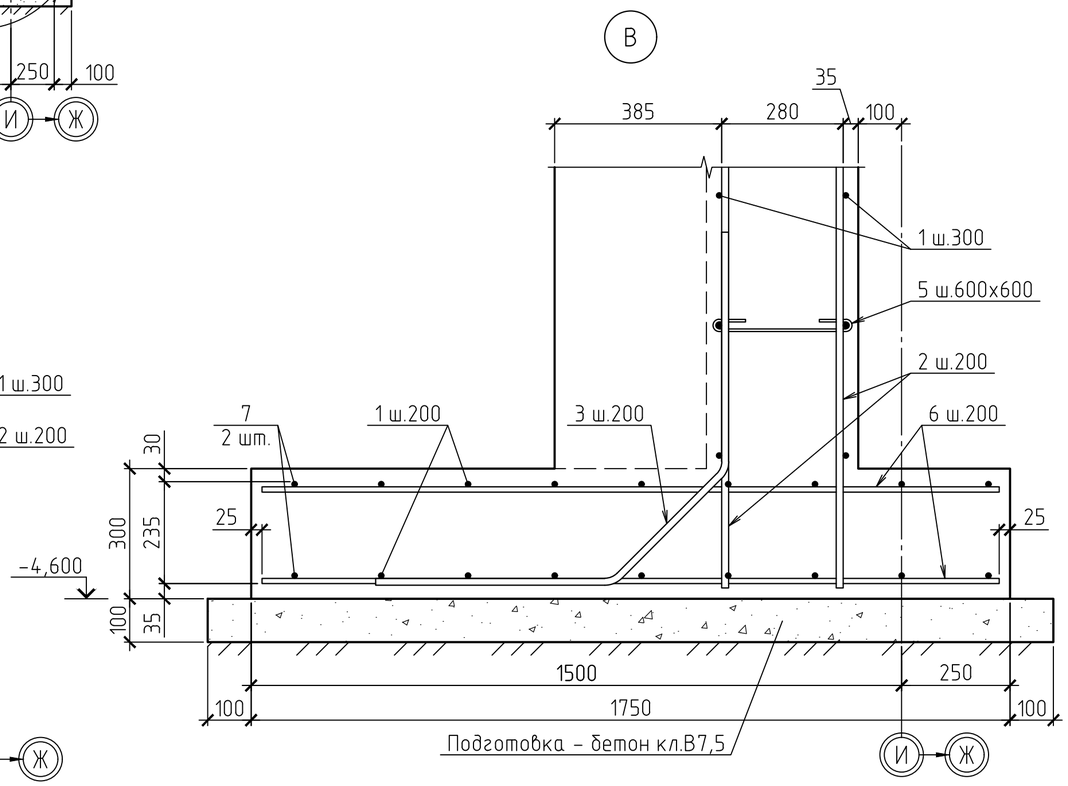



## 3-3




## 6-6




1. Данный лист смотреть совместно с л.33.

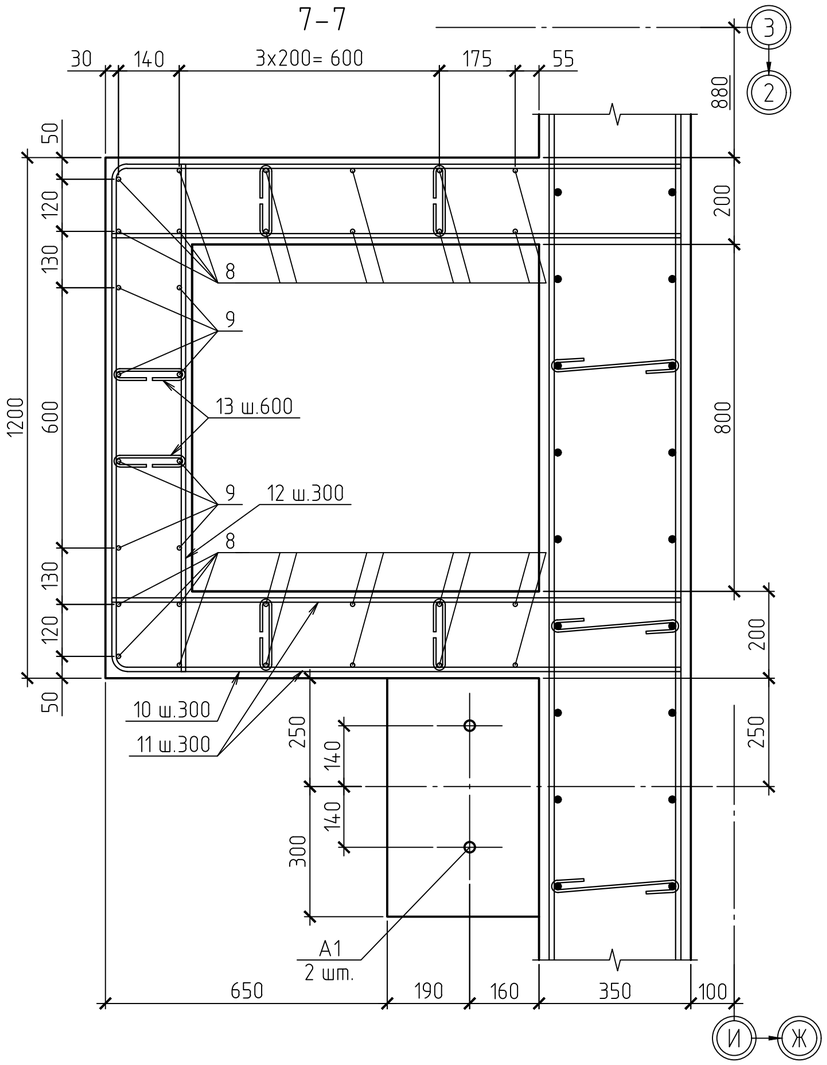
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2020-51-КЖ | | |
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 34 | |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Схема армирования СТм3. Разрез 2-2 ... 6-6 | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | | |

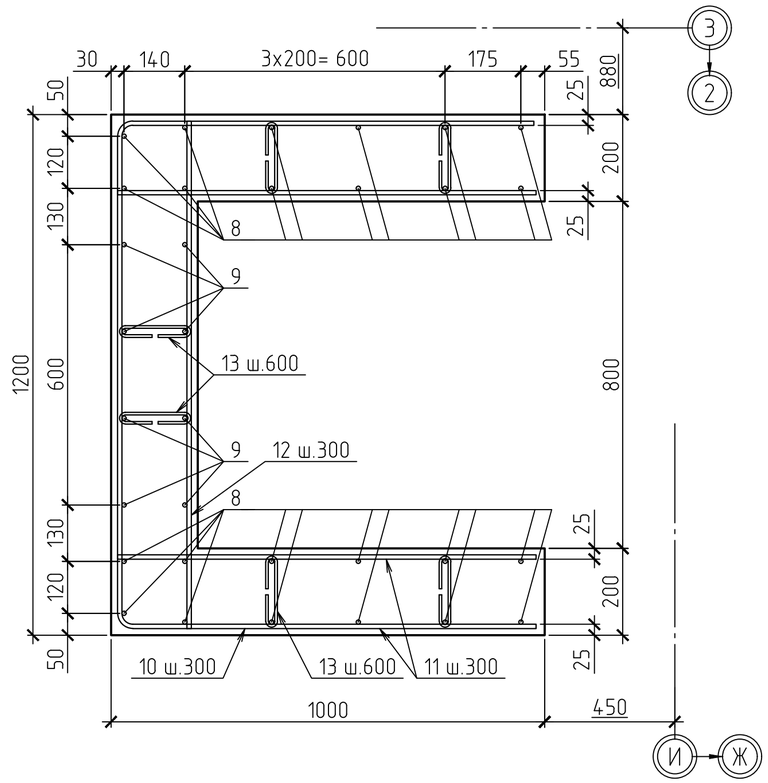
Согласовано

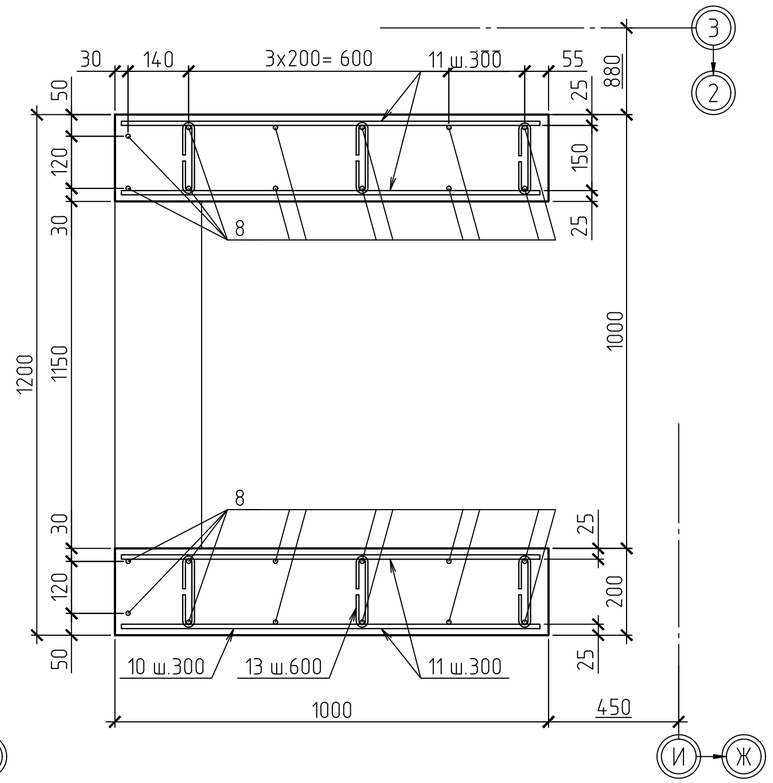
Взамен инв.№

Подпись и дата

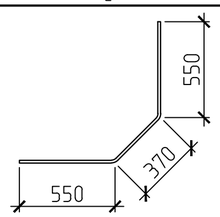
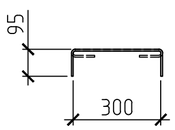
Инв.№ подл.

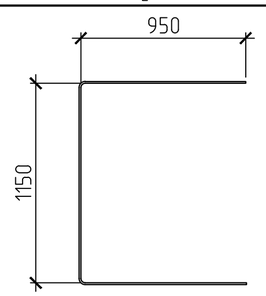
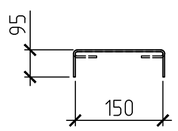


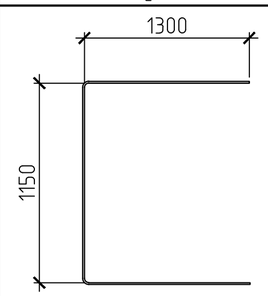




## ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 |   |
| 5 |   |

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 10 |   |
| 13 |   |

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 14 |   |

1. Данный лист смотреть совместно с л.34.
2. Спецификацию элементов см.л.33.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия: РП | Лист: 35 / Листов: |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Схема армирования СТмЗ. Разрез 7-7 ... 9-9 | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | |

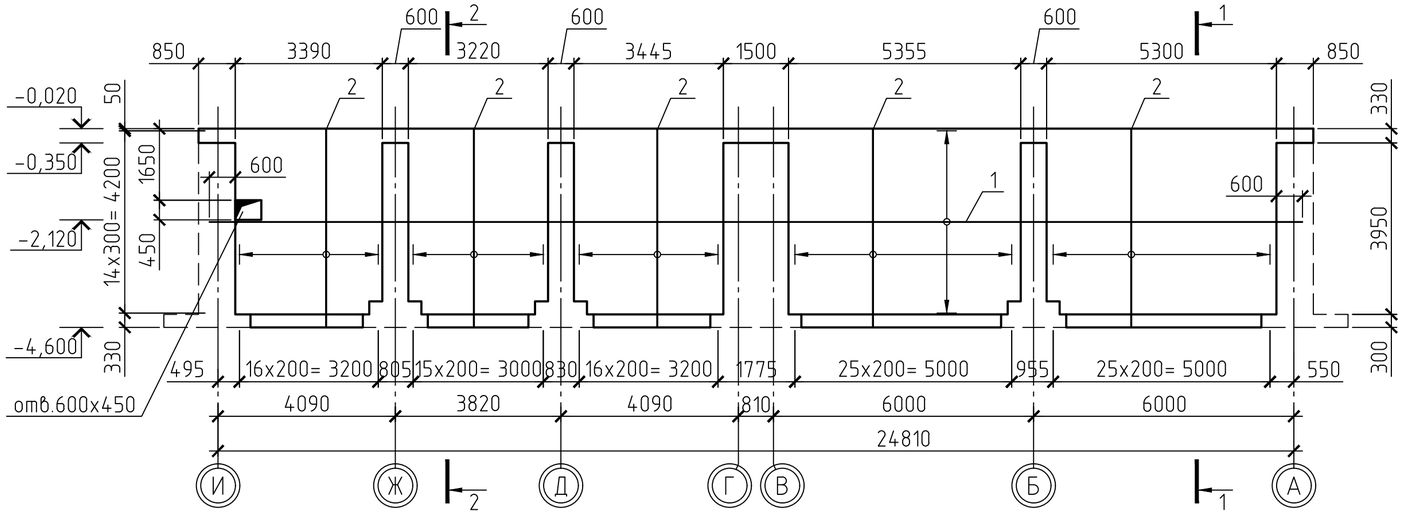
Согласовано

Взамен инв.№

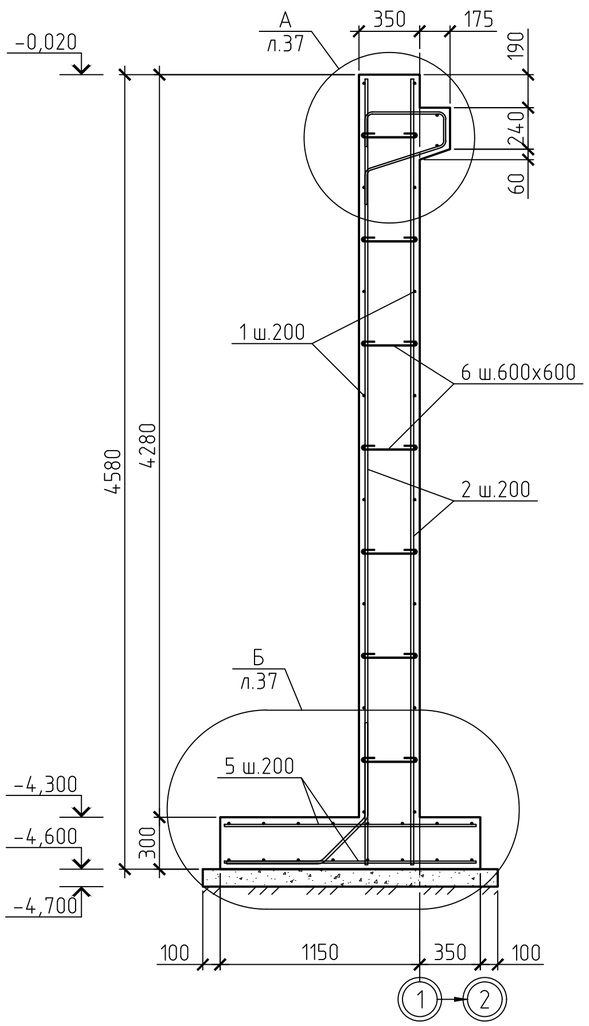
Подпись и дата

Инв.№ подл.

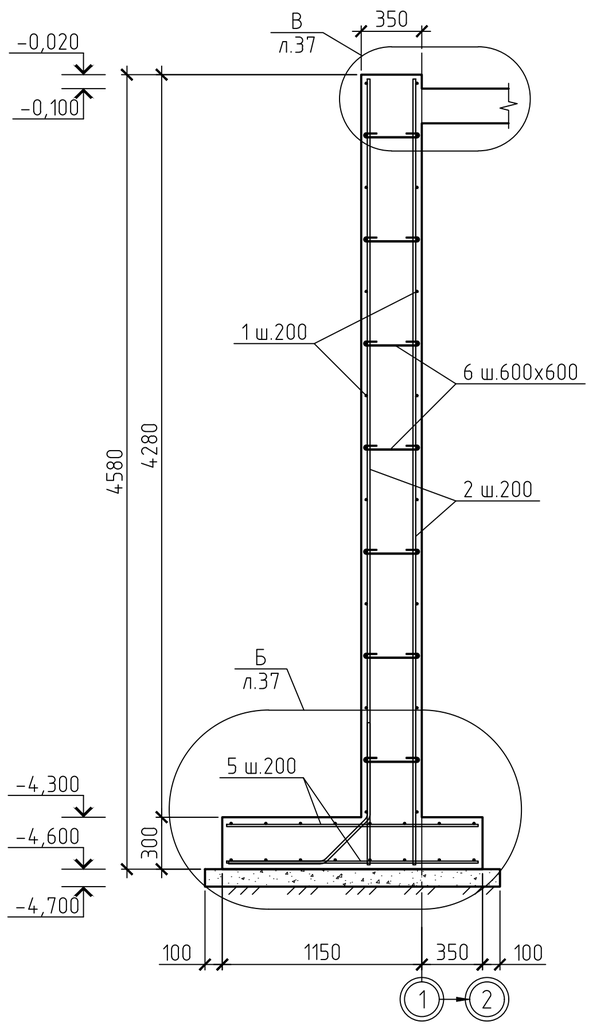
# СХЕМА АРМИРОВАНИЕ СТм4




## 1-1



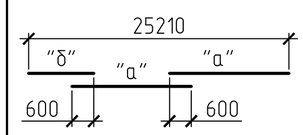
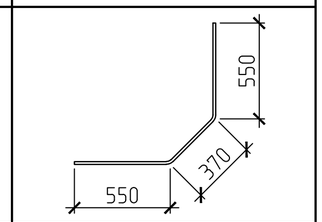
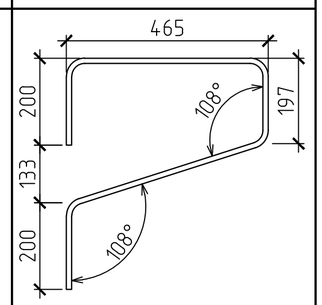
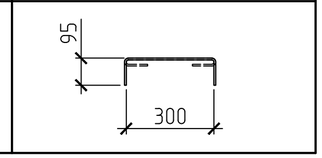

## 2-2




# СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | | Обозначение | Наименование | | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Монолитная стена СТм4 | | | | |
| | | | Детали | | | | |
| 1 | а | ГОСТ 34028-2016 | 12А400 | L= 11700 | 92 | 10,39 | 955,88 |
| | б | то же | 12А400 | L= 3000 | 46 | 2,66 | 122,36 |
| 2 | | -//- | 16А400 | L= 4530 | 204 | 7,16 | 1460,64 |
| 3 | | -//- | 16А400 | L= 1460 | 102 | 2,31 | 235,62 |
| 4 | | -//- | 12А400 | L= 1460 | 52 | 1,30 | 67,60 |
| 5 | | -//- | 12А400 | L= 1450 | 204 | 1,29 | 263,16 |
| 6 | | -//- | 6А240 | L= 490 | 252 | 0,11 | 27,72 |
| 7 | | -//- | 12А400 | L= 11700 | 2 | 10,39 | 20,78 |
| | | | | | | | |
| | | | Материалы | | | | |
| | | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F75, м³ | | 39,54 | | |
| | | то же | Бетон кл. В7,5, м³ | | 2,84 | | подготовка |
| | | | | | | | |

# ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 1 |   |
| 3 |   |
| 4 |   |
| 6 |   |

# ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | Всего | |
| | А240 | | А400 | | | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | ГОСТ 34028-2016 | | | | |
| | ⌀6 | Итого | ⌀12 | ⌀16 | Итого | | |
| СТм4 | 27,72 | 27,72 | 1429,78 | 1696,26 | 3126,04 | 3153,76 | 3153,76 |

1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Перед устройством стены выполнить трамбовку основания на глубину 300 мм до $\gamma_{ск}$ = 1.6 кг/см³.
3. Под монолитные стены выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона кл. В7,5 по грунтовой подушке, выполненной из гравийно-песчаной смеси толщиной 300 мм.
4. Арматурные и опалубочные работы стен выполнять совместно с арматурными и опалубочными работами по фундаментам колонн.

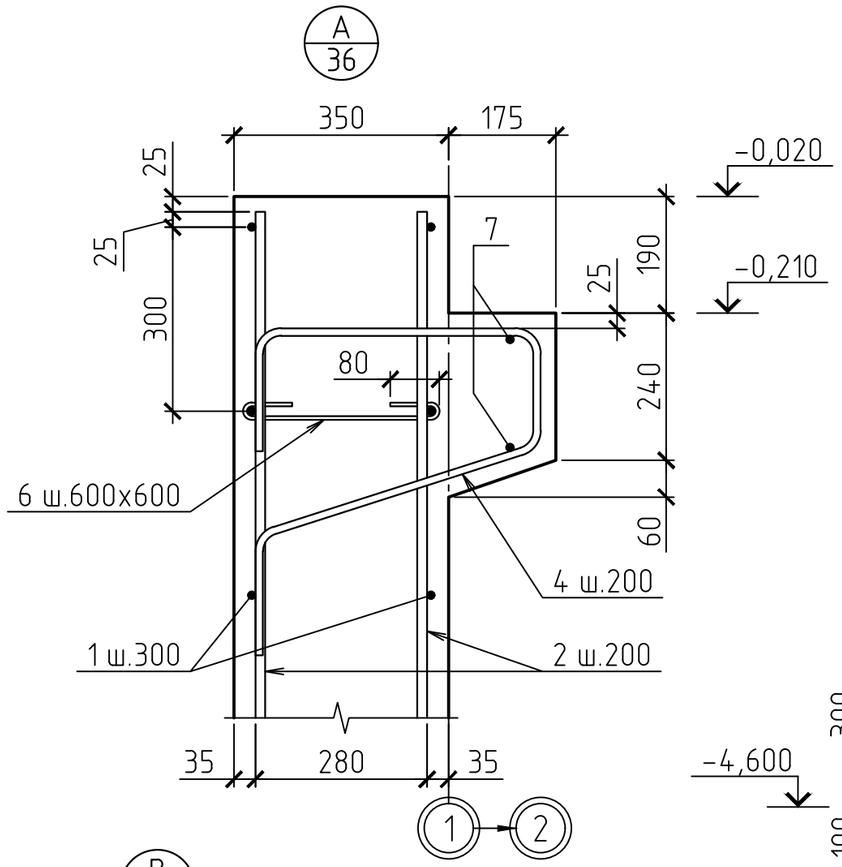
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия: РП | Лист: 36 / Листов: |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Схема армирования СТм4. Разрез 1-1; 2-2 | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | |

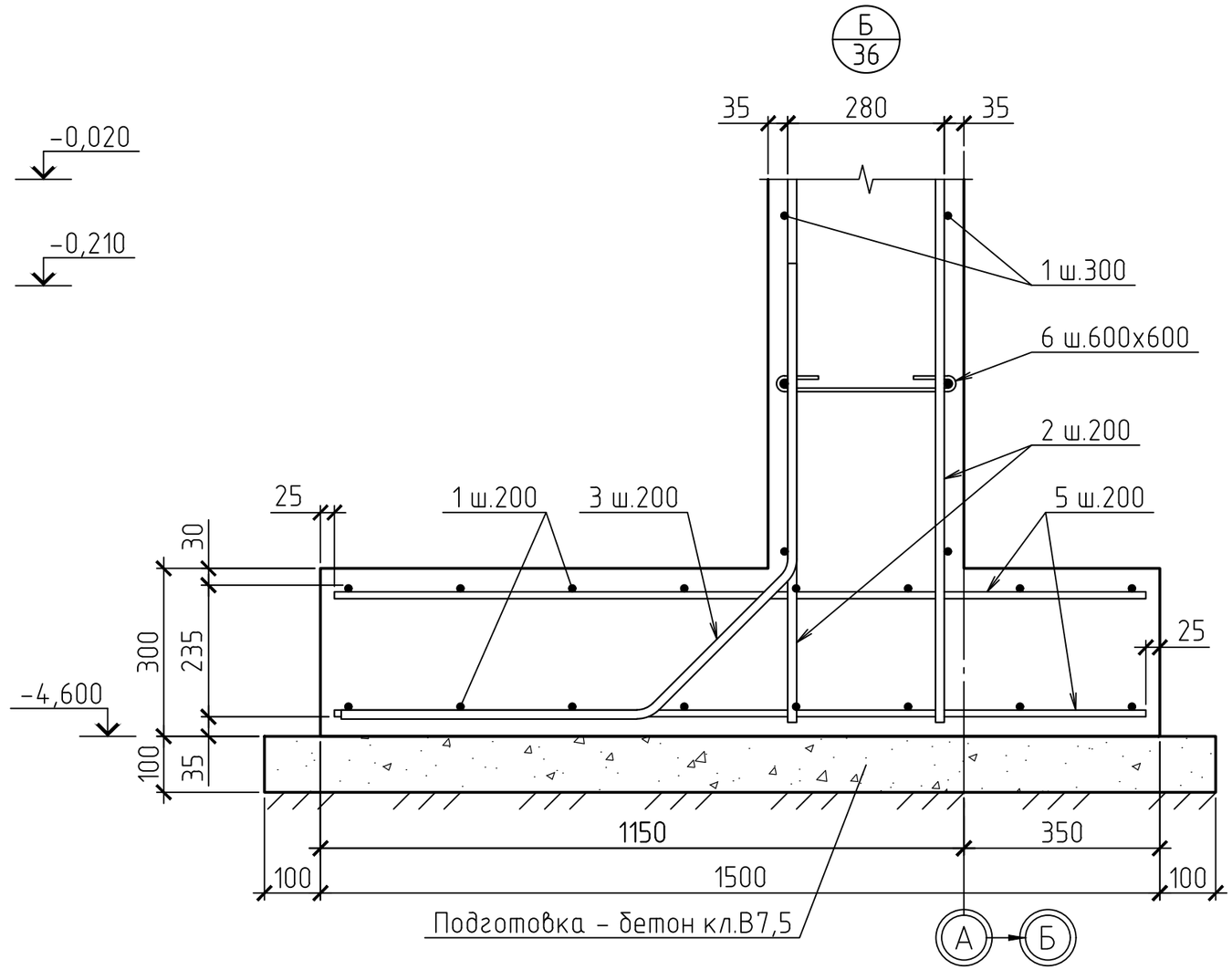
Согласовано

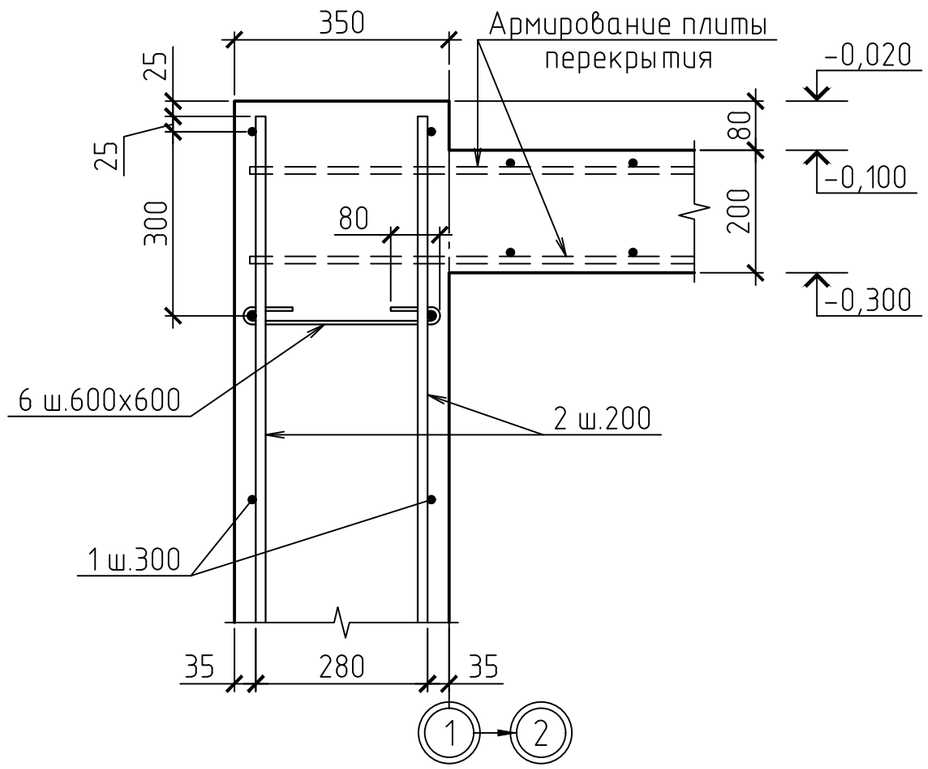
Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.




1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Данный лист смотреть совместно с л.36.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия: РП | Лист: 37 / Листов: |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Схема армирования СТм4. Узлы А; Б; В | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | |

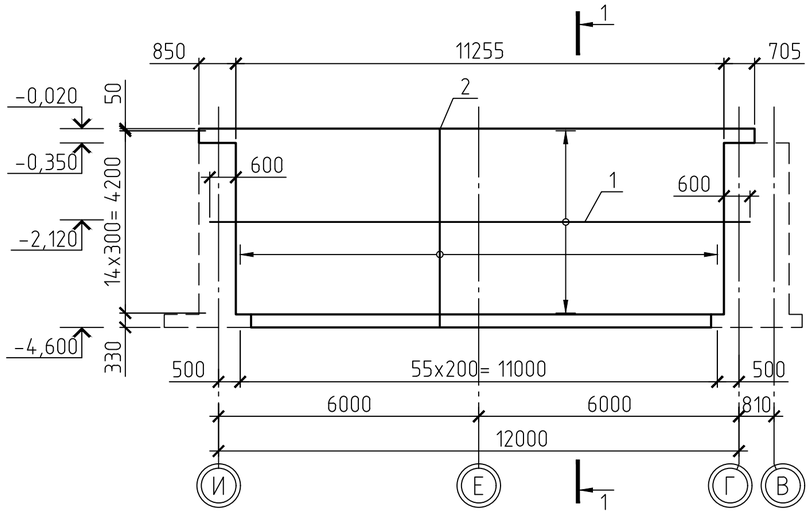
Согласовано

Взамен инв.№

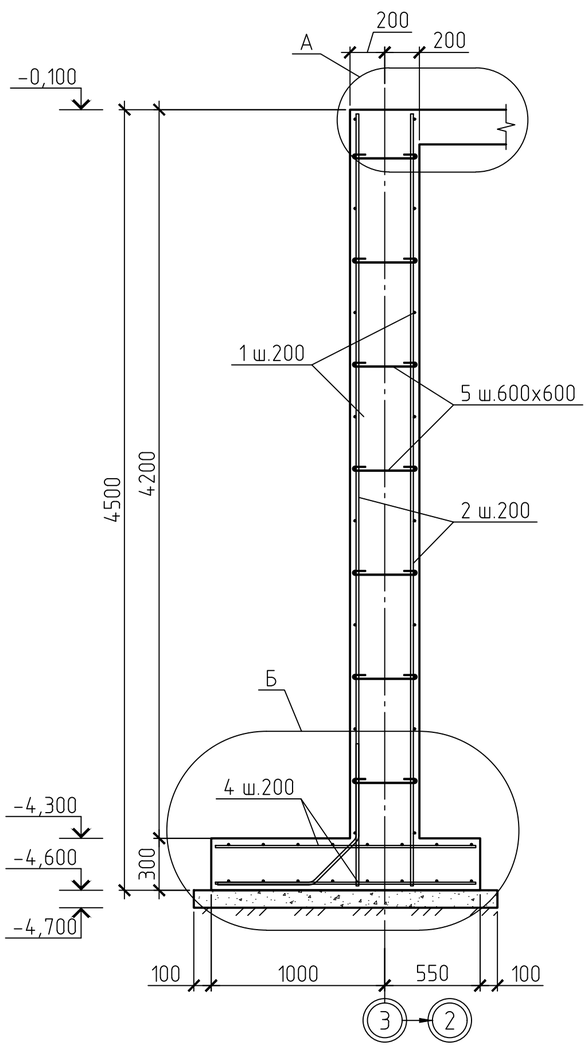
Подпись и дата

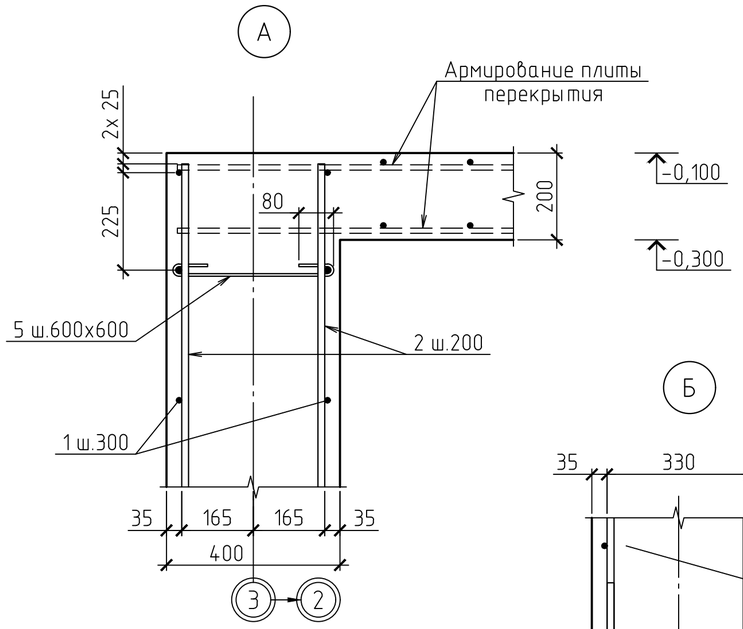
Инв.№ подл.

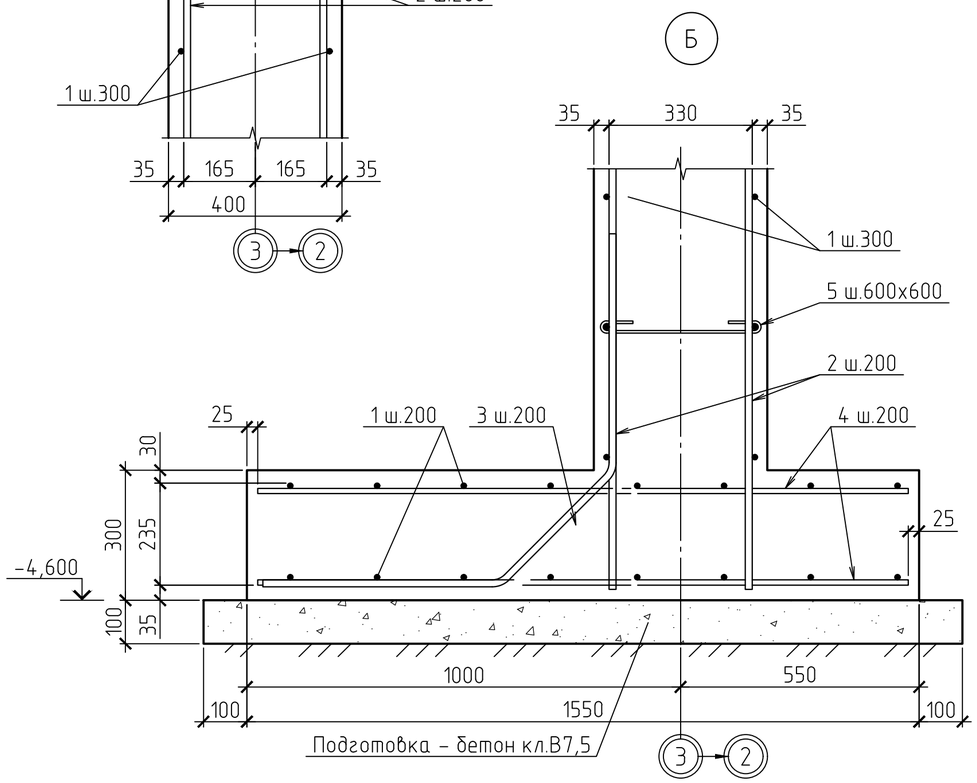
# СХЕМА АРМИРОВАНИЕ СТм5




## 1-1



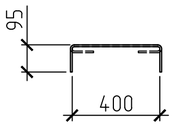
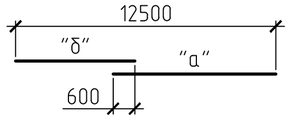

## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

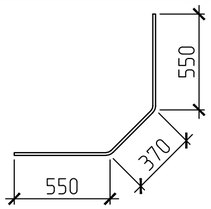
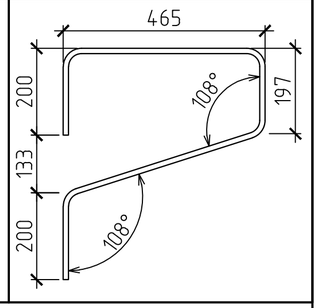
| Поз. | | Обозначение | Наименование | | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Монолитная стена СТм5 | | | | |
| | | | Детали | | | | |
| 1 | а | ГОСТ 34028-2016 | 12А400 | L= 11700 | 46 | 10,39 | 477,94 |
| | б | то же | 12А400 | L= 1400 | 46 | 1,24 | 57,04 |
| 2 | | -//- | 16А400 | L= 4450 | 112 | 7,03 | 787,36 |
| 3 | | -//- | 16А400 | L= 1460 | 56 | 2,31 | 129,36 |
| 4 | | -//- | 12А400 | L= 1500 | 112 | 1,33 | 148,96 |
| 5 | | -//- | 6А240 | L= 540 | 133 | 0,12 | 15,96 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | Материалы | | | | |
| | | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F75, м³ | | 24,25 | | |
| | | то же | Бетон кл. В7,5, м³ | | 1,81 | | подготовка |
| | | | | | | | |

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | Всего | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | |
| | А240 | | А400 | | | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | ГОСТ 34028-2016 | | | | |
| | ⌀6 | Итого | ⌀12 | ⌀16 | Итого | | |
| СТм5 | 15,96 | 15,96 | 683,94 | 916,72 | 1600,66 | 1616,62 | 1616,62 |

## ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

| 1 | 2 |
|---|---|
| 6 |   |
| 1 |   |

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 |   |
| 4 |   |

1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Перед устройством стены выполнить трамбовку основания на глубину 300 мм до $\gamma_{ск}$ = 1.6 кг/см³.
3. Под монолитные стены выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона кл. В7,5 по грунтовой подушке, выполненной из гравийно-песчаной смеси толщиной 300 мм.
4. Арматурные и опалубочные работы стен выполнять совместно с арматурными и опалубочными работами по фундаментам колонн.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработ. | Черепанов | | | | |
| Проверил | Медведев | | | | |
| Н. контр. | Грохотов | | | | |

2020-51-КЖ1

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО

Здание бассейна

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 38 | |

Схема армирования СТм5. Разрез 1-1. Узлы А; Б

ТОО "Градопроект" лицензия №15011030

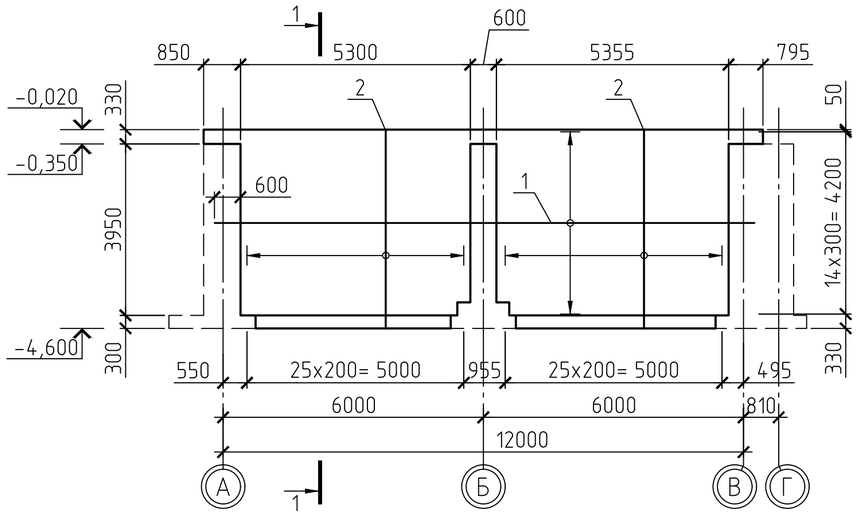
Согласовано

Взамен инв.№

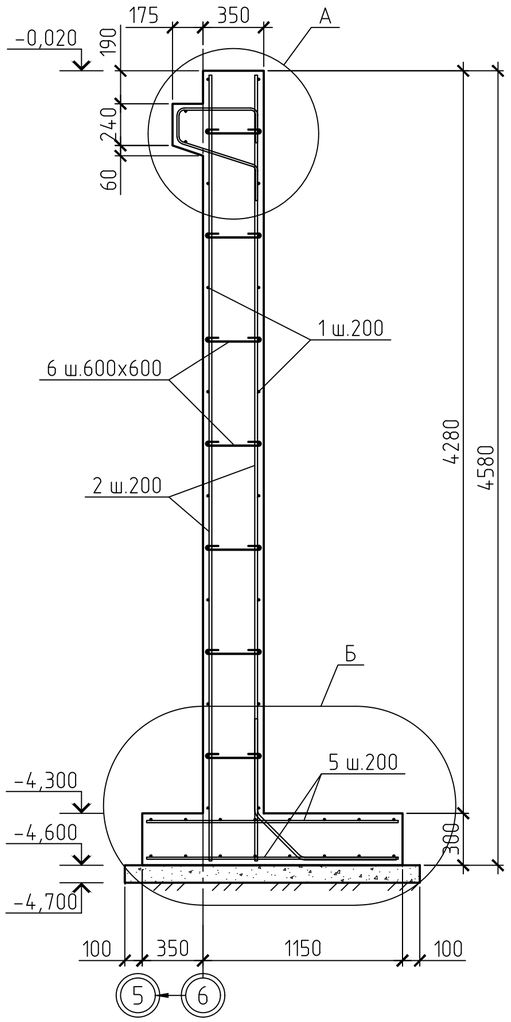
Подпись и дата

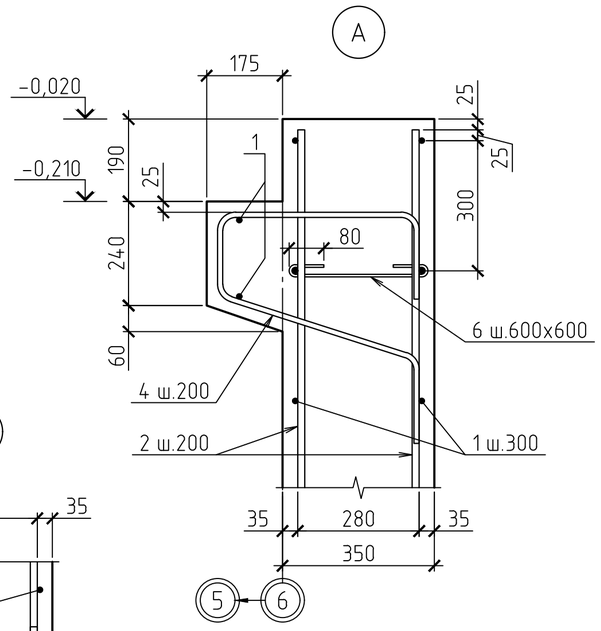
Инв.№ подл.

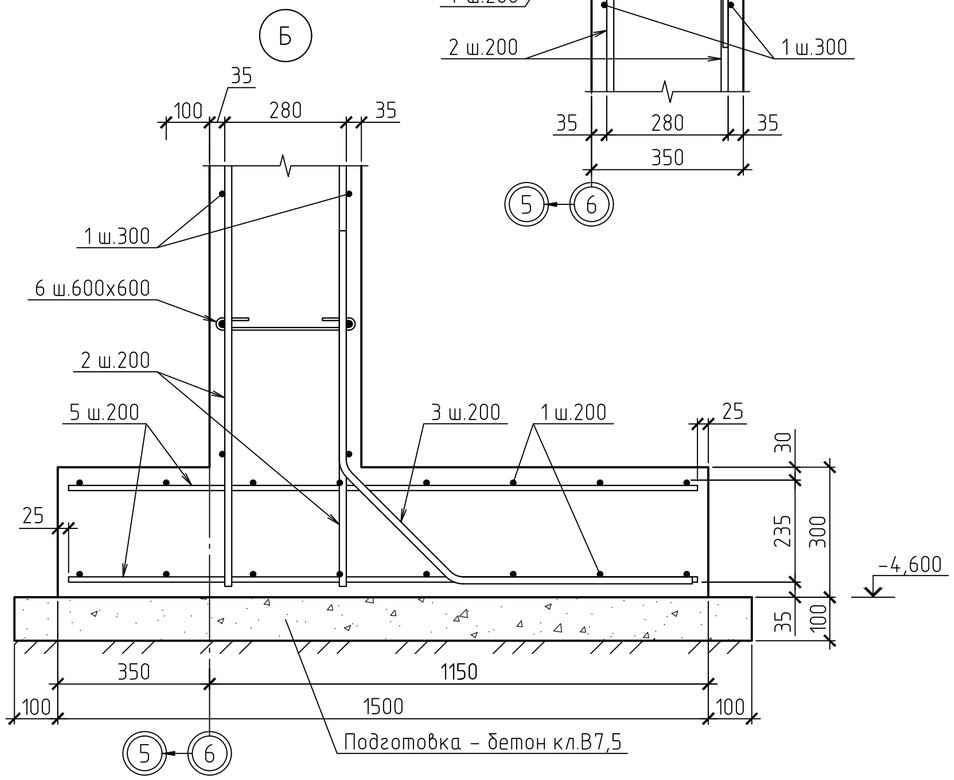
## СХЕМА АРМИРОВАНИЕ СТм6




## 1-1



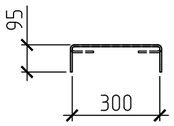
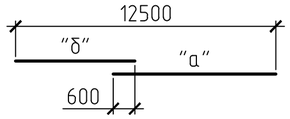

## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

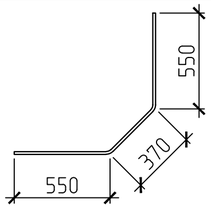
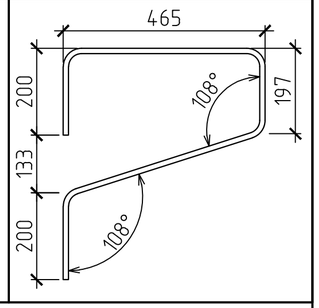
| Поз. | | Обозначение | Наименование | | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Монолитная стена СТм6 | | | | |
| | | | Детали | | | | |
| 1 | а | ГОСТ 34028-2016 | 12А400 | L= 11700 | 48 | 10,39 | 498,72 |
| | б | то же | 12А400 | L= 1400 | 48 | 1,24 | 59,52 |
| 2 | | -//- | 16А400 | L= 4530 | 104 | 7,16 | 744,64 |
| 3 | | -//- | 16А400 | L= 1460 | 52 | 2,31 | 120,12 |
| 4 | | -//- | 12А400 | L= 1460 | 52 | 1,30 | 67,60 |
| 5 | | -//- | 12А400 | L= 1450 | 104 | 1,29 | 134,16 |
| 6 | | -//- | 6А240 | L= 490 | 126 | 0,11 | 13,86 |
| | | | | | | | |
| | | | Материалы | | | | |
| | | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F75, м³ | | 20,86 | | |
| | | то же | Бетон кл. В7,5, м³ | | 1,55 | | подготовка |
| | | | | | | | |

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | Всего | |
| | А240 | | А400 | | | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | ГОСТ 34028-2016 | | | | |
| | ⌀6 | Итого | ⌀12 | ⌀16 | Итого | | |
| СТм6 | 13,86 | 13,86 | 760,00 | 864,76 | 1624,76 | 1638,62 | 1638,62 |

## ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

| 1 | 2 |
|---|---|
| 6 |   |
| 1 |   |

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 |   |
| 4 |   |

1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Перед устройством стены выполнить трамбовку основания на глубину 300 мм до $\gamma_{ск}$ = 1.6 кг/см³.
3. Под монолитные стены выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона кл. В7,5 по грунтовой подушке, выполненной из гравийно-песчаной смеси толщиной 300 мм.
4. Арматурные и опалубочные работы стен выполнять совместно с арматурными и опалубочными работами по фундаментам колонн.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработ. | | Черепанов | | | |
| Проверил | | Медведев | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | |

2020-51-КЖ1

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО

Здание бассейна

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 39 | |

Схема армирования СТм6. Разрез 1-1. Узлы А; Б

ТОО "Градопроект" лицензия №15011030

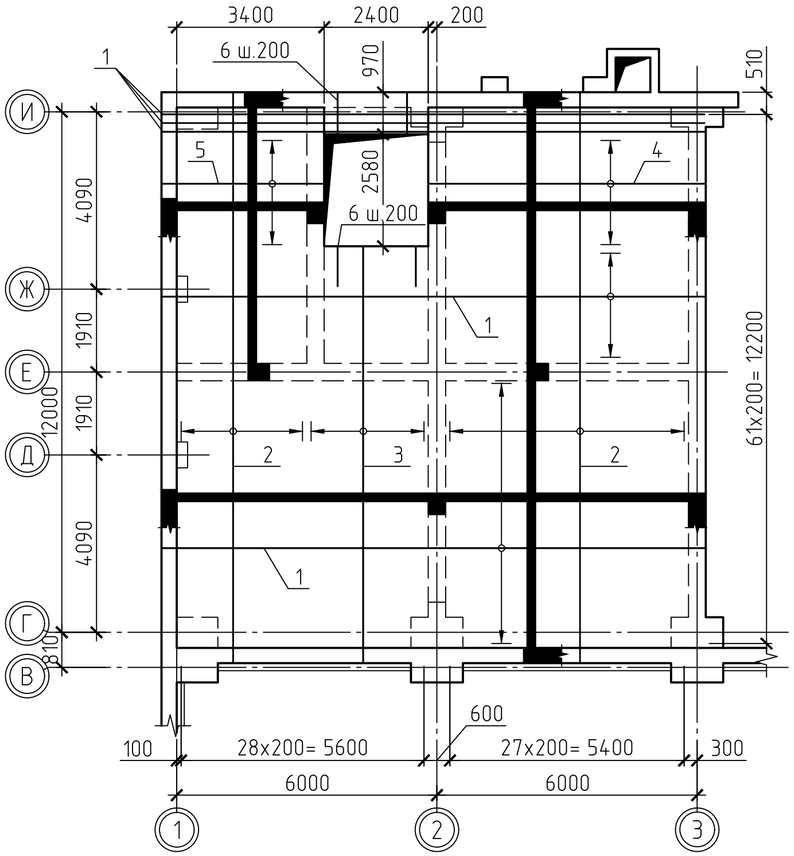
Согласовано

Взамен инв.№

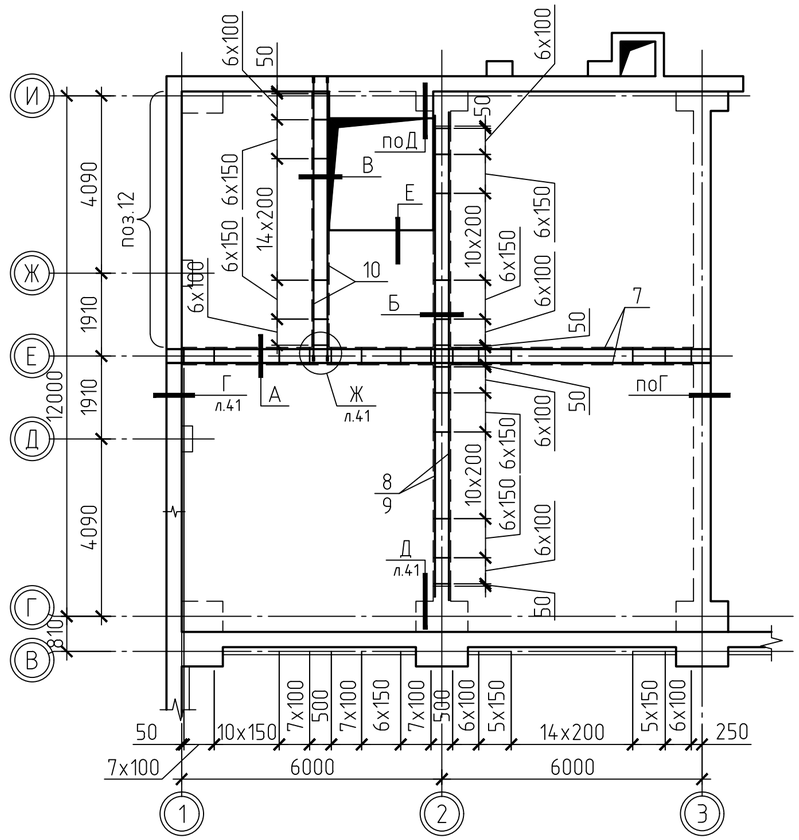
Подпись и дата

Инв.№ подл.

## СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ.-0,100

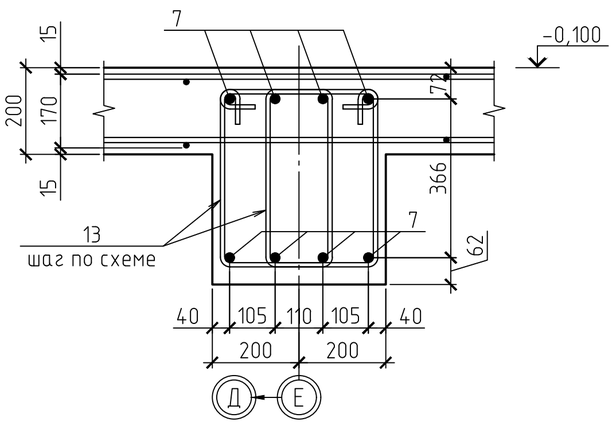


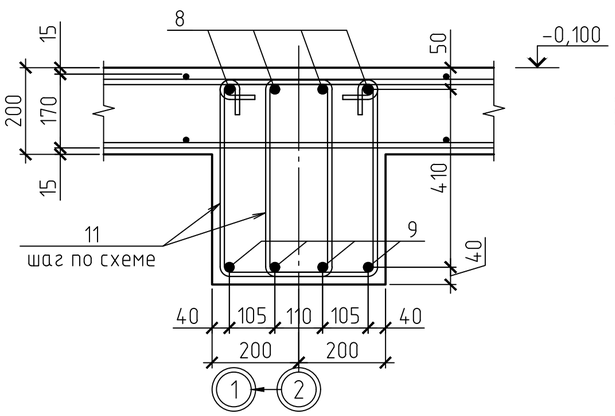

## СХЕМА АРМИРОВАНИЯ РИГЕЛЕЙ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ.-0,100

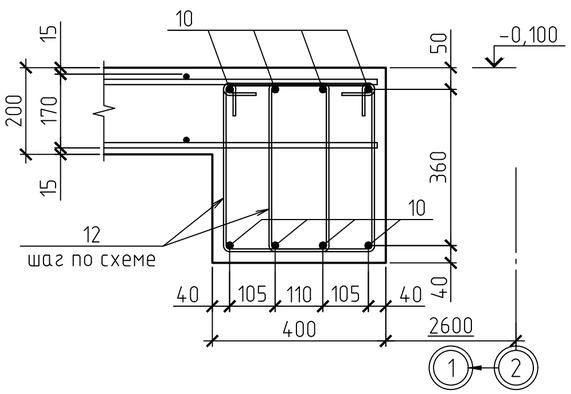


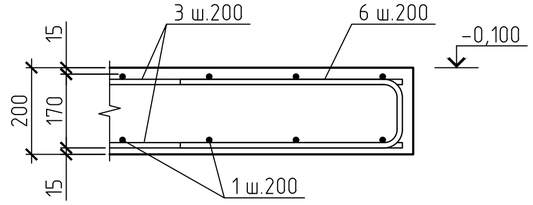

## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | | Обозначение | Наименование | | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | а | ГОСТ 34028-2016 | 12А400 | L= 11700 | 94 | 10,38 | 975,92 |
| | б | то же | 12А400 | L= 1400 | 94 | 1,24 | 116,78 |
| 2 | а | -//- | 12А400 | L= 11700 | 86 | 10,38 | 892,87 |
| | б | -//- | 12А400 | L= 2000 | 86 | 1,77 | 152,63 |
| 3 | | -//- | 12А400 | L= 9560 | 28 | 8,48 | 237,53 |
| 4 | | -//- | 12А400 | L= 6350 | 26 | 5,63 | 146,50 |
| 5 | | -//- | 12А400 | L= 3700 | 26 | 3,28 | 85,36 |
| 6 | | -//- | 12А400 | L= 1930 | 24 | 1,71 | 41,10 |
| 7 | | -//- | 22А400 | L= 12500 | 8 | 37,28 | 298,25 |
| 8 | | -//- | 22А400 | L= 13230 | 4 | 39,46 | 157,84 |
| 9 | | -//- | 22А400 | L= 11100 | 4 | 33,11 | 132,42 |
| 10 | | -//- | 16А400 | L= 6540 | 8 | 10,32 | 82,54 |
| 11 | | -//- | 10А240 | L= 1500 | 140 | 0,92 | 129,41 |
| 12 | | -//- | 6А240 | L= 1390 | 78 | 0,31 | 24,05 |
| 13 | | -//- | 10А240 | L= 1410 | 166 | 0,87 | 144,23 |
| 14 | | -//- | 22А400 | L= 140 | 48 | 0,42 | 20,04 |
| 15 | | -//- | 16А400 | L= 120 | 32 | 0,19 | 6,06 |
| 16 | | -//- | 22А400 | L= 360 | 12 | 1,07 | 12,88 |
| | | | | | | | |
| | | | Материалы | | | | |
| | | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W4 F75, м³ | | 29,41 | | плита |
| | | то же | Бетон кл. В20 W4 F75, м³ | | 3,35 | | ригель |
| | | -//- | Бетон кл. В20 W4 F75, м³ | | 0,34 | | доливка колонн |
| | | | | | | | |




1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Ведомость деталей см. л.41

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | Всего | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | |
| | А240 | | | А400 | | | | | |
| | ГОСТ 34028-2016 | | | ГОСТ 34028-2016 | | | | | |
| | ⌀6 | ⌀10 | Итого | ⌀12 | ⌀16 | ⌀22 | Итого | | |
| Перекрытие | 25,26 | 273,64 | 298,90 | 2648,69 | 88,59 | 621,44 | 3358,72 | 3657,62 | 3657,62 |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработ. | | Черепанов | | | |
| Проверил | | Медведев | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | |

2020-51-КЖ1

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО

Здание бассейна

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 40 | |

Схема армирования плиты перекрытия на отм.-0,100. Узлы А; Б; В; Е

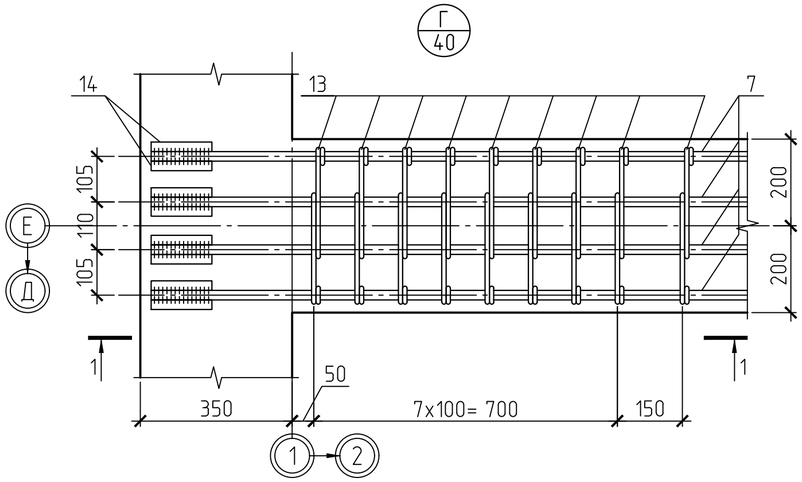
ТОО "Градопроект" лицензия №15011030

Согласовано

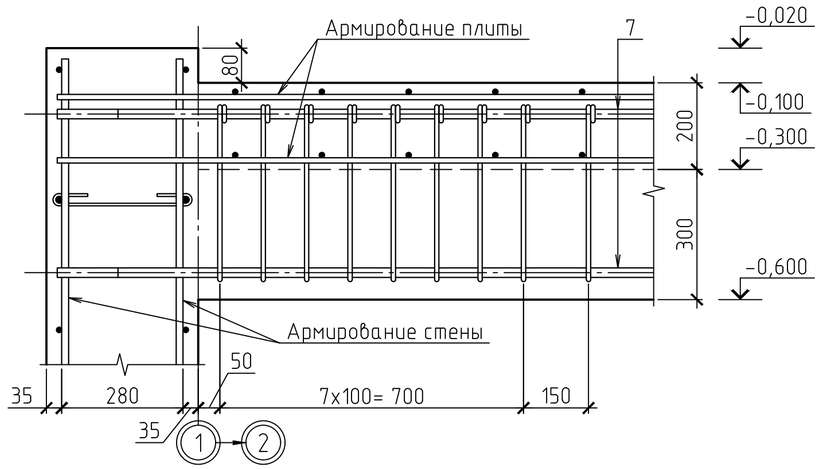
Взамен инв.№

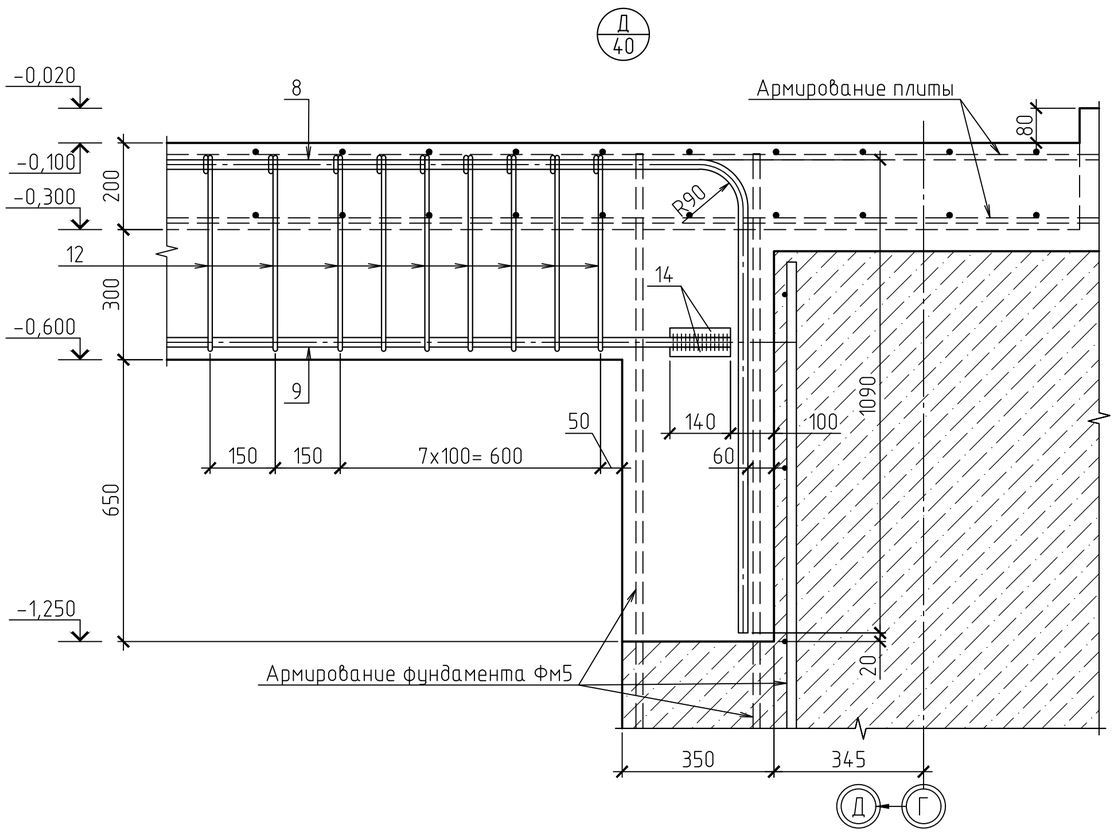
Подпись и дата

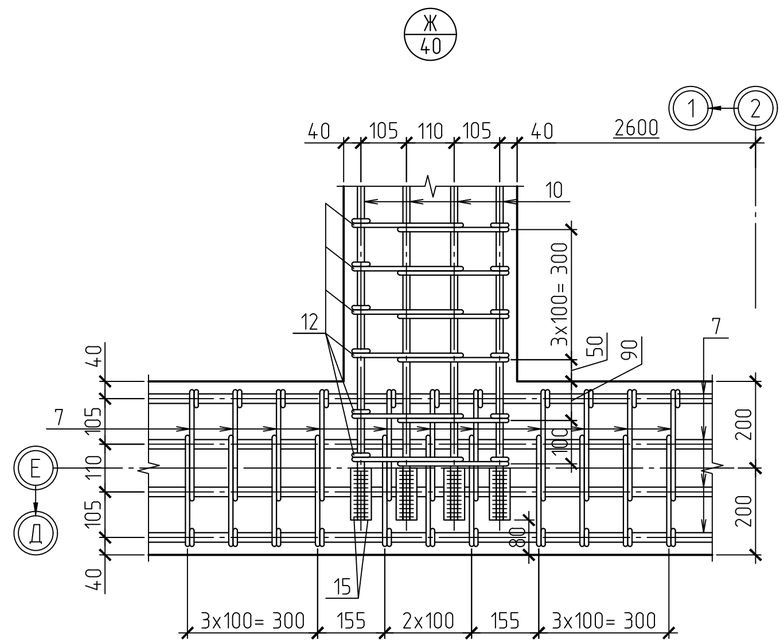
Инв.№ подл.




1–1



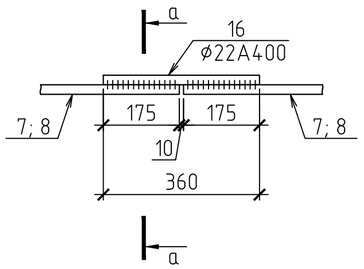



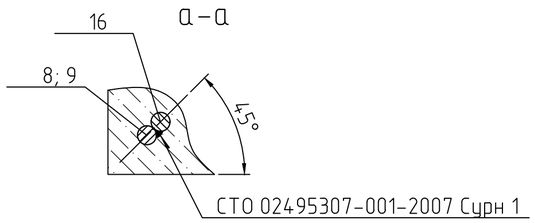

## ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 1 | 12500; "б"; "а"; 600 |
| 2 | 13100; "б"; "а"; 600 |
| 6 | 900; 135 |
| 11 | 330; 520; 430; 240 |
| 12 | 320; 465; 375; 230 |
| 13 | 320; 480; 390; 240 |

1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Данный лист смотреть совместно с л.40

## СТЫК АРМАТУРЫ ⌀22А400




| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия: РП | Лист: 41 / Листов: |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Схема армирования плиты перекрытия на отм.-0,100. Узлы Г; Д; Ж | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | |

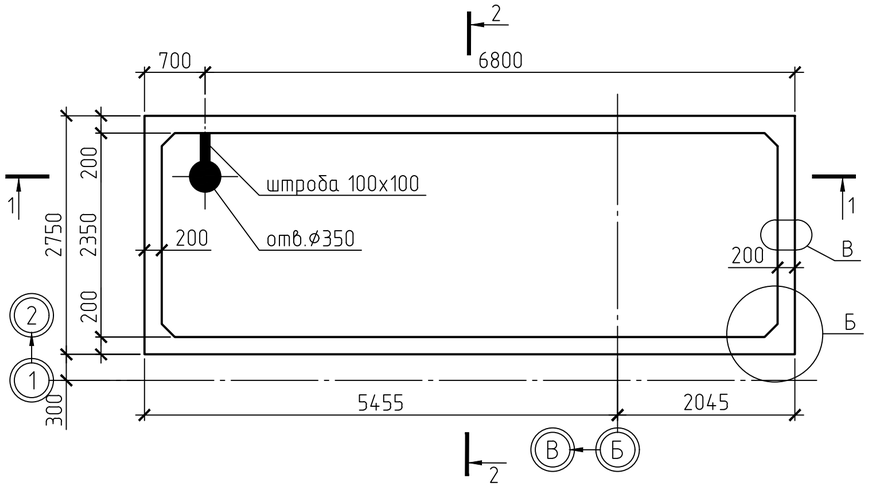
Согласовано

Взамен инв.№

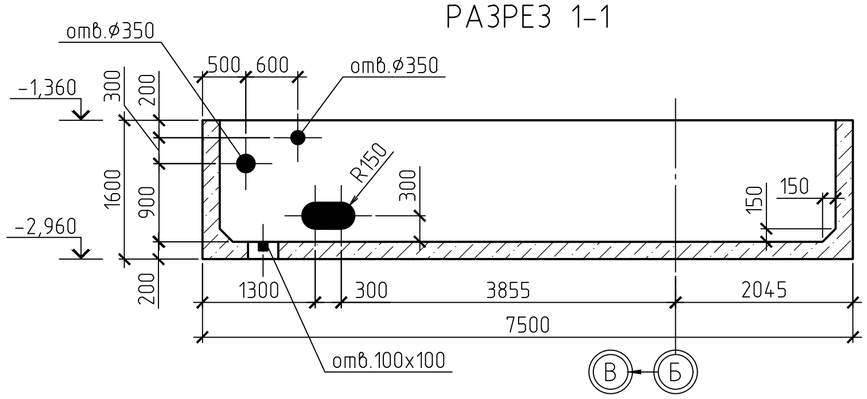
Подпись и дата

Инв.№ подл.

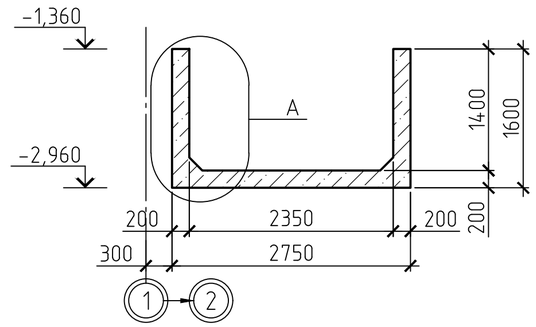
## ОПАЛУБОЧНЫЙ ПЛАН КОМПЕНСАЦИОННОЙ ЕМКОСТИ ЕК22

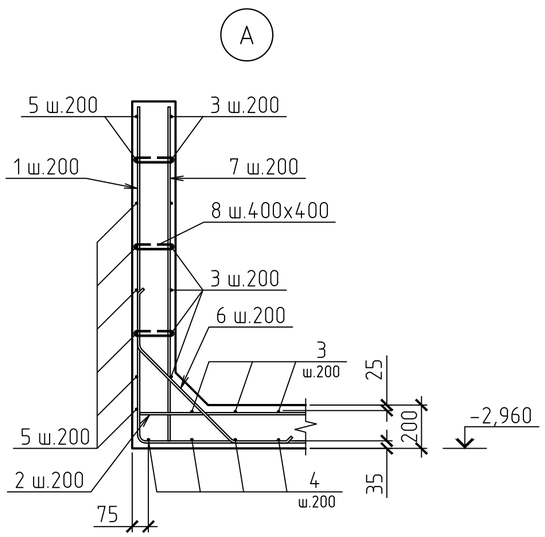


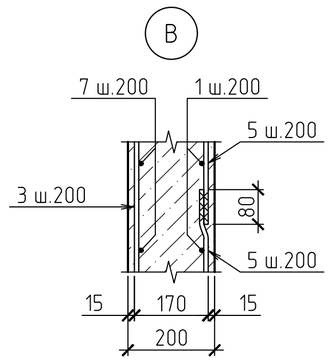

## РАЗРЕЗ 1-1

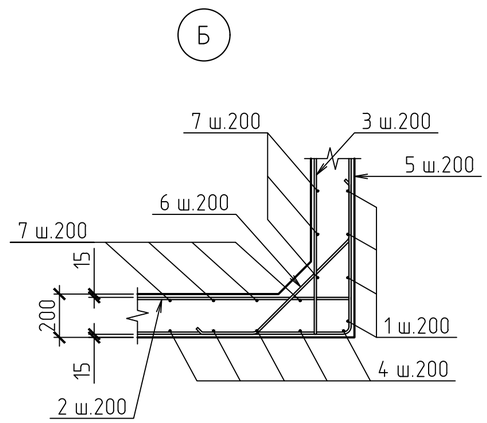



## РАЗРЕЗ 2-2




## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ГОСТ 34028-2016 | 10А400 | L= 10485 | 14 | 6,46 | 90,46 |
| 2 | то же | 10А400 | L= 7470 | 12 | 4,6 | 55,24 |
| 3 | -//- | 10А400 | L= 2700 | 50 | 1,66 | 83,19 |
| 4 | -//- | 10А400 | L= 5755 | 38 | 3,55 | 134,76 |
| 5 | -//- | 10А400 | L= 10225 | 16 | 6,3 | 100,81 |
| 6 | -//- | 10А400 | L= 1105 | 124 | 0,68 | 84,44 |
| 7 | -//- | 10А400 | L= 1550 | 96 | 0,96 | 91,69 |
| 8 | -//- | 6А240 | L= 330 | 132 | 0,07 | 9,66 |
| | | | | | | |
| | | Материалы | | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F75, м³ | | 13,31 | | |
| | | | | | | |

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | Всего | |
| | А240 | | А400 | | | |
| | ГОСТ 34028-2012 | | ГОСТ 34028-2012 | | | |
| | Ø6 | Итого | Ø12 | Итого | | |
| ЕК22 | 9,66 | 9,66 | 640,59 | 640,59 | 650,25 | 650,25 |

## ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 1 | 7450; 1540 |
| 4 | 2700; 1550 |
| 5 | 7470; 1400 |
| 6 | 135°; 250; 250; 615 |
| 7 | 170; 80 |

1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Бетонные и железобетонные конструкции изготавливать с применением гидроизоляционной добавки ПЕНЕТРОН-АДМИКС по ТУ 5745-001-77921756-2006, расчетный расход 4,0 кг/м³ бетона (дозировка не менее 1% сухой смеси от массы цемента в бетоне). Данная добавка обеспечит соответствующую степень гидроизоляции, водонепроницаемости и антикоррозийную защиту бетонных и железобетонных конструкций.

   В местах расположения холодных швов бетонирования выполнить установку шовного гидроизоляционного материала ПЕНЕБАР по ТУ 5745-001-77921756-2006. Расход материала на п.м. шва: жгут сечением 19 х 25 мм – 1,0 м, сетка крепежная ТУ 5285-006-77919831-2009 – 1,0 м, дюбель-гвоздь Ø4,5х50 – 4 шт. Общая длина холодных швов – 21,0 п.м.
3. Установка арматуры днища производится на фиксаторах, обеспечивающих сохранение заданного защитного слоя. Бетонирование днища (до рабочего шва) рекомендуется производить без перерывов. В случае перерыва в бетонировании, а также перед началом бетонирования стен, рабочий шов должен очищаться от грязи и пыли, обрабатываться пескоструйным аппаратом и промываться водой.

   Во избежание появления трещин уложенный бетон в течении 7-ми суток поддерживается во влажном состоянии.

   После приобретения бетоном днища 50% проектной прочности, выполняются опалубочные и арматурные работы стен резервуара в соответствии с проектом ППР, разрабатываемым организацией производящей СМР.

   Внутренняя опалубка стен выполняется сразу на всю высоту стен.

   Наружная опалубка устраивается ярусами высотой до 1 м по мере бетонирования.

   Укладка бетонной смеси в стены резервуара должна производится горизонтальными слоями высотой 20-25 см по всему периметру стен. Каждый последующий слой бетонной смеси следует укладывать на предыдущий не позднее начала схватывания бетона этого слоя. Этим условием определяется темп бетонных работ. Уплотнение бетонной смеси надлежит производить глубинными вибраторами.

   Бетонирование стен должно вестись непрерывно без образования рабочих швов. В случае вынужденного перерыва в бетонировании, возобновление бетонных работ разрешается после проведения следующих мероприятий, обеспечивающих сцепление уложенного затвердевшего и свежеукладываемого бетона:
- поверхность бетона очищается от пыли и грязи путем пескоструйной обработки с последующей промывкой водой;
- арматура и закладные очищаются от налипшего бетона;
- до укладки бетонной смеси на поверхность затвердевшего и очищенного бетона укладывается 2-3 см слой бетонной смеси без крупного заполнителя.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия: РП | Лист: 42 / Листов: |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Компенсационная емкость ЕК22. Узлы А; Б; В | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | |

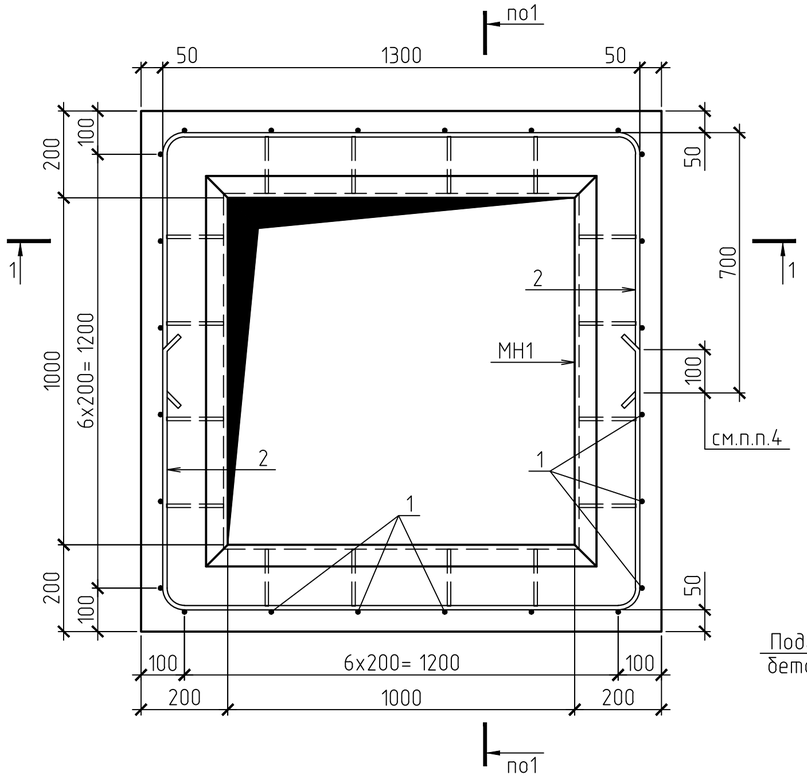
Согласовано

Взамен инв.№

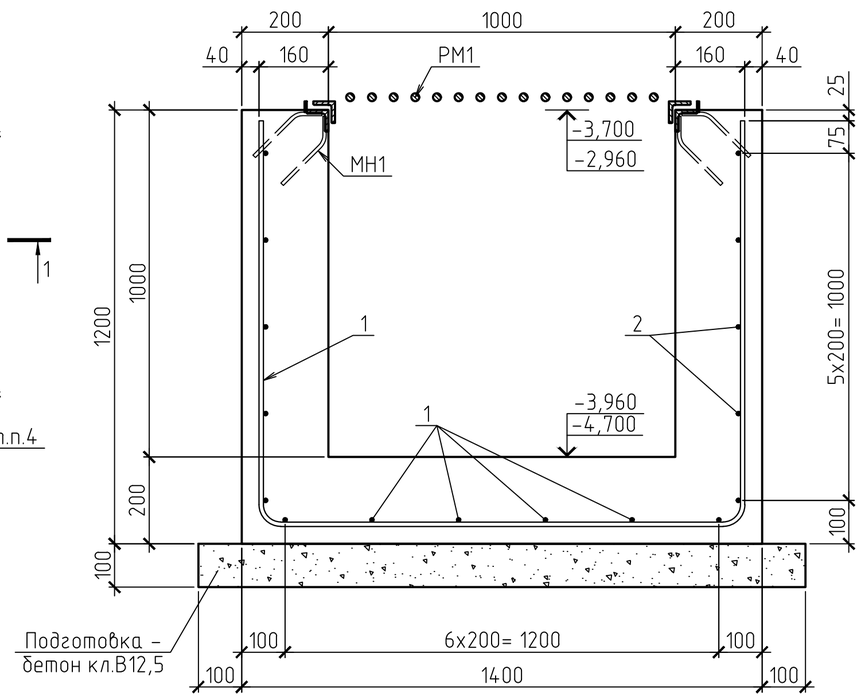
Подпись и дата

Инв.№ подл.

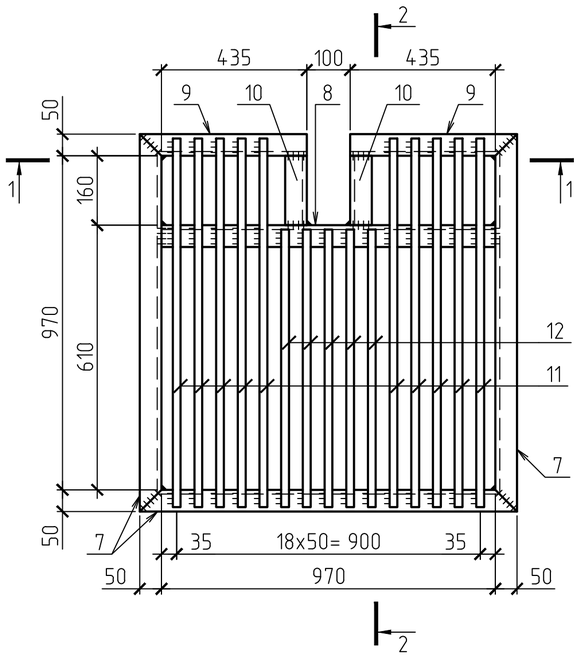
## ПРИЯМОК ПРМ1



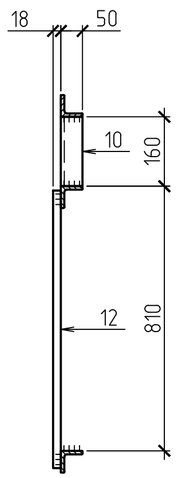

## 1–1



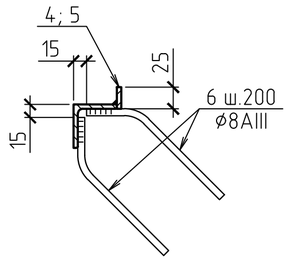

## РЕШЕТКА РМ1



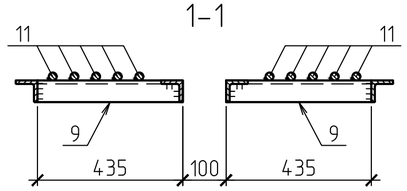

## 2–2



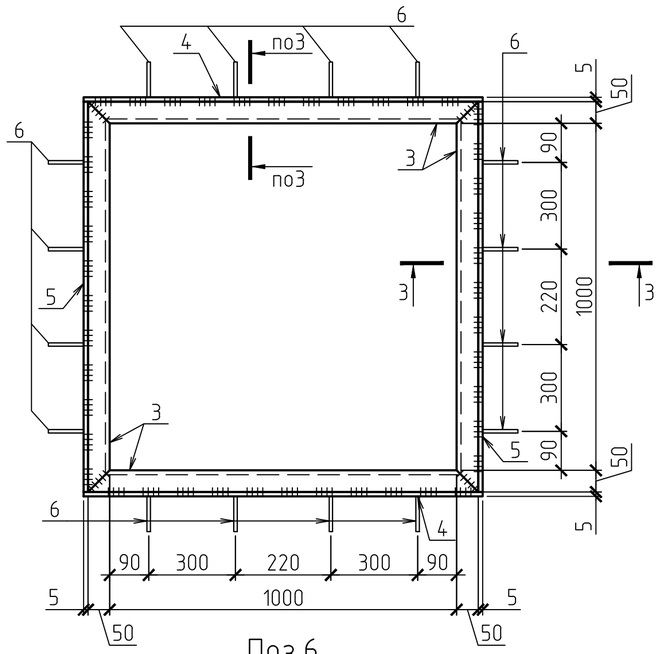

## 3–3



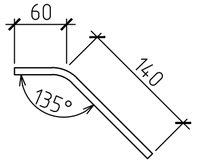

## 1–1




## ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ МН1



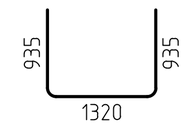

## Поз.6




## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Приямок ПРМ1 | | | |
| 1 | ГОСТ 34028-2016 | 10-А400 L=2 930 | 14 | 1,81 | 25,34 |
| 2 | то же | 10-А400 L=2 440 | 12 | 1,51 | 18,12 |
| МН1 | Данный лист | Закладное изделие МН1 | 1 | 23,50 | |
| РМ1 | то же | Решетка РМ1 | 1 | 58,41 | |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В15 W6 F75, м³ | 1,35 | | |
| | то же | Бетон кл. В12,5, м³ | 0,26 | | подготовка |
| | | | | | |
| | | Закладное изделие МН1 | | 23,50 | |
| 3 | ГОСТ 8509-93 | L50x5 С245 L=1100 | 4 | 4,15 | 16,60 |
| 4 | ГОСТ 19903-2015 | -25x1110x5 С245 | 2 | 1,09 | 2,18 |
| 5 | то же | -25x1100x5 С245 | 2 | 1,08 | 2,16 |
| 6 | ГОСТ 34028-2016 | 8-А400 L=200 | 32 | 0,08 | 2,56 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Решетка РМ1 | | 58,41 | |
| 7 | ГОСТ 8509-93 | L50x5 С245 L=1070 | 3 | 4,03 | 12,09 |
| 8 | то же | L50x5 С245 L=970 | 1 | 3,66 | |
| 9 | -//- | L50x5 С245 L=485 | 2 | 1,83 | 3,66 |
| 10 | -//- | L50x5 С245 L=160 | 2 | 0,60 | 1,20 |
| 11 | ГОСТ 2590-2006 | ●ø18 Ст3сп2 L=1050 | 14 | 2,10 | 29,4 |
| 12 | то же | ●ø18 Ст3сп2 L=840 | 5 | 1,68 | 8,40 |
| | | | | | |
| | | | | | |

## ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 1 |   |

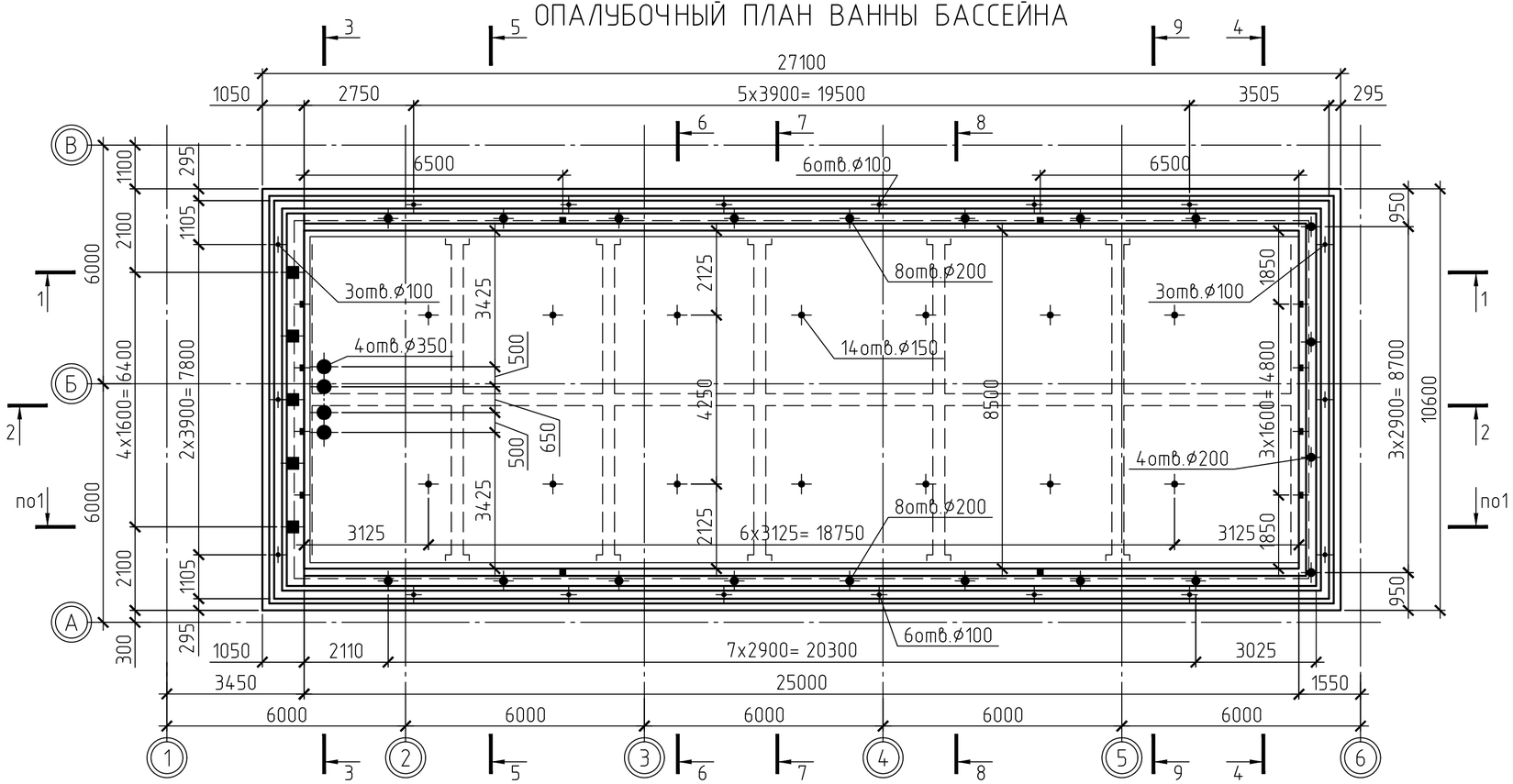
1. Данный лист смотреть совместно с л.9.
2. Указания по сварке и антикоррозийной защите см. л.1.2.
3. Армирование выполнять отдельными стержнями по месту при помощи вязальной проволоки ø1,0 ... 1,2 мм (отожженная проволока по ГОСТ 3282-74*) в каждом пересечении.
4. Стыки поз.2 варить на монтаже между собой, длина шва не менее 80 мм.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия: РП | Лист: 43 / Листов: |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Приямок ПРМ1. Решетка РМ1. Закладное изделие МН1 | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | |

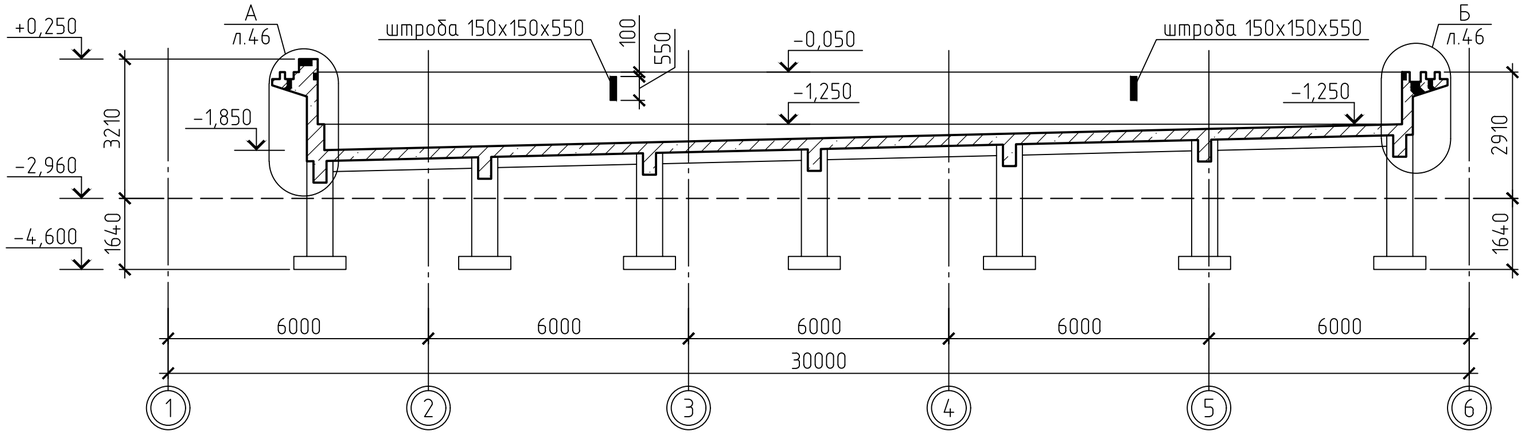
Согласовано

Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

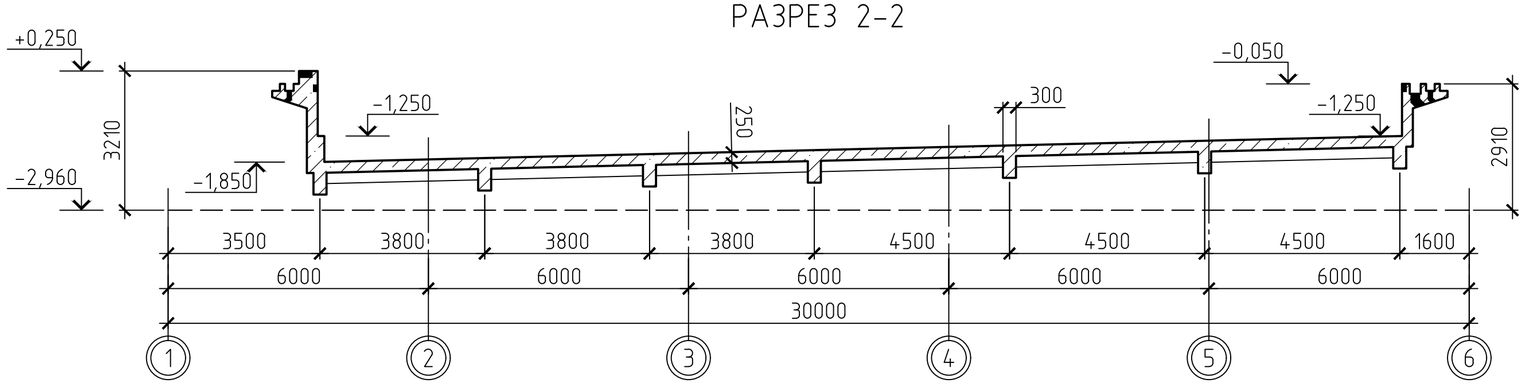
# ОПАЛУБОЧНЫЙ ПЛАН ВАННЫ БАССЕЙНА




## РАЗРЕЗ 1-1




## РАЗРЕЗ 2-2




1. Общие данные см. лист 1.1, 1.2.
2. Бетонные и железобетонные конструкции изготавливать с применением гидроизоляционной добавки ПЕНЕТРОН-АДМИКС по ТУ 5745-001-77921756-2006, расчетный расход 4,0 кг/м³ бетона (дозировка не менее 1% сухой смеси от массы цемента в бетоне). Данная добавка обеспечит соответствующую степень гидроизоляции, водонепроницаемости и антикоррозийную защиту бетонных и железобетонных конструкций.

   В местах расположения холодных швов бетонирования выполнить установку шовного гидроизоляционного материала ПЕНЕБАР по ТУ 5745-001-77921756-2006. Расход материала на п.м. шва: жгут сечением 19 х 25 мм – 1,0 м, сетка крепежная ТУ 5285-006-77919831-2009 – 1,0 м, дюбель-гвоздь ⌀4,5х50 – 4 шт. Общая длина холодных швов – 70,0 п.м. (уточнить по месту)
3. Установка арматуры днища производится на фиксаторах, обеспечивающих сохранение заданного защитного слоя. Бетонирование днища (до рабочего шва) рекомендуется производить без перерывов. В случае перерыва в бетонировании, а также перед началом бетонирования стен, рабочий шов должен очищаться от грязи и пыли, обрабатываться пескоструйным аппаратом и промываться водой.

   Во избежание появления трещин уложенный бетон в течении 7-ми суток поддерживается во влажном состоянии.

   После приобретения бетоном днища 50% проектной прочности, выполняются опалубочные и арматурные работы стен резервуара в соответствии с проектом ППР, разрабатываемым организацией производящей СМР.

   Внутренняя опалубка стен выполняется сразу на всю высоту стен.

   Наружная опалубка устраивается ярусами высотой до 1 м по мере бетонирования.

   Укладка бетонной смеси в стены резервуара должна производится горизонтальными слоями высотой 20-25 см по всему периметру стен. Каждый последующий слой бетонной смеси следует укладывать на предыдущий не позднее начала схватывания бетона этого слоя. Этим условием определяется темп бетонных работ. Уплотнение бетонной смеси надлежит производить глубинными вибраторами.

   Бетонирование стен должно вестись непрерывно без образования рабочих швов. В случае вынужденного перерыва в бетонировании, возобновление бетонных работ разрешается после проведения следующих мероприятий, обеспечивающих сцепление уложенного затвердевшего и свежеукладываемого бетона:
- поверхность бетона очищается от пыли и грязи путем пескоструйной обработки с последующей промывкой водой;
- арматура и закладные очищаются от налипшего бетона;
- до укладки бетонной смеси на поверхность затвердевшего и очищенного бетона укладывается 2-3 см слой бетонной смеси без крупного заполнителя.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 44 | |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Ванна бассейна. Опалубочный план. Разрезы 1-1; 2-2 | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | |

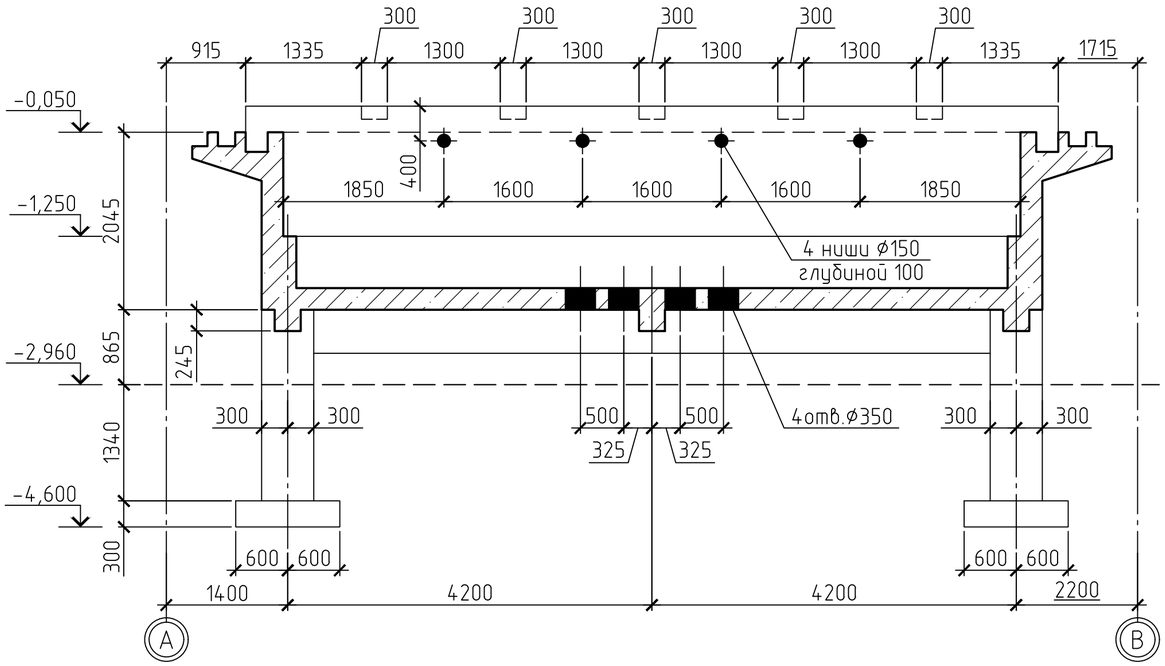
Согласовано

Взамен инв.№

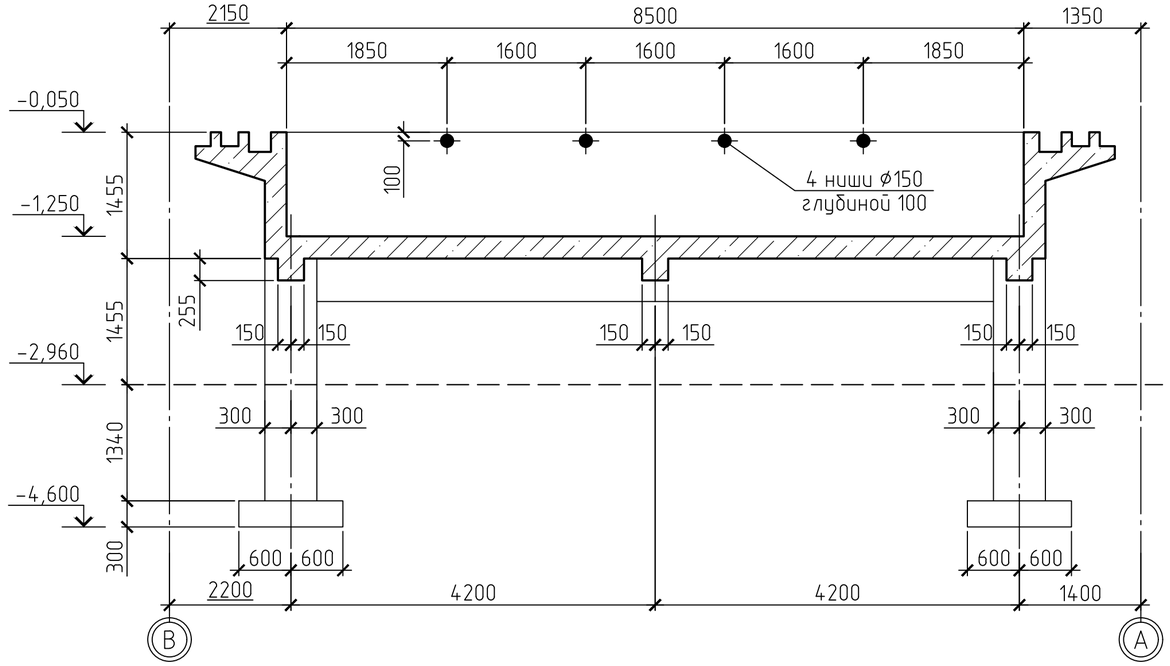
Подпись и дата

Инв.№ подл.

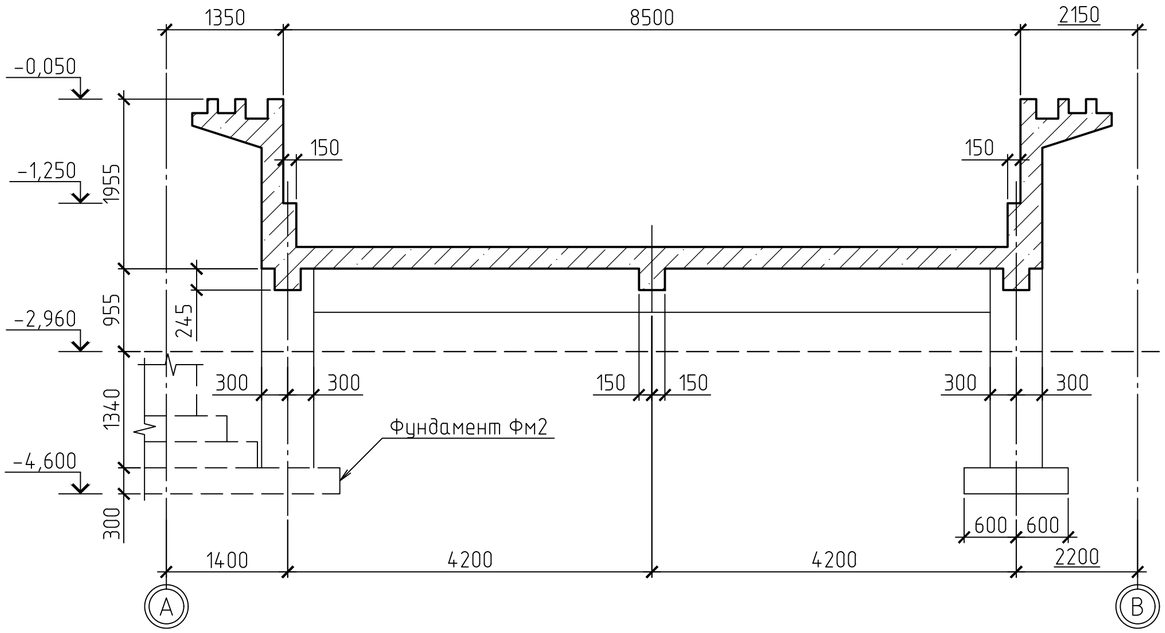
## РАЗРЕЗ 3-3



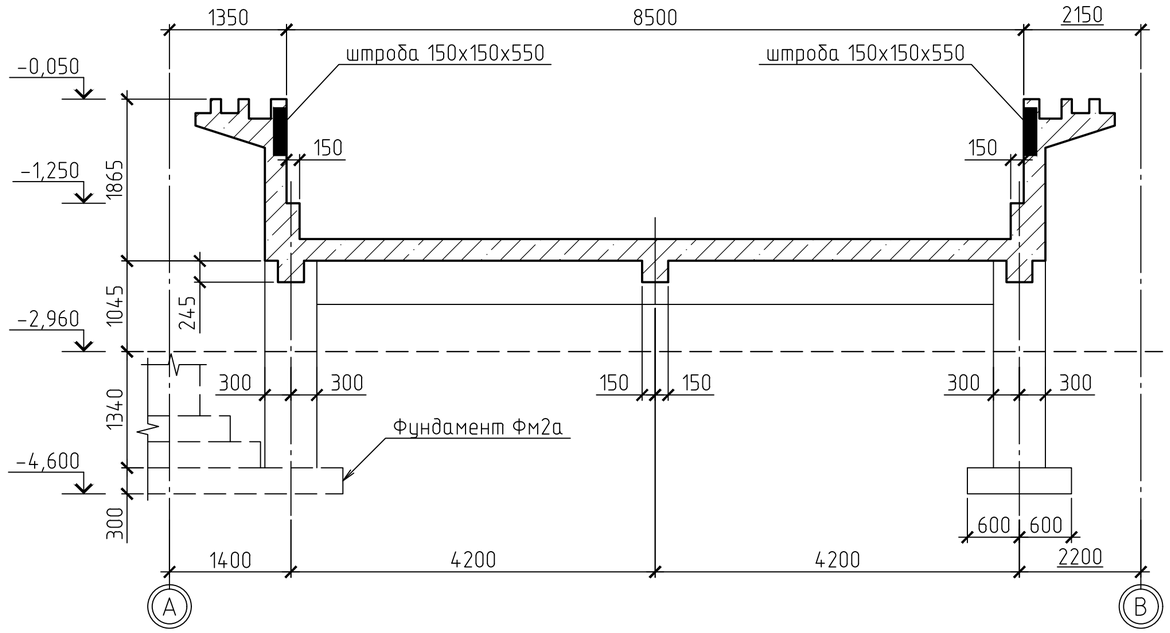

## РАЗРЕЗ 4-4




## РАЗРЕЗ 5-5




## РАЗРЕЗ 6-6




Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработ. | Черепанов | | | | |
| Проверил | Медведев | | | | |
| Н. контр. | Грохотов | | | | |

**2020-51-КЖ1**

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО

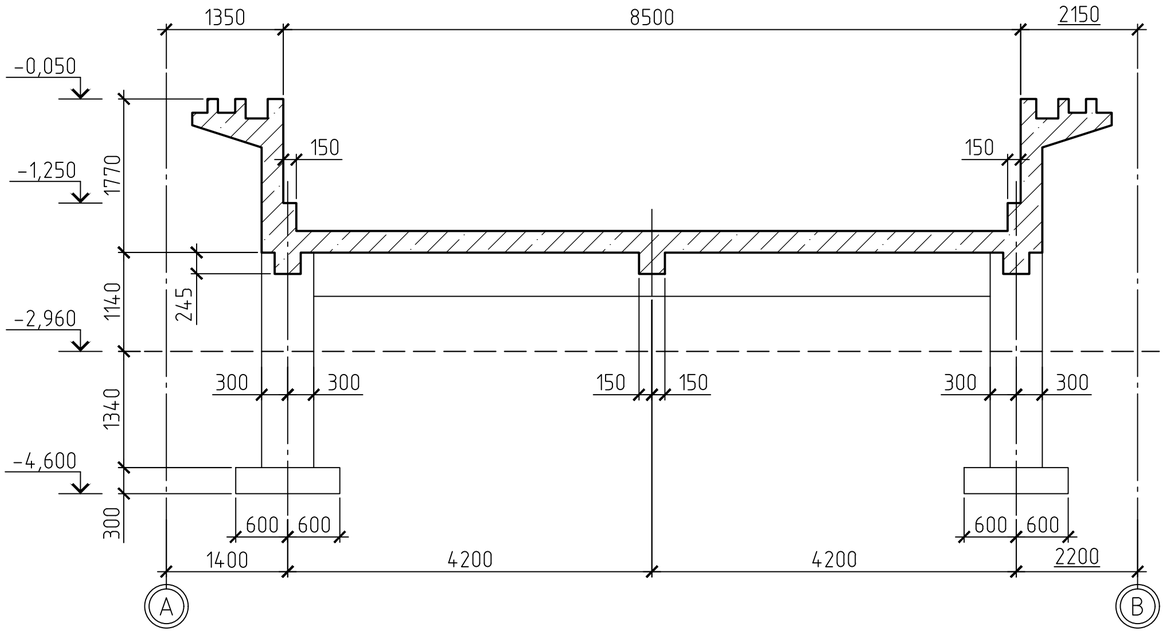
Здание бассейна

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 45 | |

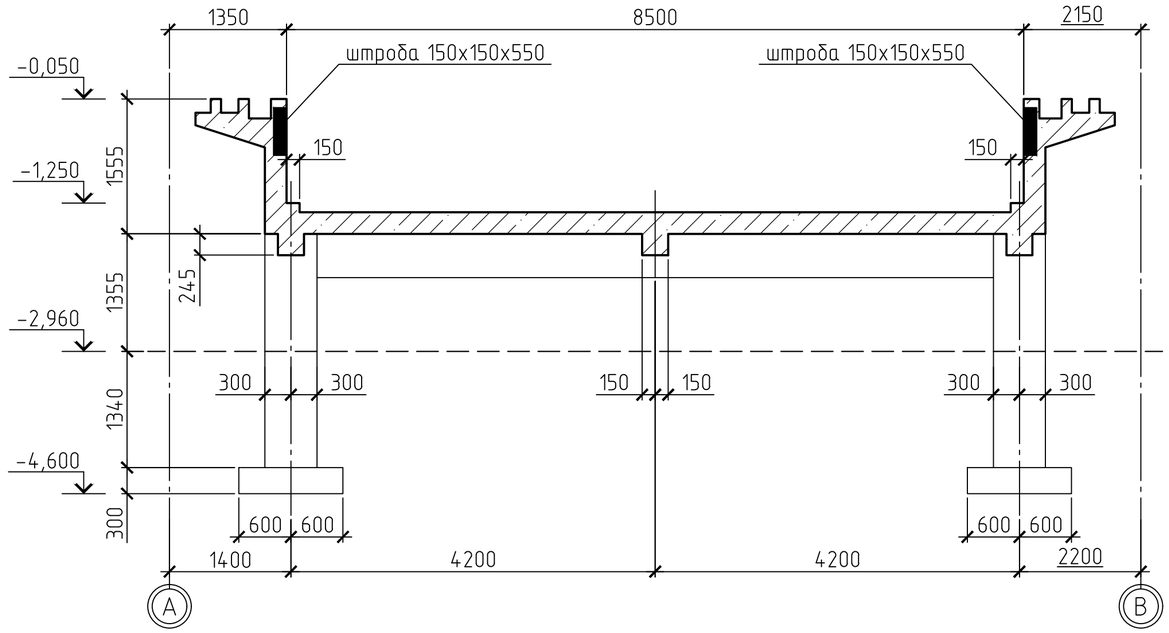
Ванна бассейна.
Разрезы 3-3 ... 6-6

ТОО "Градопроект"
лицензия №15011030

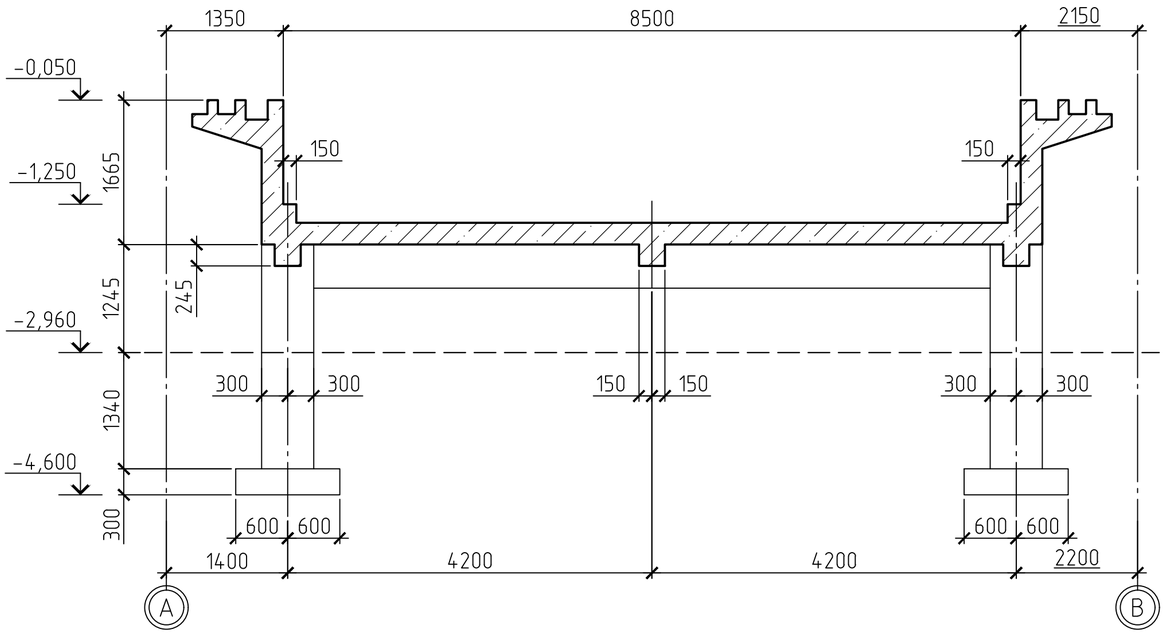
## РАЗРЕЗ 7-7

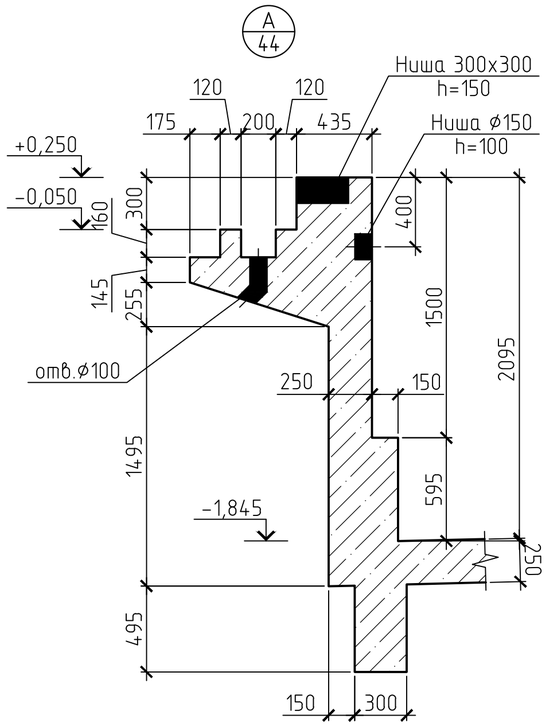


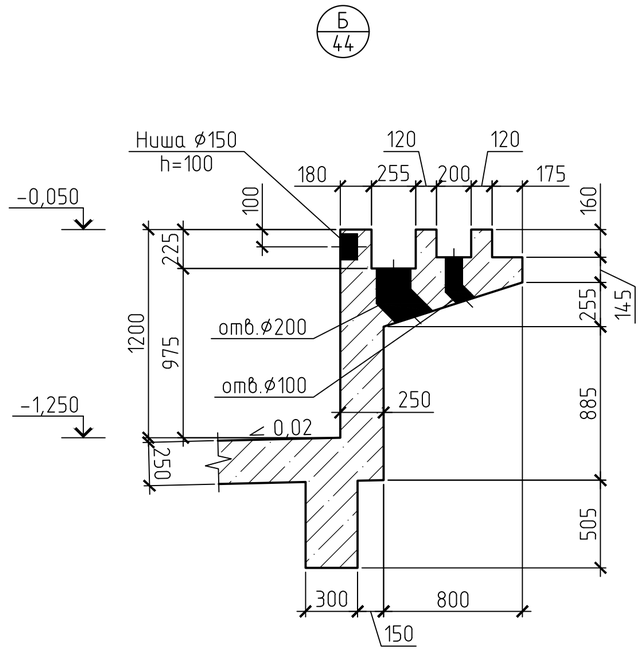

## РАЗРЕЗ 9-9




## РАЗРЕЗ 8-8




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 |
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО |
| | | | | | | Здание бассейна — Стадия: РП; Лист: 46; Листов: |
| Разработ. | Черепанов | | | | | Ванна бассейна. Разрезы 7-7; 8-8; 9-9. Узлы А; Б |
| Проверил | Медведев | | | | | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 |
| Н. контр. | Грохотов | | | | | |

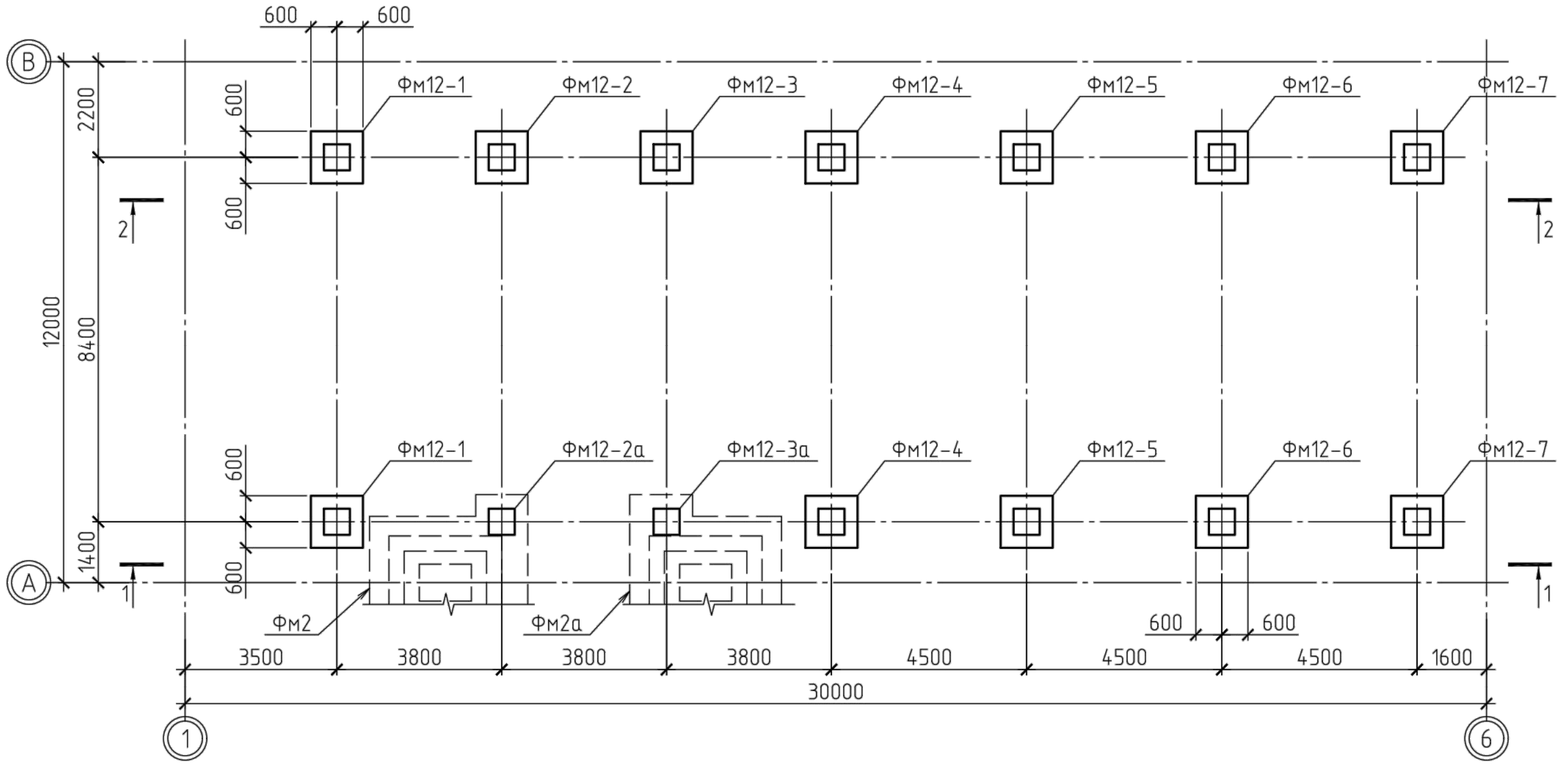
Согласовано

Взамен инв.№

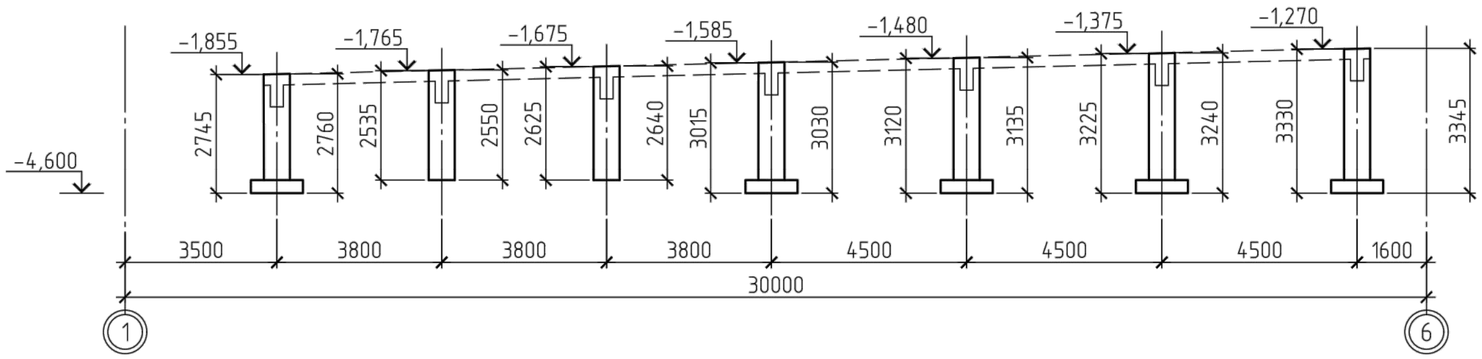
Подпись и дата

Инв.№ подл.

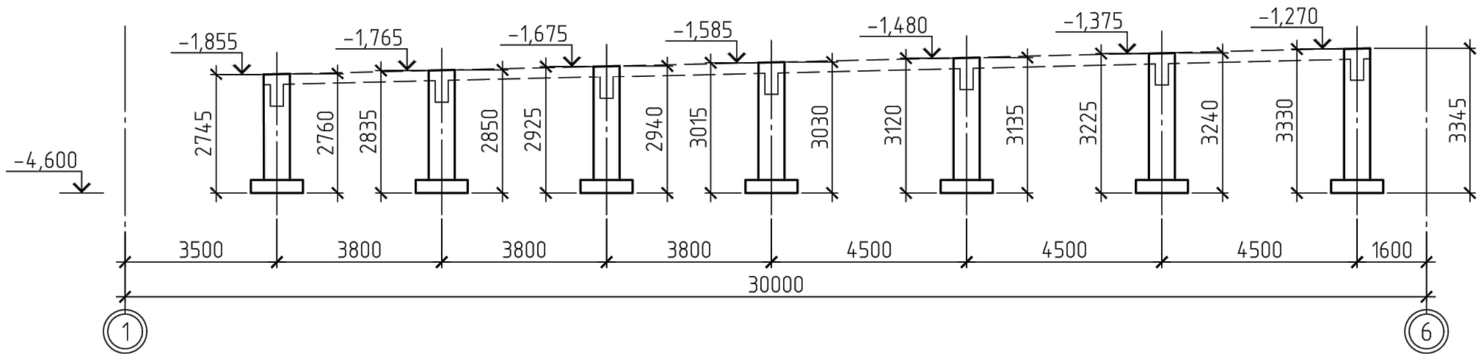
# СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ БАССЕЙНА НА ОТМ.-4,600




# РАЗРЕЗ 1-1




# РАЗРЕЗ 2-2




# СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| Фм12-1 | Лист 48 | Фундамент монолитный Фм12-1 | 2 | | |
| Фм12-2 | то же | Фундамент монолитный Фм12-2 | 1 | | |
| Фм12-2а | Лист 49 | Фундамент монолитный Фм12-2а | 1 | | |
| Фм12-3 | Лист 48 | Фундамент монолитный Фм12-3 | 1 | | |
| Фм12-3а | Лист 49 | Фундамент монолитный Фм12-3а | 1 | | |
| Фм12-4 | Лист 48 | Фундамент монолитный Фм12-4 | 2 | | |
| Фм12-5 | то же | Фундамент монолитный Фм12-5 | 2 | | |
| Фм12-6 | -//- | Фундамент монолитный Фм12-6 | 2 | | |
| Фм12-7 | -//- | Фундамент монолитный Фм12-7 | 2 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

# ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | Всего | |
| | А240 | | А400 | | | |
| | ГОСТ 34028-2012 | | ГОСТ 34028-2012 | | | |
| | ⌀10 | Итого | ⌀12 | Итого | | |
| Фм12-1 | 15,20 | 15,20 | 70,24 | 70,24 | 85,44 | 85,44 |
| Фм12-2 | 15,20 | 15,20 | 71,52 | 71,52 | 86,72 | 86,72 |
| Фм12-2а | 15,20 | 15,20 | 17,75 | 17,75 | 32,95 | 32,95 |
| Фм12-3 | 15,20 | 15,20 | 72,80 | 72,80 | 88,00 | 88,00 |
| Фм12-3а | 15,20 | 15,20 | 18,39 | 18,39 | 33,59 | 33,59 |
| Фм12-4 | 15,20 | 15,20 | 74,07 | 74,07 | 89,27 | 89,27 |
| Фм12-5 | 17,72 | 17,72 | 75,56 | 75,56 | 93,28 | 93,28 |
| Фм12-6 | 17,72 | 17,72 | 77,06 | 77,06 | 94,78 | 94,78 |
| Фм12-7 | 17,72 | 17,72 | 78,55 | 78,55 | 96,27 | 96,27 |

1. Общие данные см. лист 1.
2. Данный лист смотреть совместно с лл. 48 и 49.

Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработ. | | Черепанов | | | |
| Проверил | | Медведев | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | |

2020-51-КЖ1

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО

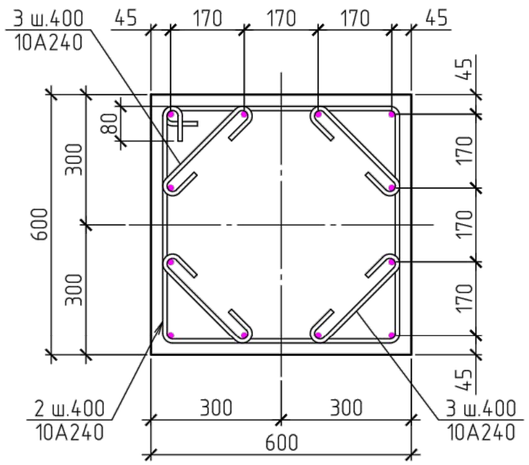
Здание бассейна

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 47 | |

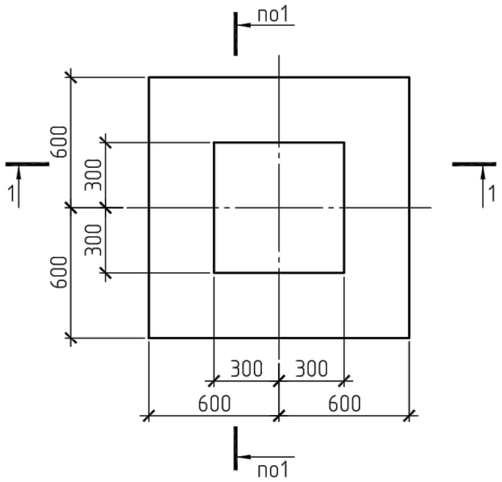
Схема расположения фундаментов бассейна на отм. -4,600. Разрезы 1-1 и 2-2

ТОО "Градопроект" лицензия №15011030

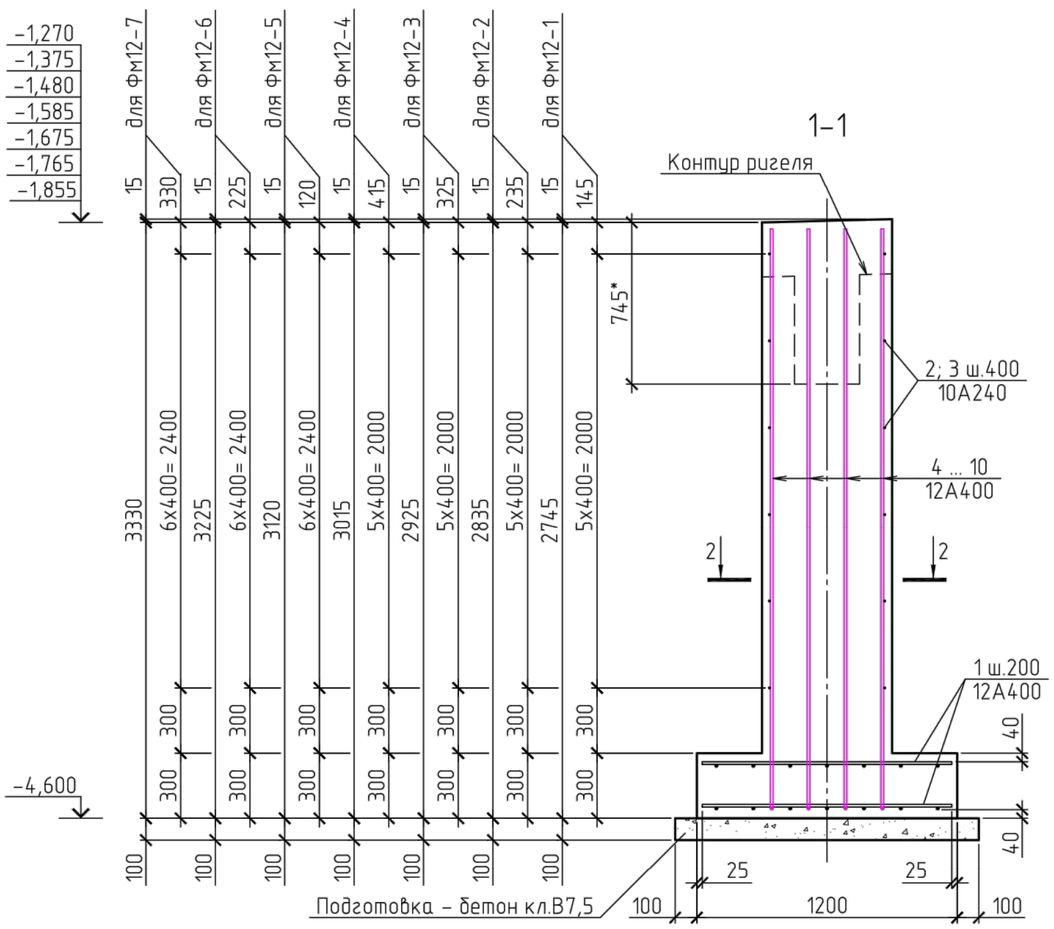
## 2–2



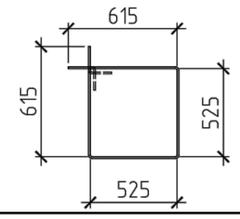
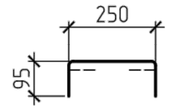
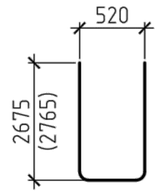
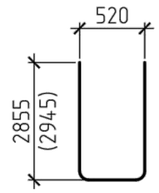
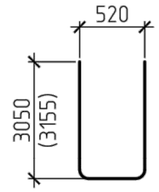
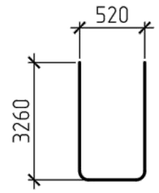

## Фм12–1 ... Фм12–7




## 1–1




## ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 2 |   |
| 3 |   |
| 4 (5) |   |
| 6 (7) |   |
| 8 (9) |   |
| 10 |   |

## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | Фундамент монолитный Фм12–1 ... Фм12–7 | | | |
| 1 | ГОСТ 34028–2016 | 12А400 L= 1150 | 28 | 1,02 | 28,57 |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633–2015 | Бетон кл. В7,5, м³ | 0,2 | | подготовка |
| | | | | | |
| | | Переменные данные для исполнений: | | | |
| | | Фундамент монолитный Фм12–1 | | | |
| 2 | ГОСТ 34028–2016 | 10А240 L= 2310 | 6 | 1,42 | 8,54 |
| 3 | то же | 10А240 L= 450 | 24 | 0,28 | 6,66 |
| 4 | –//– | 12А400 L= 5870 | 8 | 5,21 | 41,67 |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633–2015 | Бетон кл. В20 W6 F75, м³ | 1,31 | | |
| | | Фундамент монолитный Фм12–2 | | | |
| 2 | ГОСТ 34028–2016 | 10А240 L= 2310 | 6 | 1,42 | 8,54 |
| 3 | то же | 10А240 L= 450 | 24 | 0,28 | 6,66 |
| 5 | –//– | 12А400 L= 6050 | 8 | 5,37 | 42,95 |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633–2015 | Бетон кл. В20 W6 F75, м³ | 1,35 | | |
| | | Фундамент монолитный Фм12–3 | | | |
| 2 | ГОСТ 34028–2016 | 10А240 L= 2310 | 6 | 1,42 | 8,54 |
| 3 | то же | 10А240 L= 450 | 24 | 0,28 | 6,66 |
| 6 | –//– | 12А400 L= 6230 | 8 | 5,53 | 44,23 |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633–2015 | Бетон кл. В20 W6 F75, м³ | 1,38 | | |
| | | Фундамент монолитный Фм12–4 | | | |
| 2 | ГОСТ 34028–2016 | 10А240 L= 2310 | 6 | 1,42 | 8,54 |
| 3 | то же | 10А240 L= 450 | 24 | 0,28 | 6,66 |
| 7 | –//– | 12А400 L= 6410 | 8 | 5,69 | 45,50 |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633–2015 | Бетон кл. В20 W6 F75, м³ | 1,41 | | |
| | | Фундамент монолитный Фм12–5 | | | |
| 2 | ГОСТ 34028–2016 | 10А240 L= 2310 | 7 | 1,42 | 9,96 |
| 3 | то же | 10А240 L= 450 | 28 | 0,28 | 7,76 |
| 8 | –//– | 12А400 L= 6620 | 8 | 5,87 | 46,99 |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633–2015 | Бетон кл. В20 W6 F75, м³ | 1,45 | | |

1. Общие данные см. лист 1.
2. Ведомость расхода стали на элемент см. л.47.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундамент монолитный Фм12–6 | | | |
| 2 | ГОСТ 34028–2016 | 10А240 L= 2310 | 7 | 1,42 | 9,96 |
| 3 | то же | 10А240 L= 450 | 28 | 0,28 | 7,76 |
| 9 | –//– | 12А400 L= 6830 | 8 | 6,06 | 48,49 |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633–2015 | Бетон кл. В20 W6 F75, м³ | 1,49 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундамент монолитный Фм12–7 | | | |
| 2 | ГОСТ 34028–2016 | 10А240 L= 2310 | 7 | 1,42 | 9,96 |
| 3 | то же | 10А240 L= 450 | 28 | 0,28 | 7,76 |
| 10 | –//– | 12А400 L= 7040 | 8 | 6,25 | 49,98 |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633–2015 | Бетон кл. В20 W6 F75, м³ | 1,53 | | |

Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

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

| | | |
|---|---|---|
| Разработ. | Черепанов | |
| Проверил | Медведев | |
| Н. контр. | Грохотов | |

2020–51–КЖ1

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО

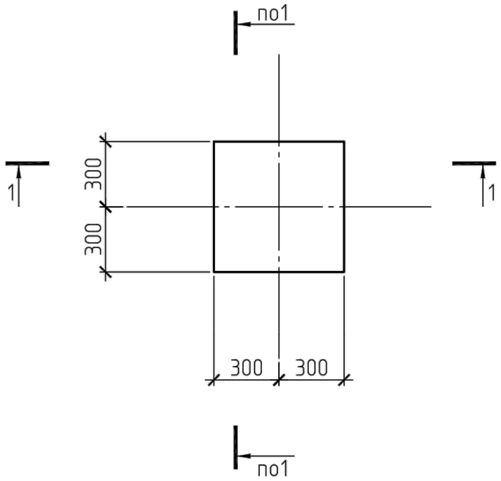
Здание бассейна

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 48 | |

Фундаменты Фм12–1...Фм12–7

ТОО "Градопроект" лицензия №15011030

## Фм12-2а; Фм12-3а



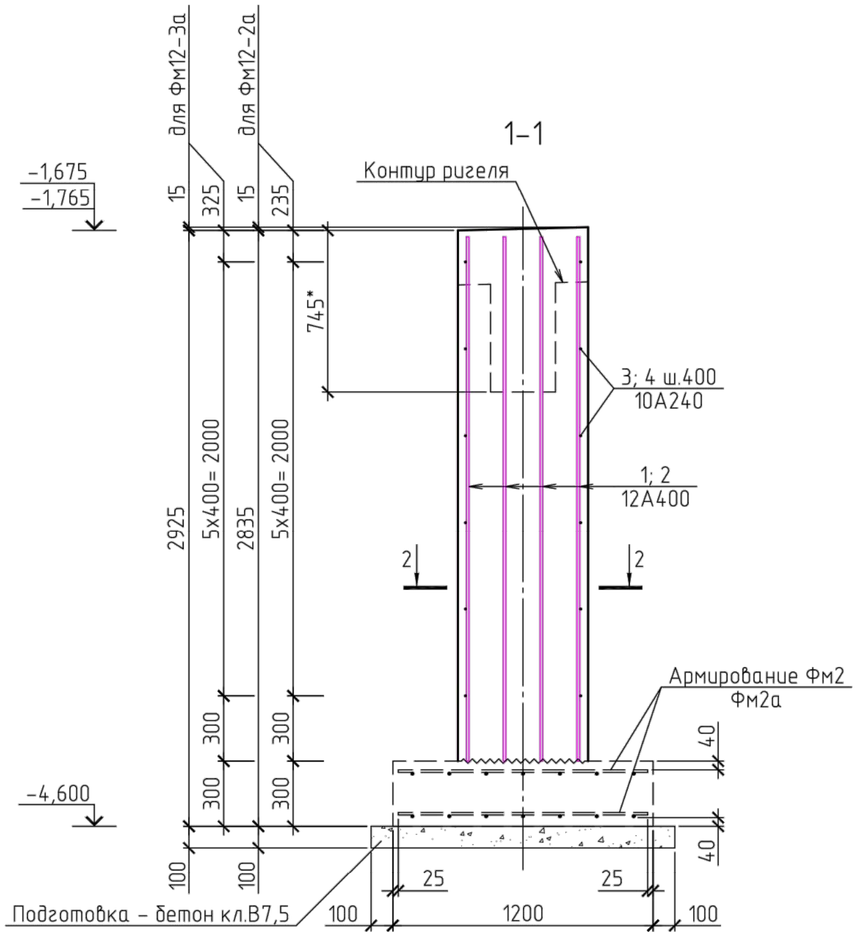

## ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 615; 615; 525; 525 |
| 4 | 250; 95 |

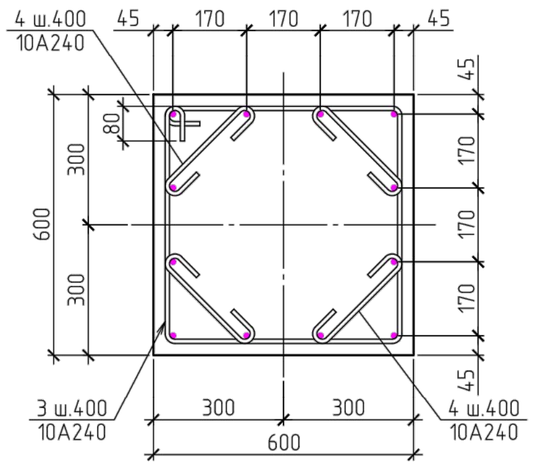
## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | Фундамент монолитный Фм12-2а | | | |
| 1 | ГОСТ 34028-2016 | 12А400 L= 2500 | 8 | 2,22 | 17,75 |
| 3 | то же | 10А240 L= 2310 | 6 | 1,42 | 8,54 |
| 4 | -//- | 10А240 L= 450 | 24 | 0,28 | 6,66 |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F75, м³ | 0,92 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Фундамент монолитный Фм12-3а | | | |
| 2 | ГОСТ 34028-2016 | 12А400 L= 2590 | 8 | 2,3 | 18,39 |
| 3 | то же | 10А240 L= 2310 | 6 | 1,42 | 8,54 |
| 4 | -//- | 10А240 L= 450 | 24 | 0,28 | 6,66 |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F75, м³ | 0,95 | | |
| | | | | | |

## 1-1




## 2-2




1. Общие данные см. лист 1.
2. Ведомость расхода стали на элемент см. л.47.

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

2020-51-КЖ1

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО

Здание бассейна

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 49 | |

| | | |
|---|---|---|
| Разработ. | Черепанов | |
| Проверил | Медведев | |
| Н. контр. | Грохотов | |

Фундаменты Фм12-2а, Фм12-3а

ТОО "Градопроект" лицензия №15011030

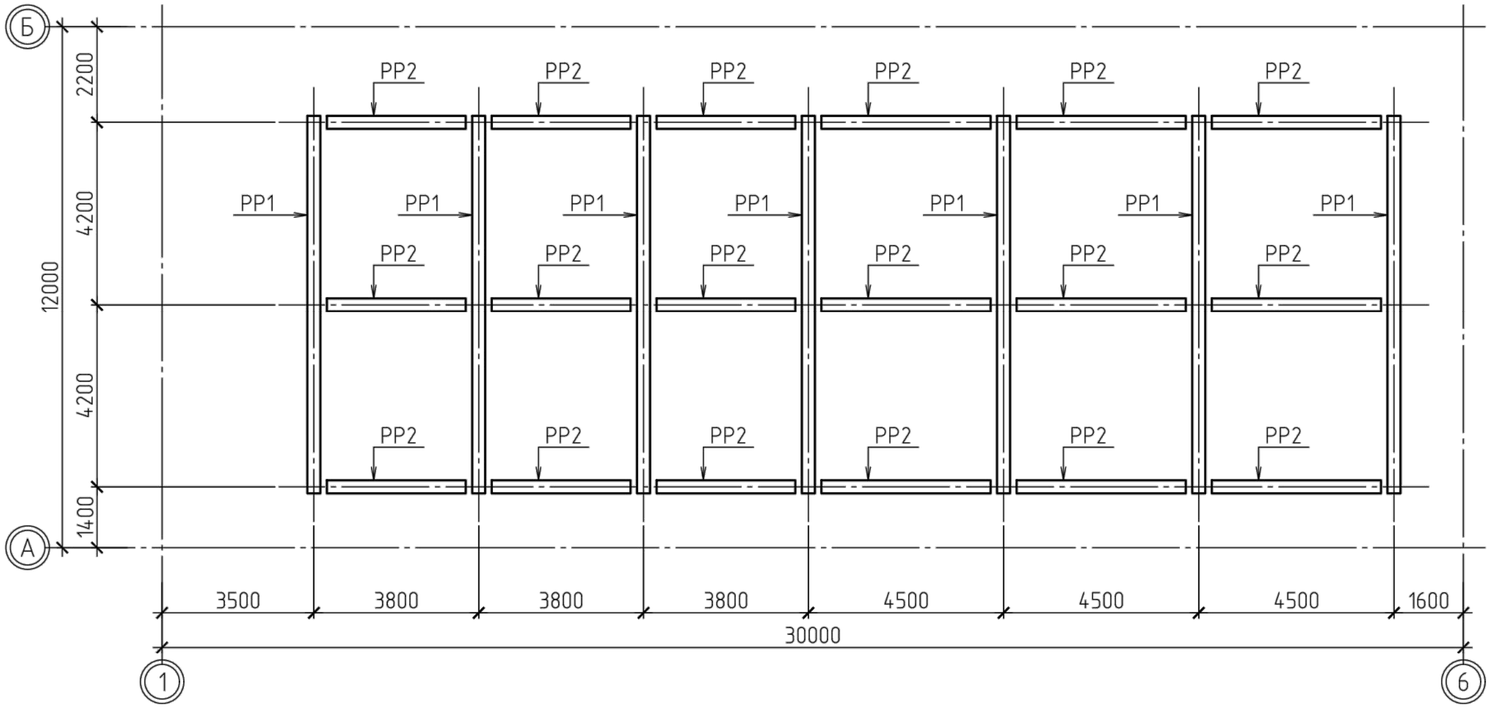
Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

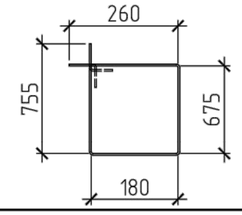
# СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ ДНИЩА БАССЕЙНА



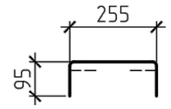

# СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 |
| | | Ригель PP1 (7 шт.) | | | | |
| 1 | ГОСТ 34028-2016 | 25А400 | L= 8650 | 4 | 33,31 | 133,26 |
| 2 | то же | 20А400 | L= 8650 | 8 | 21,32 | 170,57 |
| 3 | -//- | 20А400 | L= 270 | 12 | 0,67 | 7,99 |
| 4 | -//- | 12А400 | L= 8650 | 2 | 7,68 | 15,35 |
| 5 | -//- | 10А240 | L= 1915 | 144 | 1,18 | 169,93 |
| 6 | -//- | 10А240 | L= 455 | 70 | 0,28 | 19,63 |
| | | Материалы | | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F75, м³ | | 1,31 | | |
| | | | | | | |

# ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

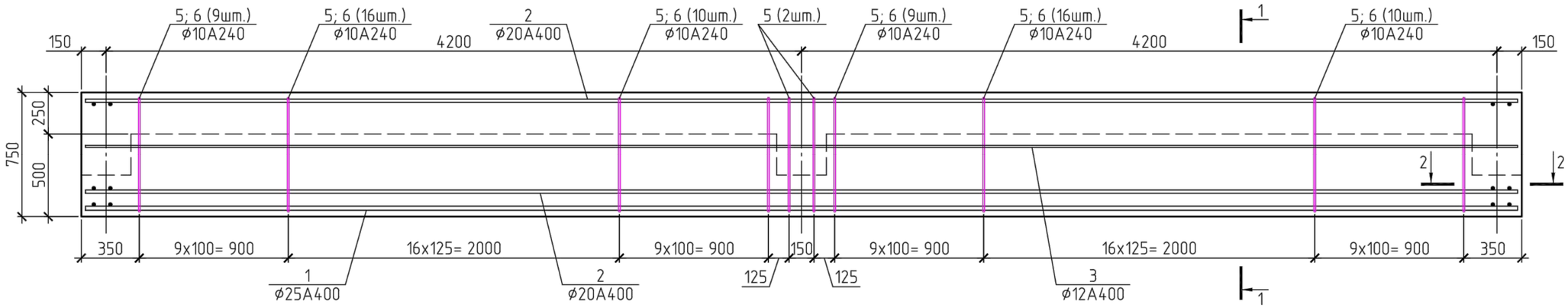
| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 5 |  |



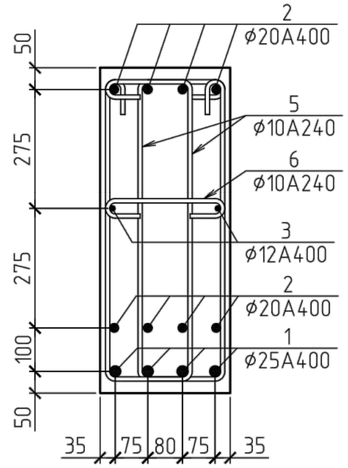
| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 6 |  |



# СХЕМА АРМИРОВАНИЯ РИГЕЛЯ PP1

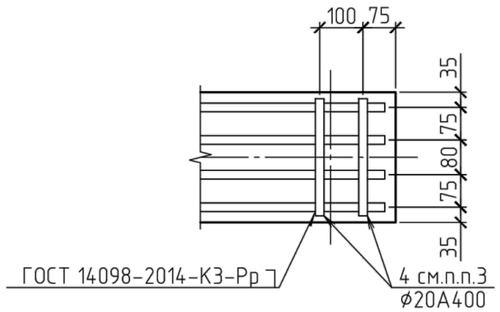



## 1-1




## 2-2

(контур колонн условно не показан)




1. Общие данные см. лист 1.
2. Армирование выполнять отдельными стержнями по месту при помощи вязальной проволоки ф1,0 ... 1,2 мм (отожженная проволока по ГОСТ 3282-74*) в каждом пересечении.
3. Поз. 4 приварить на монтаже в каждом пересечении с продольной арматурой поз.1 и 2.

# ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

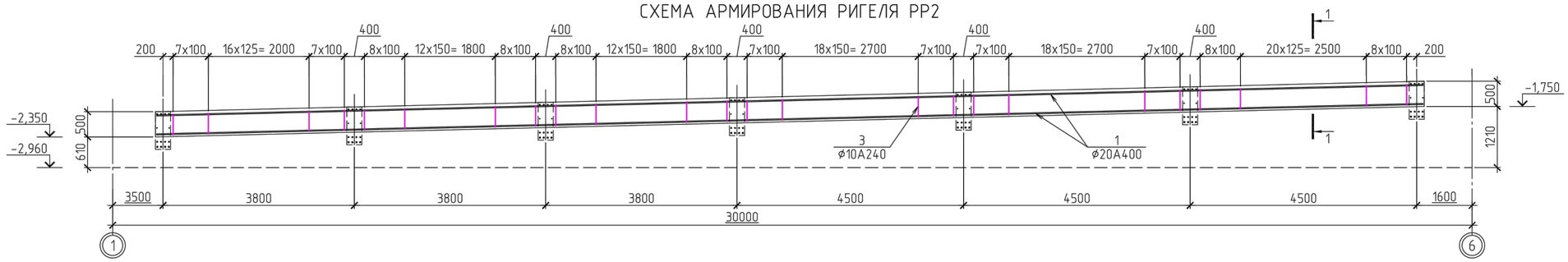
| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | Всего | |
| | А240 | | А400 | | | | | |
| | ГОСТ 34028-2012 | | ГОСТ 34028-2012 | | | | | |
| | ф10 | Итого | ф12 | ф20 | ф25 | Итого | | |
| PP1 | 189,56 | 189,56 | 15,35 | 178,56 | 133,26 | 327,17 | 516,73 | 516,73 |

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия: РП | Лист: 50 / Листов: |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Схема расположения ригелей днища бассейна. Схема армирования ригеля PP1 | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | |

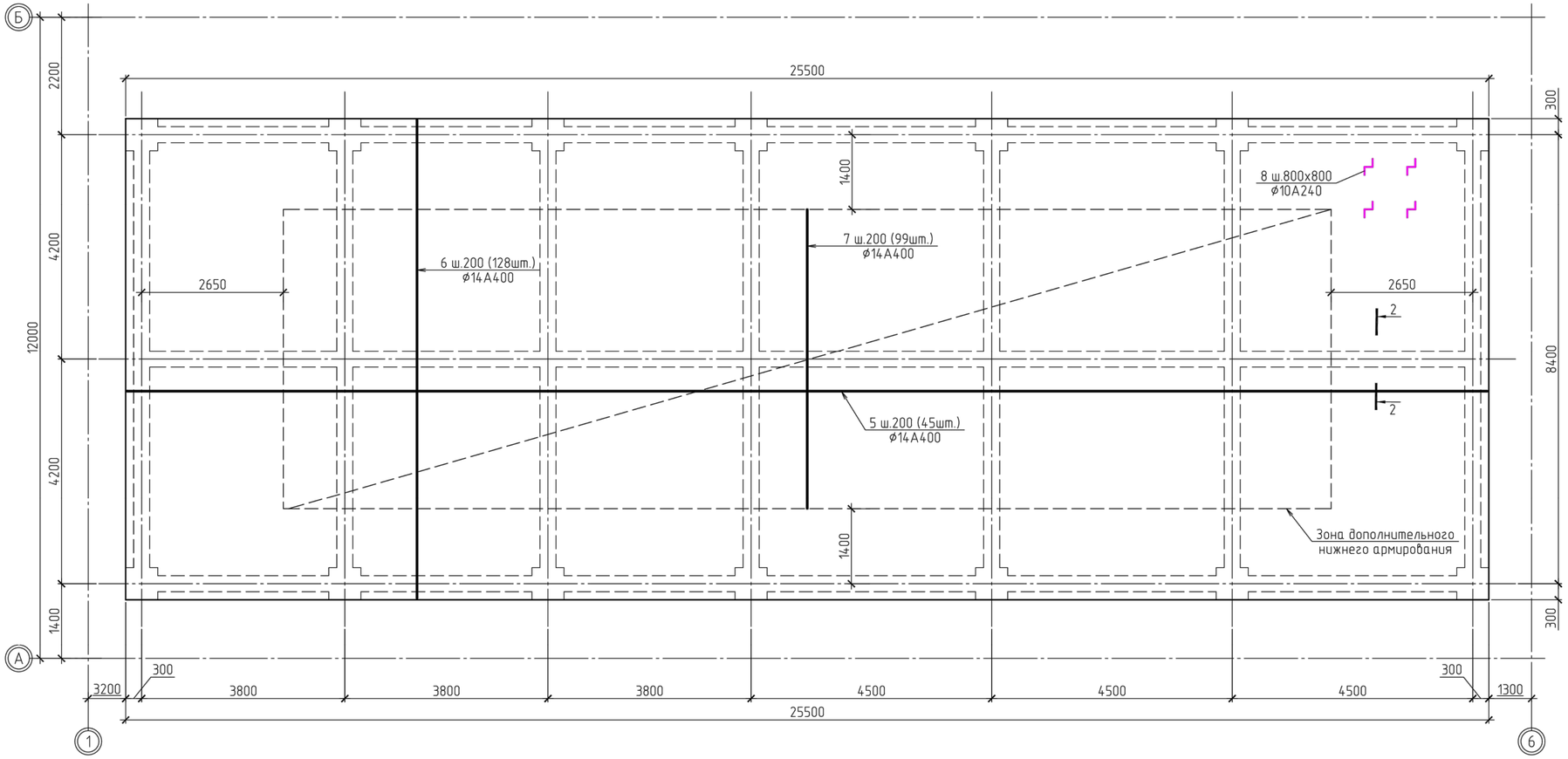
Согласовано

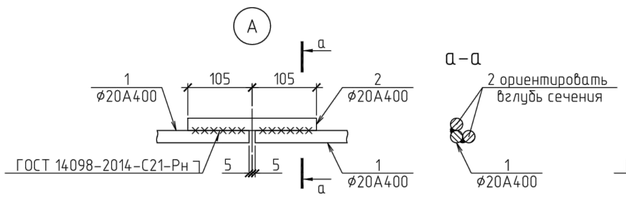
Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

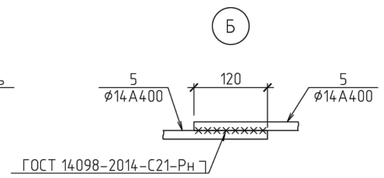
## СХЕМА АРМИРОВАНИЯ РИГЕЛЯ РР2



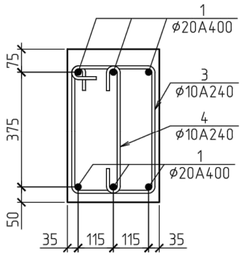

## СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ДНИЩА БАССЕЙНА



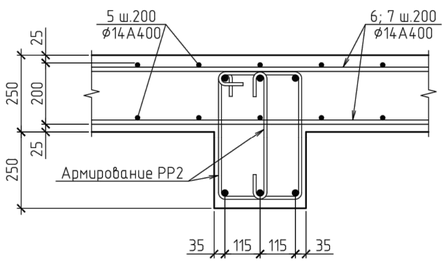




1-1



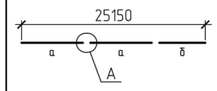
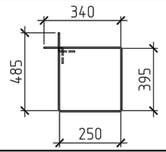

2-2

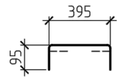
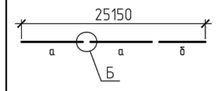
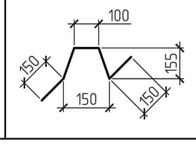



## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | | Обозначение | Наименование | | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 |
| | | | Ригель РР2 (3 шт.) | | | | |
| 1 | а | ГОСТ 34028-2016 | 20А400 | L= 11700 | 12 | 28,84 | 346,07 |
| | б | то же | 20А400 | L= 1750 | 6 | 4,31 | 25,88 |
| 2 | | -//- | 20А400 | L= 210 | 24 | 0,52 | 12,42 |
| 3 | | -//- | 10А240 | L= 1505 | 192 | 0,93 | 178,06 |
| 4 | | -//- | 10А240 | L= 595 | 192 | 0,37 | 70,40 |
| | | | Материалы | | | | |
| | | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F75, м³ | | 3,8 | | |
| | | | | | | | |
| | | | Днище | | | | |
| 5 | а | ГОСТ 34028-2016 | 14А400 | L= 11700 | 180 | 14,13 | 2543,63 |
| | б | то же | 14А400 | L= 2290 | 90 | 2,77 | 248,93 |
| 6 | | -//- | 14А240 | L= 8950 | 256 | 10,81 | 2767,31 |
| 7 | | -//- | 14А240 | L= 5600 | 99 | 6,76 | 669,60 |
| 8 | | -//- | 10А240 | L= 720 | 310 | 0,44 | 137,54 |
| | | | Материалы | | | | |
| | | ГОСТ 26633-2015 | Бетон кл. В20 W6 F75, м³ | | 57,4 | | |

## ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 1 |   |
| 3 |   |

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 4 |   |
| 5 |   |
| 8 |   |

1. Общие данные см. лист 1.
2. Фиксаторы арматуры и арматурные выпуски устанавливать одновременно после укладки нижней арматуры плиты. При установке допускается корректировка взаимных размерных привязок по месту при соблюдении условия – максимальное расстояние между фиксаторами (арматурными выпусками) не более 800 мм.
3. Арматурные стержни плиты вязать между собой в пересечениях вязальной проволокой ⌀1,0 ... 1,2 мм (отожженная проволока по ГОСТ 3282-74*):
   - в пролете через один стержень в шахматном порядке;
   - по краям плиты в каждом пересечении.
4. Соединение арматурных стержней выполнять сварными по узлу "А" и "Б". В одном сечении стыковать не более 50% стержней от их количества, стыки располагать в раздежку.

## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

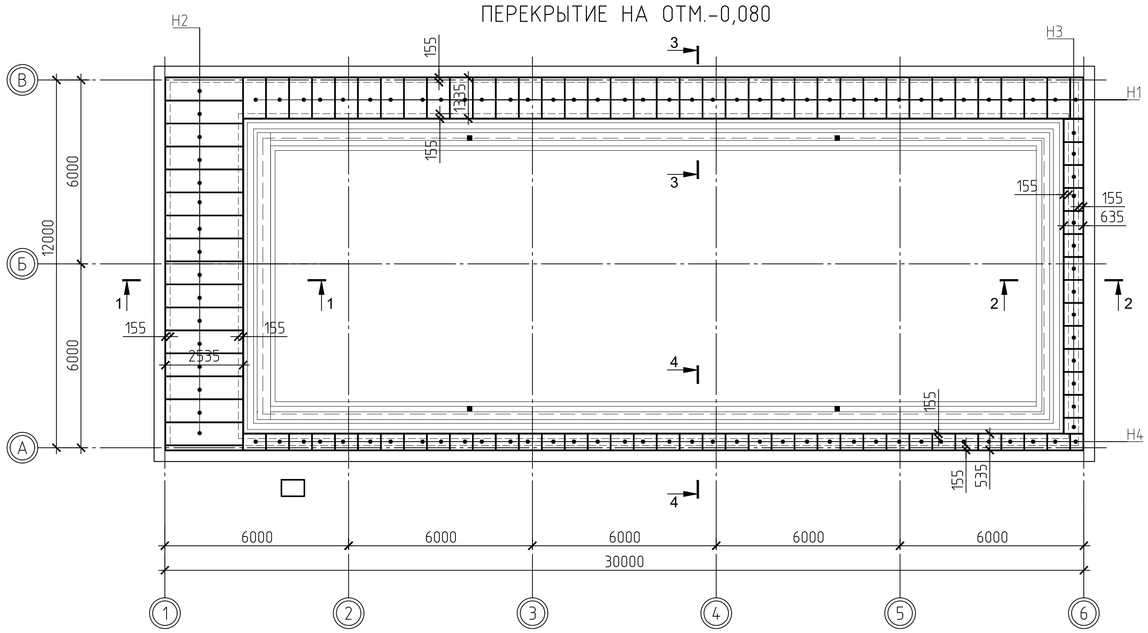
| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | Всего | |
| | А240 | | А400 | | | | | |
| | ГОСТ 34028-2012 | | ГОСТ 34028-2012 | | | | | |
| | ⌀10 | Итого | ⌀14 | ⌀20 | ⌀25 | Итого | | |
| РР2 | 248,46 | 248,46 | | 384,37 | | 384,37 | 632,83 | 632,83 |
| Днище | 137,54 | 137,54 | 6229,47 | 256,00 | | 6485,47 | 6623,01 | 6623,01 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол.уч | Лист | N док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 |
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО |
| | | | | | | Здание бассейна — Стадия: РП; Лист: 51; Листов: |
| Разработ. | Черепанов | | | | | Схема расположения днища бассейна. Схема армирования ригеля РР2 |
| Проверил | Медведев | | | | | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 |
| Н. контр. | Грохотов | | | | | |

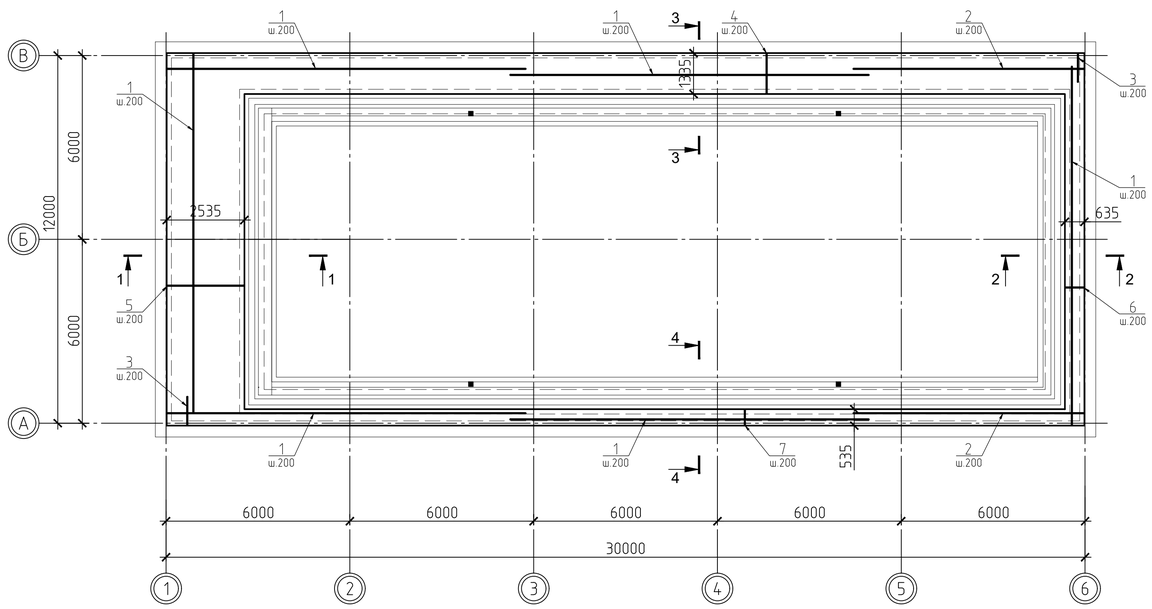
Согласовано

Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

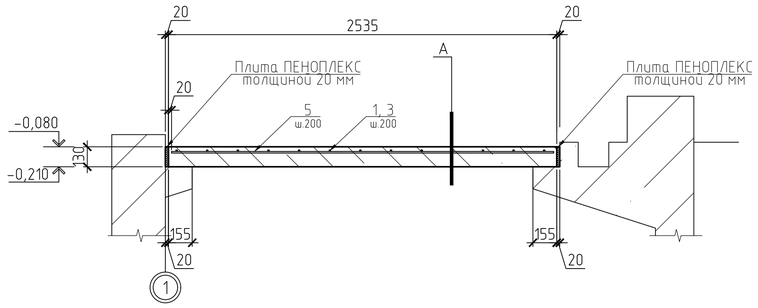
## СХЕМА РАСКЛАДКИ ПРОФЛИСТА ПОД МОНОЛИТНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ НА ОТМ.-0,080



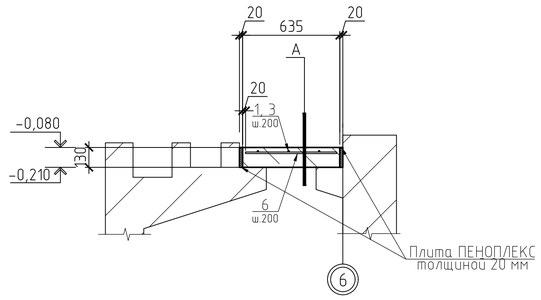

## СХЕМА АРМИРОВАНИЯ МОНОЛИТНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ.-0,080



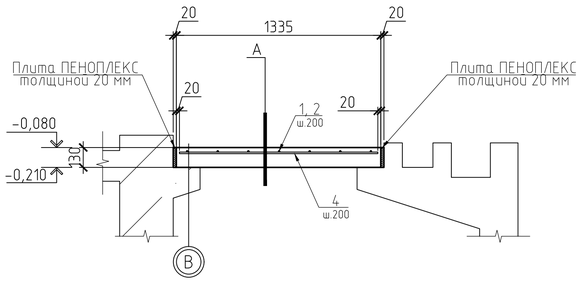

## 1-1



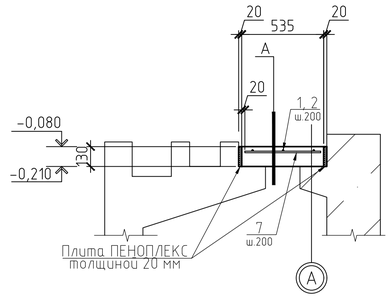

## 2-2

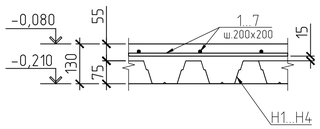



## 3-3




## 4-4




## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | Сборочные единицы | | | |
| Н1 | ГОСТ 24045-2016 | Н75-750-0,8, L=1355 | 37 | 11,38 | 421,13 |
| Н2 | ГОСТ 24045-2016 | Н75-750-0,8, L=2535 | 16 | 21,29 | 340,70 |
| Н3 | ГОСТ 24045-2016 | Н75-750-0,8, L=635 | 14 | 5,33 | 74,68 |
| Н4 | ГОСТ 24045-2016 | Н75-750-0,8, L=535 | 37 | 4,49 | 166,28 |
| | | | | | |
| 1 | ГОСТ 34028-2016 | 10А400 L= 11700 | 36 | 7,21 | 259,55 |
| 2 | то же | 10А400 L= 7520 | 10 | 4,63 | 46,34 |
| 3 | -//- | 10А400 L= 920 | 16 | 0,57 | 9,07 |
| 4 | -//- | 10А400 L= 1295 | 135 | 0,8 | 107,73 |
| 5 | -//- | 10А400 L= 2495 | 52 | 1,54 | 79,95 |
| 6 | -//- | 10А400 L= 595 | 52 | 0,37 | 19,07 |
| 7 | -//- | 10А400 L= 495 | 135 | 0,31 | 41,18 |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| | ГОСТ 26633-2015 | Бетон тяжелый кл. В20, W6, м³ | 8,7 | | |
| | | | | | |

1. Неуказанные защитные слои принять равными 25 мм.
2. Арматурные стержни плиты вязать между собой в пересечениях вязальной проволокой Ø1,0 ... 1,2 мм (отожженная проволока по ГОСТ 3282-74*):
   - в пролете через один стержень в шахматном порядке;
   - по краям плиты в каждом пересечении;
   - соединения стержней внахлестку вязать не менее чем в 3х местах.
3. При необходимости соединение арматурных стержней выполнять внахлестку без сварки, длину перепуска выполнять не менее 500 мм. В одном сечении стыковать не более 50% стержней от их количества. Минимальное расстояние между соседними стыками по длине стержней 1050 мм.
4. Стыки листов проф. настила по ширине выполнять путем нахлестки боковых граней, соединяя их между собой комбинированными заклепками ЗК4,8х8+РС2,5х40 (ОСТ 34.13.017-88), с шагом 250 мм.
5. Профнастил укладывать широкими полками вниз.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 | | | |
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 52 | |
| Разработ. | | Черепанов | | | | Схема раскладки профлиста под монолитное перекрытие на отм.-0,080. Схема армирования монолитного перекрытия на отм.-0,080. Сеч. 1-1..4-4. Узел А. | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | | |

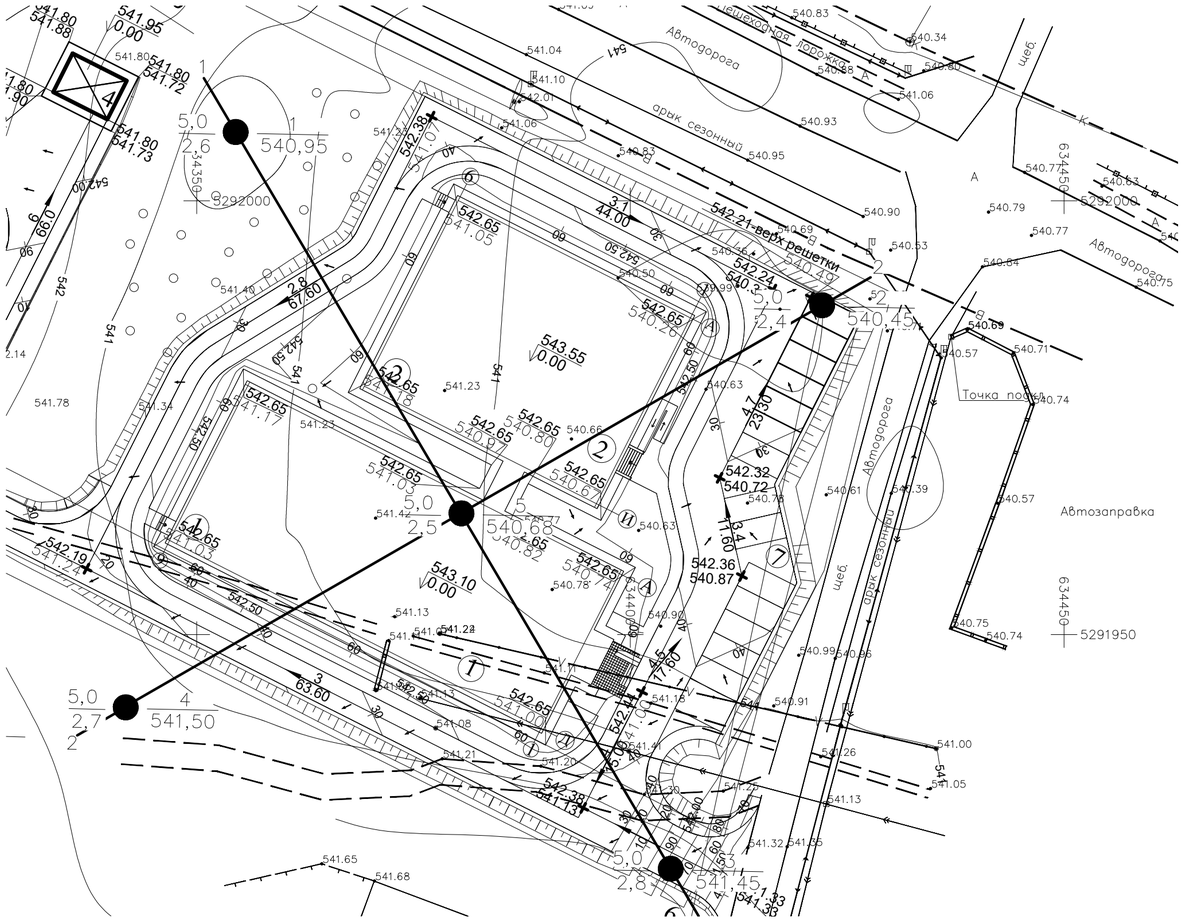
Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

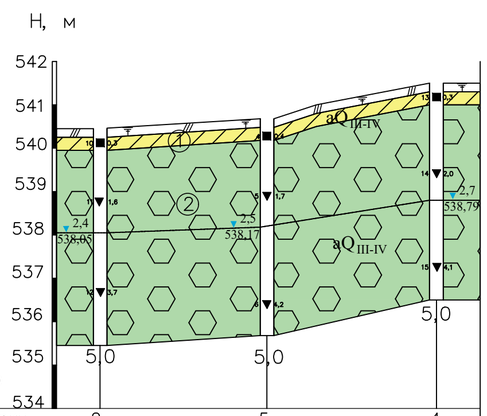
# ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЫРАБОТОК ОТНОСИТЕЛЬНО ПРОЕКТИРУЕМОГО ЗДАНИЯ




# ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ 2-2 С ПРИВЯЗКОЙ КОНСТРУКЦИЙ ФУНДАМЕНТА

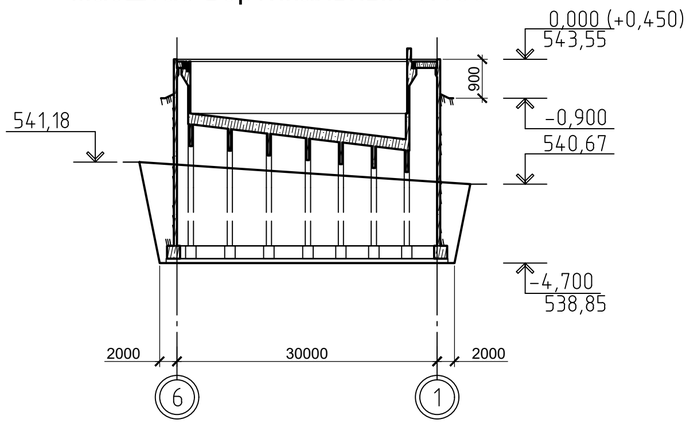
## масштаб горизонтальный 1:500
## масштаб вертикальный 1:100

### 2-2




Масштаб:
Горизонтальный 1:500
Вертикальный 1:100

| Вид и № выработки | 2 | 5 | 4 |
|---|---|---|---|
| Абс. отм. устья | 540,45 | 540,68 | 541,50 |
| Расстояние, м | 48,01 | 44,71 | |




1. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 543,55. Отм.0.000 "Здания бассейна" (часть 2020-51-КЖ1) соответствует отм.+0,450, относительно отметки 0.000 "Спортивного корпуса" (часть 2020-51-КЖ)
2. Характерные отметки, указанные в скобках даны по отношению к уровню чистого пола "Спортивного корпуса" (2020-51-КЖ)
3. На основании заключения об инженерно-геологических условиях, выполненных ТОО «АКжарЖоба» в сентябре 2020 года, основанием для фундаментов является 2ИГЭ- галечниковые грунты с песчаным заполнителем до 20 - 25%. Расчетные характеристики грунта: Ro = 6,0 кг/см², ф=34°.
4. Подземные воды на период изысканий (сентябрь 2020 г.) вскрыты всеми выработками на глубине 2,4-2,8 м от поверхности земли (абсолютные отметки 538,05-538,79м). По отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости подземные воды по содержанию сульфатов слабоагрессивные, по содержанию хлоридов не агрессивные.
5. Все поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумной мастикой за 2 раза по холодной битумной грунтовке.
6. Обратную засыпку грунта за боковые пазухи фундаментов и наружных стен техэтажа производить непучинистым грунтом, с послойным трамбованием до $\gamma$ = 1,65 т/м³, ку=0,95 только после устройства перекрытия над техподпольем. Работы по уплотнению производить в соответствии с ППР. Не допускается использование местных суглинков в качестве материала для засыпки пазух котлована.
7. В процессе строительства предусмотреть канавы и лотки для сбора поступающих подземных и поверхностных вод и отвода их к зумпфам с последующей их откачкой на поверхность.
8. Схема устройства котлована не учитывает устройство вертикальной планировки строительной площадки и срезку растительного слоя, данные вопросы решаются в разделах ГП и ППР.
9. Отметки верха котлована, уклон откосов, расположение спуска, организация водоотведения уточняется и детально разрабатывается при разработке ППР.
10. Приблизительный объем котлована - 2580 м³ с учетом усредненного коэффициента разрыхления $k_p$ = 1,2.
11. Приблизительный объем обратной засыпки - 2132 м³ с учетом усредненного коэффициента разрыхления $k_p$ = 1,2.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 2020-51-КЖ1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Аксуат Тарбагатайского района ВКО | | |
| | | | | | | Здание бассейна | Стадия: РП | Лист: 53 / Листов: |
| Разработ. | | Черепанов | | | | План расположения выработок относительно проектируемого здания. Инженерно-геологический разрез 2-2 с привязкой конструкций фундамента | ТОО "Градопроект" лицензия №15011030 | |
| Проверил | | Медведев | | | | | | |
| Н. контр. | | Грохотов | | | | | | |

Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.