## Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ТХ | Технология производства | |
| АР | Архитектурные решения | |
| КЖ | Конструкции железобетонные | |
| ВК | Водопровод и канализация | |
| ОВ | Отопление, вентиляция и кондиционирование | |
| ЭО | Электрическое освещение (внутреннее) | |
| СС | Системы связи | |

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ (начало)

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные. (начало) | |
| 2 | Общие данные. (окончание) | |
| 3 | План котлован | |
| 4 | Разрез 1 - 1 и 2 - 2 | |
| 5 | Схема расположение нижнего основного армирования фундаментной плиты. | |
| 6 | Схема расположение верхнего основного армирования фундаментной плиты | |
| 7 | Разрез 2 - 2 и 3 - 3 | |
| 8 | Схема расположения доподнительных стержней по верхней части монолитной фундаментной плиты в направлении "OY" | |
| 9 | Схема расположения дополнительных стержней по верхней части монолитной фундаментной плиты в направлении "OY" | |
| 10 | Схема расположения дополнительных стержней по нижней части сплошной монолитной плиты в направлении «OX» | |
| 11 | Схема расположения дополнительных стержней по нижней части сплошной монолитной плиты в направлении «OY» | |
| 12 | Схема поперечного армирования монолитной фундаментной плиты | |
| 13 | Схема расположения выпуски из монолитной фундаментной плиты | |
| 14 | Схема расположения элементов отм. -0.080 | |
| 15 | Схема расположения элементов отм. +3.220 | |
| 16 | Схема расположения элементов отм. +6.520 | |
| 17 | Схема расположения элементов отм. +9.820 | |
| 18 | Схема расположения элементов отм. +13.120 | |
| 19 | Схема расположения элементов на отм. +16.420; вент. шахты Вш-1 | |
| 20 | Опалубка монолитных стен по оси "Г/1" | |
| 21 | Армирование монолитных стен по оси"Г/1" | |
| 22 | Дополнительное армирование монолитных стен по оси "Г/1". | |
| 23 | Опалубка монолитных стен по оси "А/1" | |
| 24 | Армирование монолитных стен по оси "А/1" | |
| 25 | Дополнительное армирование монолитных стен по оси А/1". | |
| 26 | Опалубка монолитных стен по оси "В/1" | |
| 27 | Армирование монолитных стен по оси "В/1" | |
| 28 | Дополнительное армирование монолитных стен по оси "Г/1". | |
| 29 | Опалубка монолитных стен по оси "Б/1" | |

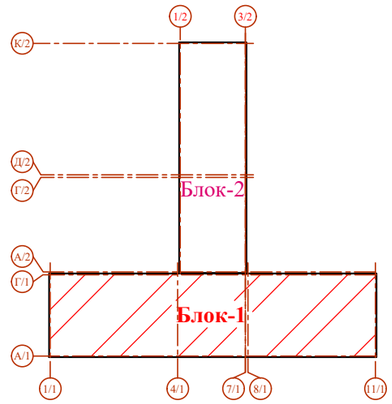
## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ (продолжение)

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 30 | Армирование монолитных стен по оси "Б/1" | |
| 31 | Дополнительное армирование монолитных стен по оси "Б/1". | |
| 32 | Армирование монолитных стен "И" | |
| 33 | Армирование монолитных стен по оси "1/1";"11/1" | |
| 34 | Дополнительное армирование стен по оси "1/1";"11/1" | |
| 35 | Армирование монолитных стен по оси "2/1";"4/1";"10/1". | |
| 36 | Армирование монолитных стен по оси "3/1";"7/1";"8/1*". | |
| 37 | Армирование монолитных стен по оси "7/1". | |
| 38 | Армирование монолитных стен по оси "6/1". | |
| 39 | Схема расположения пустоток для лестничных балок по осям "1/1" ; "2/1"; "4/1"; "5/1"; "10/1"; "11/1" | |
| 40 | Армирование монолитных стен по оси "5/1". | |
| 41 | Армирование монолитных стен "9/1" | |
| 42 | Дополнительное армирование стен по оси "9/1" | |
| 43 | Армирование монолитных стен "6/1" (Б/1А) | |
| 44 | Схема расположения основного плиты перекрытия на отм. +3.220; +6.520; +9,820. +13,120. | |
| 45 | Схема армирования и размеры отверстий плиты перекрытия на отм. +3.220; +6.520; +9,820. +13,120 | |
| 46 | Схема расположения дополнительной арматуры Y нижней грани плиты перекрытия на отм. +3.220; +6.520; +9,820.+13,120, | |
| 47 | Схема расположения дополнительной арматуры X нижней грани плиты перекрытия на отм. +3.220; +6.520; +9,820. +13,120 | |
| 48 | Схема расположения дополнительной арматуры Y верхней грани плиты перекрытия на отм. -0.080;+3.220; +6.520; +9,820, +13,120 | |
| 49 | Схема расположения дополнительной арматуры X верхней грани плиты перекрытия на отм. +3.220; +6.520; +9,820. +13,120 | |
| 50 | Схема расположения основного плиты перекрытия на отм.+16.420 | |
| 51 | Схема армирования и размеры отверстий плиты перекрытия на отм. +16.420 | |
| 52 | Схема расположения дополнительной арматуры Y нижней грани плиты перекрытия на отм. +16,420 | |
| 53 | Схема расположения дополнительной арматуры X нижней грани плиты перекрытия на отм.+16.420. | |
| 54 | Схема расположения основной и дополнительной арматуры Y верхней грани плиты перекрытия на отм. +16.420. | |
| 55 | Схема расположения основной и дополнительной арматуры X верхней грани плиты перекрытия на отм. +18,320. | |
| 56 | Схема расположение закладной детали на отм. +16.420 | |
| 57 | Лестница Л 1.Разрез 1-1.Лестничный марш ЛМ1. | |
| 58 | Лестница Л1. Лестничный марш ЛМ2. | |
| 59 | Лестница Л1. Лестничный марш ЛМ3. | |
| 60 | Развертка стены по оси "А/1", "Г/1" | |
| 61 | Узел 1; 2 | |
| 62 | Узел 3; 4 | |
| 63 | Узел 5; 6; 7 | |
| 64 | Узель 4а; 5а; 6а | |
| 65 | Перемычка Пм-2, спецификация к узлам крепления перегородок | |
| 66 | Схема расположения металлических каркас коворкинга | |

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ (окончание)

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 67 | Схема расположения элементов кровли | |
| 68 | Узел А-В. Разрез 1-1; 2-2 | |
| 69 | Слуховое окно СО1 | |
| 70 | План фотоэлектрических панелей на кровле план с расположением солнечных | |
| 71 | Подставка под солнечной панели для Сп-1 | |
| 72 | Подставка под солнечной панели для Сп-2,Сп-3,Сп-4. | |
| 73 | Подставка под солнечной панели для Сп-5 | |
| 74 | Крыльцо КР-1; КР-2; Кр-3 | |
| 75 | Козырёк Кз-1 | |
| 76 | Козырёк Кз-2 | |
| 77 | Схема расположения подпольных каналов | |
| 78 | Схема расположения контрольных колодцев | |
| 79 | План отмоски | |

## Схема блокировки




Проект соответствует требованиям технологических, санитарно– гигиенических противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Узбекистан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта Мухиддинов Б.

| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | |
| Разработал | | Мирзаахмедова | | | |
| И.норм.контр | | Уразбаева Р. | | | |

Договор № КЖ

Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ худудида янги умумтаълим мактабини қуриш

Здания школы на 990 мест (Блок 1)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | |

Общие данные (начало)

ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.

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

## ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ РАБОТ,
для которых необходима состовление актов на освидетельствование скрытых работ

| Наименование видов скрытых работ | Примечание |
|---|---|
| Освидетельствование грунтов основания фундаментов | |
| Освидетельствование геодезической разбивки осей здания | |
| Освидетельствование работы по подготовке основания фундаментов | |
| Освидетельствование армирования фундаментов | |
| Освидетельствование армирования выпусков из фундамента | |
| Освидетельствование опалубки перед бетонированием | |
| Освидетельствование устройства монолитного ж/б фундамента | |
| Освидетельствование армирования монолитных стен | |
| Освидетельствование опалубки перед бетонированием | |
| Освидетельствование армирования монолитных плит перекрытий | |
| Освидетельствование опалубки перед бетонированием | |
| Освидетельствование армирования лестничного марша и площадки | |
| Освидетельствование опалубки перед бетонированием | |
| Освидетельствование устройства монолитного бетонирования | |
| Освидетельствование кладки стен (газаблок) | |
| Освидетельствование армирования кладки | |
| Испытание прочности сцепления в кладки стен | |

## Общие указания

Рабочие чертежи марки (КЖ) разработаны на основании:
а) письмо-заказа _____ от _____г.;
б) договора №
в) задания на проектирование;
г) заданий смежных разделов и заключение о результатах технического обследования;

## Характеристика района строительства

При разработке проекта учтены нагрузки и воздействия:
Вес снегового покрова - 0.50 кПа I район;
Нормативное значение ветрового давления - 0.38 кПа I район;
Проект предназначен для строительства с сейсмичностью- 7 баллов;
Глубина сезонного промерзания почвы грунтов - 0,7 м;

## Конструктивные решения

1. Конструктивный раздел общеобразовательная школа на 990 мест, расположенная на территории МФЙ «Мустақиллик» Бойсунского района Сурхандарьинской области рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.
-Конструктивная система - 2. Монолитные железобетонные стены,
в) с шагом поперечных стен > 6.6м, табл. 3.1, КМК 2.01.03-2019
"СТРОИТЕЛЬСТВО В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ";
-Фундаменты - монолитная железобетонная плита (бетона кл. В20) толщиной 400мм;
-Монолитная стена -монолитная железобетонная (бетон кл. В25) толщиной-200мм;
-Перекрытия и покрытия - монолитные железобетонные (бетон кл. В25) толщиной-180мм;
-Лестничные марш и площадки - монолитные железобетонные (бетон кл. В25);
-Перегородки (заполнение каркаса) - из автоклавных газоблоков плотности ρ=500-600кг/м³, толщиной-200мм с армированнами компазитными сетками с шагом 600мм по высоте;
-Монолитные ж/б крыльца из бетона кл В12,5;
-Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-23 по грунтовке ГФ -021 ГОСТ 25129-2020 за 2 раза;
-По заданием смежных разделов выполнены отверстии для пропусков инженерных коммуникаций ;
-По периметру здание предусмотрено бетонная отмостка шириной 1.5м по гравийную основанию с водоотводящим уклоном 3% ;

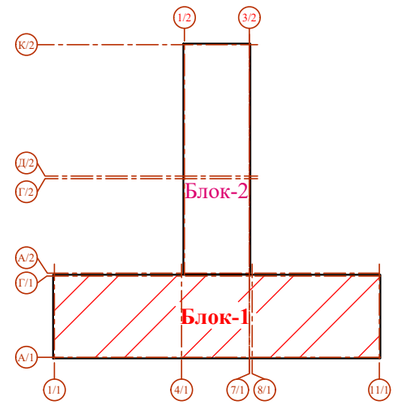
2. КМК 2.01.03-19 "Строительство в сейсмических районах" п.6.9 при производстве бетонных работ в условиях сухого и жаркого климата при температуре воздуха выше 25°С и относительной влажности менее 50% должны применяться цементы, марочная прочность которых превышает проектную прочность бетона но менее, чем на 20 %.

Уход за свежеуложенным бетоном следует осуществлять до достижения им не менее 70 % проектной прочности.

## Указания по производству строительно-монтажных работ

1. При производстве строительно-монтажных работ следует соблюдать требования КМК 3.03.01-98 «Несущие и ограждающие конструкции»;
2. Изготовление металлоконструкций производить на заводе металлоконструкций по разработанному проекту КМД в соответствии с требованиями КМК 3.03.02-98 «Металлические конструкции»;
3. При производстве строительно-монтажных работ строго соблюдать требования КМК 3.01.02-2000 «Техника безопасности»;
4. В конструкциях со сварными соединениями применять арматурную сталь класса AIII (A400) марки 25Г2С;
5. В конструкциях не требующих сварных соединений (стыки в нахлестку), применить арматурную сталь класса AIII (A400) марки 35ГС;
6. До начала работ выполнить перенос инженерных коммуникаций, согласовав с представителями эксплуатирующих служб и разработать ППР.

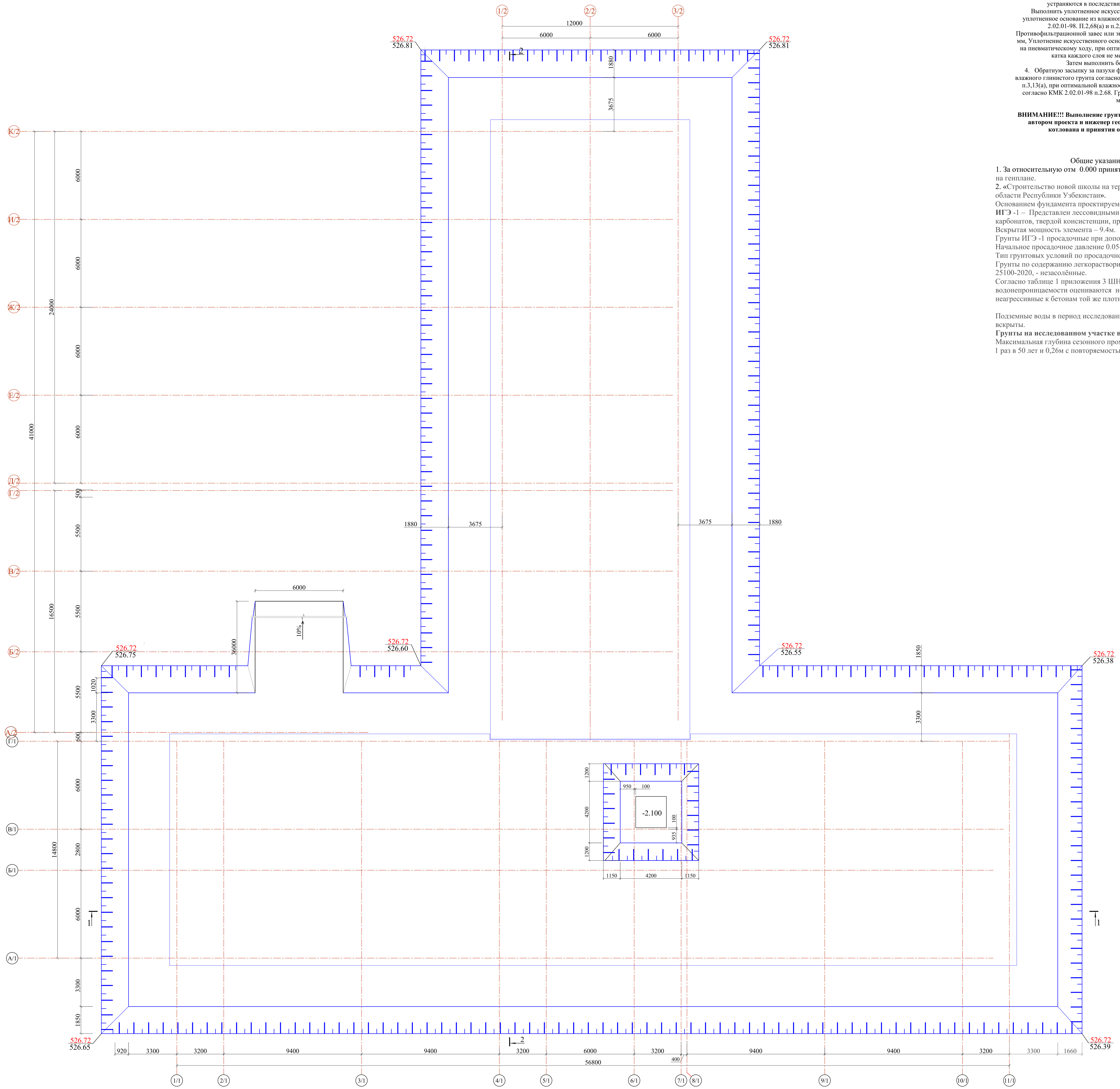
## Схема блокировки




| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | Договор № | КЖ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Здания школы на 990 мест (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 2; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработаль | | Мирзаахмедова | | | | Общие данные (окончание) | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| И.норм.контр | | Уразбаева Р. | | | | | |

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

## План котлована М:100




1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-4.
2. Учитывая грунтовые условия участка строительства для устранения просадочных свойств грунтов основания необходимо проводить антипросадочные мероприятия в соответствии с требованиями КМК 2.02.01-98. п3.13.а.
3. Согласно требованиям КМК 2.02.01-98. п.3.12(а) просадочные свойства грунта устраняются в последствии применения следующих мероприятий:
Выполнить уплотненное искусственное основание (замененное искусственное уплотненное основание из влажного глинистого грунта согласно требованиям КМК 2.02.01-98. П.2,68(а) и п.2,69(а); п.3,13(а) плотностью p=1,70 т/м3. Противофильтрационной завес или экран), из влажного глинистого грунта высотой 2700 мм, Уплотнение искусственного основания осуществлять укаткой прицепными катками на пневматическому ходу, при оптимальной влажности 15-16%, количество проходов катка каждого слоя не менее - 11 прохода, послойно по 300 мм.
Затем выполнить бетонная подготовка толщ.-100мм.
4. Обратную засыпку за пазухи фундаментов и подсыпку под полы выполнить из влажного глинистого грунта согласно требованиям КМК 2.02.01-98. П.2,68(а) и п.2,69(а); п.3,13(а), при оптимальной влажности грунтом, с уплотнением пневмотрамбовками, согласно КМК 2.02.01-98 п.2.68. Грунт (W=0,177) должен быть объемным весом не менее - 1,65 т/м³.

**ВНИМАНИЕ!!! Выполнение грунтовой подушки допускается после рассмотрения автором проекта и инженер геолога результата изыскания грунтов основания котлована и принятия окончательного решения по уплотнению.**

### Общие указания

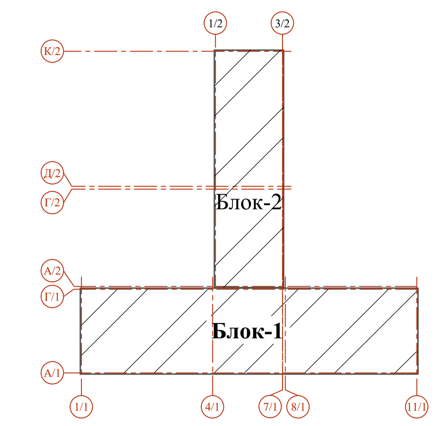
1. За относительную отм 0.000 принята отметка чистого пола что соответствует абсолютной отм. 527.17 на генплане.
2. «Строительство новой школы на территории ССГ Дустлик Иштихонского района Самаркандской области Республики Узбекистан».
Основанием фундамента проектируемого здания будут служить грунт инженерно-геологического элемента №1.
**ИГЭ** -1 – Представлен лессовидными суглинками, палевого цвета, высокопористыми, с включением конкреций карбонатов, твердой консистенции, просадочными, с прослоями супеси.
Вскрытая мощность элемента – 9.4м.
Грунты ИГЭ -1 просадочные при дополнительных нагрузках и при природном давлении.
Начальное просадочное давление 0.05-0.07 МПа
Тип грунтовых условий по просадочности -II (второй)
Грунты по содержанию легкорастворимых солей, согласно таблице, Б 22 ГОСТ 25100-2020, - незасолённые.
Согласно таблице 1 приложения 3 ШНК 2.03.11-24 грунты по содержанию сульфатов для бетонов марки W4 по водонепроницаемости оцениваются неагрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ 31108-2020, и неагрессивные к бетонам той же плотности на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013

Подземные воды в период исследований (феврале 2026г.) до глубины 10,0 м не вскрыты.
**Грунты на исследованном участке в основном просадочные.**
Максимальная глубина сезонного промерзания грунтов 0,33м с повторяемостью 1 раз в 50 лет и 0,26м с повторяемостью 1 раз 10 лет (по г.Термез).

### Спецификация элементов котлована

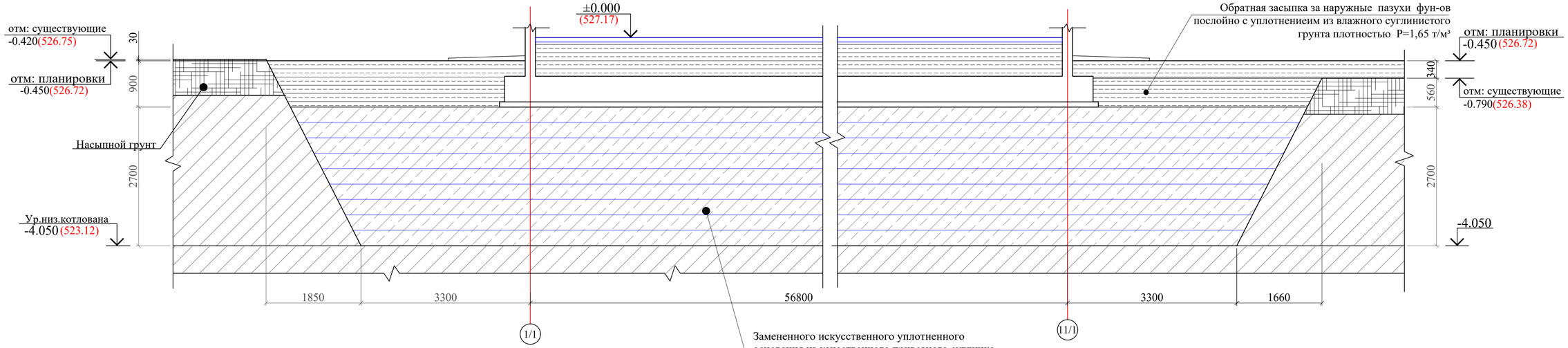
| № | Наименование работ | Кол.во | Примечания. |
|---|---|---|---|
| 1 | Разработка грунта механическим способом в котлована с учетом от усредненный отм.существующие -0.420 до низа котлован отм.-1.12м ( насыпной грунт) м³ | | 2 203.20 |
| 2 | Разработка грунта механическим способом в котлована ( ПАНДУС) с учетом от усредненный отм.существующие -1.120 до низа котлован отм.-4.05м м³ | | 6845.00 |
| 3 | Ручная доработка в котлован 0.175% м³ | | 158.40 |
| 4 | Грунтовая подушка из качественного глинисто грунта, уплотнённого послойно (слоями по 300 мм) искусственным способом в соответствии с требованиями КМК 2.02.01-98 (пп. 2.68(а), 2.69(а), 3.13(а)), с плотностью не менее ρ = 1,70 т/м³ (противофильтрационная завеса). м³ | | 6332.90 |
| 5 | Обратная засыпка за наружных пазухи фундаментов из качественный глинеческий грунта м³ | | 1057.00 |
| 6 | Обратная засыпка за внутренных пазухи фундаментов из местной глинеческий грунта м³ | | 1005.00 |
| 7 | Завоз на строительную площадку качественного местного грунта м³ | | 1 391.5 |
| 8 | Из лишний грунт складировать на краю площадки для последующего использования при вертикальной планировке м³ | | 2 203.20 |

### Схема блокировки

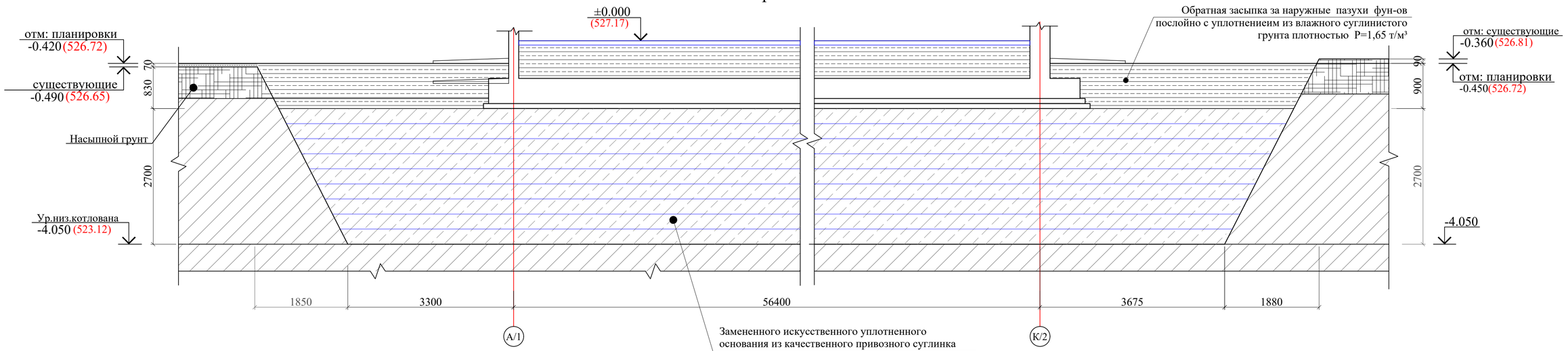



| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | Договор | КЖ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Мухиддинов Б | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Нач.сектор | | Очилов Р | | | | Здание школы на 990 учащихся (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 3; Листов: |
| Разработал | | Шомуродов А | | | | План котлована М:100 | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.контр. | | Туйчиев У | | | | | |

# Разрез 1 - 1




# Разрез 2 - 2




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б | | | | Здание школы на 990 учащихся (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 4; Листов: |
| Нач.сектор | | Очилов Р | | | | | |
| Разработал | | Шомуродов А | | | | | |
| Норм.контр. | | Туйчиев У | | | | Разрез 1 - 1 и 2 - 2 | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |

# Схема расположение нижнего основного армирования фундаментной плиты

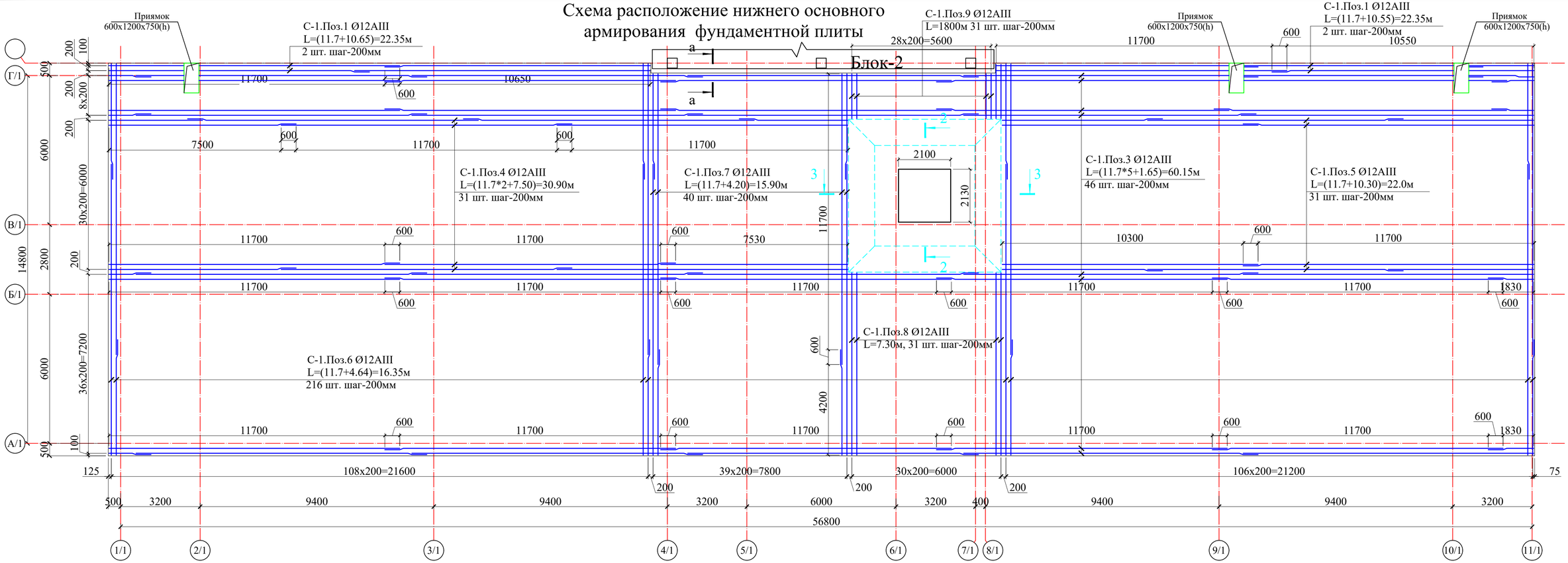
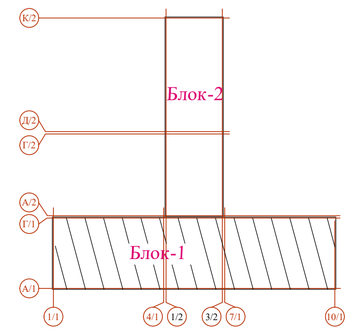
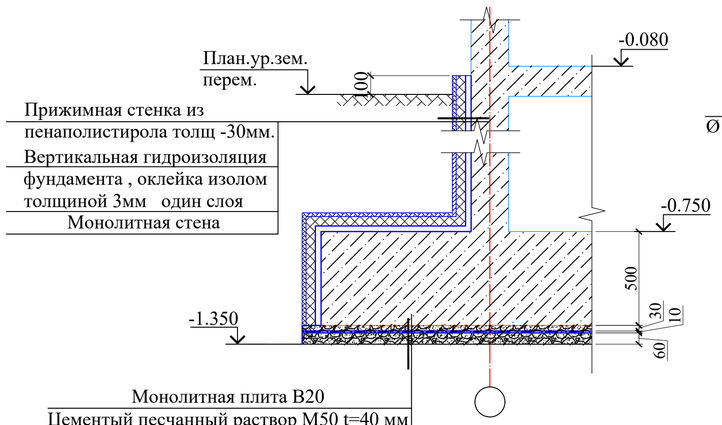


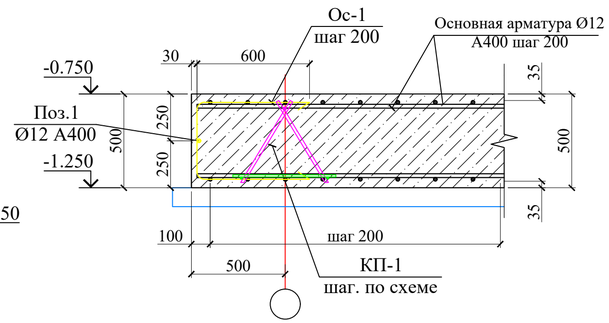

Схема блокировки




## Деталь гидроизоляции фундаментной плиты, наружных стен подвала




## 1 - 1



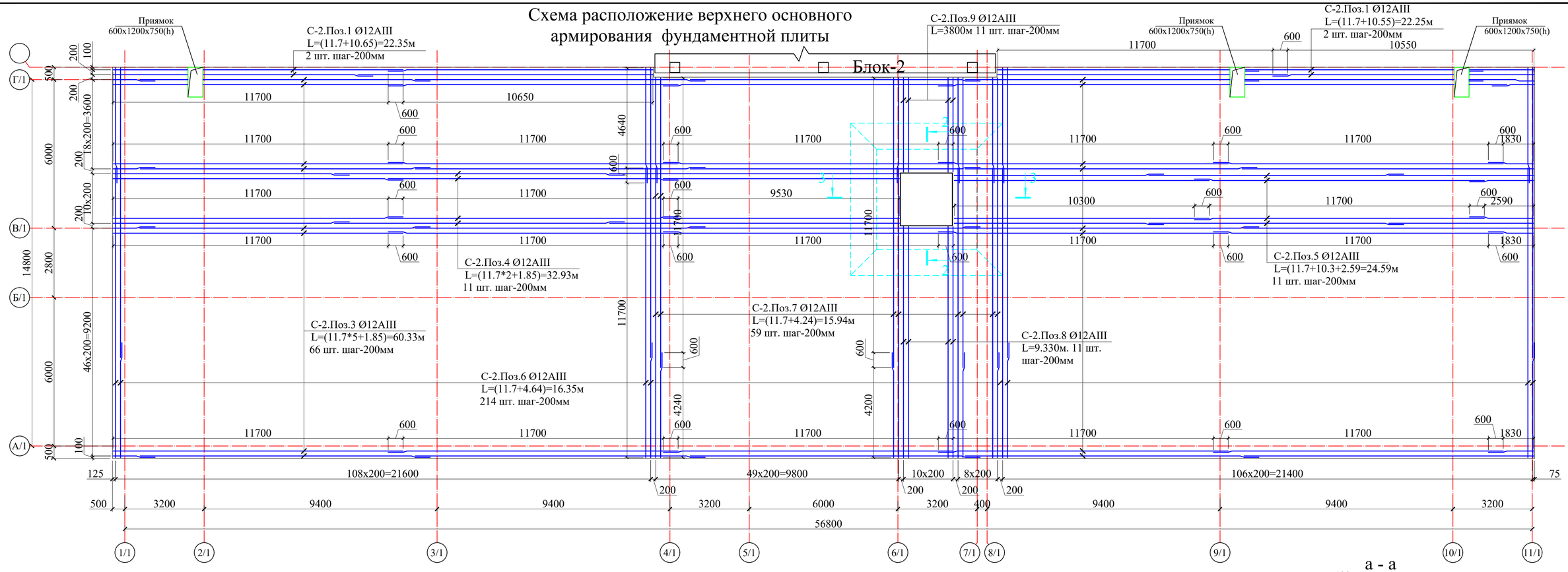

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| С-1 | | Сетка С-1. Нижный армирование | 1 | | Рас.на1 шт |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 22350 | 2 | 19.84 | 39.69 |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 22250 | 2 | 19.75 | 39.51 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 60150 | 46 | 53.40 | 2456.49 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 30900 | 31 | 27.43 | 850.44 |
| 5 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 22000 | 31 | 19.53 | 605.49 |
| 6 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 16350 | 216 | 14.52 | 3135.40 |
| 7 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 15900 | 40 | 14.12 | 564.65 |
| 8 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 7300 | 31 | 6.48 | 200.91 |
| 9 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 1800 | 31 | 1.60 | 49.54 |
| | | Отделньние стержни | 1 | | Рас.на1 шт |
| Ос-1* | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 1200 | 735 | 1.07 | 783.05 |
| 7 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 149000 | 1 | 132.28 | 132.28 |
| | | Материалы | | | |
| | | Бетон класса B20 | | 399.6 | м$^3$ |
| Tp1 | ГОСТ ISO 3183-2025 | Ø 325 X6 L= 2000 | 3.0 | 47.2 | 141.60 |

(*) - поз. см. ведомость деталей

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Договор № | КЖ |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| ГИП | | Мухиддинов Б | | | | | Здание школы на 990 мест (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 5; Листов: |
| Нач. сектор | | Очилов Р | | | | | | |
| Разработал | | Юсупов Ф | | | | | | |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | | | Схема расположение нижнего основного армирования фундаментной плиты. | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |

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

# Схема расположение верхнего основного армирования фундаментной плиты



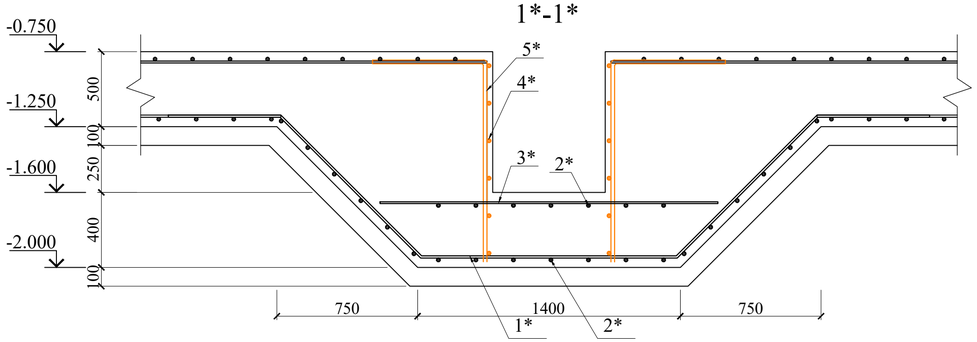

## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | | | | | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Горизонтальная гидроизоляция под фундамента оклейка полизолом толщиной 3мм два слой | | | | | | 913.70 | $м^2$ |
| | | Вертикальная гидроизоляция фундамента и стен подвала, оклейка изолом толщиной 3мм два слой | | | | | | 192.58 | $м^2$ |
| | | Прижимная стенка из пенаполистирола толщ-30мм. | | | | | | 192.58 | $м^2$ |
| | | Бетонная подготовка B7.5 t=60 мм | | | | | | 54.82 | $м^3$ |
| | | Цементый песчанный раствор M50 t=40 мм | | | | | | 36.55 | $м^3$ |
| С-2 | | Сетка С-2. Верхный армирование | | | | | 1 | | Рас.на1 шт |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 22350 | 2 | 19.84 | 39.69 |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 22250 | 2 | 19.75 | 39.51 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 60350 | 66 | 53.58 | 3536.25 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 32930 | 11 | 29.24 | 321.59 |
| 5 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 24590 | 11 | 21.83 | 240.14 |
| 6 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 16350 | 216 | 14.52 | 3135.40 |
| 7 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 15940 | 59 | 14.15 | 834.95 |
| 8 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 9330 | 11 | 8.28 | 91.12 |
| 9 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 3800 | 11 | 3.37 | 37.11 |

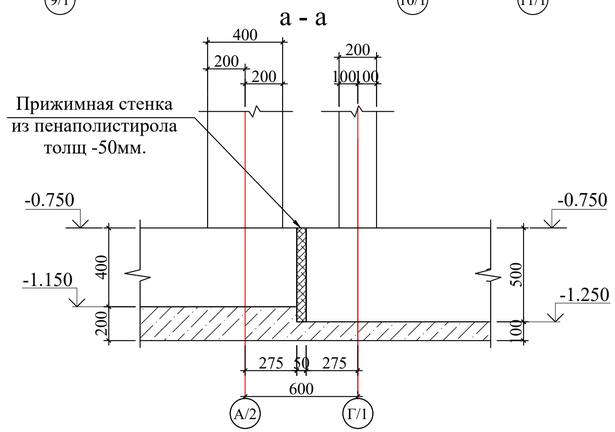
(*) - поз. см. ведомость деталей

## Приямок

### 1*-1*




### а - а




## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | | | | | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Приямок** | | | | | 3 | | |
| 1* | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 4680 | 7 | 4.15 | 29.08 |
| 2* | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 2400 | 26 | 2.13 | 55.40 |
| 3* | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 1800 | 7 | 1.60 | 11.19 |
| 4* | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 2400 | 12 | 2.13 | 25.57 |
| 5* | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 1700 | 14 | 1.51 | 21.13 |

Данный лист читать совместно с л. КЖ-5÷13

## Ведомость деталей

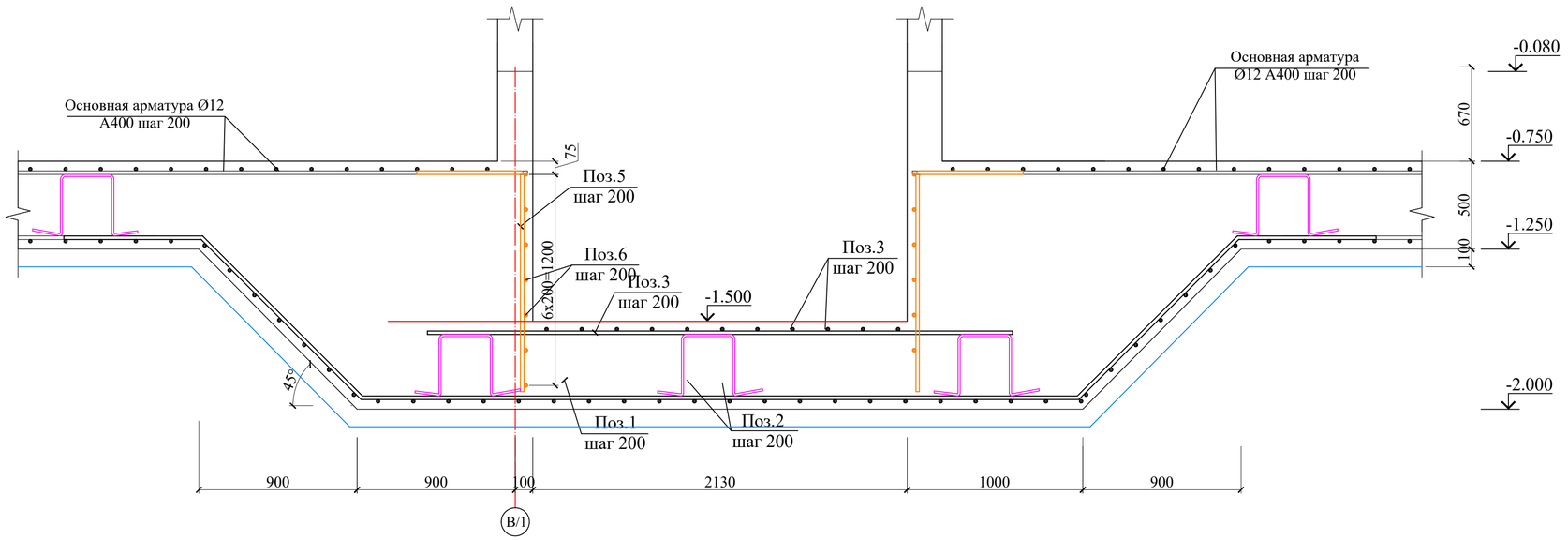
| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| Ос-1 | 400 400 Ø12 A400 |

| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | |
| Нач. сектор | | Очилов Р. | | | |
| Разработал | | Юсупов Ф. | | | |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | |

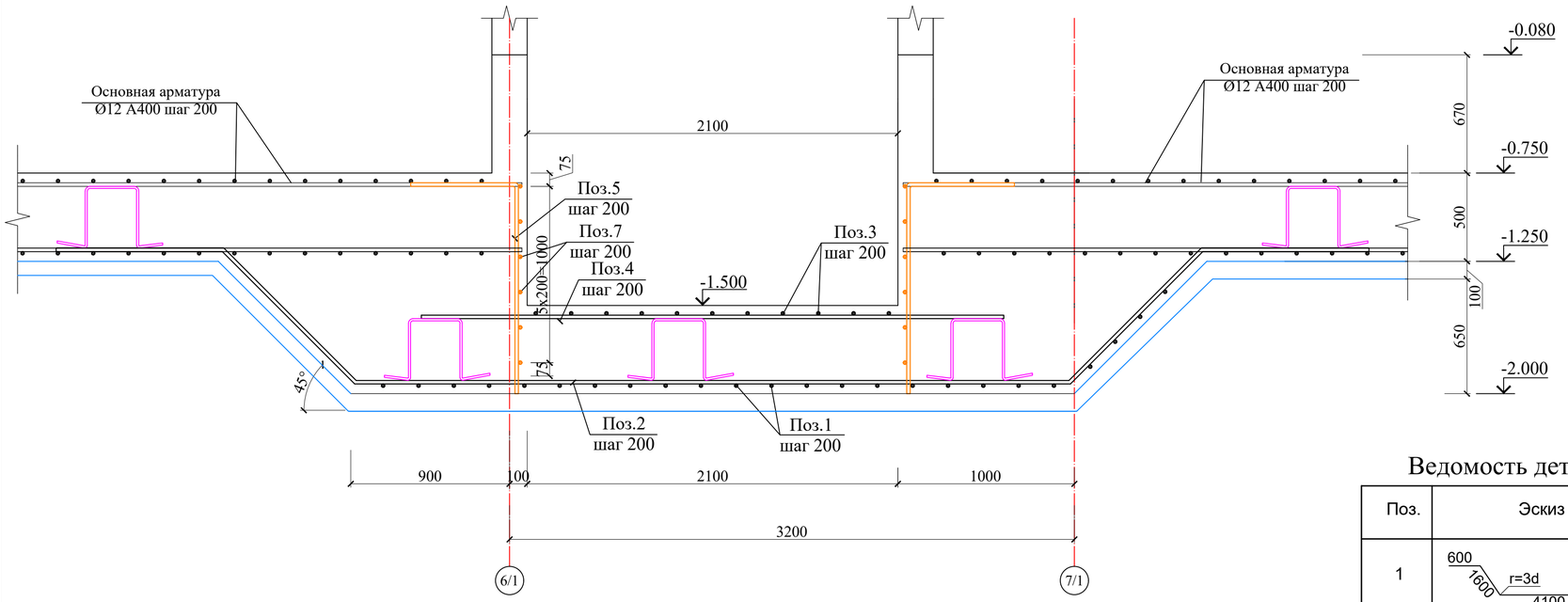
| | |
|---|---|
| Договор № | КЖ |
| Самарқанд вилояти Булунғур тумани "Олмазор" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Здание школы на 990 мест (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 6; Листов: |
| Схема расположение верхнего основного армирования фундаментной плиты | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |

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

## 2 - 2




## 3 - 3



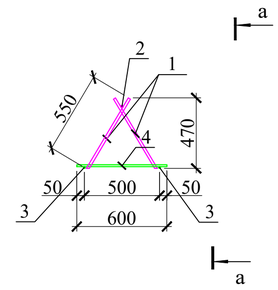

1. Данный лист читать совместно с л. КЖ-3.
2. Соединение между стержнями выполнять нахлестом. нахлест стержней выполнять с перепуском 50d, таким образом, что в одном сечении количество соединяемых элементов должно быть не более половины всех стержней.d-диаметр арматурного стержня.
3. Бетонирование допускается после установки всех выпускаемых стержней в вертикальные конструкции. Бетонирование выполнять непрерывно на всю ширину плиты вдоль буквенных осей. Холодные швы допускаются выполнять на расстоянии 1/3 шага колонн. При выполнении работ строго выполнять требования КМК 3.03.01-98 "Несущие и ограждающие конструкции".
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

## Спецификация элементов

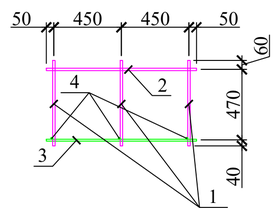
| Поз. | Обозначение | Наименование | | | | | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Армирование | | | | | | | |
| 1* | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 8500 | 37 | 7.55 | 279.22 |
| 2* | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 8450 | 37 | 7.50 | 277.58 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 3330 | 11 | 2.96 | 32.52 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 3315 | 11 | 2.94 | 32.37 |
| 5 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 2200 | 43 | 1.95 | 83.99 |
| 6 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 3330 | 12 | 2.96 | 35.48 |
| 7 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 3315 | 12 | 2.94 | 35.32 |

(*) - поз. см. ведомость деталей

### Кп-1




### a - a




## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 600, 1600, r=3d, 4100, 600, 1600, Ø12 A400 |
| 2 | 600, 1600, r=3d, 4050, 600, 1600, Ø12 A400 |
| 5 | 600, r=3d, 1600, Ø12 A400 |

Данный лист читать совместно с л. КЖ-5÷13

| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Мухиддинов Б | | | |
| Нач. сектор | | Очилов Р | | | |
| Разработал | | Юсупов Ф | | | |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | |

Договор №

КЖ

Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш

Здание школы на 990 мест
(Блок 1)

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

Разрез 2-2; 3-3

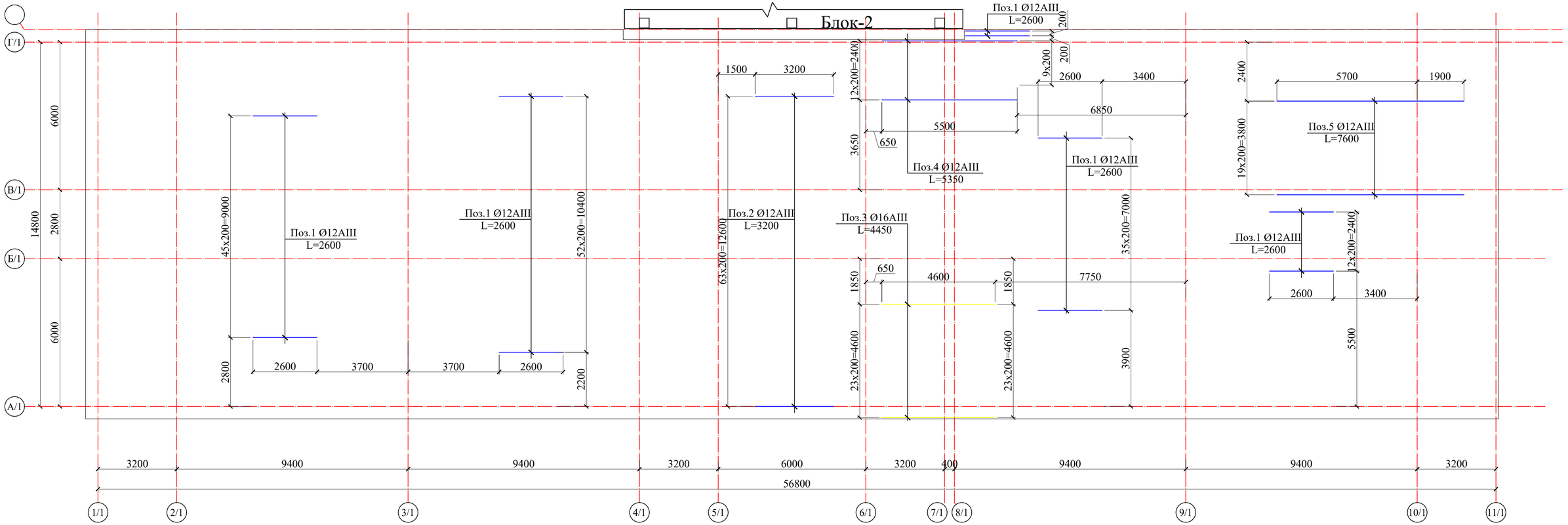
ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

# Схема расположения дополнительных стержней по верхней части монолитной фундаментной плиты в направлении "ОХ"




## Спецификация элементов по направлении "ОХ"

| Поз. | Обозначение | Наименование | | | | | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Армирование | | | | | | | |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 2600 | 150 | 2.31 | 346.25 |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 3200 | 64 | 2.84 | 181.82 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 16 | A400 | L= | 4450 | 24 | 7.02 | 168.57 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 5350 | 13 | 4.75 | 61.75 |
| 5 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 5700 | 20 | 5.06 | 101.21 |

1. Данный лист читать совместно с л. КЖ-5÷13
2. Соединение между стержнями выполнять нахлестом. нахлест стержней выполнять с перепуском 50d, таким образом, что в одном сечении количество соединяемых элементов должно быть не более половины всех стержней, d-диаметр арматурного стержня.
3. Запрещается ручная дуговая прихватка хомутов к рабочим стержням.
4. Загиб стержней производить в холодном состоянии на станках.
   Соединение хомутов с рабочими стержнями арматуры выполнять вязкой согласно указаний ГОСТ 10922-2012.
3. Бетонирование допускается после установки всех выпускаемых стержней в вертикальные конструкции. Бетонирование выполнять непрерывно на всю ширину плиты вдоль буквенных осей. Холодные швы допускаются выполнять на расстоянии 1/3 шага колонн. При выполнении работ строго выполнять требования КМК 3.03.01-98 "Несущие и ограждающие конструкции".
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

Условные обозначения

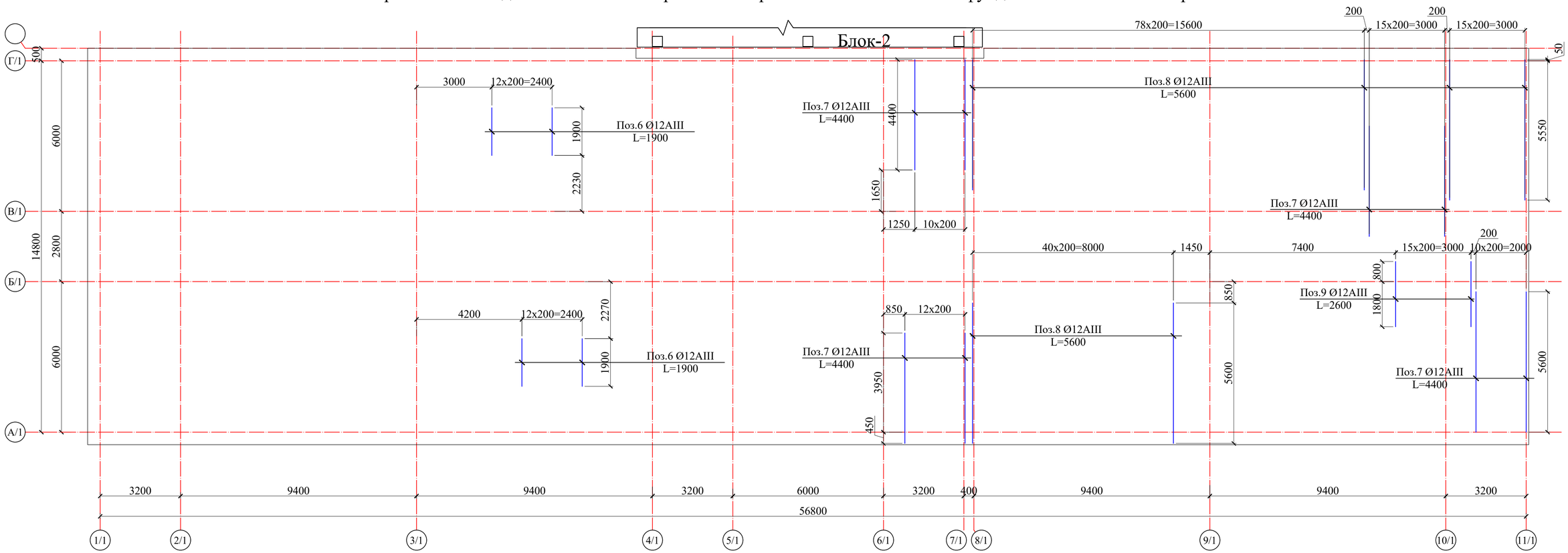
Ø12A400.

Ø16A400.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор № | КЖ |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ худудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Здание школы на 990 мест (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 8; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработал | | Юсупов Ф. | | | | Схема расположения дополнительных стержней по верхней части монолитной фундаментной плиты в направлении "ОУ" | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | | | |

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

# Схема расположения дополнительных стержней по верхней части монолитной фундаментной плиты в направлении "OY"




## Спецификация элементов по направлении "OY"

| Поз. | Обозначение | Наименование | | | | | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Армирование | | | | | | | |
| 6 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 1900 | 26 | 1.69 | 43.86 |
| 7 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 4400 | 51 | 3.91 | 199.23 |
| 8 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 5600 | 95 | 4.97 | 472.32 |
| 9 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 2600 | 16 | 2.31 | 36.93 |

Условные обозначения

Ø12A400.

Данный лист читать совместно с л. КЖ-5÷13

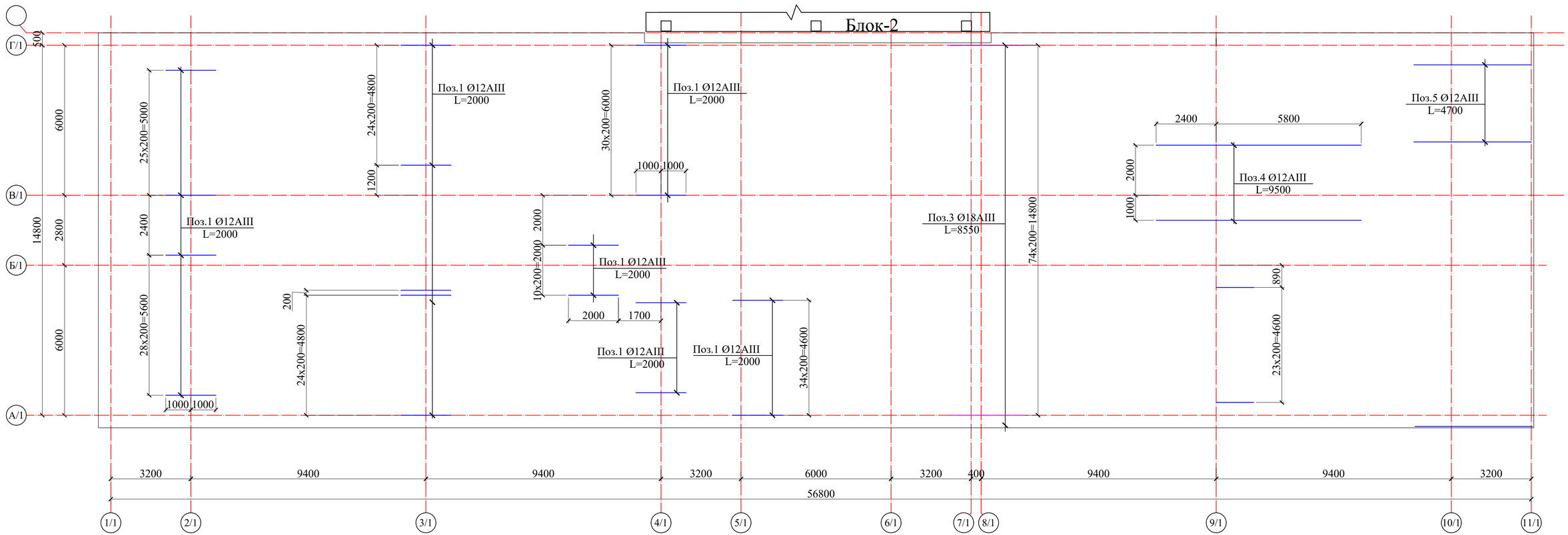
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор № | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Здание школы на 990 мест (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 9; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработал | | Юсупов Ф. | | | | Схема расположения дополнительных стержней по верхней части монолитной фундаментной плиты в направлении "OY" | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | | | |

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

# Схема расположения дополнительных стержней по нижней части сплошной монолитной плиты в направлении «ОХ»




## Спецификация элементов по направлении "ОХ"

| Поз. | Обозначение | Наименование | | | | | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Армирование | | | | | | | |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 2000 | 233 | 1.78 | 413.72 |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 6200 | 51 | 5.50 | 280.73 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 18 | A400 | L= | 8550 | 79 | 17.08 | 1349.27 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 9500 | 12 | 8.43 | 101.21 |
| 5 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 4700 | 66 | 4.17 | 275.40 |
| 6 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | A400 | L= | 5700 | 13 | 5.06 | 65.79 |

1. Данный лист читать совместно с л. КЖ-5÷13
2. Соединение между стержнями выполнять нахлестом. нахлест стержней выполнять с перепуском 50d, таким образом, что в одном сечении количество соединяемых элементов должно быть не более половины всех стержней.d-диаметр арматурного стержня.
3. Бетонирование допускается после установки всех выпускаемых стержней в вертикальные конструкции. Бетонирование выполнять непрерывно на всю ширину плиты вдоль буквенных осей. Холодные швы допускаются выполнять на расстоянии 1/3 шага колонн. При выполнении работ строго выполнять требования КМК 3.03.01-98 "Несущие и ограждающие конструкции".
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

Условные обозначения

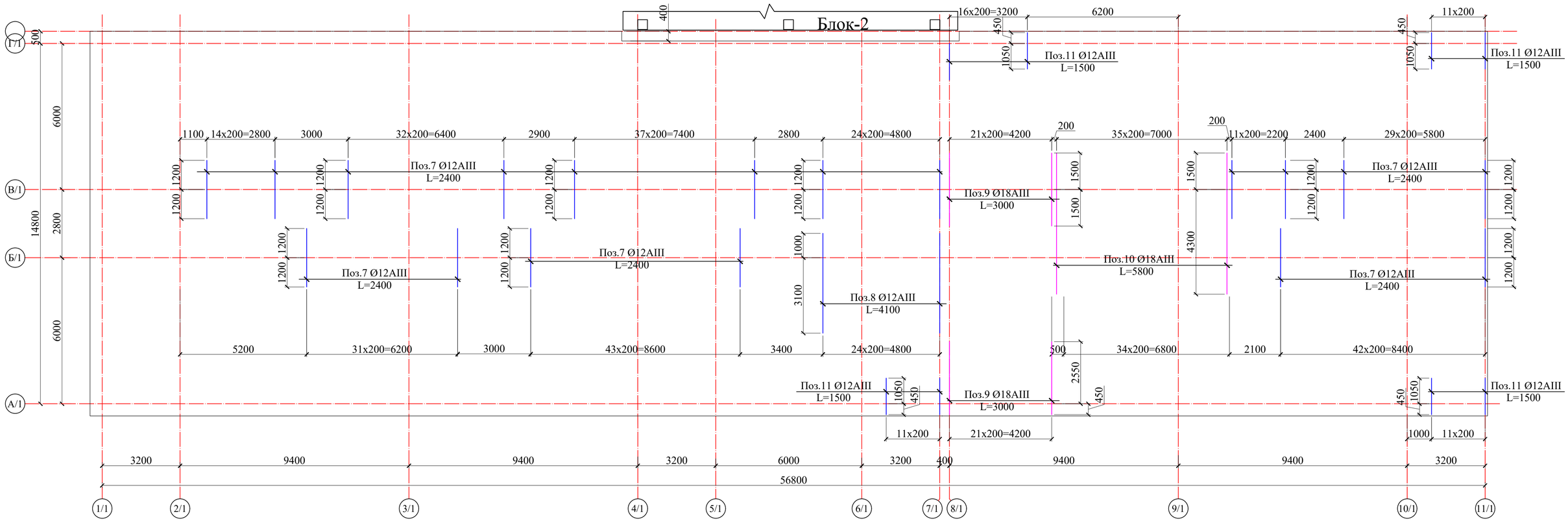
Ø12A400.

Ø18A400.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор № | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ худудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Здание школы на 990 мест (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 10; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработал | | Юсупов Ф. | | | | Схема расположения дополнительных стержней по нижней части сплошной монолитной плиты в направлении «ОХ» | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | | | |

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

# Схема расположения дополнительных стержней по нижней части сплошной монолитной плиты в направлении «OY»




## Спецификация элементов по направлении "OY"

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Армирование | | | |
| 7 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 2400 | 272 | 2.13 | 579.57 |
| 8 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 4100 | 25 | 3.64 | 91.00 |
| 9 | ГОСТ 5781-82* | Ø 18 A400 L= 3000 | 44 | 5.99 | 263.68 |
| 10 | ГОСТ 5781-82* | Ø 18 A400 L= 5800 | 36 | 11.59 | 417.10 |
| 11 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 1500 | 53 | 1.33 | 70.58 |

УКАЗАНИЯ ПО БЕТОНУ

1. Уход за бетоном в зимнее время:
При зимнем бетонировании железобетонных конструкций главное — поддерживать положительную температуру смеси и твердеющего бетона, применяя подогрев материалов, противоморозные добавки, электрический или воздушный обогрев конструкций в тепляках, а также защищать бетон от промерзания и резких перепадов температуры, укрывая его утеплителями и пленками до набора 70% от проектной и ведение журнала ухода за бетоном. КМК 3.03.01-98 ( производство бетонных работ при отрицательных температурах воздуха опускается ниже +5°C)
2. Уход за бетоном в летнее время:
Бетонирование в жаркую погоду подразумевает любой период повышенной температуры, в течение которого необходимо принимать особые меры предосторожности для обеспечения надлежащего обращения с бетоном, его укладки и транспортировки. Это условие негативно влияет на укладку бетона, ускоряя потерю влаги и скорость гидратации. Нейтрализовать воздействие перепадов температуры днем и ночью, защитить поверхность от сильного ветра, солнечных лучей, дождя, исключить преждевременное высыхание раствора, предупредить механическое воздействие на бетонную поверхность, обеспечить оптимальный набор прочности бетона. Защиту от быстрого испарения влаги и перегрева в первые 7-14 дней, путем укрытия брезентом/мешковиной/опилками и периодического полива (каждые 2 часа в первые сутки, далее реже) или применения пленкообразующих составов, чтобы предотвратить растрескивание и обеспечить набор прочности и ведение журнала ухода за бетоном. КМК 3.03.01-98( производство бетонных работ при температуре воздуха высше +25 °C)

Условные обозначения

Ø12A400.

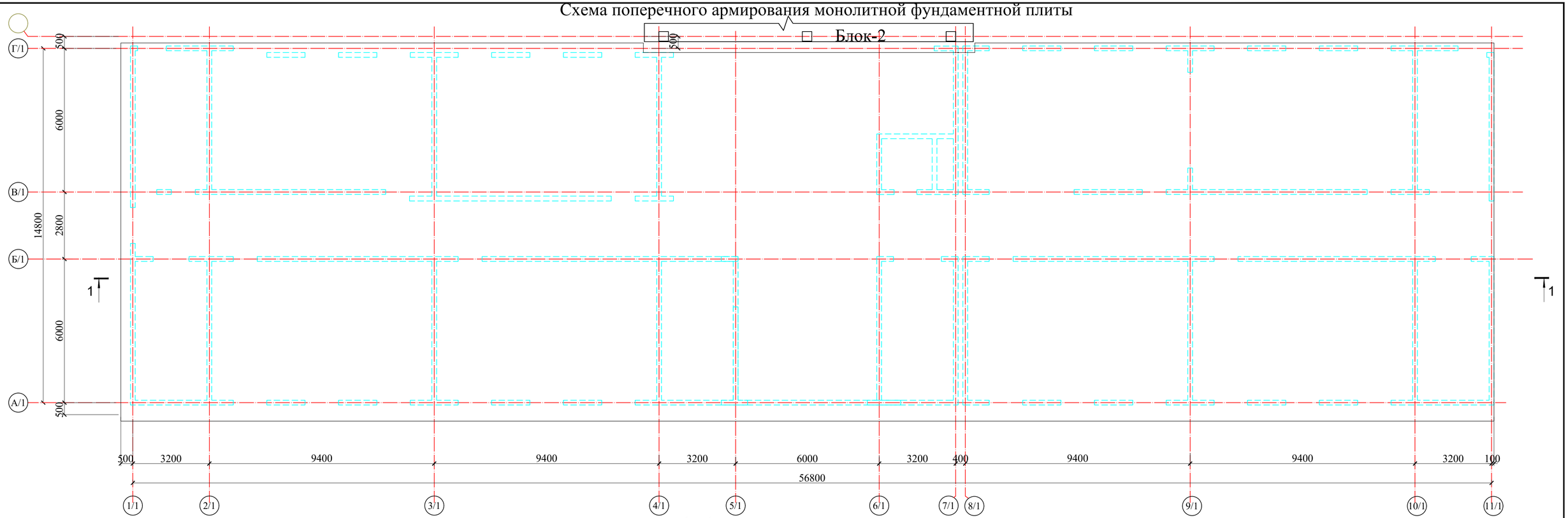
Ø18A400.

Данный лист читать совместно с л. КЖ-5÷13

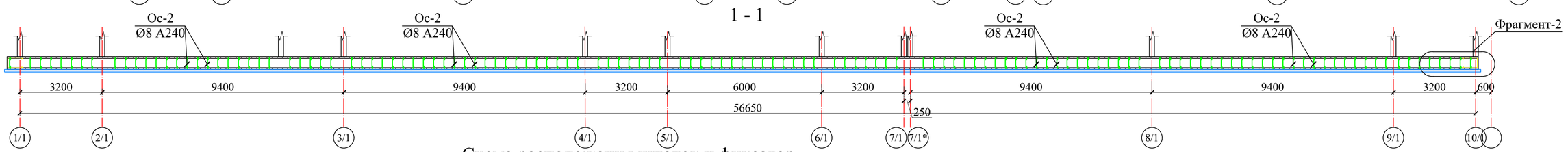
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор № | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ худудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Здание школы на 990 мест (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 11; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработал | | Юсупов Ф. | | | | Схема расположения дополнительных стержней по нижней части сплошной монолитной плиты в направлении «OY» | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | | | |

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

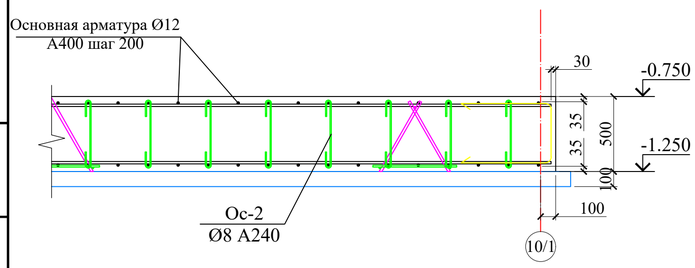
## Схема поперечного армирования монолитной фундаментной плиты



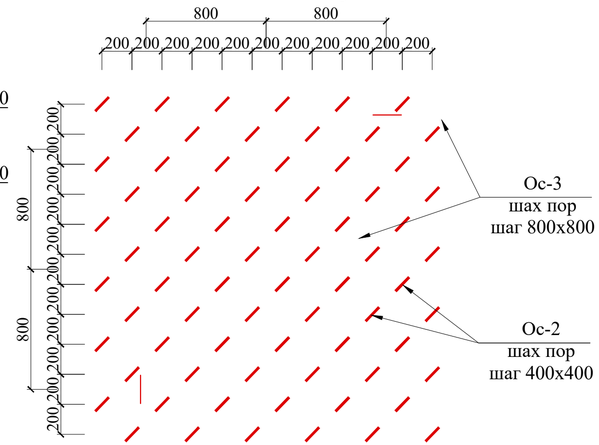

## 1 - 1




## Фрагмент - 2




## Схема расположения шпелок и фиксатор в шахматном порядке




1. Данный лист читать совместно с л. КЖ-5÷13 .
2. Соединение между стержнями выполнять нахлестом. нахлест стержней выполнять с перепуском 50d, таким образом, что в одном сечении количество соединяемых элементов должно быть не более половины всех стержней.d-диаметр арматурного стержня.

## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | | | | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Армирование | | | | | | |
| Ос-2 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 8 | A240 | L= 620 | 9210 | 0.24 | 2253.15 |
| Ос-3 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 16 | A400 | L= 2140 | 2100 | 3.38 | 7093.04 |

(*) - поз. см. ведомость деталей

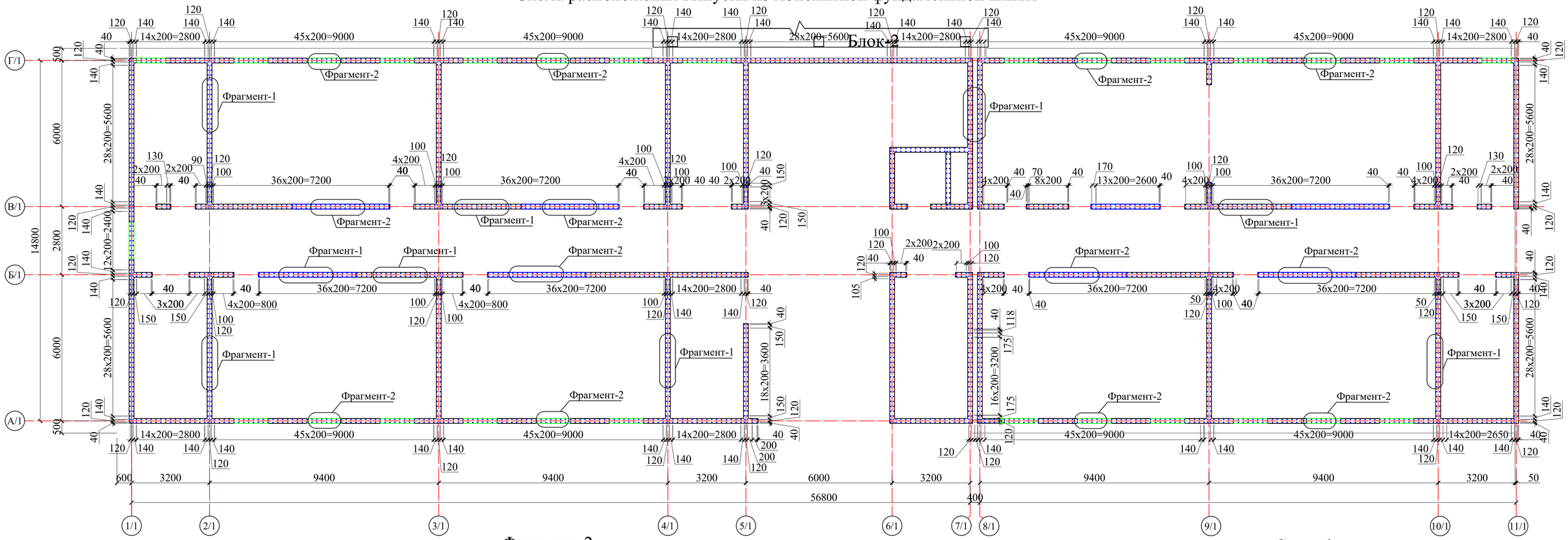
## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| Ос-2 | 100 100 60 60 300 Ø8 A240 |
| | Ø16 A400 |

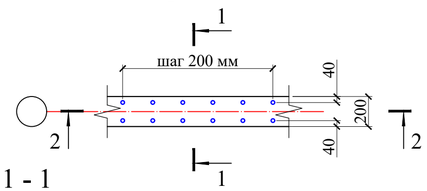
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор № | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Здание школы на 990 мест (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 12; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработал | | Юсупов Ф. | | | | Схема поперечного армирования монолитной фундаментной плиты | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | | | |

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

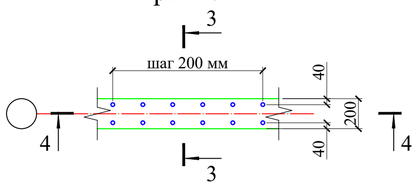
# Схема расположения выпуски из монолитной фундаментной плиты



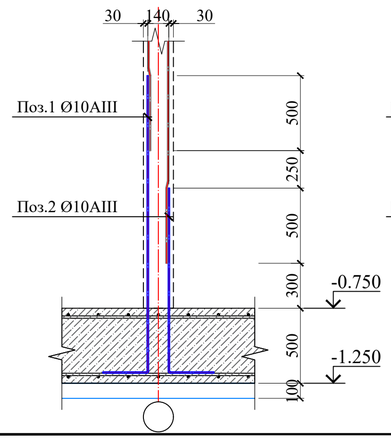

## Фрагмент-1



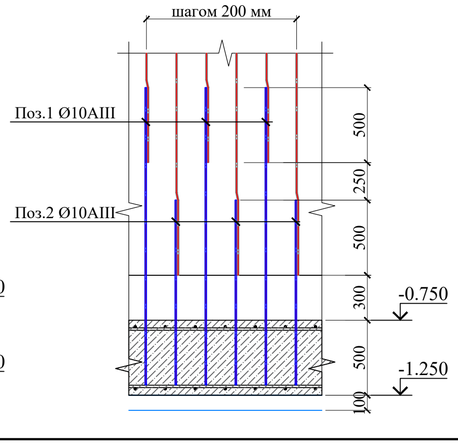

## Фрагмент-2



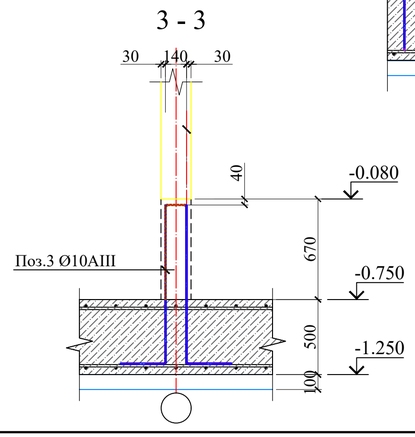

## 1 - 1



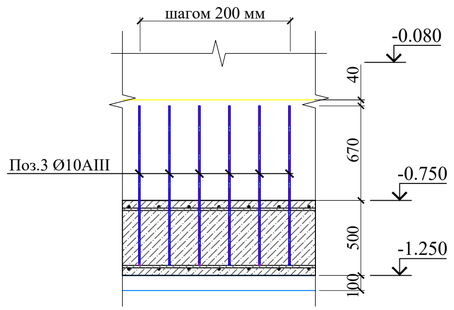

## 2 - 2




## 3 - 3




## 4 - 4




## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | | | | | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Армирование | | | | | | | |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A240 | L= | 2280 | 1540 | 1.41 | 2164.79 |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A240 | L= | 1530 | 1540 | 0.94 | 1452.69 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A240 | L= | 1420 | 768 | 0.88 | 672.37 |
| (*) - поз. см. ведомость деталей | | | | | | | | | |

## Ведомость деталей

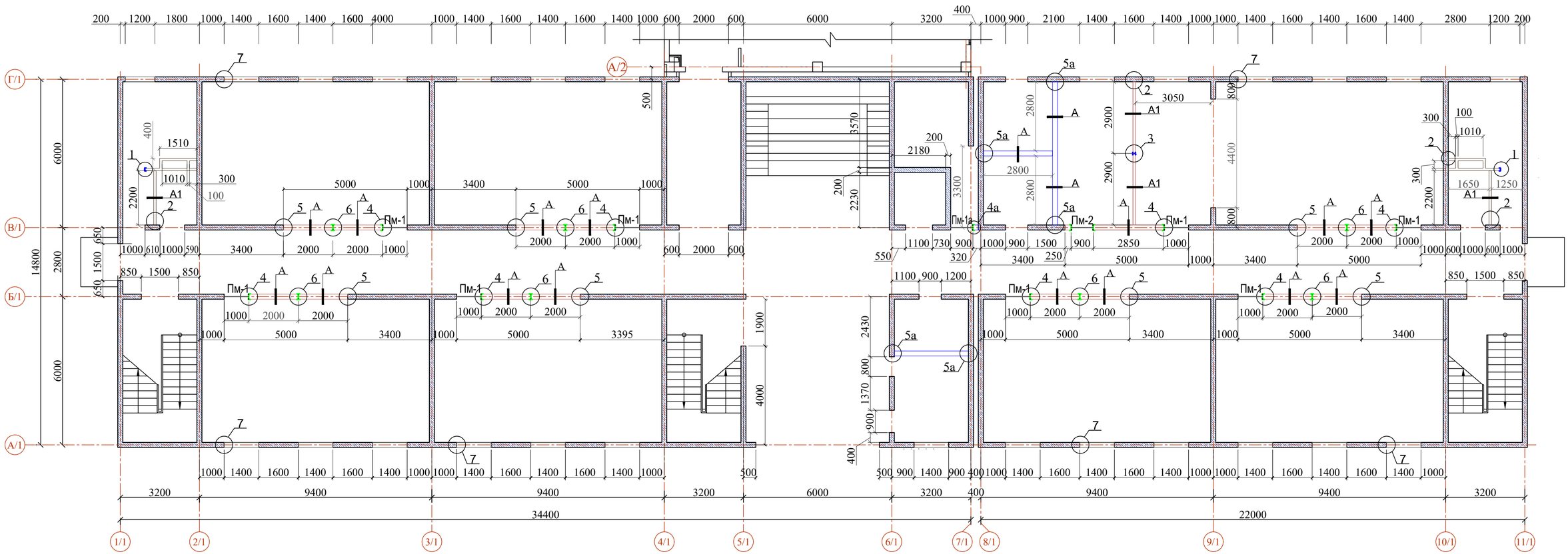
| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 1680, 300, Ø10 A400 |
| 2 | 930, 300, Ø10 A400 |
| 3 | 1120, 300, Ø10 A400 |

1. Данный лист читать совместно с л. КЖ- 5÷13 .
2. Соединение между стержнями выполнять нахлестом. нахлест стержней выполнять с перепуском 50d, таким образом, что в одном сечении количество соединяемых элементов должно быть не более половины всех стержней.d-диаметр арматурного стержня.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | Договор № | | КЖ |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | | |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | Здание школы на 990 мест (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 13; Листов: | |
| Разработал | | Юсупов Ф. | | | | Схема расположения выпуски из монолитной фундаментной плиты | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. | |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | | | | |

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

# Схема расположения элементов отм. -0.080




## Спецификация к схеме на 1 этаж

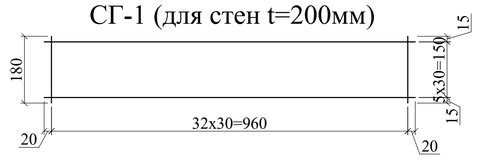
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| **У1** | **КЖ-60** | **Узел 1** | 2 | | |
| **У2** | **КЖ-60** | **Узел 2** | 7 | | |
| **У3** | **КЖ-61** | **Узел 3** | 1 | | |
| **У4** | **КЖ-61** | **Узел 4** | 10 | | |
| **У4а** | **КЖ-63** | **Узел 4а** | 1 | | |
| **У5** | **КЖ-62** | **Узел 5** | 10 | | |
| **У5а** | **КЖ-63** | **Узел 5а** | 5 | | |
| **У6** | **КЖ-62** | **Узел 6** | 7 | | |
| **У7** | **КЖ-62** | **Узел 7** | 52 | | |
| Пм-1 | КЖ-**61** | Перемычка металлическая Пм-1 | 8 | | |
| Пм-2 | КЖ- **64** | Перемычка металлическая Пм-2 | 1 | | |
| Пм-1а | КЖ- **64** | Перемычка металлическая Пм-1а | 1 | | |
| **УА** | **КЖ-62** | **Узел А** | 17 | | |
| **УА1** | **КЖ-64** | **Узел А1** | 4 | | |

Взам.инв.N

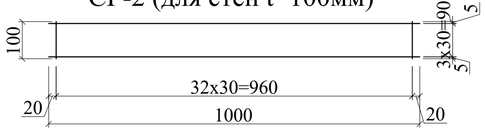
Подпись,дата

Инв.N подл.

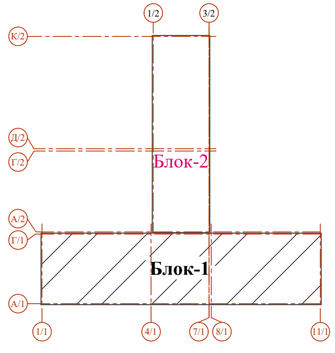
## СГ-1 (для стен t=200мм)




## СГ-2 (для стен t=100мм)




## Схема блокировки

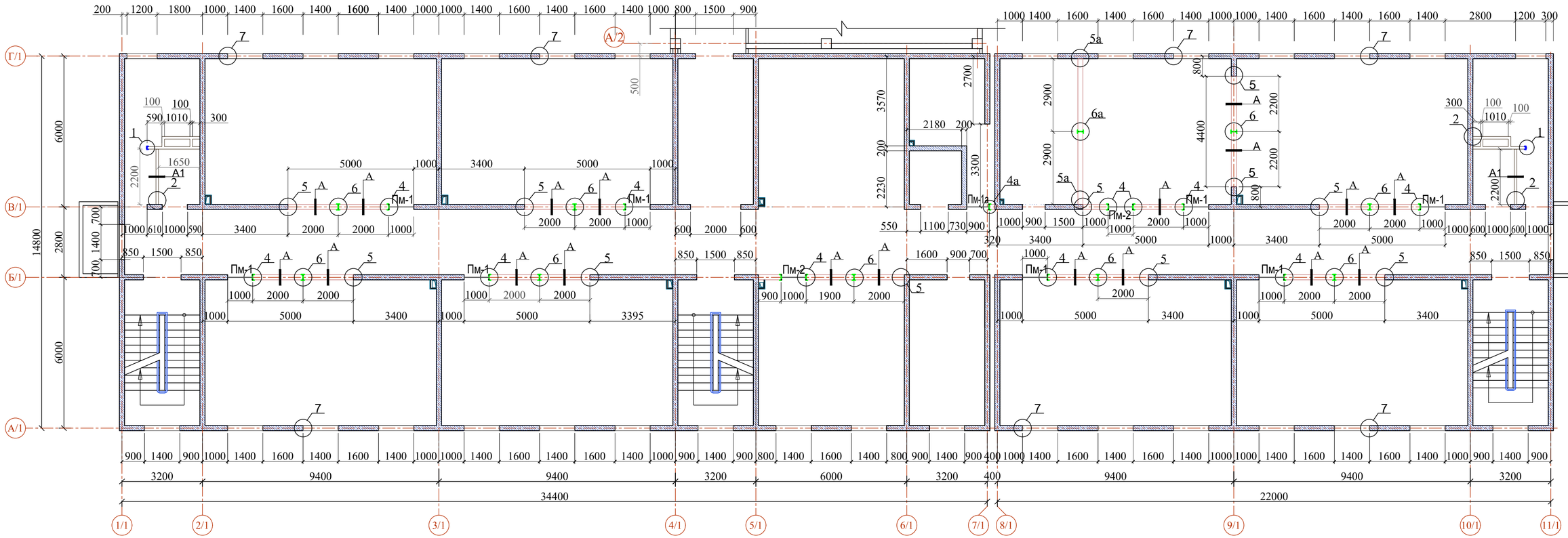



1. Данный лист читать совместно с разделом АР и л. КЖ- 60....64
2. Горизонтальные швы кладки армировать сеткой СГ-1, СГ-2 (t=100-200мм) с шагом 600 мм по высоте.
3. Сетка компазитная (ГОСТ 31938-2012) СГ-1 --- 50.60 м$^2$- 13.66 кг
4. Сетка компазитная (ГОСТ 31938-2012) СГ-2 --- 9.3 м$^2$- 2.51 кг
5. Блоки из автоклавных газоблоков, плотностью 500 - 600 кг/м$^3$
6. Обьем автоклавный газоблок стен (t=200мм) V =30.20 м$^3$.
7. Обьем автоклавный газоблок внутренних стен (t=100мм) V = 5.81 м$^3$.
8. Размеры газоблоков должно быть соответствовать проектным решением.
9. Перегородки (заполнение каркаса) - из автоклавных газоблоков плотности р = 500-600 кг/м$^3$

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор | КЖ |
| | | | | | | Самарканд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Задание школы на 990 мест (Блок-1) | Стадия: РП; Лист: 14; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработал | | Шомуродов А | | | | Схема расположения элементов отм. -0.080 | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.конт | | Туйчиев | | | | | |

Формат А2

# Схема расположения элементов отм. +3.220

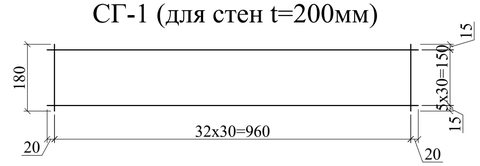



## Спецификация к схеме на 2 этаж

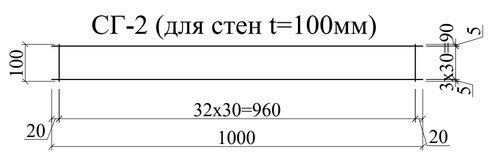
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| **У1** | **КЖ-60** | **Узел 1** | 2 | | |
| **У2** | **КЖ-60** | **Узел 2** | 6 | | |
| **У4** | **КЖ-61** | **Узел 4** | 11 | | |
| **У4а** | **КЖ-63** | **Узел 4а** | 1 | | |
| **У5** | **КЖ-62** | **Узел 5** | 12 | | |
| **У5а** | **КЖ-63** | **Узел 5а** | 2 | | |
| **У6** | **КЖ-62** | **Узел 6** | 9 | | |
| **У6а** | **КЖ-63** | **Узел 6а** | 1 | | |
| **У7** | **КЖ-62** | **Узел 7** | 60 | | |
| Пм-1 | КЖ-**61** | Перемычка металлическая Пм-1 | 8 | | |
| Пм-1а | КЖ- **61** | Перемычка металлическая Пм-1а | 1 | | |
| Пм-2 | **КЖ-64** | Перемычка металлическая Пм-2 | 1 | | |
| **УА** | **КЖ-62** | **Узел А** | 21 | | |
| **УА1** | **КЖ-64** | **Узел А1** | 2 | | |

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

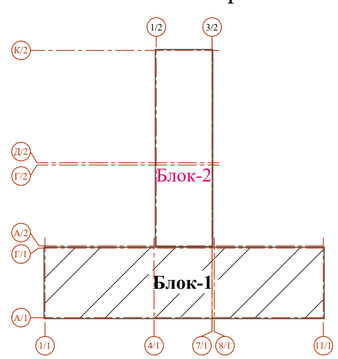
## СГ-1 (для стен t=200мм)




## СГ-2 (для стен t=100мм)




## Схема блокировки

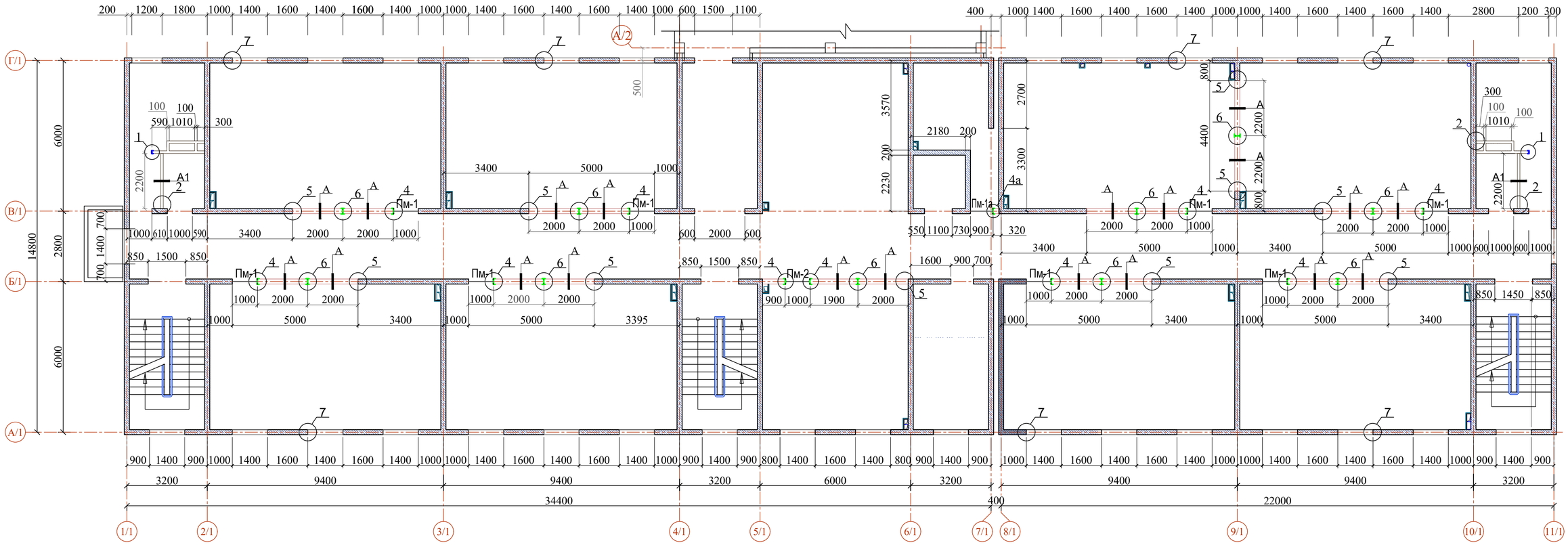



1. Данный лист читать совместно с разделом АР и л. КЖ- 60.....64
2. Горизонтальные швы кладки армировать сеткой СГ-1, СГ-2 (t=100-200мм) с шагом 600 мм по высоте.
3. Сетка компазитная (ГОСТ 31938-2012) СГ-1 --- 59.82 м$^2$- 16.15 кг
4. Сетка компазитная (ГОСТ 31938-2012) СГ-2 --- 6.4 м$^2$- 1.73 кг
5. Блоки из автоклавных газоблоков, плотностью 500 - 600кг/м$^3$
6. Обьем автоклавный газоблок стен (t=200мм) V =35.42 м$^3$.
7. Обьем автоклавный газоблок внутренних стен (t=100мм) V = 4.00 м$^3$.
8. Размеры газоблоков должно быть соответствовать проектным решением.
9. Перегородки (заполнение каркаса) - из автоклавных газоблоков плотности р = 500-600 кг/м$^3$

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор | КЖ | |
| | | | | | | Самарканд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Задание школы на 990 мест (Блок-1) | Стадия: РП | Лист: 15 | Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | | |
| Разработал | | Шомуродов А | | | | Схема расположения элементов отм. +3.220 | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. | |
| Норм.конт | | Туйчиев | | | | | | |

Формат А2

# Схема расположения элементов отм. +6.520




## Спецификация к схеме на 3 этаж

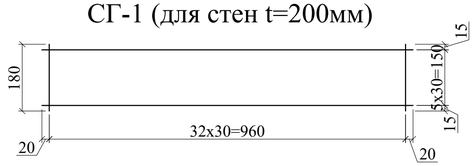
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| **У1** | **КЖ-60** | **Узел 1** | 2 | | |
| **У2** | **КЖ-60** | **Узел 2** | 6 | | |
| **У4** | **КЖ-61** | **Узел 4** | 10 | | |
| **У4а** | **КЖ-63** | **Узел 4а** | 1 | | |
| **У5** | **КЖ-62** | **Узел 5** | 12 | | |
| **У6** | **КЖ-62** | **Узел 6** | 10 | | |
| **У7** | **КЖ-62** | **Узел 7** | 60 | | |
| Пм-1 | КЖ-**61** | Перемычка металлическая Пм-1 | 8 | | |
| Пм-1а | КЖ-**61** | Перемычка металлическая Пм-1а | 1 | | |
| Пм-2 | КЖ-**64** | Перемычка металлическая Пм-2 | 1 | | |
| **УА** | **КЖ-62** | **Узел А** | 21 | | |
| **УА1** | **КЖ-64** | **Узел А1** | 2 | | |

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

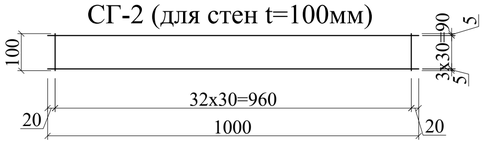
### Общие указания по устройству заполнение монолитных проемов

1. Наружные и внутренные стены выполнять из автоклавный блоков.
2. Клеевой раствор для кладки газоблока готовится из сухой смеси заводского изготовления. В состав смеси входит высокомарочный портландцемент, пластификаторы, теплоизоляционные добавки. Теплопроводность застывшего клея сравнима с показателями газо- и пеноблоков, поэтому при использовании клеевого состава стена из блоков получается практически монолитной.
3. Стойки до монтажа огрунтовать двумя слоями грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.
4. Высота сварных швов не менее толщины свариваемых элементов.
5. Габаритные размеры укладываемых автоклавных блоков(Газоблок) 100x300x600; 200 x300x600(bxhxL) и плотностью р=500-600кг/м3 В2.5.
6. Проектом предусматривается усиление монтируемых стеновых блоков - горизонтальным армированием. Армирование выполнять базальтовый арматурными сетками Сг-1 с шагом 600мм по высоте кладки (см. КЖ- ).
7. Между поверхностями стенового заполнения и несущими элементами каркаса (Жб. стен и монолитная перекрытия) должен предусматриваться зазор не менее 20мм.
8. Данный лист см. совместно с листами КЖ- -÷- и с .л. марки АР данного объекта.
9. Заполнение между автоклавный газоблок и ж/б конструкцией выполнять упругим эластичным материалом(конопатка, вспененный полиэтилен и т.д.) t=20мм по ширине кладки.
   Кладку стен парапета толщиной 200 мм выполняется из Газобетонных блоков.
10. Стены парапета армировать базальтовой арматурными сетками Сг-1 с шагом 600мм
11. Перед бетонированием сердечников должны быть очищены и смочены поверхности кладки, образующие опалубку сердечников.
12. Контроль качества материалов и работ выполнять согласно указаний КМК 2.01.03-19, КК 3.03.01-98 и проекта производства работ (ППР), согласно ШНК 3.01.01-22.
13. Спецификация дана на один этаж.

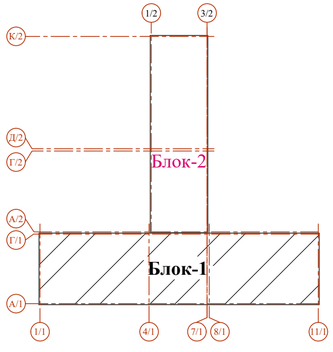
## СГ-1 (для стен t=200мм)




## СГ-2 (для стен t=100мм)




## Схема блокировки

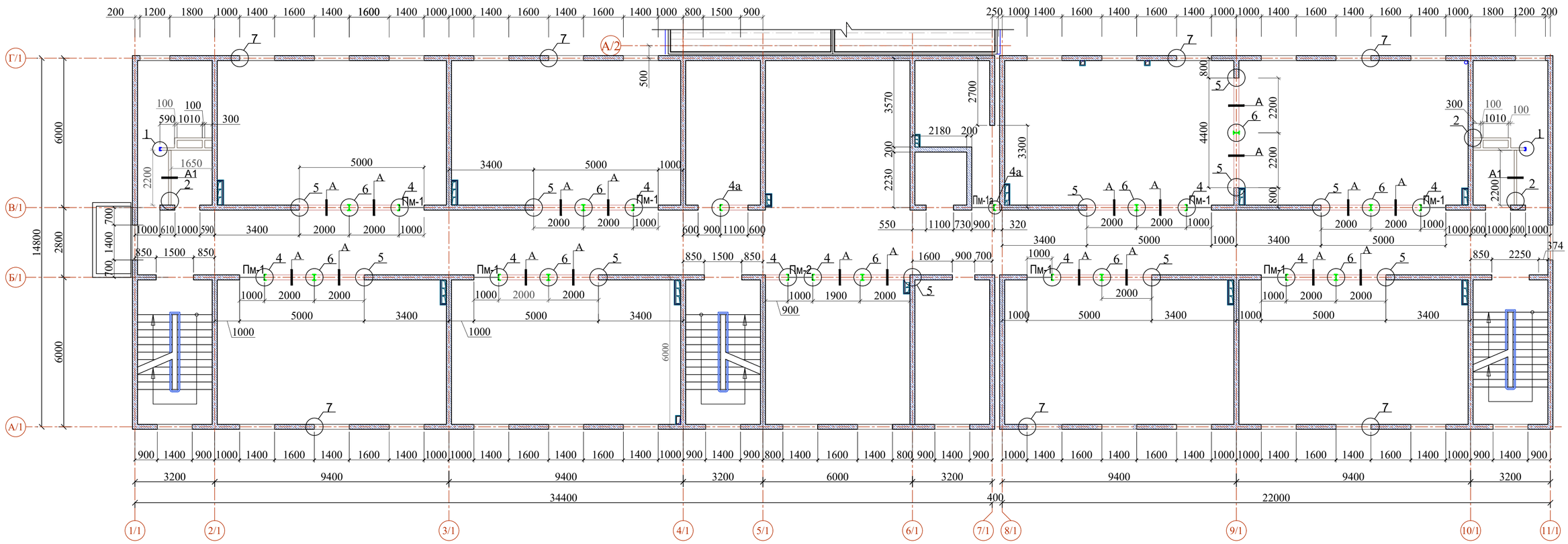



1. Данный лист читать совместно с разделом АР и л. КЖ- 60.....64
2. Горизонтальные швы кладки армировать сеткой СГ-1, СГ-2 (t=100-200мм) с шагом 600 мм по высоте.
3. Сетка компазитная (ГОСТ 31938-2012) СГ-1 --- 54.34 м$^2$- 14.67 кг
4. Сетка компазитная (ГОСТ 31938-2012) СГ-2 --- 6.4 м$^2$- 1.73 кг
5. Блоки из автоклавных газоблоков, плотностью 500 - 600кг/м$^3$
6. Обьем автоклавный газоблок стен (t=200мм) V =32.89 м$^3$.
7. Обьем автоклавный газоблок внутренних стен (t=100мм) V = 4.00 м$^3$.
8. Размеры газоблоков должно быть соответствовать проектным решением.
9. Перегородки (заполнение каркаса) - из автоклавных газоблоков плотности р = 500-600 кг/м$^3$

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор | КЖ |
| | | | | | | Самарканд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини куриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Задание школы на 990 мест (Блок-1) | Стадия: РП; Лист: 16; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработал | | Шомуродов А | | | | Схема расположения элементов отм. +6.520 | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.конт | | Туйчиев | | | | | |

Формат А2

# Схема расположения элементов отм. +9.820




| Спецификация к схеме на 4 этаж | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг | Приме-чание |
| **У1** | **КЖ-60** | **Узел 1** | 2 | | |
| **У2** | **КЖ-60** | **Узел 2** | 6 | | |
| **У4** | **КЖ-61** | **Узел 4** | 10 | | |
| **У4а** | **КЖ-63** | **Узел 4а** | 2 | | |
| **У5** | **КЖ-62** | **Узел 5** | 12 | | |
| **У6** | **КЖ-62** | **Узел 6** | 10 | | |
| **У7** | **КЖ-62** | **Узел 7** | 60 | | |
| Пм-1 | КЖ-**61** | Перемычка металлическая Пм-1 | 8 | | |
| Пм-1а | КЖ-**61** | Перемычка металлическая Пм-1а | 1 | | |
| Пм-2 | КЖ-**64** | Перемычка металлическая Пм-2 | 1 | | |
| **УА** | **КЖ-62** | **Узел А** | 21 | | |
| **УА1** | **КЖ-64** | **Узел А1** | 2 | | |

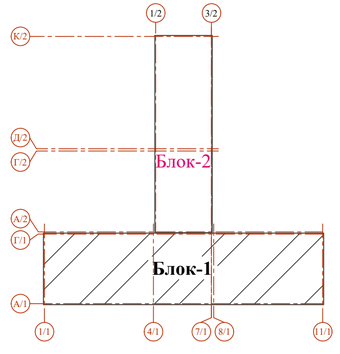
Взам.инв.N

Подпись,дата

Инв.N подл.

1. Данный лист читать совместно с разделом АР и л. КЖ- 60.....64
2. Горизонтальные швы кладки армировать сеткой СГ-1, СГ-2 (t=100-200мм) с шагом 600 мм по высоте.
3. Сетка компазитная (ГОСТ 31938-2012) СГ-1 --- 54.94 м$^2$- 14.84 кг
4. Сетка компазитная (ГОСТ 31938-2012) СГ-2 --- 6.40 м$^2$- 1.73 кг
5. Блоки из автоклавных газоблоков, плотностью 500 - 600кг/м$^3$
6. Обьем автоклавный газоблок стен (t=200мм) V =34.01 м$^3$.
7. Обьем автоклавный газоблок внутренних стен (t=100мм) V = 4.00 м$^3$.
8. Размеры газоблоков должно быть соответствовать проектным решением.
9. Перегородки (заполнение каркаса) - из автоклавных газоблоков плотности р = 500-600 кг/м$^3$

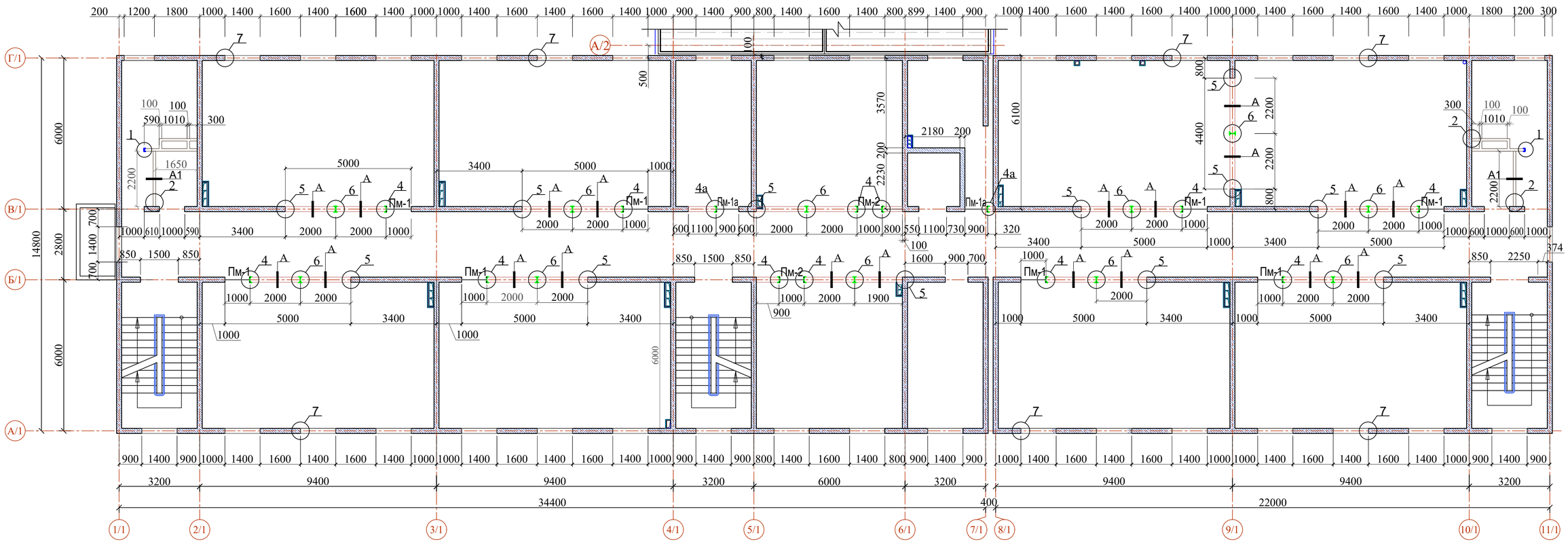
## Схема блокировки




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор | КЖ |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| ГИП | | | | | | Задание школы на 990 мест (Блок-1) | Стадия: РП; Лист: 17; Листов: |
| Нач. сектор | | Очилов | | | | | |
| Разработал | | Юсупов Ф | | | | | |
| Норм.контр. | | Туйчиев У | | | | Схема расположения элементов отм. +9.820 | ГУ "QISHLOQQURILISHLOYIHA" Ташкент 2026 г. |

Формат А2

# Схема расположения элементов отм. +13.120



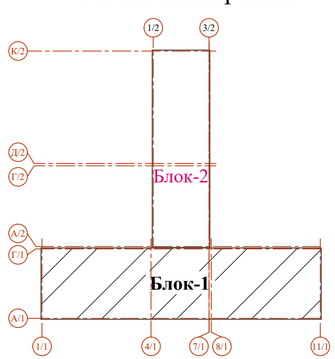

| Ведомость Расход кладки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | Всего кг | Изделия закладные | | | Всего кг | Изделия закладные | | Всего кг | Всего кг | Анкерный болт 8х100 (штук) | Анкерный болт 8х80 (штук) | Бетон В15 | Окраска |
| | Класс арматуры | | Класс арматуры | | Класс арматуры | | | Прокат марки | | | | Прокат марки | | | | | | | |
| | А-III | | | | А-I | | | С245 | | | | С245 | | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | ГОСТ 5781-82 | | | ГОСТ 19903-74 | | | | ГОСТ 8509-93 | | | | | | | |
| | Ø12 | Итого | Ø10 | Итого | Ø6 | Итого | | -4 | -8 | Итого | | ∟40х4 | Итого | | | | | | |
| Стойки | | | 547.53 | 547.53 | 289.84 | 289.84 | 837.37 | 1 260.62 | 910.63 | 2 171.25 | 2 171.25 | 1 625.87 | 1 625.87 | 1 625.87 | 4 634.49 | | | | |
| Перемечеки | 46.90 | 46.90 | | | | | 46.90 | 29.80 | 103.60 | 133.40 | 133.40 | 296.77 | 296.77 | 296.77 | 477.07 | | | | |
| Итого кг | 46.90 | 46.90 | 547.53 | 547.53 | 289.84 | 289.84 | 884.27 | 1 290.42 | 1 014.23 | 2 304.65 | 2 304.65 | 1 922.64 | 1 922.64 | 1 922.64 | 5 111.56 | 3888 | 484 | 2.11 м³ | 228.0 м2. |

| Спецификация к схеме на 5 этаж | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг | Приме-чание |
| **У1** | **КЖ-60** | **Узел 1** | 2 | | |
| **У2** | **КЖ-60** | **Узел 2** | 6 | | |
| **У4** | **КЖ-61** | **Узел 4** | 12 | | |
| **У4а** | **КЖ-63** | **Узел 4а** | 2 | | |
| **У5** | **КЖ-62** | **Узел 5** | 14 | | |
| **У6** | **КЖ-62** | **Узел 6** | 11 | | |
| **У7** | **КЖ-62** | **Узел 7** | 63 | | |
| Пм-1 | КЖ-**61** | Перемычка металлическая Пм-1 | 8 | | |
| Пм-1а | КЖ-**61** | Перемычка металлическая Пм-1а | 2 | | |
| Пм-2 | КЖ-**64** | Перемычка металлическая Пм-2 | 1 | | |
| **УА** | **КЖ-62** | **Узел А** | 21 | | |
| **УА1** | **КЖ-64** | **Узел А1** | 2 | | |

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

1. Данный лист читать совместно с разделом АР и л. КЖ- 60.....64
2. Горизонтальные швы кладки армировать сеткой СГ-1, СГ-2 (t=100-200мм) с шагом 600 мм по высоте.
3. Сетка компазитная (ГОСТ 31938-2012) СГ-1 --- 60.66 м$^2$- 16.38 кг
4. Сетка компазитная (ГОСТ 31938-2012) СГ-2 --- 6.40 м$^2$- 1.73 кг
5. Блоки из автоклавных газоблоков, плотностью 500 - 600кг/м$^3$
6. Обьем автоклавный газоблок стен (t=200мм) V =37.53 м$^3$.
7. Обьем автоклавный газоблок внутренних стен (t=100мм) V = 4.00 м$^3$.
8. Размеры газоблоков должно быть соответствовать проектным решением.
9. Перегородки (заполнение каркаса) - из автоклавных газоблоков плотности р = 500-600 кг/м$^3$

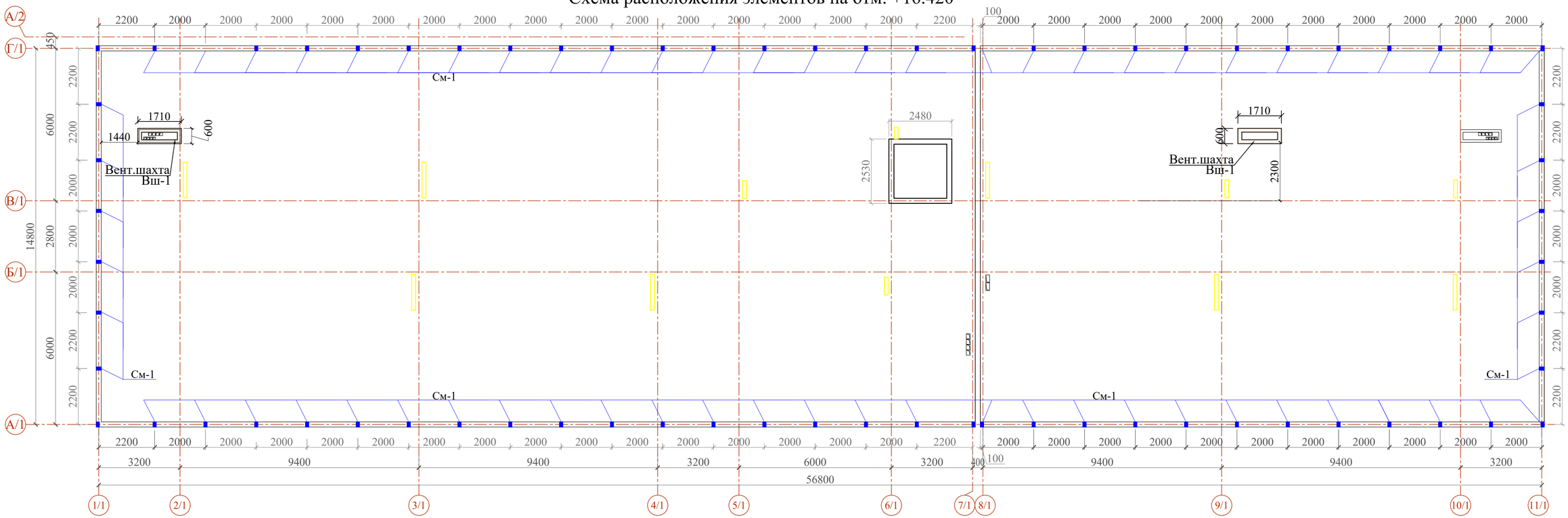
## Схема блокировки




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Договор | КЖ |
| | | | | | | | Самарканд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ худудида янги умумтаълим мактабини куриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | | |
| ГИП | | | | | | | Задание школы на 990 мест (Блок-1) | Стадия: РП; Лист: 18; Листов: |
| Нач. сектор | | Очилов | | | | | | |
| Разработал | | Юсупов Ф | | | | | Схема расположения элементов отм. +13.120 | ГУ "QISHLOQQURILISHLOYIHA" Ташкент 2026 г. |
| Норм.контр. | | Туйчиев У | | | | | | |

Формат А2

# Схема расположения элементов на отм. +16.420

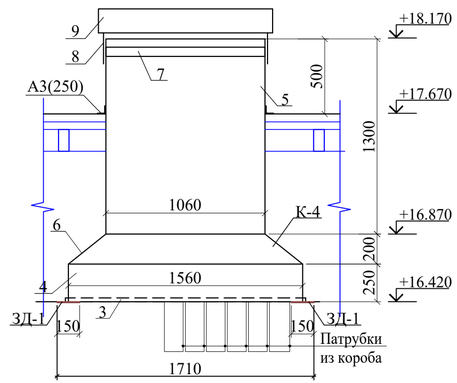



Спецификация элементов к схеме установки вентшахт.

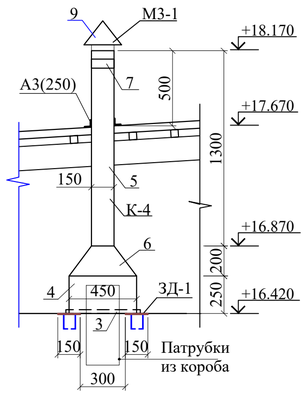
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг. | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| ВШ-19 | | Вент Шахта-1 | 2 | | Рас.на 1шт |
| ЗД-1 | | Закладная деталь ЗД-1 | 4 | | |
| 1 | ГОСТ 103-2006 | - 6х200 L=200 | 1 | 1.9 | 1.9 кг |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 AIII L=140 | 4 | 0,086 | 0.4 кг |
| | | Бетон кл. В15 | | | |
| | | Короба К-1 | | | |
| 3 | ГОСТ 2591-88* | □ 20х20 L=пог.м. | 4.18 | 3.14кг / пог.м | 13.12 кг |
| 4 | ГОСТ 19903-15 | - 250х1,5 L=4000 | - | 11.77 | 11.77 кг |
| 5 | ГОСТ 19903-15 | - 1300х1,5 L=1800 | 2 | 13.75 | 27.5 кг |
| 6 | ГОСТ 19903-15 | - 200х1,5 L=4000 | - | 9.41 | 9.41 кг |
| | | Металлический зонт М3-1 | | | |
| 7 | ГОСТ 19903-2015 | - 40х3 L=1800 | 1 | 1.68 | 1.68 кг |
| 8 | --//--//-- | - 30х3 L=270 | 4 | 0,2 | 0,8кг |
| 9 | ГОСТ 14918-80* | Оцинк.кров.сталь δ=0.6 | - | - | 0,26 м² |
| А3 | | Профиль внутр.угла А3(250) | | | 1.8 п.м. |
| | | | | | |
| См-1 | - | Сердечник монолитный См-1 | 72 | | |
| Опм-1 | - | Обязочный пояс металлич. Опм-1, L=п.м. | 144 | | |

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

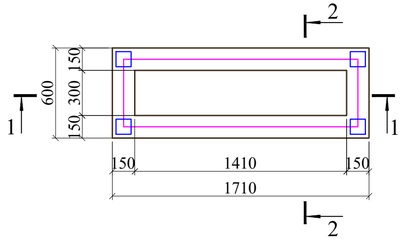
## 1 - 1



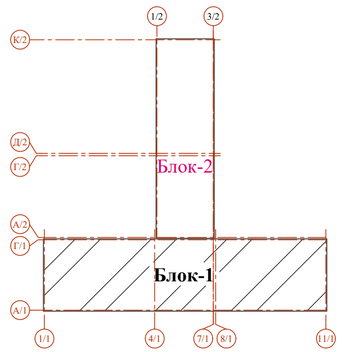

## 2 - 2




## Схема установки ВШ-1




## Схема блокировки



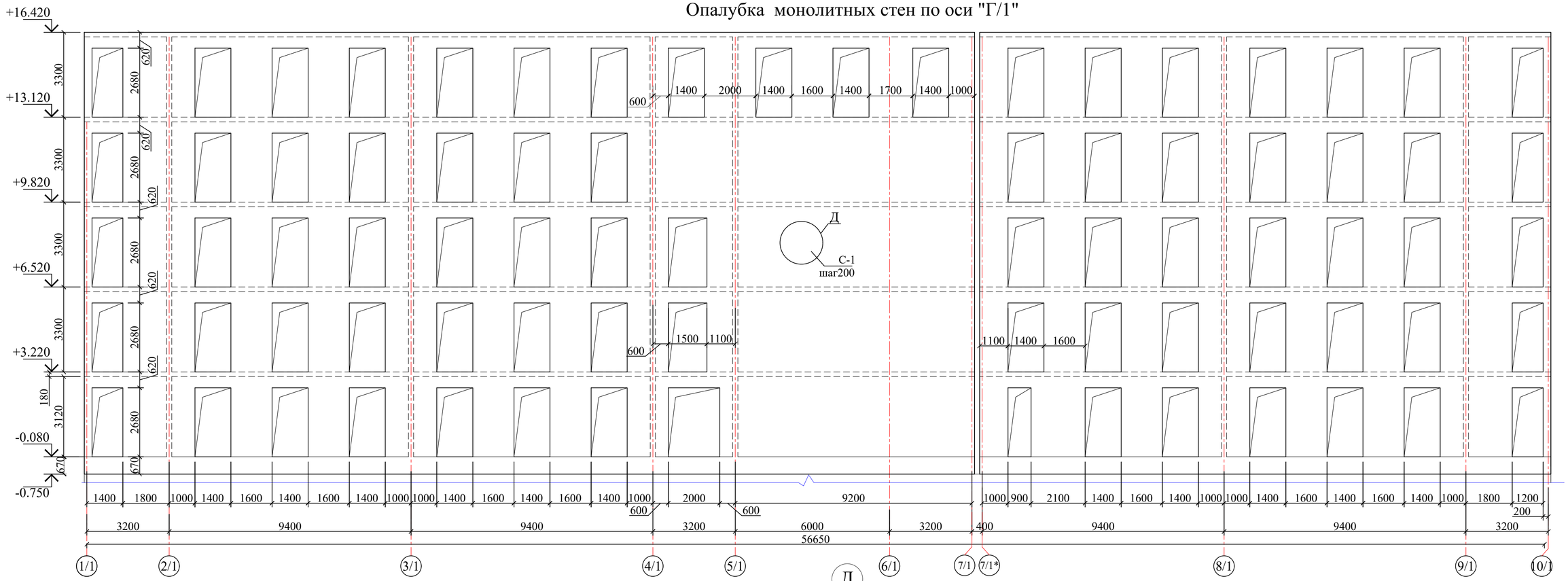

1. Горизонтальные швы кладки армировать сеткой СГ-1, СГ-2 (t= 200мм) с шагом 600 мм по высоте.
2. Сетка компазитная (ГОСТ 31938-2012) СГ-1 --- 81.4 м$^2$- 21.98 кг
3. Блоки из автоклавных газоблоков, плотностью 400 - 500кг/м$^3$
4. Обьем автоклавный газоблок стен (t=200мм) V =50.23 м$^3$.
5. Размеры газоблоков должно быть соответствовать проектным решением.

1. Данный лист читать совместно с листами КЖ-

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ худудида янги умумтаълим мактабини куриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | | | | | Задание школы на 990 мест (Блок-1) | Стадия: РП; Лист: 19; Листов: |
| Нач. сектор | | Очилов | | | | | |
| Разработал | | Юсупов Ф | | | | | |
| Норм.контр. | | Туйчиев У | | | | Схема расположения элементов на отм. +13.120; вент. шахты Вш-1 | ГУ "QISHLOQQURILISHLOYIHA" Ташкент 2026 г. |

Формат А2

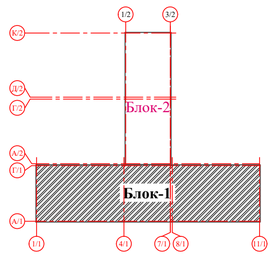
# Опалубка монолитных стен по оси "Г/1"

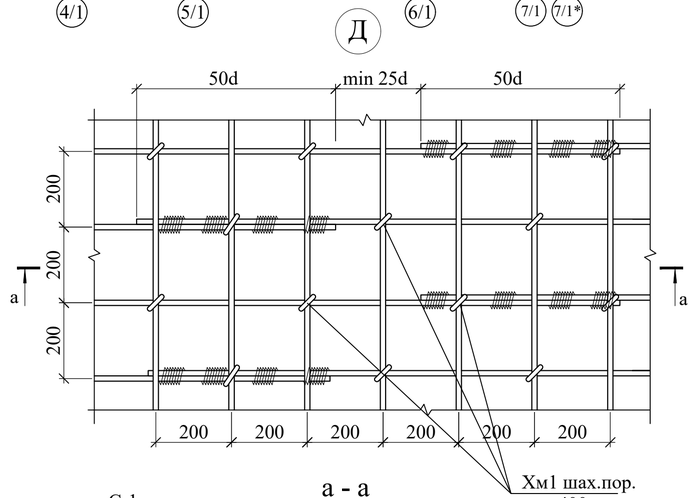



## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз | Поз. | Эскиз |
|---|---|---|---|
| Хм1 | 150; 60 60; L=270 | 17,(22*) | 500; 160; 9820,(1000); L=10480,(1560) |
| 3,(4) | 500; 160; 2720,(1520); L=3380,(2180) | 22 | 560; 160; 560; L=1280 |
| 5,(6) | 500; 160; 1940,(1640); L=2600,(2300) | 23 | 500; 160; 4300; L=4960 |
| 7,(8) | 500; 160; 3770,(940); L=4430,(1680) | | |
| 9,(12) | 500; 160; 6680,(11040); L=7340,(11700) | | |
| 13,(14) | 500; 160; 3640,(7640); L=4300,(8300) | | |
| 15,(16) | 500; 160; 3800,(10300); L=4460,(10960) | | |

Блоклаш схемаси



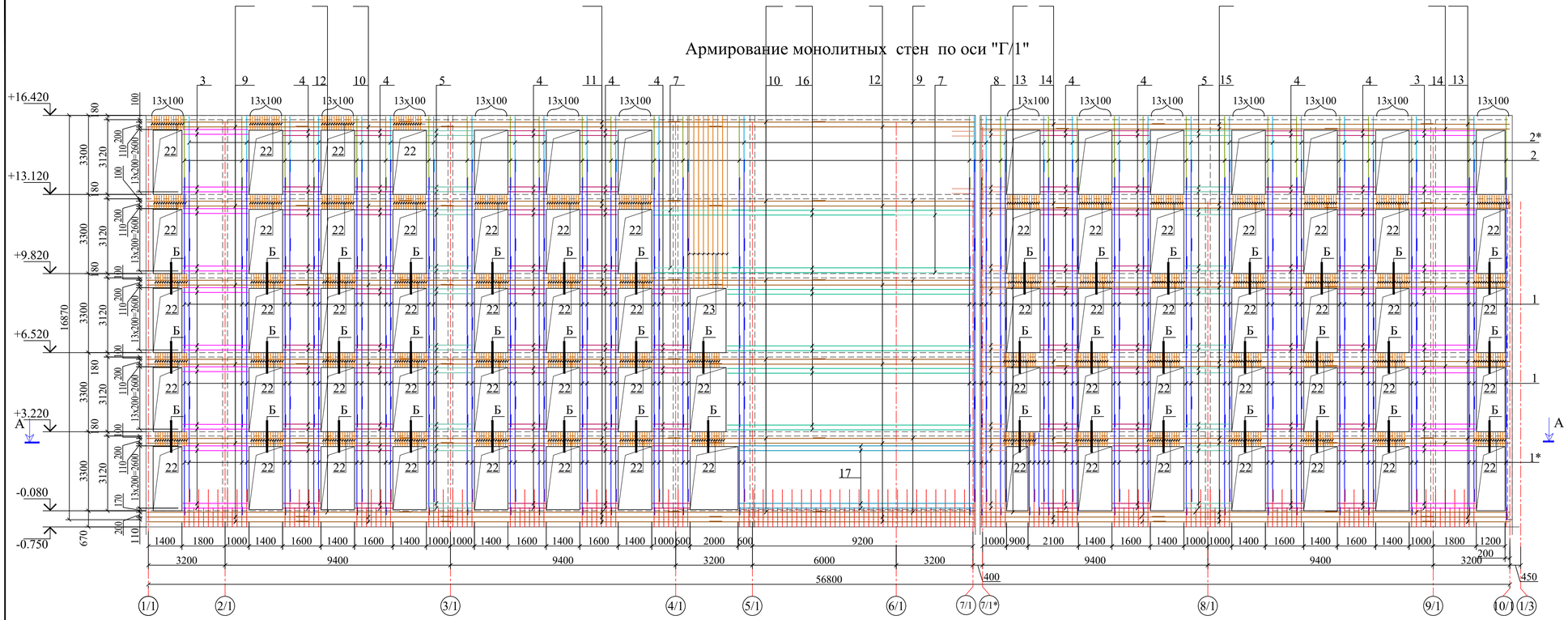




1. Данный лист читать совместно с листами КЖ-16÷38 и разелом АР.
2. Разводку систем электрооборудования см. раздел ЭЛ и СС.
3. Защитный слой бетона до рабочей арматуры монолитной стены не менее 20 мм.
4. Длина нахлеста продольных стыков арматуры - 50d мм.
5. Арматуру вязать во всех пересечениях вязальной проволокой диметром 1,0 - 1.2мм.
6. Концы хомутов заводить в тело бетона на длину не менее 50мм.
7. Бетонирование допускается после установок всех стержней конструкции.
8. Монолитные конструкции выполнить согласно КМК 2.03.01-24 "Бетонные и железобетонные конструкции, КМК 3.03.01-98 "Несущие и ограждающие конструкции".
9. В местах отверстий ВК,ОВ,ЭО арматуру не срезать. После монтажа инженерных коммуникаций отверстия заделать бетоном В25.
   ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ: Расположение инженерных коммуникаций смотри в разделах «Инженерные коммуникации».
   Перед бетонированием монолитных конструкций необходимо учесть расположение инженерных коммуникаций.
10. В местах отверстий размером более 300 мм арматуру основного армирования разрезать по месту и отогнуть в тело монолитной плиты.
11. Армирование в местах отверстий размером менее 300 мм допускается со сдвижкой проектной арматуры по месту в пределах 100мм.
12. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

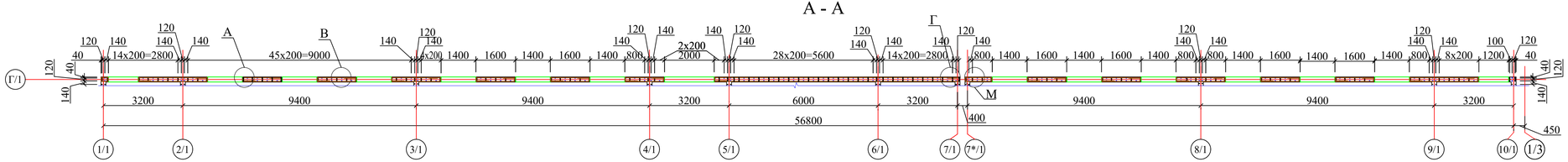
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор № | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Здания школы на 1650 мест (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 20; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработал | | Каршиев | | | | Опалубка монолитных стен по оси "Г/1" | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.контр | | Туйчиев | | | | | |

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

# Армирование монолитных стен по оси "Г/1"




## А - А




## Спецификация элементов (начало)

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Приме. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Монолитная стена по оси "Г/1" | 1 | | Объем на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L= 3800 | 1092 | 2.34 | 2558.4 |
| 1* | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L= 4300 | 362 | 2.65 | 959.7 |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L= 3000 | 182 | 1.85 | 336.6 |
| 2* | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L= 2250 | 180 | 1.39 | 249.7 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L= 3380 | 280 | 2.08 | 583.5 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L= 2180 | 1260 | 1.34 | 1693.5 |
| 5 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L= 2600 | 308 | 1.60 | 493.7 |
| 6 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L= 2300 | 28 | 1.42 | 39.7 |
| 7 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L= 4430 | 56 | 2.73 | 153.0 |
| 8 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L= 1680 | 168 | 1.04 | 174.0 |
| 9 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L= 6840 | 32 | 4.22 | 135.1 |
| 10 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L= 6500 | 32 | 4.01 | 128.3 |
| 11 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L=11700 | 32 | 7.21 | 230.8 |
| 12 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L=11700 | 32 | 7.21 | 230.8 |
| 13 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L= 4300 | 36 | 2.65 | 95.4 |
| 14 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L= 8300 | 32 | 5.12 | 163.8 |
| 15 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L=11700 | 32 | 7.21 | 230.8 |
| 16 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L=10960 | 156 | 6.76 | 1054.1 |
| 17 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L=10480 | 26 | 6.46 | 168.0 |
| 18 | ГОСТ 5781-82* | Ø 14 A400 L= 2500 | 264 | 3.02 | 797.6 |
| 19 | ГОСТ 5781-82* | Ø 14 A400 L= 3500 | 616 | 4.23 | 2605.3 |
| 20 | ГОСТ 5781-82* | Ø 14 A400 L= 3500 | 40 | 4.23 | 169.2 |
| 21 | ГОСТ 5781-82* | Ø 14 A400 L= 3500 | 4 | 4.23 | 16.9 |
| 22 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L= 1280 | 1820 | 0.79 | 1436.3 |
| 23 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L= 3860 | 18 | 2.38 | 42.8 |
| 24 | ГОСТ 5781-82* | Ø 16 A400 L= 2500 | 16 | 3.95 | 63.1 |
| Хм1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 6 A240 L= 270 | 8750 | 0.06 | 524.4 |
| | Материалы | Бетона В25 | | 138.4 | м$^3$ |

1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-17,19 и разелом АР.
2. Общие указание см.лист КЖ-17

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

| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Мухиддинов К. | | | |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | |
| Разработал | | Каршиев | | | |
| Норм.контр | | Туйчиев | | | |

Договор №

КЖ

Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини куриш

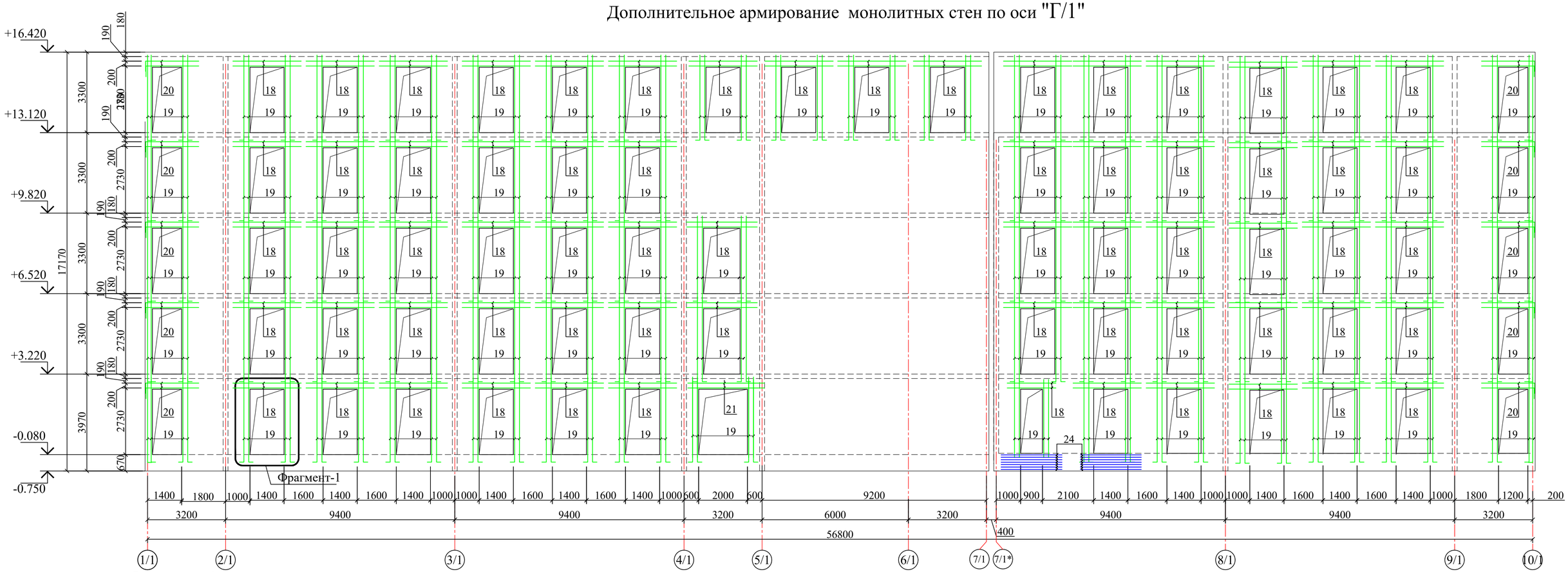
Здания школы на 1650 мест (Блок 1)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 21 | |

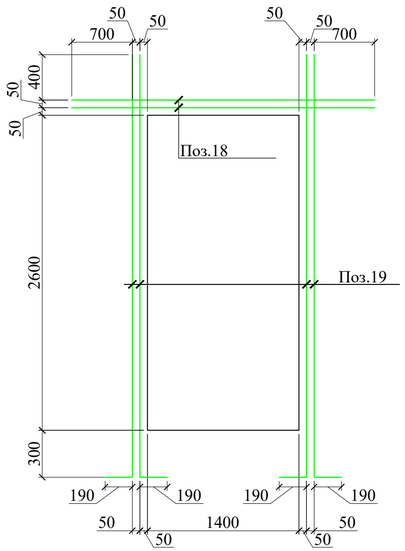
Армирование монолитных стен по оси"Г/1"

ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.

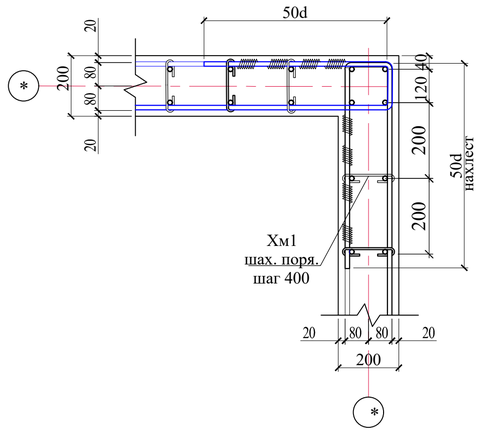
# Дополнительное армирование монолитных стен по оси "Г/1"



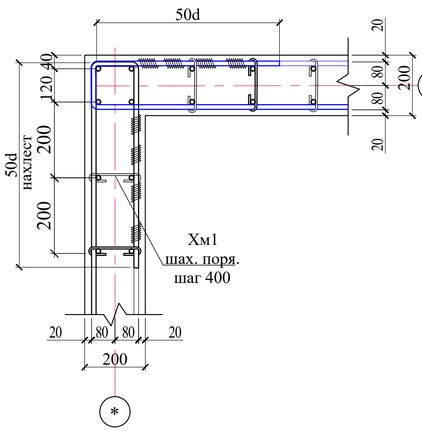

## Фрагмент 1
## Усиление проема



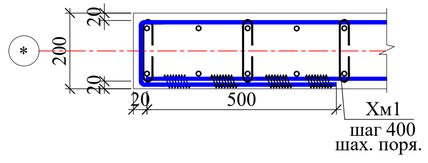

Г/20



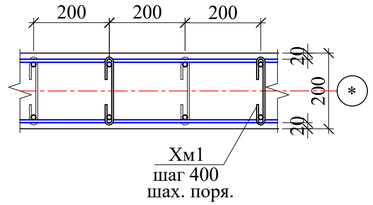

М/20




А/20




В/20

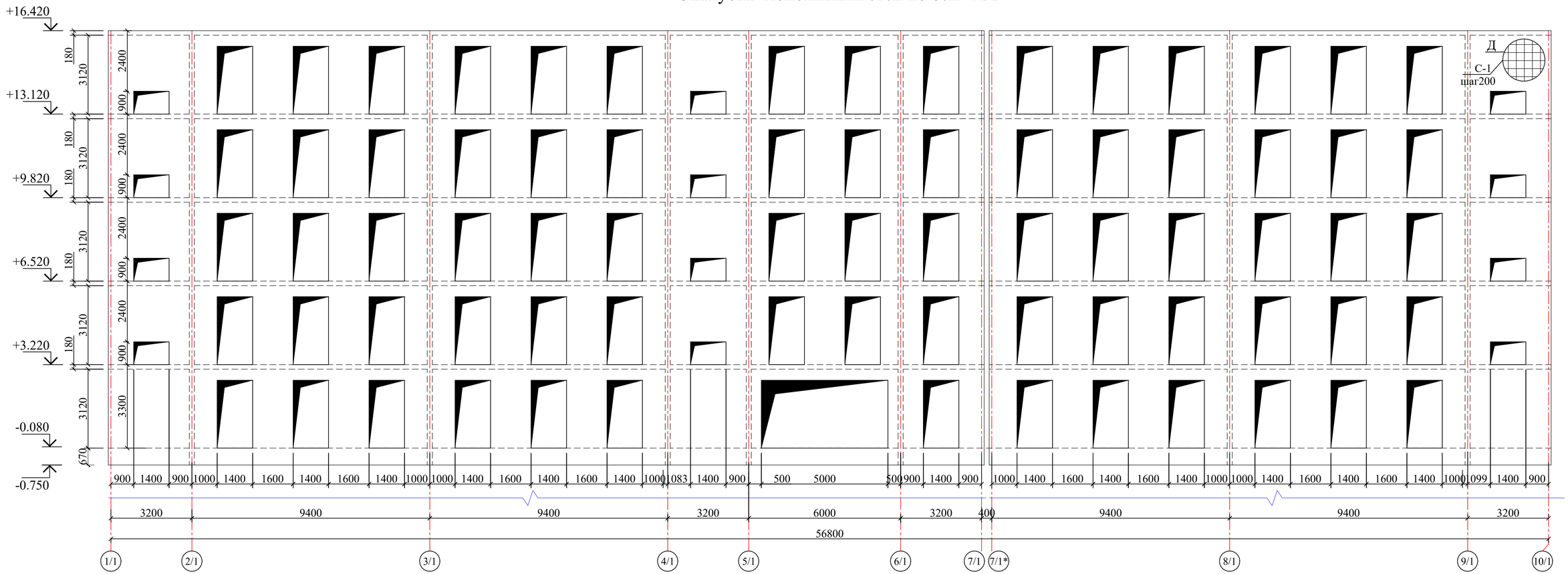



1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-17,18, и разелом АР.
2. Общие указание см.лист КЖ-17

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор № | | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Здания школы на 1650 мест (Блок 1) | Стадия | Лист | Листов |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | РП | 22 | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | Дополнительное армирование монолитных стен по оси "Г/1". | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. | | |
| Разработал | | Каршиев | | | | | | | |
| Норм.контр | | Туйчиев | | | | | | | |

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

# Опалубка монолитных стен по оси "А/1"




## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| Хм1 | 150; 60 60; L=270 |
| 4,(5) | 500; 160; 2340,(920); L=3000,(1580) |
| 6,(7) | 500; 160; 1820,(4200); L=2480,(4860) |
| 8,(9) | 160; 1540,(1900); L=2200,(2560) |
| 10,(11) | 500; 160; 4900,(1640); L=5560,(2300) |

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 12,(13) | 500; 160; 1000,(6680); L=1660,(7340) |
| 16,(17) | 500; 160; 11040,(4640); L=11700,(5300) |
| 18,(19) | 160; 1340,(3640); L=2000,(4300) |
| 20 | 160; 7640; L=8300 |
| 22 | 160; 560; L=1280 |

УКАЗАНИЯ ПО БЕТОНУ

1. Уход за бетоном в зимнее время:

При зимнем бетонировании железобетонных конструкций главное — поддерживать положительную температуру смеси и твердеющего бетона, применяя подогрев материалов, противоморозные добавки, электрический или воздушный обогрев конструкций в тепляках, а также защищать бетон от промерзания и резких перепадов температуры, укрывая его утеплителями и пленками до набора критической прочности (70% от проектной, в зависимости от марки) и ведение журнала ухода за бетоном. КМК 3.03.01-98 ( производство бетонных работ при отрицательных температурах воздуха опускается ниже +5°С п. 2.62÷2.70)

2. Уход за бетоном в летнее время:

Бетонирование в жаркую погоду подразумевает любой период повышенной температуры, в течение которого необходимо принимать особые меры предосторожности для обеспечения надлежащего обращения с бетоном, его укладки и транспортировки. Это условие негативно влияет на укладку бетона, ускоряя потерю влаги и скорость гидратации. Нейтрализовать воздействие перепадов температуры днем и ночью, защитить поверхность от сильного ветра, солнечных лучей, дождя, исключить преждевременное высыхание раствора, предупредить механическое воздействие на бетонную поверхность, обеспечить оптимальный набор прочности бетона. Защиту от быстрого испарения влаги и перегрева в первые 7-14 дней, путем укрытия брезентом/мешковиной/опилками и периодического полива (каждые 2 часа в первые сутки, далее реже) или применения пленкообразующих составов, чтобы предотвратить растрескивание и обеспечить набор прочности и ведение журнала ухода за бетоном. КМК 3.03.01-98 ( производство бетонных работ при температуре воздуха высше +25 °С, п. 2.71÷2.76)

1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-21,22 и разелом АР.
2. Обшие указание см.лист КЖ-17

| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | |
| Разработал | | Каршиев | | | |
| Норм.контр | | Туйчиев | | | |

Договор №

КЖ

Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш

Здания школы на 1650 мест (Блок 1)

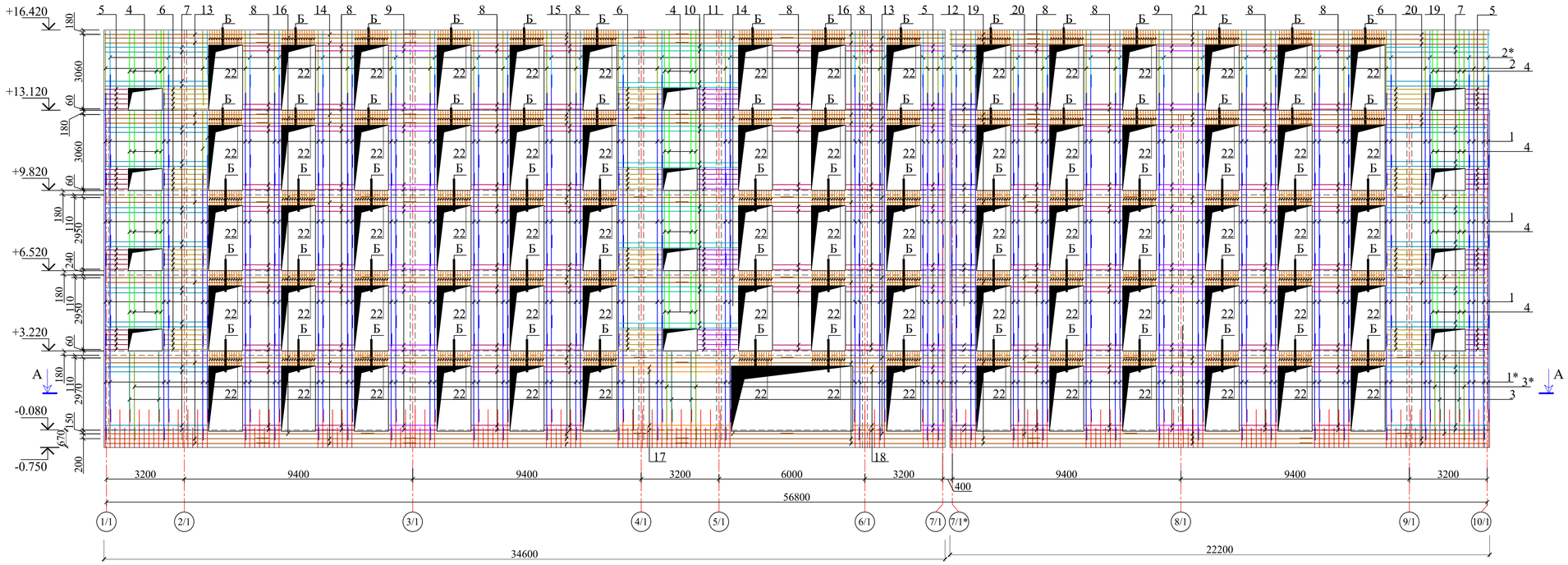
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 23 | |

Опалубка монолитных стен по оси "А/1"

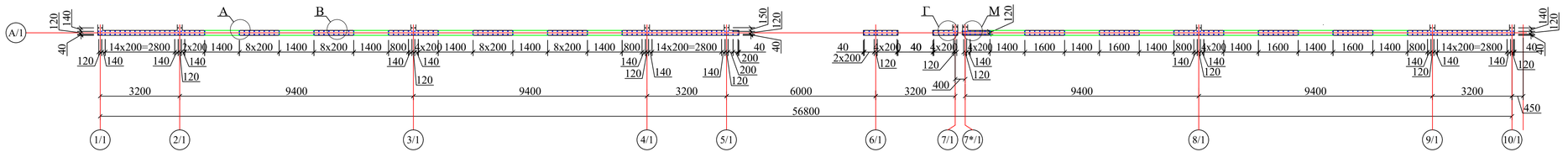
ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.

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

# Армирование монолитных стен по оси "А/1"




## А - А




# Спецификация элементов (начало)

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Приме. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Монолитная стена по оси "А/1" | 1 | | Объем на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 3800 | 1020 | 2.34 | 2389.70 |
| 1* | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 4320 | 442 | 2.66 | 1177.24 |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 3000 | 221 | 1.85 | 408.76 |
| 2* | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 2250 | 221 | 1.39 | 306.57 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 2830 | 21 | 1.74 | 36.64 |
| 3* | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 3580 | 42 | 2.21 | 92.70 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 3000 | 168 | 1.85 | 310.73 |
| 5 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 1580 | 202 | 0.97 | 196.77 |
| 6 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 2480 | 120 | 1.53 | 183.48 |
| 7 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 4860 | 200 | 3.00 | 599.27 |
| 8 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 2200 | 1400 | 1.36 | 1898.94 |
| 9 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 2560 | 280 | 1.58 | 441.93 |
| 10 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 5560 | 72 | 3.43 | 246.81 |
| 11 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 2300 | 40 | 1.42 | 56.72 |
| 12 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 1660 | 140 | 1.02 | 143.28 |
| 13 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 7340 | 40 | 4.53 | 181.02 |
| 14 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 6500 | 38 | 4.01 | 152.28 |
| 15 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L=11700 | 38 | 7.21 | 274.11 |
| 16 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L=11700 | 38 | 7.21 | 274.11 |
| 17 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 5300 | 34 | 3.27 | 111.10 |
| 18 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 2000 | 34 | 1.23 | 41.92 |
| 19 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 4300 | 38 | 2.65 | 100.74 |
| 20 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 8300 | 38 | 5.12 | 194.46 |
| 21 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L=11700 | 38 | 7.21 | 274.11 |
| 22 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 1280 | 1050 | 0.79 | 828.63 |
| 23 | ГОСТ 5781-82* | Ø 14 А400 L= 3500 | 580 | 4.23 | 2453.08 |
| 24 | ГОСТ 5781-82* | Ø 14 А400 L= 2200 | 340 | 2.66 | 903.89 |
| 25 | ГОСТ 5781-82* | Ø 14 А400 L= 6600 | 14 | 7.98 | 111.66 |
| 26 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 1700 | 96 | 1.05 | 100.62 |
| Хм1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 6 А240 L= 250 | 8528 | 0.06 | 473.20 |
| | Материалы | Бетона В25 | | 135.40 | м³ |

1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-20,22 и разелом АР.
2. Общие указание см.лист КЖ-17

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол.уч | Лист | N док | Подпись | Дата |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | |
| Разработал | | Каршиев | | | |
| Норм.контр | | Тўйчиев | | | |

Договор №

КЖ

Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини куриш

Здания школы на 1650 мест (Блок 1)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 24 | |

Армирование монолитных стен по оси "А/1"

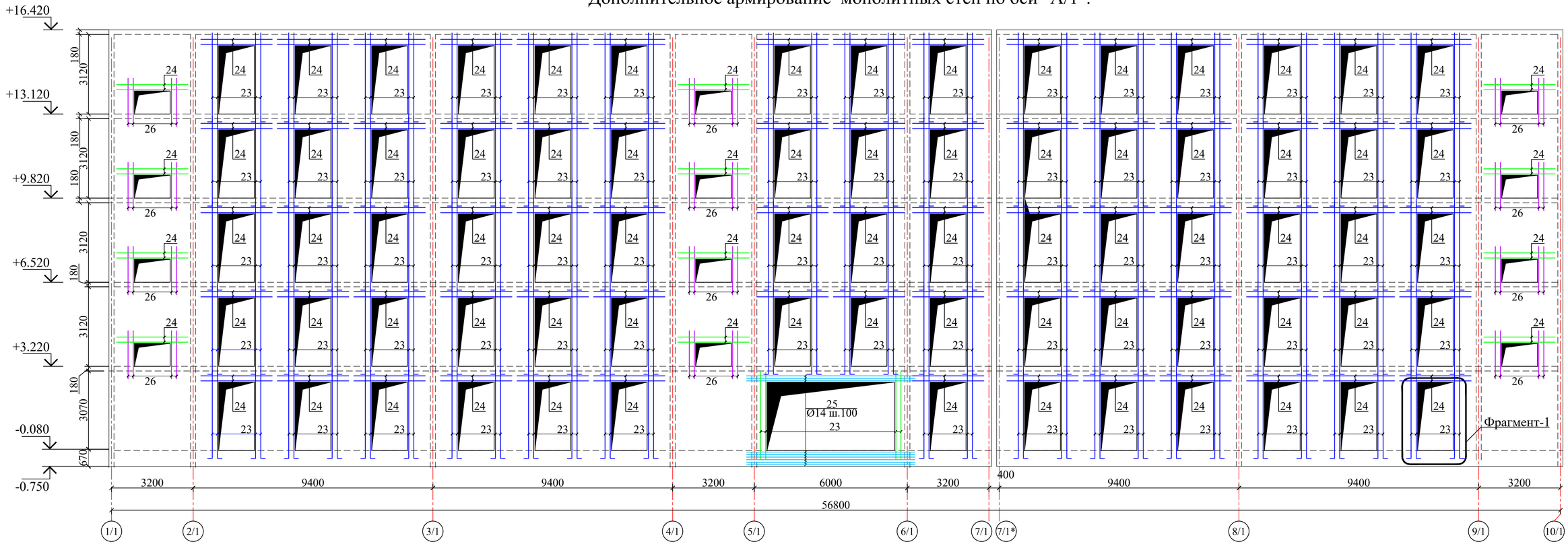
ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.

Взам. инв. N

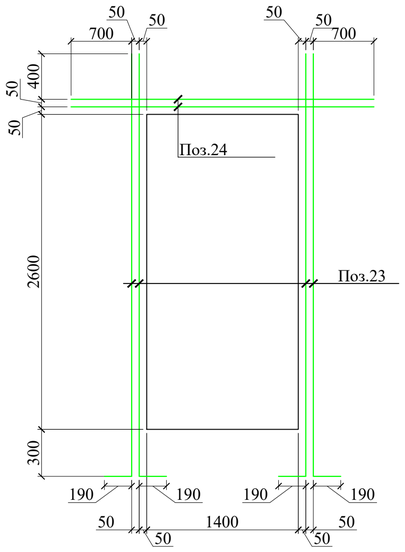
Подпись и дата

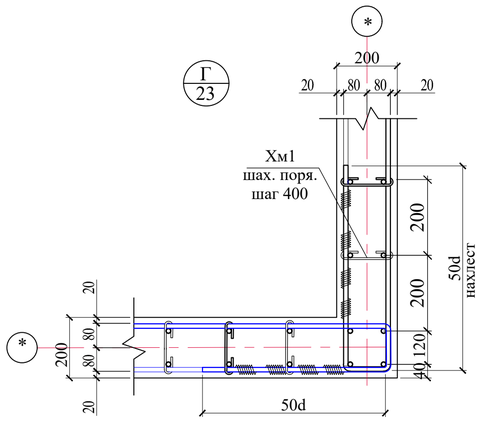
Инв. N подл.

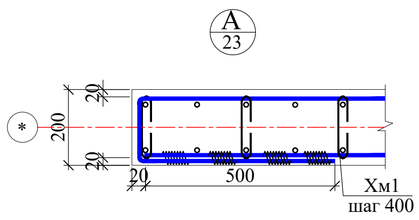
# Дополнительное армирование монолитных стен по оси "А/1".

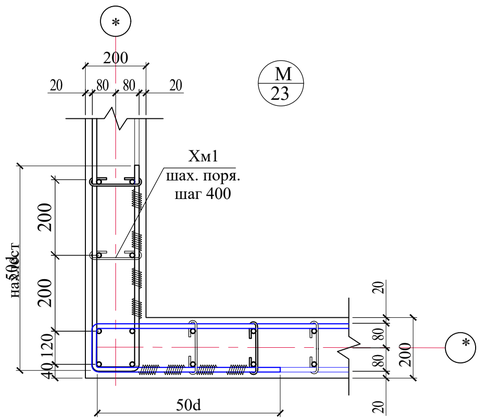


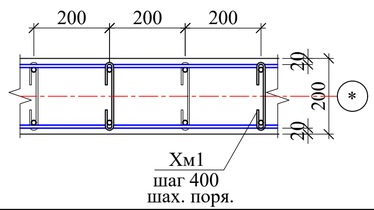

## Фрагмент 1
## Усиление проема

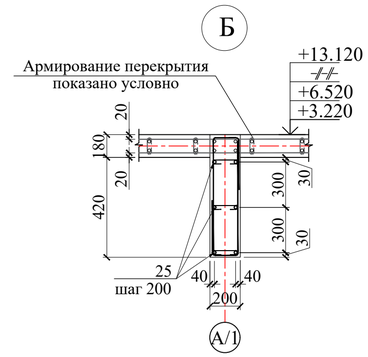


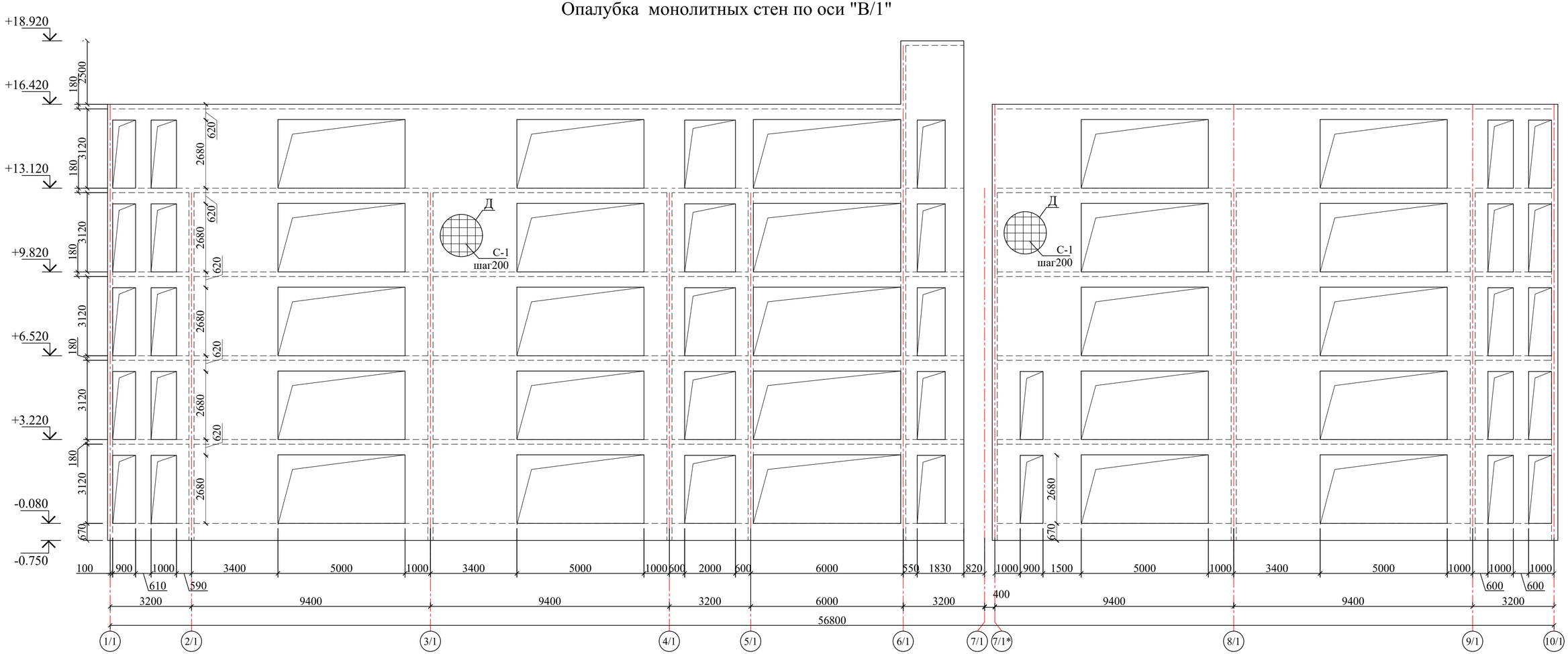




1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-20,21 и разелом АР.
2. Общие указание см.лист КЖ-17

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор № | | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Здания школы на 1650 мест (Блок 1) | Стадия | Лист | Листов |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | РП | 25 | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | Дополнительное армирование монолитных стен по оси "А/1". | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. | | |
| Разработал | | Каршиев | | | | | | | |
| Норм.контр | | Туйчиев | | | | | | | |

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

# Опалубка монолитных стен по оси "В/1"




## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| Хм1 | 150; 60 60; L=270 |
| 3,(7) | 540,(600); 160; 540,(600); L=1240,(1360) |
| 4,(5) | 500; 160; 3910,(4320); L=4570,(4980) |
| 6,(8) | 500; 160; 1520,(1020); L=2180,(1680) |
| 9,(16) | 500; 160; 1420,(7640); L=2080,(8300) |

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 10,(11) | 500; 160; 3420,(6680); L=4080,(7340) |
| 12,(15) | 500; 160; 11040,(3640); L=11700,(4300) |
| 17,(24) | 560,(670); 160; 560,(670); L=1280,(1500) |
| 27,(28) | 500; 160; 3040,(1690); L=3700,(2350) |
| Хм2 | 100; 160; 100; 520; L=1560 |

1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-26,27 и разелом АР.
2. Общие указание см.лист КЖ-19

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Рустамов А. | | | |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | |
| Разработал | | Каршиев | | | |
| Норм.контр | | Туйчиев | | | |

Договор №

КЖ

Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш

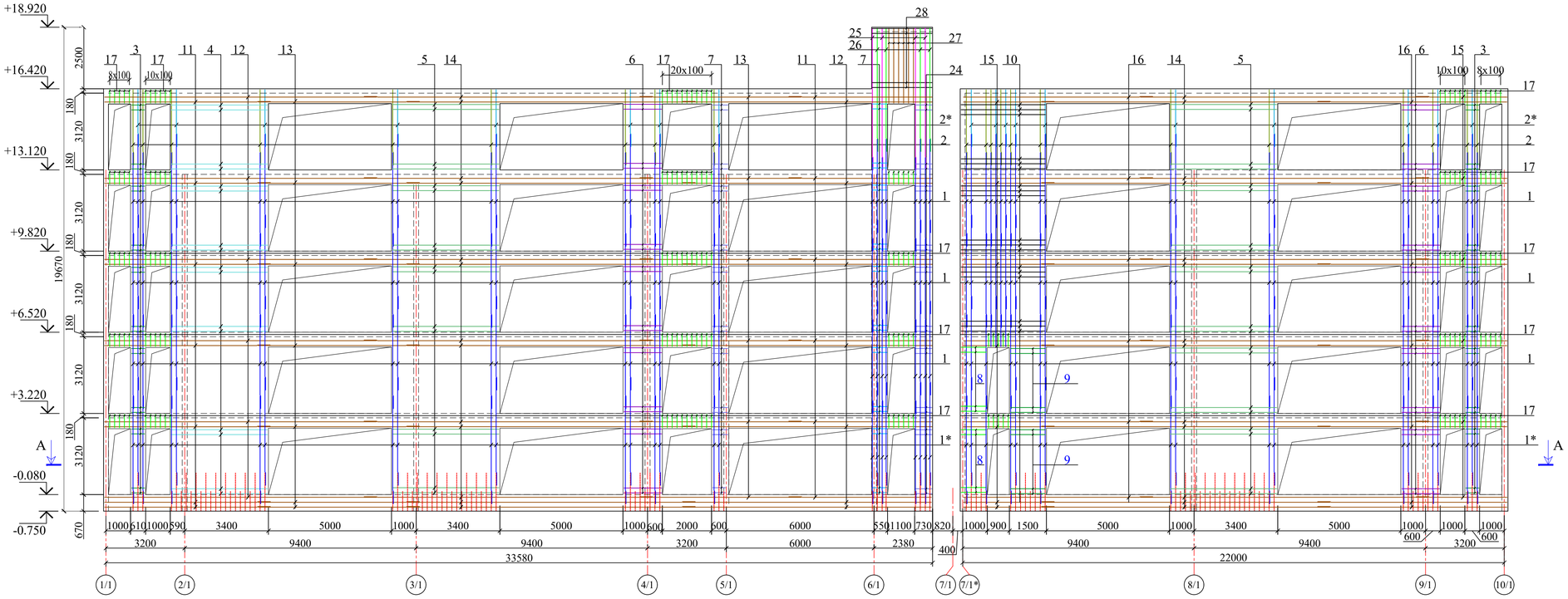
Здания школы на 1650 мест (Блок 1)

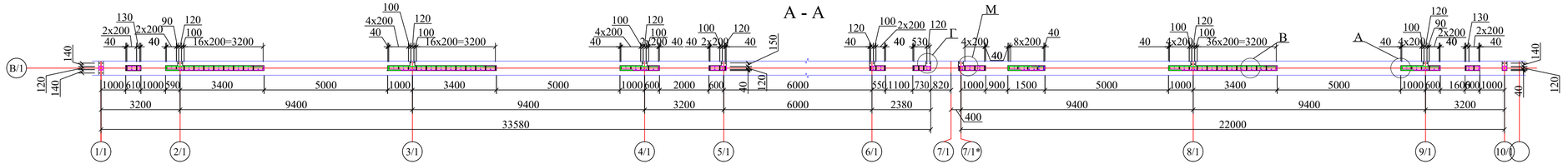
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 26 | |

Опалубка монолитных стен по оси "В/1"

ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.

# Армирование монолитных стен по оси "В/1"




## Спецификация элементов (начало)

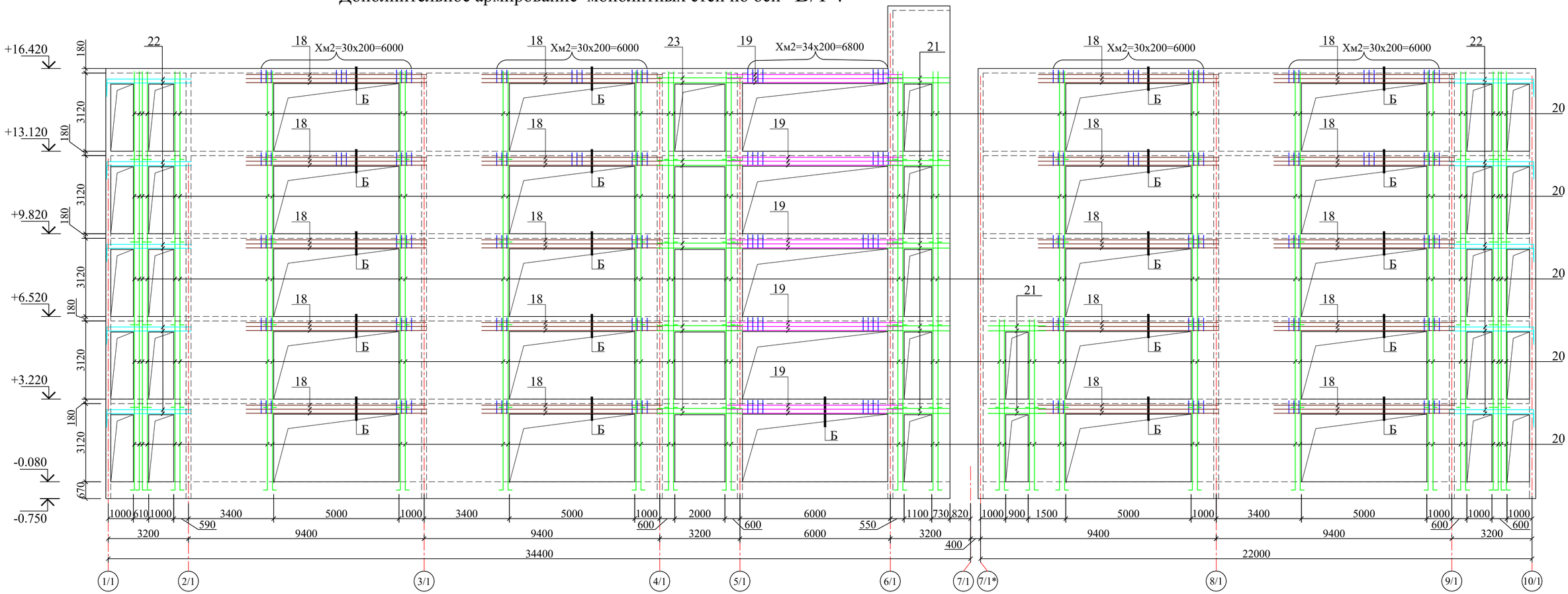
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Приме. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Монолитная стена по оси "В/1" | 1 | | Объем на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 3800 | 699 | 2.34 | 1637.6 |
| 1* | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 4320 | 233 | 2.66 | 620.6 |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 3000 | 117 | 1.85 | 216.4 |
| 2* | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 2260 | 116 | 1.39 | 161.6 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 1360 | 222 | 0.84 | 186.1 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 4570 | 138 | 2.82 | 388.8 |
| 5 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 4980 | 276 | 3.07 | 847.4 |
| 6 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 2180 | 276 | 1.34 | 371.0 |
| 7 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 1400 | 280 | 0.86 | 241.7 |
| 8 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 1680 | 56 | 1.04 | 58.0 |
| 9 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 2080 | 56 | 1.28 | 71.8 |
| 10 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 4080 | 84 | 2.52 | 211.3 |
| 11 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 7340 | 28 | 4.53 | 126.7 |
| 12 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L=11700 | 28 | 7.21 | 202.0 |
| 13 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 6500 | 28 | 4.01 | 112.2 |
| 14 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L=11700 | 64 | 7.21 | 461.7 |
| 15 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 4300 | 28 | 2.65 | 74.2 |
| 16 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 8300 | 28 | 5.12 | 143.3 |
| 17 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 1280 | 370 | 0.79 | 292.0 |
| 18 | ГОСТ 5781-82* | Ø 22 А400 L= 7200 | 90 | 21.49 | 1933.7 |
| 19 | ГОСТ 5781-82* | Ø 22 А400 L= 7800 | 30 | 23.28 | 698.3 |
| 20 | ГОСТ 5781-82* | Ø 14 А400 L= 3000 | 364 | 3.63 | 1319.6 |
| 20* | ГОСТ 5781-82* | Ø 14 А400 L= 2000 | 28 | 2.42 | 67.7 |
| 21 | ГОСТ 5781-82* | Ø 22 А400 L= 6800 | 30 | 20.29 | 608.7 |
| 22 | ГОСТ 5781-82* | Ø 14 А400 L= 3270 | 60 | 3.95 | 237.1 |
| 23 | ГОСТ 5781-82* | Ø 14 А400 L= 3400 | 30 | 4.11 | 123.3 |
| 24 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 1500 | 158 | 0.92 | 146.1 |
| 25 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 5000 | 8 | 3.08 | 24.7 |
| 26 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 5600 | 8 | 3.45 | 27.6 |
| 27 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 3700 | 12 | 2.28 | 27.4 |
| 28 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 2420 | 26 | 1.49 | 38.8 |
| Хм1 | ГОСТ 6727-80* | Ø 6 А240 L= 270 | 5720 | 0.06 | 342.8 |
| Хм2 | ГОСТ 6727-80* | Ø 8 А240 L= 1560 | 870 | 0.62 | 535.5 |
| | Материалы | Бетона В25 | | 104.4 | м$^3$ |

1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-25,27 и разелом АР.
2. Общие указание см.лист КЖ-19

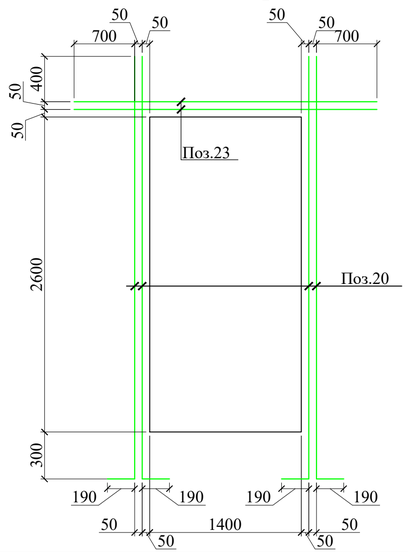
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | Договор № | КЖ |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини куриш | |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | Здания школы на 1650 мест (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 27; Листов: |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | Армирование монолитных стен по оси "В/1" | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Разработал | | Каршиев | | | | | |
| Норм.контр | | Туйчиев | | | | | |

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

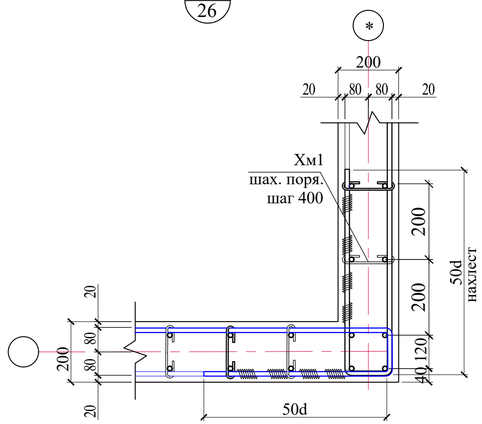
# Дополнительное армирование монолитных стен по оси "В/1".



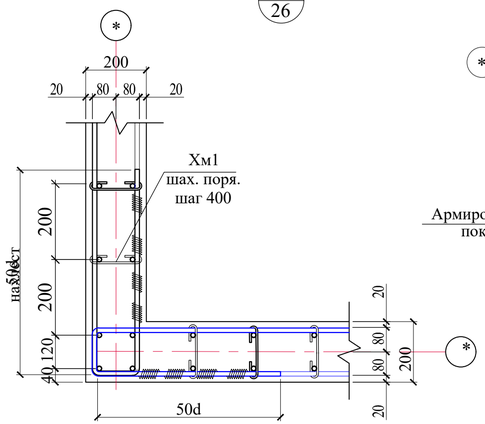

## Фрагмент 1
## Усиление проема



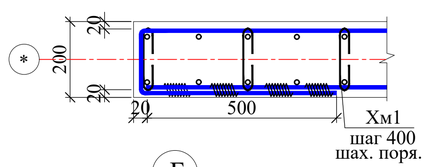

Г
26



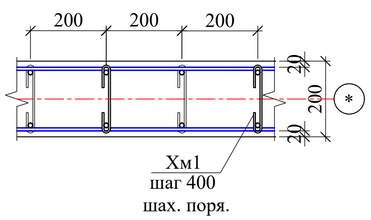

М
26



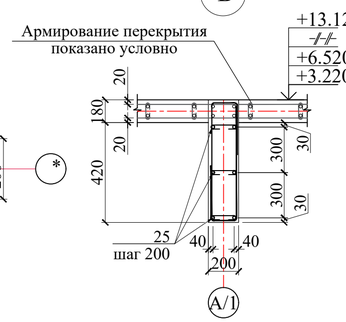

А
26




В
26




Б

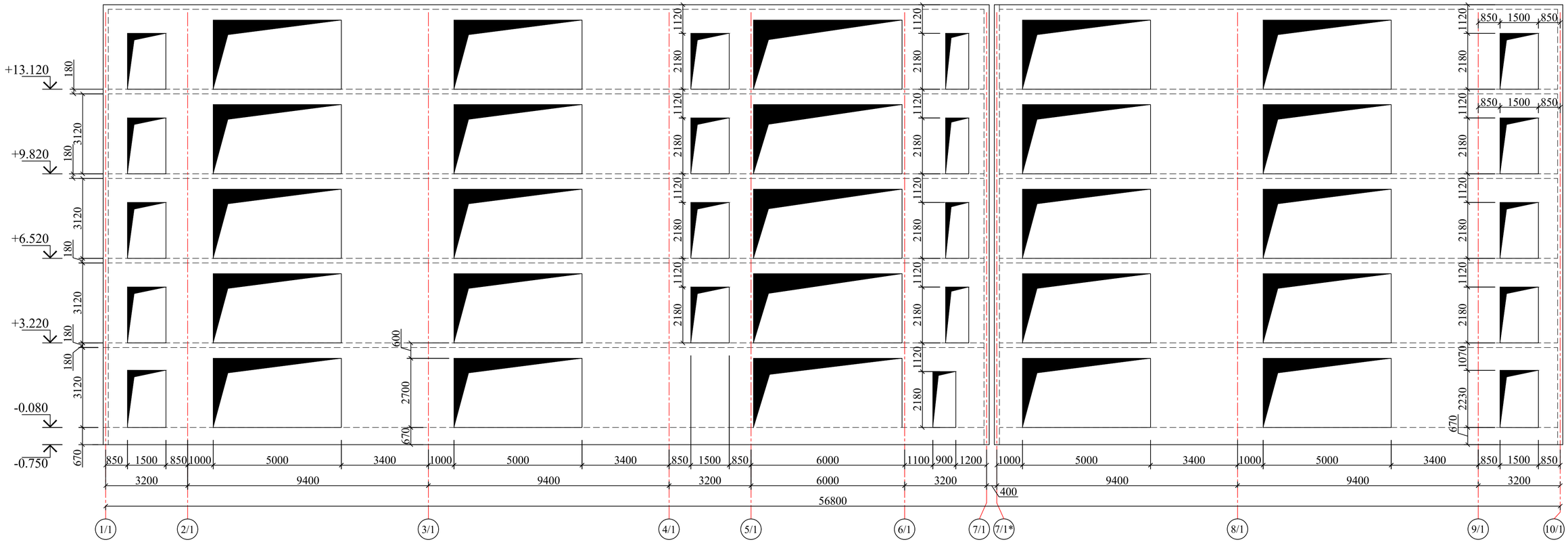



1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-25,26 и разелом АР.
2. Общие указание см.лист КЖ-19

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор № | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Здания школы на 1650 мест (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 28; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработал | | Каршиев | | | | Дополнительное армирование монолитных стен по оси "Г/1". | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.контр | | Туйчиев | | | | | |

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

# Опалубка монолитных стен по оси "Б/1"




## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| Хм1 | 150; 60 60; L=270 |
| 3,(4) | 500; 160; 1140,(1240); L=1800,(1900) |
| 5,(6) | 500; 160; 870,(4200); L=1530,(4860) |
| 7,(8) | 500; 160; 1770,(4340); L=2430,(5000) |

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 9,(10) | 500; 160; 6640,(1640); L=7300,(2300) |
| 11 | 500; 160; 3340; L=4000 |
| 12 | 730; 160; 730; L=1620 |
| 13,(14) | 500; 160; 1020,(6620); L=1680,(7280) |

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 15,(16) | 500; 160; 6680,(11040); L=7340,(11700) |
| 19,(20) | 500; 160; 3640,(7640); L=4300,(8300) |
| 21,(20) | 500; 160; 1640,(7640); L=2300,(8300) |

1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-29,30 и разелом АР.
2. Общие указание см.лист КЖ-19

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

| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | |
| Разработал | | Каршиев | | | |
| Норм.контр | | Туйчиев | | | |

Договор №

КЖ

Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш

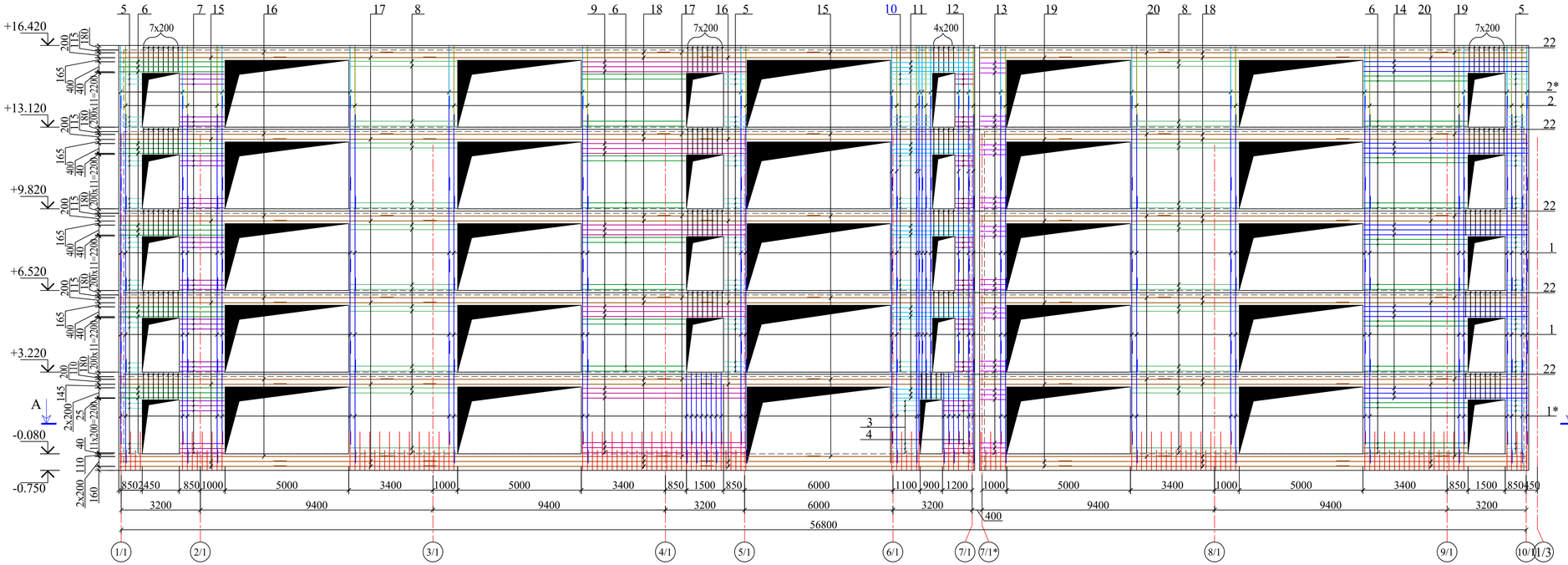
Здания школы на 1650 мест (Блок 1)

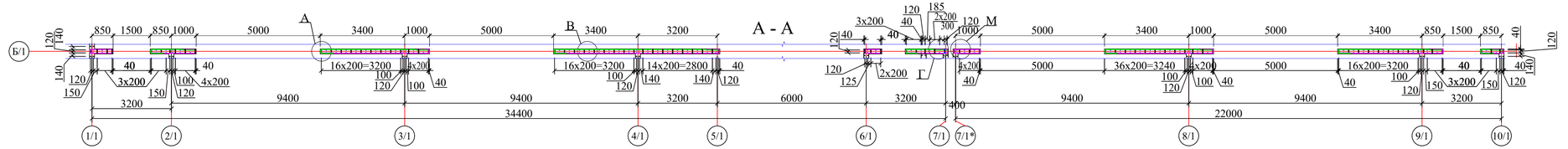
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 29 | |

Опалубка монолитных стен по оси "Б/1"

ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.

# Армирование монолитных стен по оси "Б/1"




## Спецификация элементов (начало)

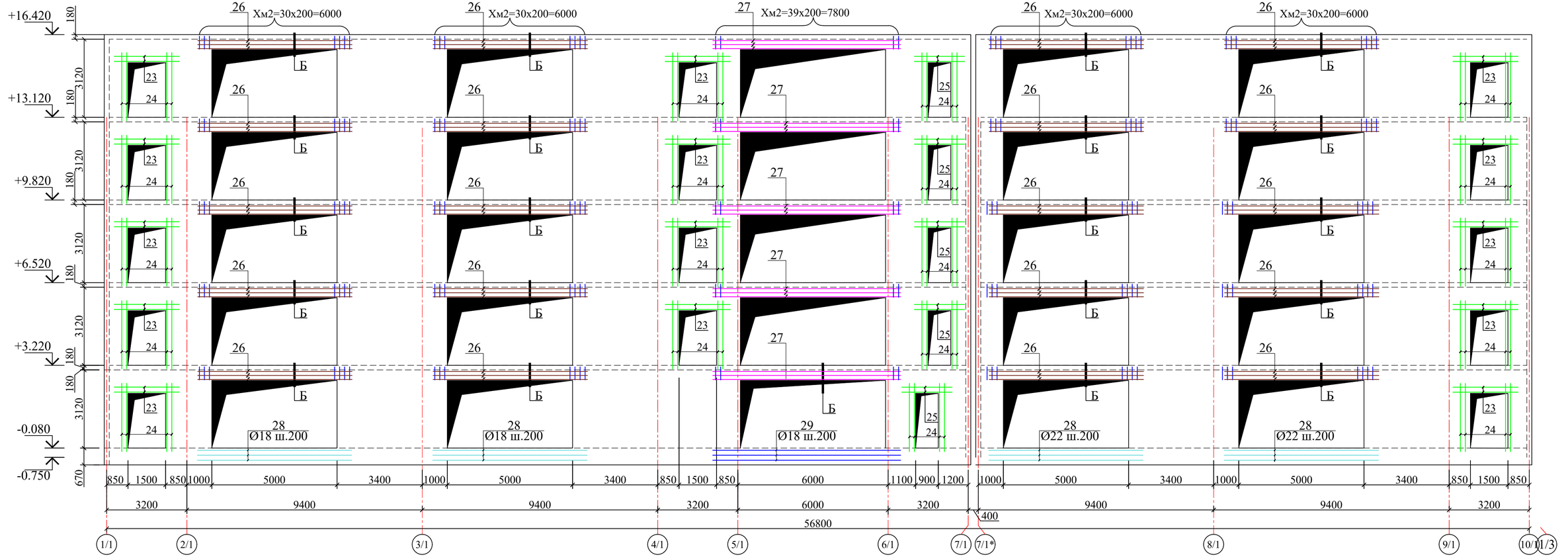
| Поз. | Обозначение | Наименование | | | | Кол. | Масса ед.,кг. | Приме. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Монолитная стена по оси "Б/1" | | | | 1 | | Объем на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= 3800 | 825 | 2.34 | 1932.85 |
| 1* | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= 4320 | 274 | 2.66 | 729.78 |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= 3000 | 135 | 1.85 | 249.70 |
| 2* | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= 2260 | 140 | 1.39 | 195.07 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= 1800 | 22 | 1.11 | 24.41 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= 1900 | 22 | 1.17 | 25.77 |
| 5 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= 1530 | 330 | 0.94 | 311.29 |
| 6 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= 4860 | 206 | 3.00 | 617.25 |
| 7 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= 2430 | 110 | 1.50 | 164.80 |
| 8 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= 5000 | 220 | 3.08 | 678.19 |
| 9 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= 7300 | 30 | 4.50 | 135.02 |
| 10 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= 3100 | 88 | 1.91 | 168.19 |
| 11 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= 4000 | 30 | 2.47 | 73.98 |
| 12 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= 2300 | 88 | 1.42 | 124.79 |
| 13 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= 1680 | 110 | 1.04 | 113.94 |
| 14 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= 7280 | 30 | 4.49 | 134.65 |
| 15 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= 7340 | 28 | 4.53 | 126.71 |
| 16 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L=11700 | 28 | 7.21 | 201.98 |
| 17 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= 6600 | 28 | 4.07 | 113.94 |
| 18 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L=11700 | 56 | 7.21 | 403.96 |
| 19 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= 4300 | 28 | 2.65 | 74.23 |
| 20 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= 8300 | 32 | 5.12 | 163.75 |
| 21 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= 1140 | 44 | 0.70 | 30.93 |
| 22 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= 1040 | 253 | 0.64 | 162.22 |
| 23 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 14 | А400 | L= 2600 | 56 | 3.14 | 175.95 |
| 24 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 14 | А400 | L= 2720 | 152 | 3.29 | 499.61 |
| 25 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 14 | А400 | L= 2000 | 20 | 2.42 | 48.34 |
| 26 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 22 | А400 | L= 6160 | 120 | 18.38 | 2205.80 |
| 27 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 22 | А400 | L= 7500 | 30 | 22.38 | 671.41 |
| 28 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 18 | А400 | L= 6160 | 16 | 12.31 | 196.90 |
| 29 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 18 | А400 | L= 7500 | 6 | 14.98 | 89.89 |
| Хм1 | ГОСТ 6727-80* | Ø | 6 | А240 | L= 270 | 7215 | 0.06 | 432.38 |
| Хм2 | ГОСТ 6727-80* | Ø | 8 | А240 | L= 1560 | 820 | 0.62 | 504.75 |
| | Материалы | Бетона В25 | | | | | 114.4 | м$^3$ |

1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-28,30 и разелом АР.
2. Общие указание см.лист КЖ-19

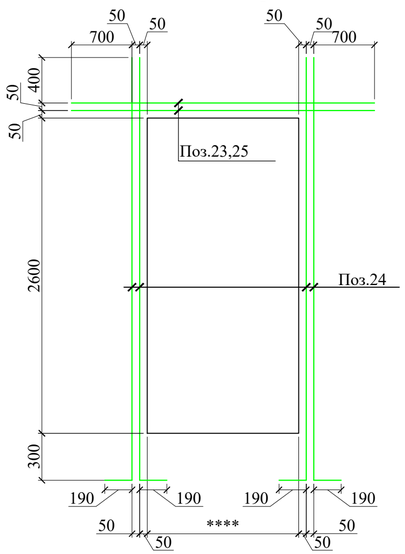
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Договор № | КЖ |
| | | | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини куриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N док | Подпись | Дата | | | | |
| ГИП | | Мухиддинов В. | | | | | | Здания школы на 1650 мест (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 30; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | | | |
| Разработал | | Каршиев | | | | | | Армирование монолитных стен по оси "Б/1" | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.контр | | Тўйчиев | | | | | | | |

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

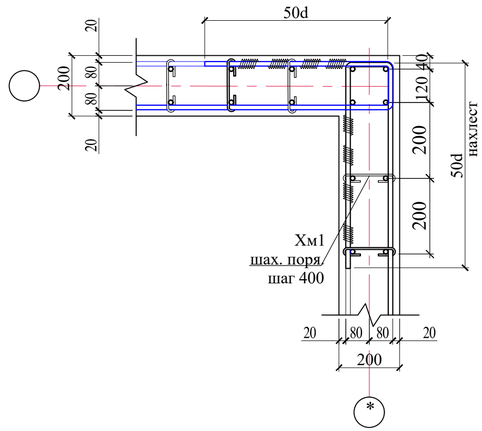
# Дополнительное армирование монолитных стен по оси "Б/1".



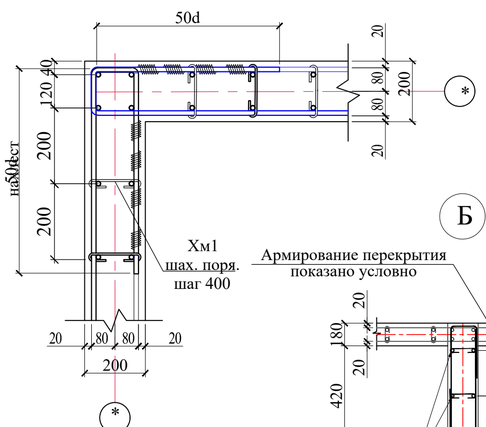

## Фрагмент 1
## Усиление проема



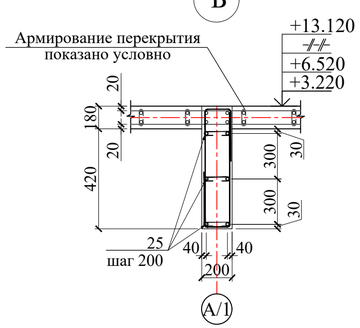

Г / 29



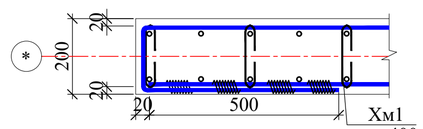

М / 29



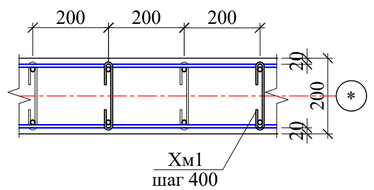

Б




А / 29




В / 29

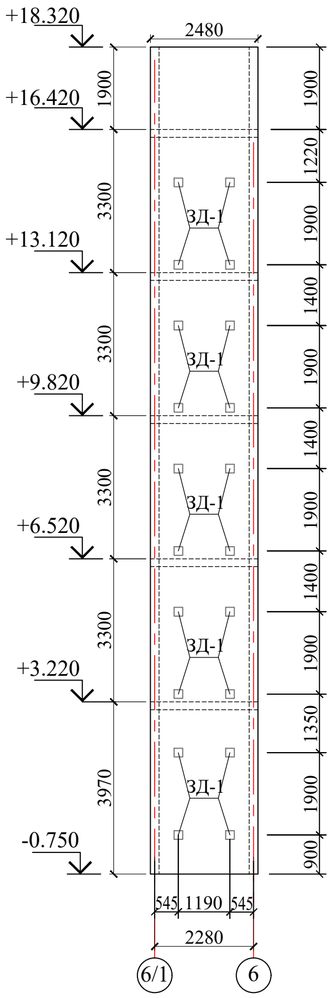



1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-28,29 и разелом АР.
2. Общие указание см.лист КЖ-19

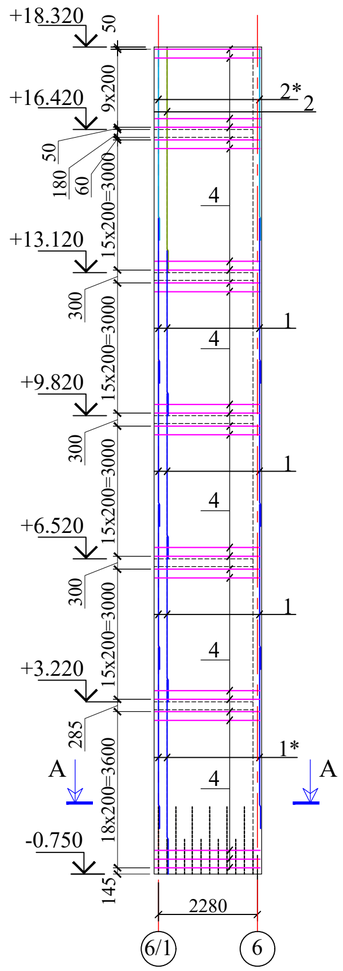
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор № | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Здания школы на 1650 мест (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 31; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработал | | Каршиев | | | | Дополнительное армирование монолитных стен по оси "Б/1". | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.контр | | Туйчиев | | | | | |

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

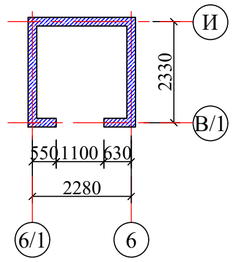
## Опалубка монолитных стен "И"



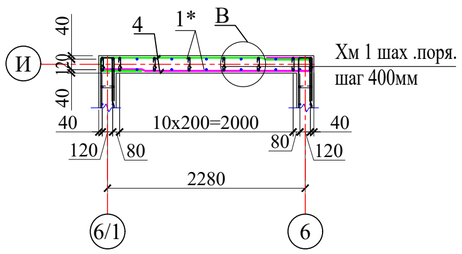

## Армирование монолитных стен "И"



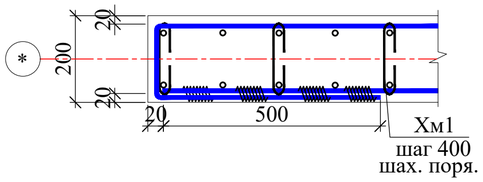

## План монолитных стен



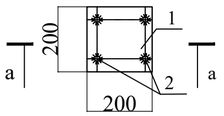

## А - А



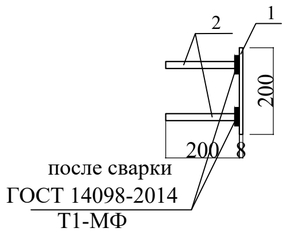

## А



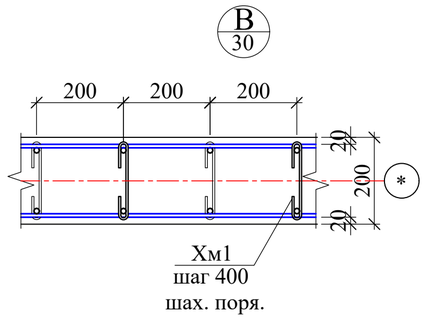

## Закладная деталь ЗД-1




## а - а




## В




## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Приме. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Монолитная стена по оси "И" | 1 | | Объем на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L= 3800 | 90 | 2.34 | 210.86 |
| 1* | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L= 4320 | 30 | 2.66 | 79.90 |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L= 5100 | 15 | 3.14 | 47.17 |
| 2* | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L= 4360 | 16 | 2.69 | 43.01 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 A400 L= 3100 | 188 | 1.91 | 359.10 |
| Хм1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 6 A240 L= 270 | 637 | 0.06 | 38.17 |
| | Материалы | Бетона В25 | | 9.75 | м$^3$ |
| | | Закладное детали Зд-1 | 20 | | Обем на 1 шт |
| а | ГОСТ 103-2006 | t 8×200 L= 200 | 1 | 2.51 | 2.51 |
| б | ГОСТ 5781-82* | Ø12 A400 L =200 | 4 | 0.177 | 0.70 |

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| Хм1 | 150; 60 60; L=270 |
| 4 | 500; 160; 3340; L=4000 |
| 4а | 500; 160; 2740; L=3400 |

## ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА ПОСАЖРСКОГ ЛИФТА (начало)

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Наименование, адрес и телефон заказчика | |
| 2 | Реквизиты грузополучателя (почтовые,телеграфные, отгрузочные) | |
| 3 | Назначение здания в котором устанавливается лифт и почтовый адрес | 5 ти этажный учебный блок школы |
| 4 | Назначение лифта | Посажирский |
| 5 | Грузоподъемность лифта в кг,и его скорость в м/сек | Q=630кг; V=0,5 м/сек |
| 6 | Высота подъема кабины в метрах (высота от низа до верха остановки) | 16,50м |
| 7 | Размеры кабины (ширина х глубина х высота)в мм | 1400х1100х2300мм |
| 8 | Требуется ли выход из кабины в две противоположные стороны | не требуется |
| 9 | Количество дверей шахты | Два |
| 10 | Число остановок кабины | Пять остановки отм. 0.00; 3.30; 6,60; 9,90; 13.20 |
| 11 | Отметки основных посадочных (этажей, связанных с входом и выходом из здания) | 0,00 |

## ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА ПОСАЖРСКОГ ЛИФТА (продолжение)

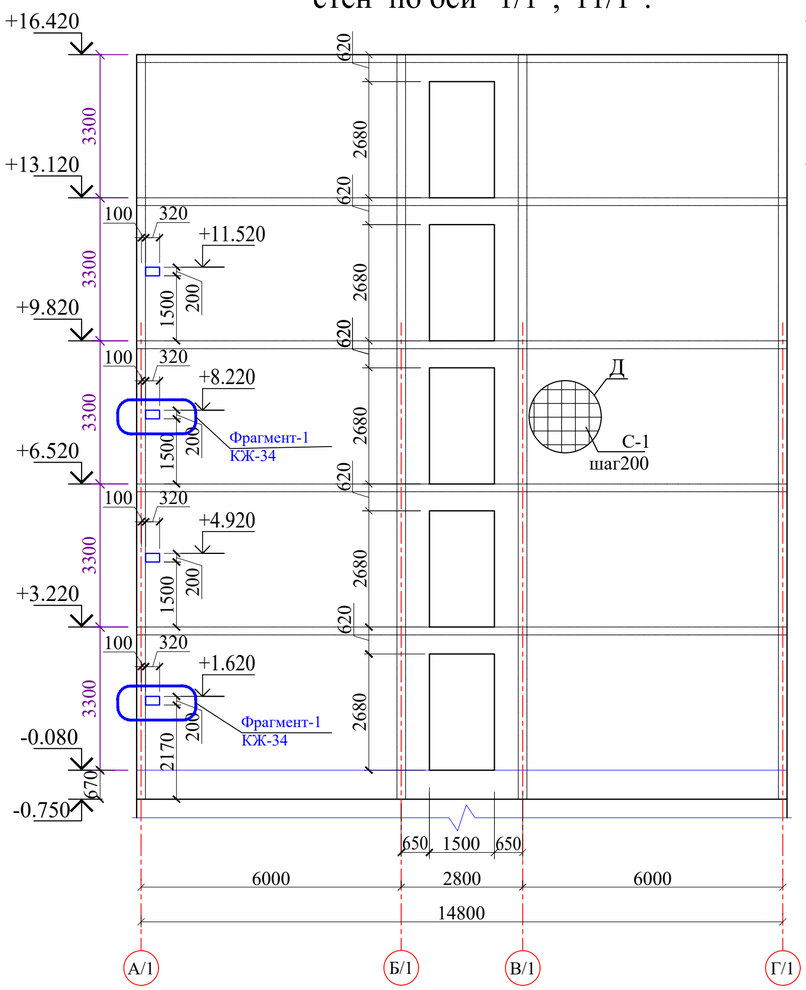
| | | |
|---|---|---|
| 12 | Напряжение в сети питающей лифт 220 или 380 вт/ Мошность (квт) | 380V / 12квт |
| 13 | Система управления | Кнопочная внутренняя с проводником сигнальным вызовом кабины с любого этажа |
| 14 | Этаж с которого предусматривается управление грузовым лифтом (указать при наружном кнопочном управлении) | --------- |
| 15 | Управление пассажирским лифтом (одиночное, парное, групповое) | --------- |
| 16 | Число заказываемых лифтов одинаковой характеристики | Один штук. |
| 17 | Место расположения шахты лифта (вне здания, внутри здания, в лестничных клетках) | внутри здания |
| 18 | Желательный срок поставки (год,квартал) | |
| 19 | Конструкция шахты | Железобетонная.Бетон класс В25, без машинным отделением |
| 20 | Высота шахты в метрах (высота от низа до верха) | 14,50м |
| 21 | Сейсмичность установки лифта | 7-8 баллов |

1. Данный лист смотреть совместно разелом АР.
2. Обшие указание см.лист КЖ-19

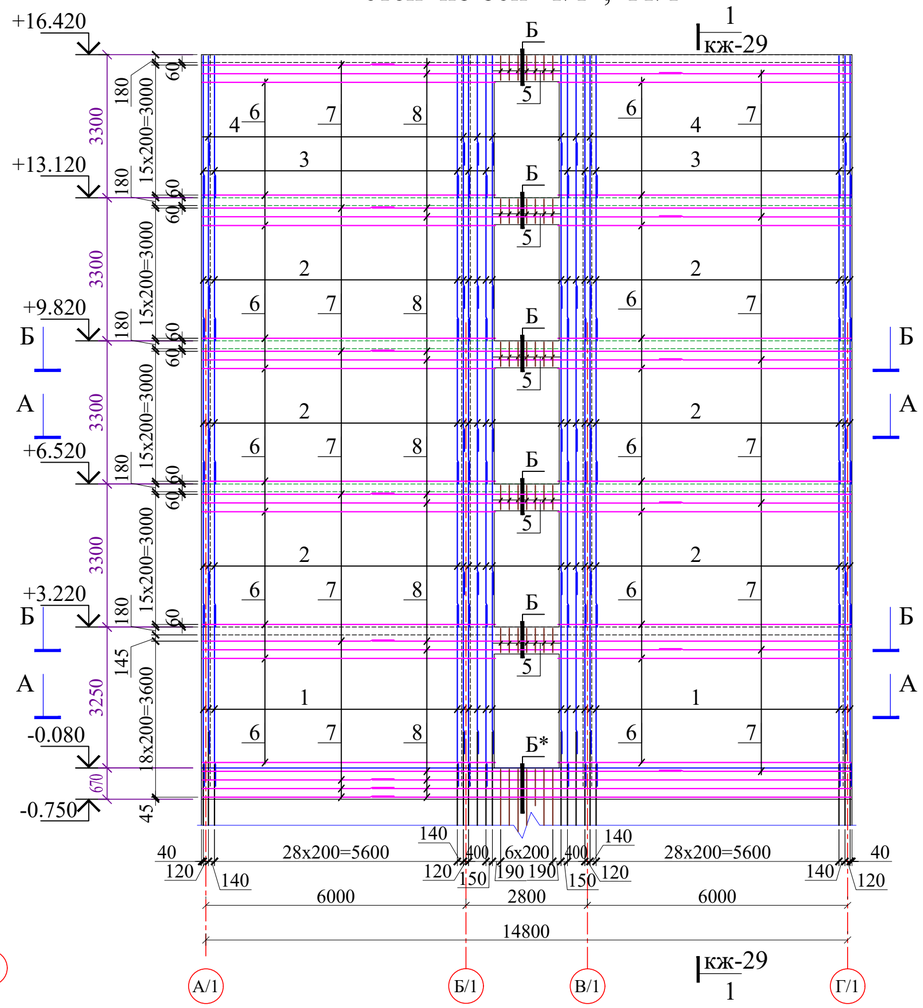
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | Договор № | КЖ |
| ГИП | | Мухиддинов Б.А. | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ худудида янги умумтаълим мактабини куриш | |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | Здания школы на 1650 мест (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 32; Листов: |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | Армирование монолитных стен "И" | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Разработал | | Каршиев | | | | | |
| Норм.контр | | Туйчиев | | | | | |

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

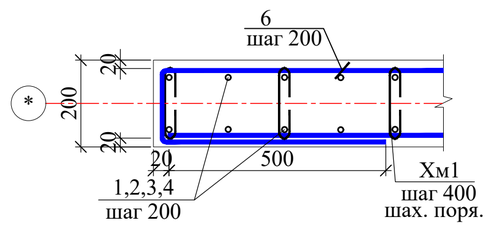
## Опалубка монолитных стен по оси "1/1";"11/1".



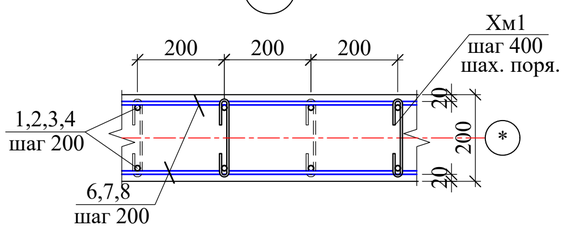

## Армирование монолитных стен по оси "1/1";"11/1"



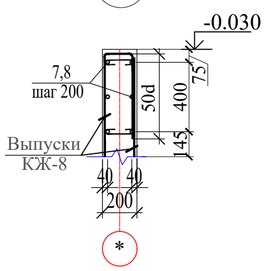

## А



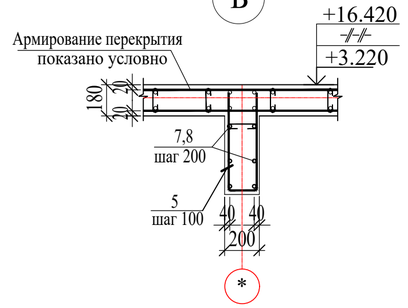

## В



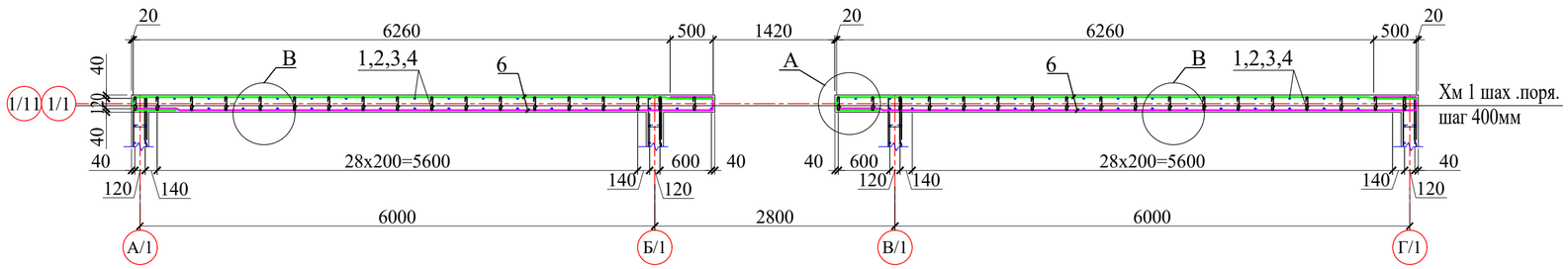

## Б*



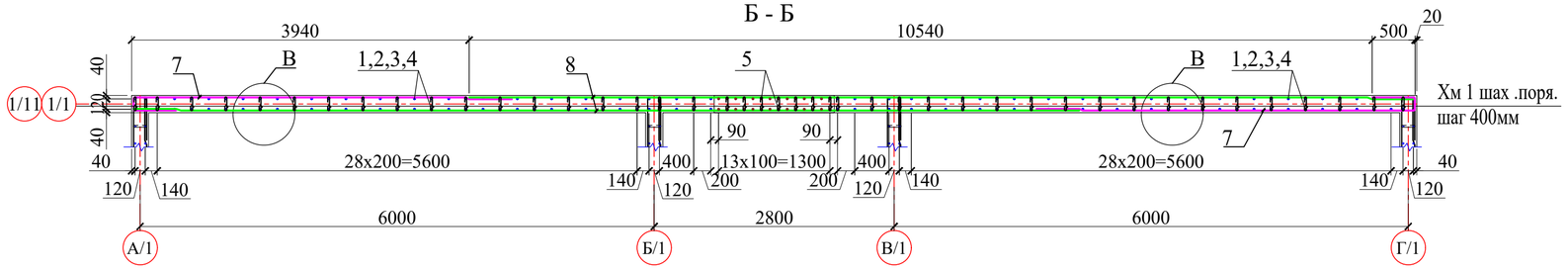

## Б




## А - А




## Б - Б

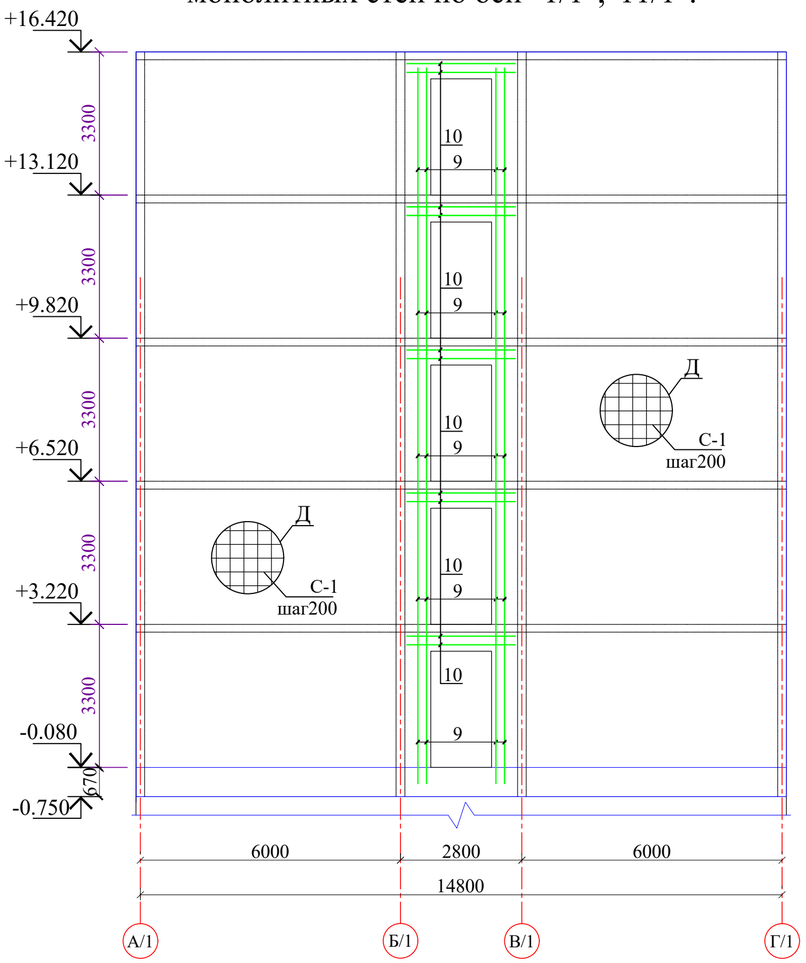


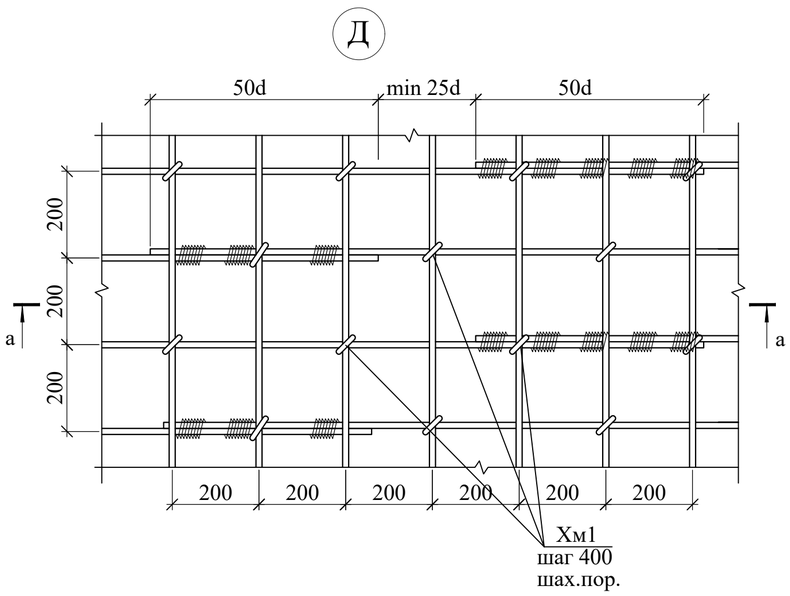

1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ -31 и разелом АР.
2. Общие указания см . лист КЖ -17

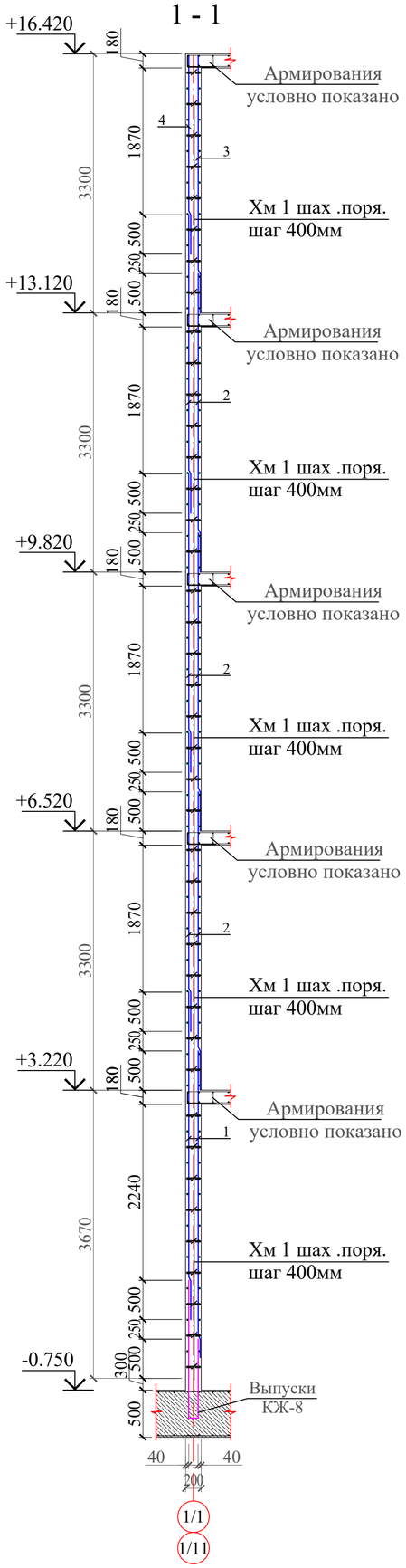
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор № | | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Здания школы на 1650 мест (Блок 1) | Стадия | Лист | Листов |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | РП | 33 | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | Армирование монолитных стен по оси "1/1";"11/1" | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. | | |
| Разработал | | Каршиев | | | | | | | |
| Норм.контр | | Туйчиев | | | | | | | |

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

# Дополнительное армирование монолитных стен по оси "1/1";"11/1".



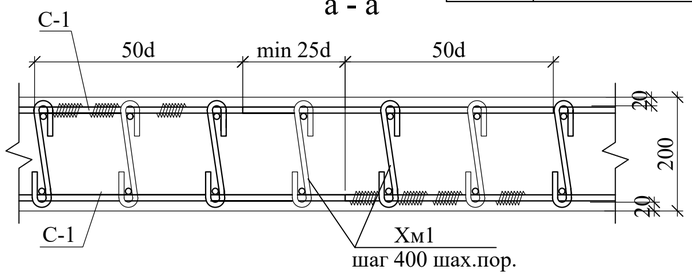

## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | | | | | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Монолитная стена | | | | | 2 | | Расход на 1 шт. |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= | 4170 | 148 | 2.57 | 380.50 |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= | 3800 | 444 | 2.34 | 1040.22 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= | 3270 | 74 | 2.02 | 149.19 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= | 2520 | 74 | 1.55 | 114.97 |
| 5 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 14 | А400 | L= | 1260 | 35 | 1.52 | 53.29 |
| 6 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= | 7420 | 276 | 4.57 | 1262.62 |
| 7 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= | 5080 | 24 | 3.13 | 75.17 |
| 8 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= | 11700 | 24 | 7.21 | 173.12 |
| 9 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | А400 | L= | 3300 | 40 | 2.93 | 117.19 |
| 10 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | А400 | L= | 2500 | 20 | 2.22 | 44.39 |
| Хм1 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 6 | А240 | L= | 270 | 2873 | 0.06 | 172.17 |
| | | | | Бетон класса | | В25 | 1 | 45.06 | |

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| Хм1 | 150; 60; 60; L=270 |
| 5 | 140; 560; L=1260 |
| 6 | 500; 160; 6760; L=7420 |
| 7 | 500; 160; 4420; L=5080 |
| 8 | 500; 160; 11040; L=11700 |

## а - а

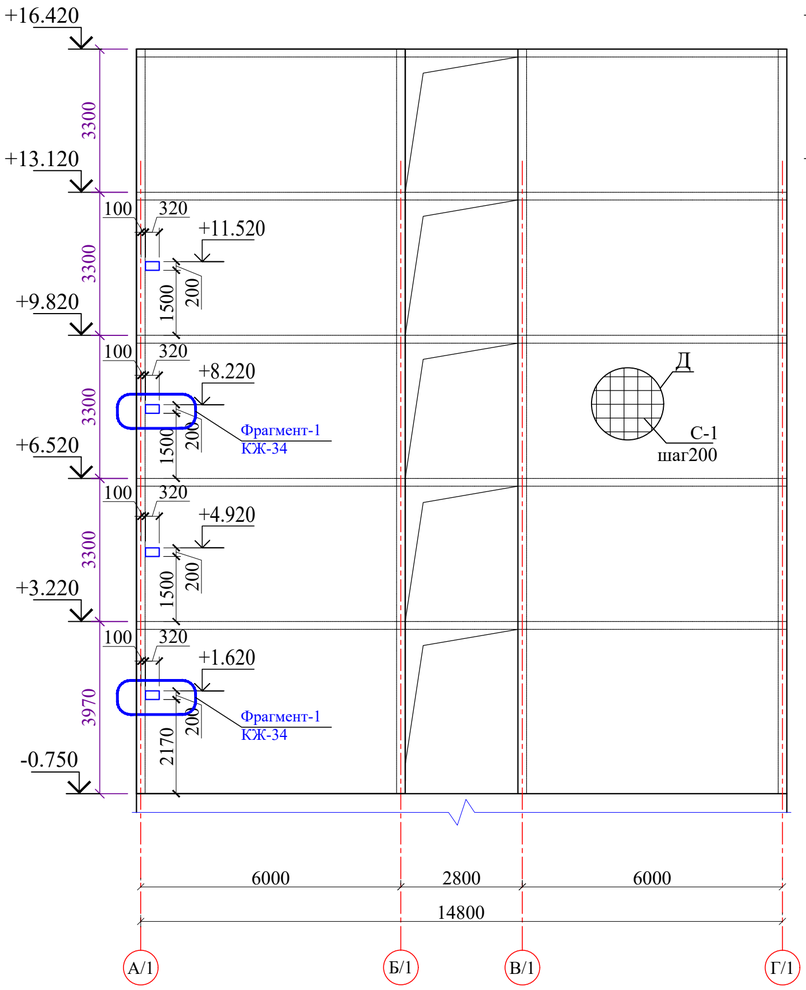



1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ -30 и разелом АР.
2. Общие указания см . лист КЖ -17

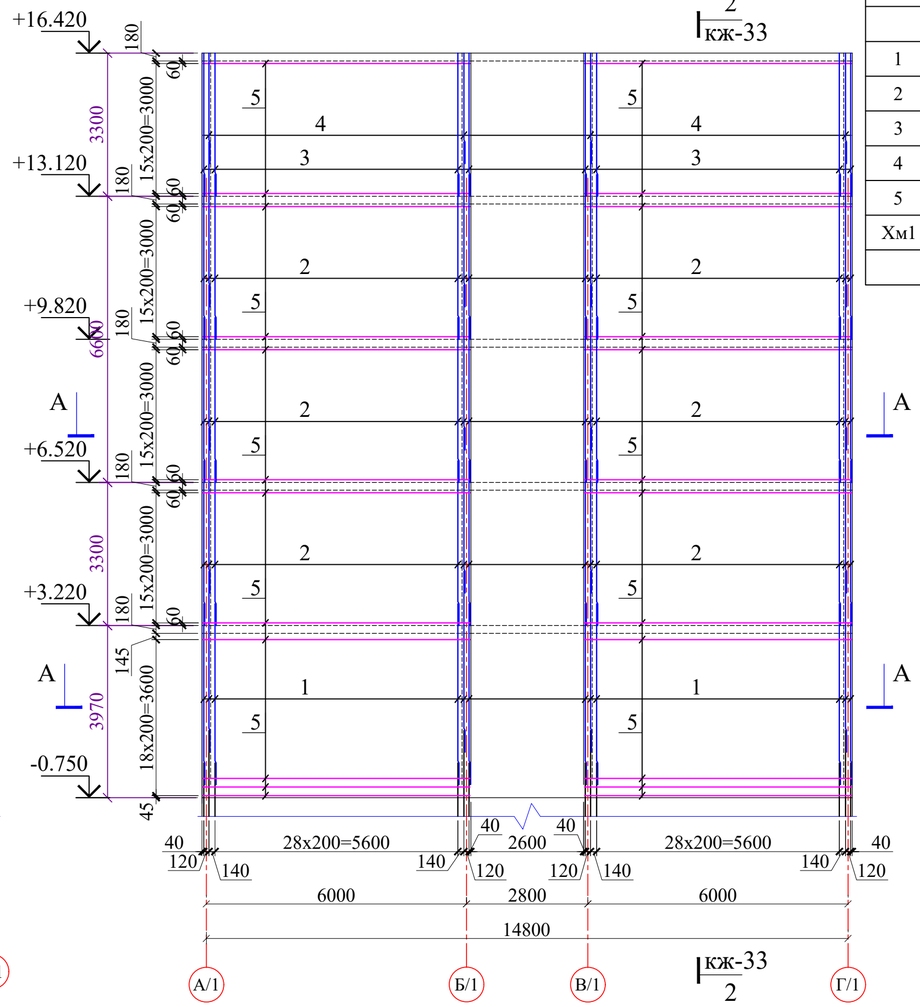
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Договор № | КЖ |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ худудида янги умумтаълим мактабини куриш | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | Здания школы на 1650 мест (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 34; Листов: |
| Разработал | | Каршиев | | | | Дополнительное армирование стен по оси "1/1";"11/1" | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.контр | | Туйчиев | | | | | |

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

## Опалубка монолитных стен по оси "2/1";"4/1";"10/1"

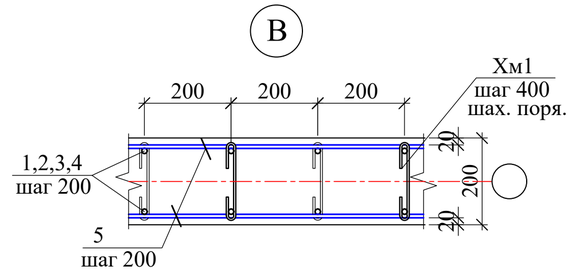



## Армирование монолитныхстен по оси"2/1";"4/1";"10/1"




## Спецификация элементов

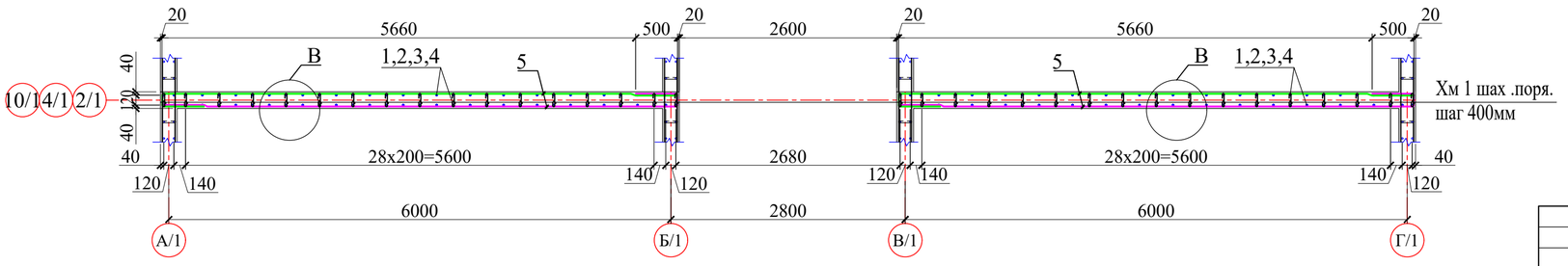
| Поз. | Обозначение | Наименование | | | | | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Монолитная стена | | | | | 3 | | Расход на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A400 | L= | 4170 | 136 | 2.57 | 349.65 |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A400 | L= | 3800 | 408 | 2.34 | 955.88 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A400 | L= | 3270 | 68 | 2.02 | 137.09 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A400 | L= | 2520 | 68 | 1.55 | 105.65 |
| 5 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A400 | L= | 6820 | 332 | 4.20 | 1395.99 |
| Хм1 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 6 | A240 | L= | 270 | 2730 | 0.06 | 163.60 |
| | | | | Бетон класса | | B25 | 1 | 40.50 | |




## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| Хм1 | 150; 60; 60; L=270 |
| 5 | 500; 160; 6160; L=6820 |
| 7 | 160; 1000; L=2160 |

## А - А

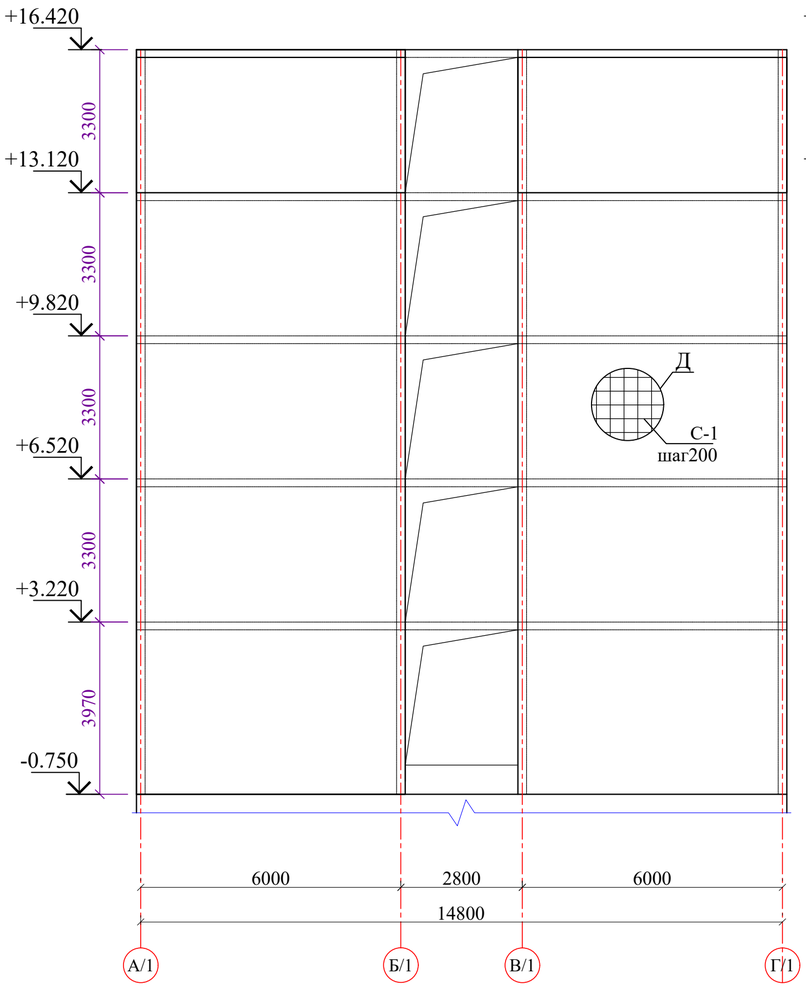



1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ - 32 и разелом АР.
2. Общие указания см . лист КЖ -17

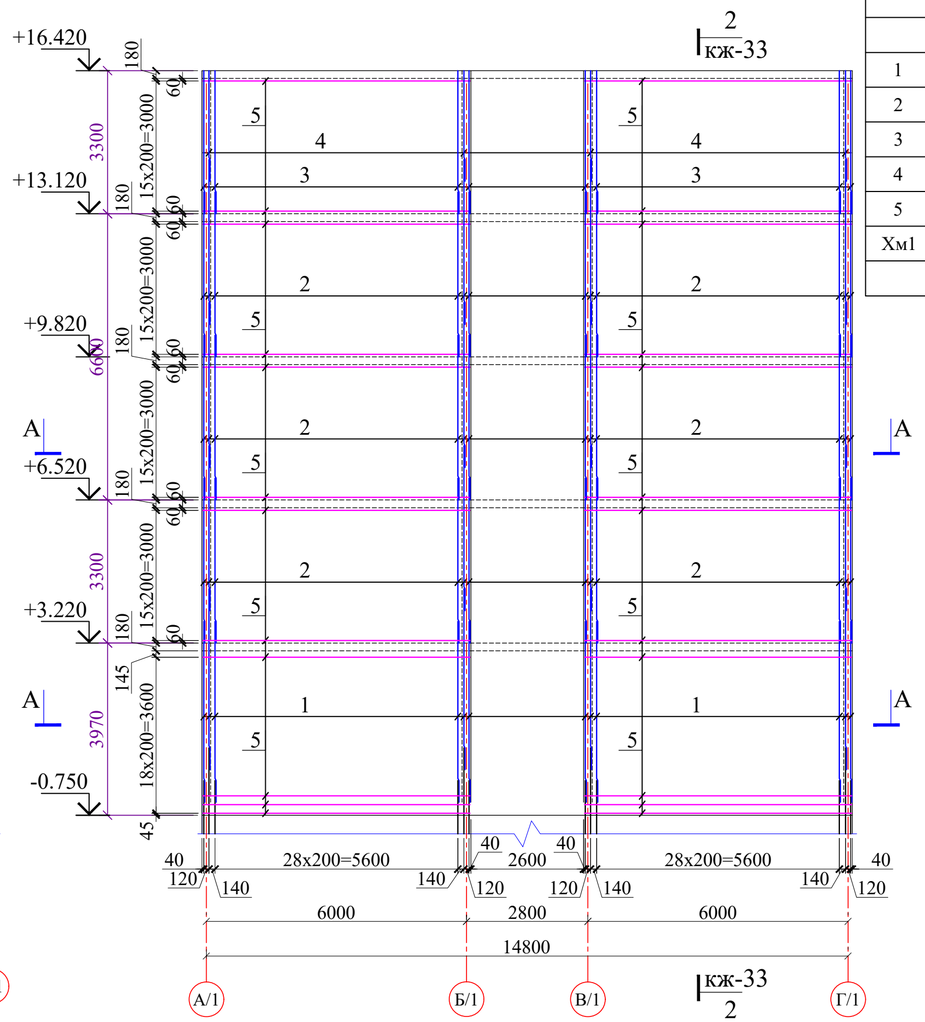
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | Договор № | КЖ |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | Здания школы на 1650 мест (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 35; Листов: |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | Армирование монолитных стен по оси "2/1";"4/1";"10/1". | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Разработал | | Каршиев | | | | | |
| Норм.контр | | Туйчиев | | | | | |

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

## Опалубка монолитных стен по оси "3/1";"8/1"

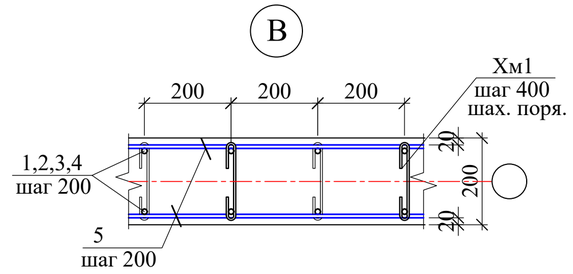



## Армирование монолитныхстен по оси "3/1";"8/1"




## Спецификация элементов

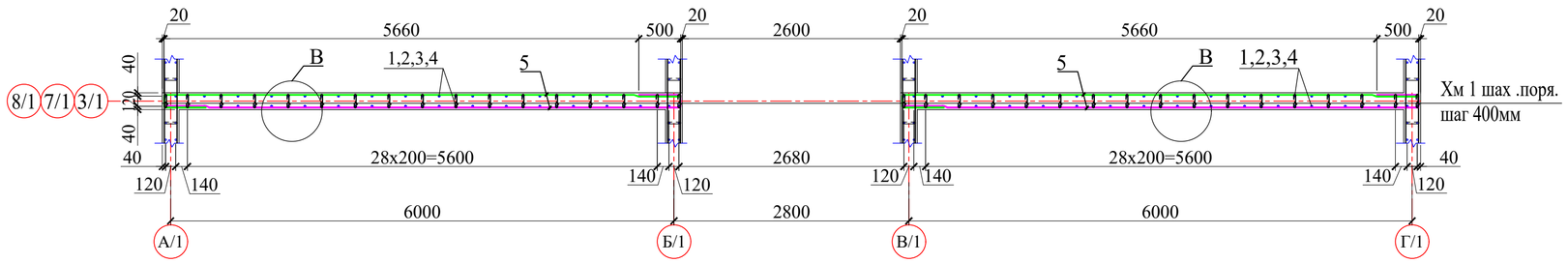
| Поз. | Обозначение | Наименование | | | | | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Монолитная стена | | | | | 2 | | Расход на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= | 4170 | 136 | 2.57 | 349.65 |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= | 3800 | 408 | 2.34 | 955.88 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= | 3270 | 68 | 2.02 | 137.09 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= | 2520 | 68 | 1.55 | 105.65 |
| 5 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= | 6820 | 328 | 4.20 | 1379.17 |
| Хм1 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 6 | А240 | L= | 270 | 2730 | 0.06 | 163.60 |
| | | | | Бетон класса | | В25 | 1 | 40.50 | |




## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| Хм1 | 150; 60 60; L=270 |
| 5 | 500; 160; 6160; L=6820 |
| 7 | 160; 1000; L=2160 |

## А - А

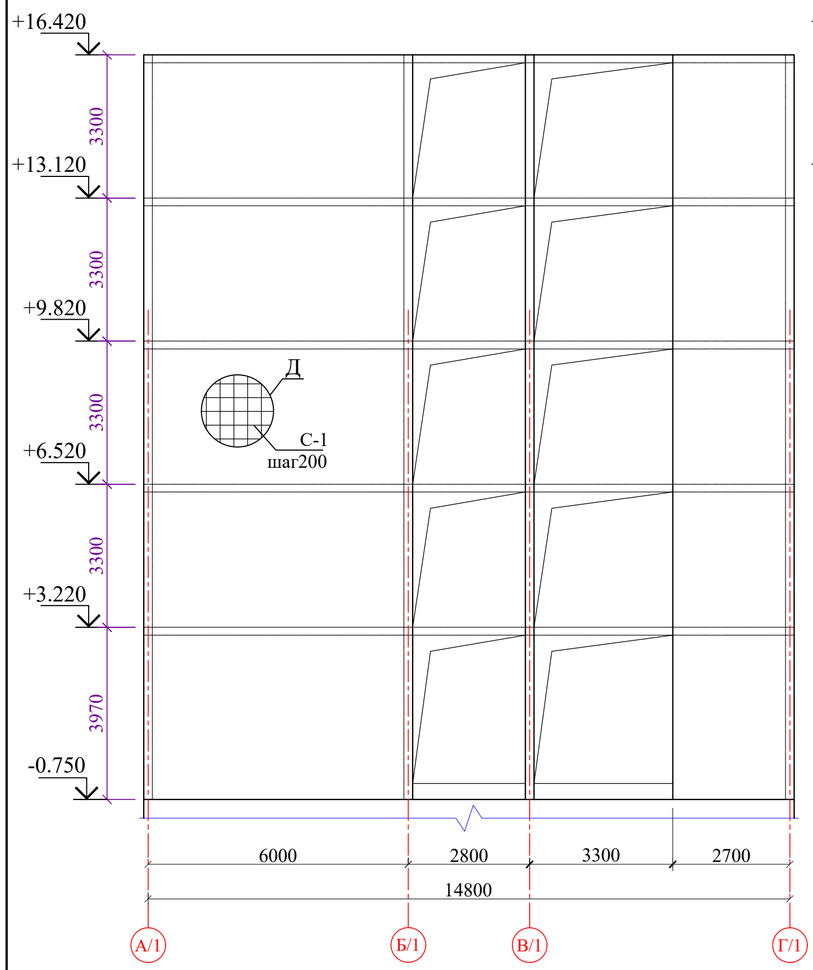



1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ - 33 и разелом АР.
2. Общие указания см . лист КЖ -17

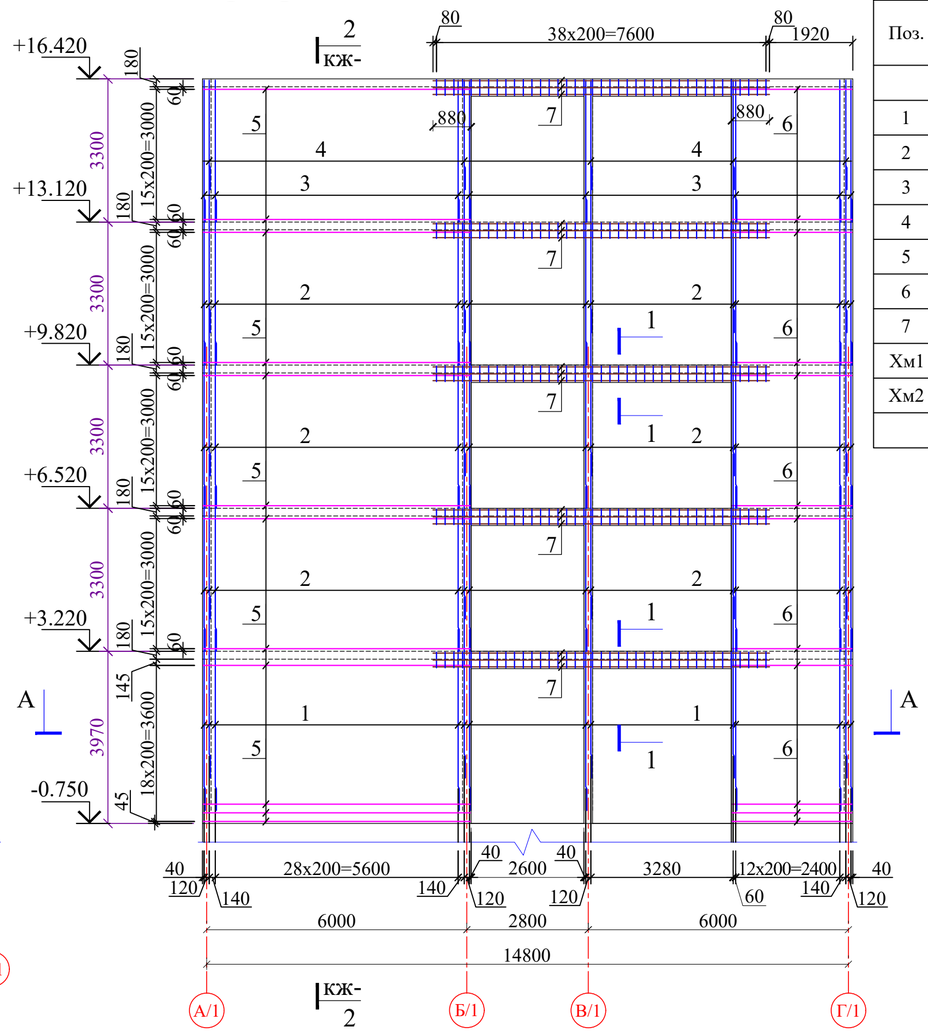
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Договор № | | КЖ |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини куриш | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | Здания школы на 1650 мест (Блок 1) | Стадия: РП | Лист: 36 |
| Разработал | | Каршиев | | | | Армирование монолитных стен по оси "3/1";"7/1";"8/1". | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. | |
| Норм.контр | | Туйчиев | | | | | | |

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

## Опалубка монолитных стен по оси "7/1"




## Армирование монолитныхстен по оси "7/1"



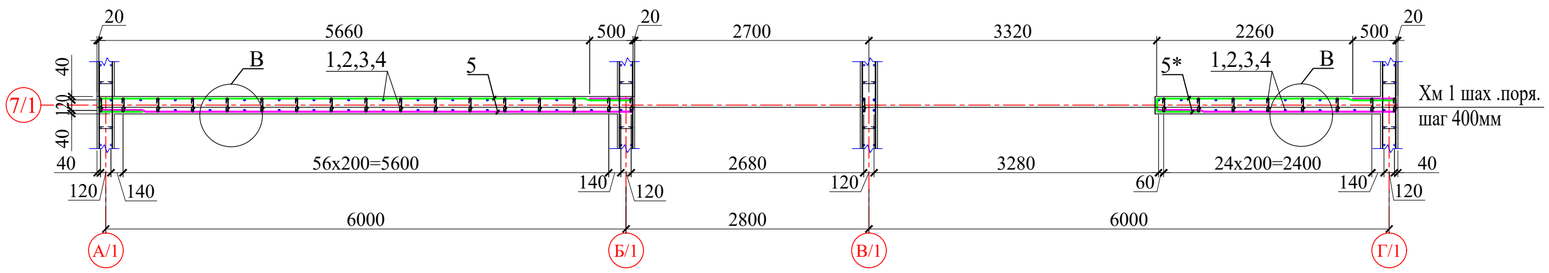

## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | | | | | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Монолитная стена | | | | | 1 | | Расход на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= | 4170 | 102 | 2.57 | 262.24 |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= | 3800 | 306 | 2.34 | 716.91 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= | 3270 | 52 | 2.02 | 104.84 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= | 2520 | 52 | 1.55 | 80.79 |
| 5 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= | 6820 | 166 | 4.20 | 697.99 |
| 6 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= | 2420 | 174 | 1.49 | 259.61 |
| 7 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 14 | А400 | L= | 7760 | 30 | 9.38 | 281.32 |
| Хм1 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 6 | А240 | L= | 270 | 2002 | 0.06 | 119.97 |
| Хм2 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 8 | А240 | L= | 1720 | 195 | 0.68 | 132.34 |
| | | | | Бетон класса | | В25 | 1 | 31.70 | |

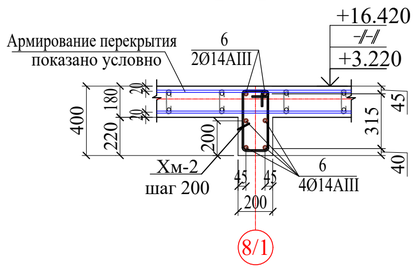
## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| Хм1 | 150; 60; 60; L=270 |
| 5 | 500; 160; 6160; L=6820 |
| 6 | 500; 160; 1760; L=2420 |

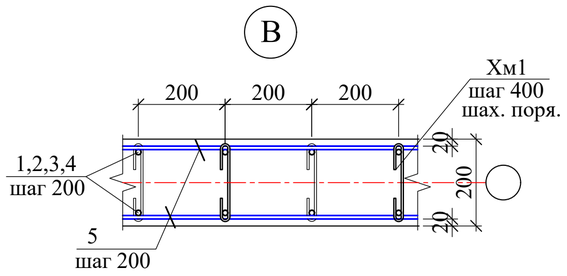
## А - А




## 1 - 1




## В

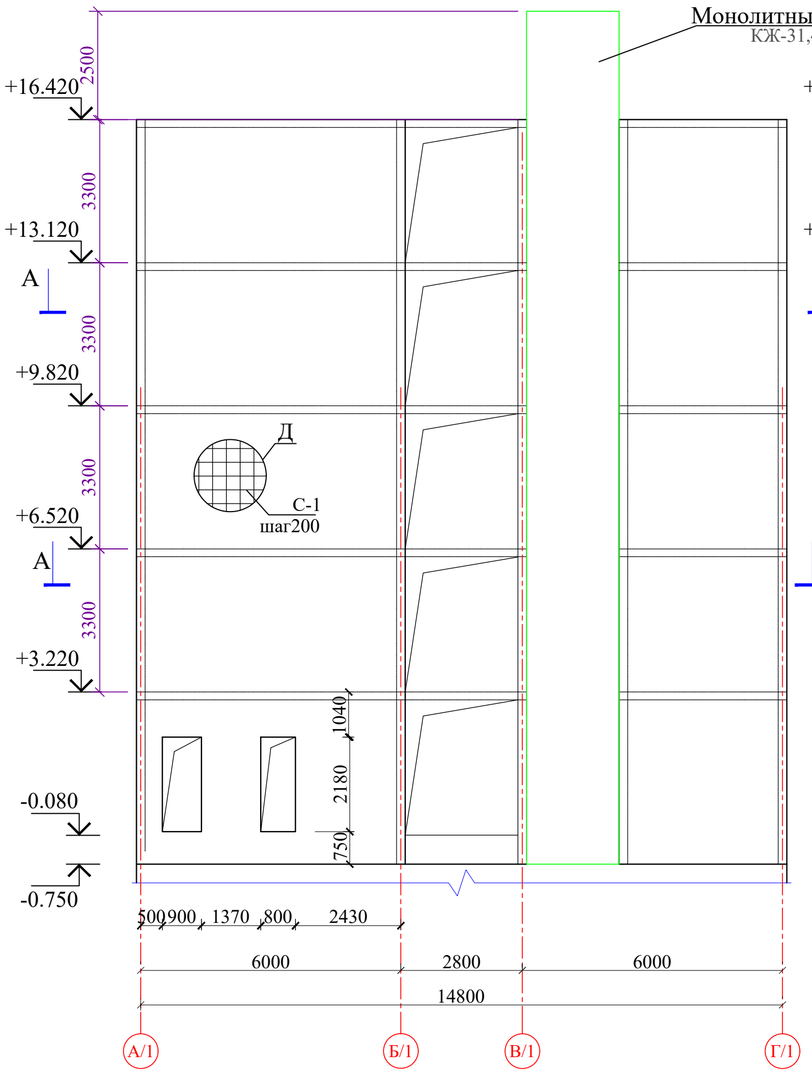



1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ - и разелом АР.
2. Общие указания см . лист КЖ -19

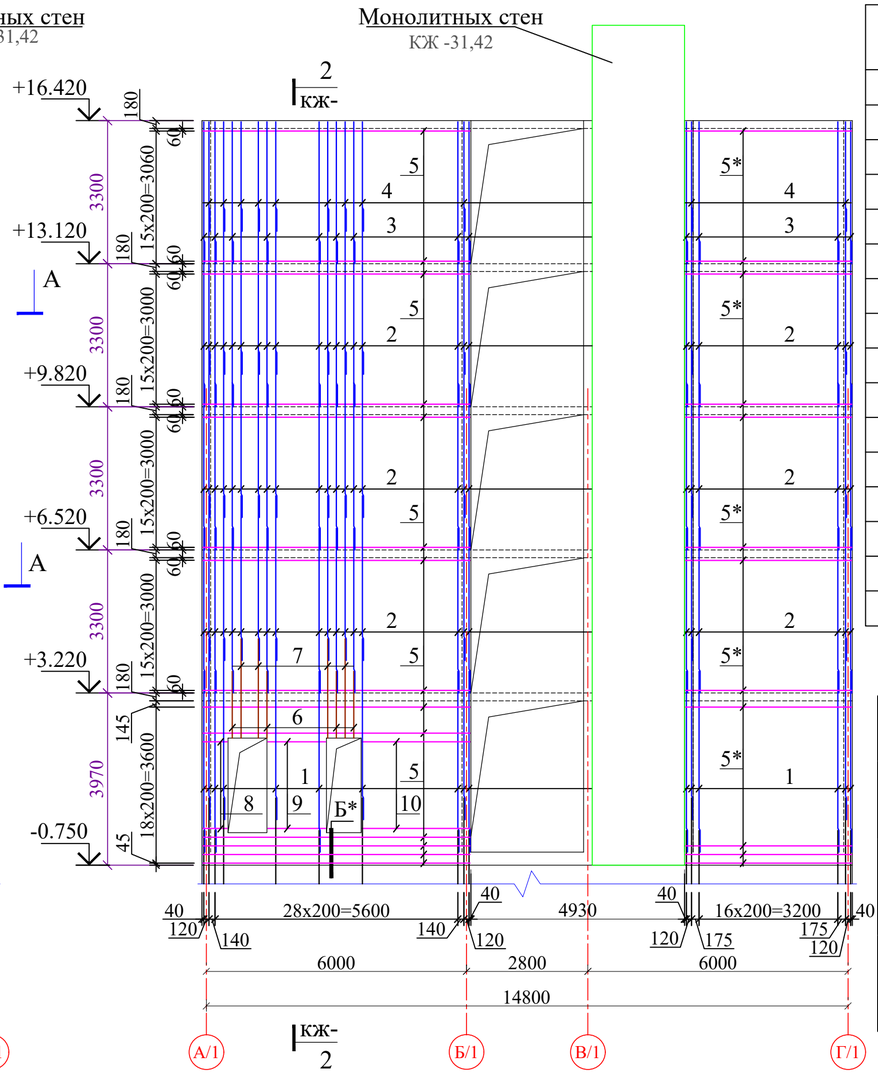
| | | | | | | | Договор № | КЖ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ худудида янги умумтаълим мактабини куриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | | Здания школы на 1650 мест (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 37; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | | |
| Разработал | | Каршиев | | | | | Армирование монолитных стен по оси "7/1". | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.контр | | Туйчиев | | | | | | |

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

## Опалубка монолитных стен по оси "6/1"




## Армирование монолитныхстен по оси "6/1"




## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | | | | | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Монолитная стена | | | | | 1 | | Расход на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A400 | L= | 4170 | 90 | 2.57 | 231.39 |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A400 | L= | 3800 | 324 | 2.34 | 759.08 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A400 | L= | 3270 | 54 | 2.02 | 108.87 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A400 | L= | 2520 | 54 | 1.55 | 83.90 |
| 5 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A400 | L= | 6820 | 144 | 4.20 | 605.49 |
| 5* | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A400 | L= | 4490 | 166 | 2.77 | 459.53 |
| 6 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A400 | L= | 2180 | 9 | 1.34 | 12.10 |
| 7 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A400 | L= | 2290 | 9 | 1.41 | 12.71 |
| 8 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A400 | L= | 1220 | 22 | 0.75 | 16.55 |
| 9 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A400 | L= | 1990 | 22 | 1.23 | 26.99 |
| 10 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A400 | L= | 3150 | 22 | 1.94 | 42.73 |
| 11 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 18 | A400 | L= | 1900 | 8 | 3.80 | 30.36 |
| 12 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 18 | A400 | L= | 3000 | 16 | 5.99 | 95.88 |
| Хм1 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 6 | A240 | L= | 270 | 2158 | 0.06 | 129.32 |
| | | | | Бетон класса | | B25 | 1 | 34.08 | |

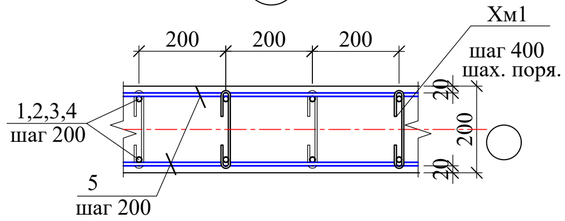
## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| Хм1 | 150; 60 60; L=270 |
| 5 | 500; 160; 6160; L=6820 |
| 5* | 500; 160; 3830; L=4490 |

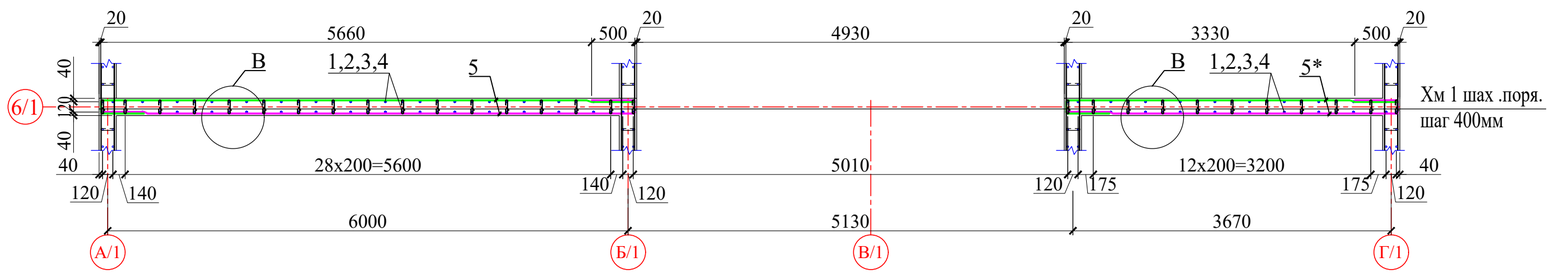
## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 6 | 500; 140; 1540; L=2180 |
| 8 | 500; 160; 560; L=1220 |
| 9 | 500; 160; 1330; L=1990 |
| 10 | 500; 160; 2490; L=3150 |

## В

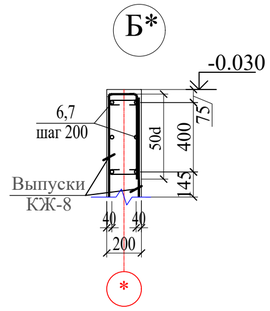



## А - А




## Дополнительное армирование монолитных стен по оси "6/1".



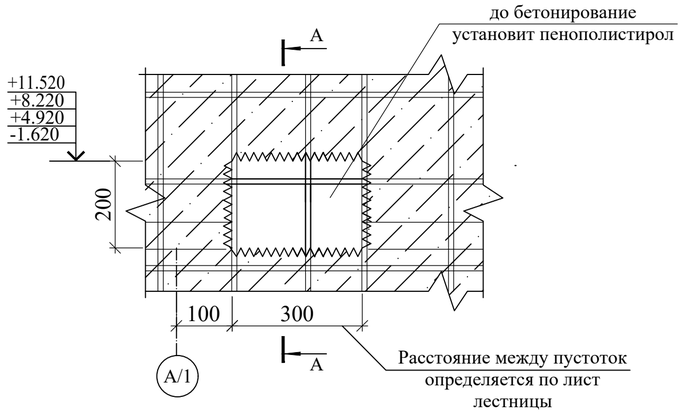




1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ - и разелом АР.
2. Общие указания см . лист КЖ -19

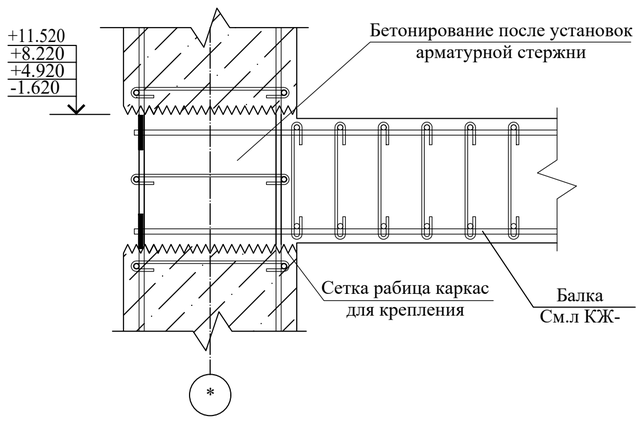
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | Договор № | | КЖ |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | | |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | Здания школы на 1650 мест (Блок 1) | Стадия: РП | Лист: 38 |
| Разработал | | Каршиев | | | | Армирование монолитных стен по оси "6/1". | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. | |
| Норм.контр | | Туйчиев | | | | | | |

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

# Фрагмент-1
## Схема расположения пустоток для лестничных балок по осям "1/1" ; "2/1"; "4/1"; "5/1"; "10/1"; "11/1"




## А-А




## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Пустотка | | 24 | | Расход на 1 шт | |
| 1 | ГОСТ 5336-80 | Сетка рабица 50х50 S= 0.64 | $м^2$ | 0.98 | 0.63 | кг |
| 2 | ГОСТ 15588-2014 | Пенополистирол толщ. 200мм | | | 0.05 | $м^3$ |

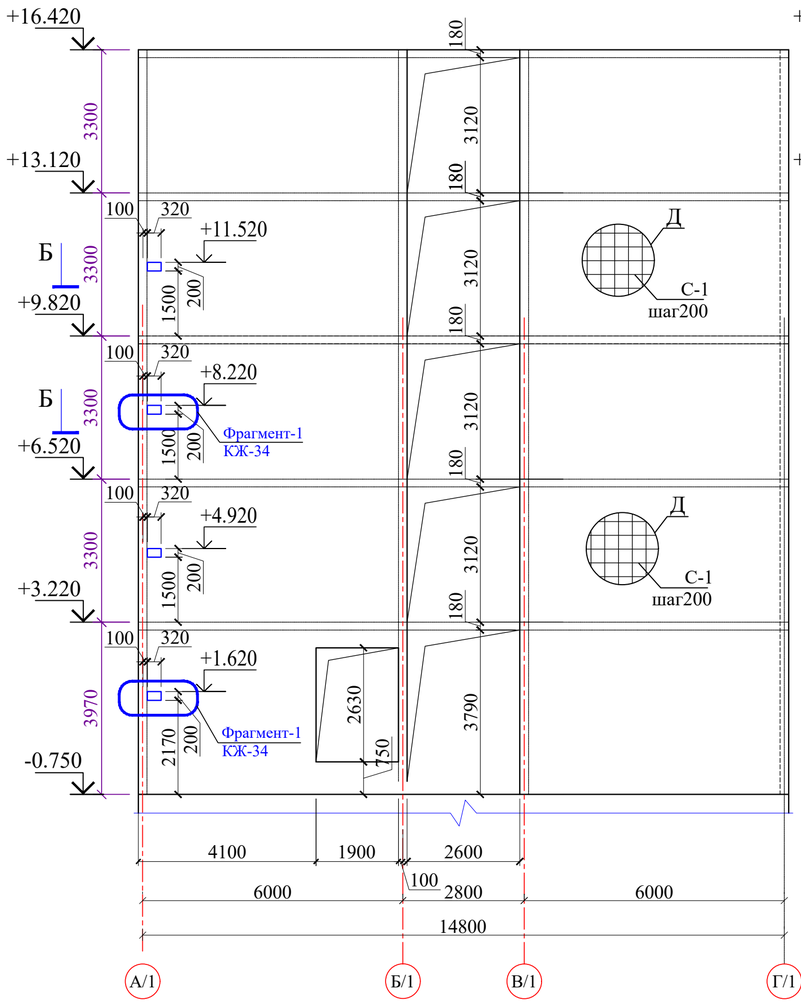
1. Данный лист читать совместно с л. АР, КЖ-16÷38 и лист лестницы.
2. Стержни принять класса А400 и А240.
3. Арматуру по длине плети ставить так, чтобы в одном сечении стыковались не более 50% стержней.
4. Размерные линии указаны до центра рабочей арматуры.
5. Соединение арматурные стержней в пространственные каркасы выполнить путем вязки омутов отожжённой стальной проволокой ф0,8-1,2мм и с заведением их в тело бетона на 6d.
6. Запрещается ручная дуговая прихватка хомутов к рабочим стержням.
7. Запрещается загиб стержней с подогревом в построечных условиях.
8. Загиб стержней производить в холодном состоянии на станках.
9. К бетонированию лестница приступить только после приемки арматурного каркаса перекрытии техническим надзором заказчика и автором проекта, что должно быть подтверждено Актом на скрытые работы до бетонирования лестница.
10. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 100% проектной прочности.
11. Расположения балки определяется по плану лестницы см.л КЖ-

1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ -36 и разелом АР.
2. Общие указания см . лист КЖ -17

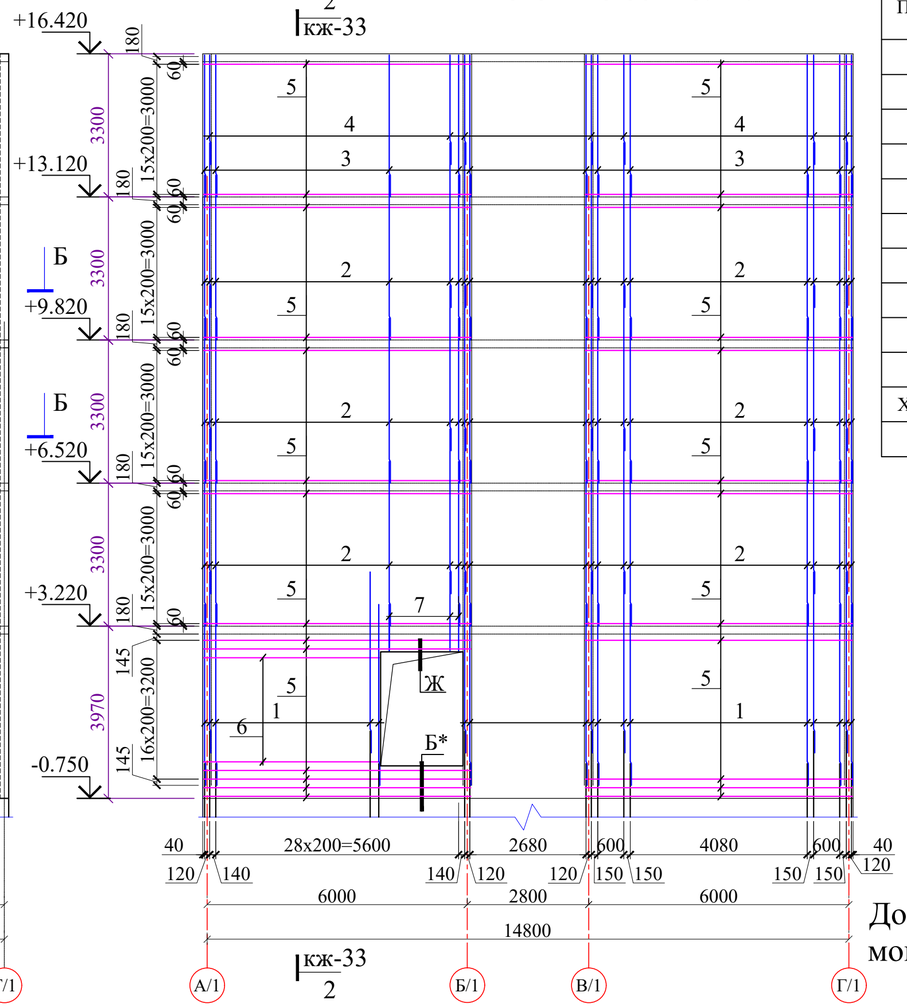
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор № | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Здания школы на 1650 мест (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 39; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработал | | Каршиев | | | | Схема расположения пустоток для лестничных балок по осям "1/1" ; "2/1"; "4/1"; "5/1"; "10/1"; "11/1" | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.контр | | Туйчиев | | | | | |

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

# Опалубка монолитных стен по оси "5/1".

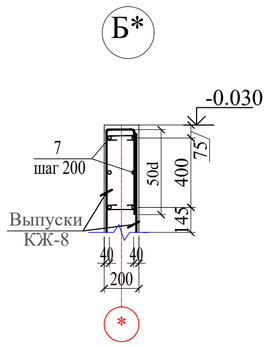



# Армирование монолитных стен по оси "5/1".




## Спецификация элементов

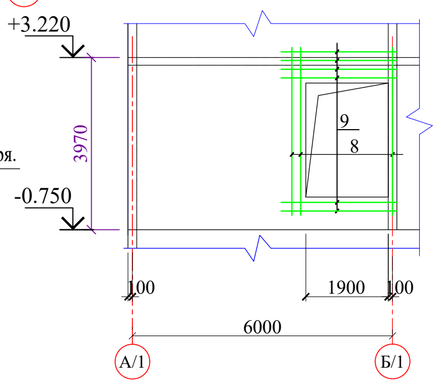
| Поз. | Обозначение | Наименование | | | | | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Монолитная стена | | | | | 1 | | Расход на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= | 4170 | 142 | 2.57 | 365.08 |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= | 3800 | 528 | 2.34 | 1237.02 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= | 3270 | 88 | 2.02 | 177.41 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= | 2520 | 88 | 1.55 | 136.72 |
| 5 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= | 6820 | 306 | 4.20 | 1285.20 |
| 6 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= | 4710 | 26 | 2.90 | 75.50 |
| 7 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | А400 | L= | 3030 | 18 | 1.87 | 33.63 |
| 8 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | А400 | L= | 3870 | 6 | 3.44 | 20.62 |
| 9 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 12 | А400 | L= | 2600 | 12 | 2.31 | 27.70 |
| Хм1 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 6 | А240 | L= | 540 | 2509 | 0.12 | 300.72 |
| | | | | Бетон класса | | В25 | 1 | 39.50 | |



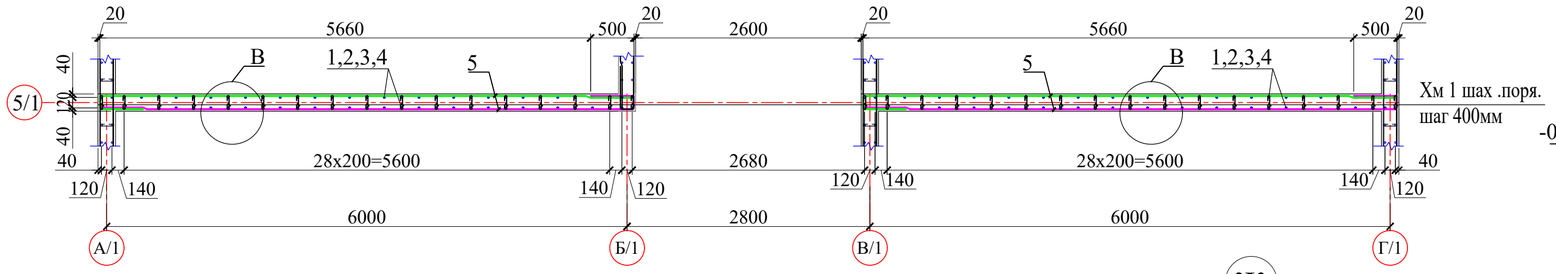

## Ведомость деталей

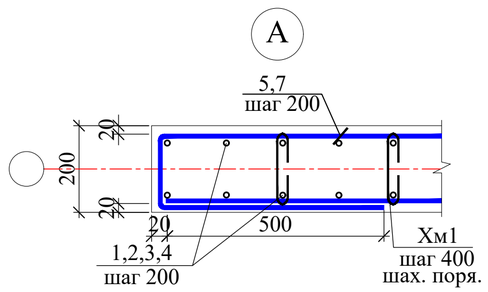
| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| Хм1 | 150 / 60 60 — L=270 |
| 5 | 500 / 160 / 6160 — L=6820 |
| 6 | 500 / 160 / 4050 — L=4710 |
| 7 | 1060 / 160 / 1810 — L=3030 |
| 8 | 500 / 140 / 1950 — L=2590 |

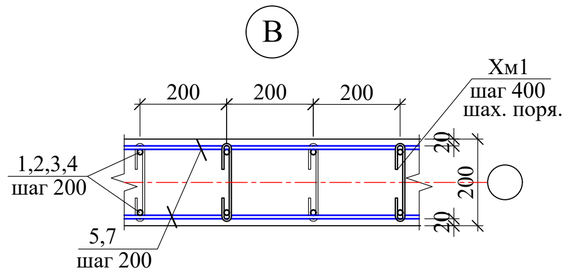
## Дополнительное армирование монолитных стен по оси "5/1".

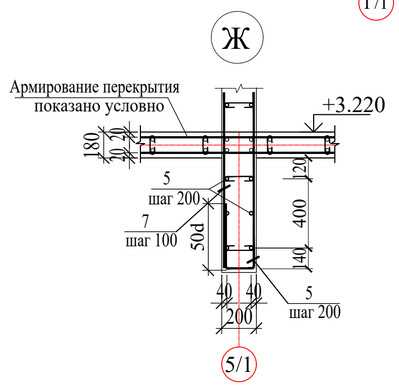



## Б - Б



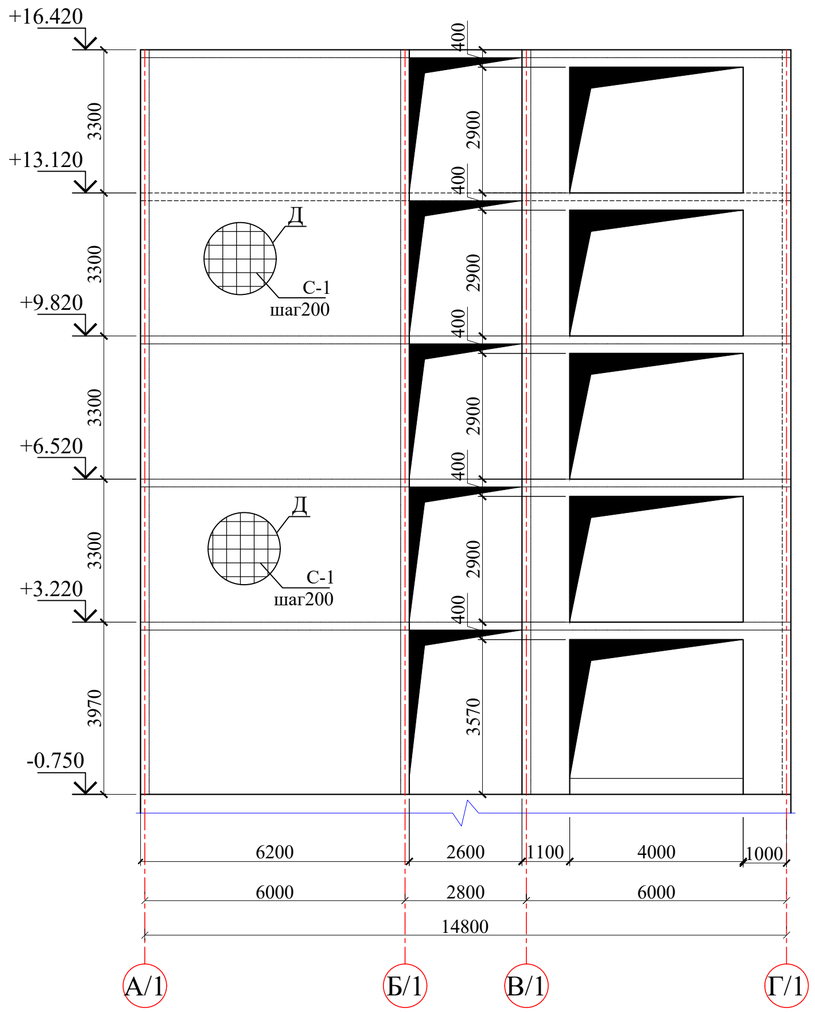




1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ - и разелом АР.
2. Общие указания см . лист КЖ -17

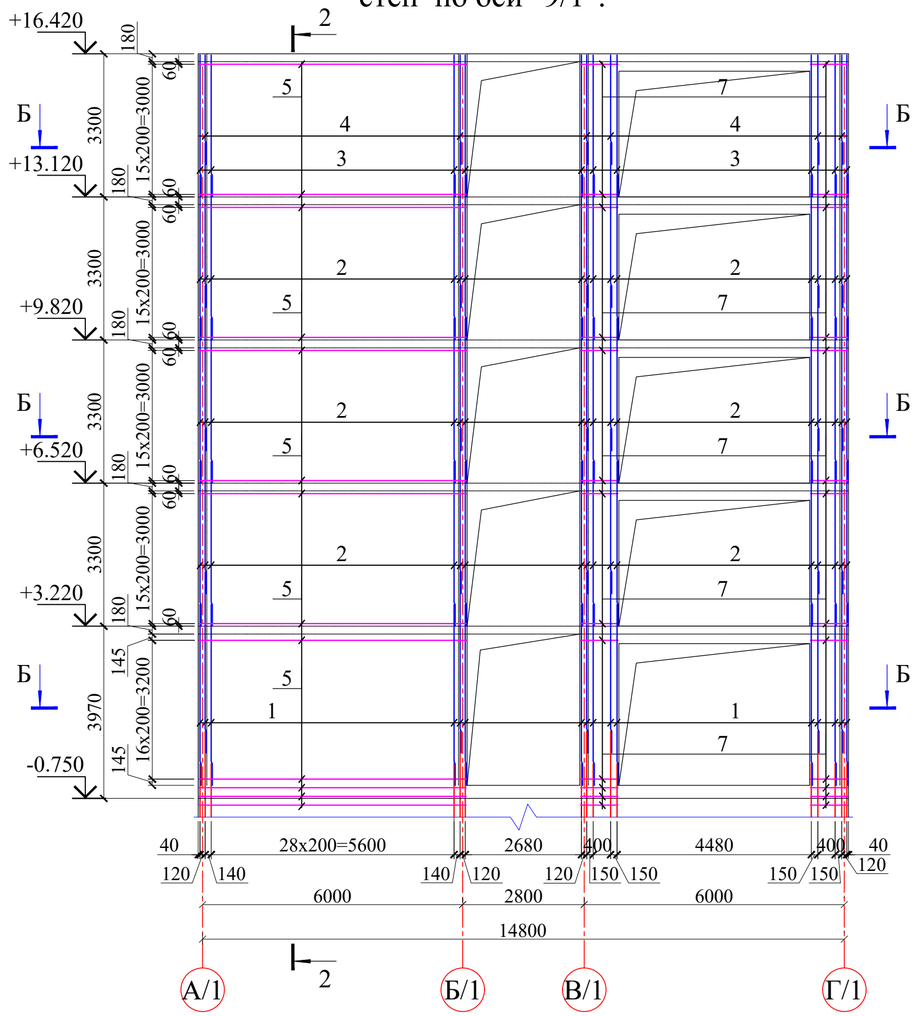
| | | | | | | | Договор № | | КЖ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | | | |
| ГИП | | Мухиддинов | | | | | Здания школы на 1650 мест (Блок 1) | Стадия: РП | Лист: 40 | Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | | | | |
| Разработал | | Каршиев | | | | | Армирование монолитных стен по оси "5/1". | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. | | |
| Норм.контр | | Туйчиев | | | | | | | | |

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

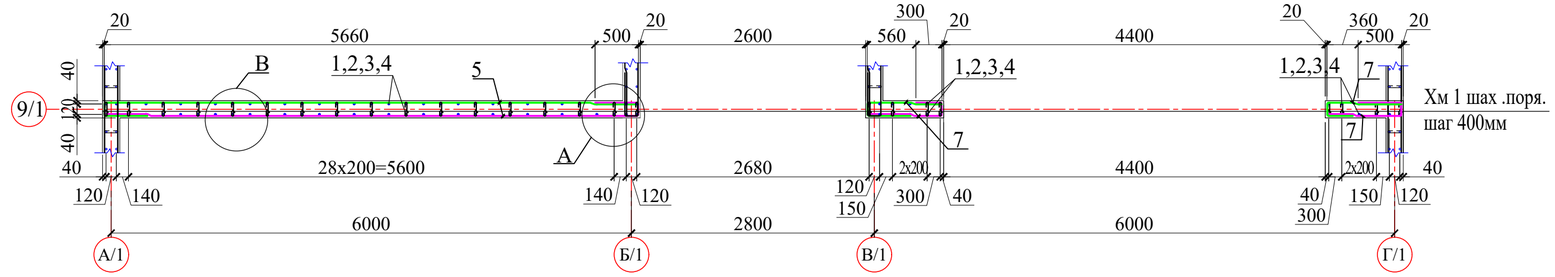
## Опалубка монолитных стен по оси "9/1".

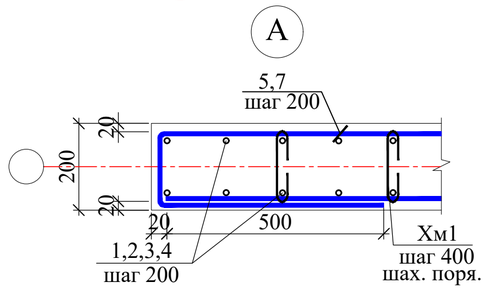


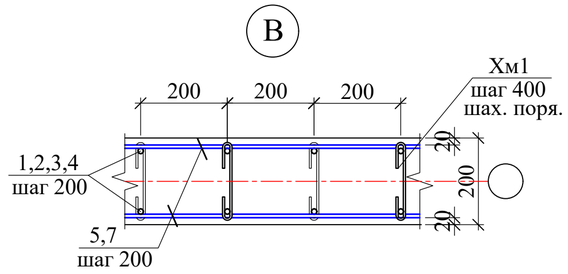

## Армирование монолитных стен по оси "9/1".




## Б - Б



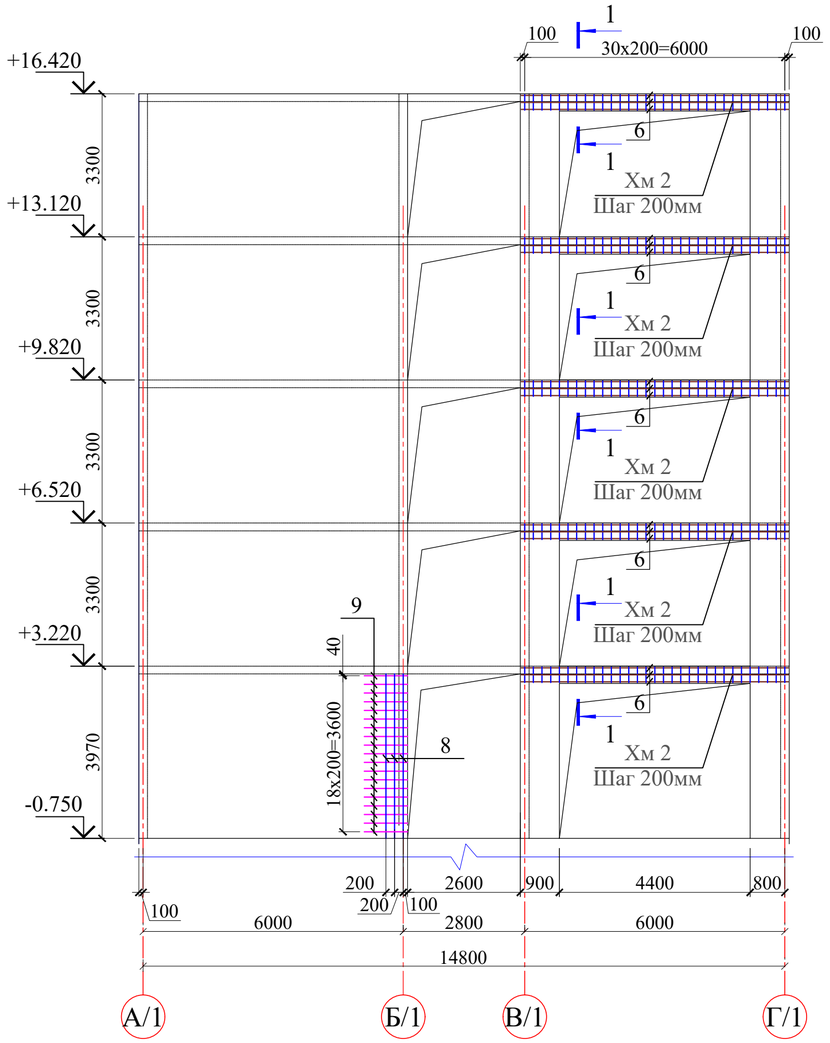



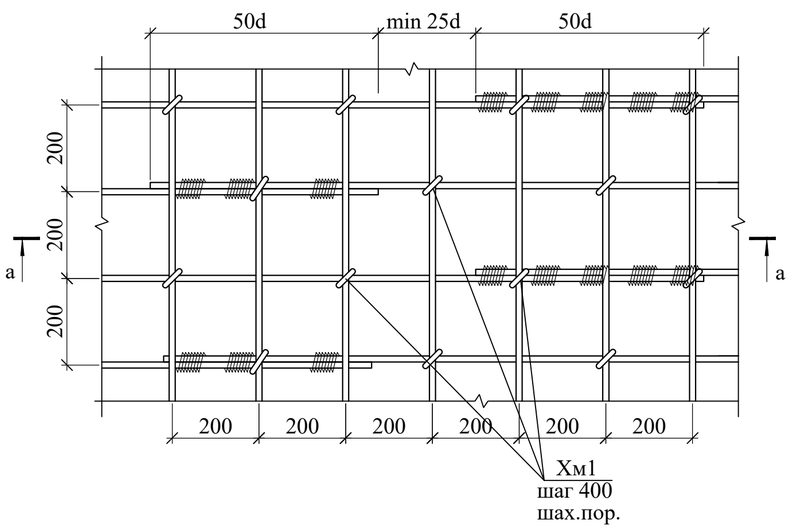

1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ -38 и разелом АР.
2. Общие указания см . лист КЖ -17

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор № | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Здания школы на 1650 мест (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 41; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработал | | Каршиев | | | | Армирование монолитных стен по оси "9/1". | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.контр | | Туйчиев | | | | | |

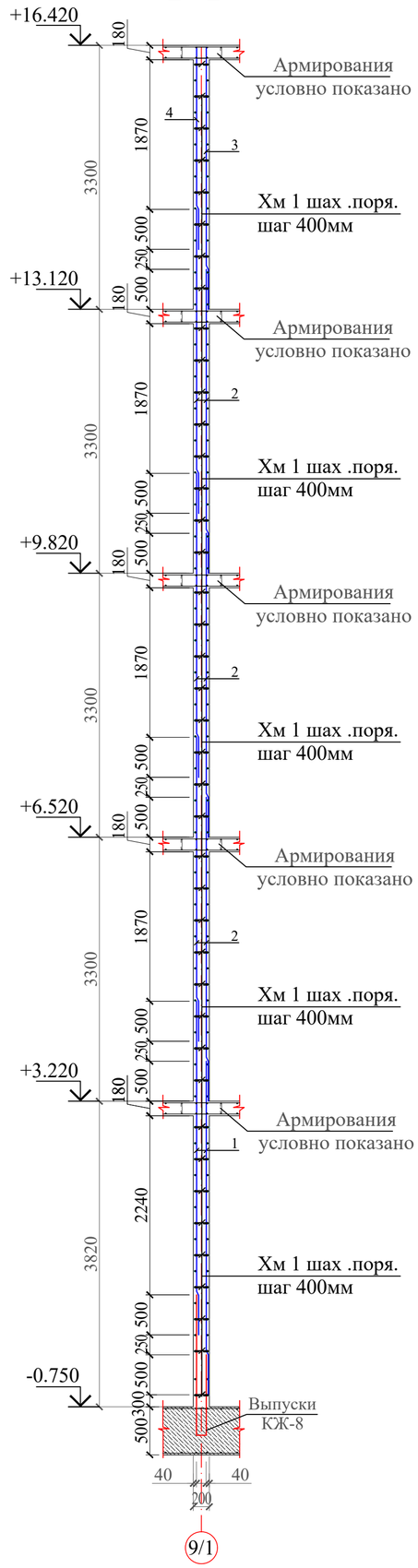
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

# Дополнительное армирование монолитных стен по оси "9/1".

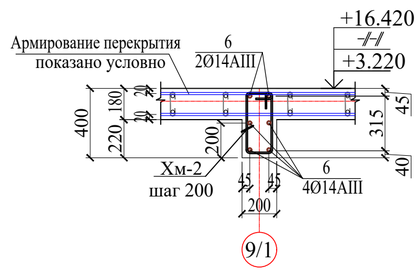



## 2 - 2




## 1 - 1



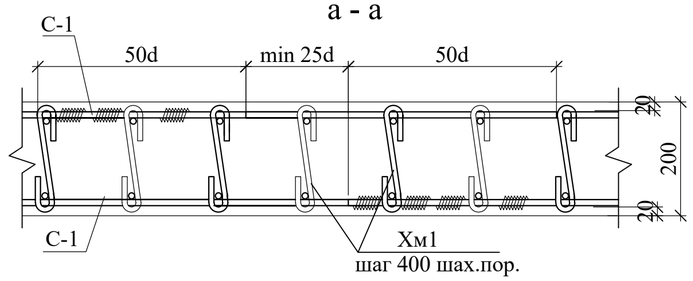

## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | | | | | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Монолитная стена | | | | | 1 | | Расход на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A400 | L= | 4170 | 92 | 2.57 | 236.53 |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A400 | L= | 3800 | 276 | 2.34 | 646.62 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A400 | L= | 3270 | 46 | 2.02 | 92.74 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A400 | L= | 2520 | 46 | 1.55 | 71.47 |
| 5 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A400 | L= | 6820 | 168 | 4.20 | 706.40 |
| 6 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 14 | A400 | L= | 6160 | 30 | 7.44 | 223.31 |
| 7 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A400 | L= | 1520 | 336 | 0.94 | 314.88 |
| 8 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A400 | L= | 3790 | 6 | 2.33 | 13.98 |
| 9 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 10 | A400 | L= | 2160 | 22 | 1.33 | 29.30 |
| Хм1 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 6 | A240 | L= | 270 | 1729 | 0.06 | 103.61 |
| Хм2 | ГОСТ 5781-82* | Ø | 8 | A240 | L= | 1720 | 155 | 0.68 | 105.20 |
| | | | | Бетон класса | | B25 | 1 | 27.40 | |

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| Хм1 | 150; 60 60; L=270 |
| Хм2 | 100; 150 100; 350; L=1200 |
| 5 | 500; 160; 6160; L=6820 |
| 7 | 500; 160; 860; L=1520 |
| 9 | 160; 1000; L=2160 |

## а - а

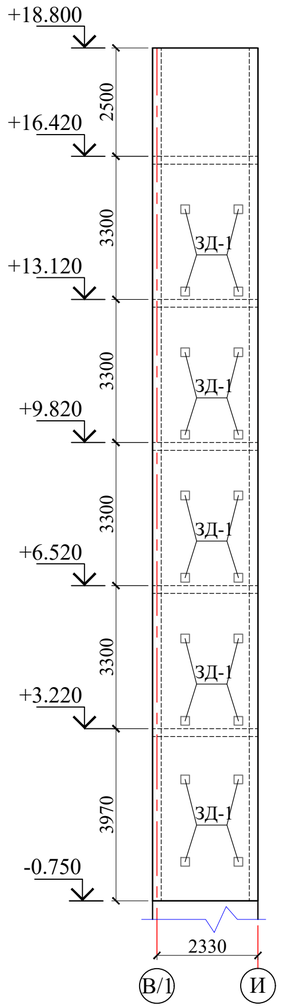



1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ -37 и разелом АР.
2. Общие указания см . лист КЖ -17

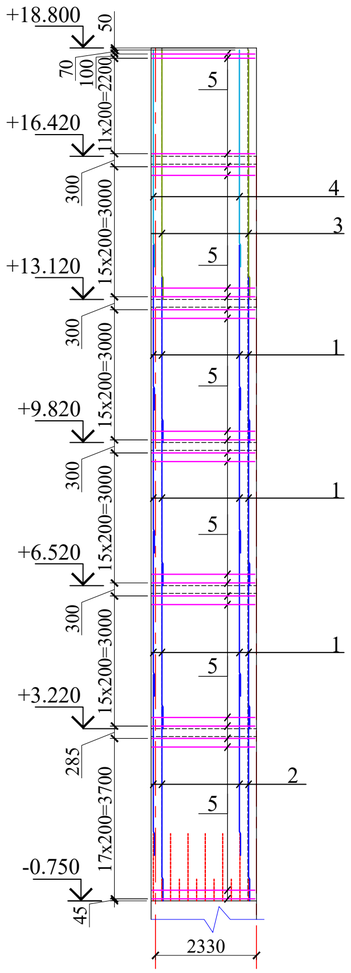
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | Договор № | | КЖ |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ худудида янги умумтаълим мактабини куриш | | |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | Здания школы на 1650 мест (Блок 1) | Стадия: РП | Лист: 42 |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | | Листов: |
| Разработал | | Каршиев | | | | Дополнительное армирование стен по оси 9/1" | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. | |
| Норм.контр | | Туйчиев | | | | | | |

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

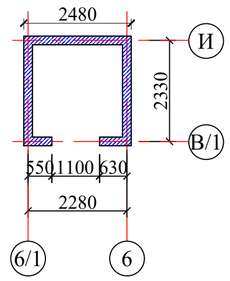
## Опалубка монолитных стен "6/1"



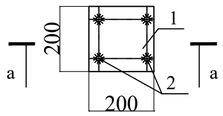

## Армирование монолитных стен "6/1"



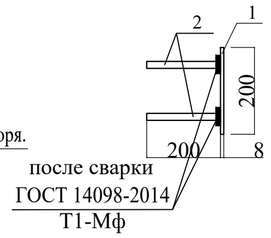

## План монолитных стен



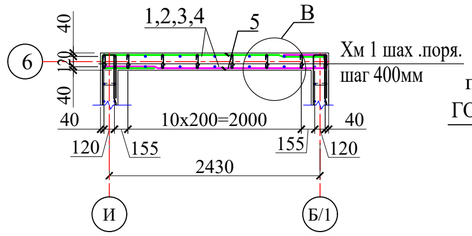

## Закладная деталь ЗД-1



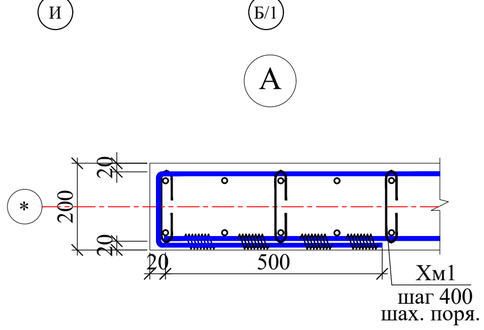

а-а



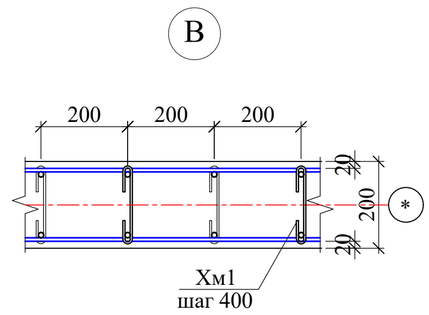

## А - А




А




В




## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Приме. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Монолитная стена по оси"6/1" | 2 | | Объем на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 3800 | 72 | 2.34 | 168.68 |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 4320 | 24 | 2.66 | 63.92 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 5200 | 13 | 3.21 | 41.68 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 4460 | 12 | 2.75 | 33.00 |
| 5 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 2900 | 192 | 1.79 | 343.29 |
| Хм1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 6 А240 L= 250 | 611 | 0.06 | 33.90 |
| | | | | | |
| | Материалы | Бетона В25 | | 9.40 | |
| | | Закладное детали Зд-1 | 20 | | Обем на 1 шт |
| а | ГОСТ 19904-90 | t8×200 L= 200 | 1 | 2.51 | 2.51 |
| б | ГОСТ 5781-82* | Ø12А400 L =200 | 4 | 0.177 | 0.70 |

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| Хм1 | 150<br>60 60<br>L=270 |
| 5 | 500<br>160<br>2240<br>L=2900 |

## Ведомость расхода сталь обшие монолитная стена

| Марка элемента | Прокат листовой горячекатаный | | Арматурные изделия | | | | | | | | | | Сетка | Всего кг | Бетон всего м$^3$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Прокат марки | | Арматура класса | | | | | | | | | | Сетка рабица | | |
| | С245 | | А-I(240) | | | А-III(400) | | | | | | | Сетка рабица d=1.8 | | |
| | ГОСТ 19903-74* | | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | | | | ГОСТ 5336-80 | | |
| | t8 | итого | Ø6 | Ø8 | итого | Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16 | Ø18 | Ø22 | итого | d=1.8 | | |
| Монолитных стен | 100.4 | 100.4 | 3694.7 | 1277.8 | 4972.5 | 68684.63 | 447.8 | 10140.3 | 63.1334 | 284.6 | 6117.9 | 85738.36 | 15.1 | 90811.26 | 946.48 |

1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ -26,27,28,29 и разелом АР.
2. Общие указания см . лист КЖ -17

| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | |
| Разработал | | Каршиев | | | |
| Норм.контр | | Туйчиев | | | |

Договор №

КЖ

Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш

Здания школы на 1650 мест (Блок 1)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 43 | |

Армирование монолитных стен "6/1" (Б/1 А')

ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.

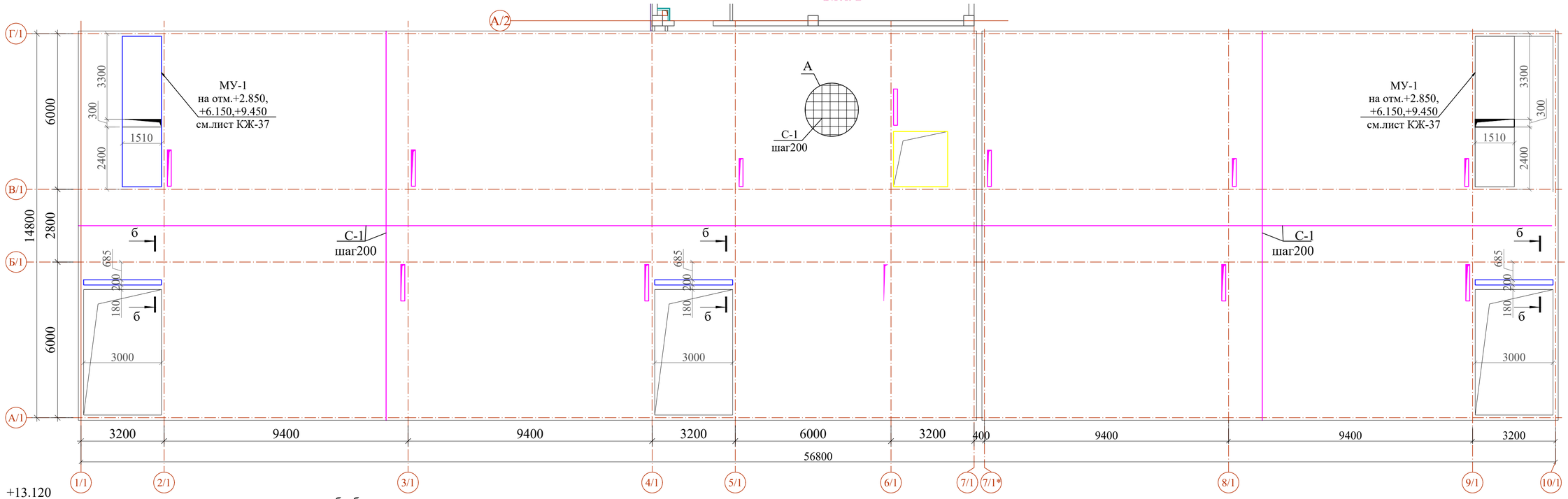
Взам. инв. №

Подпись и дата

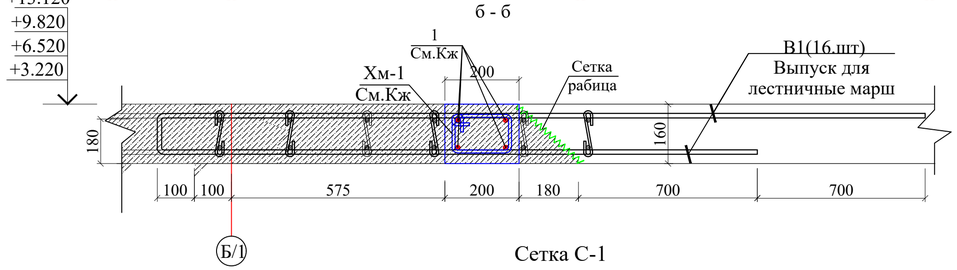
Инв. № подл.

# Схема расположения основного армирования плиты перекрытия на отм. +3.220; +6.520; +9,820; +13,120.

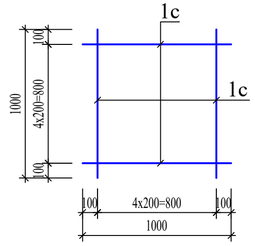
Блок-2



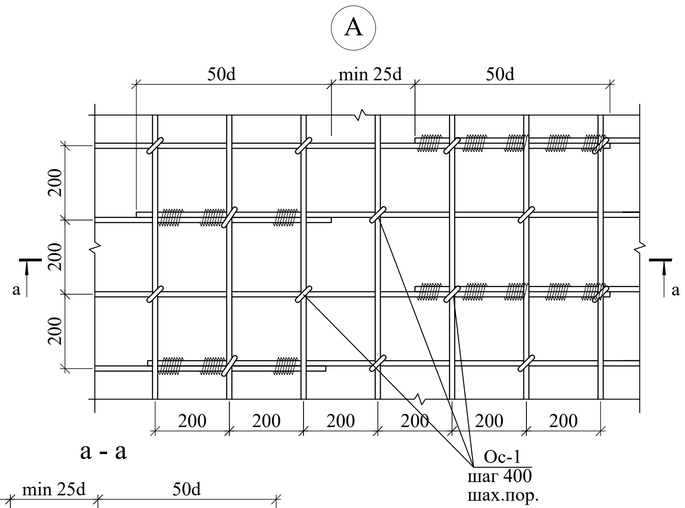

б - б



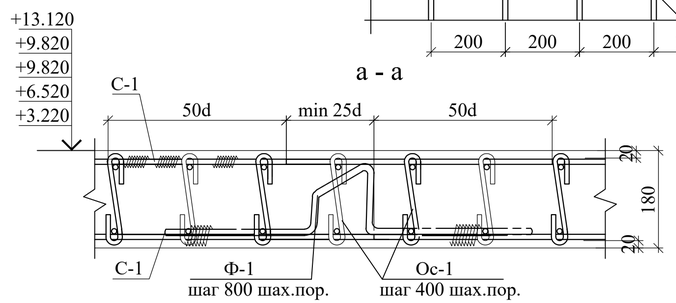

Сетка С-1




А




а - а




## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз | |
|---|---|---|
| Ф-1 | 150, 80, 80, 300, 300 | L=910мм |
| Ос-1 | 120, 50, 50 | L=220мм |
| Х-1 | 220, 220, 140, 140 | L=760мм |
| Х-2 | 200, 220, 120, 140 | L=680мм |
| В1 | 110, 2555, 1855 | L=4520мм |

## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| С-1 | | Сетка С-1 (на 1 квм) | | 6.17 | |
| 1с | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 1000 | 10 | 0.617 | 6.17 |
| | | Плита перекрытия | 4 | | расход на 1этаж |
| С-1 | | Сетка С-1 | 1610.0 | 6.17 | 9933.70 |
| | | Детали | 3 | | расход на 1этаж |
| Ф-1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 910 | 2412 | 0.56 | 1353.25 |
| Ос-1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 6 А240 L= 220 | 10449 | 0.05 | 510.22 |
| | Материалы | Бетон класса В25 | | | 151.08 м$^3$ |
| | | Выпуск В-1 | 4 | | расход на 1этаж |
| В-1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 16 А400 L= 4520 | 16 | 7.13 | 114.15 |
| | | Сетка рабица | | | |
| | ГОСТ 5336-80 | Сетка PN4-4-1.2 L=м$^2$ | 0.385 | 5.74 | 2.21 |

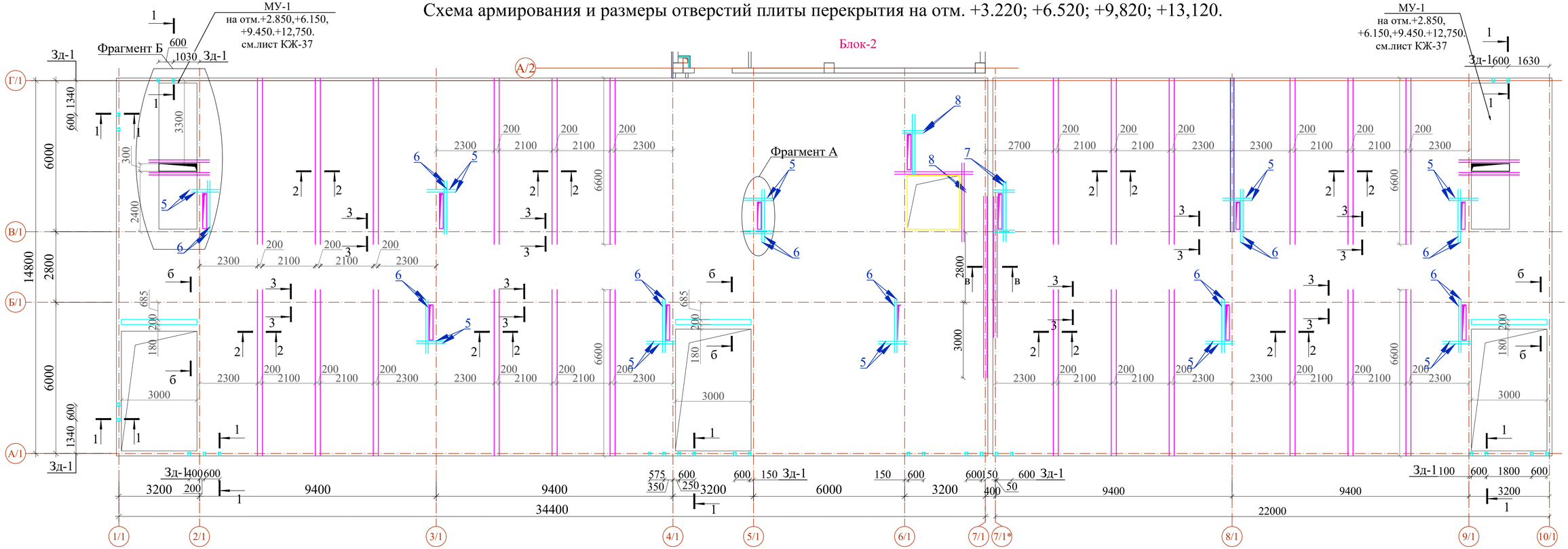
1. Данный лист читать совместно с листами КЖ- 44.....55

| Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Договор № | КЖ |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | Самарканд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини куриш | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | Здание школы на 990 учащихся (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 44; Листов: |
| Разработ. | | Холмирзаев | | | | Схема расположения основного плиты перекрытия на отм. +3.220; +6.520; +9,820; +13,120. | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г. |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | | | |

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

Формат-А

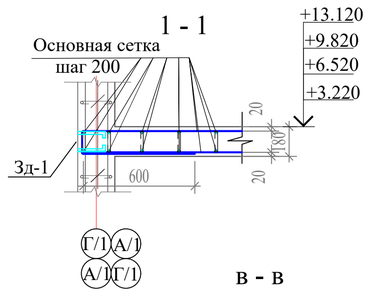
# Схема армирования и размеры отверстий плиты перекрытия на отм. +3.220; +6.520; +9,820; +13,120.



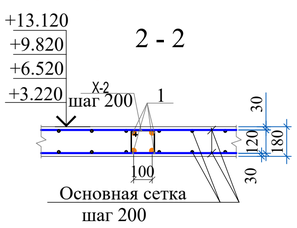

## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Сборочные единицы | 4 | | расход на 1этаж |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 14 A400 $L_{м.м}$= 6600 | 96 | 7.98 | 765.65 |
| в | ГОСТ 5781-82* | Ø 16 A400 $L_{общ}$= 51000 | 1 | 80.50 | 80.50 |
| г | ГОСТ 5781-82* | Ø 14 A400 $L_{м.м}$= 580 | 28 | 0.70 | 19.62 |
| Х-1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 6 A240 L= 760 | 36 | 0.17 | 6.07 |
| Х-2 | ГОСТ 5781-82* | Ø 6 A240 L= 680 | 1164 | 0.15 | 175.68 |
| | | Армирования и размеры отверстий | 4 | | расход на 1этаж |
| 5 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 1100 | 44 | 0.98 | 42.97 |
| 6 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 2110 | 40 | 1.87 | 74.93 |
| 7 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 2400 | 8 | 2.13 | 17.05 |
| 8 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 840 | 16 | 0.75 | 11.93 |
| | | Закладная деталь Зд-1 | 4 | 27 | расход на 1этаж |
| a | ГОСТ 103-2006 | t 8 200 L= 200 | 1 | 2.51 | 2.51 |
| b | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 200 | 4 | 0.18 | 0.71 |

1 - 1



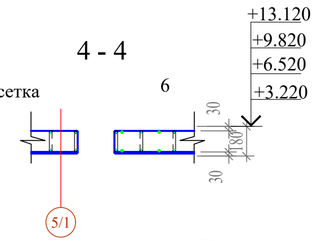

2 - 2



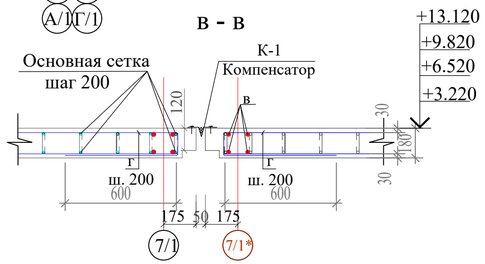

3 - 3



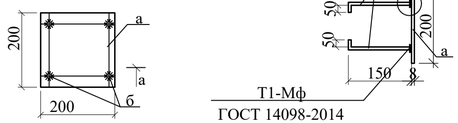

4 - 4



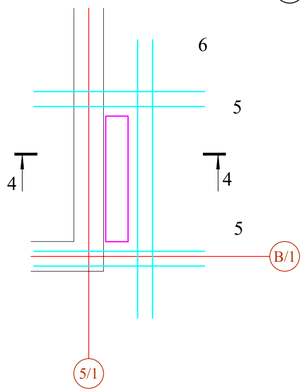

В - В




Закладная деталь ЗД-1




Фрагмент- А




## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| г | L=580мм |

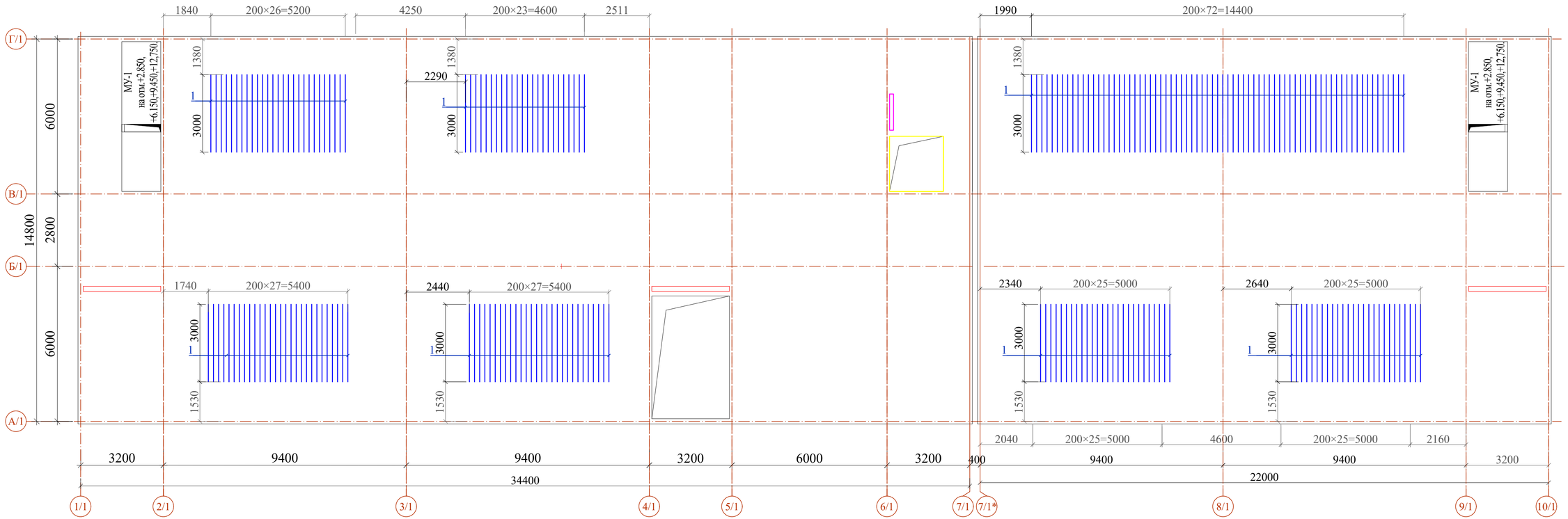
1. Данный лист читать совместно с листами КЖ- 43;45...55.

| Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Договор № | КЖ |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | Самарканд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ худудида янги умумтаълим мактабини куриш | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | Здание школы на 990 учащихся (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 45; Листов: |
| Разработ. | | Холмирзаев | | | | Схема армирования и размеры отверстий плиты перекрытия на отм. +3.220; +6.520; +9,820; +13,120. | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г. |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | | | |

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

Формат-А

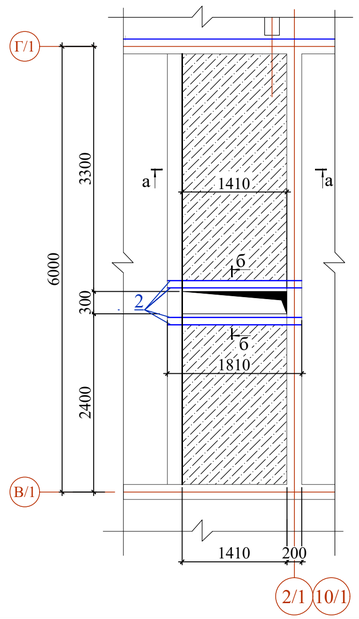
# Схема расположения дополнительной арматуры Y нижней грани плиты перекрытия (на отм. +3.220; +6.520; +9,820; +13,120.)



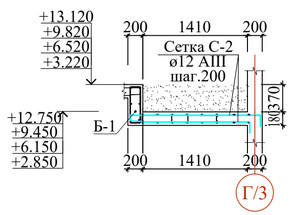

## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Детали (Y-нижней ) | 4 | 617.92 | расход на 1 этаж |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 3000 | 232 | 2.66 | 617.92 |
| | | Фрагмент- Б | | | |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 1810 | 8 | 1.61 | 12.86 |
| | | МУ-1 на отм.+2.850,+6.150; +9.450;+12,750. | 4 | 0.00 | расход на 1этаж |
| | | Сетка С-2 (на 1 м2) | | 8.88 | |
| С-2 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 1000 | 10 | 0.888 | 8.88 |
| С-2 | | Сетка С-2 (общ. м2) | 28.5 | 8.88 | 253.08 |
| Ф-1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 910 | 24 | 0.56 | 13.47 |
| Ос-1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 6 А240 L= 220 | 108 | 0.05 | 5.27 |
| | | Балка Б1 | 2 | | |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø 20 А400 $L_{п.м}$= 6100 | 4 | 15.04 | 60.17 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø 18 А400 $L_{п.м}$= 6100 | 2 | 12.19 | 24.37 |
| Х-3 | ГОСТ 5781-82* | Ø 6 А240 L= 1420 | 31 | 0.32 | 9.77 |
| | Материалы | Керамзит | | | 1.7 м$^3$ |
| | Материалы | Бетон класса В25 | | | 1.87 м$^3$ |

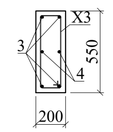
## Фрагмент- Б МУ-1 на отм.+2.850;+6.150; +9.450;+12,750.

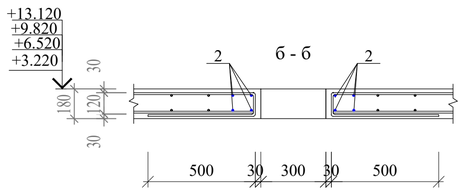



## а - а

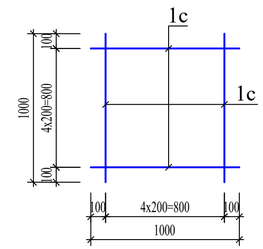



## Балка Б1




## Сетка С-1



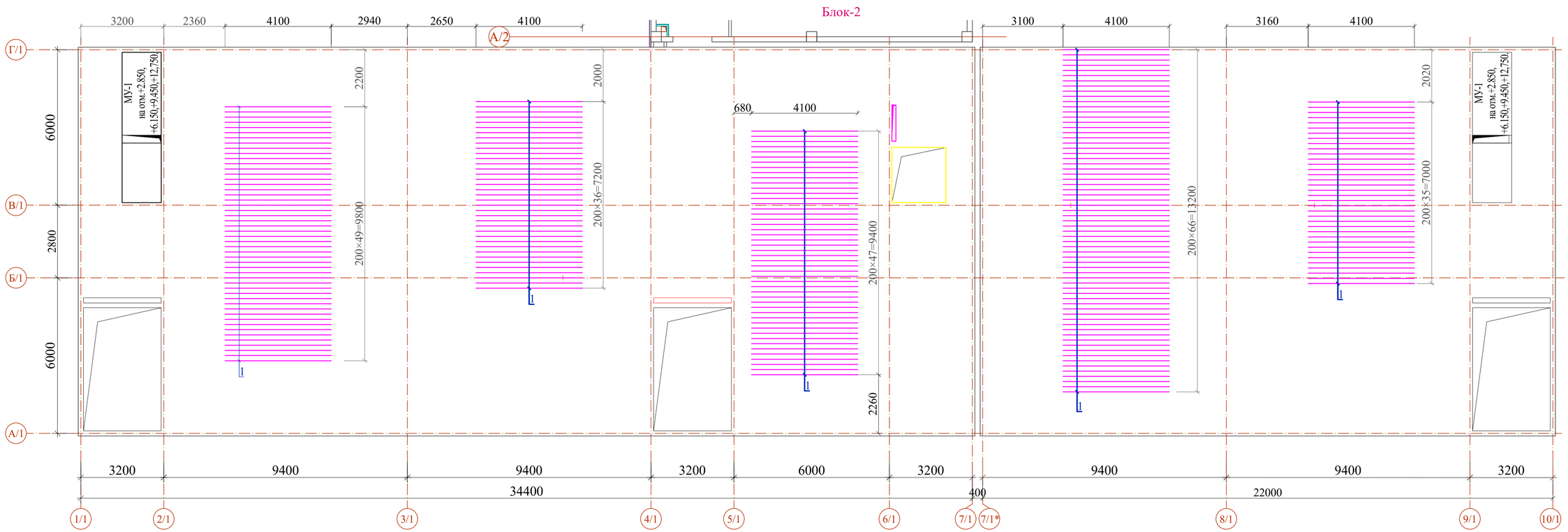

1. Данный лист читать совместно с листами КЖ- 35,36;38...46.
2. Указания по выполнению арматурных, опалубочных, бетонных работ, допуски при установке арматуры и опалубки, устройству рабочих швов, уходу за бетоном см. КМК 3.03.01-98.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор № | | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | | |
| Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата | | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Здание школы на 990 учащихся (Блок 1) | Стадия: РП | Лист: 46 | Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | | |
| Разработ. | | Холмирзаев | | | | Схема расположения дополнительной арматуры Y нижней грани плиты перекрытия на отм. +3.220; +6.520; +9,820; +13,120. | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г. | |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | | | | |

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

Формат-А

# Схема расположения основной и дополнительной арматуры X нижней грани плиты перекрытия (на отм. +3.220; +6.520; +9,820; +13,120. )




1. Данный лист читать совместно с листами КЖ-40
2. В спецификации элементов дана общая длина стержней поз. Фактическая длина отдельных стержней этих позиций определяется по месту с учетом п.
3. Места стыков арматуры выполнять в разбежку. Стыки следует устанавливать на расстоянии: - для нижней зоны не более 1/3 межосевого расстояния, считая от осей несущих конструкций; - для верхней зоны в середине между осями несущих конструкций.
4. Дополнительная арматура устанавливается между стержнями основного армирования на равном от них расстоянии.
5. Арматуру вязать во всех пересечениях вязальной проволокой в соответствии с ГОСТ 10 922-2012.
6. В местах отверстий ВК,ОВ,ЭО арматуру не срезать. После монтажа инженерных коммуникаций отверстия заделать бетоном В20.
7. В местах отверстий размером более 300 мм арматуру основного армирования (С-1) разрезать по месту и отогнуть в тело плиты. Дополнительная арматура в местах отверстий устанавливается по узлу усиления . Армирование в местах отверстий размером менее 300 мм допускается со сдвижкой проектной арматуры по месту в пределах 100 мм. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ: Расположение инженерных коммуникаций смотри в разделах «Инженерные коммуникации». Перед бетонированием монолитных конструкций необходимо учесть расположение инженерных коммуникаций.
8. В местах опирания монолитных плит на стене установить шпильки.
9. Защитный слой бетона до рабочей арматуры плиты не менее 20 мм.
10. В спецификациях все основные арматурных сеток по нижнему и верхнему поясу монолитной перекрытий расчитан с учетом нахлест.
11. Указания по выполнению арматурных, опалубочных, бетонных работ, допуски при установке арматуры и опалубки, устройству рабочих швов, уходу за бетоном см. КМК 3.03.01-98.

## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Детали (Х-нижней ) | 4 | 866.33 | **расход на 1 этаж** |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 4100 | 238 | 3.64 | 866.33 |
| | | 0 0 | 0 | 0.00 | 0.00 |

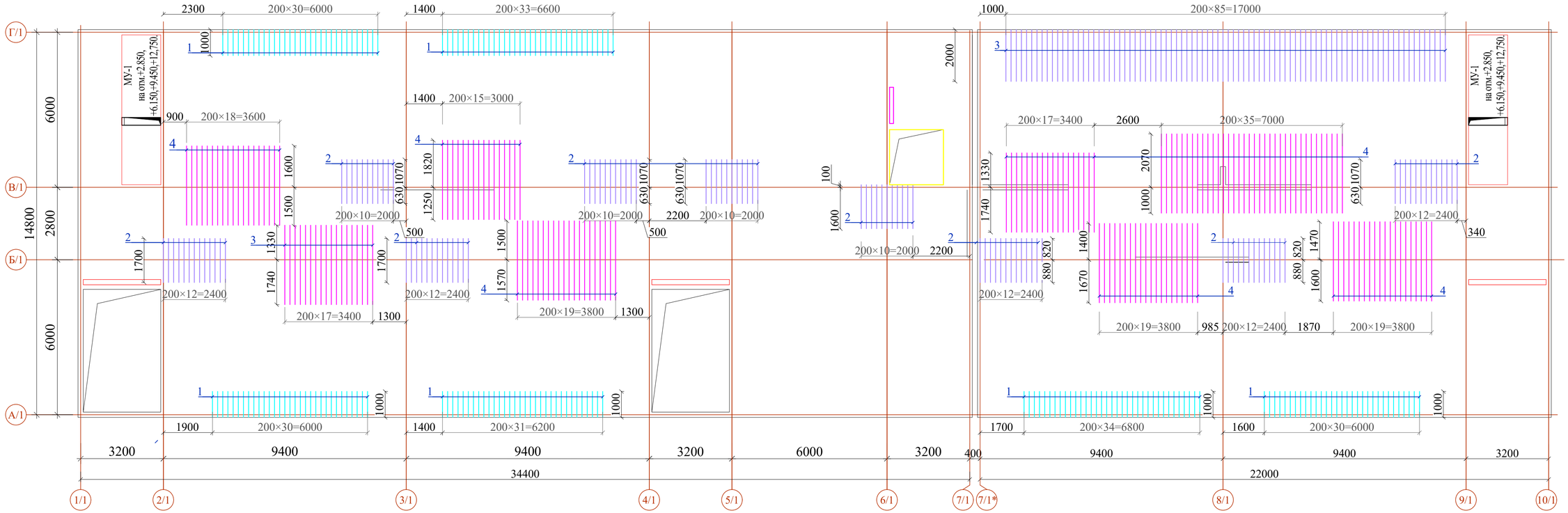
1. Данный лист читать совместно с листами КЖ- 43...45;47...55.

| Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Договор № | КЖ |
| Гл.констрктор | | Ризаев А. | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ худудида янги умумтаълим мактабини куриш | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | Здание школы на 990 учащихся (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 47; Листов: |
| Разработ. | | Холмирзаев | | | | Схема расположения дополнительной арматуры Х нижней грани плиты перекрытия на отм. +3.220; +6.520; +9,820; +13,120. | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г. |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | | | |

Формат-А

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

# Схема расположения основной и дополнительной арматуры Y верхней грани плиты перекрытия (на отм. +3.220; +6.520; +9,820; +13,120. )




## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Детали (Y - верхней ) | 4 | 939.17 | **расход на 1 этаж** |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 1000 | 194 | 0.89 | 172.24 |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 1700 | 109 | 1.51 | 164.51 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 2000 | 86 | 1.78 | 152.70 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 3070 | 165 | 2.73 | 449.72 |
| | | 0 0 | 0 | 0.00 | 0.00 |

1. Данный лист читать совместно с листами КЖ- 43...46;48...55.

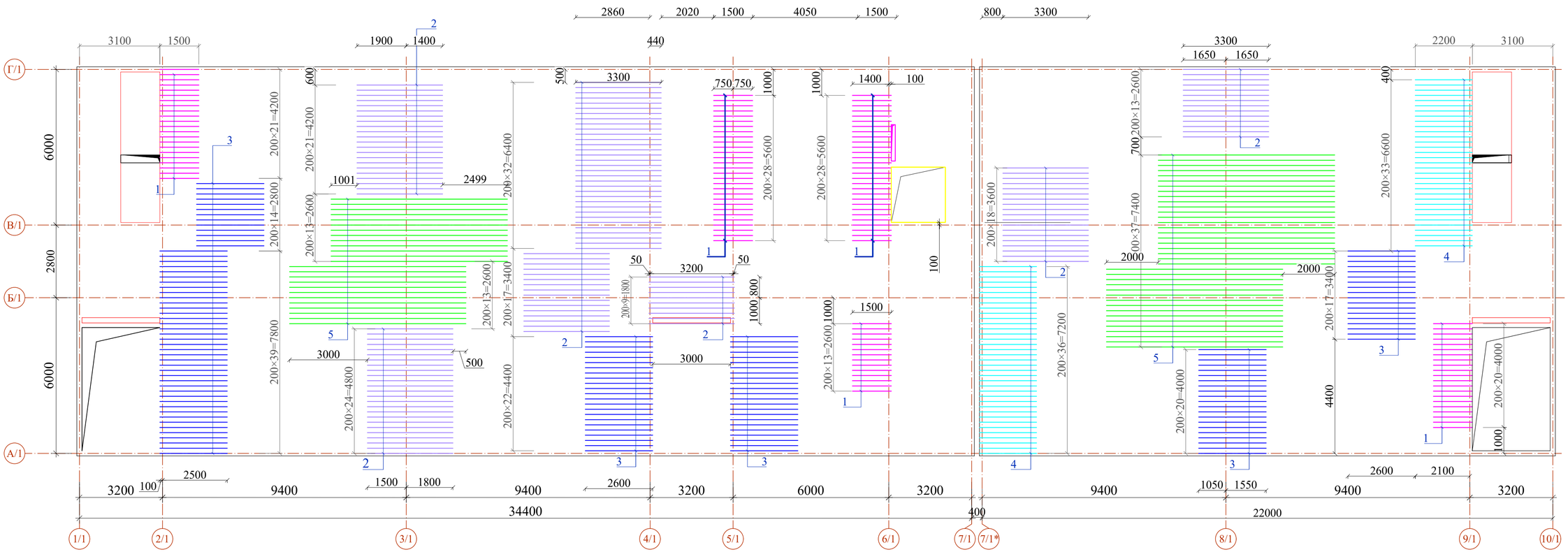
| Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | |
| Разработ. | | Холмирзаев | | | |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | |

| | |
|---|---|
| Договор № | КЖ |
| Самарканд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Здание школы на 990 учащихся (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 48; Листов: |
| Схема расположения дополнительной арматуры Y верхней грани плиты перекрытия на отм. -0.080;+3.220; +6.520; +9,820; +13,120. | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г. |

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

Формат-А

# Схема расположения дополнительной арматуры Х верхней грани плиты перекрытия (на отм.+3.220; +6.520; +9,820.13,120)




## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Детали (Х - верхней ) | 4 | 1400.88 | **расход на 1 этаж** |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 1500 | 115 | 1.33 | 153.15 |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 3300 | 140 | 2.93 | 410.17 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 2600 | 138 | 2.31 | 318.55 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 2200 | 71 | 1.95 | 138.68 |
| 5 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 6800 | 63 | 6.04 | 380.34 |
| | | 0 0 | 0 | 0.00 | 0.00 |

### УКАЗАНИЯ ПО БЕТОНУ

1. Уход за бетоном в зимнее время:
При зимнем бетонировании железобетонных конструкций главное — поддерживать положительную температуру смеси и твердеющего бетона, применяя подогрев материалов, противоморозные добавки, электрический или воздушный обогрев конструкций в тепляках, а также защищать бетон от промерзания и резких перепадов температуры, укрывая его утеплителями и пленками до набора 70% от проектной и ведение журнала ухода за бетоном. КМК 3.03.01-98 ( производство бетонных работ при отрицательных температурах воздуха опускается ниже +5°С п. 2.62÷2.70)
2. Уход за бетоном в летнее время:
Бетонирование в жаркую погоду подразумевает любой период повышенной температуры, в течение которого необходимо принимать особые меры предосторожности для обеспечения надлежащего обращения с бетоном, его укладки и транспортировки. Это условие негативно влияет на укладку бетона, ускоряя потерю влаги и скорость гидратации. Нейтрализовать воздействие перепадов температуры днем и ночью, защитить поверхность от сильного ветра, солнечных лучей, дождя, исключить преждевременное высыхание раствора, предупредить механическое воздействие на бетонную поверхность, обеспечить оптимальный набор прочности бетона. Защиту от быстрого испарения влаги и перегрева в первые 7-14 дней, путем укрытия брезентом/мешковиной/опилками и периодического полива (каждые 2 часа в первые сутки, далее реже) или применения пленкообразующих составов, чтобы предотвратить растрескивание и обеспечить набор прочности и ведение журнала ухода за бетоном. КМК 3.03.01-98( производство бетонных работ при температуре воздуха высше +25 °С, п. 2.71÷2.76)

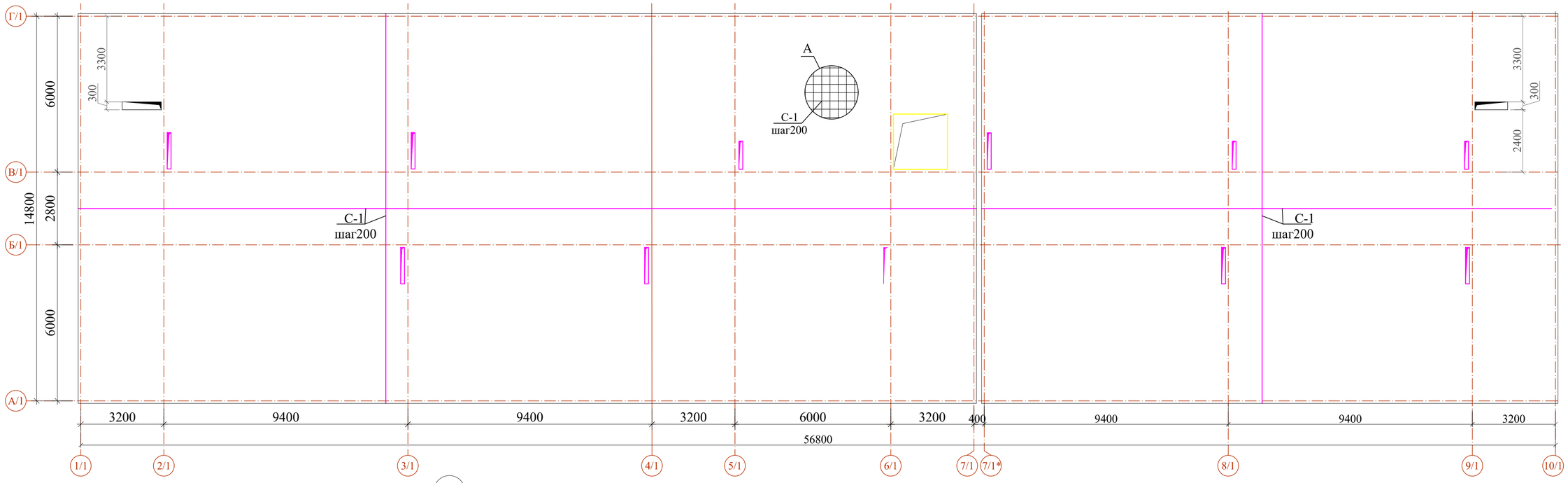
1. Данный лист читать совместно с листами КЖ- 43...47;491...55.

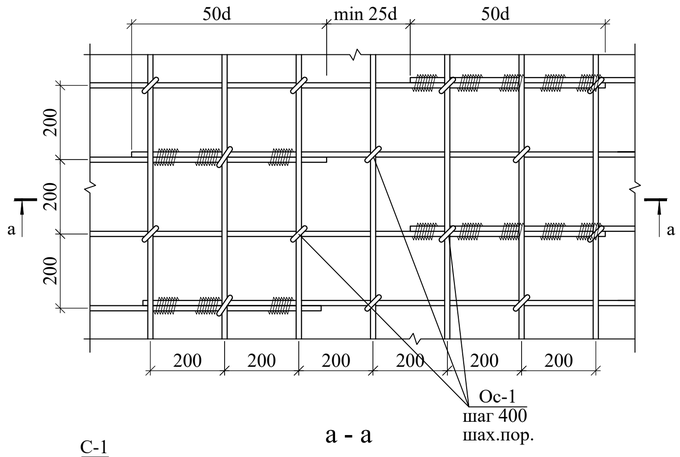
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор № | КЖ |
| | | | | | | Самарканд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Здание школы на 990 учащихся (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 49; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработ. | | Холмирзаев | | | | Схема расположения дополнительной арматуры Х верхней грани плиты перекрытия на отм. +3.220; +6.520; +9,820.13,120. | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г. |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | | | |

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

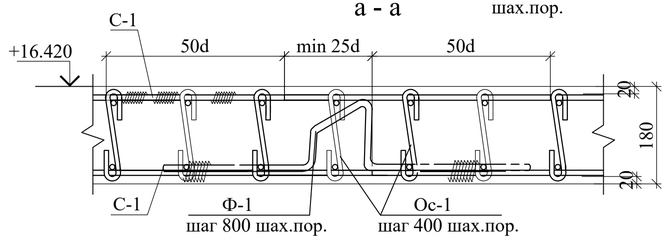
Формат-А

# Схема расположения основного плиты перекрытия на отм.+16.420

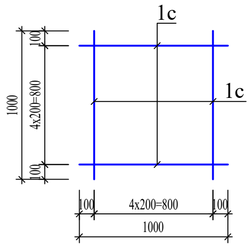



а - а




Сетка С-1




## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| С-1 | | Сетка С-1 (на 1 квм) | | 6.17 | |
| 1с | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 1000 | 10 | 0.617 | 6.17 |
| | | Плита перекрытия | | | |
| С-1 | | Сетка С-1 | 1695.0 | 6.17 | 10458.15 |
| | | Детали | | | расход на 1этаж |
| Ф-1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 910 | 2530 | 0.56 | 1419.45 |
| Ос-1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 6 А240 L= 220 | 10967 | 0.05 | 535.52 |
| | Материалы | Бетон класса В25 | | | 153.84 м$^3$ |

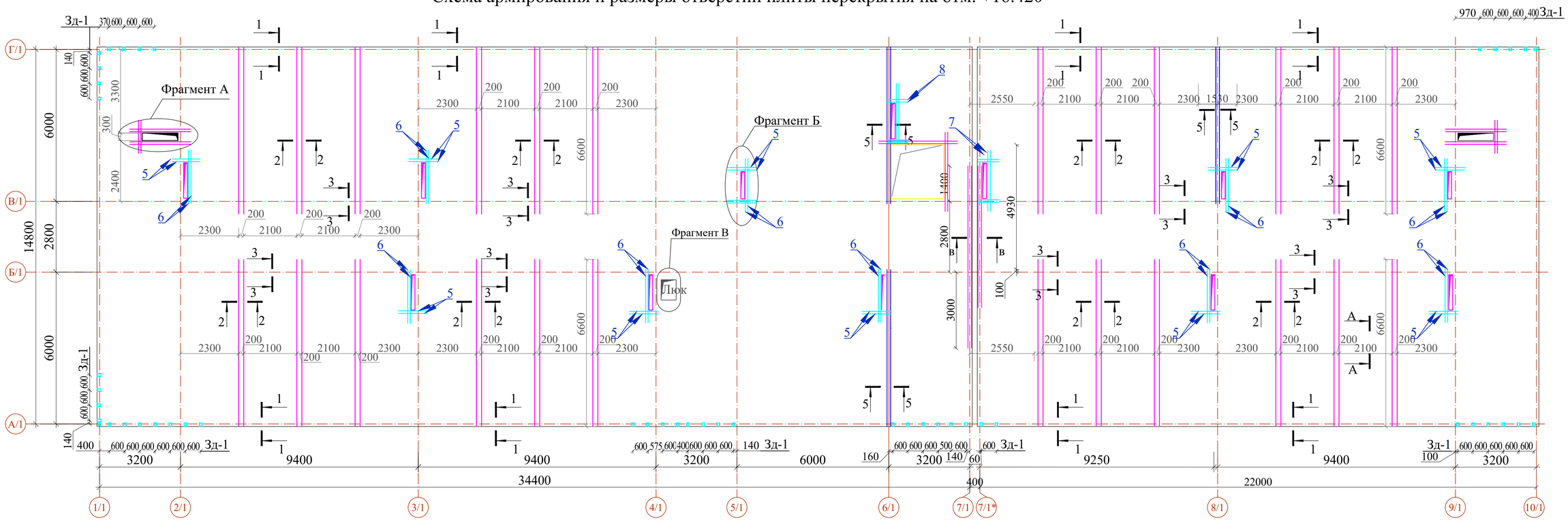
1. Данный лист читать совместно с листами КЖ- 43...48;50...55.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор № | | КЖ |
| | | | | | | Самарканд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини куриш | | |
| Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата | | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Здание школы на 990 учащихся (Блок 1) | Стадия | Лист | Листов |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | РП | 50 | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | | | |
| Разработ. | | Холмирзаев | | | | Схема расположения основного плиты перекрытия на отм.+16.420 | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г. | | |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | | | | | |

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

Формат-А

# Схема армирования и размеры отверстий плиты перекрытия на отм. +16.420

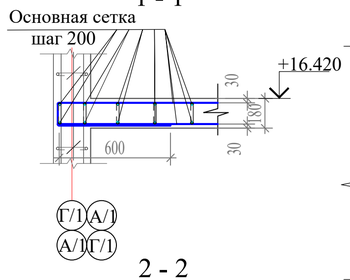



## Спецификация элементов

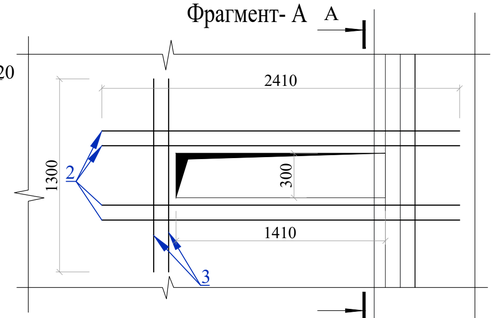
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Сборочные единицы | 1 | | расход на 1этаж |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 14 А400 Lм.м= 6600 | 96 | 7.98 | 765.65 |
| а | ГОСТ 5781-82* | Ø 16 А400 Lм.м= 51000 | 1 | 80.50 | 80.50 |
| б | ГОСТ 5781-82* | Ø 16 А400 Lм.м= 6200 | 12 | 9.79 | 117.43 |
| в | ГОСТ 5781-82* | Ø 14 А400 Lм.м= 580 | 28 | 0.70 | 19.62 |
| Х-1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 6 А240 L= 760 | 36 | 0.17 | 6.07 |
| Х-2 | ГОСТ 5781-82* | Ø 6 А240 L= 680 | 1260 | 0.15 | 190.17 |
| | | 0 Фрагмент-А 0 | 2 | | расход на 1этаж |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 2410 | 8 | 2.14 | 17.12 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 1300 | 4 | 1.15 | 4.62 |
| | | Фрагмент- Б | | | расход на 1этаж |
| 5 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 1100 | 44 | 0.98 | 42.97 |
| 6 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 2110 | 40 | 1.87 | 74.93 |
| 7 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 2400 | 8 | 2.13 | 17.05 |
| 8 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 840 | 16 | 0.75 | 11.93 |
| | | Закладная деталь Зд-1 | 1 | 47 | расход на 1этаж |
| а | ГОСТ 103-2006 | t 8 200 L= 200 | 1 | 2.51 | 2.51 |
| b | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 200 | 4 | 0.18 | 0.71 |

Вид А

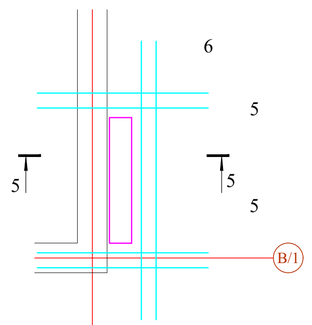
1 - 1



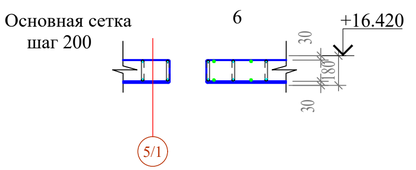

Фрагмент- А



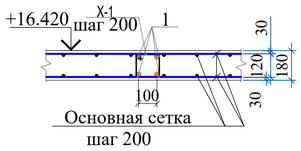

Фрагмент- Б



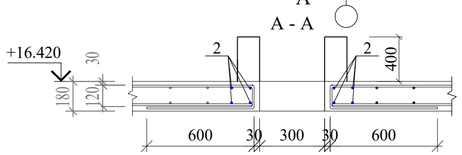

5 - 5



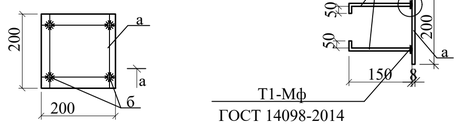

2 - 2



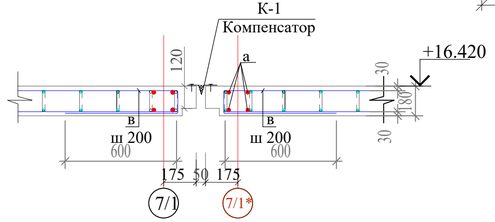

А - А



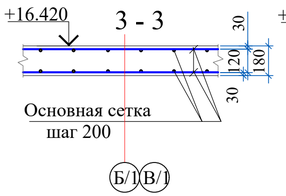

Закладная деталь ЗД-1



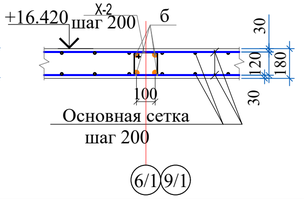

В - В




3 - 3




4 - 4



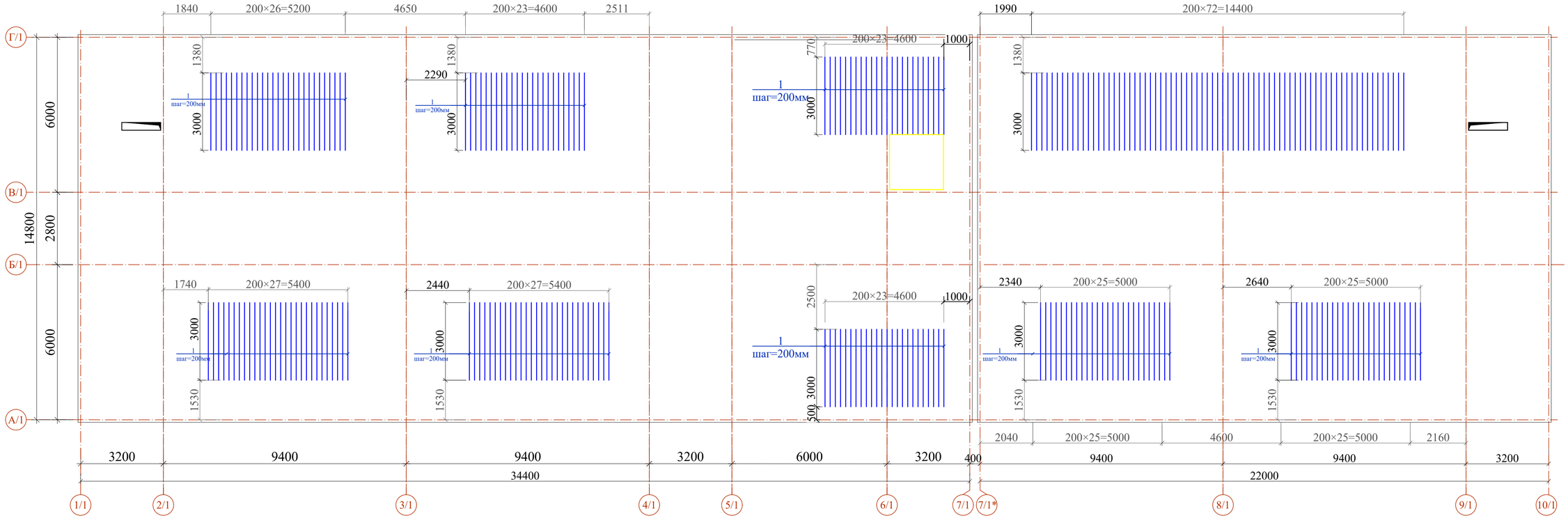

Данный лист читать совместно с листами КЖ- 43...49;51...55.

| Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Договор № | КЖ |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | Самарканд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини куриш | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | Здание школы на 990 учащихся (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 51; Листов: |
| Разработ. | | Холмирзаев | | | | Схема армирования и размеры отверстий плиты перекрытия на отм. +16.420 | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г. |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | | | |

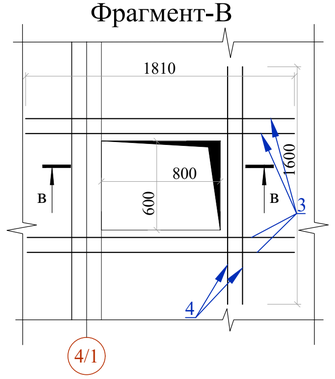
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Формат-А

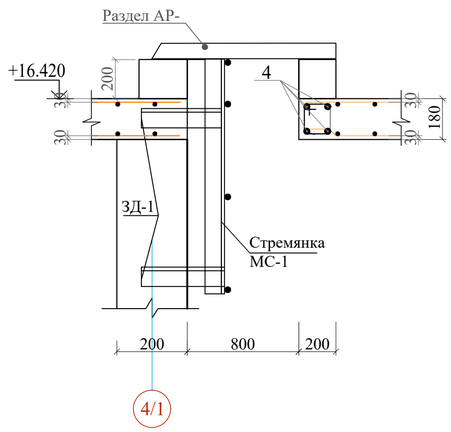
# Схема расположения дополнительной арматуры Y нижней грани плиты перекрытия (на отм. +16.420.)



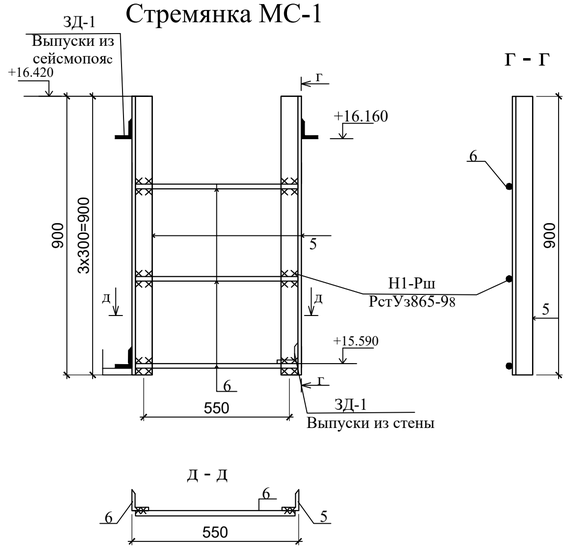

## Фрагмент-В




## В - В




## Стремянка МС-1




## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Детали (Y-нижней ) | | 743.10 | **расход на 1 этаж** |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 3000 | 279 | 2.66 | 743.10 |
| | | 0 Фрагмент-В 0 | 1 | | расход на 1этаж |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 1810 | 8 | 1.61 | 12.86 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 1600 | 4 | 1.42 | 5.68 |
| | | Стремянка МС-1 | 1 | | 20.87кг |
| 5 | ГОСТ8509-86* | ∟ 63х5 L= 900мм | 2 | 4.33 | 8.66кг |
| 6 | ГОСТ5781-82* | Ø6AI L= 550мм | 3 | 0.87 | 2.61кг |
| 3Д-1 | ГОСТ8509-86* | ∟ 63х5 L= 500мм | 4 | 2.40 | 9.6кг |
| | | Окраска | **1.6** | **м2** | |

1.Данный лист читать совместно с листами КЖ- 43...50;52...55.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | |
| Разработ. | | Холмирзаев | | | | |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | | |

Договор № КЖ

Самарканд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш

Здание школы на 990 учащихся (Блок 1)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 52 | |

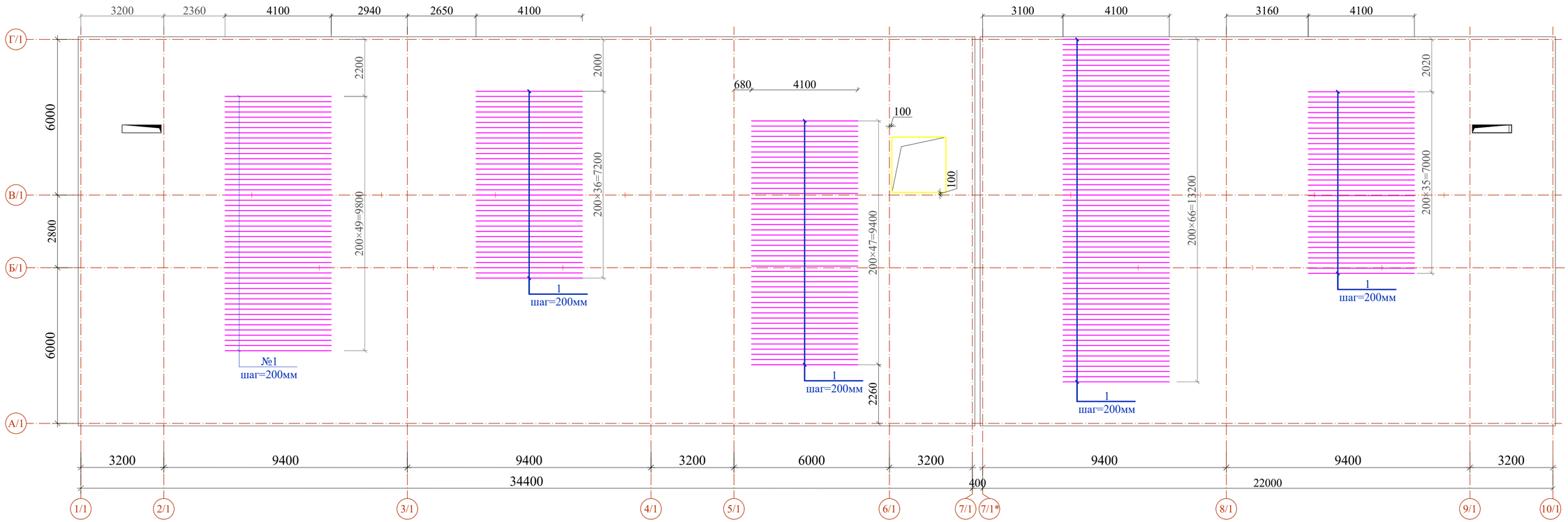
Схема расположения дополнительной арматуры Y нижней грани плиты перекрытия на отм. +16.420

ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA"
г. Ташкент 2026 г.

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

Формат-А

# Схема расположения дополнительной арматуры Х нижней грани плиты перекрытия (на отм. +16.420.)




## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Детали (Х-нижней ) | | 866.33 | **расход на 1 этаж** |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 4100 | 238 | 3.64 | 866.33 |
| | | 0 0 | 0 | 0.00 | 0.00 |

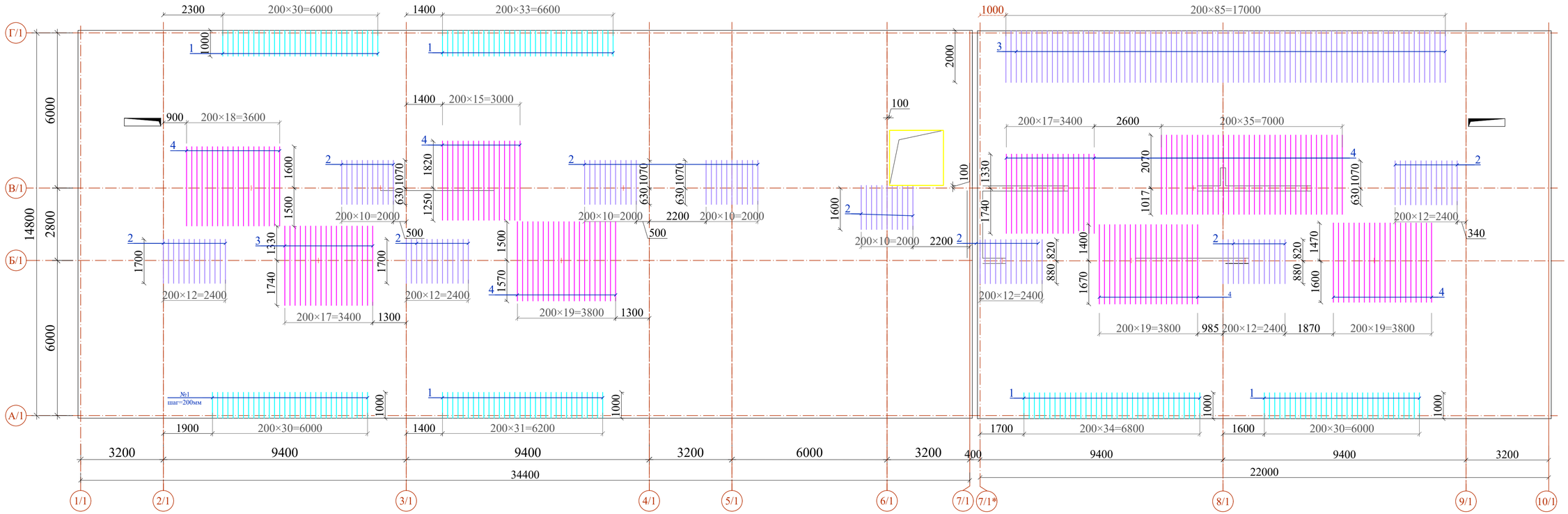
1. Данный лист читать совместно с листами КЖ-43...51;53...55.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор № | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Здание школы на 990 учащихся (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 53; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработ. | | Холмирзаев | | | | Схема расположения дополнительной арматуры Х нижней грани плиты перекрытия на отм.+16.420. | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г. |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | | | |

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

Формат-А

# Схема расположения дополнительной арматуры Y верхней грани плиты перекрытия (на отм. +16.420.)




## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | Всего | Угологъ ГОСТ8509-86* | Всего | Бетон класса В25 м³ | Керамзит м³ | Окраска м² |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | | | | | | | | |
| | А240 | | А400 | | | | | | | | | | | | |
| | Ø6 | итого | Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16 | Ø18 | Ø20 | итого | | | | | | |
| Монолитная плиты | 3566.22 | 3566.22 | 57169.48 | 20553.09 | 3828.25 | 976.53 | 194.96 | 481.36 | 83203.67 | 86769.89 | 18.3 | 18.3 | 774.0 | 13.6 | 1.6 |

## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Детали (Y - верхней ) | | 939.17 | **расход на 1 этаж** |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 1000 | 194 | 0.89 | 172.24 |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 1700 | 109 | 1.51 | 164.51 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 2000 | 86 | 1.78 | 152.70 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 3070 | 165 | 2.73 | 449.72 |
| | | 0 0 | 0 | 0.00 | 0.00 |

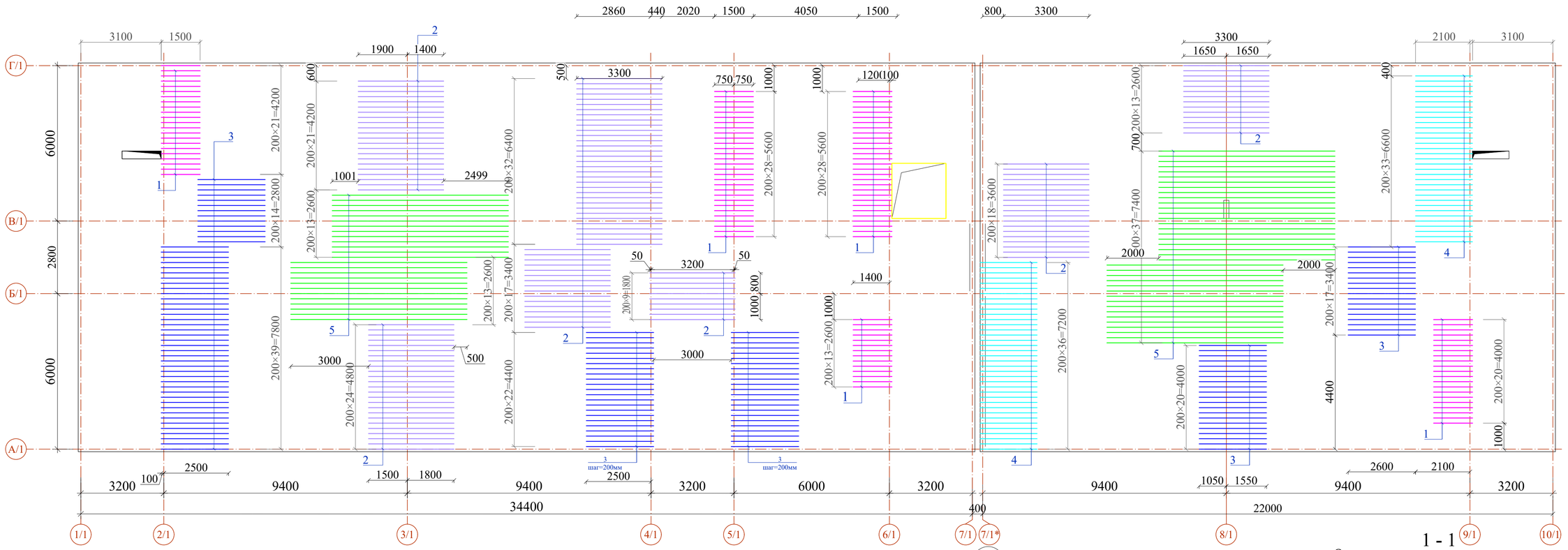
1. Данный лист читать совместно с листами КЖ- 43...52;54,55.

| Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата | Договор № | КЖ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| ГИП | | Мухиддинов В. | | | | Здание школы на 990 учащихся (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 54; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработ. | | Холмирзаев | | | | Схема расположения основной и дополнительной арматуры Y верхней грани плиты перекрытия на отм. +16.420. | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г. |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | | | |

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

Формат-А

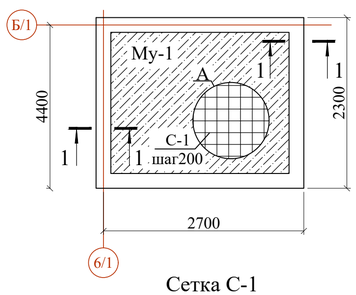
# Схема расположения дополнительной арматуры Х верхней грани плиты перекрытия (на отм. +16.420.)



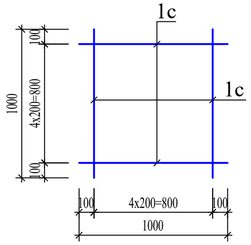

## Спецификация элементов

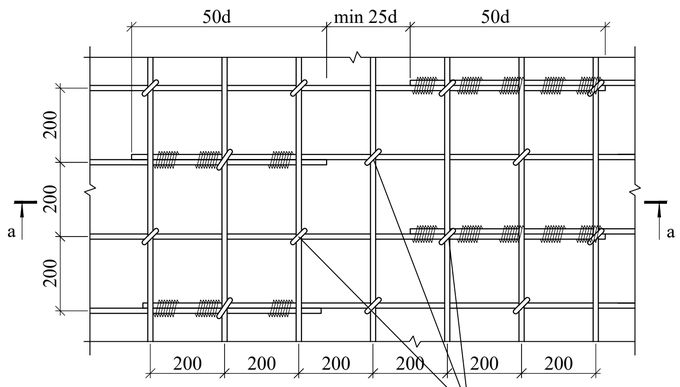
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Детали (Х - верхней ) | | 1400.88 | **расход на 1 этаж** |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 1500 | 115 | 1.33 | 153.15 |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 3300 | 140 | 2.93 | 410.17 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 2600 | 138 | 2.31 | 318.55 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 2200 | 71 | 1.95 | 138.68 |
| 5 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 6800 | 63 | 6.04 | 380.34 |
| | | Обрамления отверстий плиты перекрытия | | | |
| С-1 | | Сетка С-1 (на 1 квм) | | 6.17 | |
| 1с | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 1000 | 10 | 0.617 | 6.17 |
| | | Плита перекрытия | | | |
| С-1 | | Сетка С-1 | 12.8 | 6.17 | 78.98 |
| | | Детали | | | расход на 1этаж |
| Ф-1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 10 А400 L= 910 | 20 | 0.56 | 11.22 |
| Ос-1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 6 А240 L= 220 | 78 | 0.05 | 3.81 |
| | Материалы | Бетон класса В25 | | | 1.2 м$^3$ |

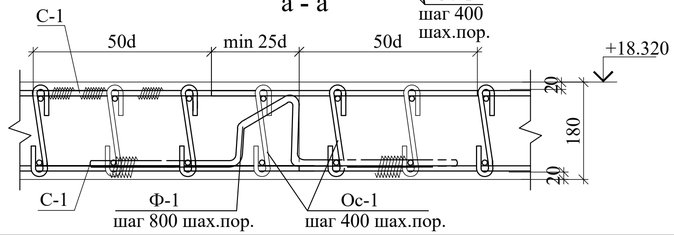
## Опалубочная схема плиты перекрытия на отм.+18.320.



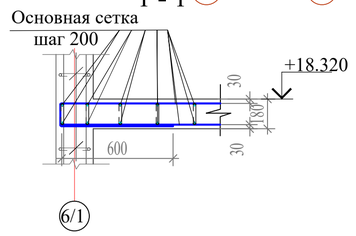

Сетка С-1




1 - 1



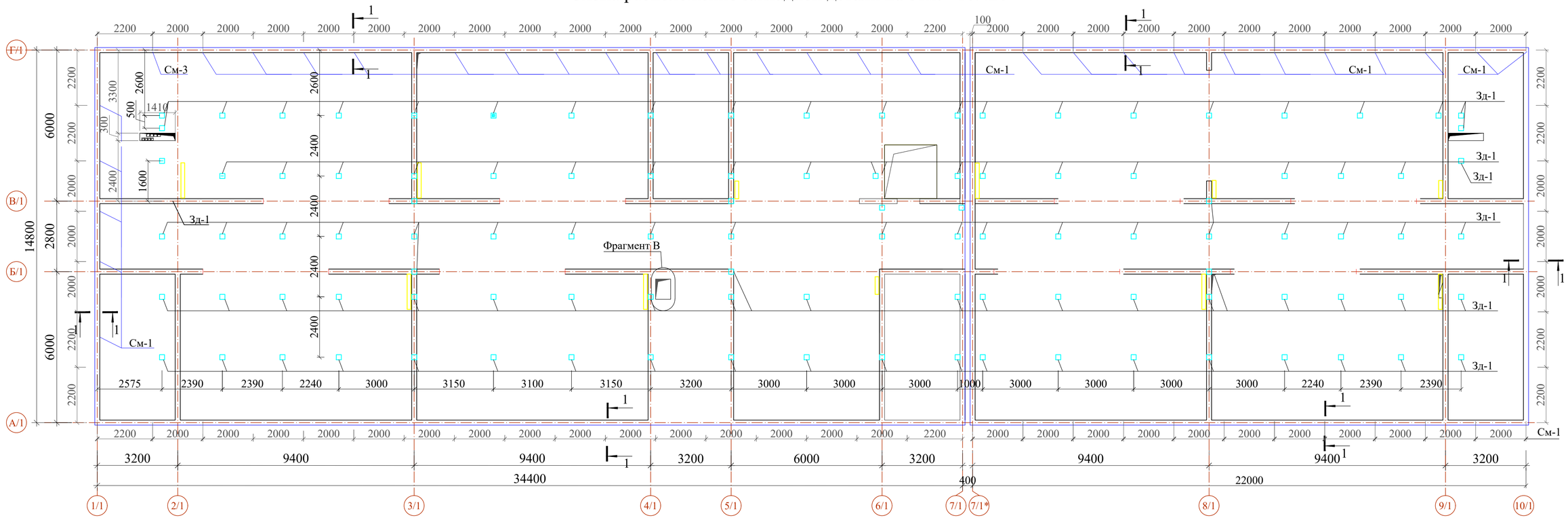

1. Данный лист читать совместно с листами КЖ- 43...53;55.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор № | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов В. | | | | Здание школы на 990 учащихся (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 55; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработ. | | Холмирзаев | | | | Схема расположения основной и дополнительной арматуры Х верхней грани плиты перекрытия на отм.+18.320 | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г. |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | | | |

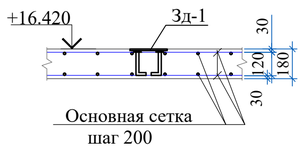
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат-А

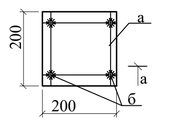
# Схема расположение закладной детали на отм. +16.420

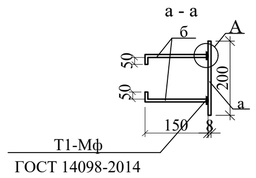



## А - А

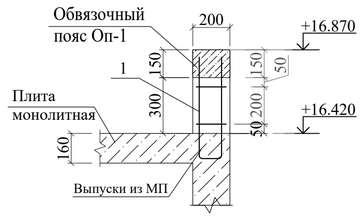



## Закладная деталь ЗД-1




## Разрез 1-1




## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Закладная деталь Зд-1 | | 107 | |
| a | ГОСТ 103-2006 | t 8 200 L= 200 | 1 | 2.51 | 2.51 |
| b | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 200 | 4 | 0.18 | 0.71 |
| | | | | | |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 1240 | 72 | 1.10 | 79.26 |
| | | | | | |

Данный лист читать совместно с листами КЖ-43.....54.

| Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата | Договор № | КЖ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Самарканд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Здание школы на 990 учащихся (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 56; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработ. | | Холмирзаев | | | | Схема расположение закладной детали на отм. +16.420 | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г. |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | | | |

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

Формат-А

Схема расположения лестницы Л1
на отм. 0.000; +1.650;

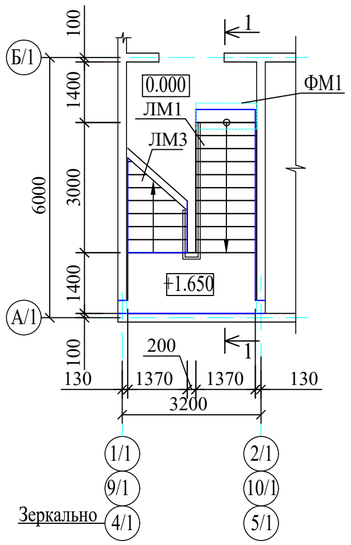



Схема расположения лестницы Л1
на отм.+3.300; +4.950;+6.600

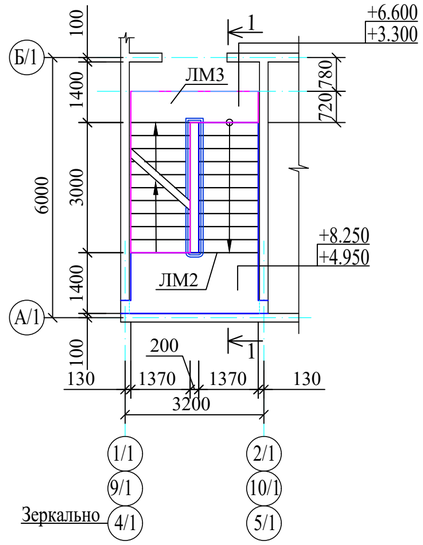
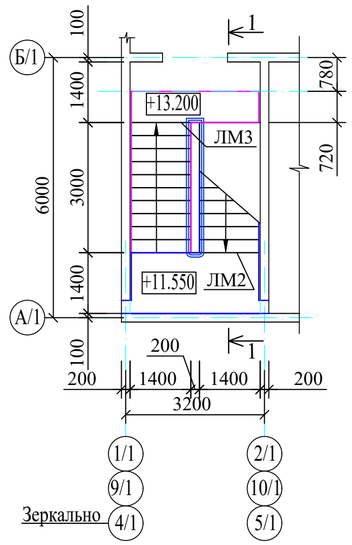
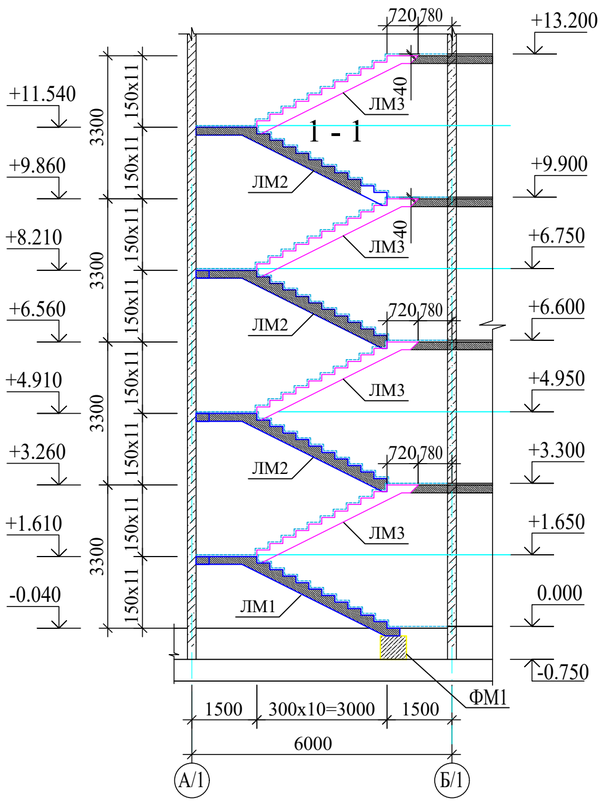


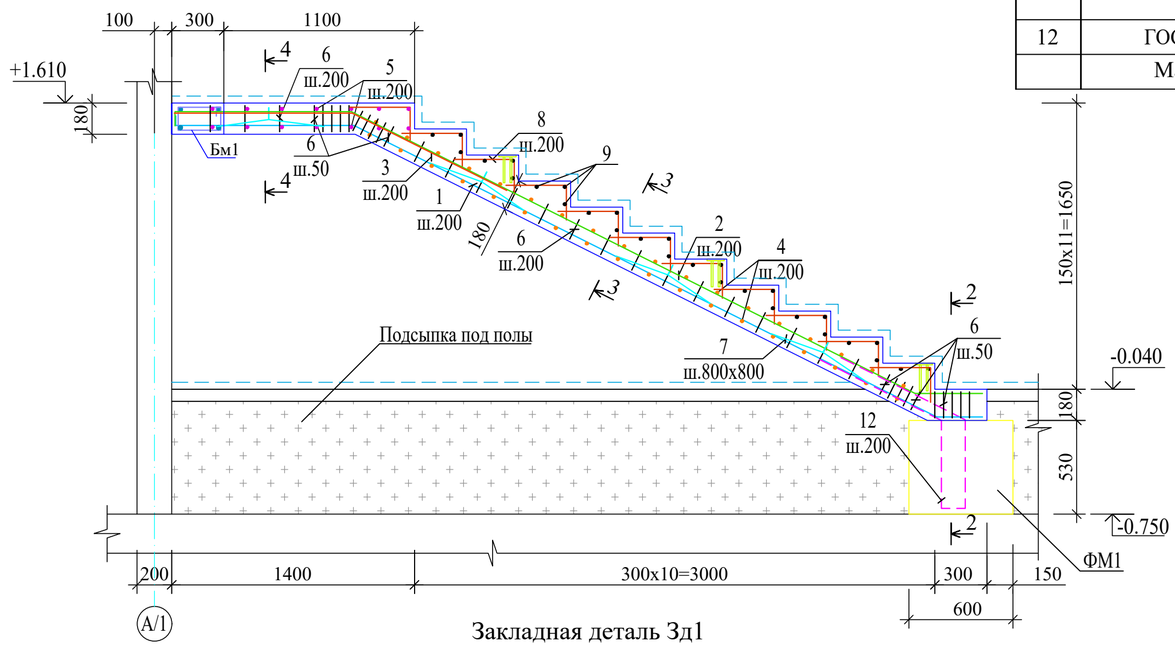

Схема расположения лестницы Л1
на отм.+9.250; +9.900.



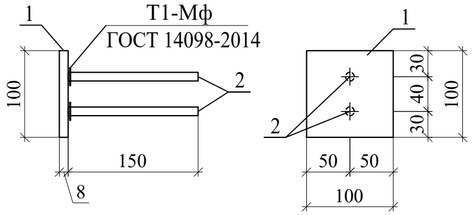




1. Данный лист см. с л. КЖ-59, 60 и разделом АР.
2. Общие указания см.л. КЖ-58.

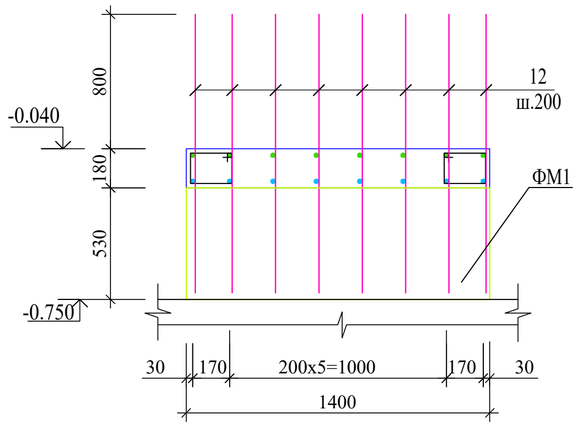
## Лестничный марш ЛМ1




### Закладная деталь Зд1




## 2 - 2




## Спецификация элементов лестницы Л1

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. шт. | Масса ед.кг. | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Лестница Л1 | 3 | | |
| ЛМ1 | Данный лист | Лестничный марш ЛМ1 | 1 | | |
| ЛМ2 | См.лист КЖ-42 | Лестничный марш ЛМ2 | 3 | | |
| ЛМ3 | См.лист КЖ-43 | Лестничный марш ЛМ3 | 4 | | |
| | Данный лист | Закладная деталь Зд 1 | 23 | | |
| 1 | ГОСТ 103-2006 | - 100х6 L=100 | 1 | 0.47 | 0.47 |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø8 AIII L=150 | 2 | 0.06 | 0.12 |
| | | Лестничный марш ЛМ1 | 0 | 0.00 | |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 16 A400 L= 5310 | 8 | 8.38 | 67.05 |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø 16 A400 L= 5440 | 8 | 8.59 | 68.69 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø 16 A400 L= 2100 | 8 | 3.31 | 26.52 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 1350 | 36 | 1.20 | 43.15 |
| 5 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 2950 | 16 | 2.62 | 41.90 |
| 6 | ГОСТ 5781-82* | Ø 6 A240 L= 840 | 78 | 0.19 | 14.54 |
| 7 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 900 | 16 | 0.80 | 12.78 |
| 8 | ГОСТ 5781-82* | Ø 6 A240 L= 550 | 88 | 0.12 | 10.74 |
| 9 | ГОСТ 5781-82* | Ø 6 A240 L= 1350 | 33 | 0.30 | 9.89 |
| | Материалы: | Бетон класса B25 | | 2.10 | $м^3$ |
| | | Балка БМ1 | | | |
| 10 | ГОСТ 5781-82* | Ø 20 A400 L= 3260 | 4 | 8.04 | 32.16 |
| 11 | ГОСТ 5781-82* | Ø 6 A240 L= 940 | 15 | 0.21 | 3.13 |
| Ш61 | ГОСТ 19903-91 | -20х80х80 | 8 | 1.00 | 8.0 |
| | | Фундамент ФМ1 | 0 | 0.00 | 0.00 |
| 12 | ГОСТ 5781-82* | Ø 16 A400 L= 2350 | 8 | 3.71 | 29.67 |
| | Материалы: | Бетон класса B20 | | 2.20 | $м^3$ |

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

| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | |
| Разработ. | | Мирхаликов А. | | | |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | |

Договор КЖ

Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш

Задания школы на 990 учащихся (Блок 1)

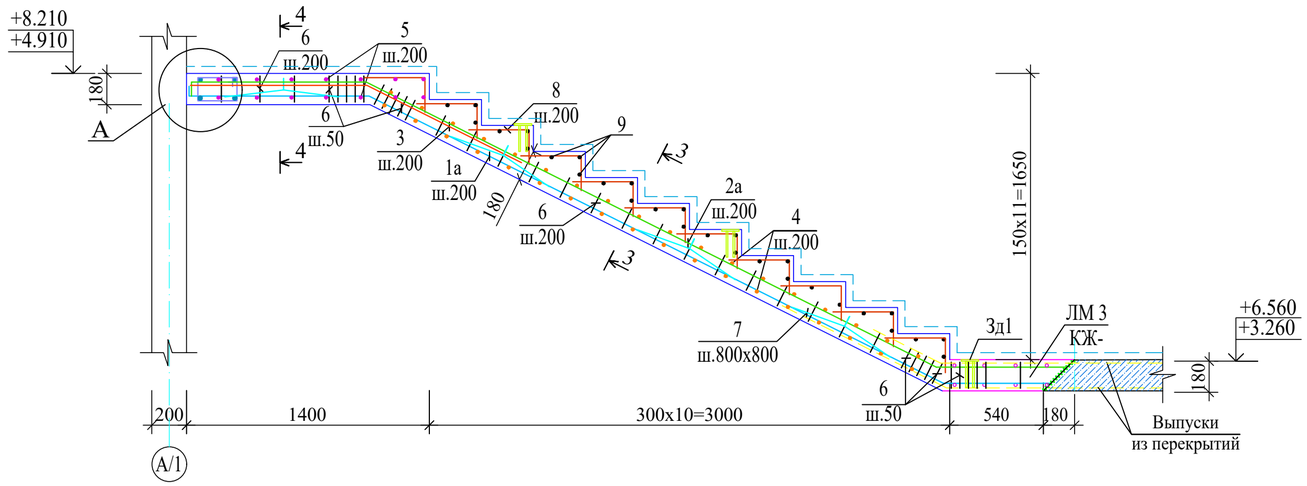
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 57 | |

Лестница Л 1.Разрез 1-1. Лестничный марш ЛМ1.

"QISHLOQQURILISHLOYIHA" ГУ Ташкент 2026 г.

Формат А2

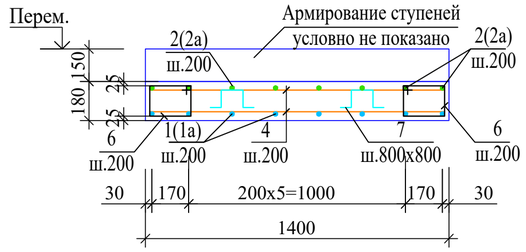
## Лестничный марш ЛМ2



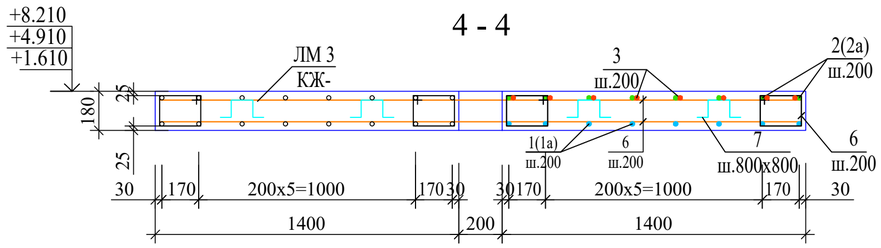

## Ведомость деталей

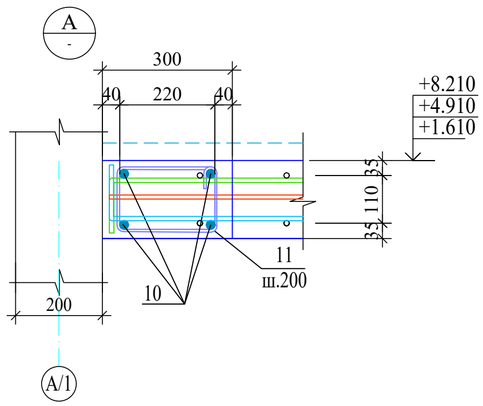
| Позиция | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 100 1200 3750 260 |
| 1а | 100 1200 3750 600 |
| 2 | 100 1200 3750 390 |
| 2а | 100 1200 3750 620 |
| 3 | 1100 1000 |
| 6 | 190 100 130 |
| 7 | 100 80 80 320 320 |
| 8 | 350 200 |
| 11 | 230 100 140 |

## 3 - 3




## 4 - 4




## Спецификация элементов лестницы Л1

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. шт. | Масса ед.кг. | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Лестничный марш ЛМ2 | 0 | 0.00 | |
| 1а | ГОСТ 5781-82* | Ø 16 А400 L= 5650 | 8 | 8.92 | 71.34 |
| 2а | ГОСТ 5781-82* | Ø 16 А400 L= 5670 | 8 | 8.95 | 71.59 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø 16 А400 L= 2100 | 8 | 3.31 | 26.52 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 1350 | 36 | 1.20 | 43.15 |
| 5 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 2950 | 16 | 2.62 | 41.90 |
| 6 | ГОСТ 5781-82* | Ø 6 А240 L= 840 | 82 | 0.19 | 15.29 |
| 7 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 А400 L= 900 | 16 | 0.80 | 12.78 |
| 8 | ГОСТ 5781-82* | Ø 6 А240 L= 550 | 88 | 0.12 | 10.74 |
| 9 | ГОСТ 5781-82* | Ø 6 А240 L= 1350 | 33 | 0.30 | 9.89 |
| | Материалы: | Бетон класса В25 | | 2.00 | $м^3$ |
| | | БМ1 | | | |
| 10 | ГОСТ 5781-82* | Ø 20 А400 L= 3260 | 4 | 8.04 | 32.16 |
| 11 | ГОСТ 5781-82* | Ø 6 А240 L= 940 | 15 | 0.21 | 3.13 |
| Шб1 | ГОСТ 19903-91 | -20х80х80 | 8 | 1.00 | 8.0 |

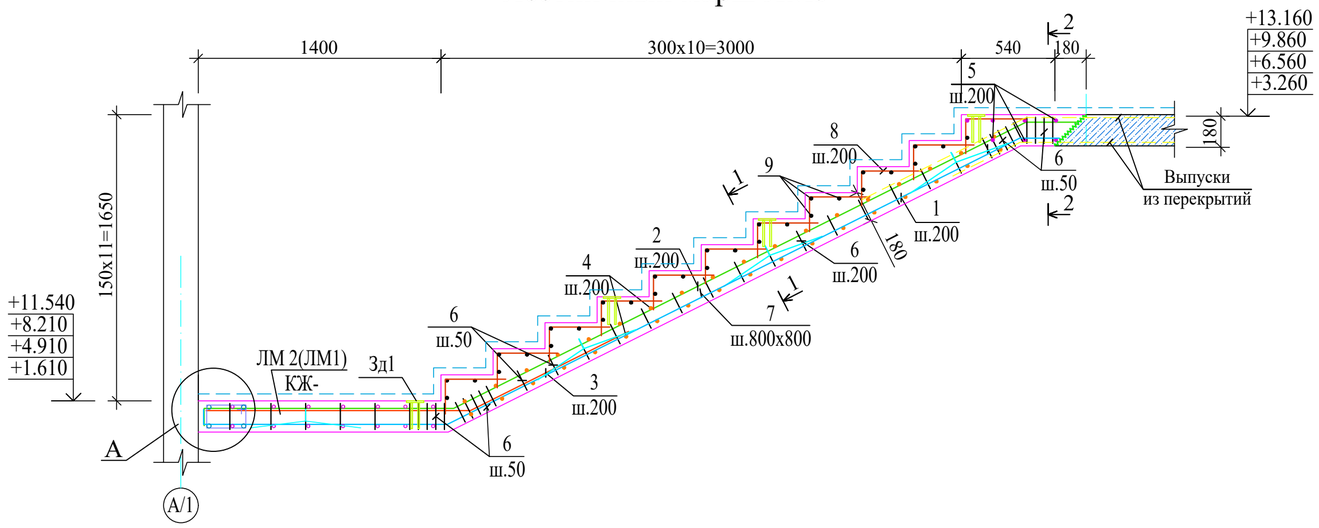
1. Данный лист см. с л. КЖ-56, 58 и разделом АР.
2. Устройство лестницы вести одновременно с устройством плит перекрытия.
3. Сварку вести электродами Э42А по ГОСТ 9467-75*, hшва = 6мм, по длине касания
4. Защитный слой нижней арматуры обеспечить путем укладки ее на кубики-фиксаторы, изготовленные из цементно-песчаного раствора марки 100. Применение подкладок из кирпича, арматуры или гальки не допускается. Защитный слой боковой арматуры обеспечить инвентарными фиксаторами.
5. Запрещается ручная дуговая прихватка хомутов к рабочим стержням.
6. Загиб стержней производить в холодном состоянии на станках, запрещается загиб стержней с подогревом в построечных условиях.
7. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 100% прочности.
8. Закладные детали Зд1 устанавливаются для крепления перил (ограждения) лестницы, их расположение показано на разделе АР. При заказе, изготовлении и монтаже ограждений лестницы обеспечить устойчивость перил на восприятие горизонтального усилия величиной 35 кг/п.м.
9. Все работы выполнять согласно указаний КМК 3.03.01-98, КМК 3.01.02-23 и проекта производства работ (П.П.Р.), согласно ШНК 3.01.01-22.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини куриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Задания школы на 990 учащихся (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 58; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработ. | | Мирхаликов А. | | | | Лестничный марш ЛМ2. | "QISHLOQQURILISHLOYIHA" ГУ Ташкент 2026 г. |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | | | |

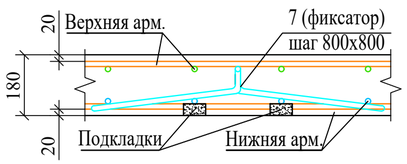
Взам.инв.N | Подпись,дата | Инв.N подл.

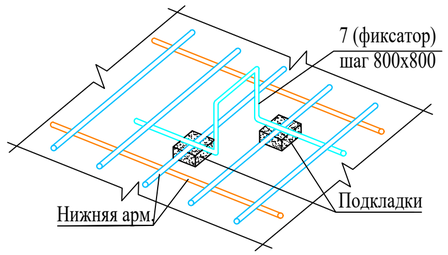
Формат А2

## Лестничный марш ЛМ3




## Деталь установки фиксатора

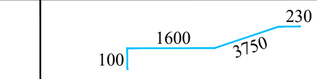
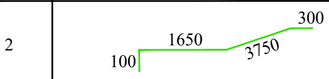
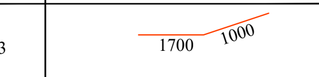
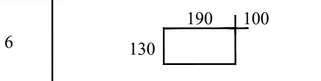
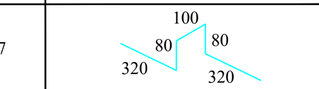
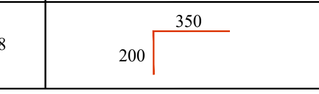



## Спецификация элементов лестницы Л1

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. шт. | Масса ед.кг. | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Лестничный марш ЛМ3 | 0 | 0.00 | |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Ø 16 A400 L= 5680 | 8 | 8.96 | 71.72 |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Ø 16 A400 L= 5800 | 8 | 9.15 | 73.23 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Ø 16 A400 L= 2700 | 8 | 4.26 | 34.09 |
| 4 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 1350 | 36 | 1.20 | 43.15 |
| 5 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 2950 | 8 | 2.62 | 20.95 |
| 6 | ГОСТ 5781-82* | Ø 6 A240 L= 840 | 82 | 0.19 | 15.29 |
| 7 | ГОСТ 5781-82* | Ø 12 A400 L= 900 | 12 | 0.80 | 9.59 |
| 8 | ГОСТ 5781-82* | Ø 6 A240 L= 550 | 88 | 0.12 | 10.74 |
| 9 | ГОСТ 5781-82* | Ø 6 A240 L= 1350 | 33 | 0.30 | 9.89 |
| | Материалы: | Бетон класса B25 | | 1.60 | $м^3$ |
| | | | | 0.00 | |

## Ведомость деталей

| Позиция | Эскиз |
|---|---|
| 1 |   |
| 2 |   |
| 3 |   |
| 6 |   |
| 7 |   |
| 8 |   |

## Ведомость расхода стали лестницы Л1, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | Изделия закладные | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | Всего | A400 | | Прокат марки | | Всего |
| | A400 | | | | A240 | | | Арматура класса | | Ст3пс | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | ГОСТ 5781-82* | | ГОСТ 103-2006 | | |
| | Ф20 | Ф16 | Ф12 | Итого | Ф6 | Итого | | Ф8 | Итого | 6x100 | Итого | |
| ЛМ1 | 87.60 | 553.08 | 293.49 | 934.17 | 114.90 | 114.90 | 1049.07 | 1.08 | 1.08 | 4.23 | 4.23 | 5.31 |
| ЛМ2 | 175.2 | 1016.7 | 586.98 | 1778.78 | 234.3 | 234.3 | 2013.08 | 2.16 | 2.16 | 8.46 | 8.46 | 10.62 |
| ЛМ3 | - | 1611.36 | 663.21 | 2274.57 | 323.28 | 323.28 | 2597.85 | 5.04 | 5.04 | 25.38 | 19.74 | 24.78 |
| | | | | | | | | | | | | |

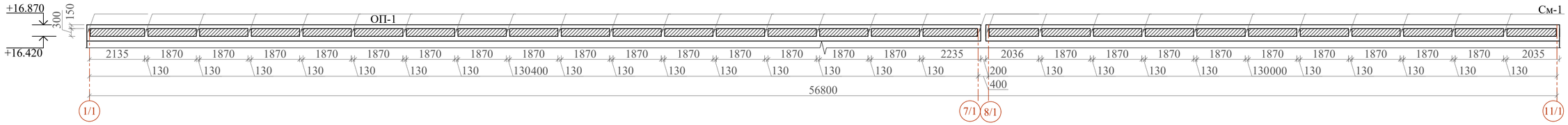
1. Данный лист см. с л. КЖ- 58,60 и разделом АР.
2. Общие указания см.л. КЖ-59.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N.док | Подпись | Дата | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Договор | КЖ |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ худудида янги умумтаълим мактабини куриш | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | Задания школы на 990 учащихся (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 59; Листов: |
| Разработ. | | Мирхаликов А. | | | | Лестничный марш ЛМ3. | "QISHLOQQURILISHLOYIHA" ГУ Ташкент 2026 г. |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | | | |

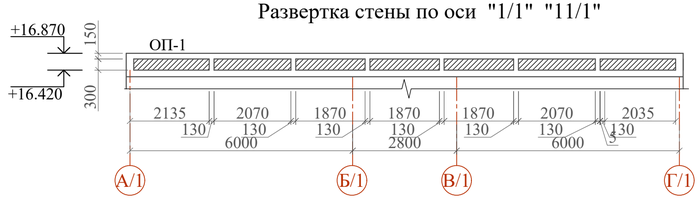
Взам.инв.N | Подпись,дата | Инв.N подл.

Формат А2

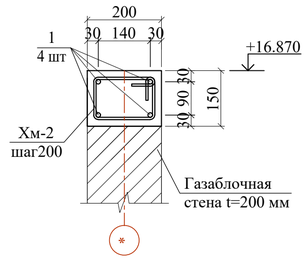
## Развертка стены по оси "А/1" "Г/1"




## Развертка стены по оси "1/1" "11/1"




## Обвязочный пояс Оп-1




## Сердечник монолитный См-1




## Разрез 1-1



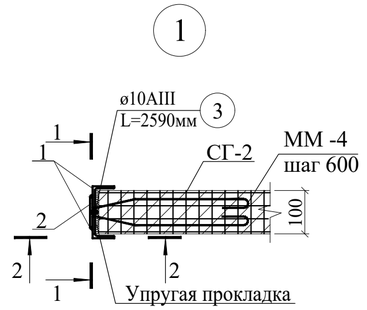

## Спецификация к узлам крепления парапед

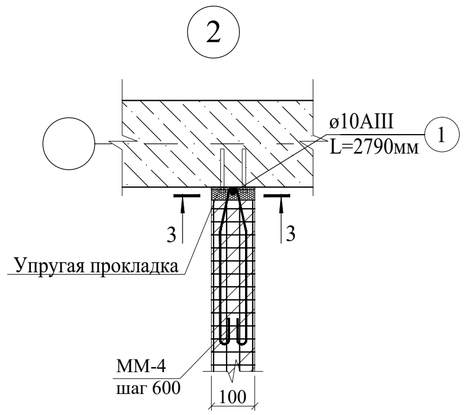
| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| **См-1** | | **Сердечник монолитный См-1** | | | |
| Хм-2 | ГОСТ5781-82* | ø6AI L=300 | 2 | 0.07 | 9.59 |
| | | Бетон класса В15 | 0 | 0.00 | 0.72 м³ |
| Оп-1 | | Обвязочный пояс Оп-1 | | | |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | ø12AIII L=1000 | 4 | 0.89 | 511.49 |
| Хм-2 | ГОСТ 5781-82* | ø6AI L=620 | 5 | 0.14 | 99.10 |
| | | Бетон класса В15 | 0 | 0.00 | 4.32 м³ |

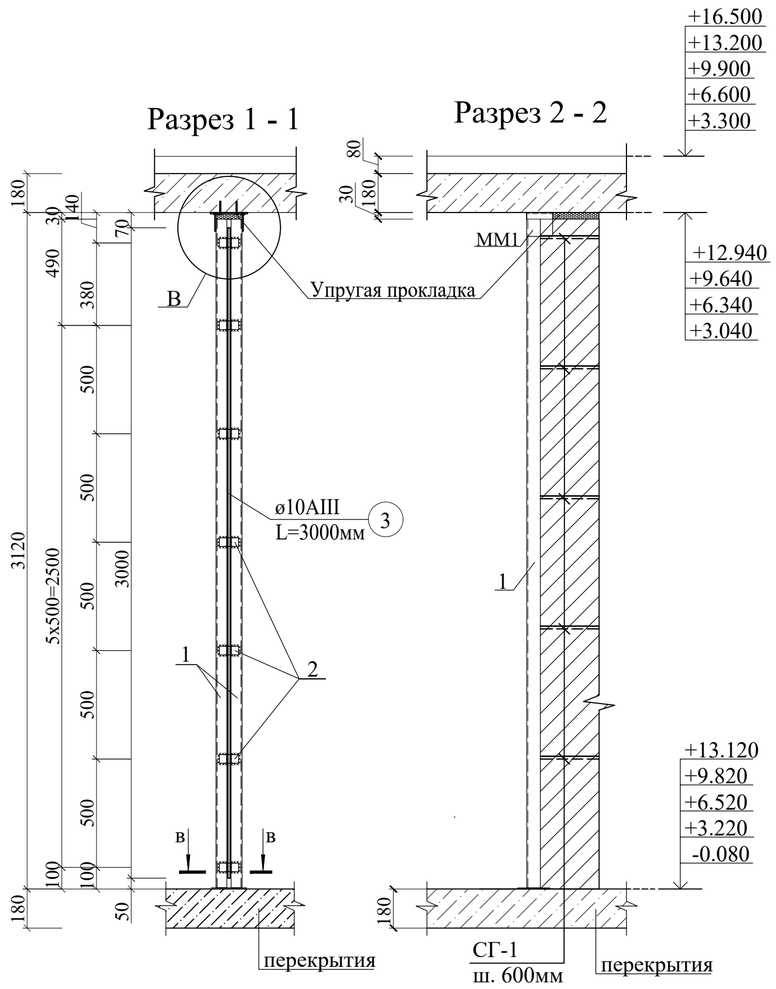
1. Данный лист читать совместно с листами КЖ-

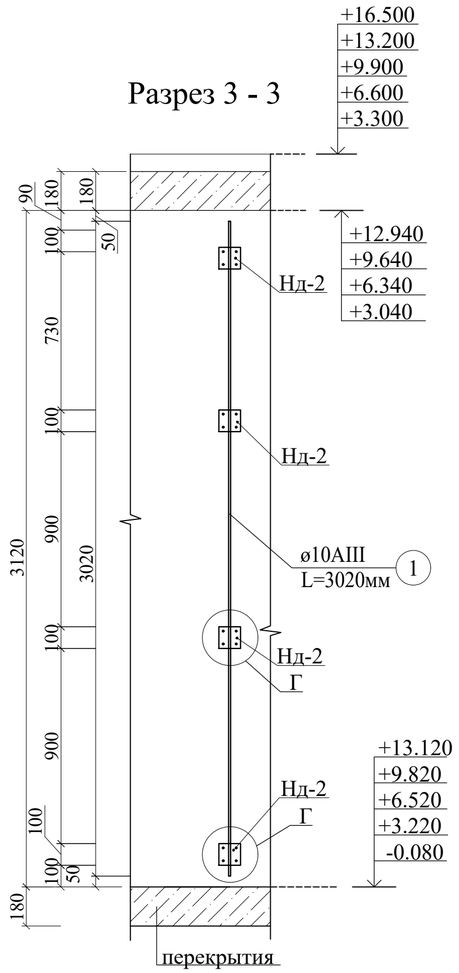
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ худудида янги умумтаълим мактабини куриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Здания школы на 990 мест (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 60; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработал | | Юсупов | | | | Развертка стены по оси "А/1", "Г/1" | ГУ "QISHLOQQURILISHLOYIHA" Ташкент 2026 г. |
| Норм.контр | | Туйчиев У | | | | | |

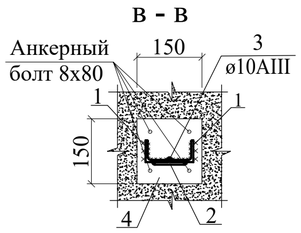
Формат А2

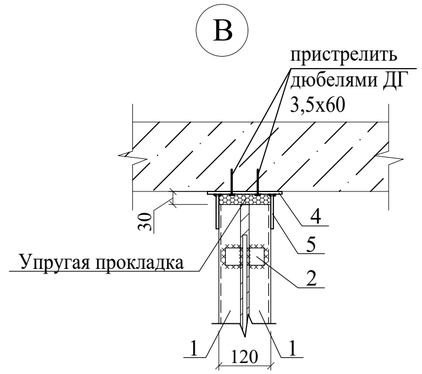


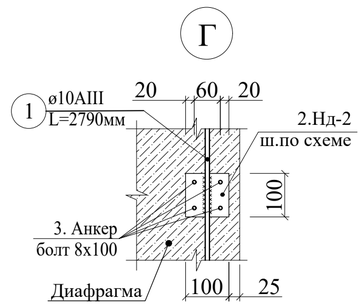




| Спецификация к узлам крепления перегородок | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Марка | Обозначение | Наименование | | Кол. | Масса ед.,кг | Приме-чание |
| **У1** | | **Узел 1** | | 1 | | Расход на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 8509-93 | ∟40х4 | L=3120 | 2 | 7.55 | 15.10 |
| 2 | ГОСТ 19903-74 | -4х50 | L=80 | 7 | 0.13 | 0.88 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | ø10AIII | L=3000 | 1 | 1.85 | 1.85 |
| 4 | ГОСТ 19903-74 | -4х150 | L=150 | 2 | 0.71 | 1.41 |
| 5 | ГОСТ 19903-74 | -4х80 | L=120 | 2 | 0.30 | 0.60 |
| ММ-4 | ГОСТ 5781-82* | ø6AI | L=830 | 5 | 0.18 | 0.92 |
| **У2** | | **Узел 2** | | 1 | | Расход на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | ø10AIII | L=3020 | 1 | 1.86 | 1.86 |
| ММ-4 | ГОСТ 5781-82* | ø6AI | L=830 | 5 | 0.18 | 0.92 |
| Нд-2 | | Накладной деталь Нд-2 | | 4 | | |
| 2 | ГОСТ 103-74 | -8х100 | L=100 | 1 | 0.63 | 0.63 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Анкерный болт 8х100 | | 4 | | |

**Общие указания по устройству заполнение монолитных проемов**

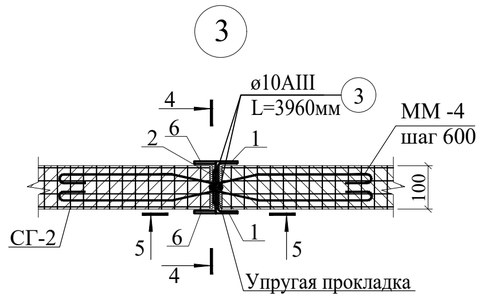
1. Наружные и внутренные стены выполнять из автоклавный ячеистых бетонных блоков.
2. Клеевой раствор для кладки газоблока готовится из сухой смеси заводского изготовления. В состав смеси входит высокомарочный портландцемент, пластификаторы, теплоизоляционные добавки. Теплопроводность застывшего клея сравнима с показателями газо- и пеноблоков, поэтому при использовании клеевого состава стена из блоков получается практически монолитной.
3. Стойки до монтажа огрунтовать двумя слоями грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020.
4. Высота сварных швов не менее толщины свариваемых элементов.
5. Габаритные размеры укладываемых автоклавных блоков(Газоблок) 100х300х600; 200 х300х600(bxhxL) и плотностью р=500-600кг/м3 В2.5.
6. Проектом предусматривается усиление монтируемых стеновых блоков - горизонтальным армированием. Армирование выполнять базальтовый арматурными сетками Сг-1 с шагом 600мм по высоте кладки (см. КЖ- ).
7. Между поверхностями стенового заполнения и несущими элементами каркаса (Жб. стен и монолитная перекрытия) должен предусматриваться зазор не менее 20мм.
8. Данный лист см. совместно с листами КЖ-~~-~~÷- и с .л. марки АР данного объекта.
9. Заполнение между автоклавный газоблок и ж/б, км конструкцией выполнять упругим эластичным материалом(конопатка, вспененный полиэтилен и т.д.) t=30мм по ширине кладки.-204.00 м2
   Кладку стен парапета толщиной 200 мм выполняется из Газобетонных блоков.
10. Стены парапета армировать базальтовой арматурными сетками Сг-1 с шагом 600мм
11. Перед бетонированием сердечников должны быть очищены и смочены поверхности кладки, образующие опалубку сердечников.
12. Контроль качества материалов и работ выполнять согласно указаний КМК 2.01.03-19, КК 3.03.01-98 и проекта производства работ (ППР), согласно ШНК 3.01.01-22
13. Спецификация дана на один этаж.

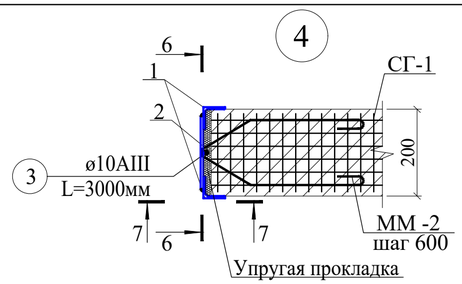
1. Данный лист смотри разделом КЖ- 11, 12, 13, 14
2. Сварку выполнять электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75*, высота сварного шва не менее толщины свариваемых элементов.
3. Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхности грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-2020) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-23).

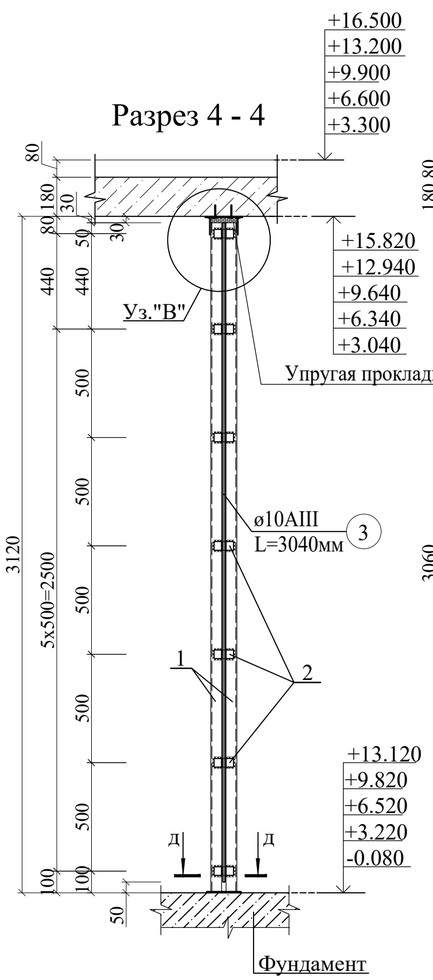
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Договор | КЖ |
| | | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | | Задание школы на 990 мест (Блок-1) | Стадия: РП; Лист: 61; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | | |
| Разработаль | | Шомуродов А | | | | | Узель 1; 2 | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.конт | | Туйчиев | | | | | | |

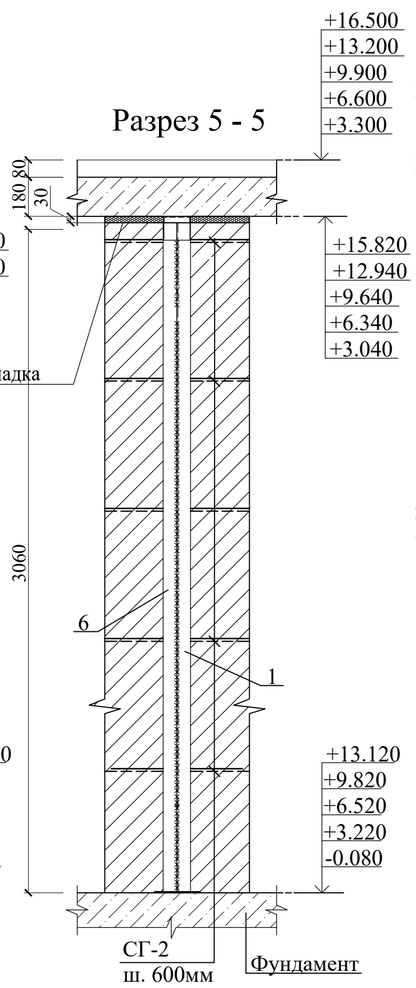
Взам.инв.N | Подпись,дата | Инв.N подл.

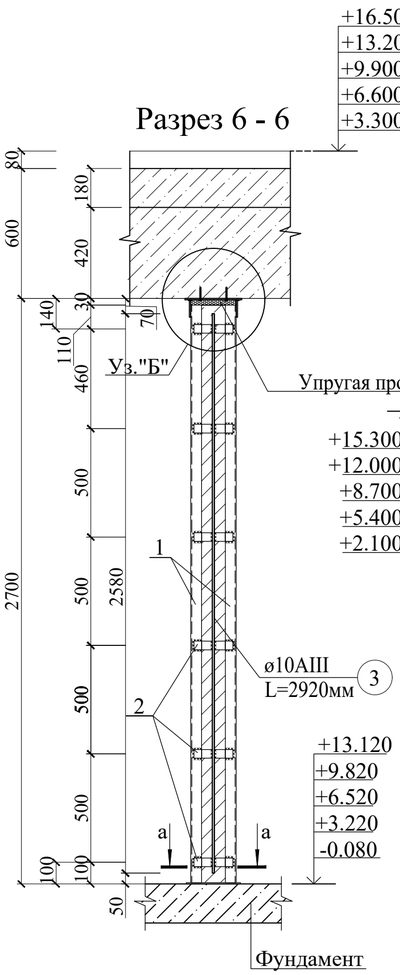
Формат А2

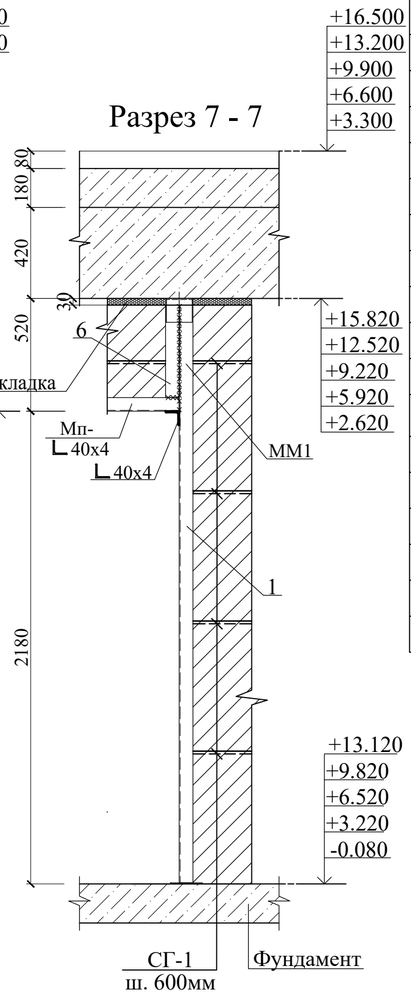


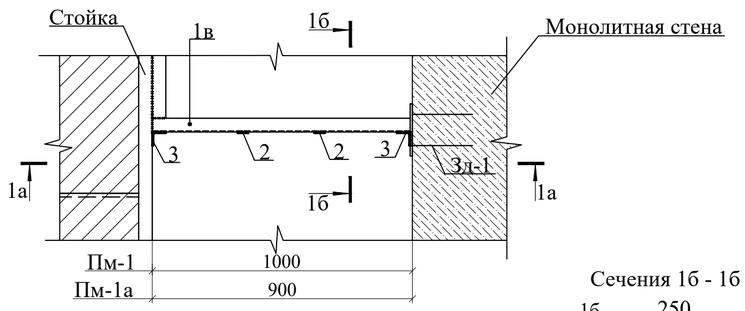



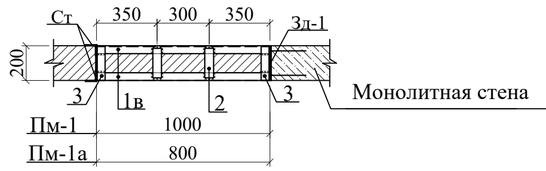

## Спецификация к узлам крепления перегородок

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| **У3** | | **Узел 3** | 1 | | Расход на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 8509-93 | ∟40x4 L=3120 | 2 | 7.55 | 15.10 |
| 2 | ГОСТ 19903-74 | -4x50 L=80 | 7 | 0.13 | 0.88 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | ø10AIII L=3040 | 2 | 1.83 | 3.65 |
| 4 | ГОСТ 19903-74 | -4x150 L=150 | 2 | 0.71 | 1.41 |
| 5 | ГОСТ 19903-74 | -4x80 L=120 | 2 | 0.30 | 0.60 |
| 6 | ГОСТ 19903-74 | -4x50 L=3120 | 2 | 4.90 | 9.80 |
| ММ-4 | ГОСТ 5781-82* | ø6AI L=830 | 10 | 0.18 | 1.84 |
| **У4** | | **Узел 4** | 1 | | Расход на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 8509-93 | ∟40x4 L=2700 | 2 | 6.53 | 13.07 |
| 2 | ГОСТ 19903-74 | -4x50 L=180 | 6 | 0.28 | 1.70 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | ø10AIII L=2580 | 1 | 1.59 | 1.59 |
| 4 | ГОСТ 19903-74 | -4x150 L=250 | 2 | 1.18 | 2.35 |
| 5 | ГОСТ 19903-74 | -4x80 L=120 | 2 | 0.30 | 0.60 |
| 6 | ГОСТ 19903-74 | -4x50 L=460 | 2 | 0.72 | 1.44 |
| ММ-2 | ГОСТ 5781-82* | ø6AI L=830 | 4 | 0.18 | 0.74 |
| Пм-1 | | **Металл.перемычка** Пм-1 | 1 | 0.00 | Расход на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 8509-93 | ∟40x4 L= 1000 | 2 | 2.42 | 4.84 |
| 2 | ГОСТ 19903-74 | -4x50 L=170 | 2 | 0.27 | 0.53 |
| 3 | ГОСТ 8509-93 | ∟40x4 L= 210 | 2 | 0.51 | 1.02 |
| | | **Закладная деталь ЗД-1** | 1 | | |
| 1а | ГОСТ 103-2006 | **Пластина -8x150x250** | 1 | 2.36 | 2.36 |
| 1б | ГОСТ 5781-82* | **Ø 12AIII L=200** | 6 | 0.18 | 1.07 |

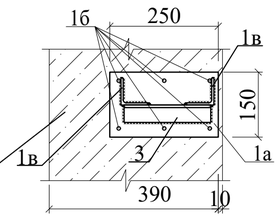
Перемычки металлические Пм-1, Пм-1а

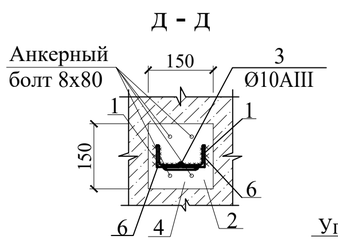


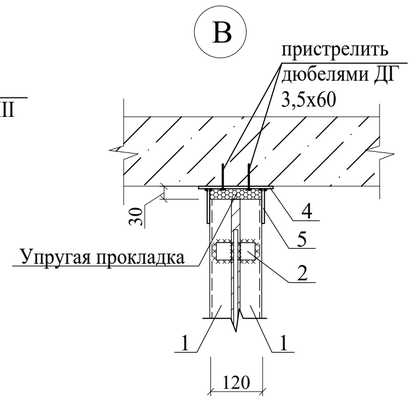

Сечения 1а - 1а
Перемычки металлические Пм-1, Пм-1а

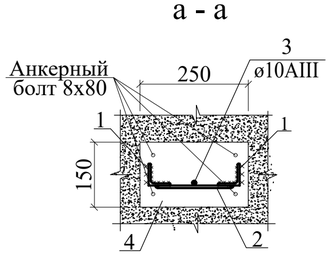


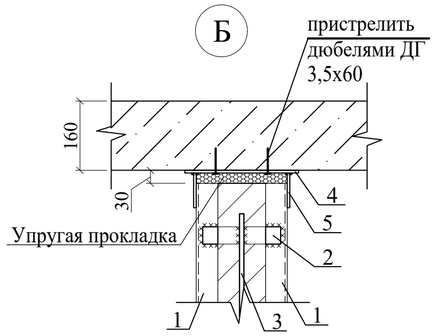

Сечения 1б - 1б



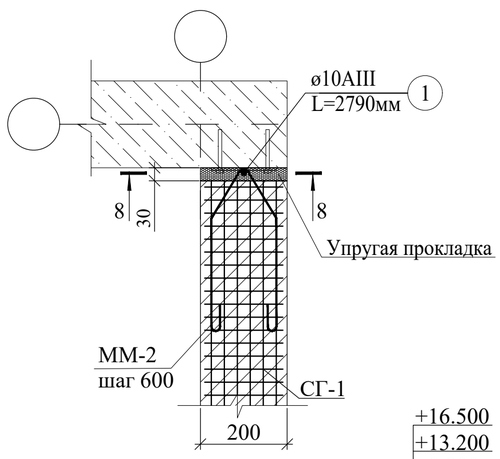

1. Данный лист смотри разделом КЖ-

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N.док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Задание школы на 990 мест (Блок-1) | Стадия: РП; Лист: 62; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработаль | | Шомуродов А | | | | Узель 3; 4 | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.конт | | Туйчиев | | | | | |

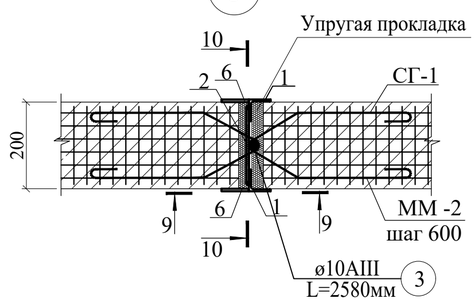
Взам.инв.N | Подпись,дата | Инв.N подл.

Формат А2

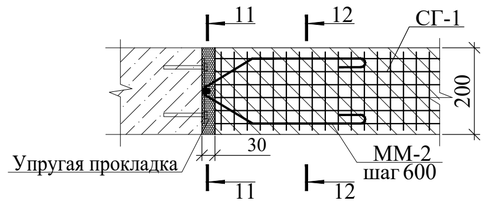
5



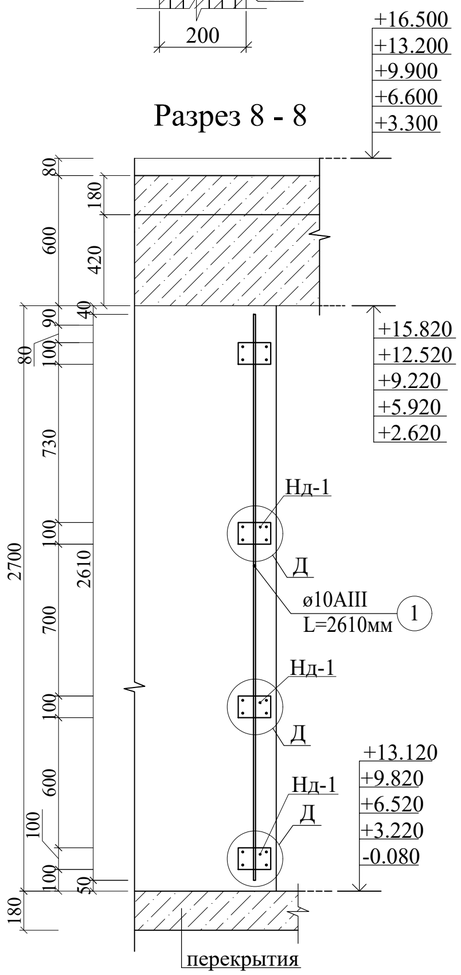

6



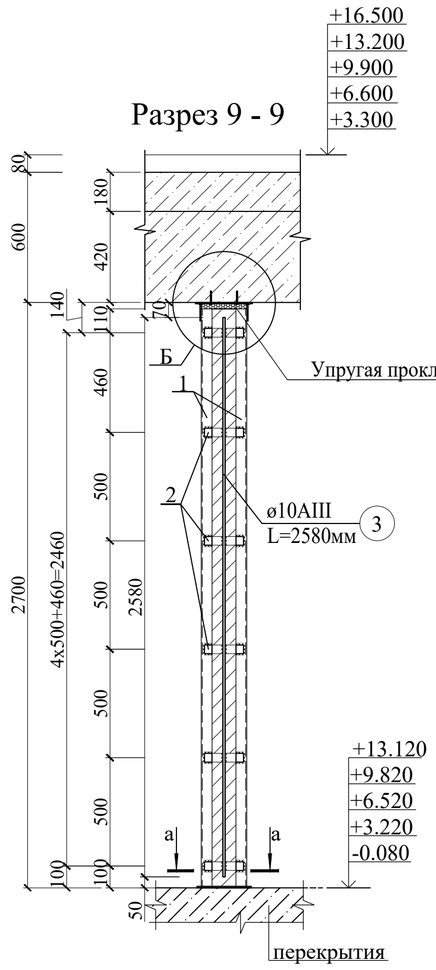

7



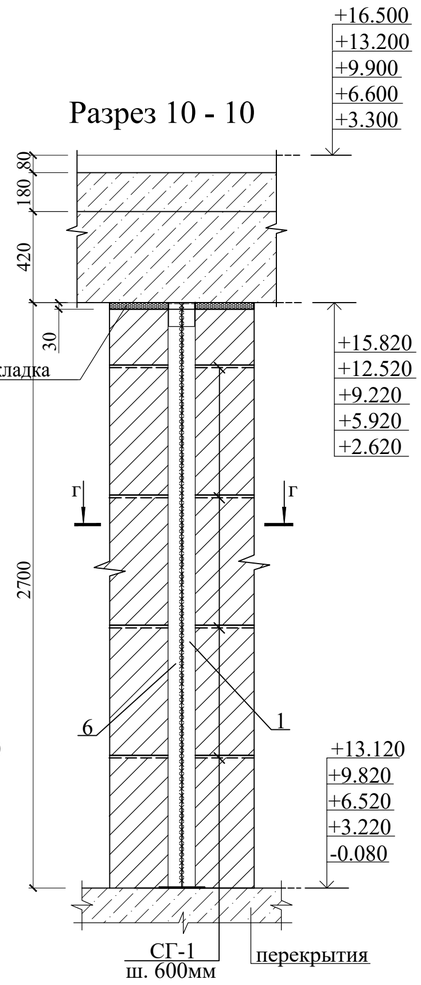

Разрез 8 - 8



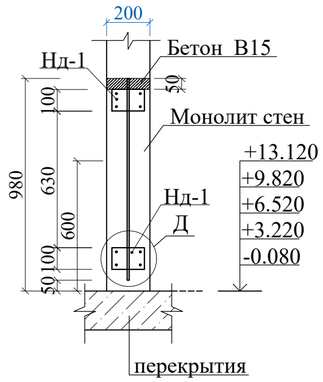

Разрез 9 - 9



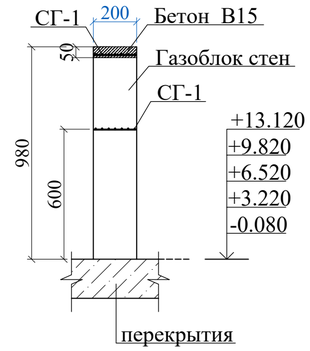

Разрез 10 - 10




Разрез 11 - 11



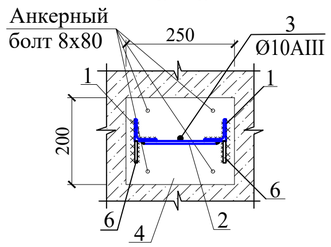

Разрез 12 - 12



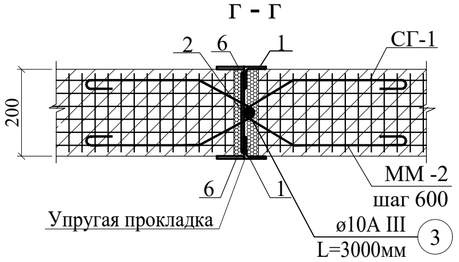

А



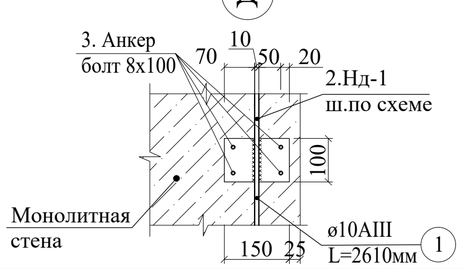

а - а



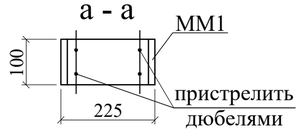

Г - Г




Д




а - а



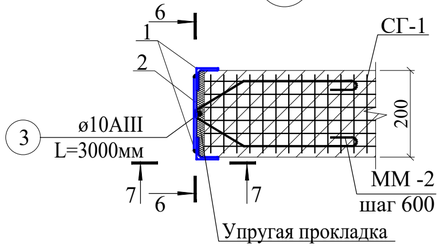

1. Данный лист смотри разделом КЖ- 11, 12, 13, 14

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б | | | | Задание школы на 990 мест (Блок-1) | Стадия: РП; Лист: 63; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработаль | | Шомуродов А | | | | Узел 5; 6; 7 | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.конт | | Туйчиев | | | | | |

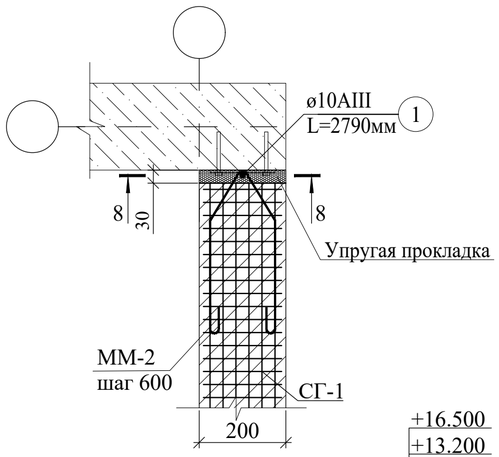
Взам.инв.N | Подпись,дата | Инв.N подл.

Формат А2

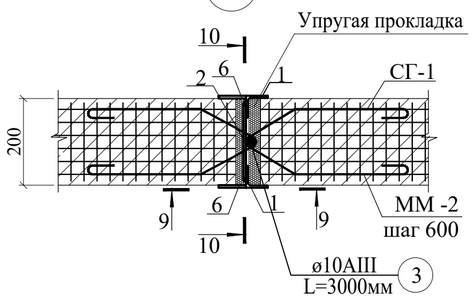
## 4а



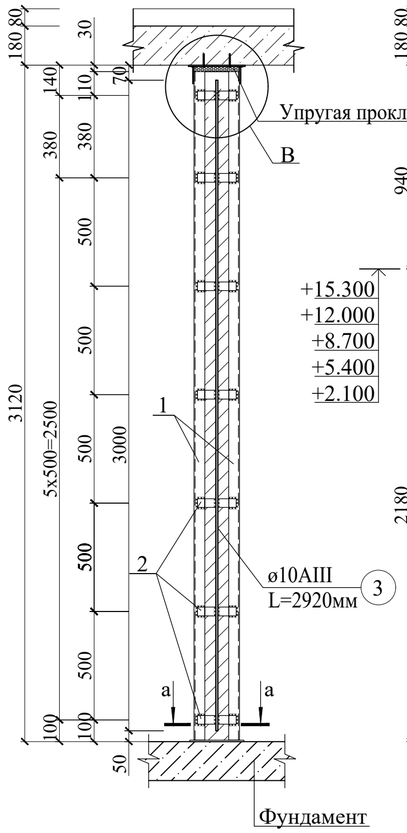

## 5а



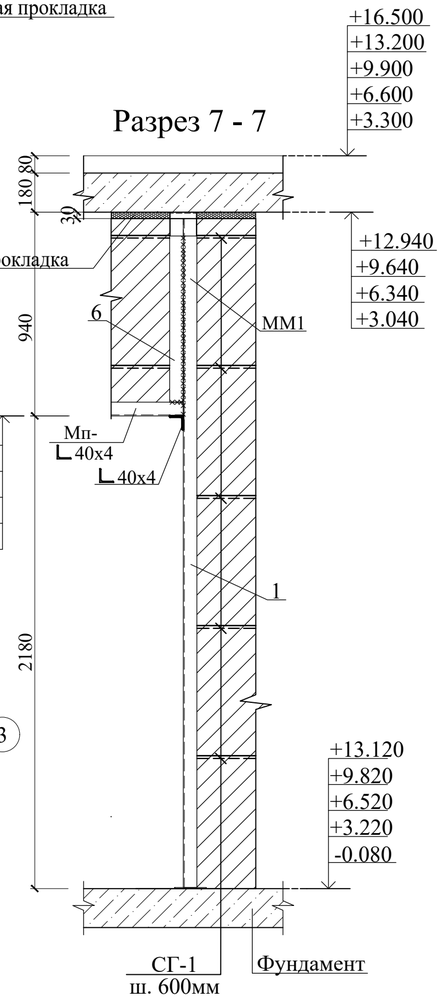

## 6а



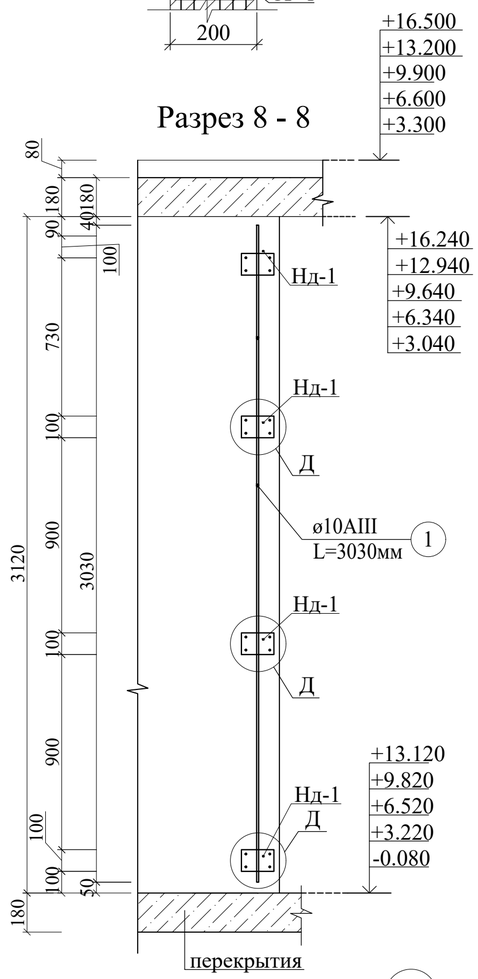

## Разрез 6 - 6



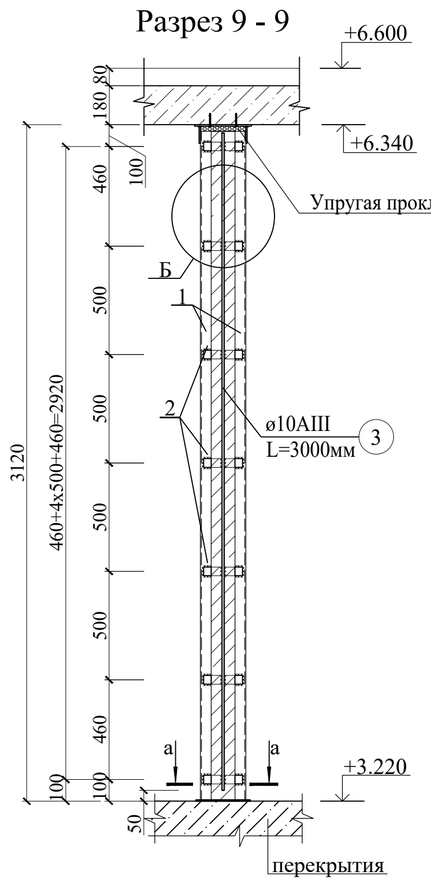

## Разрез 7 - 7



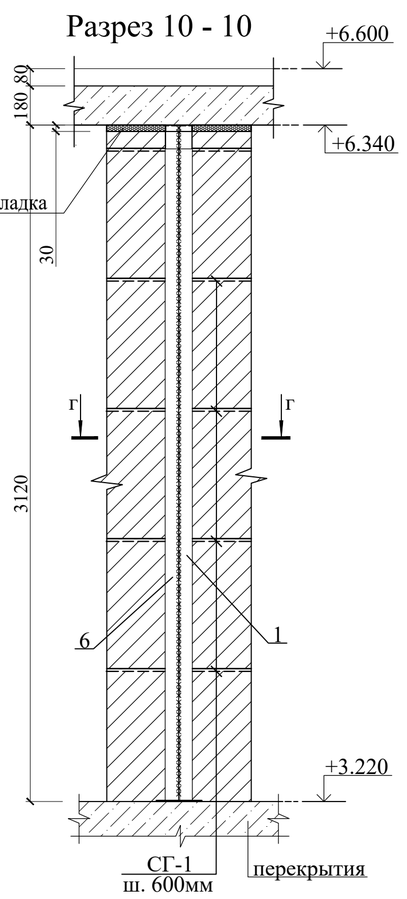

## Разрез 8 - 8



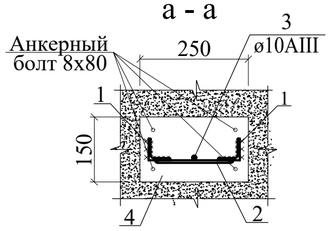

## Разрез 9 - 9



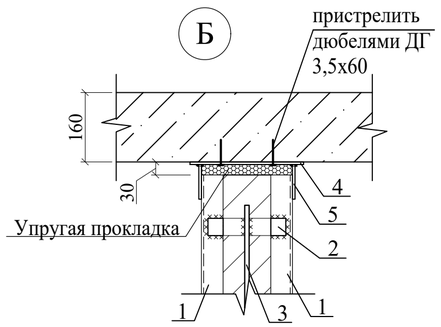

## Разрез 10 - 10



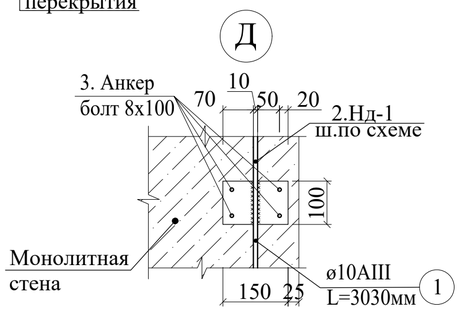

## а - а




## Б




## Д



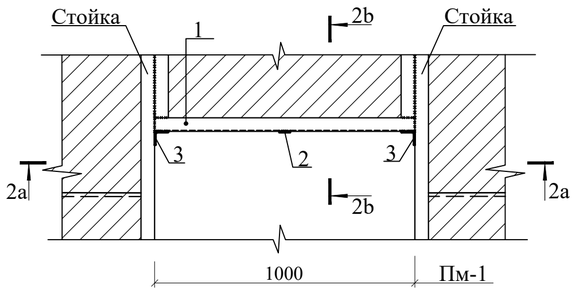

1. Данный лист смотри разделом КЖ- 11, 12, 13, 14

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор | | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ худудида янги умумтаълим мактабини куриш | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б | | | | Задание школы на 990 мест (Блок-1) | Стадия | Лист | Листов |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | РП | 64 | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | | | |
| Разработаль | | Шомуродов А | | | | Узель 4а; 5а; 6а | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. | |
| Норм.конт | | Туйчиев | | | | | | |

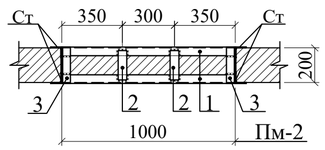
Взам.инв.N | Подпись,дата | Инв.N подл.

Формат А2

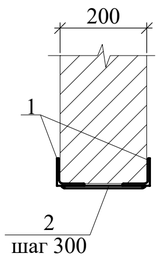
## Перемычка металлическая Пм-2

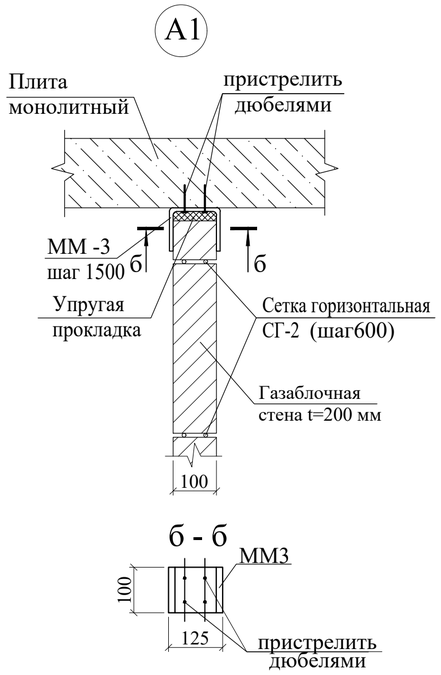



## Сечения 2а - 2а
## Перемычка металлическая Пм-2




## Сечения 2b - 2b



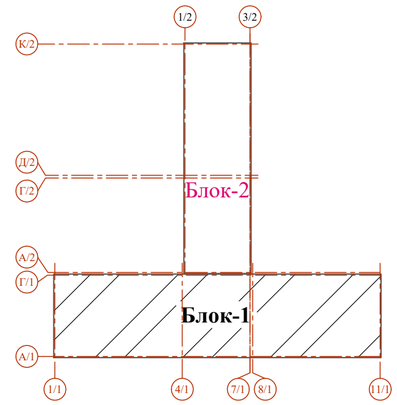

## Спецификация к узлам крепления перегородок

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| **У5** | | **Узел 5** | 1 | | Расход на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | ø10AIII L=2610 | 1 | 1.61 | 1.61 |
| ММ-2 | ГОСТ 5781-82* | Ø6AI L=850 | 4 | 0.19 | 0.75 |
| Нд-1 | | Накладной деталь Нд-1 | 4 | | |
| 2 | ГОСТ 19903-74 | -8x100 L=150 | 1 | 0.94 | 0.94 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Анкерный болт 8x100 | 4 | | |
| **У6** | | **Узел 6** | 1 | | Расход на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 8509-93 | ∟40x4 L=2700 | 2 | 6.53 | 13.07 |
| 2 | ГОСТ 19903-74 | -4x50 L=180 | 6 | 0.28 | 1.70 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | ø10AIII L=2580 | 1 | 1.59 | 1.59 |
| 4 | ГОСТ 19903-74 | -4x200 L=250 | 2 | 1.57 | 3.14 |
| 5 | ГОСТ 19903-74 | -4x80 L=120 | 2 | 0.30 | 0.60 |
| 6 | ГОСТ 19903-74 | -4x50 L=2700 | 2 | 4.24 | 8.48 |
| ММ-2 | ГОСТ 5781-82* | Ø6AI L=850 | 8 | 0.19 | 1.51 |
| **У7** | | **Узел 7** | 1 | | Расход на 1 шт |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | ø10AIII L=930 | 1 | 0.57 | 0.57 |
| ММ-2 | ГОСТ 5781-82* | Ø6AI L=850 | 2 | 0.19 | 0.38 |
| Нд-1 | | Накладной деталь Нд-1 | 2 | | |
| 2 | ГОСТ 19903-74 | -8x100 L=150 | 1 | 0.94 | 0.94 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Анкерный болт 8x100 | 4 | | |
| | | Бетон B15 | | | 0.014 м³ |
| **У4а** | | **Узел 4а** | 1 | | Расход на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 8509-93 | ∟40x4 L=3120 | 2 | 7.55 | 15.10 |
| 2 | ГОСТ 19903-74 | -4x50 L=180 | 7 | 0.28 | 1.98 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | ø10AIII L=3000 | 1 | 1.85 | 1.85 |
| 4 | ГОСТ 19903-74 | -4x150 L=250 | 2 | 1.18 | 2.35 |
| 5 | ГОСТ 19903-74 | -4x80 L=120 | 2 | 0.30 | 0.60 |
| 6 | ГОСТ 19903-74 | -4x50 L=860 | 2 | 1.35 | 2.70 |
| ММ-2 | ГОСТ 5781-82* | Ø6AI L=830 | 7 | 0.18 | 1.29 |
| **У5а** | | **Узел 5а** | 1 | | Расход на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | ø10AIII L=3030 | 1 | 1.87 | 1.87 |
| ММ-2 | ГОСТ 5781-82* | Ø6AI L=850 | 5 | 0.19 | 0.94 |
| Нд-1 | | Накладной деталь Нд-1 | 4 | | |
| 2 | ГОСТ 19903-74 | -8x100 L=150 | 1 | 0.94 | 0.94 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Анкерный болт 8x100 | 4 | | |
| **У6а** | | **Узел 6а** | 1 | | Расход на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 8509-93 | ∟40x4 L=3120 | 2 | 6.53 | 13.07 |
| 2 | ГОСТ 19903-74 | -4x50 L=180 | 7 | 0.28 | 1.98 |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | ø10AIII L=3000 | 1 | 1.85 | 1.85 |
| 4 | ГОСТ 19903-74 | -4x200 L=250 | 2 | 1.57 | 3.14 |
| 5 | ГОСТ 19903-74 | -4x80 L=120 | 2 | 0.30 | 0.60 |
| 6 | ГОСТ 19903-74 | -4x50 L=3120 | 2 | 4.90 | 9.80 |
| ММ-2 | ГОСТ 5781-82* | Ø6AI L=850 | 4 | 0.19 | 0.75 |

## Спецификация к узлам крепления перегородок

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| Пм-1а | | **Металл.перемычка** Пм-1а | 1 | | Расход на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 8509-93 | ∟40x4 L= 800 | 2 | 1.94 | 3.87 |
| 2 | ГОСТ 19903-74 | -4x50 L=170 | 2 | 0.27 | 0.53 |
| 3 | ГОСТ 8509-93 | ∟40x4 L= 210 | 2 | 0.51 | 1.02 |
| | | **Закладная деталь ЗД-1** | 1 | | |
| 1а | ГОСТ 103-2006 | **Пластина -8x150x250** | 1 | 2.36 | 2.36 |
| 1б | ГОСТ 5781-82* | **Ø 12AIII L=200** | 6 | 0.18 | 1.07 |
| Пм-2 | | **Металл.перемычка** Пм-2 | 1 | 0.00 | Расход на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 8509-93 | ∟40x4 L= 1000 | 2 | 2.42 | 4.84 |
| 2 | ГОСТ 19903-74 | -4x50 L=170 | 2 | 0.27 | 0.53 |
| 3 | ГОСТ 8509-93 | ∟40x4 L= 210 | 2 | 0.51 | 1.02 |
| УА | | Узел А | 1 | 0.00 | Расход на 1 шт |
| ММ1 | ГОСТ 103-2006 | 100x4 L=425 | 1 | 1.33 | 1.33 |
| УА1 | | Узел А1 | 1 | 0.00 | Расход на 1 шт |
| ММ3 | ГОСТ 103-2006 | 100x4 L=325 | 1 | 1.02 | 1.02 |

## Схема блокировки



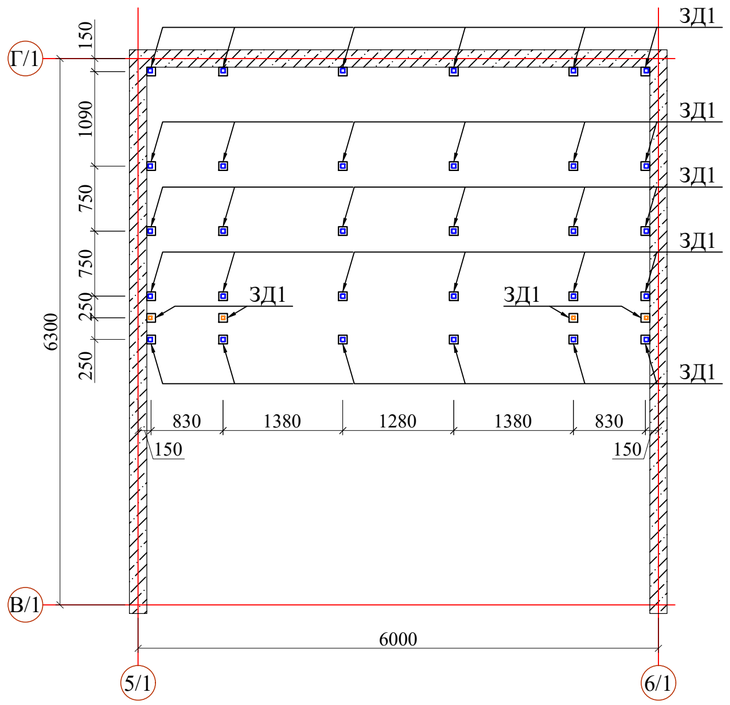

1. Данный лист смотри разделом КЖ- 11, 12, 13, 14

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Задание школы на 990 мест (Блок-1) | Стадия: РП; Лист: 65; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработаль | | Шомуродов А | | | | Перемычка Пм-2, спецификация к узлам крепления перегородок | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.конт | | Туйчиев | | | | | |

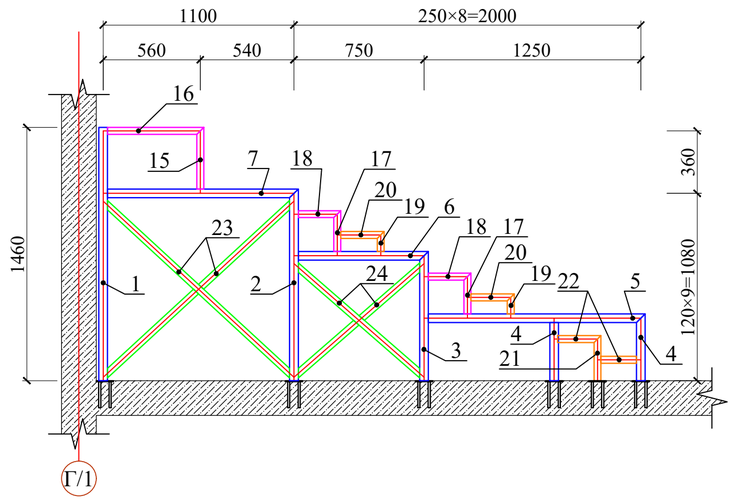
Взам.инв.N | Подпись,дата | Инв.N подл.

Формат А2

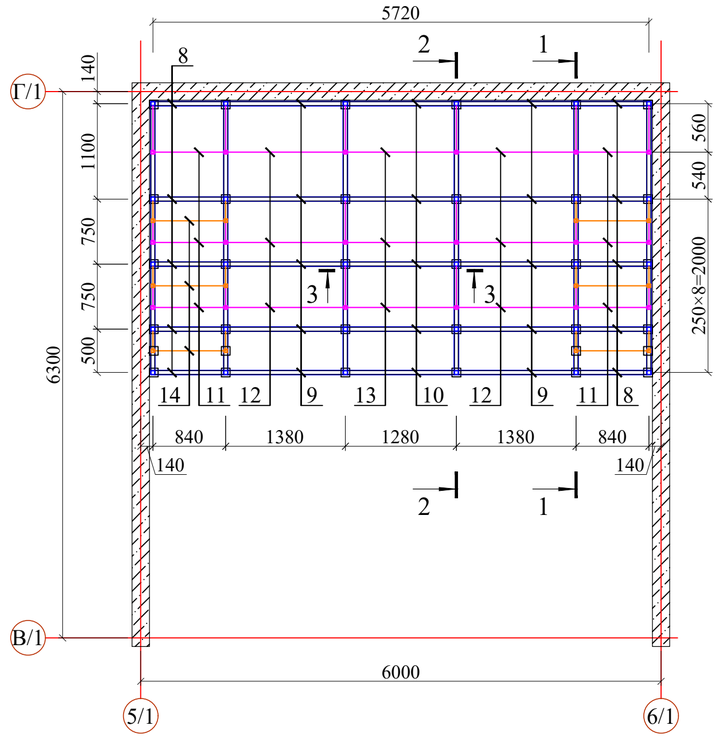
## Схема расположения закладных деталей ЗД1



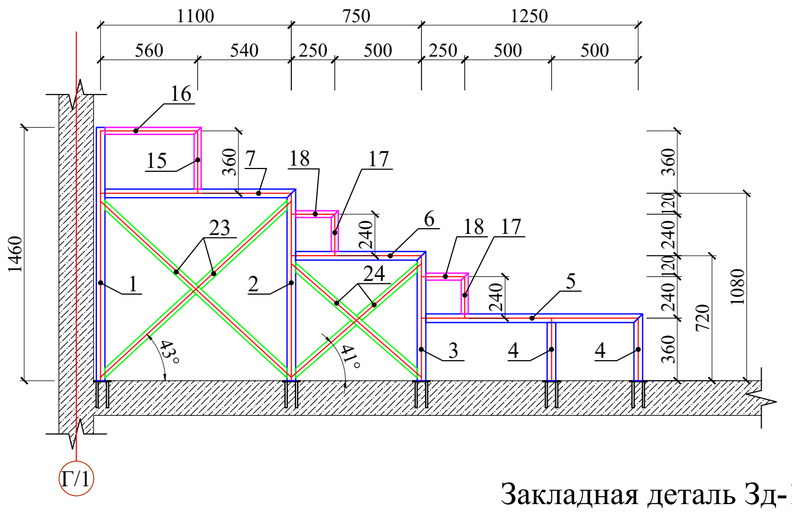

## 1 - 1



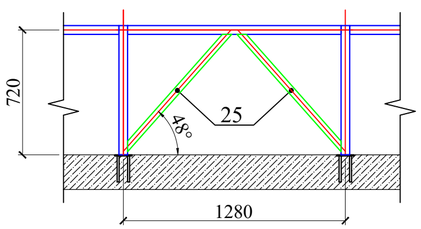

## Схема расположения металлических каркасов коворкинга



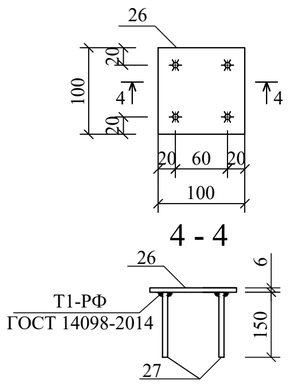

## 2 - 2




## 3 - 3




## Закладная деталь Зд-1




## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Металлический каркас | | | |
| 1 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x50 L=1460.0 | 6 | 6.29 | 37.76 кг |
| 2 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x50 L=1080.0 | 6 | 4.65 | 27.93 кг |
| 3 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x50 L= 720.0 | 6 | 3.10 | 18.62 кг |
| 4 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x50 L= 360.0 | 12 | 1.55 | 18.62 кг |
| 5 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x50 L=1250.0 | 6 | 5.39 | 32.33 кг |
| 6 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x50 L= 750.0 | 6 | 3.23 | 19.40 кг |
| 7 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x50 L=1100.0 | 6 | 4.74 | 28.45 кг |
| 8 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x50 L= 840.0 | 12 | 3.62 | 43.44 кг |
| 9 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x50 L=1380.0 | 12 | 5.95 | 71.37 кг |
| 10 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x50 L=1280.0 | 6 | 5.52 | 33.10 кг |
| 11 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x40 L= 840.0 | 6 | 2.82 | 16.93 кг |
| 12 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x40 L=1380.0 | 6 | 4.64 | 27.82 кг |
| 13 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x40 L=1280.0 | 3 | 4.30 | 12.90 кг |
| 14 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x40 L= 840.0 | 6 | 2.82 | 16.93 кг |
| 15 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x40 L= 360.0 | 6 | 1.21 | 7.26 кг |
| 16 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x40 L= 560.0 | 6 | 1.88 | 11.29 кг |
| 17 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x40 L= 240.0 | 12 | 0.81 | 9.68 кг |
| 18 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x40 L= 250.0 | 12 | 0.84 | 10.08 кг |
| 19 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x40 L= 120.0 | 8 | 0.40 | 3.23 кг |
| 20 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x40 L= 250.0 | 8 | 0.84 | 6.72 кг |
| 21 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x40 L= 240.0 | 4 | 0.81 | 3.23 кг |
| 22 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x40 L= 250.0 | 8 | 0.84 | 6.72 кг |
| 23 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x40 L=1500.0 | 12 | 5.04 | 60.48 кг |
| 24 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x40 L=1000.0 | 12 | 3.36 | 40.32 кг |
| 25 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x40 L= 935.0 | 4 | 3.14 | 12.57 кг |
| | | Закладная деталь ЗД-1 | 34 | | |
| 26 | ГОСТ 19903-74 | - 6 x100 L= 100 | 1 | 0.471 | 0.47 кг |
| 27 | ГОСТ 30245-94 | Ø 12 L= 150.0 | 4 | 0.13 | 0.53 кг |
| Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхности грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-20*) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-23) | | | | | 27.4 м$^2$ |

## Техническая спецификация стали.

| Наименование профиля ГОСТ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размер профиля,мм. | Масса металла по элементам конструкций, кг. | | | Общая масса в кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Стойка | Балка | Раскос | |
| Трубы стальные квадратныепо ГОСТ 30245-2012 | С245 ГОСТ 27772-88* | Тр □40×40×3 | 23.39 | 109.40 | 113.37 | 246.2 кг |
| | | Тр □50×50×3 | 102.92 | 228.09 | | 331.0 кг |
| Всего профиля | | | 126.31 | 337.49 | 113.37 | 577.2 кг |
| Всего масса металла | | | 126.31 | 337.49 | 113.37 | 577.2 кг |

1. Сварка по ГОСТ 14771-76* полуавтоматическая в среде защитного газа по ГОСТ 10157-79 Сварочной проволокой СВ08Г2С по ГОСТ 2246-70, ручная дуговая по ГОСТ 5264-80 электродами Э50А по ГОСТ 9467-75, Категория качества швов по табл.А 1 ГОСТ23118-2012: - II, уровень качества средний.
2. Методы и объемы контроля швов в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2012 (табл.4)
3. Изготовление конструкций и монтаж производить согласно: П 53-101-98 Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций; ГОСТ 23118-2012 "Стальные конструкции. Технические требования".

Перед грунтовкой подготовить конструкции согласно КМК 2.03.11-96 "Защита строительных конструкций от коррозии" и КМК.3.04.02-97.

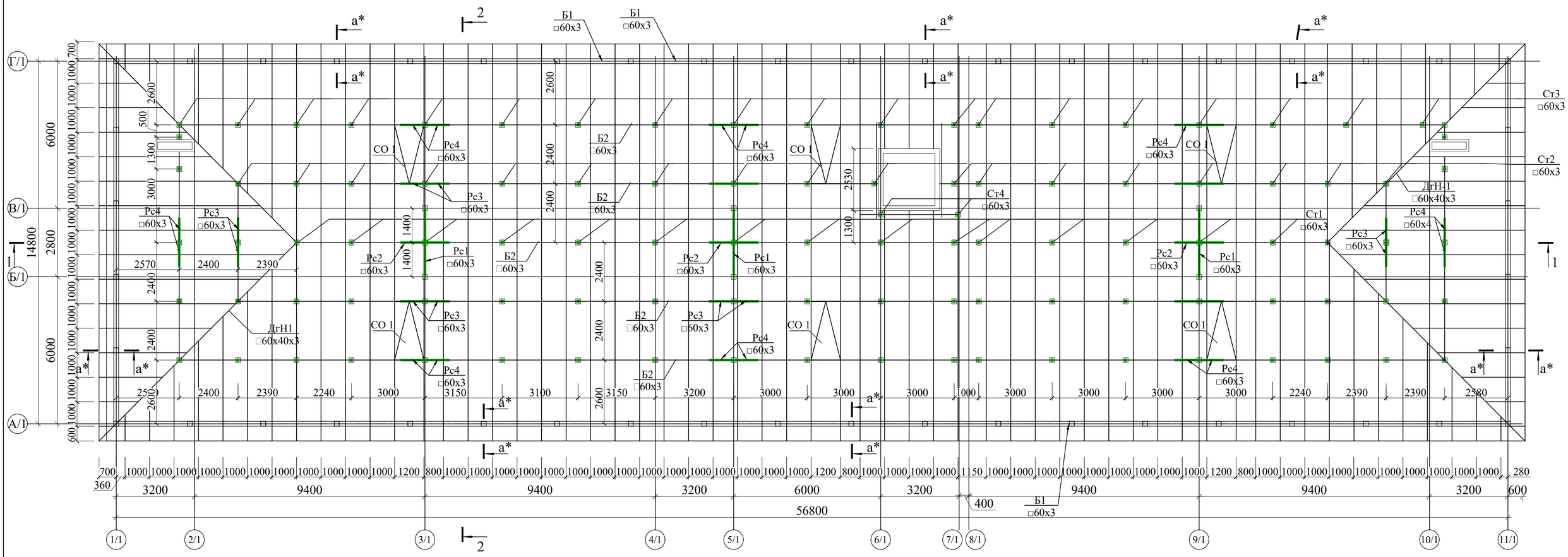
4. Подготовка конструкций к покрытию грунтом должна включать в себя зачистку поверхностей от шлака, набрызгов металла, окалин, заусенцев.
5. Контроль поперечных стыковых швов: УЗК 100%
6. Не обозначенные катеты швов по наименьшей толщине свариваемых элементов.
7. Просечно вытяжной лист приварить прихватками к элементам площадки в местах прилегания по всей площади.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ худудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Задания школы на 990 учащихся (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 67; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработал | | Усманов Х | | | | Схема расположения металлических каркас коворкинга | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.контр. | | Туйчиев У. | | | | | |

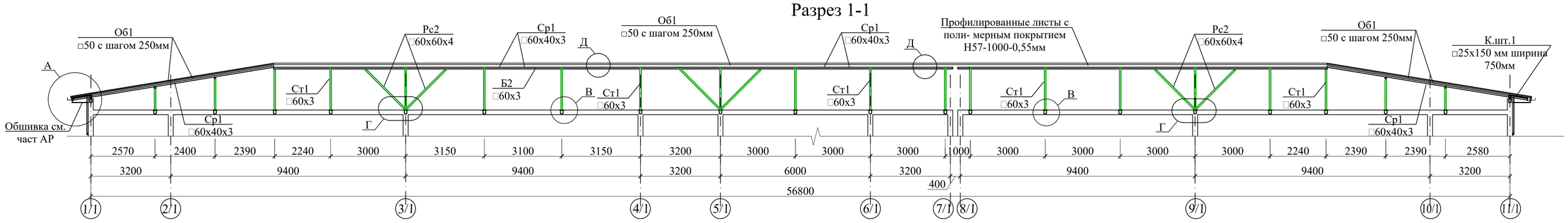
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

# Схема расположения элементов кровли




## Разрез 1-1



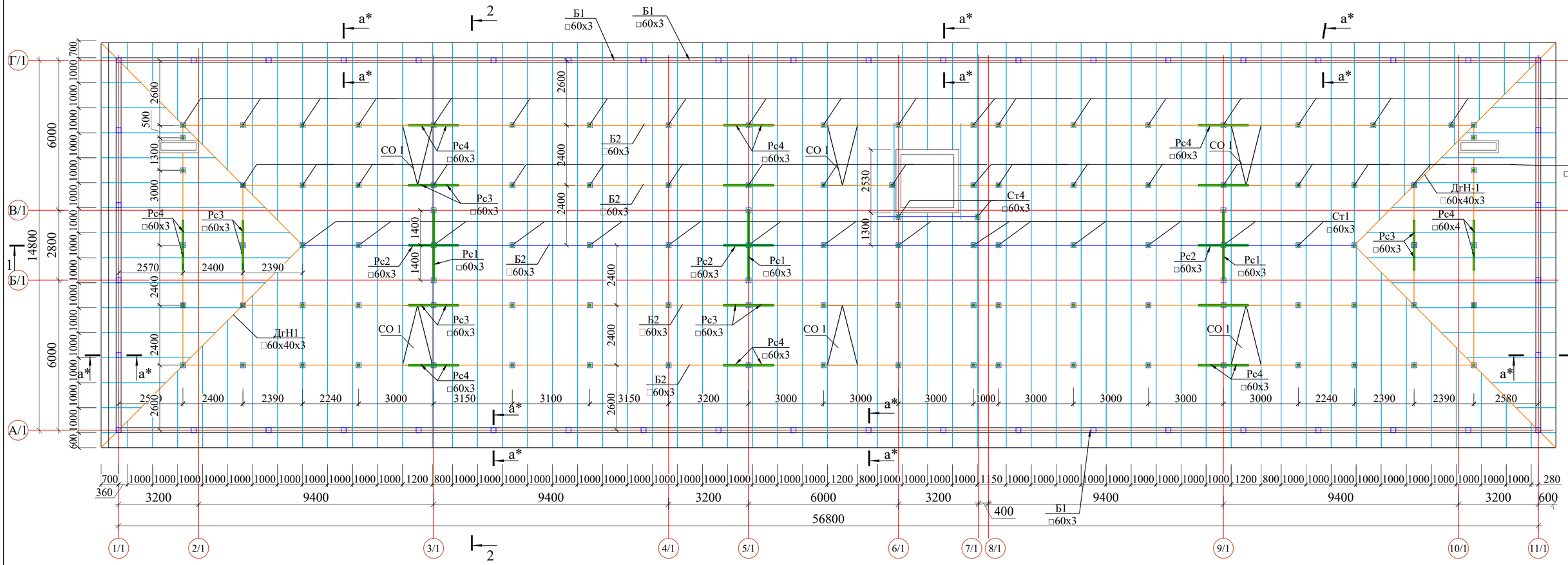

1. Данный лист смотреть с листом КЖ-2;3.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор | КЖ |
| | | | | | | Самарканд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини куриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов | | | | Задание школы на 990 мест (Блок-1) | Стадия: РП; Лист: 67; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработал | | Эргашев С | | | | Схема расположения элементов кровли | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.конт | | Туйчиев | | | | | |

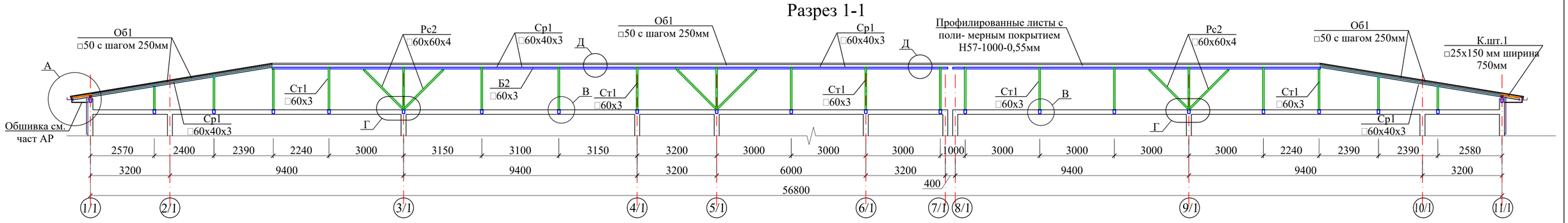
Формат А2

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

# Схема расположения элементов кровли




## Разрез 1-1



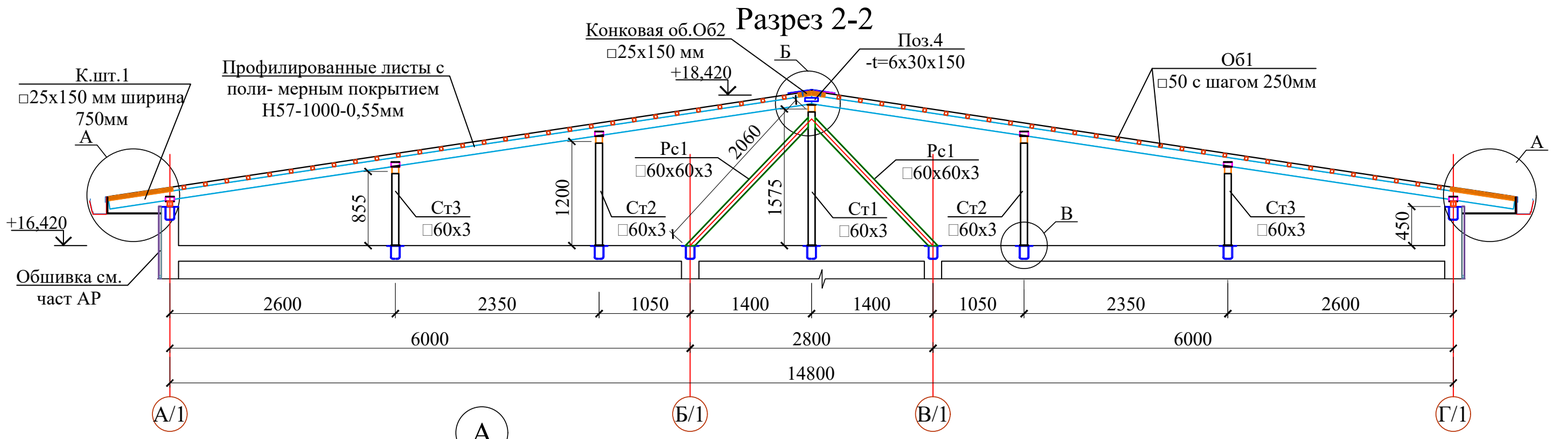

1. Данный лист смотреть с листом КЖ-2;3.

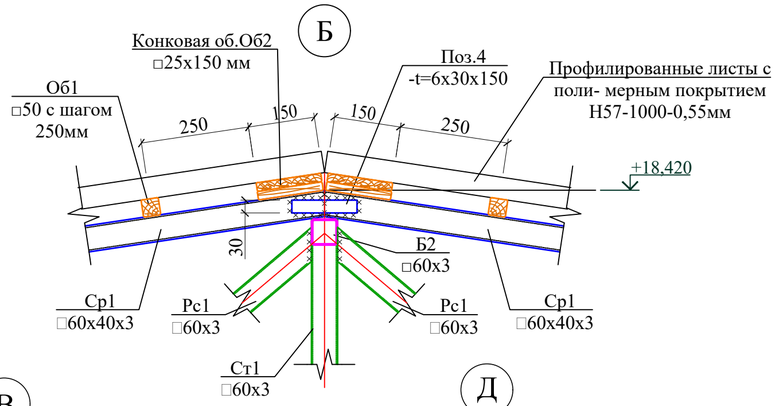
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор | КЖ | |
| | | | | | | Самарканд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ худудида янги умумтаълим мактабини куриш | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Задание школы на 990 мест (Блок-1) | Стадия: РП | Лист: 67 | Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | | |
| Разработал | | Эргашев С | | | | Схема расположения элементов кровли | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. | |
| Норм.конт | | Туйчиев | | | | | | |

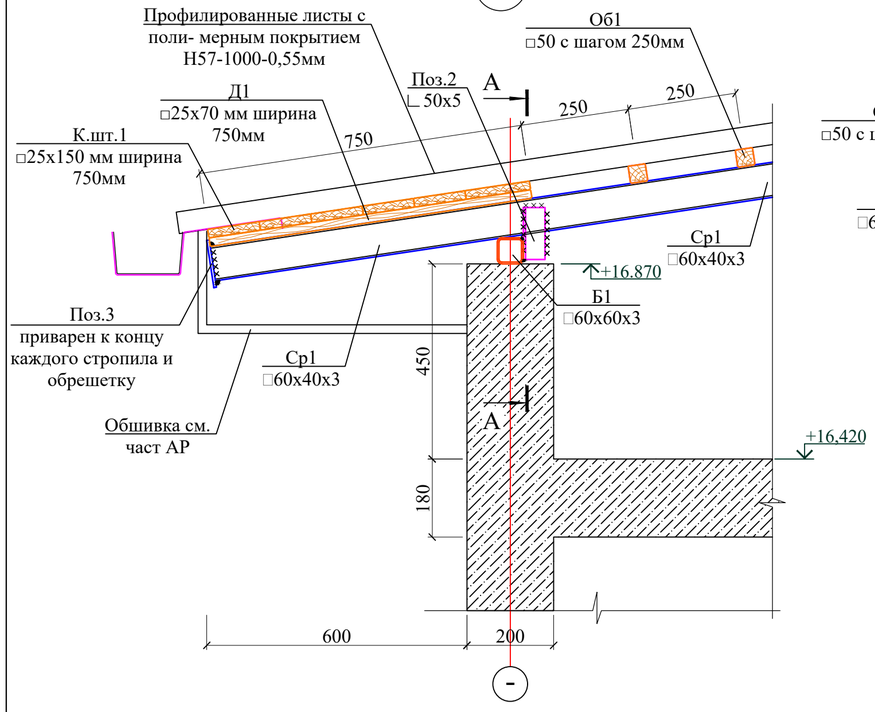
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

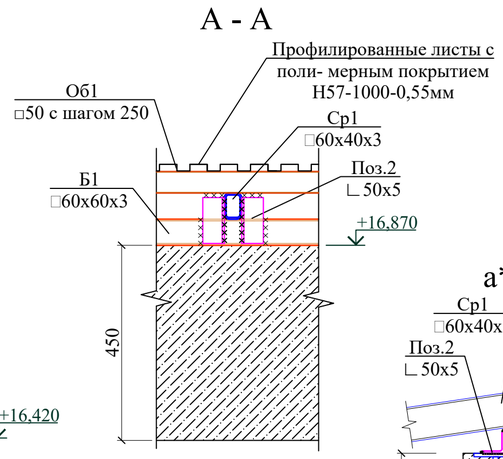
Формат А2

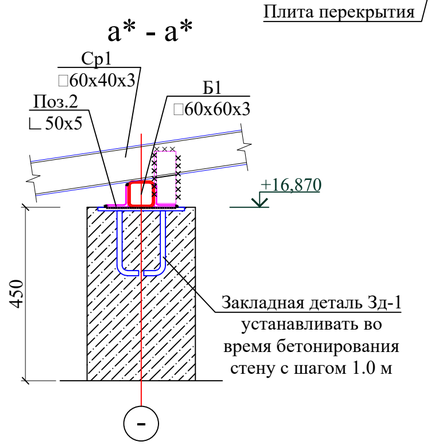
## Разрез 2-2

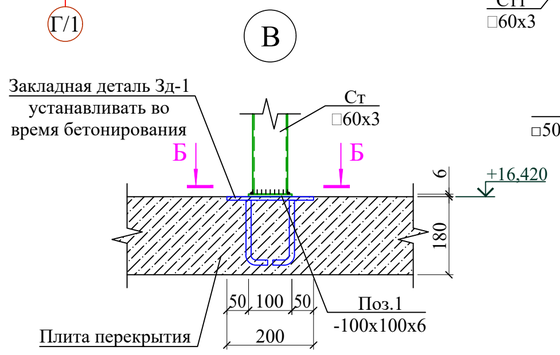


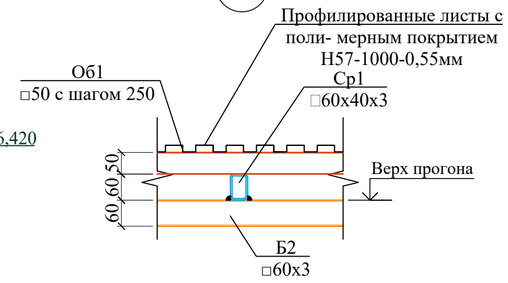



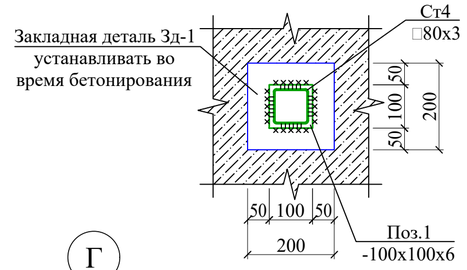



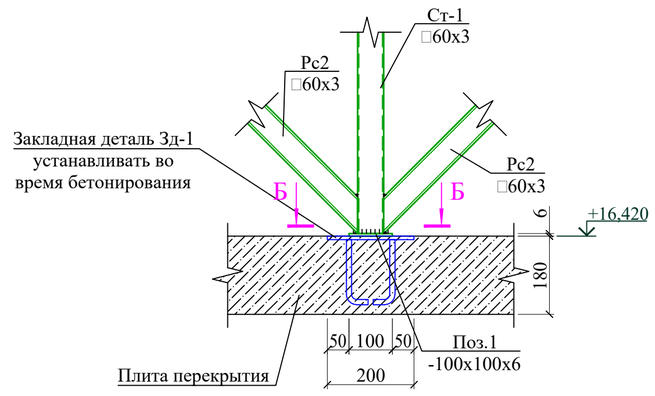




## Б - Б




1. Антикоррозионная защита.

1.1. Степень агрессивного воздействия окружающей среды к металлоконструкциям - неагрессивная; режим сухой.

1.2. Антикорозионная защита металлоконструкций принята в соответствии с КМК 2.03.11-96 "Защита строительных конструкций от коррозии".

1.3. Все поверхности металлоконструкций должны быть огрунтованы на заводе-изготовителе одним слоем грунтовки ГФ 021 по ГОСТ 25129-2020 и окрашены в два слоя эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-23 на монтажной площадке. Нанесение грунтовки непосредственно на строительной площадке допускается только при исправлении мест повреждения грунтовки в процессе транспортировки, хранения и монтажа по подготовленной поверхности.

1.4. Общая толщина лакокрасочного покрытия должна быть не менее 55 мкм.

1.5. Антикоррозионную защиту конструкций производить по предварительно очищенной, обеспыленной поверхности. Степень очистки стальных конструкций от жировых загрязнений и маркировочных надписей - первая по ГОСТ 9.402-80* табл.1 . Степень очистки стальных конструкций от окислов (окалина, ржавчина, шлаковые включения) перед нанесением защитного покрытия - вторая по ГОСТ 9.402-80* . Способ удаления окислов - пескоструйная или дробеструйная очистка по ГОСТ 9.402-80*.

1.6. Поверхности стальных конструкций не должны иметь заусенцев, острых кромок радиусом менее 0,3мм, сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

1.7. Работы по защите от коррозии выполнять со строгим соблюдением требований:
-КМК 3.04.02-97 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии";
-ГОСТ 12.3.005-75* "Соблюдение техники безопасности при производстве окрасочных работ.
Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности".
-ГОСТ 12.3.016-87* "Антикоррозионные работы при строительстве. Требования безопасности".

2. Изготовление.

2.1. Изготовление конструкций производить на заводе металлоконструкций по разработанному проекту КМД в соотвествии с требованиями:
-КМК 2.03.05-97 "Стальные конструкции",
-КМК 3.03.02-98 "Правила производства и приемки работ. Металлические конструкции",
-КМК 3.04.02-97 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии",
-ГОСТ 12.3.016-87 "Антикоррозийные работы при строительстве. Требования безопасности".

2.2. Все размеры фасонок для крепления элементов должны быть определены при разработке чертежей КМД в зависимости от действующих усилий.

3. Соединение элементов.

3.1. Все соединения - сварные.

3.2. Все сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой с применением материалов, соответствующих классу свариваемых сталей, обеспечивающих равнопрочное соединение встык с основным металлом. Ручную сварку и приварку элементов из стали марки С245, С255 производить электродами типа Э46А.

3.3. Разделку кромок и зазоры в сварных швах принимать по ГОСТ 8713-79*, ГОСТ 14771-76*, ГОСТ 11533-75*, ГОСТ 11534-75*.

3.4. Минимальные размеры сварных швов принимать по табл. 14.1; коэффициенты $B_f$ и $B_z$ по табл.13.1 КМК 2.03.05-97.

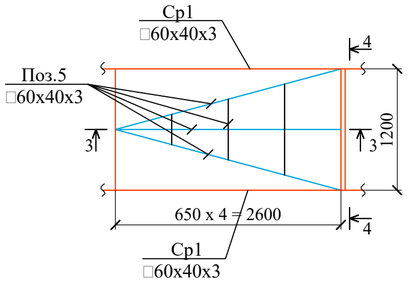
3.5. Заводские стыки должны быть равнопрочны основному металлу.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ худудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Задание школы на 990 мест (Блок-1) | Стадия: РП; Лист: 68; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработал | | Эргашев С | | | | Узел А-В. Разрез 1-1; 2-2 | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.конт | | Туйчиев | | | | | |

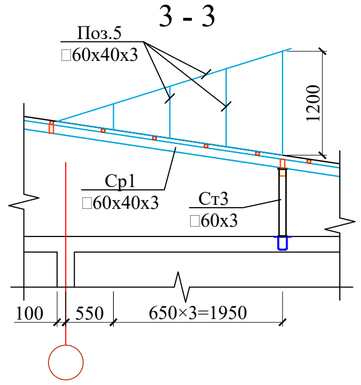
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

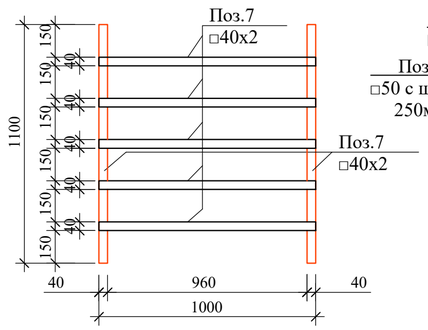
## Слуховое окно СО1



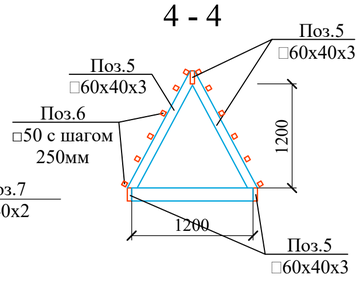

## 3 - 3




## Лестница Л-1




## 4 - 4




## Спецификация элементов

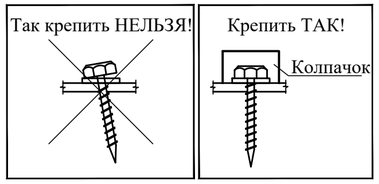
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Кровля металлическая | | | |
| | | Слуховое окно Со-1 | 6 | | Рас.на1 шт |
| 5 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x60x40 $L_{п.м}$= 19.2 | 1 | 82.6 | 82.56 кг |
| 6 | ГОСТ 24454-80 | □ 50 x50 $L_{п.м}$= 30.0 | 1 | 0.0025 | 0.08 $м^3$ |
| | | Лестница Л-1 | 6 | | Рас.на1 шт |
| 7 | ГОСТ 30245-94 | □ 2 x40 $L_{п.м}$= 7.2 | 1 | 16.8 | 16.78 кг |
| | | Материалы | | | |
| | Металлические изделия и сварные швы покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-89*) и покрасить в 2 слоя огнезащитной краской. | | | 403.9 | $м^2$ |
| Профилированные листы с поли- мерным покрытием Н57-1000-0,55мм с нахлестом (койфицент 1,05%) | | | | 982.3 | $м^2$ |

## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Кровля металлическая | | | |
| | | Стойка Ст1 | 16 | | Рас.на1 шт |
| Ст1 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x60 L=1575.0 | 1 | 8.3 | 8.27 кг |
| 1 | ГОСТ 19903-74 | - 6 x100 L= 100 | 2 | 0.5 | 0.94 кг |
| | | Стойка Ст2 | 38 | | Рас.на1 шт |
| Ст2 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x60 L=1205.0 | 1 | 6.3 | 6.33 кг |
| 1 | ГОСТ 19903-74 | - 6 x100 L= 100 | 2 | 0.5 | 0.94 кг |
| | | Стойка Ст3 | 48 | | Рас.на1 шт |
| Ст3 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x60 L= 855.0 | 1 | 4.5 | 4.49 кг |
| 1 | ГОСТ 19903-74 | - 6 x100 L= 100 | 2 | 0.5 | 0.94 кг |
| | | Стойка Ст4 | 2 | | Рас.на1 шт |
| Ст4 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x60 L= 950.0 | 1 | 5.0 | 4.99 кг |
| 1 | ГОСТ 19903-74 | - 6 x100 L= 100 | 2 | 0.5 | 0.94 кг |
| | | Балка (мауерлат) Б1 | | | |
| Б1 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x60x60 $L_{п.м}$= 143.0 | 1 | 750.8 | 750.75 кг |
| 2 | ГОСТ 19903-74 | ∟ 50 x5 L= 120 | 288 | 0.452 | 130.29 кг |
| | | Балка (прогон) Б2 | | | |
| Б2 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x60 $L_{п.м}$= 268.0 | 1 | 1407.0 | 1407.00 кг |
| | | Стропильная балка | | | |
| Ср1 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x60x40 $L_{п.м}$= 990.5 | 1 | 4259.0 | 4259.00 кг |
| 2 | ГОСТ 19903-74 | ∟ 50 x5 L= 120 | 460 | 0.452 | 208.10 кг |
| 3 | ГОСТ 19903-74 | - 6 x50 L= 70 | 150 | 0.099 | 14.84 кг |
| 4 | ГОСТ 19903-74 | - 6 x30 L= 150 | 86 | 0.212 | 18.23 кг |
| | | Раскос Рс-1 | 3 | | Рас.на1 шт |
| Рс1 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x60x60 L= 2060.0 | 2 | 10.8 | 21.63 кг |
| | | Раскос Рс-2 | 3 | | Рас.на1 шт |
| Рс2 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x60x60 L= 2560.0 | 2 | 13.4 | 26.88 кг |
| | | Раскос Рс-3 | 8 | | Рас.на1 шт |
| Рс3 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x60x60 L= 1560.0 | 2 | 8.2 | 16.38 кг |
| | | Раскос Рс-4 | 8 | | Рас.на1 шт |
| Рс4 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x60x60 L= 1060.0 | 2 | 5.6 | 11.13 кг |
| | | Диогнал нога (связ) ДнГ-1 | | | |
| ДнГ-1 | ГОСТ 30245-94 | □ 3 x60x40 L = 11.7 | 4 | 50.3 | 201.24 кг |
| | | Обрешетка Об1 | | | |
| Об1 | ГОСТ 24454-80 | □ 50 x50 $L_{п.м}$= 3486.4 | 1 | 0.0025 | 8.7161 $м^3$ |
| | | Конковая обрешетка Об2 | | | |
| Об2 | ГОСТ 24454-80 | □ 25 x150 $L_{п.м}$= 84.0 | 1 | 0.0038 | 0.3150 $м^3$ |
| | | Карнизный щит К.шт.1 | | | |
| К.шт.1 | ГОСТ 24454-80 | □ 25 x150 $L_{п.м}$= 728.5 | 1 | 0.0038 | 2.7319 $м^3$ |
| | | Доска | | | |
| Д1 | ГОСТ 24454-80 | □ 25 x70 L = 0.75 | 290 | 0.0013 | 0.3806 $м^3$ |

## Техническая спецификация стали.

| Наименование профиля ГОСТ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размер профиля,мм. | Масса металла по элементам конструкций, кг. | | | | | Общая масса в кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Стойка | Балка | Связь | Слухо-вое окно | Лест-ница | |
| Трубы стальные прямоугольные по ГОСТ 30245-2012 | С245 ГОСТ 27772-88* | Тр □60×40×3 | | 4459 | | 495.36 | | 4954.4 кг |
| Сталь прокатаная угловая равно-полочная по ГОСТ 8509-93 | С245 ГОСТ 27772-88* | ∟ 50×5 | | 338,39 | | | | 338.4 кг |
| Трубы стальные квадратныепо ГОСТ 30245-2012 | С245 ГОСТ 27772-88* | Тр □40×40×2 | | | | | 100.68 | 100.7 кг |
| | | Тр □60×60×3 | 598,36 | 2157.75 | 365,61 | | | 3121.7 кг |
| Прокат листовой горячекатаный по ГОСТ 19903-2015 | 245 ГОСТ 27772-88 | t 6 | 97,76 | | | | | 97.8 кг |
| Всего масса металла | | | 696.12 | 6955.14 | 365.61 | 495.36 | 100.68 | 8612.9 кг |




1. Данный лист смотреть с листом КЖ- 1; 2.

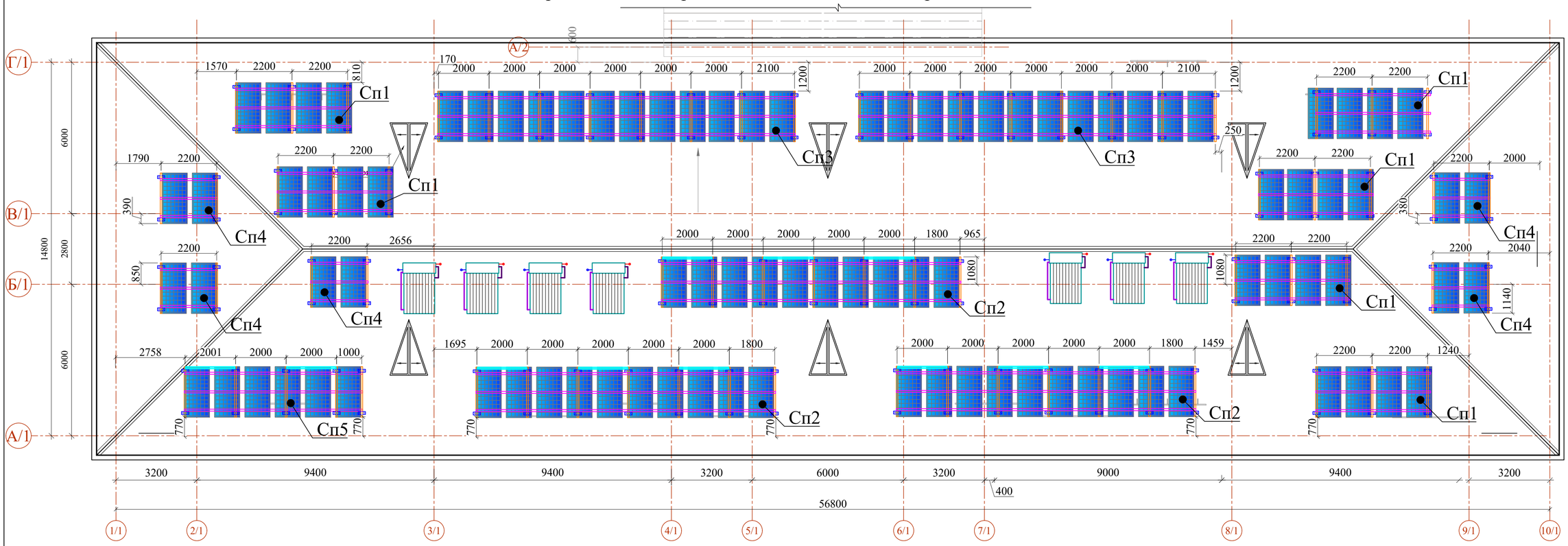
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Мухиддинов Б | | | |
| Нач. сектор | | Махмадиёров | | | |
| Разработал | | Эргашев С | | | |
| Норм.конт | | Туйчиев | | | |

| | |
|---|---|
| Договор | КЖ |
| Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Задание школы на 990 мест (Блок-1) | Стадия: РП; Лист: 69; Листов: |
| Слуховое окно СО1 | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |

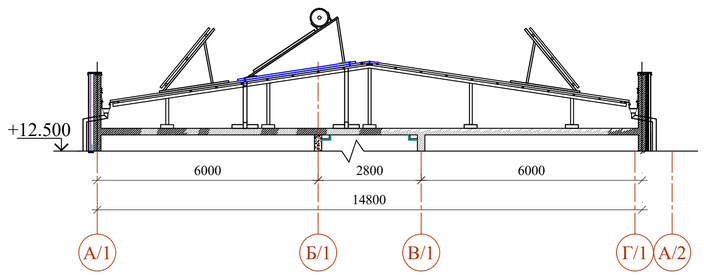
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

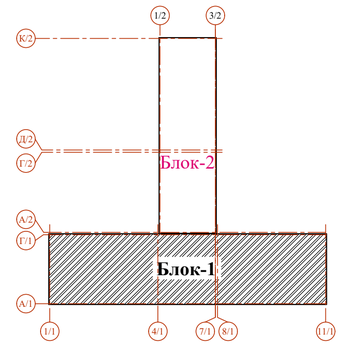
# Схема расположения каркасов для солнечных водонагревателей и панелей




## Разрез 1-1

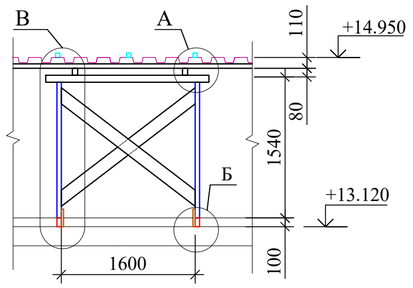



## Блоклаш схемаси

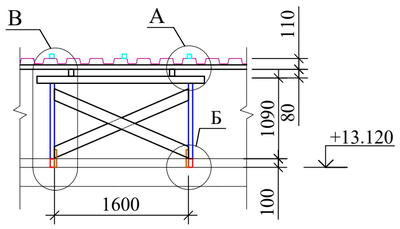


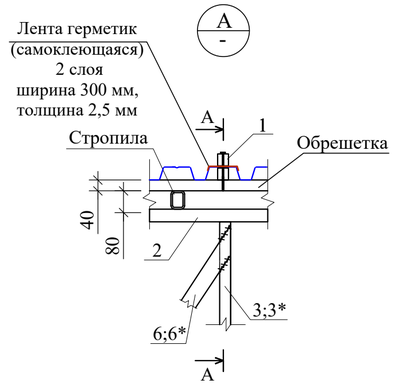

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор № | КЖ | |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N док | Подпись | Дата | | | |
| ГИП | | Мухиддинов В | | | | Здания школы на 990 мест (Блок 1) | Стадия: РП | Лист: 70 | Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | | |
| Разработ | | Чориев | | | | План фотоэлектрических панелей на кровле План с расположением солнечных | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. | |
| Норм.контр | | Туйчиев У | | | | | | |

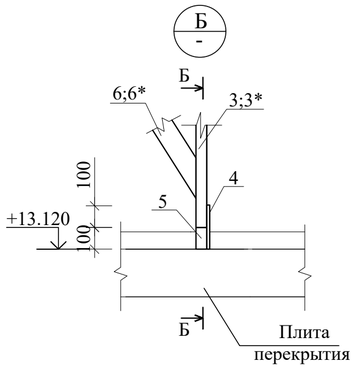
## Разрез 2 - 2



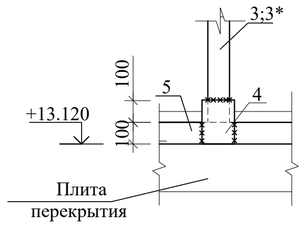

## Разрез 3-3



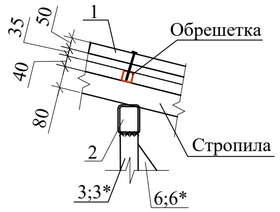



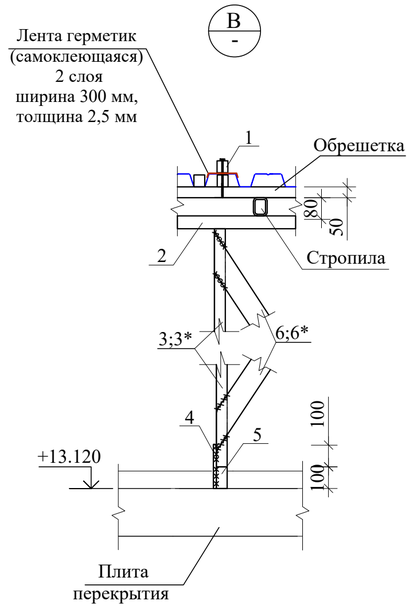




## Б - Б

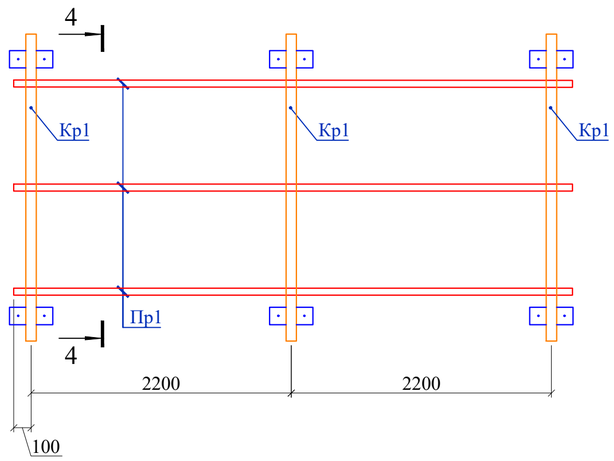



## А - А

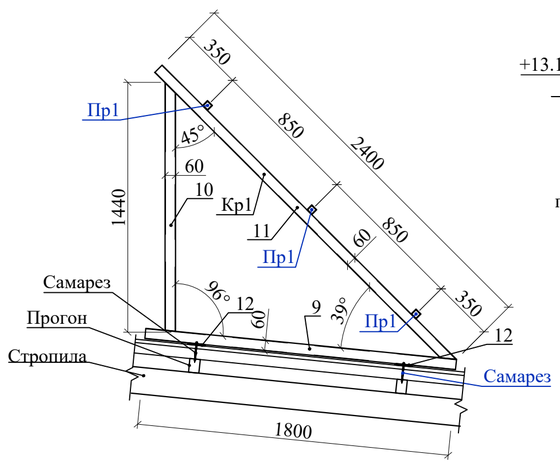



# Подставка под солнечной панели для Сп-1.




## Разрез 4 - 4




## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Металлический каркас под солнечный водонагревателей | 8 | | Расход на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 8639-82 | □ 50х50х3 L=2500 | 2 | 10.78 | 21.5 |
| 2 | ГОСТ 8645-68 | ▭ 80х60х4 L=2000 | 2 | 16.1 | 32.2 |
| 3 | ГОСТ 8639-82 | □ 50х50х3 L=1380 | 2 | 5.95 | 11.9 |
| 3* | ГОСТ 8639-82 | □ 50х50х3 L=980 | 2 | 2.22 | 4.44 |
| 4 | ГОСТ 103-2006* | -6х100 L=150 | 4 | 0.70 | 2.80 |
| 5 | ГОСТ 8645-68 | ▭ 100х50х3 L=800 | 4 | 6.96 | 27.8 |
| 6 | ГОСТ 8645-68 | ▭ 100х50х3 L=2500 | 2 | 21.7 | 43.4 |
| 6* | ГОСТ 8645-68 | ▭ 100х50х3 L=2100 | 2 | 18.3 | 36.6 |
| | ТУ 2513-081-72746455-2014 | Лента герметик (самоклеющаяся) 2 слоя ширина 300 мм, толщина 2,5 мм | | | 19.0 пм |
| | | Окраска металл за 2 раза | 1 | 4.8 м2 | |
| | | | | | |
| Сп1 | | Поставка под солнечний панель для . | 4 | | Расход на 1 шт |
| | | Окраска металл за 2 раза | | | 3.76 м² |
| | | Каркас Кр1 | 3 | 27.11 | Расход на 1 шт |
| 9 | ГОСТ 8645-68 | Труба □ 60×40×3 L=1800 | 1 | 7,65 | 7.65 кг |
| 10 | ГОСТ 8645-68 | Труба □ 60×40×3 L=1440 | 1 | 6,12 | 6.12 кг |
| 11 | ГОСТ 8645-68 | Труба □ 60×40×3 L=2400 | 1 | 10,20 | 10.20 кг |
| 12 | ГОСТ 103-2006* | Лист 100×8 L=250 | 2 | 1,57 | 3.14 кг |
| 0 | | Самонарезающий самарез | 4 | 0,00 | на всего |
| 0 | | Прогон Пр1 | 0 | 0,00 | |
| Пр1 | ГОСТ 8639-82 | Труба □ 50×50×3 L=4550 | 3 | 19.34 | 58.01 кг |

1. Данный лист смотреть совместно с л.КЖ-55 и разделом ЭОМ, ВК.
2. Подставки для солнечных водонагревателей и панелей, выполнить после получения оборудования (чтобы , узнать точные размеры).
3. Сварку выполнять электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75*, высота сварного шва не менее толщины свариваемых элементов.
4. Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхности грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-20*) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-2003*).

| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | |
| Разработ | | Чориев | | | |
| Норм.контр | | Туйчиев У | | | |

Договор № КЖ

Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш

Здания школы на 990 мест (Блок 1)

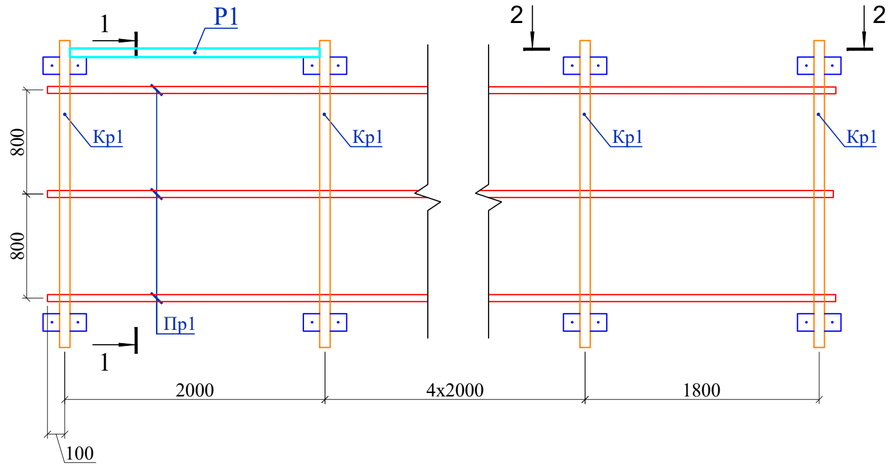
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 71 | |

Подставка под солнечной панели для Сп-1

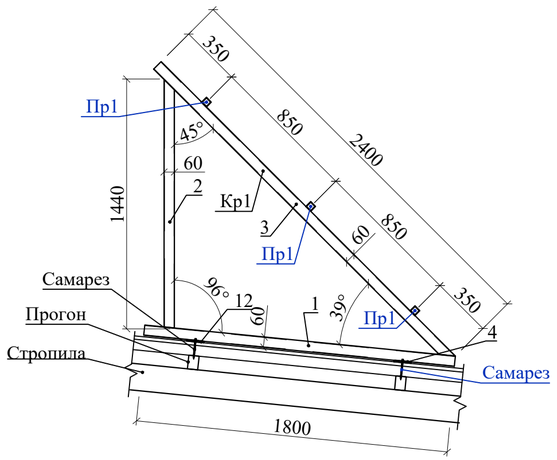
ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.

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

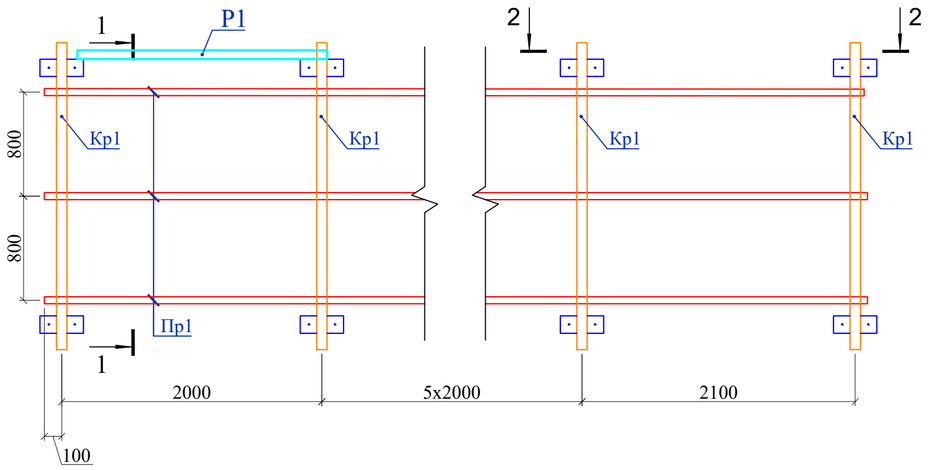
## Подставка под солнечной панели для Сп-2.



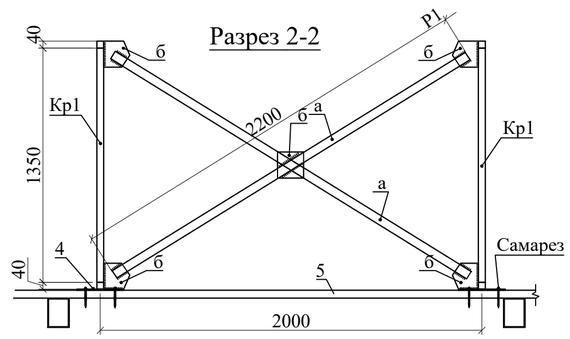

## Разрез 1 - 1



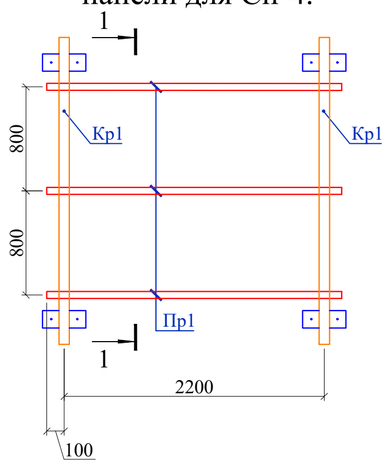

## Подставка под солнечной панели для Сп-3.




## Разрез 2-2




## Подставка под солнечной панели для Сп-4.




## Спецификация элементов

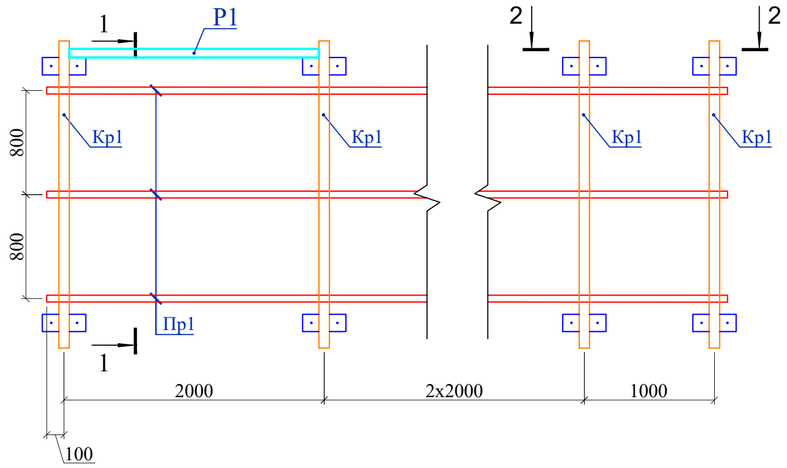
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Сп2 | | Поставка под солнечний панель для . | 3 | | Расход на 1 шт |
| | | Окраска металл за 2 раза | | | 11.21 м² |
| | | Каркас Кр1 | 7 | 27.11 | Расход на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 8645-68 | Труба □ 60×40×3 L=1800 | 1 | 7,65 | 7.65 кг |
| 2 | ГОСТ 8645-68 | Труба □ 60×40×3 L=1440 | 1 | 6,12 | 6.12 кг |
| 3 | ГОСТ 8645-68 | Труба □ 60×40×3 L=2400 | 1 | 10,20 | 10.20 кг |
| 4 | ГОСТ 103-2006* | Лист 100×8 L=250 | 2 | 1,57 | 3.14 кг |
| 0 | | Самонарезающий самарез | 4 | 0,00 | на всего |
| 0 | | Прагон Пр1 | | 0,00 | |
| Пр1 | ГОСТ 8639-82 | Труба □ 50×50×3 L=11800 | 3 | 50.15 | 150.45 кг |
| 0 | | Распорка Р1 | 3 | 25,07 | Расход на 1 шт |
| а | | Уголок ∟ 50×50×5 L=2200 | 2 | 8,29 | 16.59 кг |
| б | ГОСТ 103-2006* | Лист 150×8 L=180 | 5 | 1,70 | 8.48 кг |
| Сп3 | | Поставка под солнечний панель для . | 2 | | Расход на 1 шт |
| | | Окраска металл за 2 раза | | | 12.75 м² |
| | | Каркас Кр1 | 8 | 27.11 | Расход на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 8645-68 | Труба □ 60×40×3 L=1800 | 1 | 7,65 | 7.65 кг |
| 2 | ГОСТ 8645-68 | Труба □ 60×40×3 L=1440 | 1 | 6,12 | 6.12 кг |
| 3 | ГОСТ 8645-68 | Труба □ 60×40×3 L=2400 | 1 | 10,20 | 10.20 кг |
| 4 | ГОСТ 103-2006* | Лист 100×8 L=250 | 2 | 1,57 | 3.14 кг |
| 0 | | Самонарезающий самарез | 4 | 0,00 | на всего |
| 0 | | Прогон Пр1 | | 0,00 | Расход на 1 шт |
| Пр1 | ГОСТ 8639-82 | Труба □ 50×50×3 L=14170 | 3 | 60.22 | 180.67 кг |
| 0 | | Распорка Р1 | 3 | 25,07 | Расход на 1 шт |
| а | | Уголок ∟ 50×50×5 L=2200 | 2 | 8,29 | 16.59 кг |
| б | ГОСТ 103-2006* | Лист 150×8 L=180 | 5 | 1,70 | 8.48 кг |
| Сп4 | | Поставка под солнечний панель для . | 5 | | Расход на 1 шт |
| | | Окраска металл за 2 раза | | | 2.24 м² |
| | | Каркас Кр1 | 2 | 27.11 | Расход на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 8645-68 | Труба □ 60×40×3 L=1800 | 1 | 7,65 | 7.65 кг |
| 2 | ГОСТ 8645-68 | Труба □ 60×40×3 L=1440 | 1 | 6,12 | 6.12 кг |
| 3 | ГОСТ 8645-68 | Труба □ 60×40×3 L=2400 | 1 | 10,20 | 10.20 кг |
| 4 | ГОСТ 103-2006* | Лист 100×8 L=250 | 2 | 1,57 | 3.14 кг |
| 0 | | Самонарезающий самарез | 4 | 0,00 | на всего |
| 0 | | Прогон Пр1 | | 0,00 | |
| Пр1 | ГОСТ 8639-82 | Труба □ 50×50×3 L=2280 | 3 | 9.69 | 29.07 кг |

1. Данный лист смотреть совместно с л.КЖ-55 и разделом ЭОМ, ВК.
2. Подставки для солнечных водонагревателей и панелей, выполнить после получения оборудования (чтобы , узнать точные размеры).
3. Сварку выполнять электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75*, высота сварного шва не менее толщины свариваемых элементов.
4. Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхности грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-20*) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-2003*).

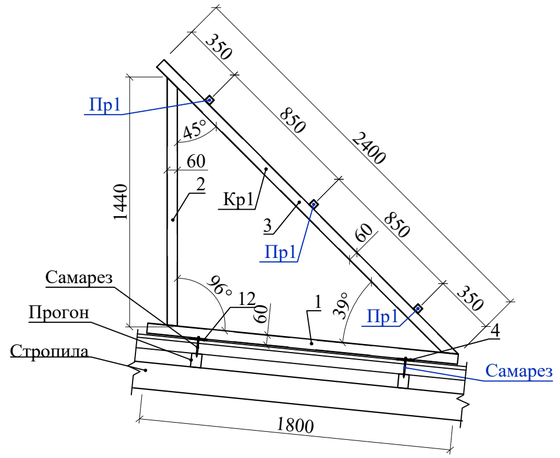
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор № | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Здания школы на 990 мест (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 72; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработ | | Чориев | | | | Подставка под солнечной панели для Сп-2,Сп-3,Сп-4. | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.контр | | Туйчиев У | | | | | |

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

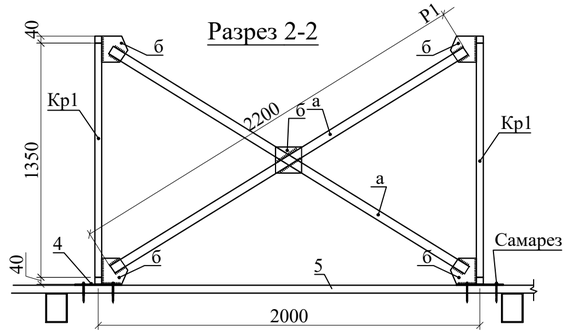
# Подставка под солнечной панели для Сп-5.




## Разрез 1 - 1




## Разрез 2-2




## Спецификация элементов

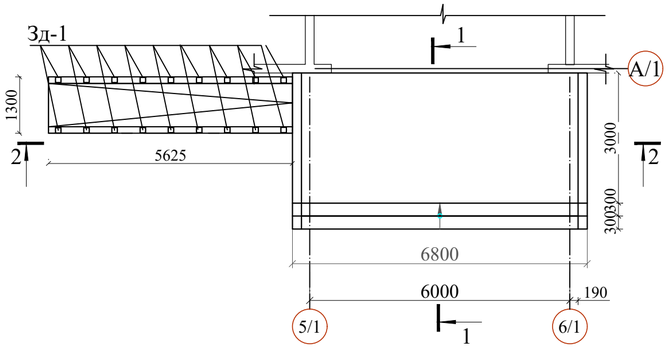
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Сп2 | | Поставка под солнечний панель для . | 1 | | Расход на 1 шт |
| | | Окраска металл за 2 раза | | | 8.12 м² |
| | | Каркас Кр1 | 5 | 27.11 | Расход на 1 шт |
| 1 | ГОСТ 8645-68 | Труба □ 60×40×3 L=1800 | 1 | 7,65 | 7.65 кг |
| 2 | ГОСТ 8645-68 | Труба □ 60×40×3 L=1440 | 1 | 6,12 | 6.12 кг |
| 3 | ГОСТ 8645-68 | Труба □ 60×40×3 L=2400 | 1 | 10,20 | 10.20 кг |
| 4 | ГОСТ 103-2006* | Лист 100×8 L=250 | 2 | 1,57 | 3.14 кг |
| 0 | | Самонарезающий самарез | 4 | 0,00 | на всего |
| 0 | | Прагон Пр1 | 0 | 0,00 | |
| Пр1 | ГОСТ 8639-82 | Труба □ 50×50×3 L=7100 | 3 | 30.18 | 90.53 кг |
| 0 | | Распорка Р1 | 3 | 25,07 | Расход на 1 шт |
| а | | Уголок ∟ 50×50×5 L=2200 | 2 | 8,29 | 16.59 кг |
| б | ГОСТ 103-2006* | Лист 150×8 L=180 | 5 | 1,70 | 8.48 кг |

1. Данный лист смотреть совместно с л.КЖ-55 и разделом ЭОМ, ВК.
2. Подставки для солнечных водонагревателей и панелей, выполнить после получения оборудования (чтобы , узнать точные размеры).
3. Сварку выполнять электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75*, высота сварного шва не менее толщины свариваемых элементов.
4. Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхности грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-20*) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-2003*).

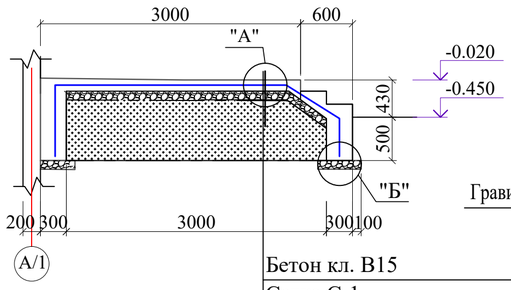
Взам.инв.N | Подпись,дата | Инв.N подл.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Договор № | КЖ |
| | | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини куриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | | Здания школы на 990 мест (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 73; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | | |
| Разработ | | Чориев | | | | | Подставка под солнечной панели для Сп-5. | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.контр | | Туйчиев У | | | | | | |

# Крыльцо Кр -1 с пандусом-1

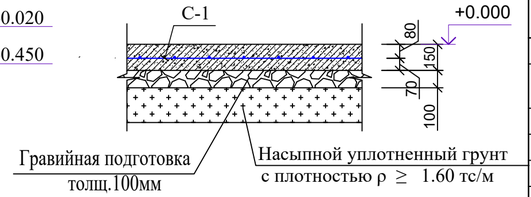



## 1 - 1

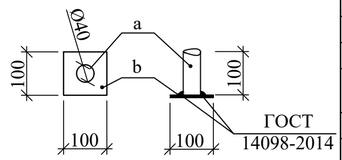



Бетон кл. В15
Сетка С-1
Гравийная подготовка толщ. 100 мм.
Насыпной уплотненный грунт
с плотностью ρ ≥ 1.60 тс/м

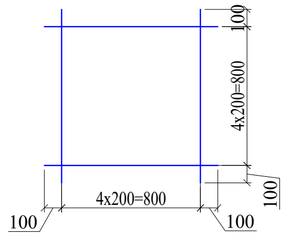
## Узел А
## М1:25




## Закладная деталь - ЗД1
## М1:10



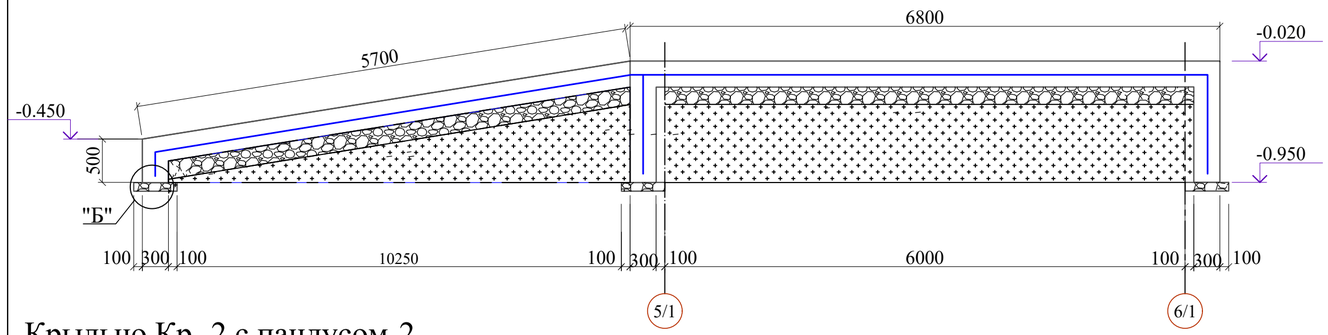

## Сетка С-1 на м²



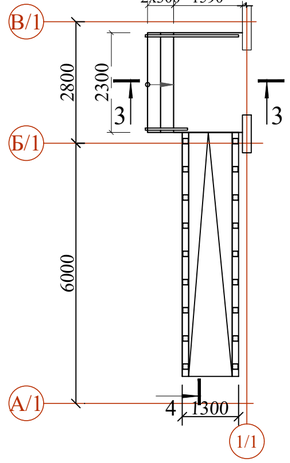

## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Крыльцо Кр -1 с пандусом-1 | 1 | | |
| С-1 | ГОСТ 31938-2012 | Сетка 1С Ø6 АБК-200 / Ø6 АБК-200 S=41.87м² | 1 | 0.59 | 24.7кг |
| | | Материалы | | | |
| | | Бетон кл. В15 | | | 12.62м³ |
| | | Гравийная подготовка 100мм | | | 2.1м³ |
| | Боковые поверхности обмазать горячим битумом за 2 раза. | | | | 27.6м² |
| | | Закладная деталь ЗД-1 | 18 | | |
| a | ГОСТ 10704-91 | Ø40x3 L= 100 | 1 | 0.27 | 0.274кг |
| b | ГОСТ 103-2006* | Пластина -4x100x100 | 1 | 0.31 | 0.314кг |
| | | | | 0.00 | |
| | | Крыльцо Кр -2 с пандусом-2 | 1 | | |
| С-1 | ГОСТ 31938-2012 | Сетка 1С Ø6 АБК-200 / Ø6 АБК-200 S=12.71м² | 1 | 0.59 | 7.5кг |
| | | Материалы | | | |
| | | Бетон кл. В15 | | | 4.1м³ |
| | | Гравийная подготовка 100мм | | | 1.5м³ |
| | Боковые поверхности обмазать горячим битумом за 2 раза. | | | | 15.6м² |
| | | Закладная деталь ЗД-1 | 18 | | |
| a | ГОСТ 10704-91 | Ø40x3 L= 100 | 1 | 0.27 | 0.274кг |
| b | ГОСТ 103-2006* | Пластина -4x100x100 | 1 | 0.31 | 0.314кг |
| | | | | 0.00 | |
| | | Крыльцо Кр-3 | 1 | 0.00 | Расход на 1 шт |
| С-1 | | Сетка 1С Ø4 АБК-150 / Ø6 4БК- 150 S=3.45м² | | 0.378 | 1.304 кг |
| | | Материалы | | | |
| | | Бетон кл. В12.5 | | | 0.93м³ |
| | | Гравийная подготовка 100мм | | | 0.20м³ |
| | Боковые поверхности обмазать горячим битумом за 2 раза. | | | | 1.41м³ |

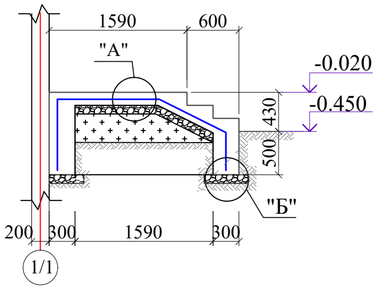
## 2 - 2



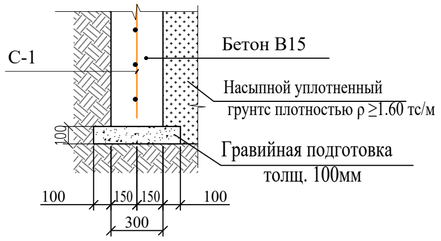

# Крыльцо Кр -2 с пандусом-2



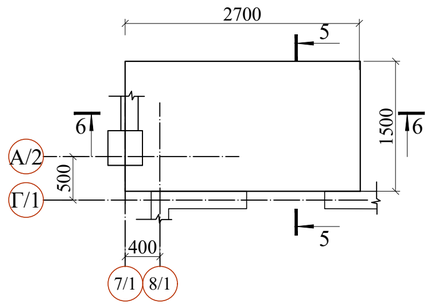

## 3 - 3



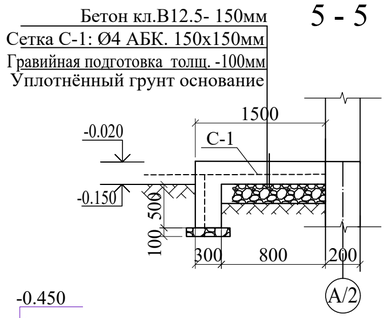

## Узел Б



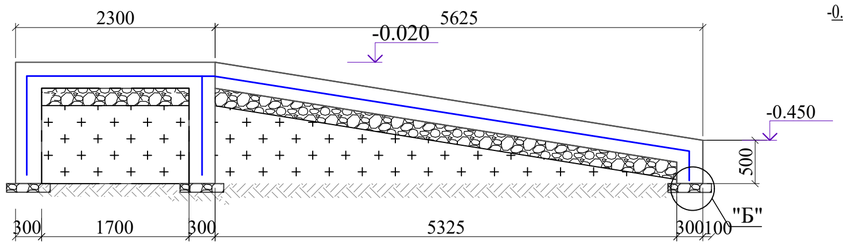

## Крыльцо 3



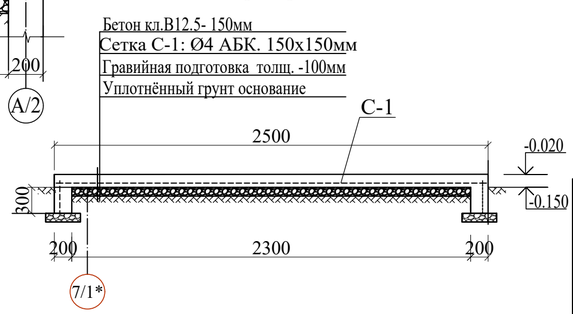

## 5 - 5




## 4 - 4




## 6 - 6




1. Данный лист смотреть с листами АР
2. Под фундаментами устраивается подготовка из гравий толщиной 100мм, подготовка устраивается шире габаритов фундамента на 100мм в каждую сторону.
3. Боковые поверхности бетонных и железобетонных элементов соприкасающийся грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.
4. Обратную засыпку пазух выполнить качественным местным грунтом послойно с уплотнением при оптимальной влажности до плотности грунта в сухом состоянии ρ ≥1.60 т/м³.
5. Сварку металлических элементов электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75*, высота шва h=3мм по всей длине касания.
6. Металлические изделия и сварные швы окрасить эмалью ПФ115 по ГОСТ 6465-23*,за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-20*.

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

| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | |
| Разработал | | Мирзаахмедова | | | |
| Норм.контр. | | Туйчиев У | | | |

Договор КЖ

Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ худудида янги умумтаълим мактабини қуриш

Здания школы на 990 мест (Блок 1)

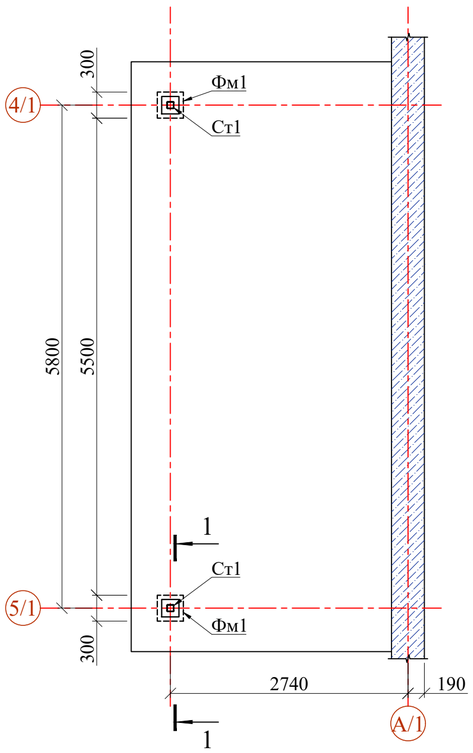
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 74 | |

Крыльцо КР-1; КР-2; Кр-3

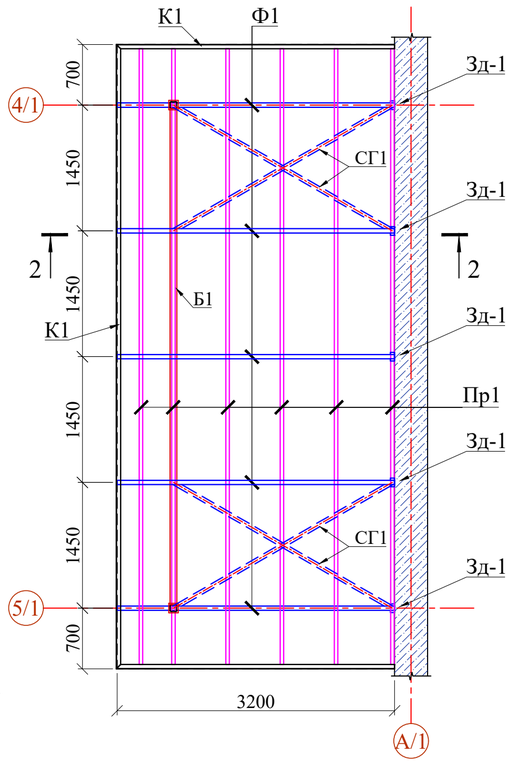
ГУ "QISHLOQQURILISHLOYIHA" Ташкент 2026 г.

Формат А2

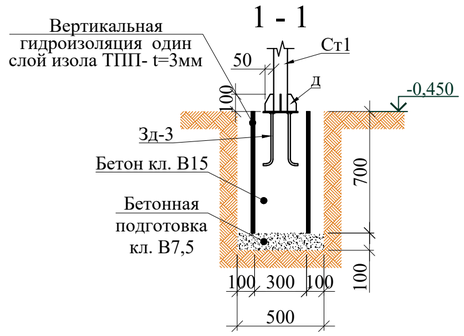
## Схема расположения фундамент и стойка



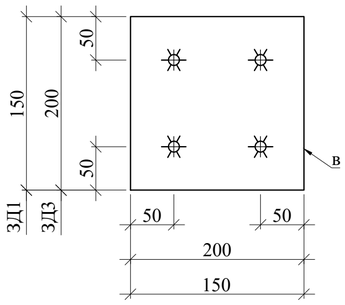

## Козырька Кз-1
## Схема расположения металлических балок Б1 по нижним поясам ферм Фм-1



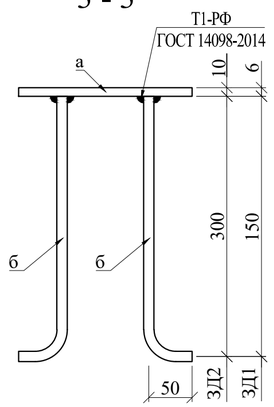

## 1 - 1



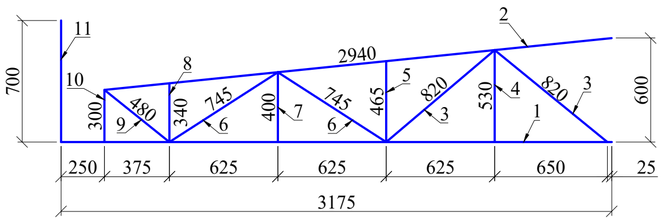

## Закладные детали Зд-1 и Зд-3



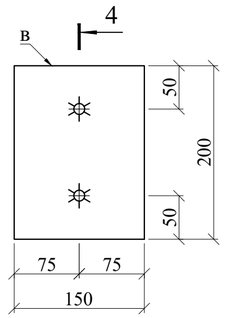

## 3 - 3



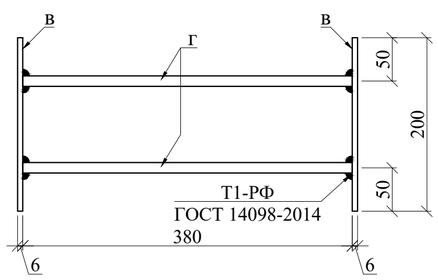

## Геометрическая схема ферм Ф1



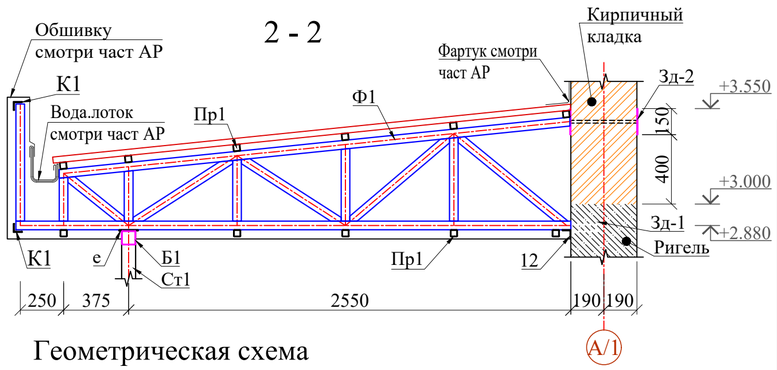

## Закладная деталь Зд-2



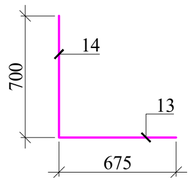

## 4 - 4




## 2 - 2




## Геометрическая схема крепления К1




1. Сварку элементов производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-85.
2. Толщина сварного шва - не менее толщины свариваемых элементов.
3. Все металлоконструкции окрасить эмалью Пф-115 ГОСТ 6465-23 по грунтовке Гф-021 ГОСТ25129-20 за 2 раза.
4. Все фасонки из стали С255 по ГОСТ 27772-88.

## Техническая спецификация стали.

| Наименование профиля ГОСТ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размер профиля,мм. | Масса металла по элементам конструкций, кг. | | | | | Общая масса в кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ферма | Стойка | Балка | Связь | Прогон | |
| Сталь прокатаная угловая равно-полочная по ГОСТ 8509-93 | С245 ГОСТ 27772-88* | ∟50×5 | 18.85 | | | | 20.74 | 39.6 кг |
| Трубы стальные квадратныепо ГОСТ 30245-2012 | С245 ГОСТ 27772-88* | Тр □40×40×3 | | | | | 257.73 | 257.7 кг |
| | | Тр □50×50×3 | 340.17 | | | 49.47 | | 389.6 кг |
| | | Тр □80×80×4 | | 60.86 | 53.5 | | | 114.3 кг |
| Прокат листовой горячекатаный по ГОСТ 19903-2015 | 245 ГОСТ 27772-88 | t 6 | | 4.0 | | | | 4.0 кг |
| | | t 10 | | | | | | |
| Всего масса металла | | | 359.0 | 64.8 | 53.5 | 49.5 | 278.5 | 477.3 кг |

## Спецификация элементов

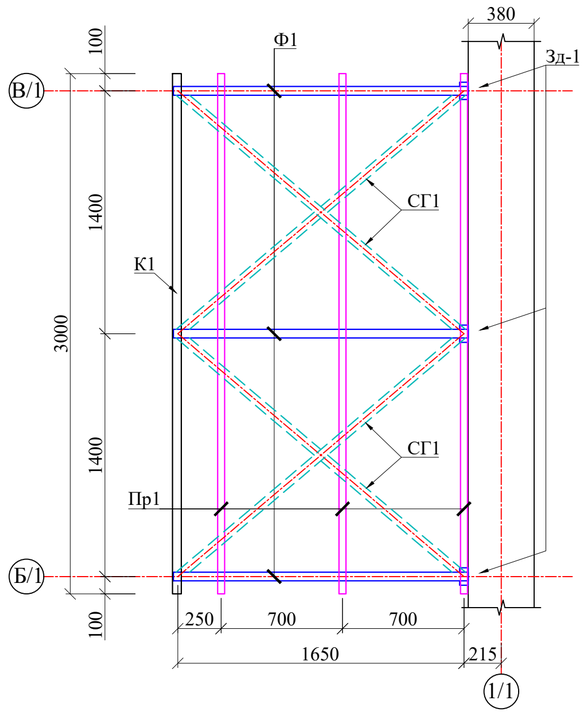
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Ферма Ф1 | 5 | | Рас. на 1шт. |
| 1 | ГОСТ 30245-2012 | □ 50 х3 L=3200.0 | 1 | 13.79 | 13.79 кг |
| 2 | ГОСТ 30245-2012 | □ 50 х3 L=2940.0 | 1 | 12.67 | 12.67 кг |
| 3 | ГОСТ 30245-2012 | □ 50 х3 L= 820.0 | 2 | 3.53 | 7.07 кг |
| 4 | ГОСТ 30245-2012 | □ 50 х3 L= 530.0 | 1 | 2.28 | 2.28 кг |
| 5 | ГОСТ 30245-2012 | □ 50 х3 L= 465.0 | 1 | 2.00 | 2.00 кг |
| 6 | ГОСТ 30245-2012 | □ 50 х3 L= 745.0 | 2 | 3.21 | 6.42 кг |
| 7 | ГОСТ 30245-2012 | □ 50 х3 L= 400.0 | 1 | 1.72 | 1.72 кг |
| 8 | ГОСТ 30245-2012 | □ 50 х3 L= 340.0 | 1 | 1.47 | 1.47 кг |
| 9 | ГОСТ 30245-2012 | □ 50 х3 L= 480.0 | 1 | 2.07 | 2.07 кг |
| 10 | ГОСТ 30245-2012 | □ 50 х3 L= 300.0 | 1 | 1.29 | 1.29 кг |
| 11 | ГОСТ 30245-2012 | □ 50 х3 L= 700.0 | 1 | 3.02 | 3.02 кг |
| 12 | ГОСТ 8509-93 | ∟ 50 х5 L= 100 | 1 | 3.77 | 3.77 кг |
| | | Крепления К1 | 12 | | Рас. на 1шт. |
| 13 | ГОСТ 30245-2012 | □ 3 х50 L= 675.0 | 1 | 2.91 | 2.91 кг |
| 14 | ГОСТ 30245-2012 | □ 3 х50 L= 700.0 | 1 | 3.02 | 3.02 кг |
| | | Балка Б1 | 1 | | Рас. на 1шт. |
| Б1 | ГОСТ 30245-2012 | □ 80 х4 L=5800.0 | 1 | 53.48 | 53.48 кг |
| | | Крепления К2 | | | Рас. на все |
| К2 | ГОСТ 8509-93 | ∟ 50 х5 $L_{общ}$= 27.20 | 1 | 3.77 | 102.54 кг |
| | | Закладная деталь ЗД-1 | 5 | | Рас. на 1шт. |
| а | ГОСТ 19903-2015 | - 6 х150 L= 150 | 1 | 1.060 | 1.06 кг |
| б | ГОСТ 30245-94 | Ø 12 L= 200.0 | 4 | 0.18 | 0.71 кг |
| | | Закладная деталь ЗД-2 | 5 | | Рас. на 1шт. |
| в | ГОСТ 19903-74 | - 6 х150 L= 200 | 1 | 1.413 | 1.41 кг |
| г | ГОСТ 30245-94 | Ø 12 L= 380.0 | 4 | 0.34 | 1.35 кг |
| | | Закладная деталь ЗД-3 | 2 | | Рас. на 1шт. |
| в | ГОСТ 19903-74 | - 10 х200 L= 200 | 1 | 3.140 | 3.14 кг |
| г | ГОСТ 30245-94 | Ø 12 L= 350.0 | 4 | 0.31 | 1.24 кг |
| | | Стойка Ст1 | 2 | | Рас. на 1шт. |
| Ст1 | ГОСТ 30245-2012 | □ 80 х4 L= 3300 | 1 | 30.43 | 30.43 кг |
| д | ГОСТ 19903-2015 | - 6 х50 L= 100 | 4 | 0.353 | 1.41 кг |
| е | ГОСТ 19903-2015 | - 6 х110 L= 110 | 1 | 0.570 | 0.57 кг |
| | | Горизонтальная связи СГ1 | | | |
| СГ1 | ГОСТ 30245-2012 | □ 50 х3 L= п.м. | 11.6 | 4.25 | 49.47 кг |
| | | Прогон Пр1 | 11 | | Рас. на 1шт. |
| Пр1 | ГОСТ 30245-2015 | □ 3 х40 L=7100.0 | 1 | 23.43 | 23.43 кг |
| и | ГОСТ 8509-93 | ∟ 50 х5 L= 100 | 5 | 0.38 | 1.89 кг |
| | | Фундамент Фм1 | | | |
| | | Бетон кл. В15 | | | 0.13 м³ |
| | | Бетонная подготовка кл. В7,5 | | | 0.05 м³ |
| Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхности грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-20) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-23) | | | | | 33.72 м² |
| Профилированные листы с поли- мерным покрытием Н35-1000-0,6мм | | | | | 42.96 м² |

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

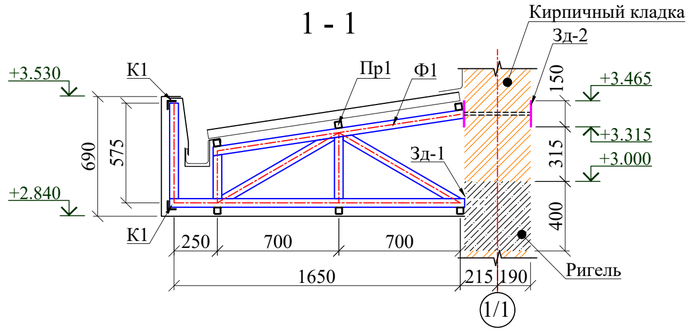
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док | Подпись | Дата | Договор | КЖ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ худудида янги умумтаълим мактабини куриш | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Задания школы на 990 учащихся (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 75; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработал | | Усманов Х | | | | Козырёк Кз-1 | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.контр. | | Туйчиев У. | | | | | |

Формат А2

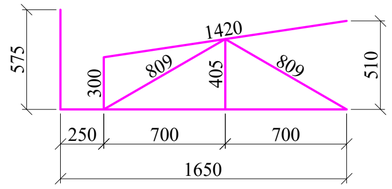
## Козырек Кз - 2.



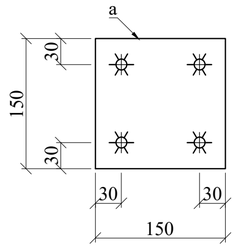

## 1 - 1



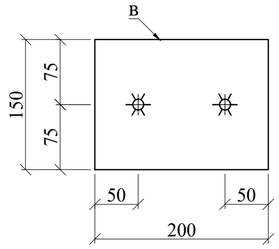

## Геометрическая схема ферма Ф1



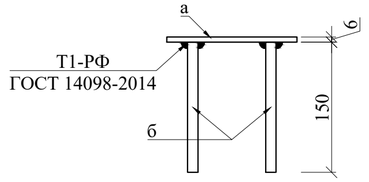

## Закладная деталь Зд-1



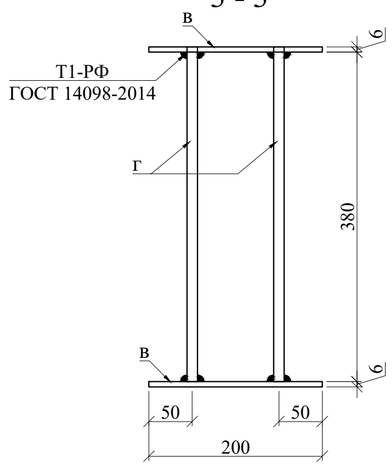

## Закладная деталь Зд-2



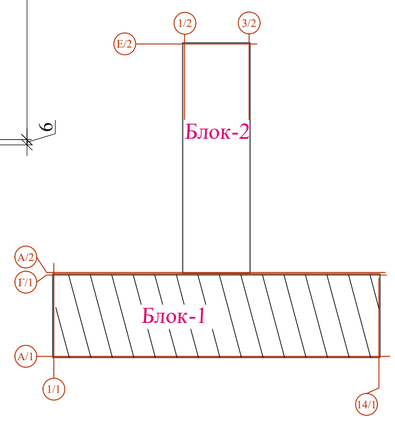

## 2 - 2




## 3 - 3




## Схема блокировки




## Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Козырек Кз - 2. | 1 | | |
| | | Ферма Ф1 | 3 | | Рас. на 1шт. |
| 1 | ГОСТ 30245-2012 | □ 3 x50 L=1650.0 | 1 | 7.11 | 7.11 кг |
| 2 | ГОСТ 30245-2012 | □ 3 x50 L=1420.0 | 1 | 6.12 | 6.12 кг |
| 3 | ГОСТ 30245-2012 | □ 3 x50 L= 809.0 | 2 | 3.49 | 6.97 кг |
| 4 | ГОСТ 30245-2012 | □ 3 x50 L= 405.0 | 1 | 1.75 | 1.75 кг |
| 5 | ГОСТ 30245-2012 | □ 3 x50 L= 300.0 | 1 | 1.29 | 1.29 кг |
| 6 | ГОСТ 30245-2012 | □ 3 x50 L= 575.0 | 1 | 2.48 | 2.48 кг |
| | | Крепления К1 | 2 | | Рас. на 1шт. |
| К1 | ГОСТ 8509-93 | ∟ 50 x5 $L_{общ}$= 3000 | 1 | 3.77 | 11.31 кг |
| | | Закладная деталь ЗД-1 | 3 | | Рас. на 1шт. |
| а | ГОСТ 19903-2015 | - 6 x150 L= 150 | 1 | 1.060 | 1.06 кг |
| б | ГОСТ 30245-2012 | Ø 12 L= 150.0 | 4 | 0.13 | 0.53 кг |
| | | Закладная деталь ЗД-2 | 3 | | Рас. на 1шт. |
| в | ГОСТ 19903-74 | - 6 x150 L= 200 | 1 | 1.41 | 1.41 кг |
| г | ГОСТ 30245-94 | Ø 12 L= 380.0 | 2 | 0.34 | 0.67 кг |
| | | Горизонтальная связи СГ1 | | | |
| СГ1 | ГОСТ 30245-2012 | □ 3 x50 L= п.м. | 9 | 4.25 | 38.25 кг |
| | | Прогон Пр1 | 6 | | Рас. на 1шт. |
| Пр1 | ГОСТ 30245-2012 | □ 3 x40 L=3000.0 | 1 | 9.90 | 9.90 кг |
| Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхности грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-20) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-23) | | | | 6.72 | м$^2$ |
| Профилированные листы с поли- мерным покрытием Н35-1000-0,6мм | | | | 5.12 | м$^2$ |

## Техническая спецификация стали.

| Наименование профиля ГОСТ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размер профиля,мм. | Масса металла по элементам конструкций, кг. | | | | Общая масса в кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ферма | Крепления | Связь | Прогон | |
| Сталь прокатаная угловая равнополочная по ГОСТ 8509-93 | С245 ГОСТ 27772-88* | ∟ 50×5 | | 22.62 | | | 22.6 кг |
| Трубы стальные квадратныепо ГОСТ 30245-2012 | С245 ГОСТ 27772-88* | Тр □40×40×3 | | | | 59.40 | 59.4 кг |
| | | Тр □50×50×3 | 77.17 | | 38.25 | | 115.4 кг |
| Всего профиля | | | 77.17 | 22.62 | 38.25 | 59.40 | 197.4 кг |
| Всего масса металла | | | 77.2 | 22.62 | 38.25 | 59.40 | 197.4 кг |

1. Сварку элементов производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-85.
2. Толщина сварного шва - не менее толщины свариваемых элементов.
3. Все металлоконструкции окрасить эмалью Пф-115 ГОСТ 6465-23 по грунтовке Гф-021 ГОСТ25129-20 за 2 раза.
4. Все фасонки из стали С255 по ГОСТ 27772-88.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Договор | КЖ |
| | | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подпись | Дата | | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | | Задания школы на 990 учащихся (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 76; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | | |
| Разработал | | Усманов Х | | | | | Козырёк Кз-2 | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.контр. | | Туйчиев У. | | | | | | |

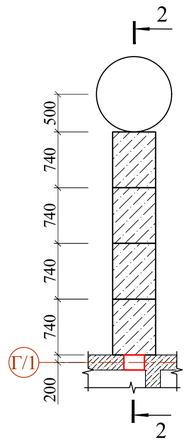
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

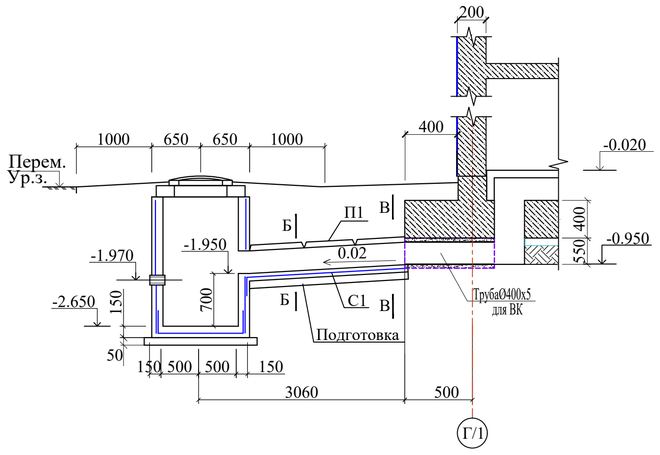
# Схема расположения подпольных каналов



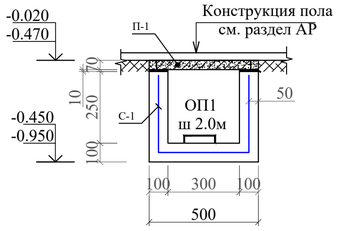

## Схема расположения каналов и контрольных колодцев



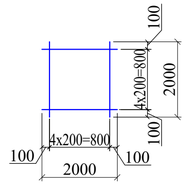

## 2 - 2




## Пк1 Разрез 1 - 1




## Сетка-1на м² 4АБК М1:50




## Спецификация элементов

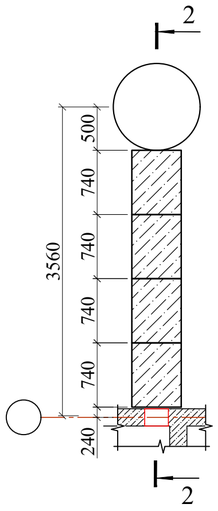
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Подпольный канал | | | |
| П-1 | 3.006.1-2.87.2-5 | П1 - 5 | 10 | 50 | 500 кг |
| | | | | | |
| ОП1 | то же | Опорная подушка ОП1 | 4 | 10.0 | |
| С-1 | ГОСТ 31938-2012 | Сетка 4С Ø4АБК-200 / Ø4АБК-200, м² | 8.77 | 0.27 | 2.37 кг |
| | | Материалы: | | | |
| | | Бетон кл. В15, W4 (в/ц ≤ 0.6) | | | 0.9 м³ |
| | | Подземные каналы для КК1 | | | |
| С1 | ГОСТ 31938-2012 | Сетка 4С Ø8АIII-200 / Ø8АIII-200 3.26 м² | | 3.95 | 12.88 кг |
| П-1 | 3.006.1-2.87.2-5 | П3 - 5а | 4 | 50 | 200 кг |
| ОП1 | то же | Опорная подушка ОП1 | 2 | 20.0 | |
| | Материалы | Бетон кл. В15,W4 (В/Ц≤0,6) | | | 0.33 м³ |
| | | Гравийная подготовка t=100 | | | 0.15 м³ |
| | | Горизотальная гидроизоляция 1 слоя изола ТПП- t=3мм | | | 2.36 м² |
| | | Вертикальная гидроизоляция 1 слоя изола ТПП- t=3мм | | | 4.10 м² |

1. Данный лист смотри совместно с разделом ВК;ОВ.

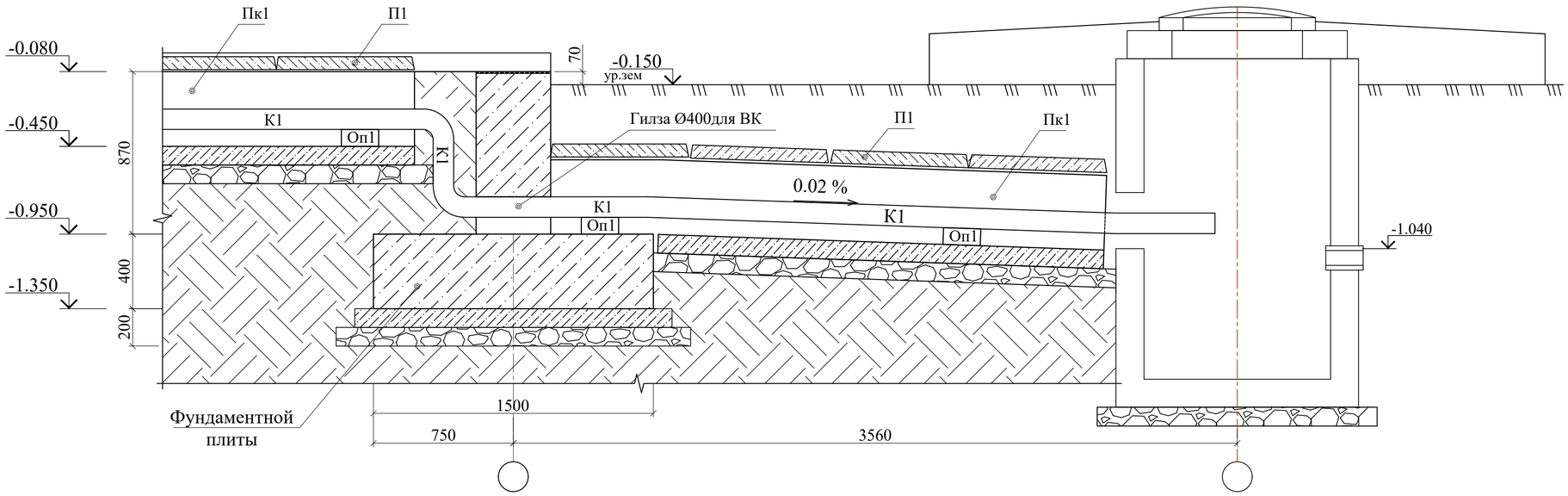
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор | КЖ | |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Здание школы на 990 мест (Блок 1) | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.сектор | | Мирхаликов | | | | | РП | 77 | |
| Разработ. | | Зубайдуллаев | | | | Схема расположения подпольных каналов | "QISHLOQQURILISHLOYIHA" ГУ Ташкент 2026 г. | |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | | | | |

Формат А2

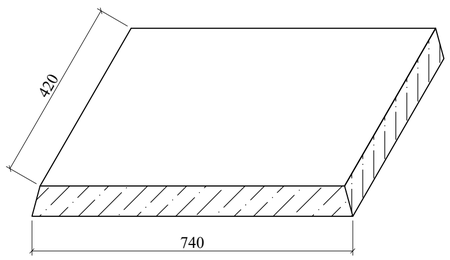
## Схема расположения контрольных колодцев

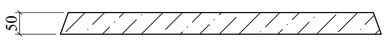



## 2 - 2 (1:20)




## Плита сборная - П1



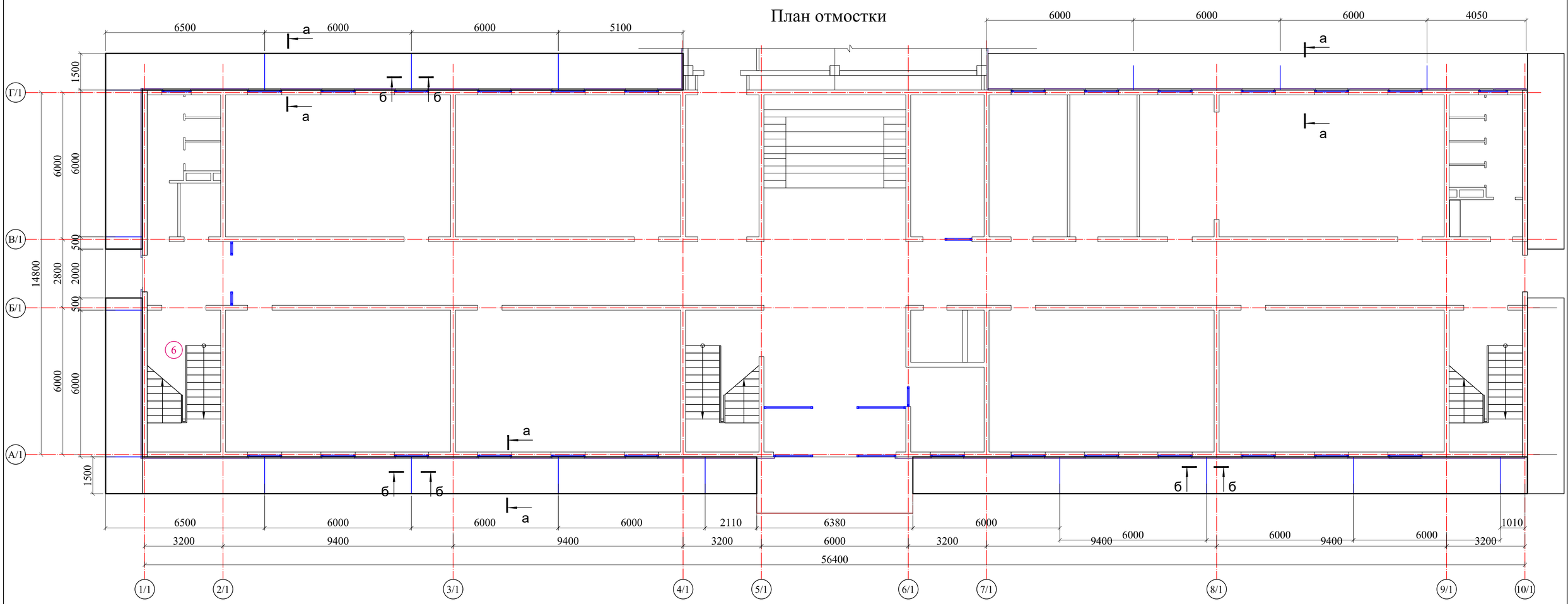




1. Данный лист смотри совместно с разделом ВК;ОВ.

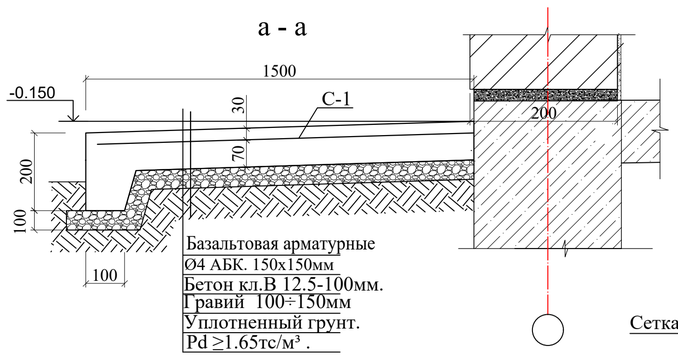
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор | КЖ |
| | | | | | | Самарқанд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини қуриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Здание школы на 990 мест (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 78; Листов: |
| Нач.сектор | | Мирхаликов | | | | | |
| Разработ. | | Зубайдуллаев | | | | Схема расположения контрольных колодцев | "QISHLOQQURILISHLOYIHA" ГУ Ташкент 2026 г. |
| Норм.контр. | | Туйчиев | | | | | |

Формат А2

# План отмостки

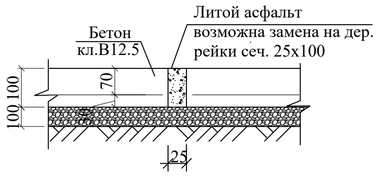



## а - а

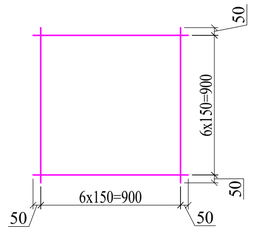



## б - б

Деталь деформационного шва в отмостке (через 6.0)




Сетка С-1 на м²(4АБК)




## Спецификация элементов отмостки

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед.кг. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| С-1 | ГОСТ 23279-2012 | Сетка 4С Ø4 АБК-150 / Ø4 АБК-150 S=185 м² | 1 | 0.27 | 50.0 кг |
| | | Бетон отмостки кл. В 12.5-100 | 166.0 м² | | 18.0 м³ |
| | | Литой асфальт | | | 0.06 м³ |
| | | Подготовка из гравия толщ. 100÷150мм | | | 33.0 м³ |

Данный лист смотреть совместно с листами КЖ - .

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Договор № | КЖ |
| | | | | | | Самарканд вилояти Иштихон тумани "Дўстлик" МФЙ ҳудудида янги умумтаълим мактабини куриш | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N.док | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Мухиддинов Б. | | | | Здания школы на 990 мест (Блок 1) | Стадия: РП; Лист: 77; Листов: |
| Гл.конструктор | | Ризаев А. | | | | | |
| Нач. отдела | | Ризаев А. | | | | | |
| Разработ | | Расулова | | | | План отмоски | ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. |
| Норм.контр | | Туйчиев У | | | | | |

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

Формат А2