РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО "Макет Строй"

ГСЛ №20006814

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе»

АЛЬБОМ 5

Архитектурно-строительные решения

г. Актобе 2020г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО "Макет Строй"

ГСЛ №20006814

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе"

АЛЬБОМ 5

Архитектурно-строительные решения

Директор: Сәндібай Қ.О

Главный инженер проекта: Сауирбаева Л.А.

г. Актобе 2020г.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СН РК 3.01-00-2011	Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов	
СП РК 3.02-107-2014	Общественные здания и сооружения	
НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017	Нагрузки и воздействия на здания.	
СП РК 5.03-107-2013	Несущие и ограждающие конструкции	
СП РК 2.04-01-2017*	Строительная климатология	
СП РК 2.01-101-2013*	Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии	
СН РК 5.01-01-2013	Земляные сооружения , основания и фундаменты	
СН РК 3.02-37-2013*	Крыши и кровли	
СН РК 3.02-36-2012	Полы. Нормы проектирования	
СП РК 2.04-108-2014	Изоляционные отделочные покрытия	
НТП РК 03-01-1.1-2011	Стальные конструкции. Нормы проектирования	
СН РК 2.02-01-2019	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СП РК 2.04-104-2012	Естественное и искусственное освещение	
СП РК 2.04-107-2013	Строительная теплотехника	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительное решение	
ГП	Генеральный план	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ЭО	Электроосвещение	
ГСВ	Внутреннее газоснабжение	

Основные технико-экономические показатели

№	Наименование	Ед. изм.	
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки здания	м2	1070,1
3	Общая площадь здания	м2	1117,0
4	Строительный объем выше отм. 0,000	м3	11621,3
5	Строительный объем ниже отм. 0,000	м3	2568,2

Согласовано:

ВК	Ораков Ж.
ЭО	Гайнутдинов Е.
ТС	Сауирбаева Л.

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Главный инженер проекта Сауирбаева Л.А.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Сауирбаева Л.			23.12
Разработал		Өтебай			23.12

11/2020-АС

"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №45 г.Актобе, мкр.Акжар-2"

Спортивное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные (начало)

ТОО "Макет Строй"
ГСЛ №20006814

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (конец)	
5	Фасады в осях А-И, И-А, 1-3.	
6	План на отм. 0.000. Фрагмент плана в осях 1-2/А-Б на отм.+3,600	
7	Разрез 1-1,разрез 2-2	
8	Разрез по оси 1, Разрез по оси 9	
9	Схема расположения колонн и стоек на отм. 0,000	
10	План фундаментов.	
11	Фундамент ФЛм-1	
12	Фундамент ФЛм-2	
13	Закладная деталь Зд-1	
14	Фундамент ФЛм-3	
15	Фундамент ФЛм-4	
16	Фундамент ФМ-1	
17	Фундамент ФМ-2	
18	Фундамент ФМ-3	
19	Фундамент ФМ-4	
20	Схема расположения балки на отм. +3,500	
21	Плита монолитная на отм. +3.500	
22	Схема расположения крепления перегородок в осях 1-2	
23	Сечение 3-3, узлы А,Б,В	
24	Сечение 4-4, узлы В, Д	
25	Экспликация полов.	
26	Ведомость отделки помещений	
27	Витражи наружные,внутренние. Спецификация заполнения проемов.	
28	План кровли	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
29	Крыльцо К-1. Сечения. Спецификация.	
30	Фрагмент плана пандуса. План фунд-ов; Узел А; Зд-1.	
31	Сечения 1-1. Спецификация.	
32	Крыльцо К-2. Сечения. Спецификация.	
33	Ограждения на отм. +3,600. Спецификация	
34	Ограждения лестницы. Спецификация	
35	Раскладка сэндвич панелей	

Согласовано:

ВК	Ораков Ж.
ЭО	Гайнутдинов Р.
ТС	Сауирбаева Л.

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Сауирбаева Л.			23.12
Разработал		Өтебай			23.12

06/2020-АС

"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №45 г.Актобе, мкр.Акжар-2"

Спортивное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	2	35

Общие данные (продолжение)

ТОО "Макет Строй"
ГСЛ №20006814

Общие данные

Исходные данные

Настоящий проект разработан для строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе.
Согласно СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология"
район строительства относится к IIIВ климатическому району;
снеговой район - III;
ветровой район - III;
расчетная зимняя температура наружного воздуха -31°С;
скоростной напор ветра на высоте 10 метров - 38 кг/м^2 (0,389 кПа);
вес снегового покрова на 1 м^2 горизонтальной поверхности земли - 100 кг/м^2 (1,0кПа);
нормативная глубина промерзания грунтов - 1,8 м.

Архитектурно-планировочное решение.

Проект "Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе" разработан на основании "Исходных данных" и задания на проектирование.
уровень ответственности - II
степень огнестойкости здания - IIIа.
класс по функциональной пожарной опасности - Ф3.6
класс конструктивной пожарной опасности - С0
Условной отметке 0.000 соответствует отметка пола 1-го этажа ,что соответствует абсолютной отметке 26,1.

Здание спорткомплекса имеет прямоугольную форму в плане с общими габаритными размерами 45.0мх21,0м, Основной несущий элемент конструкции - панель арочного панель очертания из стального листа толщиной 1,5мм с полимерным покрытием.
Высота арочной конструкции 10,5м. Вертикальные торцы здания запроектированы из горизонтальных Сэндвич-панелей толщиной 150мм.

Утеплитель арочных конструкций - минераловатные плиты на базальтовой основе ВЕНТИ БАТТС, группа горючести НГ /ТУ 5762-043-17925162-2006/λ =0, 039 Вт(Мк)/ толщиной 150мм. Утеплитель цоколя - плиты Лайт БАТТС толщиной 150мм . /ТУ 5767-016-56925804-2011/. Перекрытие над бытовой вставкой - монолитное, железо-бетонное толщиной 140мм.
Перегородка, отделяющая спортзал от бытовой части, а также перегородки в помещениях с влажным режимом, выполняются из керамического кирпича КР-р-по (КР-л-по) 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012.

В остальных помещениях запроектированы перегородки поэлементной сборки из гипсокартонных листов на металлическом каркасе толщиной 120мм /системы КНАУФ/.

Витражи - двухкамерные стеклопакеты из ПВХ профилей.

Двери - стальные, противопожарные, остекленные из ПВХ профилей, глухие.
Во встроенной части здания в осях 1-2/А-И на отм. 0.000 расположена входная зона с вестибюлем, раздевалки для занимающихся, кладовая спорт.инвентаря, тренерская. В части здания в осях 2-3/А-И запроектирован универсальный спортивный зал с размерами 36,0х 21,0м.Зал предусмотрен для занятий волейболом,баскетболом, гандболом, мини-футболом, технические помещения (котельная). На отм.+3,600м в осях 1-2/А-И расположены венткамеры. На антресоль ведет стальная лестница.
В соответствии с заданием на проектирование проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту с учетом требований СП РК 3.06-101-2012 «Доступность зданий и сооружений для мобильных групп населения» (СП59.13330.2012)
в следующем объеме:

- предусмотрен въездной пандус шириной 1.0м с уклоном 1:12 на входную площадку перед основным входом для обеспечения доступа в здание инвалидов-колясочников;
- двери основного входа в здание двухстворчатые с шириной одного из двух полотен 0,9м;
- дверные проемы в помещения, посещаемые инвалидами приняты 0,9м без порогов.
- в раздевальных предусмотрены специально оборудованные санитарные кабины для посещения инвалидов на креслах-колясках;
- в раздевальных перед шкафами для инвалидов предусмотрены широкие скамьи.

Архитектурно и объемно-пространственное решение здания спорткомплекса принято в соответствии с выбранной заказчиком арочной конструкцией, размерами зала, положением на генплане. Входная зона выделена конструкцией из композитных панелей типа портал контрастного цвета. В торцах здания запроектированы витражи.

Железобетонные конструкции запроектированы в соответствии с требованиями:

- СНиП РК 2.02-05-2009* "Пожарная безопасность зданий и сооружений"
- НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 "Нагрузки и воздействия".
- НТП РК 02-01-1.7-2013 "Бетонные и железобетонные конструкции".
- СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
- СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

В настоящим альбоме предоставлены проектные решение фундаментов и монолитные перекрытия.
Технические решение, принятые в рабочих чертежах, соответствует требованием экологических,\ санитарно-гигиенических, противопожарных и другие действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий.

Основные расчетные положения.
Расчет и конструирование элементов и узлов конструкции выполнен в соответствии с главами:

- НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 "Нагрузка и воздействие";
- СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология";
- НТП РК 02-01-1.7-2013 "Бетонные и железобетонные конструкции".

Полезная нагрузка по НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 "Нагрузки и воздействия":
в коридорах и лестницах -4кПа;
в чердачном этаже 0,7кПа;
на покрытии, в т.ч. козырьки входов -0,5кПа.

Каркас здания решен бескаркасное, арочное. Каркас в между осями 1-2 решен по связевой схеме с шарнирным сопряжением ригелей с колоннами. Пространственная устойчивости здания обеспечиваются системой вертикальных устоев, объединенных горизонтальными дисками перекрытий.

Фундаменты – монолитные, железобетонные ленточные и столбчатые. Плита монолитная железобетонная по несъемной опалубке толщиной 140мм.

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях основанием фундаментов служат суглинок легкий песчанистый коричневый, светло-коричневый, серо-коричневый, буро-коричневым, твердой консистенции, влажным, средней плотности, с прослоями супеси светло-коричневой твердой и мелкого песка.

При компрессионных испытаниях суглинок проявляет слабые просадочные свойства в пределах всей вскрытой мощности слоя. Относительная деформация просадочности при нагрузках 0,05-0,1-0,2-0,3 МПа составляет, соответственно, 0,005-0,007; 0,008-0,011; 0,012-0,013; 0,015-0,024 д. е. Начальное просадочное давление равно 0,10 МПа. Тип грунтовых условий по просадочности - I (первый).

Согласовано:

ВК	Ораков Ж.
ЭО	Гайнутдинов Е.
ТС	Сауирбаева Л.

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	06/2020-АС		
						"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе		
						Спортивное здание	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	35
Проверил		Сауирбаева Л.			23.12				
Разработал		Өтебай			23.12	Общие данные (продолжение)	ТОО "Макет Строй" ГСЛ №20006814		

Грунты непучинистые, просадочные со следующими нормативными значениями характеристик (ИГЭ-2):

- расчетная угол внутреннего трения - ф=19°;
- расчетное удельное сцепление..... - С=21кПа (0,21кгс/см^2);
- модуль деформации нескальных грунтов.- Е=17,0МПа (170кгс/см^2);
- расчетная плотность грунта.....- ρ=1,92т/м^3;
- коэффициент пористости.....- ξ=0,57;
- рельеф местности спокойный;
- уровень грунтовых вод не вскрыты.

Фундаменты монолитные, из тяжелого бетона класса В25, водонепроницаемость W4, и морозостойкость F50 на сульфато-стойком цементе . Перекрытие - плита монолитная железобетонная по несъемной опалубке толщиной 140мм из тяжелого бетона класса В25.

Перегородки – кирпичные из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012, толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М50.

Производство по устройству монолитных конструкций необходимо вести в соответствии со СН РК 5.03-07-2013, СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Бетонирование при отрицательной температуре окружающей среды и температуре воздуха выше +25 С должно выполняться согласно требованиям СН РК 5.03-07-2013, СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Бескаркасные арочные сооружения - двухслойные с утеплением между ними. Бескаркасные арочные сооружения изготавливается из прямолинейного профиля 305П, который производится на оборудовании "Радуга-МБС по ТУ 52 7200-028-87168171-2012. Толщина заготовки металла - 1,5мм.

В осях "1-2" колонны запроектированы сплошностенчатыми, постоянного сечения по высоте с шагом 6,0м. Сечение стержней колонн запроектированы из горячекатаных двутавров по СТО АСЧМ 20-93. Базы колонн запроектированы с опорными плитами, приваренными к стержню колонны.

Конструкция перекрытия в осях 1-2 состоят из балок, ригели и системы связей. Балки и ригели из двутавра по СТО АСЧМ 20-93. Связи между колоннами принята из квадратных профиля по ГОСТ 30245-2012.

Каркас фахверка по осям 1 из прямоугольного профиля по ГОСТ 30245-2012. Каркас фахверка по осям 9 из коробка швеллера по ГОСТ 8240-97. Связи между фахверками принята из квадратных профиля по ГОСТ 30245-2012.

Основные расчетные положения.

Расчет и конструирование элементов и узлов конструкции выполнен в соответствии с главами:

- НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 "Нагрузка и воздействие";
- СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология";
- НТП РК 03-01-1.1-2011 "Стальные конструкции. Нормы проектирования";
- "Инструкция по составу и оформлению рабочих чертежей марки КМ".

Материал конструкции

Материал арки - листовой прокат из низкоуглеродистой стали, оцинкованный в агрегатах непрерывного горячего цинкования (ГЦ) по ГОСТ Р52246-2004 марки 280 для изготовления профилированных изделий, нормальной точности проката с обрезной кромкой. Класс цинкового покрытия 140, нормального узора кристализации.

Марку стали конструктивных элементов принимать по "Ведомости элементов", расположенных на монтажных схемах, неоговоренные в ведомости элементов марки стали на детали узловых креплений конструкции (фасонки, ребра жесткости, опорные ребра, уголки и т.д.) заказаны в технической спецификации стали с учетом требований НТП РК 03-01-1.1-2011 "Стальные конструкции".

Соединения элементов

Соединения элементов конструкции - сварные. Монтажные - сварные и на болтах нормальной точности согласно узлам. Монтаж конструкций производить на болтах нормальной точности класса В.

Материал и электроды для сварки принимать по таблице 55, расчетные сопротивления сварных швов по таблице 56, катеты сварных швов по расчету, но не менее указанных в таблице 39 НТП РК 03-01-1.1-2011 .

Болты - по ГОСТ 7798-70*, класса точности В, класса прочности 5.8 и 8.8 по ГОСТ 1759.4-87*; гайки - по ГОСТ 5915-70* класса прочности 5 и 8 по ГОСТ 1759.5-87*; шайбы - по ГОСТ 11371-78*.

Для предотвращения раскручивания под гайки постоянных болтов устанавливать одну пружинную шайбу по ГОСТ 6402-70*, при установке круглой шайбы по ГОСТ 11371-78* - контргайку.

Изготовление и монтаж конструкций

Изготовление и монтаж стальных конструкций следует производить в соответствии с указаниями глав НТП РК 03-01-1.1-2011 "Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ".

Швы выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа сварочной проволокой СВ-08Г2С (ГОСТ 2246-70*).

Все монтажные соединения в стыках и узлах после окончания всех монтажных работ должны быть очищены, зашпатлеваны и окрашены.

Защита стальных конструкции от коррозии в соответствии со СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкции от коррозии":

Среда по воздействию на металлоконструкции - неагрессивная. Степень очистки поверхностей стальных конструкции от окислов по ГОСТ 9.402-2004 - вторая, от жировых загрязнений - вторая.

Все металлоконструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 на заводе. Общая толщина лакокрасочного покрытия не менее 60мкм. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать V классу по ГОСТ 9.032-74.

Колонны, балки дополнительно покрыть огнезащитной краской для металлических конструкции "ПЛАМКОР-2", производства ЗАО НПХ "ВПМ", г. Екатеринбург, Россия, со следующими фактическими показателями:

-при толщине сухого слоя покрытия 1,1-1,3мм огнезащитная эффективность -125мин.

Работы по антикоррозийной защите производить в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402-2004 и СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013.

При изготовлении, хранении, транспортировки, приемке и монтаже металлоконструкции руководствоваться указаниями, приведенными в ГОСТ 23118-2012 и НТП РК 03-01-1.1-2011. Работы вести в соответствии с проектом производства работ по СН РК 1.03-00-2011 с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве" и СН РК 5.03-07-2013, СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

При производстве всех видов работ руководствоваться СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Перечень скрытых работ, подлежащих приемке с участием авторского надзора:

- о соответствии грунтов основания принятым в проекте;
- на армирование и бетонирование фундаментов;
- на соответствие проекту установленных закладных детали из монолитных фундаментов;
- о правильности смонтированной арматуры;
- на антикоррозионное покрытие закладных деталей.

Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов на предшествующие виды скрытых работ.

Антикоррозионные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Защитный слой бетона для рабочей арматуры железобетонных конструкций соответствует требованиям НТП РК 02-01-1.7-2013* "Бетонные и железобетонные конструкции".

Все подземные конструкции выполнить из бетона маркой по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком цементе.

Под подошвой фундаментов предусмотреть бетонную подготовку. Размеры подготовки должны выступать на 100 мм от грани фундаментов в каждую сторону. Все поверхности подземных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.

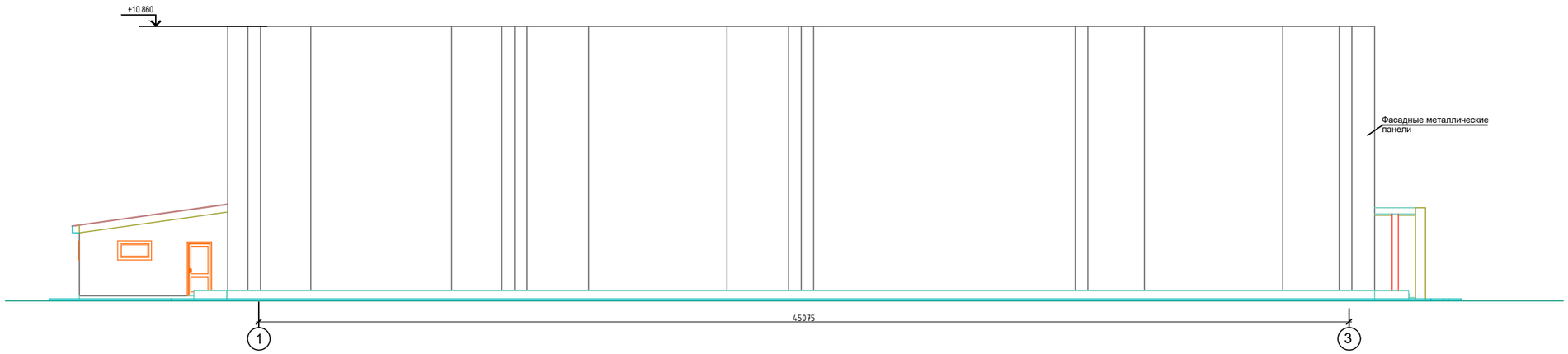
Все металлоконструкции после сварочных работ, очистить от пыли и грязи. Покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) в два слоя, закрасить по грунтовке эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76).

Согласовано

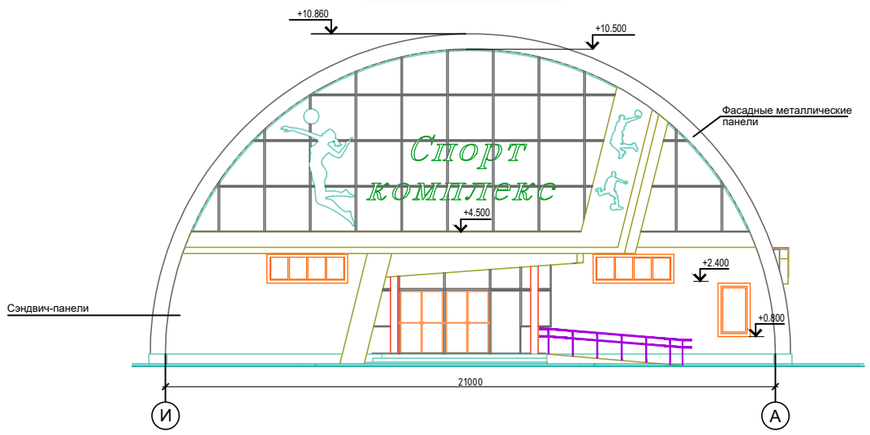
Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	06/2020-АС		
						"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе		
Проверил		Сауирбаева Л.			23.12	Спортивное здание	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Өтебай			23.12		РП	4	35
						Общие данные (окончание)	ТОО "Макет Строй" ГСЛ №20006814		

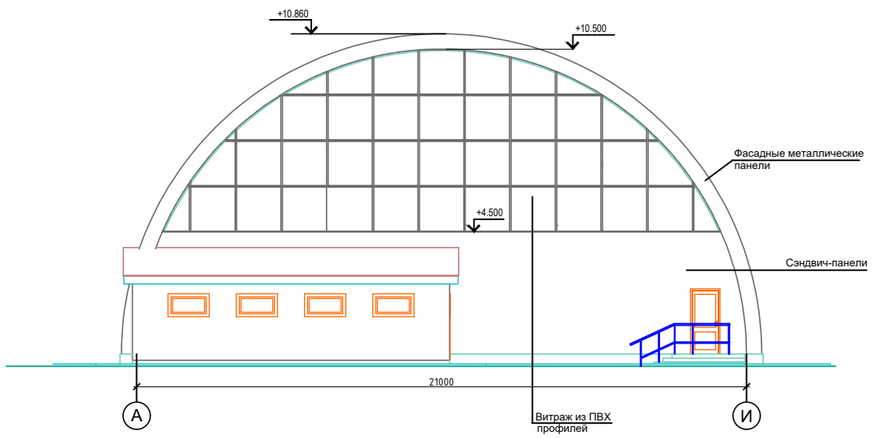
ФАСАД В ОСЯХ 1-3



ФАСАД В ОСЯХ И-А



ФАСАД В ОСЯХ А-И



Ведомость отделки фасадов.

Номер п/п	Элемент	Вид отделки	Колер
1	Стены	Оцинкованная сталь с полимерным покрытием	
2	Цоколь	Профлист с полимерным покрытием	
3	Окна, двери, витражи.	ПВХ профили	

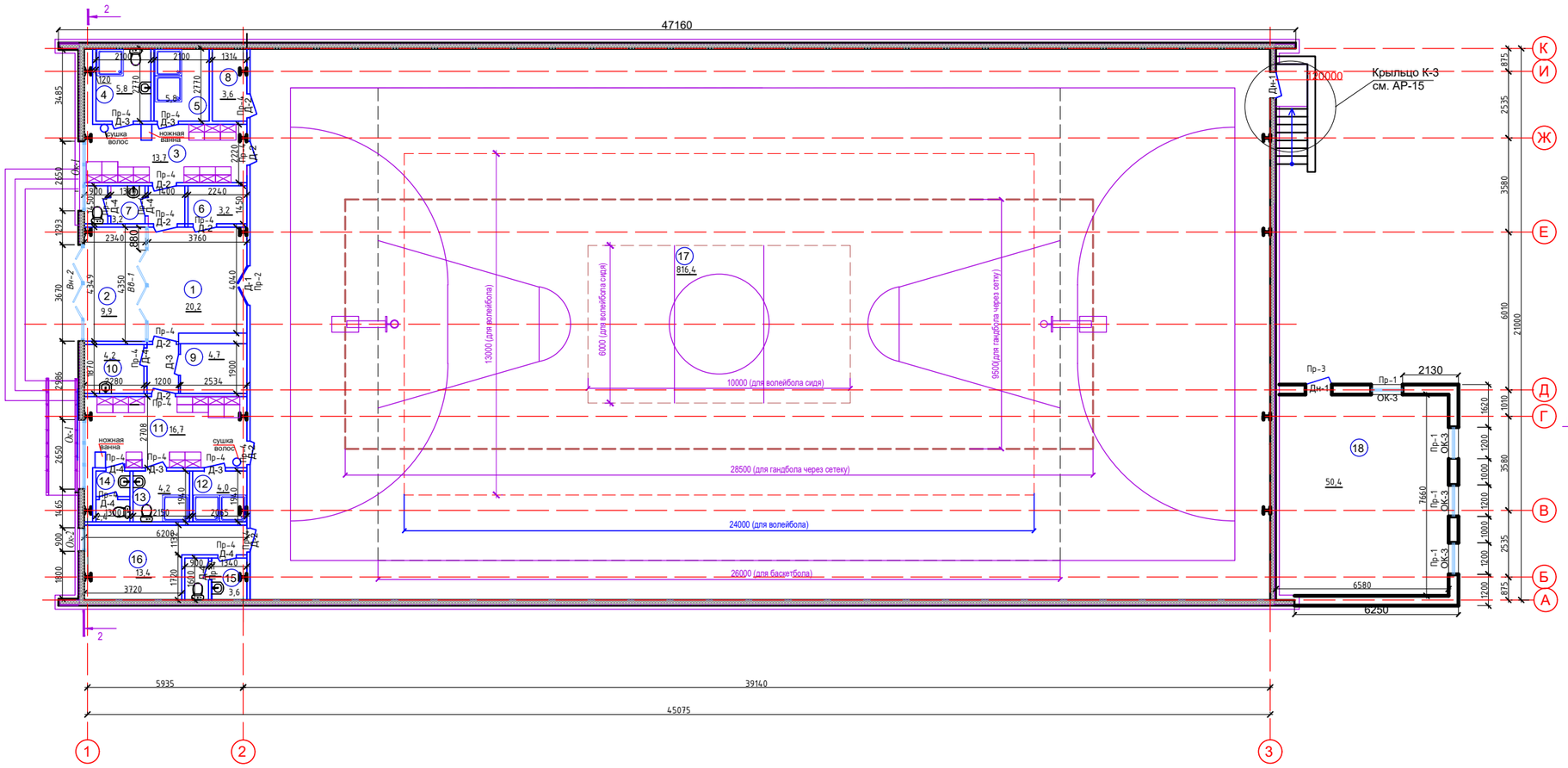
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	06/2020-АС
						"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе
Проверил		Саурбаева Л.			23.12	Спортивное здание — Стадия: РП; Лист: 5; Листов: 35
Разработал		Өтебай			23.12	Фасады в осях А-И, И-А, 1-3. — ТОО "Макет Строй" ГСЛ №20006814

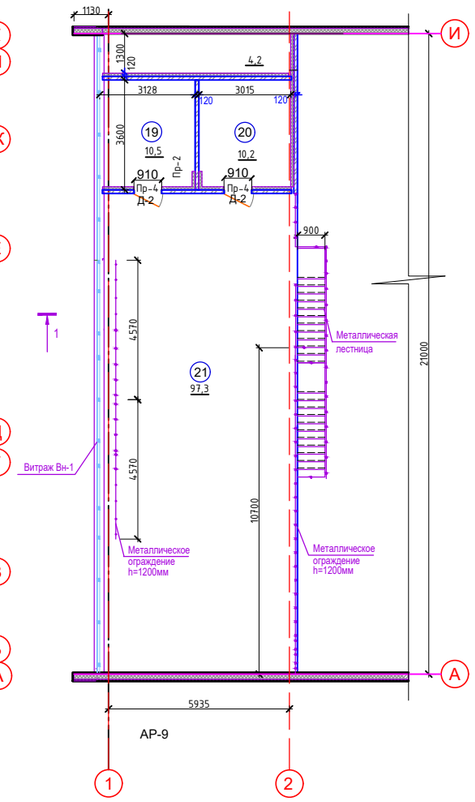
Формат А1

Согласовано:

ВК	Ораков Ж.	
ЭО	Гайнутдинов	
ТС	Саурбаева Л.	

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





ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ помещ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩ. м2	КАТ. помещ	№ помещ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩ. м2	КАТ. помещ
1	2	3	4	1	2	3	4
	Помещения в осях 1-2/А-Б:			14	Санузел мужской	2.4	
1	Вестибюль	20.2		15	Санузел мужской	3.6	
2	Тамбур	9.9		16	Тренерская с местом для дежурного врача	13.4	
3	Женская раздевальная на 10 чел.	13.7			Итого:	118.6	
4	Санитарная кабина для МГН	5.8			Игровой зал в осях 2-3/А-Б:		
5	Душевая	5.8		17	Универсальный игровой зал 39.0м х 21.0м	816.4	
6	Электрощитовая	3.2		18	Техническое помещение	64.0	
7	Санузел женский	3.2			Итого:	880.4	
8	Кладовая спортинвентаря	3.6			План в осях 1-2/А-Б на отм.+3,600		
9	Гардероб верхней одежды	4.7		19	Венткамера	10.5	
10	Комната уборочного инвентаря	4.2		20	Венткамера	10.2	
11	Мужская раздевальная на 10 чел.	16.7		21	Холл	97.3	
12	Душевая	4.0			Итого:	118.0	
13	Санитарная кабина МГН	4.2			Итого:	1117.0	

Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
Пр-1 (4шт)	+2,200 1
Пр-2 (1шт)	+2,400 2
Пр-3 (1шт)	+2,100 3
Пр-4 (22шт)	+2,100 4

Спецификация перемычек

Марка по проекту	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
1	Серия 1.038.1-1	2ПБ 15-1п	8	62	0,025м³
2	Серия 1.038.1-1	2ПБ 18-8п	1	75	0,03м³
3	Серия 1.038.1-1	2ПБ 14-2п	2	55	0,022м³
4	Серия 1.038.1-1	2ПБ 11-1п	22	45	0,018м³

Примечания:
1.Данный лист смотреть совместно с АС-7,8,35,36
2.В раздевальных предусматриваются металлические шкафы для переодевания с размерами 600(ширина)х300(глубина)мм по сер.1.479.2-2

Согласовано:
ВК Ораков Ж.
ЭО Гайнутдинов
ТС Саурбаева Л.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Саурбаева Л.			12.11
Разработал		Ётебай			12.11

06/2020-АС

"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №45 г.Актобе, мкр.Акжар-2"

Спортивное здание

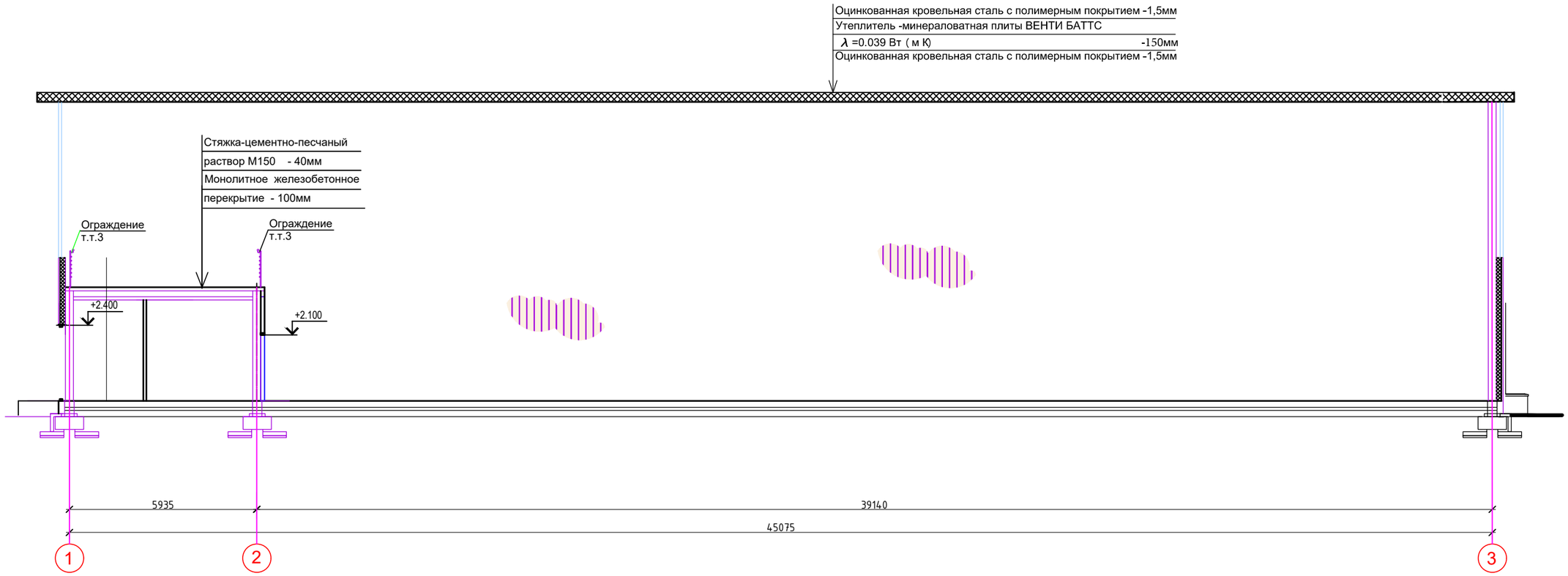
Стадия	Лист	Листов
РП	6	35

План на отм. 0.000. Фрагмент плана в осях 1-2/А-Б на отм.+3,600

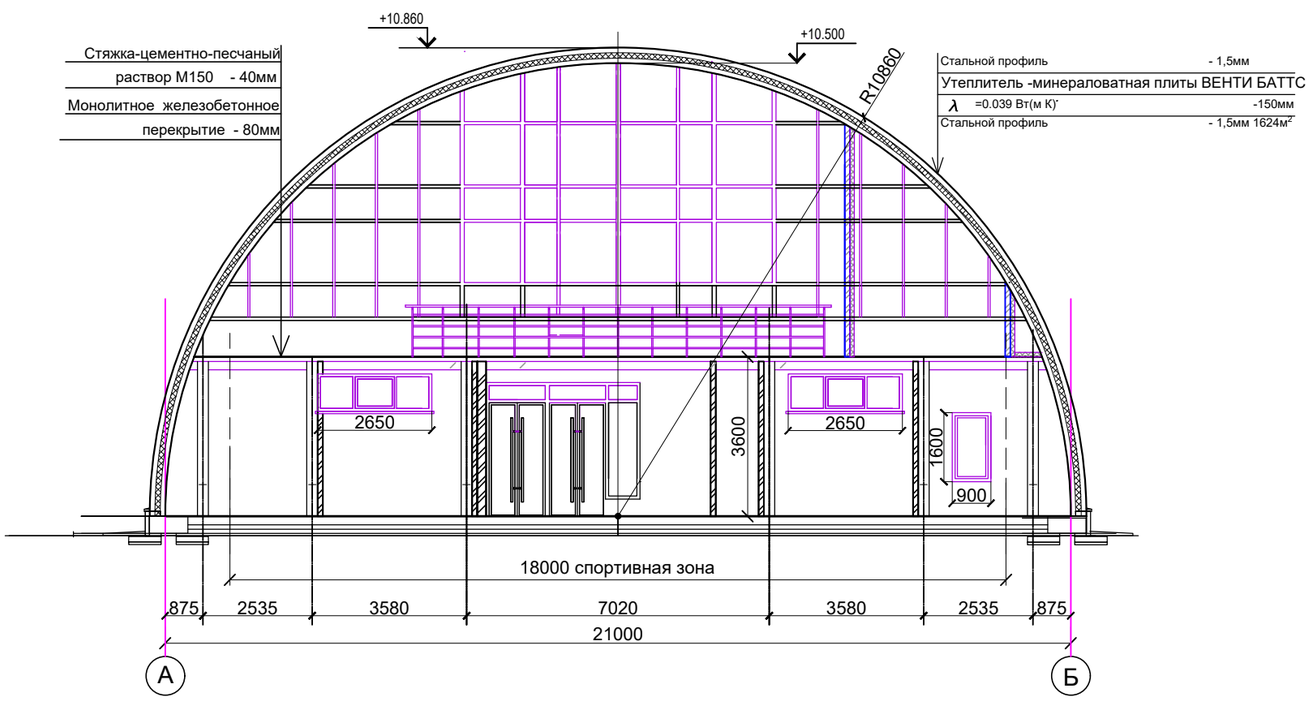
ТОО "Макет Строй" ГСЛ №20006814

Формат А1

РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



Примечания:
1.Данный лист смотреть совместно с АС-6
2.Металлическое ограждение на отм.+3.600 и лестница выполняются специализированной фирмой"Ломмета" из нержавеющей стали.

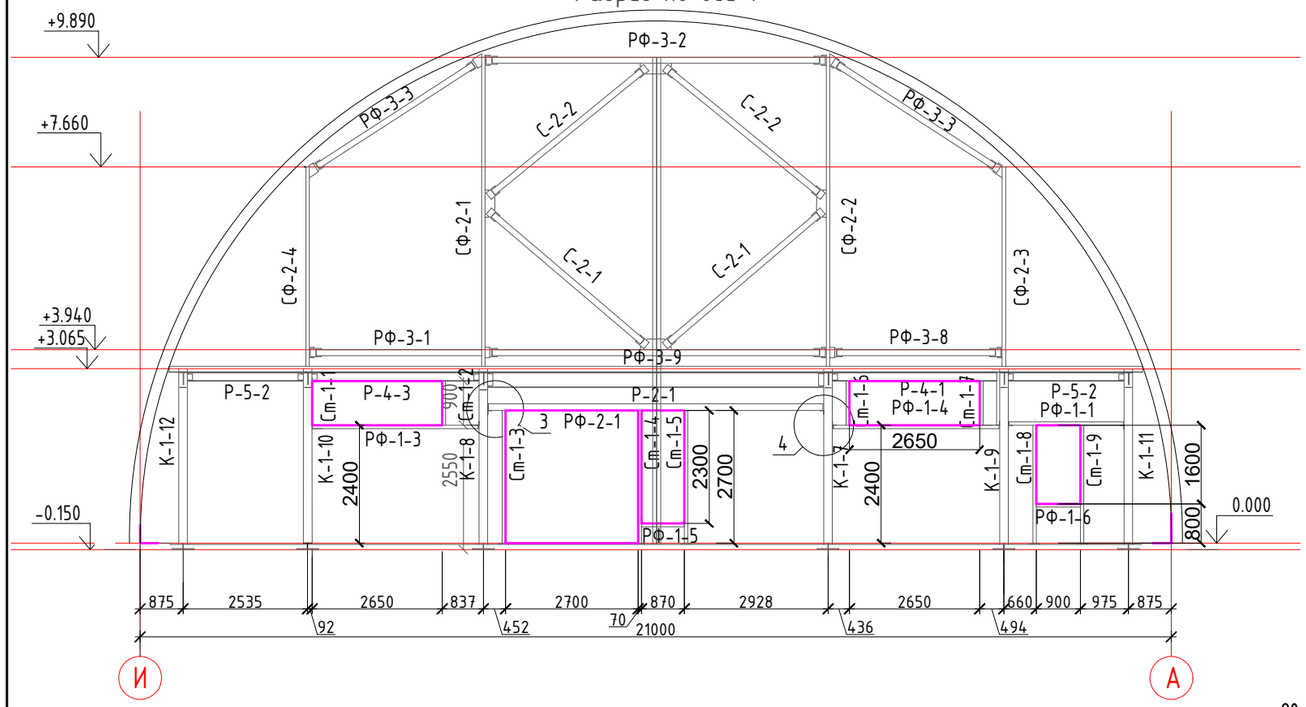
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	06/2020-АС
						"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе"
Проверил		Сауирбаева Л.			23.12	Спортивное здание — Стадия: РП; Лист: 7; Листов: 35
Разработал		Өтебай			23.12	Разрез 1-1,разрез 2-2 — ТОО "Макет Строй" ГСЛ №20006814

Согласовано
ВК Ораков Ж.
ЭО Гайнутдинов
ТС Сауирбаева Л.

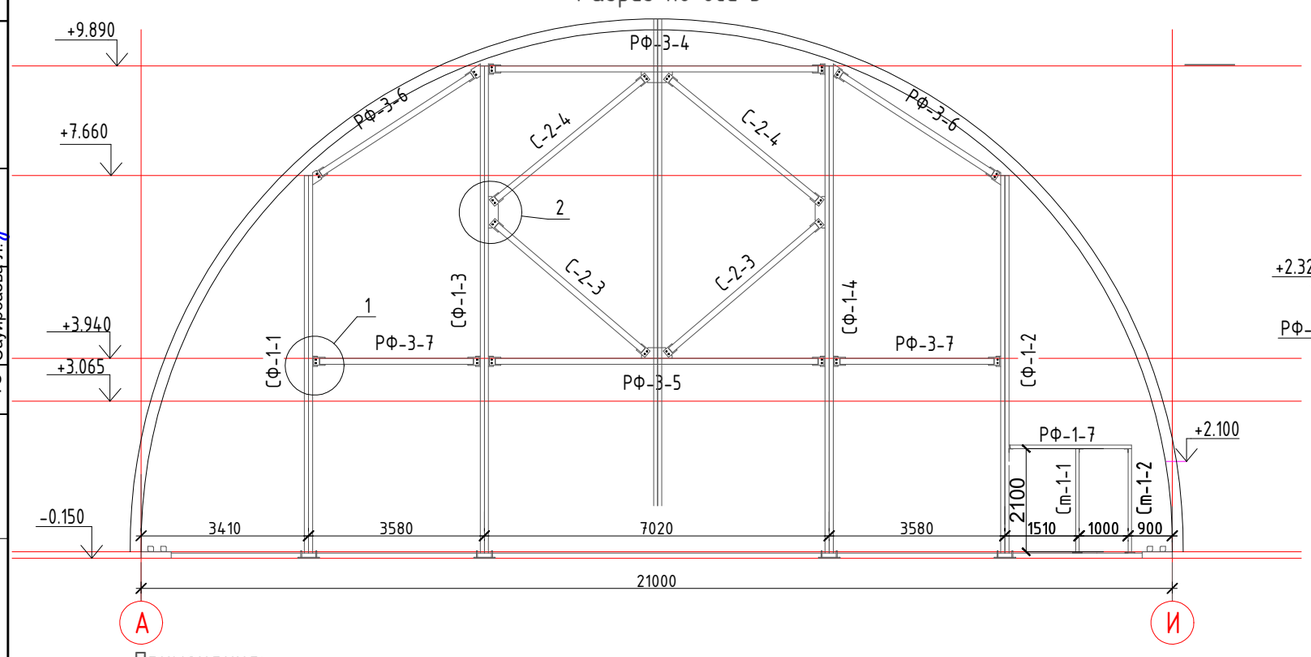
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№

Формат А2

Разрез по оси 1



Разрез по оси 3



Примечания:

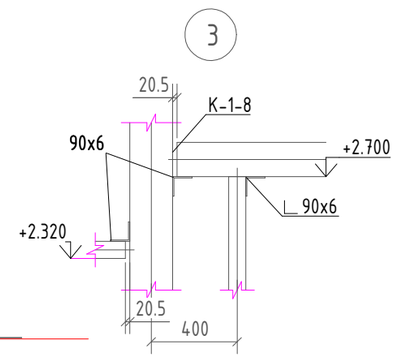
1.Ширина применяемой заготовки металла - 600+-2мм, и толщиной от 0.7 до 1.5 мм

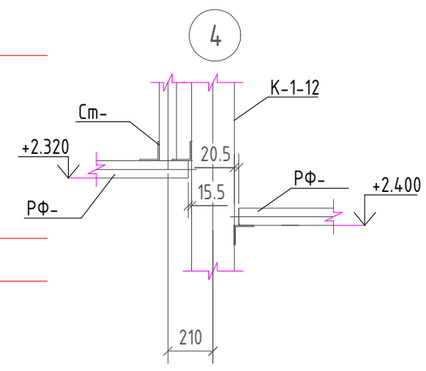
Спецификация

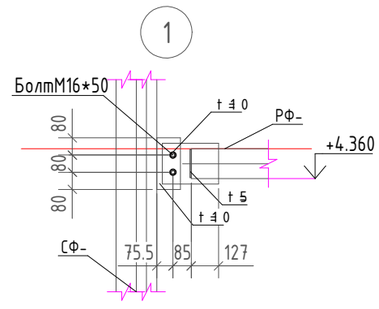
Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг шт.	Масса, кг общ.	Масса, кг марки	Марка стали	Примечание
РФ-1	1	3	⊏160x80x6	3410	20,9	213,8		С235	
							213,8		
РФ-2	2	1	□200x160x6	6850	32,3	221,2		С235	
							221,2		
РФ-3	3	20	□140x100x6	3000	20,9	1254,0		С235	
							1254,0		
С-2	4	8	□140x100x6	4200	20,9	702,24		С235	
							702,24		
СФ-2	5	7	⊔180x80x6.5	3000	22,9	480,9		С235	
							480,9		

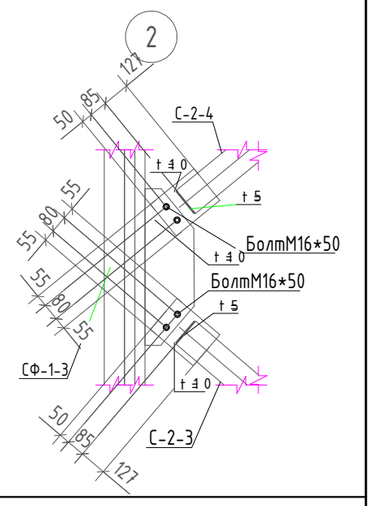
Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение: эскиз	Сечение: поз.	Сечение: состав	Усилие для прикрепления: А, кН	Усилие для прикрепления: N, кН	Усилие для прикрепления: М, кН*м	Наименование или марка металла	Примечание
РФ-1	⊏		⊏160x80x6	Конструктивно			С235	
РФ-2	□		□200x160x6	Конструктивно			С235	
РФ-3	□		□140x100x6	±1,04	-	-	С235	
С-2	□		□140x100x6	-	±1,81	-	С235	
СФ-2	□		□180x80x6.5	-	6,47	-0,02	С245	









Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	06/2020-АС
						"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №45 г.Актобе, мкр.Акжар-2"
Проверил	Сауирбаева Л				23.12	Спортивное здание
Разработал	Өтебай				23.12	Разрез по оси 1 Разрез по оси 9

Стадия	Лист	Листов
РП	8	35

ТОО "Макет Строй"
ГСЛ №20006814

Согласовано:

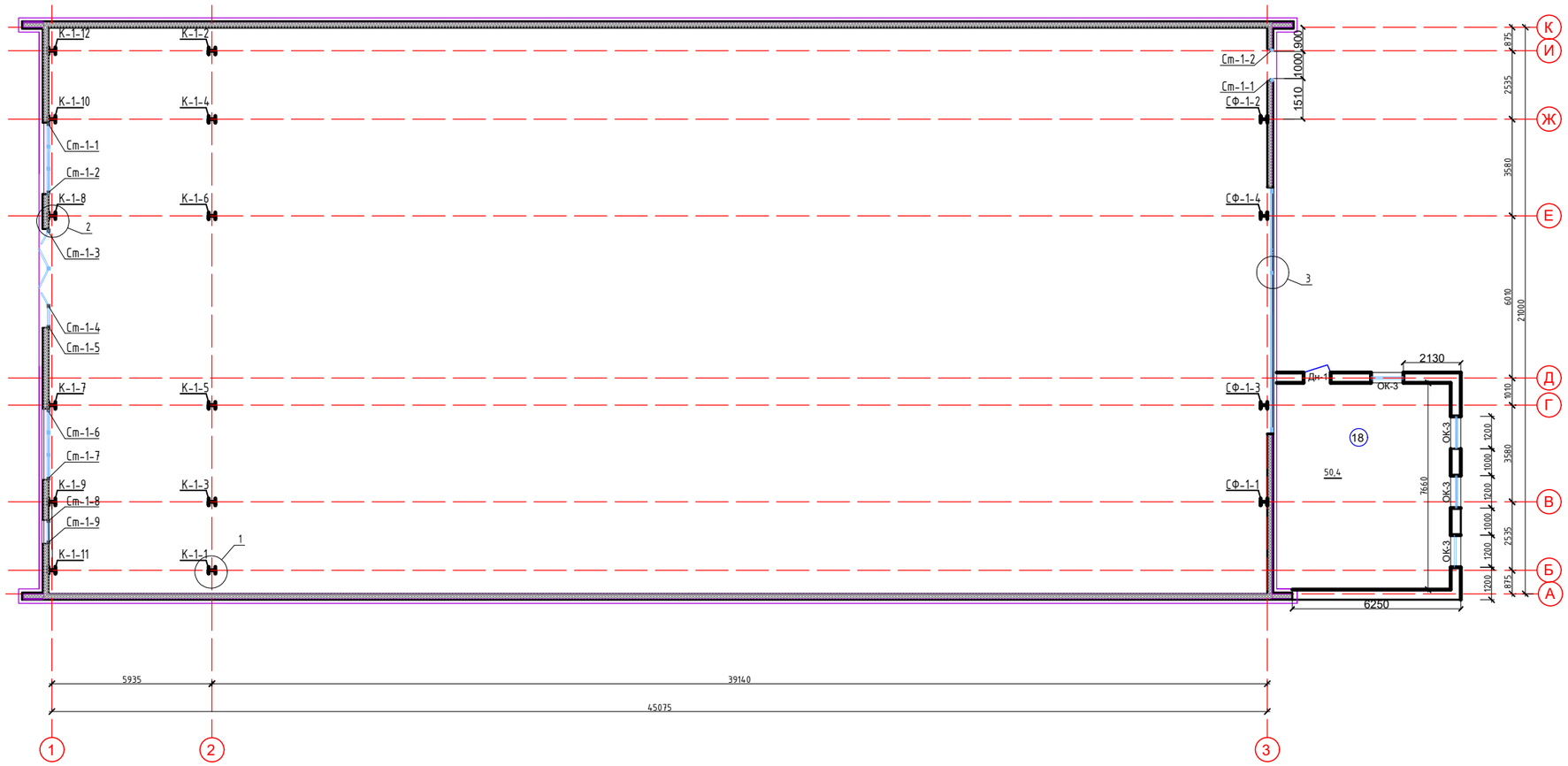
ВК	Ораков Ж.	
ЭО	Гайнутдинов Р.	
ТС	Сауирбаева Л.	

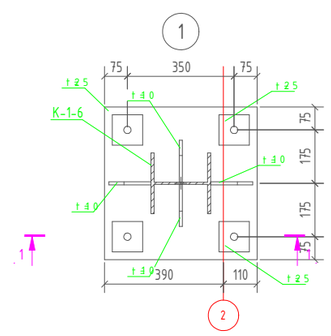
Взам. инв.№

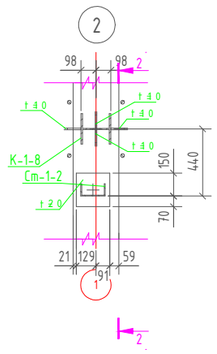
Подпись и дата

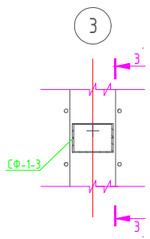
Инв.№ подл

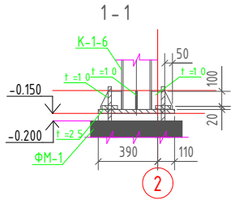
Схема расположения колонн и стоек на отм. 0,000

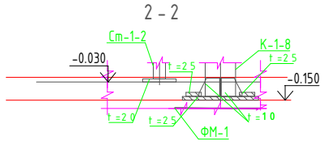


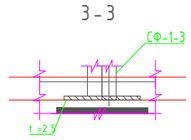












Спецификация

Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг шт.	Масса, кг общ.	Масса, кг марки	Марка стали	Примечание
К-1	1	12	⌶ 20К1	3500	41,5	1743,0		С235	
							1743,0		
СФ-1	5	7	⊏ 27П	3000	27,7	526,3		С235	
							498,6		
Ст-1	3	11	□ 160х80х6	3000	20,9	689,7		С235	
							689,7		

Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение: эскиз	Сечение: поз.	Сечение: состав	Усилие для прикрепления: A, т	N, т	M, т*м	Наименование или марка металла	Примечание
К-1	⌶		⌶ 20К1	1,1	17,9	-1,28	С245	
СФ-1	⊏⊐		⊏ 27П	-0,01	8,66	0,165	С235	
Ст-1	⊏		□ 160х80х6	Конструктивно			С235	

Примечания:
Бескаркасные арочные сооружения - двухслойные с утеплением между ними.
Бескаркасные арочные сооружения изготавливается из прямолинейного профиля 30БП, который производится на оборудовании "Радуга-МБС по ТУ 52 7200-028-87168171-2012. Толщина заготовки металла - 1,5мм. Длина заготовки 38,4м. Ширина заготовки- 0,6. Общие количество -316шт.
Утеплитель - минераловатная плиты ВЕНТИ БАТТС λ=0.039 Вт(м К) толщиной 150мм- 1820м^2.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	06/2020-АС
						"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №45 г.Актобе, мкр.Акжар-2"
Проверил		Саурбаева Л.			23.12	Спортивное здание
Разработал		Ютебай			23.12	Схема расположения колонн и стоек на отм. 0,000

Стадия	Лист	Листов
РП	9	35

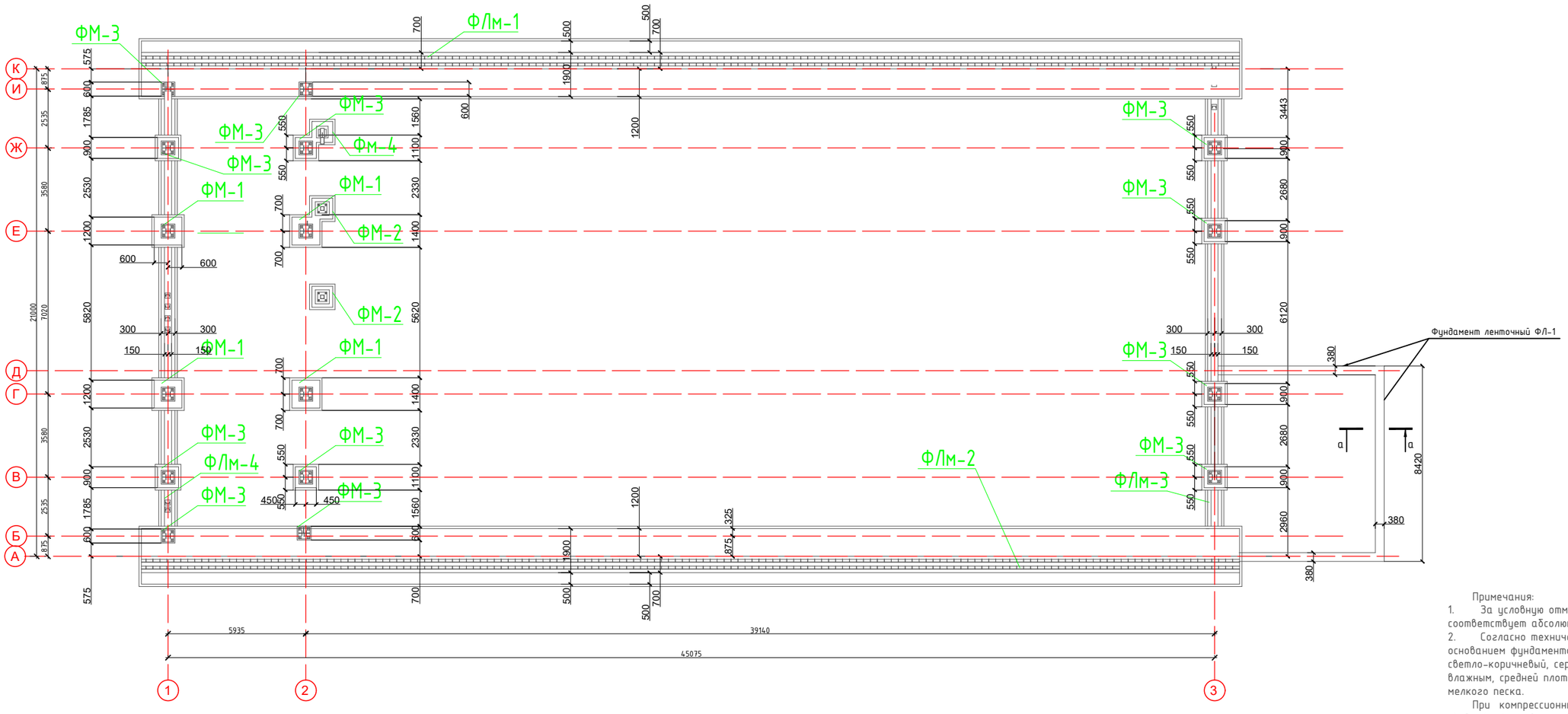
ТОО "Макет Строй" ГСЛ №20006814

Согласовано: ВК Ораков Ж.; ЭО Гайнутдинова; ТС Саурбаева Л.

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

Формат А1

План фундаментов.



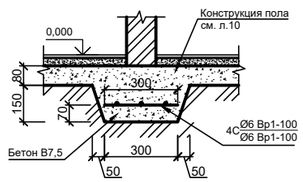
Спецификация изделий

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
ФЛм-1		Фундамент ленточный	1	
ФЛм-2		Фундамент ленточный	1	
ФЛм-3		Фундамент ленточный	1	
ФЛм-4		Фундамент ленточный	1	
ФМ-1		Фундамент столбчатый	4	
ФМ-2		Фундамент столбчатый	2	
ФМ-3		Фундамент столбчатый	12	
Фм-4		Фундамент столбчатый	1	

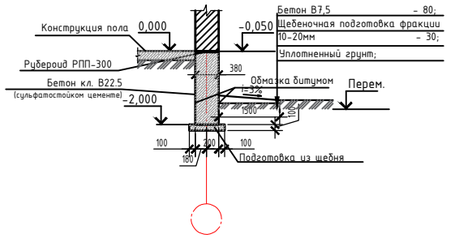
Ведомость спецификаций

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ФЛ-1		Фундамент ленточный ФЛ-1	1		
	ГОСТ 8267-93	Подготовка из щебня	3,06		м3
	ГОСТ 26633-2015	Бетон класса В22.5 (сульфатостойком цементе)	16,5		м3
	ГОСТ 22245-90	Обмазка горячим битумом за 2 раза			86,96м^2
	ГОСТ 10923-93	Рубероид РПП-300	8,3		м2
		Фундамент под перегородок			
	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4С Ø6Вр1-100 Ø6Вр1-100	кг	72.6	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В7,5	м³	5,46	

б-б



а-а



Примечания:

1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке местности -26.10.
2. Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях основанием фундаментов служат суглинок легкий песчанистый коричневый, светло-коричневый, серо-коричневый, буро-коричневым, твердой консистенции, влажным, средней плотности, с прослоями супеси светло-коричневой твердой и мелкого песка.

При компрессионных испытаниях суглинок проявляет слабые просадочные свойства в пределах всей вскрытой мощности слоя. Относительная деформация просадочности при нагрузках 0,05-0,1-0,2-0,3 МПа составляет, соответственно, 0,005-0,007; 0,008-0,011; 0,012-0,013; 0,015-0,024 д. е. Начальное просадочное давление равно 0,10 МПа. Тип грунтовых условий по просадочности - I (первый).

Грунты непучинистые, просадочные со следующими нормативными значениями характеристик (ИГЭ-2):

- расчетная угол внутреннего трения - ф=19°;
- расчетное удельное сцепление..... - С=21кПа (0,21кгс/см^2);
- модуль деформации нескальных грунтов.- Е=17,0МПа (170кгс/см^2);
- расчетная плотность грунта.....- ρ=1,92т/м^3;
- коэффициент пористости.....- ξ=0,57;
- рельеф местности спокойный;

• уровень грунтовых вод не вскрыты.

3. Фундаменты монолитные, из тяжелого бетона класса В25, водонепроницаемость W4, и морозостойкость F50 на сульфатостойком цементе.
4. Все работы производить с соблюдением требований соответствующих глав СНиП РК 103-05-2001 по производству работ, техники безопасности и указаний настоящей рабочей документации.
5. Под фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона кл.В7,5, толщиной 100мм на сульфато-стойком цементе. с заведением за грани фундамента на 100мм с каждой стороны.
6. Бетонные работы выполнять в соответствии со СНиП 3.02.01-84*.
7. Все бетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.
8. Обратную засыпку грунта за боковые пазухи фундаментов и наружных стен подвала производить с послойным трамбованием, местным неагрессивным грунтом без органических включений и строительного мусора только после устройства и набора прочности элементов перекрытий над техподполья (у= 1,65 т/м^3).
9. При устройстве наружных фундаментов предусмотреть отверстий для инженерных сетей согласно чертежам ОВ, ВК, и ЭО.

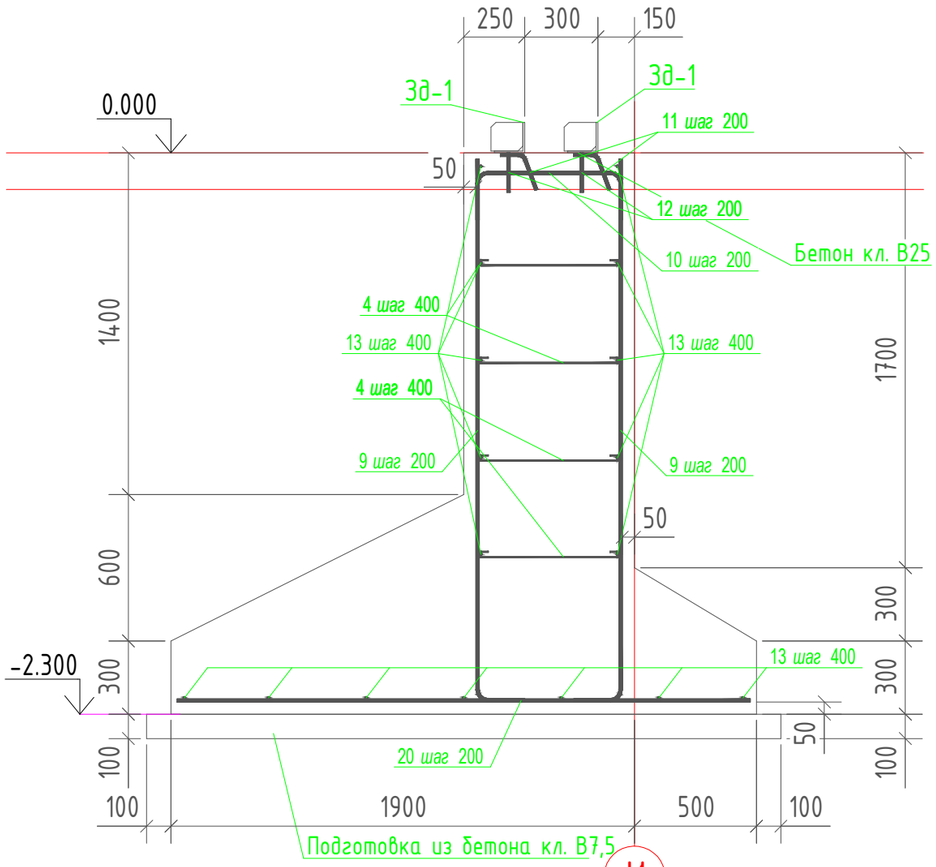
Согласовано: ВК Оракса Ж.; ЭО Гайнутдинова; ТС Саурбаева Л.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	06/2020-АС		
						"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе		
Проверил		Саурбаева Л.			23.12	Спортивное здание	Стадия: РП	Лист: 10 / Листов: 35
Разработал		Ётебай			23.12	План фундаментов.	ТОО "Макет Строй" ГСЛ №20006814	

Формат А1

Фундамент ФЛм-1

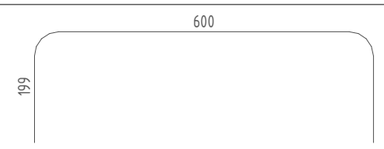
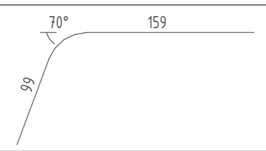


И

Спецификация железобетонных конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
Зд-1		Закладная деталь Зд-1	2		
		Детали			
4	ГОСТ 34028-2016	∅6 А240 L=680	476	0.15	71.40
9	ГОСТ 34028-2016	∅14 А400 L=2390	474	2.89	1369.86
10	ГОСТ 34028-2016	∅14 А400 L=930	237	1.12	265.44
11	ГОСТ 34028-2016	∅14 А400 L=240	474	0.29	137.46
		Стержни			
12	ГОСТ 34028-2016	∅14 А400 L=160	474	0.19	90.06
13	ГОСТ 34028-2016	∅10 А400 L=47250	17	29.15	495.55
20	ГОСТ 34028-2016	∅12 А400 L=2350	238	2.09	497.42
		Материал			
		Бетон кл.В25 $м^3$			120,85
		Бетон кл.В7,5 $м^3$			12,35

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
9	
10	
11	

Примечание: размеры даны по наружным граням.

1. Фундаменты монолитные, из тяжелого бетона класса В25, водонепроницаемость W4, и морозостойкость F50 на сульфато-стойком цементе.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Сауирбаева Л			23.12
Разработал		Өтебай			23.12

06/2020-АС

"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе

Спортивное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	11	35

Фундамент ФЛм-1

ТОО "Макет Строй"
ГСЛ №20006814

Согласовано:

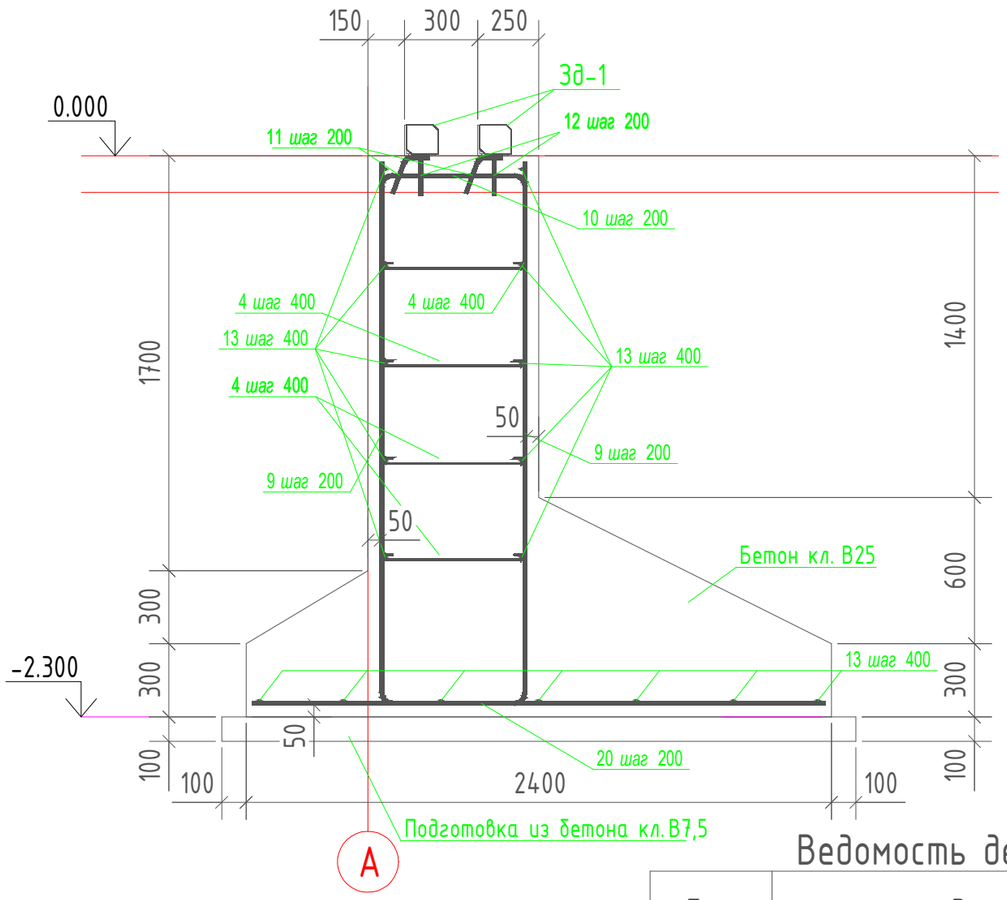
ВК	Ораков Ж.	
ЭО	Гайнутдинов Б.	
ТС	Сауирбаева Л.	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Фундамент ФЛм-2



Спецификация железобетонных конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
Зд-1		Закладная деталь Зд-1	2		
		Детали			
4	ГОСТ 34028-2016	∅6 А240 L=680	476	0.15	71.40
9	ГОСТ 34028-2016	∅14 А400 L=2390	474	2.89	1369.86
10	ГОСТ 34028-2016	∅14 А400 L=930	237	1.12	265.44
11	ГОСТ 34028-2016	∅14 А400 L=240	474	0.29	137.46
		Стержни			
12	ГОСТ 34028-2016	∅14 А400 L=160	474	0.19	90.06
13	ГОСТ 34028-2016	∅10 А400 L=47250	17	29.15	495.55
20	ГОСТ 34028-2016	∅12 А400 L=2350	238	2.09	497.42
		Материал			
		Бетон кл.В25 $м^3$			120,85
		Бетон кл.В7,5 $м^3$			12,35

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	43; 584
9	199; 2225
10	600; 199
11	70°; 159; 99

Примечание: размеры даны по наружным граням.

1. Фундаменты монолитные, из тяжелого бетона класса В25, водонепроницаемость W4, и морозостойкость F50 на сульфато-стойком цементе.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	06/2020-АС		
						"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе		
Проверил		Сауирбаева Л			23.12	Спортивное здание	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Өтебай			23.12		РП	12	35
						Фундамент ФЛм-2	ТОО "Макет Строй" ГСЛ №20006814		

Согласовано:

ВК	Ораков Ж.	
ЭО	Гайнутдинов Б.	
ТС	Сауирбаева Л.	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Спецификация

Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг шт.	Масса, кг общ.	Масса, кг марки	Марка стали	Примечание
Зд-1	100	1	∟ 125x8	47300	731.1	731.1		С245	
	101	157	— 6x117	130	0.7	109.9		С235	
Масса напл. металла: 1.0% = 8.4 кг							849.4		

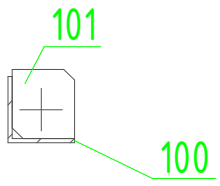
Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
Зд-1	2	849.4	1698.8
		Всего	1698.8

Выборка металла

Профиль	Марка стали	Масса, кг
∟ 125x8	С245	1462.2
— 6x117	С235	219.8
	Всего	1682.0

Закладная деталь Зд-1



Согласовано:

ВК	Ораков Ж.
ЭО	Гайнутдинов Р.
ТС	Сауирбаева Л.

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Сауирбаева Л.			23.12
Разработал		Өтебай			23.12

06/2020-АС

"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №45 г.Актобе, мкр.Акжар-2"

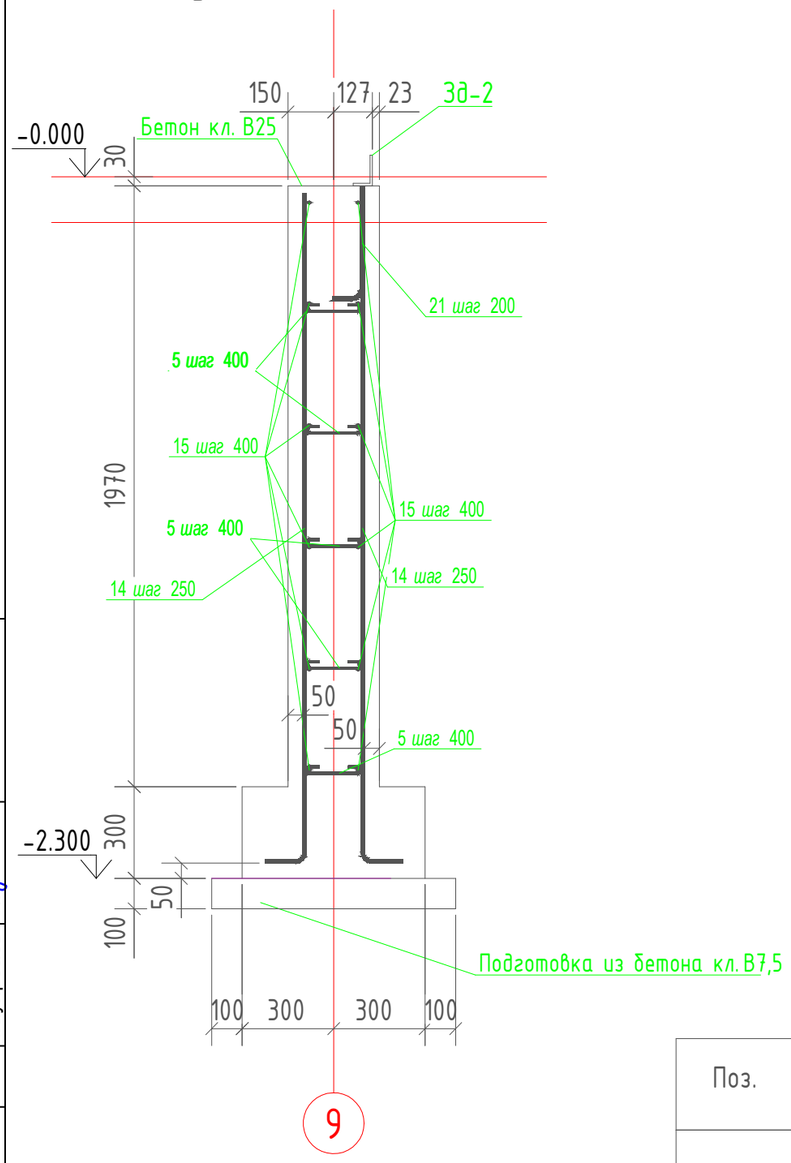
Спортивное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	13	35

Закладная деталь Зд-1

ТОО "Макет Строй"
ГСЛ №20006814

Фундамент ФЛм-3



Спецификация железобетонных конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
3д-2	ГОСТ 8510-86*	Уголок 100*63*8 L=21600	1	213.24	213.24
		Детали			
5	ГОСТ 34028-2016	∅6 А240 L=280	290	0.06	17.40
14	ГОСТ 34028-2016	∅10 А400 L=2300	184	1.42	261.28
21	ГОСТ 34028-2016	∅12 А400 L=440	114	0.39	44.46
		Стержни			
15	ГОСТ 34028-2016	∅10 А400 L=22550	12	13.91	166.92
		Материал			
		Бетон кл.В25 $м^3$			17,42
		Бетон кл.В7,5 $м^3$			1,60

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	43; 184
14	135; 2195
21	375; 102

Примечание: размеры даны по наружным граням.

1. Фундаменты монолитные, из тяжелого бетона класса В25, водонепроницаемость W4, и морозостойкость F50 на сульфато-стойком цементе.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	06/2020-АС		
						"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе		
						Спортивное здание	Стадия	Лист	Листов
							РП	14	35
Проверил		Сауирбаева Л.			23.12			
Разработал		Өтебай			23.12	Фундамент ФЛм-3	ТОО "Макет Строй" ГСЛ №20006814	

Согласовано:

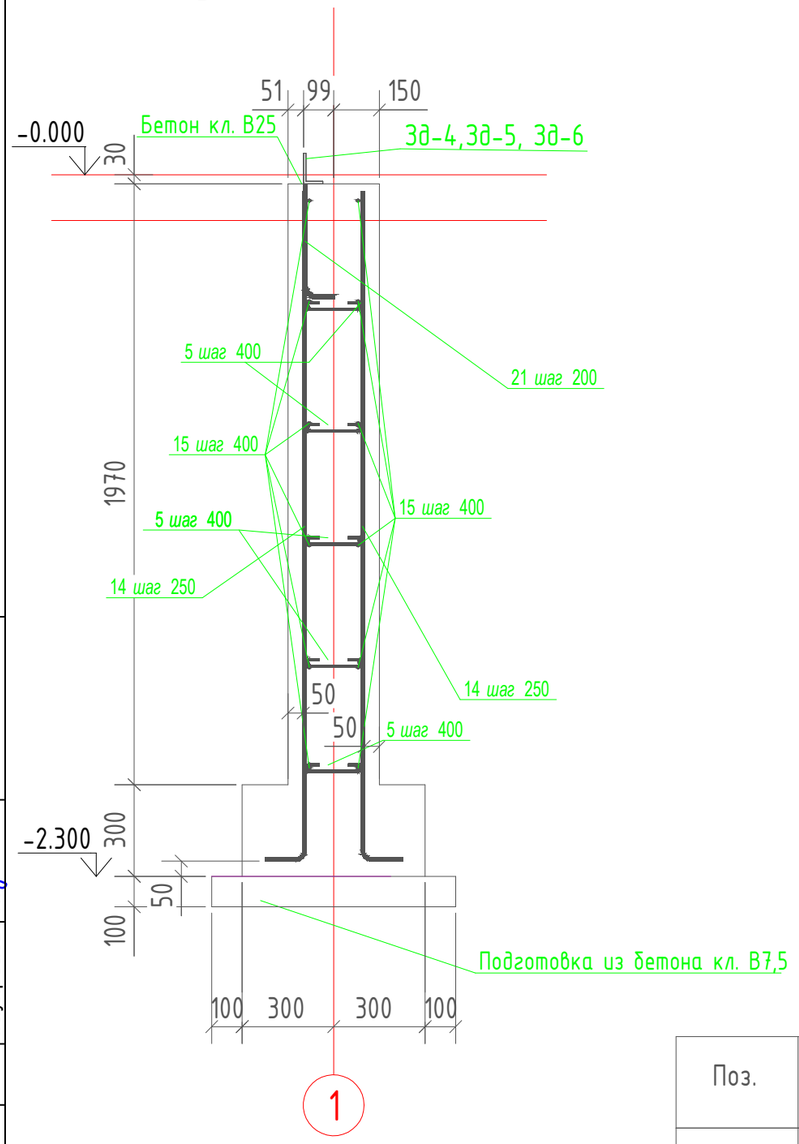
ВК	Ораков Ж.	
ЭО	Гайнутдинов Р.	
ТС	Сауирбаева Л.	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Фундамент ФЛм-4



Спецификация железобетонных конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
3д-4	ГОСТ 8510-86*	Уголок 100*63*8 L=1800	1	89.84	89.84
3д-5	ГОСТ 8510-86*	Уголок 100*63*8 L=6310	1	17.81	17.81
3д-6	ГОСТ 8510-86*	Уголок 100*63*8 L=9100	1	62.26	62.26
		Детали			
5	ГОСТ 34028-2016	∅6 А240 L=280	290	0.06	17.40
14	ГОСТ 34028-2016	∅10 А400 L=2300	184	1.42	261.28
21	ГОСТ 34028-2016	∅12 А400 L=440	114	0.39	44.46
		Стержни			
15	ГОСТ 34028-2016	∅10 А400 L=22550	12	13.91	166.92
		Материал			
		Бетон кл.В25 $м^3$			17,42
		Бетон кл.В7,5 $м^3$			1,60

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	43; 184
14	135; 2195
21	102; 375

Примечание: размеры даны по наружным граням.

1. Фундаменты монолитные, из тяжелого бетона класса В25, водонепроницаемость W4, и морозостойкость F50 на сульфато-стойком цементе.

Согласовано:

ВК	Ораков Ж.
ЭО	Гайнутдинов Е.
ТС	Сауирбаева Л.

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Сауирбаева Л.			23.12
Разработал		Өтебай			23.12

06/2020-АС

"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе

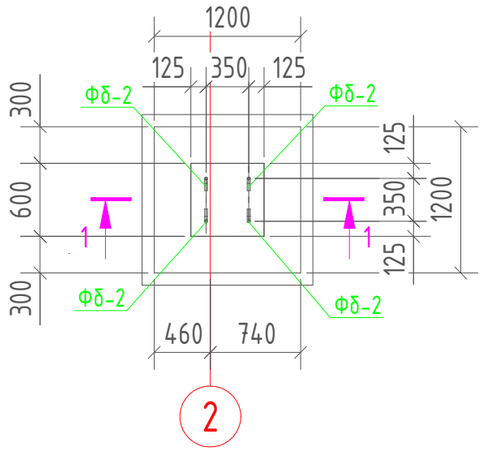
Спортивное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	15	35

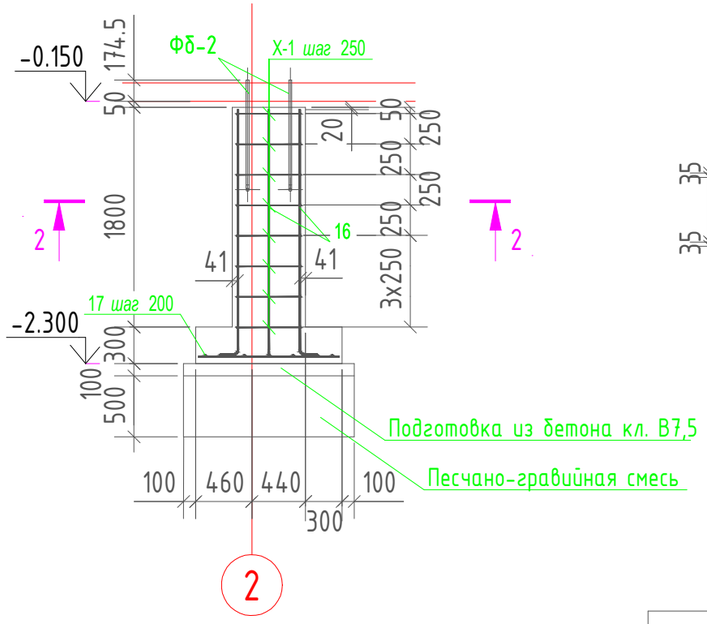
Фундамент ФЛм-4

ТОО "Макет Строй"
ГСЛ №20006814

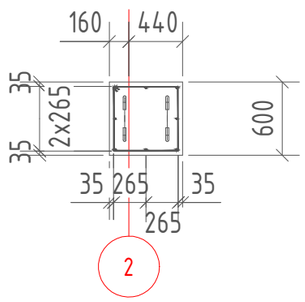
Фундамент ФМ-1



1 - 1



2 - 2



Спецификация железобетонных конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
Фб-2	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1 М24х900	4	3,77	15,1
		Детали			
16	ГОСТ 34028-2016	∅12 А400 L=2130	8	1.89	15.12
Х-1	ГОСТ 34028-2016	∅6 А240 L=2170	8	0.48	3.84
		Стержни			
17	ГОСТ 34028-2016	∅12 А400 L=1150	14	1.02	14.28
		Материал			
		Бетон кл.В25 $м^3$			1.08
		Бетон кл.В7,5 $м^3$			0,2
		Песчано-гравийная смесь $м^3$			1,0

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16	2010; 150
Х-1	530; 530; 45°; 45°

Примечание: размеры даны по наружным граням.

1. Фундаменты монолитные, из тяжелого бетона класса В25, водонепроницаемость W4, и морозостойкость F50 на сульфато-стойком цементе.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	06/2020-АС		
						"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе		
Проверил		Сауирбаева Л.			23.12	Спортивное здание	Стадия: РП	Лист: 16 / Листов: 35
Разработал		Өтебай			23.12	Фундамент ФМ-1	ТОО "Макет Строй" ГСЛ №20006814	

Согласовано:

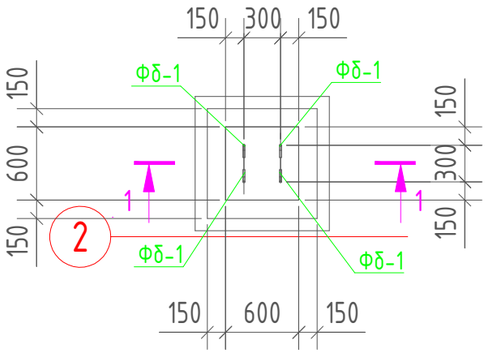
ВК	Ораков Ж.	
ЭО	Гайнутдинов Е.	
ТС	Сауирбаева Л.	

Взам. инв.№

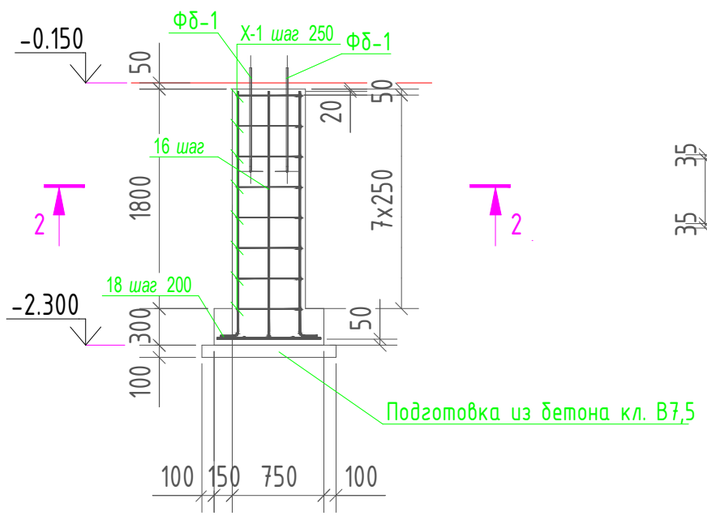
Подпись и дата

Инв.№ подл

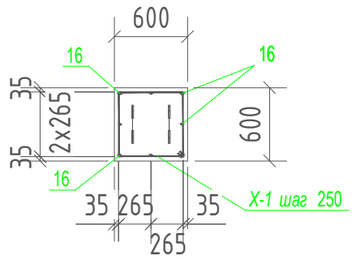
Фундамент ФМ-2



1 - 1



2 - 2



Спецификация железобетонных конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
Фб-1	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1 М20х600	4	1,87	7,24
		Детали			
16	ГОСТ 34028-2016	∅12 А400 L=2130	8	1.89	15.12
X-1	ГОСТ 34028-2016	∅6 А240 L=2170	8	0.48	3.84
		Стержни			
18	ГОСТ 34028-2016	∅12 А400 L=850	11	0.76	8.36
		Материал			
		Бетон кл.В25 $м^3$			1.01
		Бетон кл.В7,5 $м^3$			0,12

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16	
X-1	

Примечание: размеры даны по наружным граням.

1. Фундаменты монолитные, из тяжелого бетона класса В25, водонепроницаемость W4, и морозостойкость F50 на сульфато-стойком цементе.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	06/2020-АС		
						"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе		
						Спортивное здание	Стадия	Лист	Листов
							РП	17	35
Проверил		Сауирбаева Л.			23.12				
Разработал		Өтебай			23.12	Фундамент ФМ-2	ТОО "Макет Строй" ГСЛ №20006814		

Согласовано:

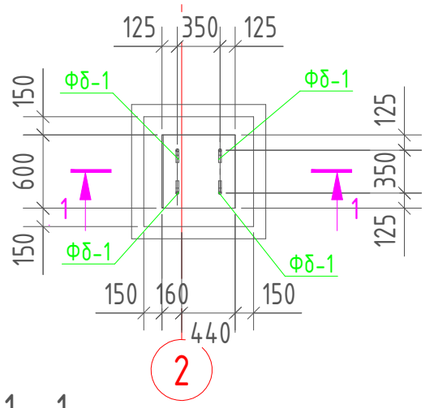
ВК	Ораков Ж.	
ЭО	Гайнутдинов Р.	
ТС	Сауирбаева Л.	

Взам. инв.№

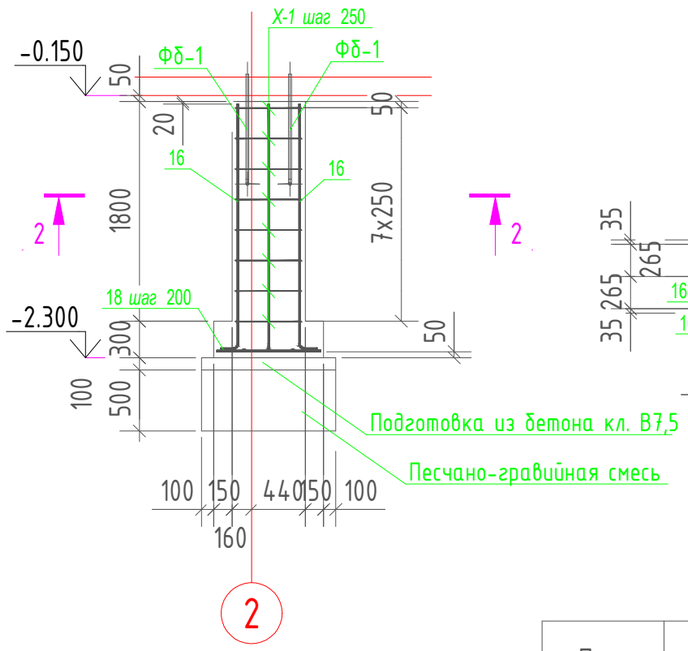
Подпись и дата

Инв.№ подл

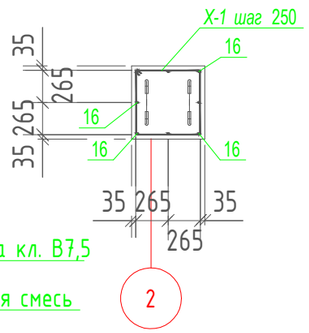
Фундамент ФМ-3



1 - 1



2 - 2



Спецификация железобетонных конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
Фб-1	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1 М20х600	4	1,87	7,24
		Детали			
16	ГОСТ 34028-2016	∅12 А400 L=2130	8	1.89	15.12
Х-1	ГОСТ 34028-2016	∅6 А240 L=2170	8	0.48	3.84
		Стержни			
18	ГОСТ 34028-2016	∅12 А400 L=850	11	0.76	8.36
		Материал			
		Бетон кл.В25 $м^3$			1.01
		Бетон кл.В7,5 $м^3$			0,12
		Песчано-гравийная смесь $м^3$			0,4

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16	2010; 150
Х-1	530; 530; 45°; 45°

Примечание: размеры даны по наружным граням.

1. Фундаменты монолитные, из тяжелого бетона класса В25, водонепроницаемость W4, и морозостойкость F50 на сульфато-стойком цементе.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	06/2020-АС		
						"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе		
						Спортивное здание	Стадия	Лист	Листов
							РП	18	35
Проверил		Сауирбаева Л.			23.12			
Разработал		Өтебай			23.12	Фундамент ФМ-3	ТОО "Макет Строй" ГСЛ №20006814	

Согласовано:

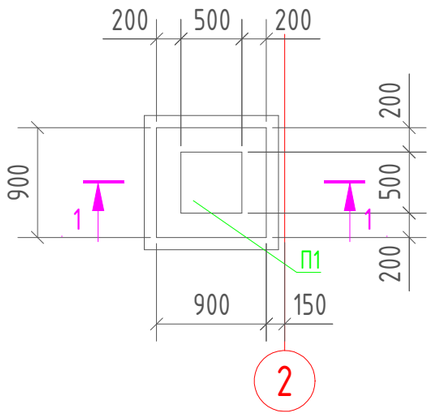
ВК	Ораков Ж.	
ЭО	Гайнутдинов Е.	
ТС	Сауирбаева Л.	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

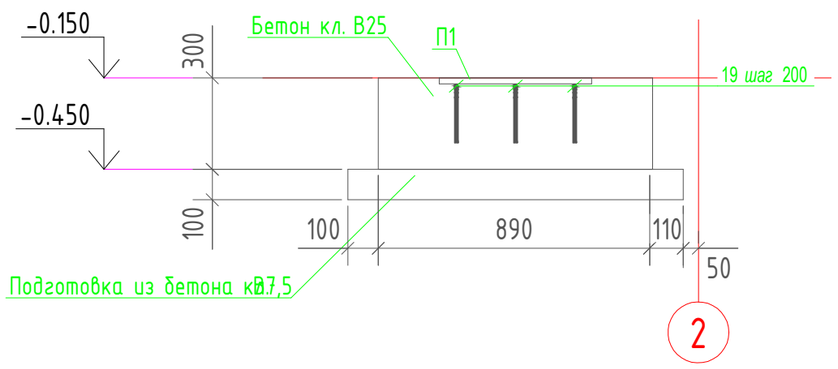
Фундамент ФМ-4



Спецификация железобетонных конструкций

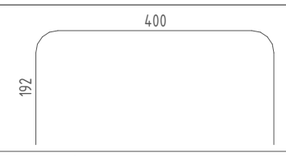
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
П1	ГОСТ 19903-2015	Лист 20х500х500	1	39.25	39.25
		Детали			
19	ГОСТ 34028-2016	∅12 А400 L=720	3	0.64	1.92
		Материал			
		Бетон кл.В25 $м^3$			0.24
		Бетон кл.В7,5 $м^3$			0,12

1 - 1



1. Фундаменты монолитные, из тяжелого бетона класса В25, водонепроницаемость W4, и морозостойкость F50 на сульфато-стойком цементе.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
19	

Примечание: размеры даны по наружным граням.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	06/2020-АС		
						"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе		
Проверил		Сауирбаева Л.			23.12	Спортивное здание	Стадия: РП	Лист: 19 / Листов: 35
Разработал		Өтебай			23.12	Фундамент ФМ-4	ТОО "Макет Строй" ГСЛ №20006814	

Согласовано:

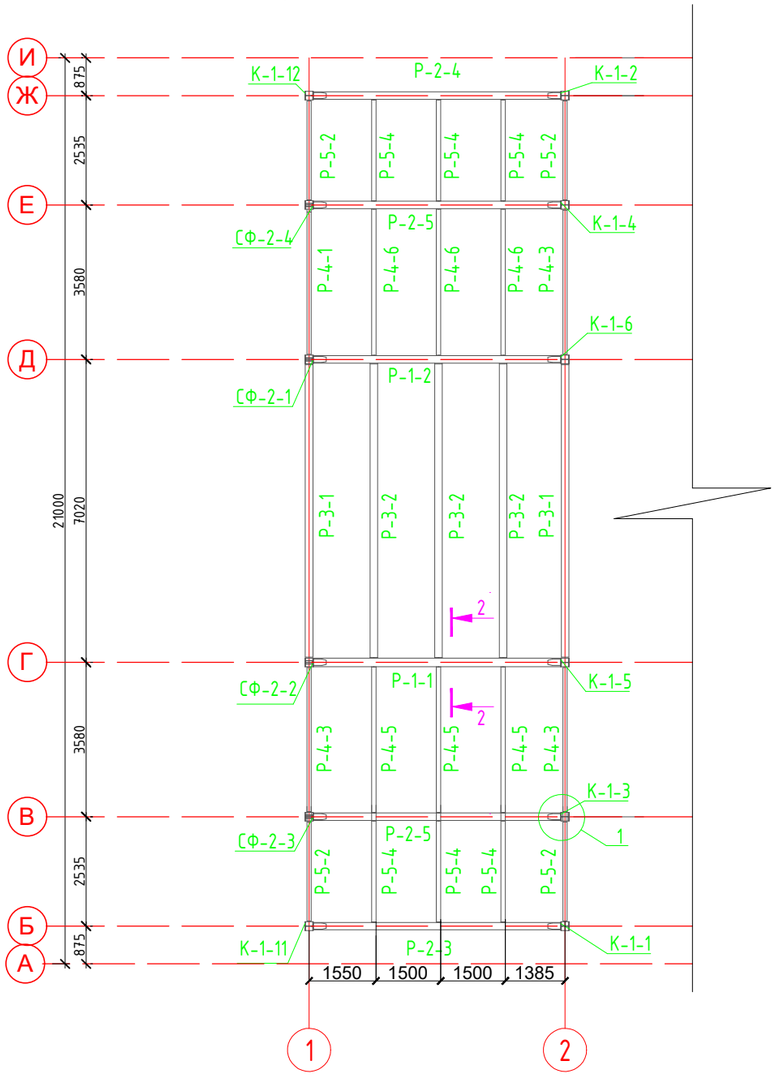
ВК	Ораков Ж.	
ЭО	Гайнутдинов Е.	
ТС	Сауирбаева Л.	

Взам. инв.№

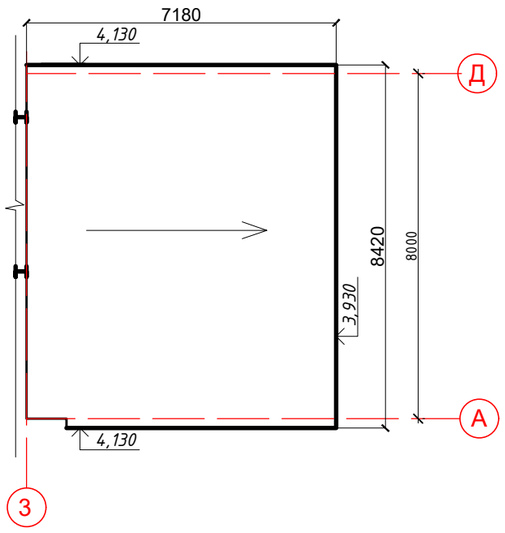
Подпись и дата

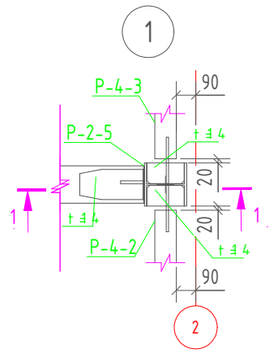
Инв.№ подл

Схема расположения балки на отм. +3,500

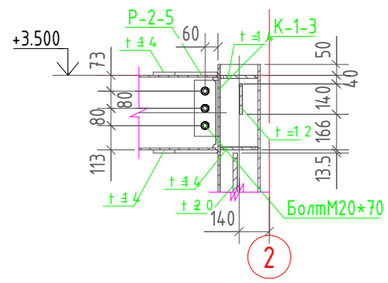


План кровли М1:100

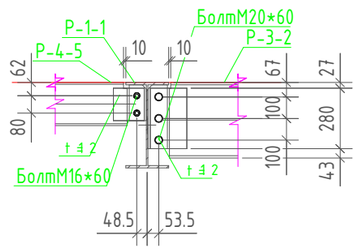




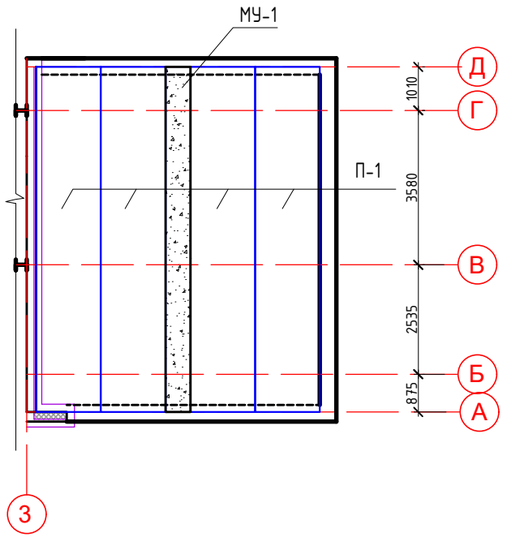
1 - 1



2 - 2



План покрытия М1:100



Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение: эскиз	Сечение: поз.	Сечение: состав	Усилие для прикрепления: A, т	Усилие для прикрепления: N, т	Усилие для прикрепления: M, т*м	Наименование или марка металла	Примечание
Р-1	I		I 40Б1	±6,41	-	-	С235	
Р-2	I		I 35Б1	±3,70	-	-	С235	
Р-3	I		I 35Б1	±2,52	-	-	С235	
Р-4	I		I 20Б1	±1,08	-	-	С235	
Р-5	I		I 20Б1	±1,08	-	-	С235	

Спецификация

Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг: шт.	Масса, кг: общ.	Масса, кг: марки	Марка стали	Примечание
Р-1	1	2	I 40Б1	5690	273,7	547,4		С235	
							547,4		
Р-2	2	4	I 35Б1	5690	233,8	935,4		С235	
							935,4		
Р-3	3	5	I 35Б1	6850	283,6	1417,9		С235	
							1417,9		
Р-4	4	10	I 20Б1	3400	72,42	724,2		С235	
							724,2		
Р-5	5	10	I 20Б1	2360	50,26	502,6		С235	
							502,6		

Спецификация покрытия кательный

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса общ., кг
П-1	СТ РК 949-92	Плита перекрытия ПК 80.15-8	4		
		МУ-1			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В7,5 м³	1,44		
	ГОСТ 34028-2016	∅12 А400 L=8000	4	7,11	28,4
	ГОСТ 34028-2016	∅12 А400 L=1000	10	0,888	8,88
		Спецификация кровли			
1	ГОСТ 10923-93	пароизоляция - 1 слой рубероида на мастике, м²	57,1		
2	ГОСТ 9573-2012	утеплитель - минплита твердая "ПТ-220",γ=220 кг/м³, б=100 мм, м²	57,1		
3	ГОСТ 10354-82	полиэтиленовая пленка, м²	57,1		
4	ГОСТ 28013-98*	цементно-песчаная стяжка М150, б=30 мм, м²	57,1		
5	СТ РК 948-92	керамзитовый гравий по уклону, б=30÷230 мм, м³	13,1		
6	ГОСТ 28013-98*	цементно-песчаная стяжка М150, б=50 мм, армированная сеткой Ø3Вр-I-100х100, м²	57,1		
		*вес сетки 1,11 кг/м²			
	ГОСТ 30547-97	2 слоя техноэласта ЭПП, м²	57,1		
	ГОСТ 30547-97	1 слой техноэласта ЭКП, м²	57,1		

*рулоны техноэласта ЭПП и ЭКП раскатываются с нахлестом 10 см,
расход рулонных материалов дан без учета нахлестов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил	Сауирбаева				12.11
Разработал	Өтебай				12.11

06/2020-АС

"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе"

Спортивное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	20	35

Схема расположения балки на отм. +3,500

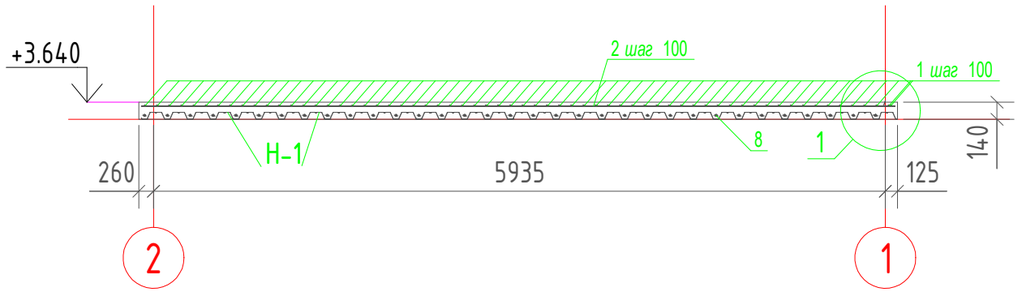
ТОО "Макет Строй"
ГСЛ №20006814

Согласовано:

ВК	Ораков Ж.	
ЭО	Гайнутдинов	
ТС	Сауирбаева Л.	

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

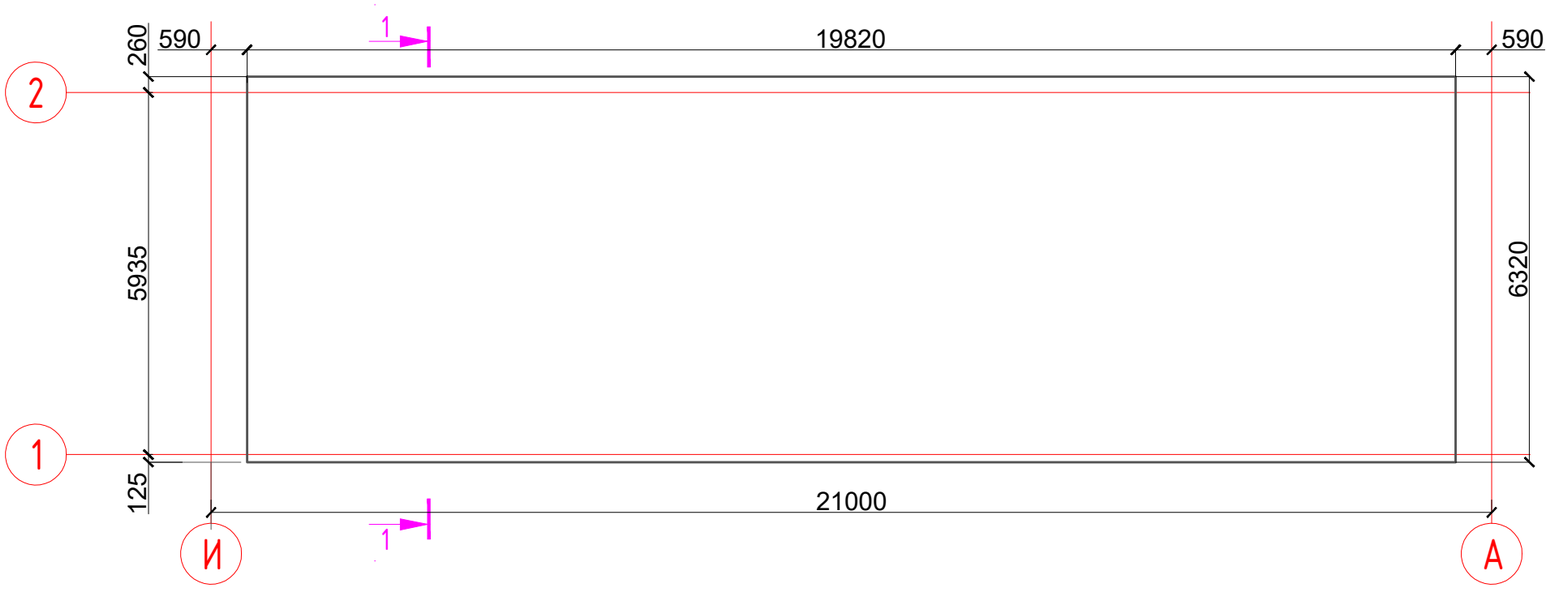
1 - 1

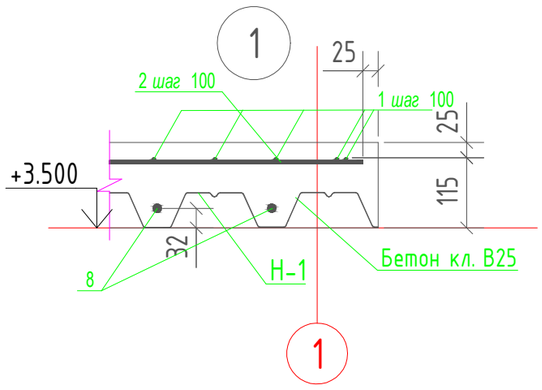


Спецификация железобетонных конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
Н-1	ГОСТ 24045-2010	Профлист Н 57-750-0,7, м2			143,06
		Детали			
		Стержни			
1		∅5 Вр-I L=19820	63	3.31	208.53
2		∅5 Вр-I L=6320	230	0.91	209.70
8	ГОСТ 34028-2016	∅14 А400 L=19820	32	27.72	887.04
		Материал			
		Бетон кл.В25 $м^3$			9,1

Плита монолитная на отм. +3.500





						06/2020-АС
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе
Проверил	Сауирбаева Л.				23.12	Спортивное здание — Стадия: РП; Лист: 21; Листов: 35
Разработал	Өтебай				23.12	Плита монолитная на отм. +3.500 — ТОО "Макет Строй" ГСЛ №20006814

Согласовано:

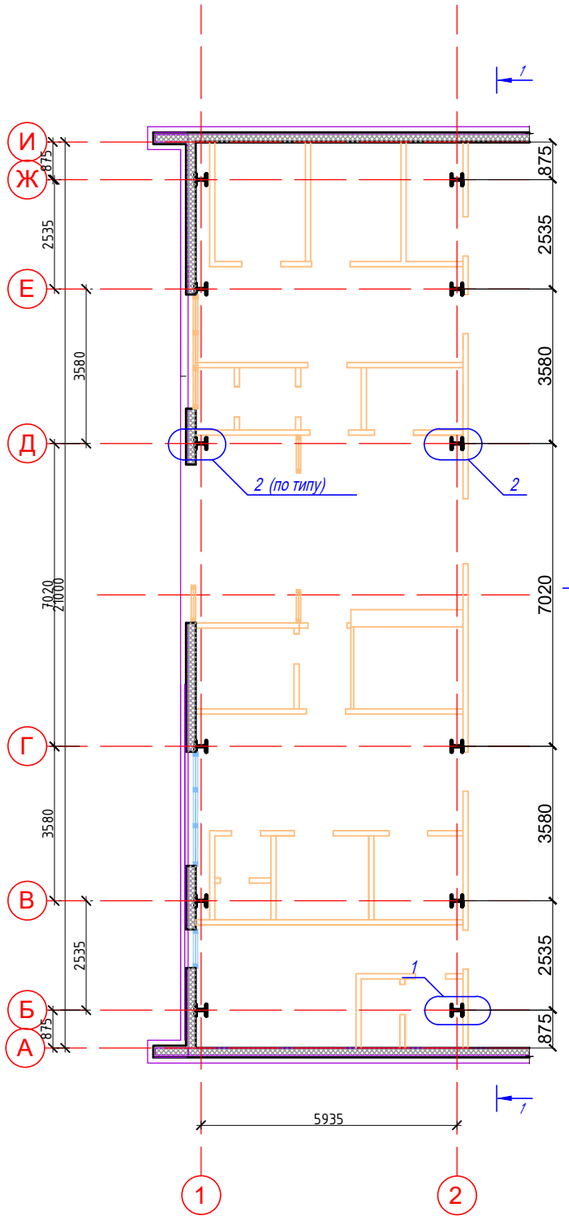
ВК	Ораков Ж.	
ЭО	Гайнутдинов Е.	
ТС	Сауирбаева Л.	

Взам. инв.№

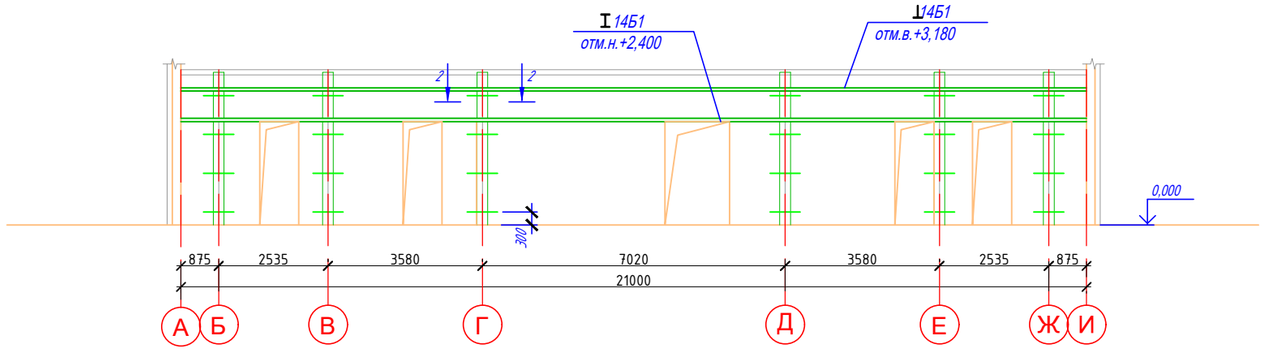
Подпись и дата

Инв.№ подл

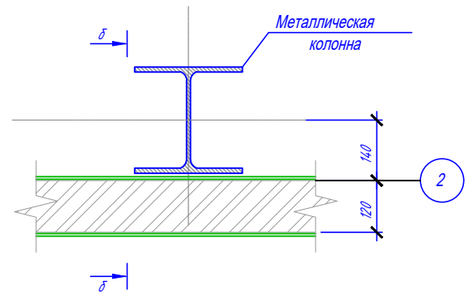
Схема расположения крепления перегородок в осях 1-2/А-Б

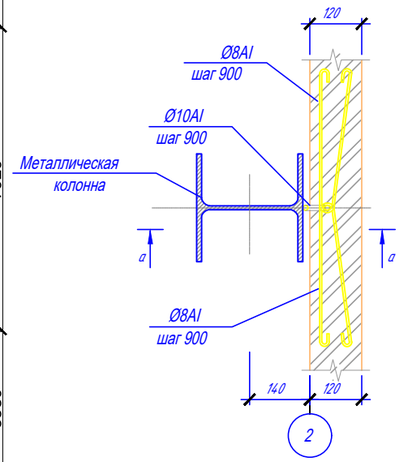


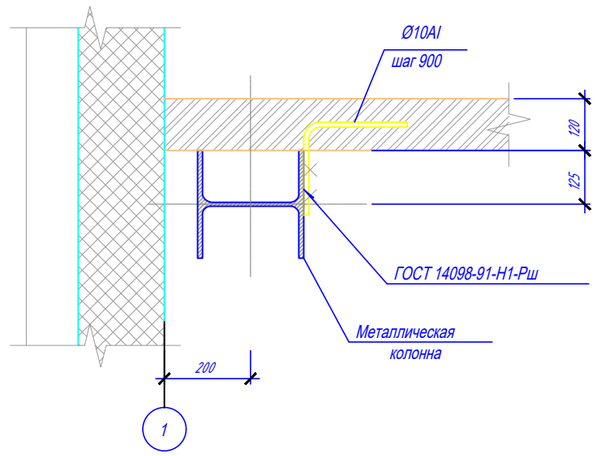
1-1



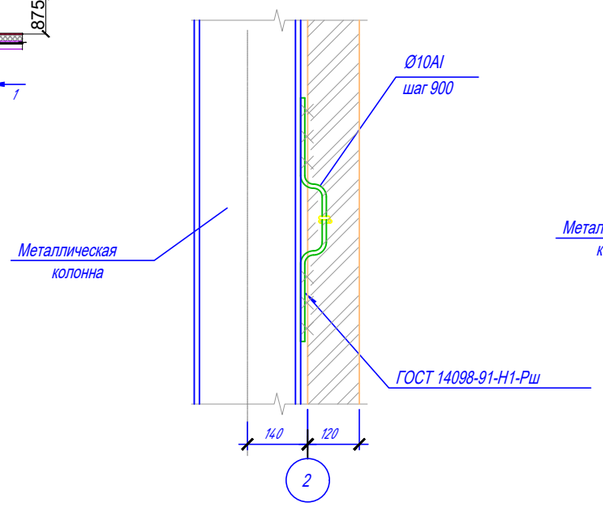
2-2



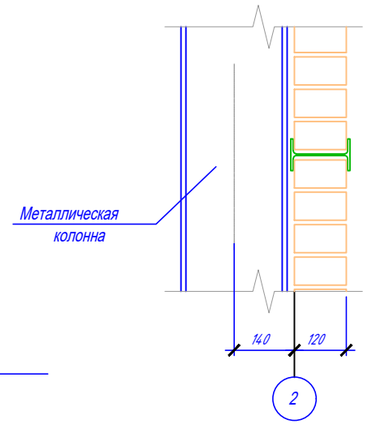




а-а



б-б



Спецификация к схеме расположения крепления перегородок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса общ., кг
	СТО АСЧМ 20-93	I14Б1			502,95кг
	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240			14,8кг
	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А240			15,36кг
	Спецификация материалов на кирпичную кладку				
1	ГОСТ 379-2015	Кладка наружных стен кательный из Кирпича СОРПо-М150/F50/1,8 ГОСТ 379-2015		27,58	
2	ГОСТ 530-2012	Перегородка Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,2/50/ ГОСТ 530-2012	399,26	43,27	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Сауирбаева Л.			12.11
Разработал		Өтебай			12.11

06/2020-АС

"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе"

Спортивное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	22	35

Схема расположения крепления перегородок в осях 1-2

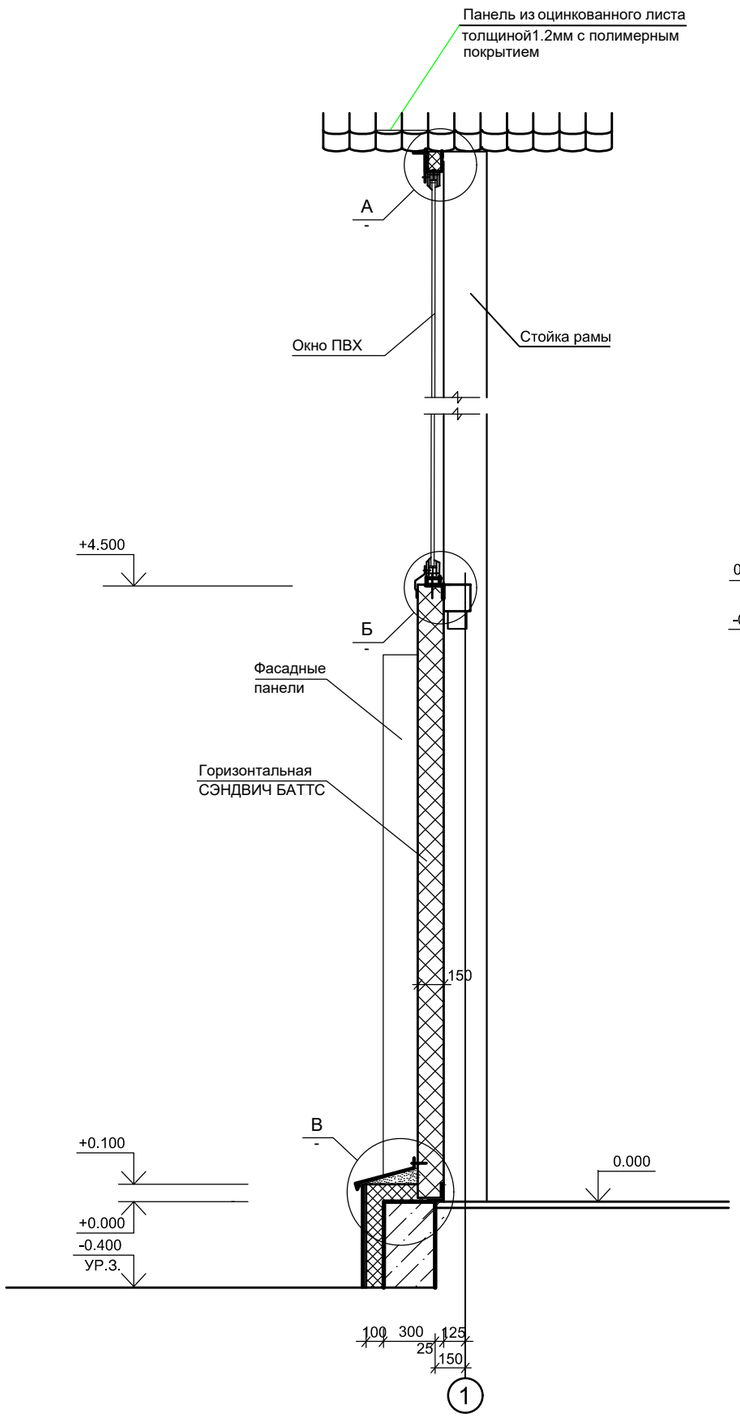
ТОО "Макет Строй" ГСЛ №20006814

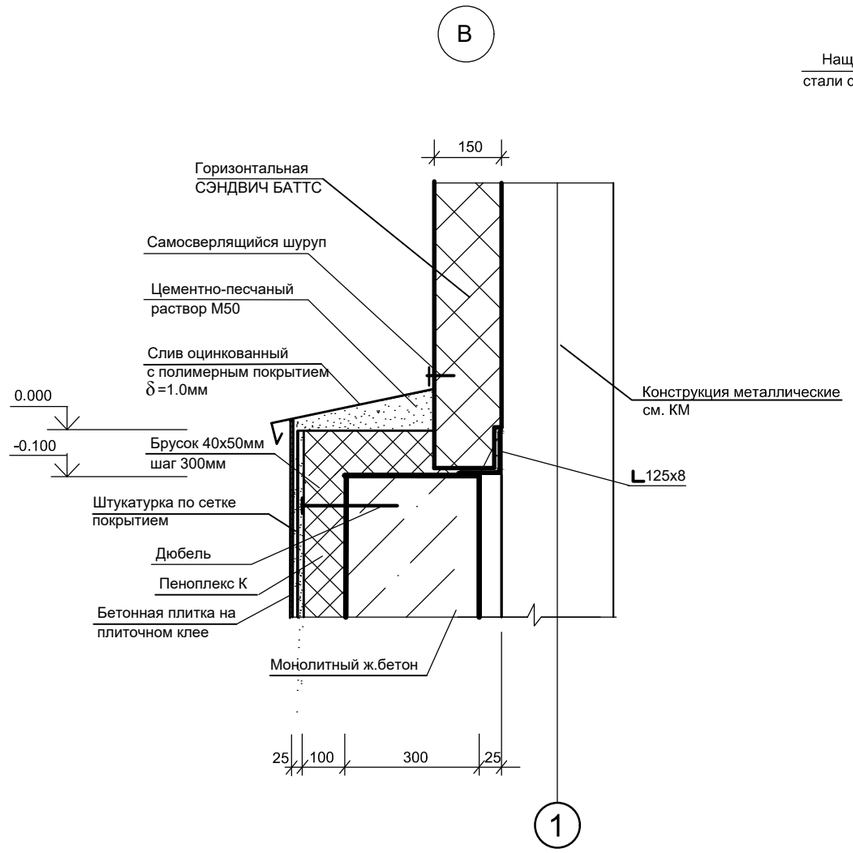
Согласовано:

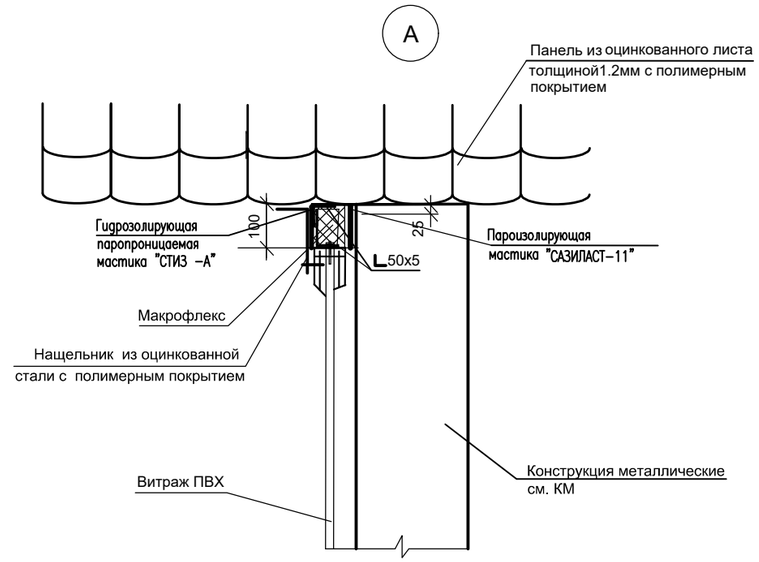
ВК	Ораков Ж.	
ЭО	Гайнутдинов	
ТС	Сауирбаева Л.	

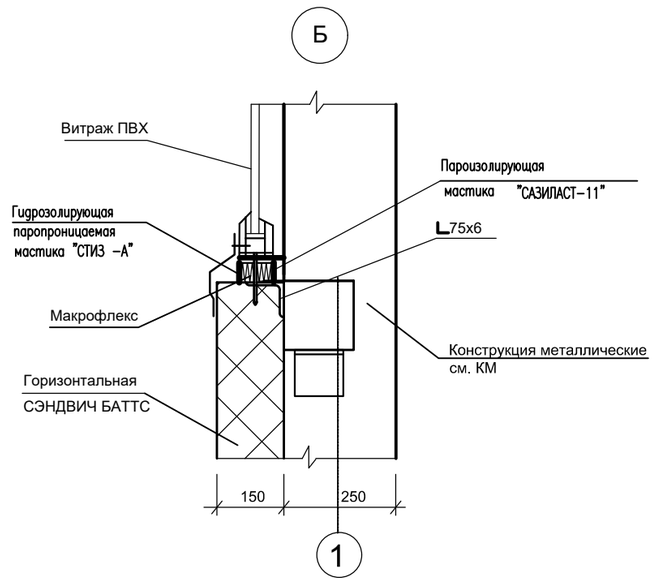
Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

3 - 3









Примечания:
1.При выполнении витражей по верху предусмотреть пластины с отверстиями , крепить к уголку 160х8 болтами М6, l=15мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Сауирбаева Л			23.12
Разработал		Өтебай			23.12

06/2020-АС

"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе

Спортивное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	23	35

Сечение 3-3, узлы А,Б,В

ТОО "Макет Строй"
ГСЛ №20006814

Согласовано:

ВК	Ораков Ж.	
ЭО	Гайнутдинов	
ТС	Сауирбаева Л.	

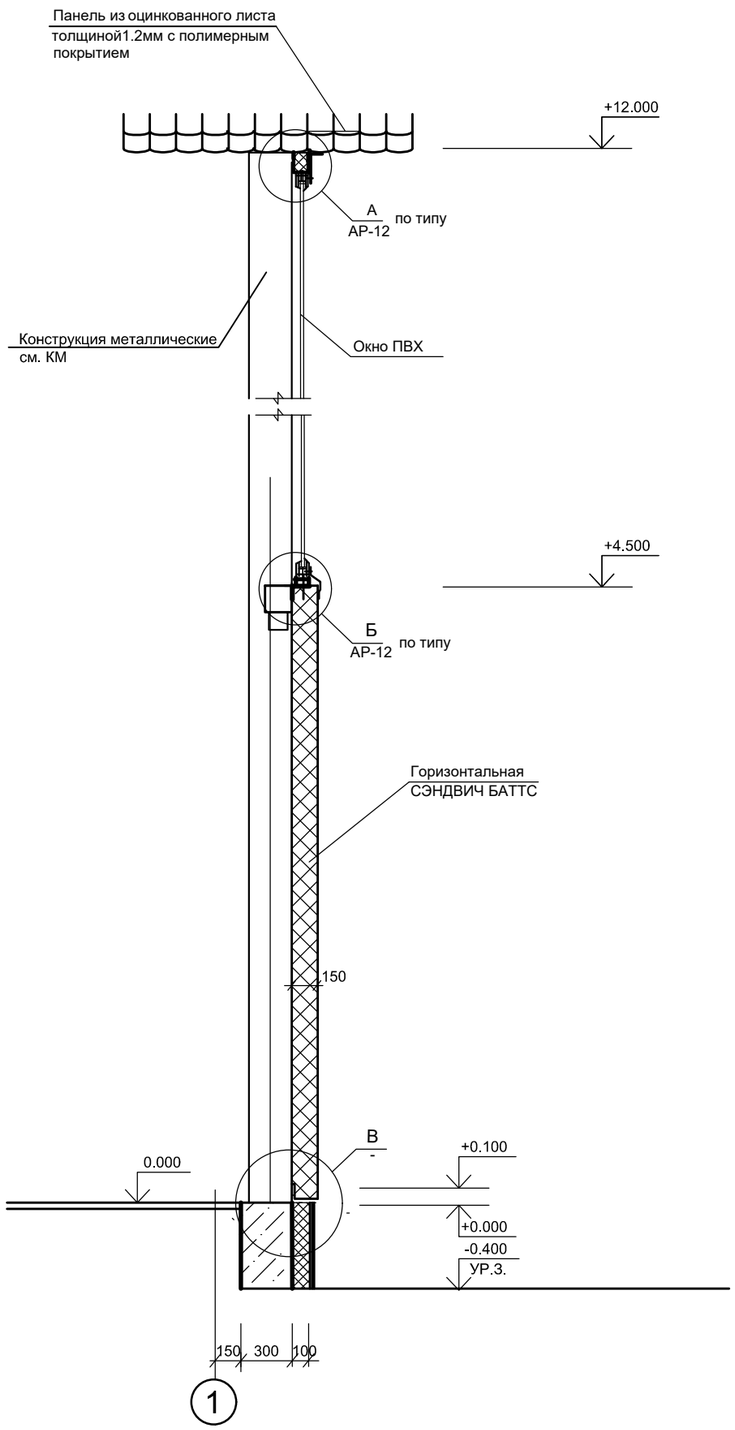
Взам. инв.№

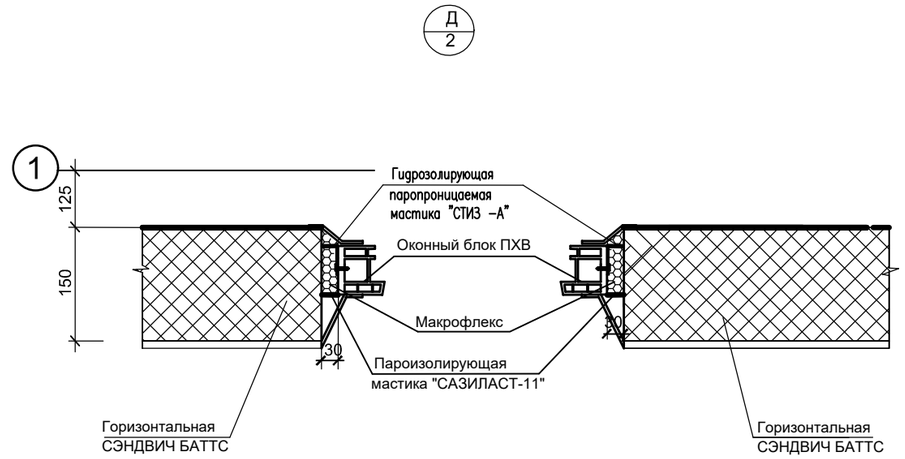
Подпись и дата

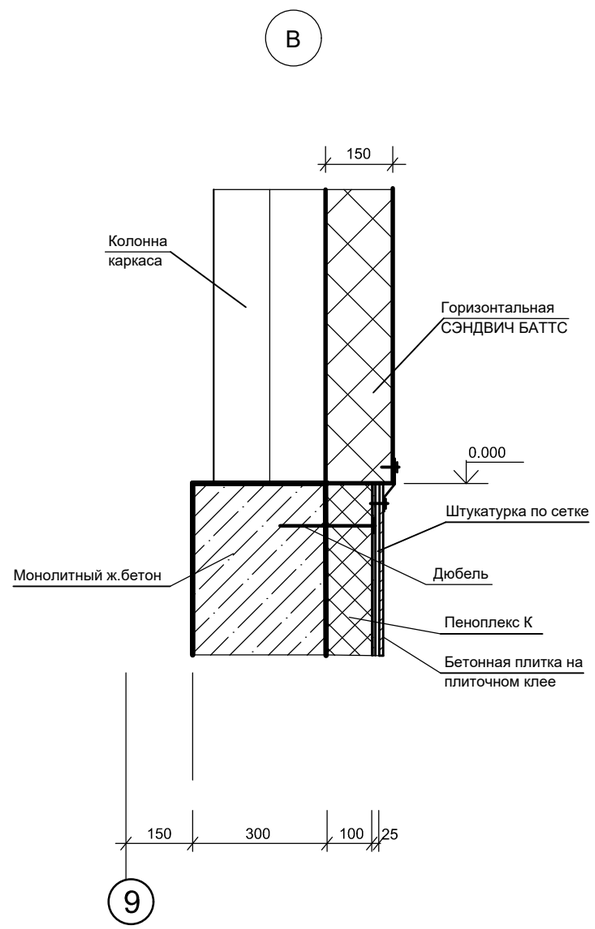
Инв.№ подл

Формат А2

4 - 4







Примечания:
1.При выполнении витражей по верху предусмотреть пластины с отверстиями , крепить к уголку 160х8 болтами М6, l=15мм.

						06/2020-АС		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе		
Проверил	Сауирбаева Л				23.12	Спортивное здание	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Өтебай				23.12		РП	24	35
						Сечение 4-4, узлы В, Д	ТОО "Макет Строй" ГСЛ №20006814		

Согласовано:

ВК	Ораков Ж.	
ЭО	Гайнутдинов	
ТС	Сауирбаева П.	

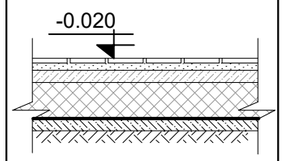
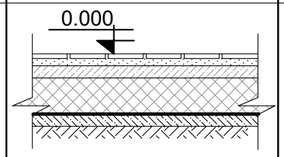
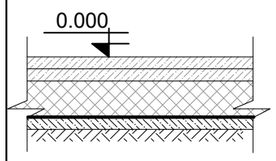
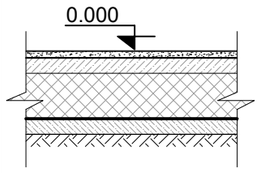
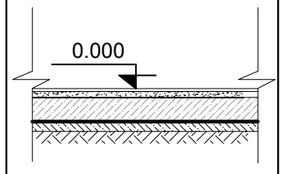
Взам. инв.№

Подпись и дата

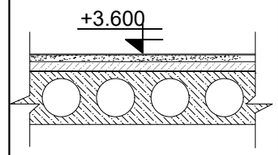
Инв.№ подл

Формат А2

Экспликация полов

Номер помещения	Тип пола	Схема пола	Данные элементов пола	Площадь м²
		Первый этаж		
3 Женская раздевальная на 10 чел. 4 Санитарная кабина для МГН 5 Душевая 7 Санузел женский 11 Муж раздевальная на 10 чел. 12 Душевая 13 Санитарная кабина для МГН 14 Санузел мужской 15 Санузел мужской	I		Покрытие - плитка керамическая напольная по ГОСТ 6787-2001 - 10 мм; Прослойка - стяжка из цементно-песчаного раствора М150 - 30 мм; Подготовка из бетона кл. В7,5 - 50мм; Гравий керамзитовый γ=600кг/м³ -150мм Гидроизоляция 2 слой гидроизола на битумной мастике Подготовка из бетона кл. В7,5 - 40 мм; Утрамбованный с щебнем грунт	13.7 5.8 5.8 3.2 16.7 4.0 4.2 2.4 3.6 59.4
1 Вестибюль 2 Тамбур 8 Кладовая спортинвен. 10 Комната уборочного инвентаря	II		Покрытие - плитка керамическая напольная по ГОСТ 6787-2001 - 10 мм; Прослойка - стяжка из цементно-песчаного раствора М150 - 30 мм; Подготовка из бетона кл. В7,5 - 50мм; Гравий керамзитовый γ=600кг/м³ -150мм Подготовка из бетона кл. В7,5 - 50 мм; Утрамбованный с щебнем грунт	20.2 9.9 3.6 4.2 37.9
6 Электрощитовая 18 Кубовая	III		Бетон В15 по ГОСТ 26633-91 -40 мм Подготовка из бетона класса В7,5 по ГОСТ26633-91 - 50мм; Гравий керамзитовый (γ= 600кг/м³) по СТ РК 948-92 - 150мм; Гидроизоляция 2 слоя гидроизола на битумной мастике Подготовка из бетона класса В7,5 по ГОСТ26633-91 - 50мм; Утрамбованный с щебнем грунт	3.2 64.0 67.2
9 Гардероб верхней одежды 16 Тренерская с местом для дежурного врача	IV		Покрытие-линолеум по ГОСТ18108-80* - 3мм; Клеящая мастика по ГОСТ 30307-95; Прослойка - стяжка из цементно- песчаного раствора М150 по ГОСТ28013-98* - 20мм; Подготовка из бетона класса В7,5 по ГОСТ26633-91 - 50мм; Гравий керамзитовый (γ= 600кг/м³) по СТ РК 948-92 - 150мм; Гидроизоляция 2 слоя гидроизола на битумной мастике Подготовка из бетона класса В7,5 по ГОСТ26633-91 - 20мм; Утрамбованный с щебнем грунт	4.7 13.4 18.1
17 Универсальный игровой зал 39.0м х 24.0м	V		Покрытие - "GRABOFLEKS START - 6.5мм; Прослойка - стяжка из цементно- песчаного раствора М150 - 20мм; Подстилающий слой из бетона клВ7,5-100мм Гидроизоляция 1 слой гидроизола на битумной мастике Подготовка из бетона кл. В7,5 - 50 мм; Утрамбованный с щебнем грунт	816.4 816.4

Экспликация полов

Номер помещения	Тип пола	Схема пола	Данные элементов пола	Площадь м²
План на отм.+3.600				
19 Венткамера 20 Венткамера 21 Холл	IV		Стяжка из ц/п раствора М150 - 40 мм Монолитная плита перекрытия 100 мм	10.5 10.2 97.3 118.0

Примечания:
Данный лист смотреть совместно с листами АС-6.

Согласовано:
ВК Ораков Ж.
ЭО Гайнутдинов Р.
ТС Сауирбаева Л.

Взам. инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил	Сауирбаева Л.				23.12
Разработал	Өтебай				23.12

06/2020-АС

"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №45 г.Актобе, мкр.Акжар-2"

Спортивное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	25	35

Экспликация полов.

ТОО "Макет Строй"
ГСЛ №20006814

Формат А-3

Ведомость отделки помещений.

Номер помещений	Вид отделки элементов интерьера									Примечание
	Потолок	Площадь м²	Стены	Площадь м²	Отделка низа стены	Площадь м²	Высота мм	Откосы	Площадь м²	
1 Вестибюль 2 Тамбур 3 Женская раздевальная на 10 чел. 8 Кладовая спортинвен. 9 Гардероб верхней одежды 10 Комната уборочного инвентаря 11 Муж раздевальная на 10 чел. 16 Тренерская с местом для дежурного врача	Подвесной потолок армстронг.	20.2 9.9 13.7 3.6 4.7 4.2 16.7 13.4 86.4	Улучшенная штукатурка; Сплошное выравнивание гипсовыми сухими смесями; Улучшенная шпатлевка сухими смесями; Улучшенная окраска водоэмульсионным составом за два раза (с коллером)	48.5 23.7 32.88 8.64 11.3 10.1 40.1 32.2 207.36						
4 Санитарная кабина для МГН 5 Душевая 7 Санузел женский 12 Душевая 13 Санитарная кабина для МГН 14 Санузел мужской 15 Санузел мужской	Простая штукатурка; Сплошное выравнивание гипсовыми сухими смесями; Шпатлевка сухими смесями; Окраска моющейся дисперсионной краской	5.8 5.8 3.2 4.0 4.2 2.4 3.6 29.0	Облицовка глазурованной плиткой	13.9 13.9 7.68 9.6 10.1 5.76 8.64 69.6						
17 Универсальный игровой зал 39.0м х 24.0м	Стальной лист - 1,5 мм	- -	Стальной лист - 1,5 мм							
6 Электрощитовая 18 Кубовая	Затирка швов. Клеевая окраска	3.2 64.0 67.2	Улучшенная штукатурка; Сплошное выравнивание гипсовыми сухими смесями; Улучшенная шпатлевка сухими смесями; Улучшенная окраска водоэмульсионным составом за два раза (с коллером)	7.68 153.6 161.3						
Итого		182.6		438.3						

Согласовано:

ВК	Ораков Ж.
ЭО	Гайнутдинов Р.
ТС	Сауирбаева Л.

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Сауирбаева Л			23.12
Разработал		Өтебай			23.12

06/2020-АС

"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №45 г.Актобе, мкр.Акжар-2"

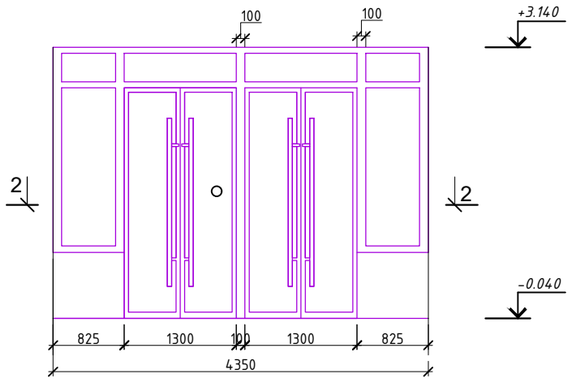
Спортивное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	26	35

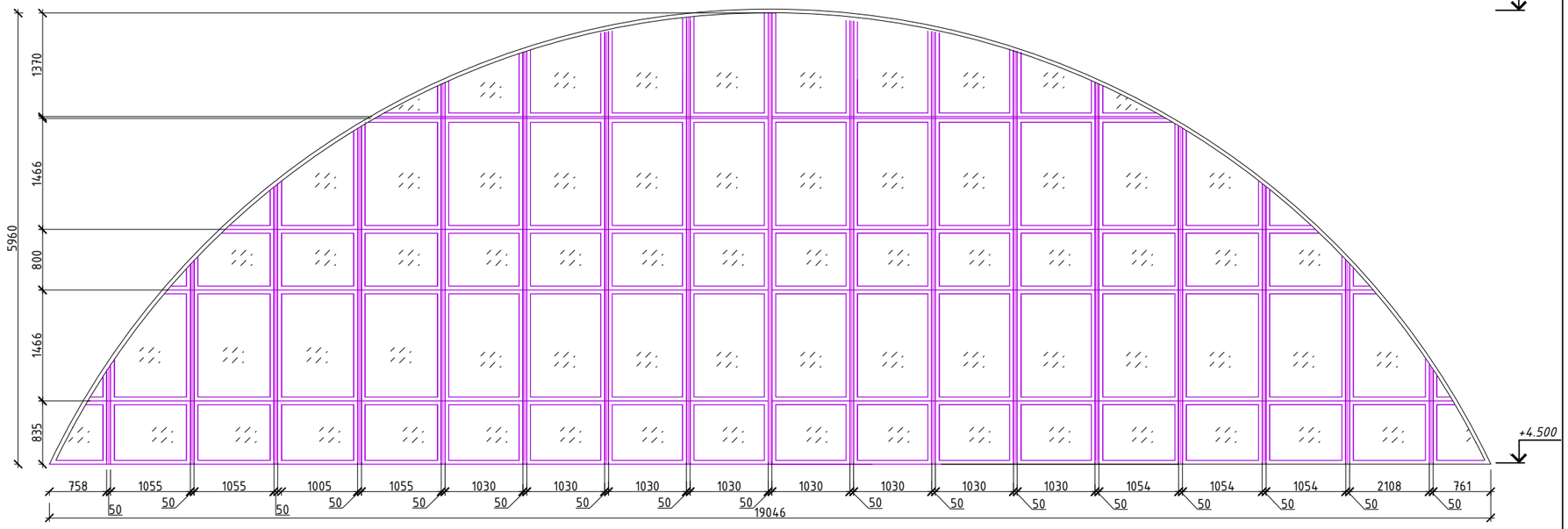
Ведомость отделки помещений

ТОО "Макет Строй"
ГСЛ №2006398

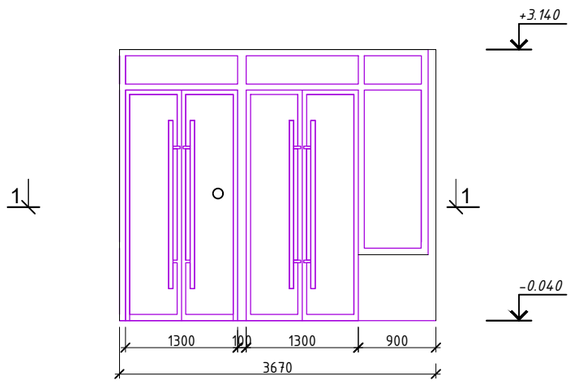
Витраж внутрений
Вв-1 М1:50

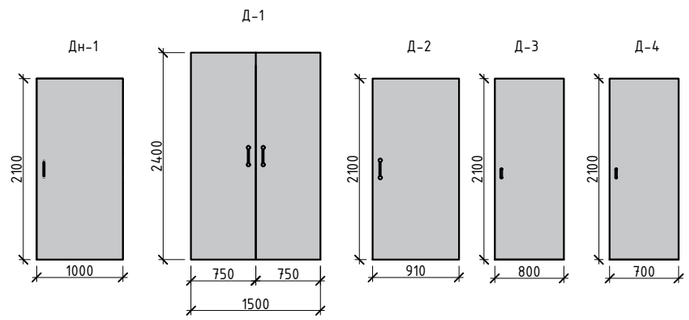


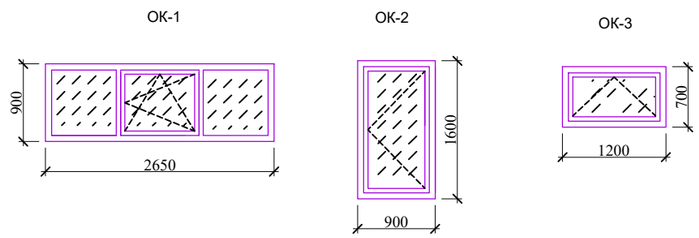
Витраж наружный
Вн-1 М1:50



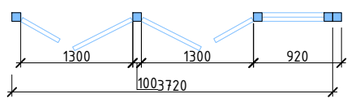
Витраж наружный
Вн-2 М1:50



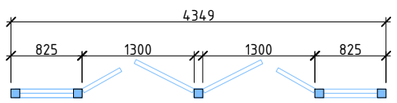




Сечение 1 - 1



Сечение 2 - 2



Общие указания

1. Витражи наружные Вн-1 - индивидуального изготовления предусмотрено изготовить из алюминиевых конструкций. На чертежах приведены схемы витражей. Витражи предусмотрены с двойным сиеклопакетом с закаленным стеклом, по типу структурного фасада с иллюзией сплошного остекления. На чертежах приведены схемы витражей. Крепление витражей - навесное, к наружным стойкам и ригелям из уголков по ГОСТ8509-93.
2. Витража Вн-1 крепится к основному каркасу зданий.
3. Вид открывания принимается в соответствии со схемами витражей и окон.
4. Стойки витражей огрунтовать грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 после предварительной очистки от ржавчины и окалины.
5. Все закладные детали металлизировать для предохранения от ржавчины.

Спецификация элементов заполнения оконных проемов.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на этаж						Масса ед.,кг	Приме-чание
				1				Всего		
		Окна наружные								
ОК-1	ГОСТ 30674-99	ОП В2 900-2650(4М1-12Ar-4М1-12Ar-4М1			-	-	-	2		
ОК-2	ГОСТ 30674-99	ОП В2 1600-900(4М1-12Ar-4М1-12Ar-4М1			-	-	-	1		
ОК-3	ГОСТ 30674-99	ОП В2 700-1200(4М1-12Ar-4М1-12Ar-4М1			-	-	-	4		
		Двери наружные								
Дн-1	ГОСТ 30970-2002	ДПН О Б К Дв 2100-1000			-	-	-	2		
		Двери внутренние								
Д-1	ГОСТ 6629-88	ДГ 24-15			-	-	-	1		
Д-2	ГОСТ 6629-88	ДГ 21-9			-	-	-	11		
Д-3	ГОСТ 6629-88	ДГ 21-8			-	-	-	5		
Д-4	ГОСТ 6629-88	ДГ 21-7			-	-	-	7		

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ВИТРАЖЕЙ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Кол-во м2	Приме-чание
		Витражи наружные			
Вн-1	двухкамерный	Витраж Вн-1 -19046х5960(h)	2 шт	227,0	общее
Вн-2	двухкамерный	Витраж Вв-1 -3670х3140мм (h) с 2 дверми	2 шт	11,52	общее
		Витражи внутрение			
Вв-1	однокамерный	Витраж Вв-1 -4350х3140мм (h) с 2 дверми	2 шт	13,65	общее

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	06/2020-АС		
						"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №45 г.Актобе, мкр.Акжар-2"		
						Спортивное здание	Стадия	Лист	Листов
							РП	27	35
Проверил		Сауирбаева Л.			23.12	Витражи наружные,внутренние. Спецификация заполнения проемов.	ТОО "Макет Строй" ГСЛ №20006814		
Разработал		Өтебай			23.12				

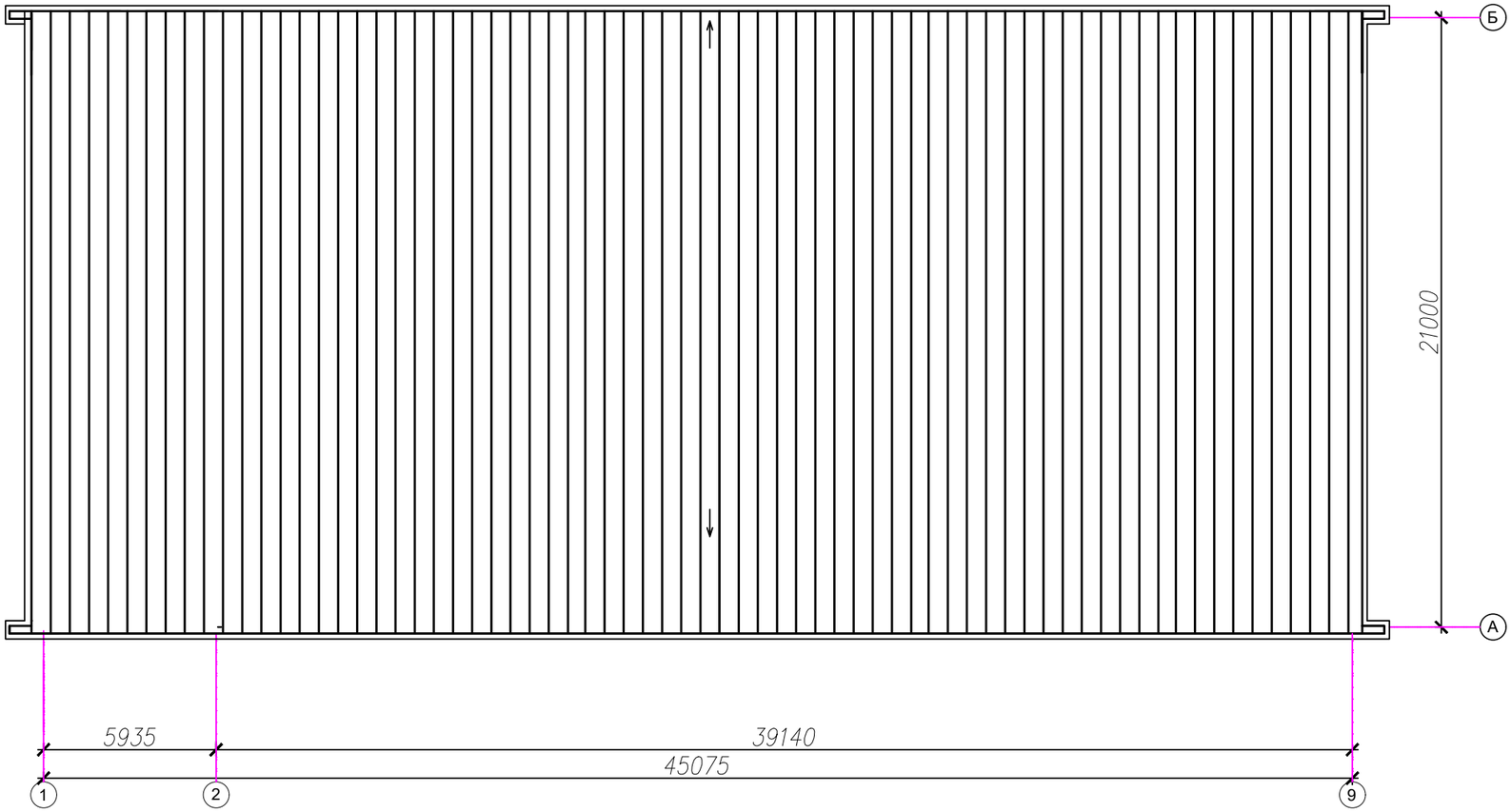
Согласовано

ВК	Ораков Ж.	
ЭО	Гайнутдинов Р.	
ТС	Сауирбаева Л.	

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

Формат А-2

План кровли.



Примечание:
1. Данный лист см. совместно с АС-5,6,7.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	06/2020-АС		
						"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе		
Проверил		Сауирбаева Л			23.12	Спортивное здание	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Өтебай			23.12		РП	28	35
						План кровли	ТОО "Макет Строй" ГСЛ №20006814		

Согласовано:

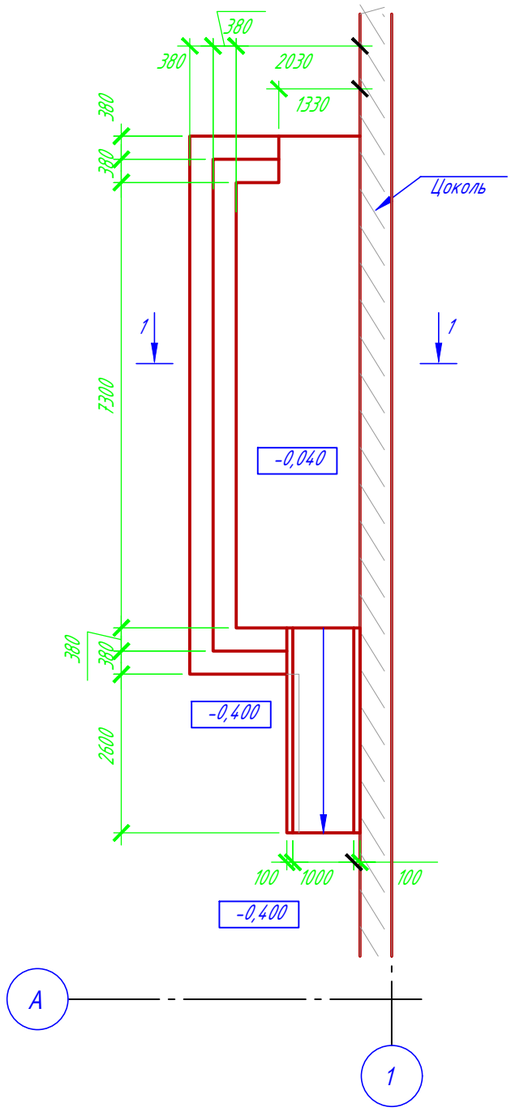
ВК	Ораков Ж.	
ЭО	Гайнутдинов Е.	
ТС	Сауирбаева Л.	

Взам. инв.№

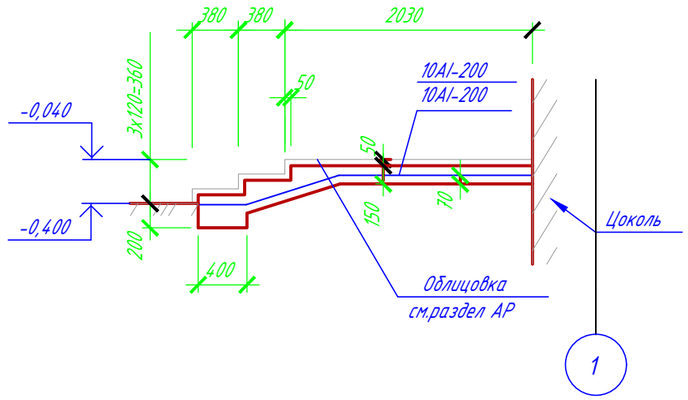
Подпись и дата

Инв.№ подл

Схема расположения крыльца К-1

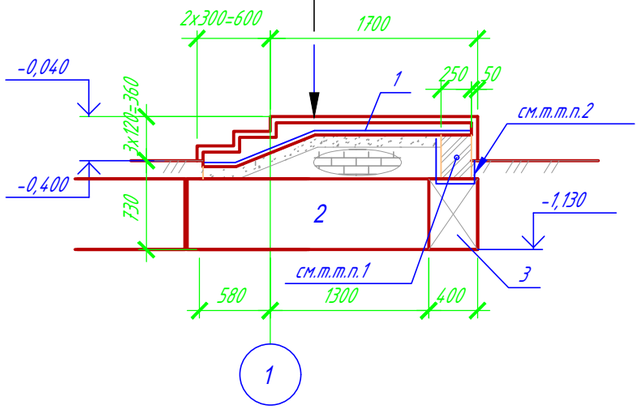


1-1



Облицовка (см.раздел АР) -50мм
Бетон кл.В15; F100, армированный
сеткой из 5Вр1 с ячейкой 100х100 -100мм
Подготовка из бетона кл.В3,5 -100мм
Песчано-гравийная смесь до уровня планировки
Уплотненный до γ=1,65т/м^3
грунт обратной засыпки

2-2



Спецификация к схемам, расположенным на данном листе

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Крыльцо К-1			
1	ГОСТ 23279-85	Сетка 4С 10А240-200 / 10А240-200			178,55кг
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон В15 F100			6,01 м3

Примечание:

1. Кладку выполнять из кирпича КОРПо-1НФ/100/2,0/50(ГОСТ 530-2012) на растворе М75 (ГОСТ 28013-98*).
2. 2. Гидроизоляцию выполнить по оштукатуренной поверхности горячим битумом за 2 раза.
3. Все бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом выполнить на сульфато-стойком цементе

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	06/2020-АС		
						"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №45 г.Актобе, мкр.Акжар-2"		
						Спортивное здание	Стадия	Лист	Листов
							РП	29	35
Проверил		Сауирбаева Л			23.12				
Разработал		Өтебай			23.12	Крыльцо К-1. Сечения. Спецификация.	ТОО "Макет Строй" ГСЛ №20006814		

Согласовано:

ВК	Ораков Ж.	
ЭО	Гайнутдинов Р.	
ТС	Сауирбаева Л.	

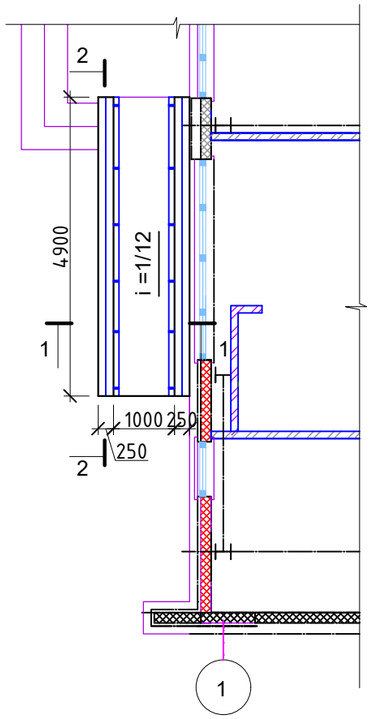
Взам. инв.№

Подпись и дата

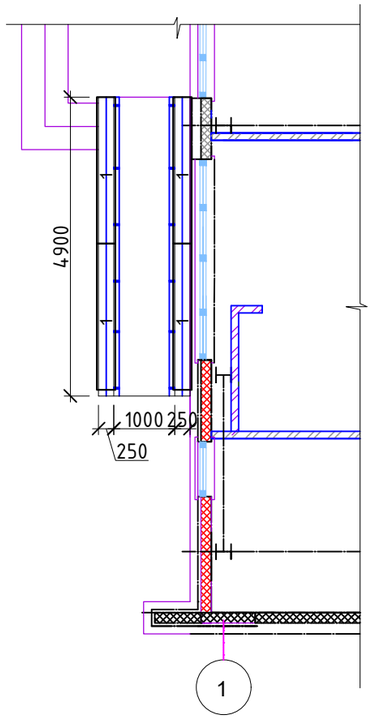
Инв.№ подл

Формат А3

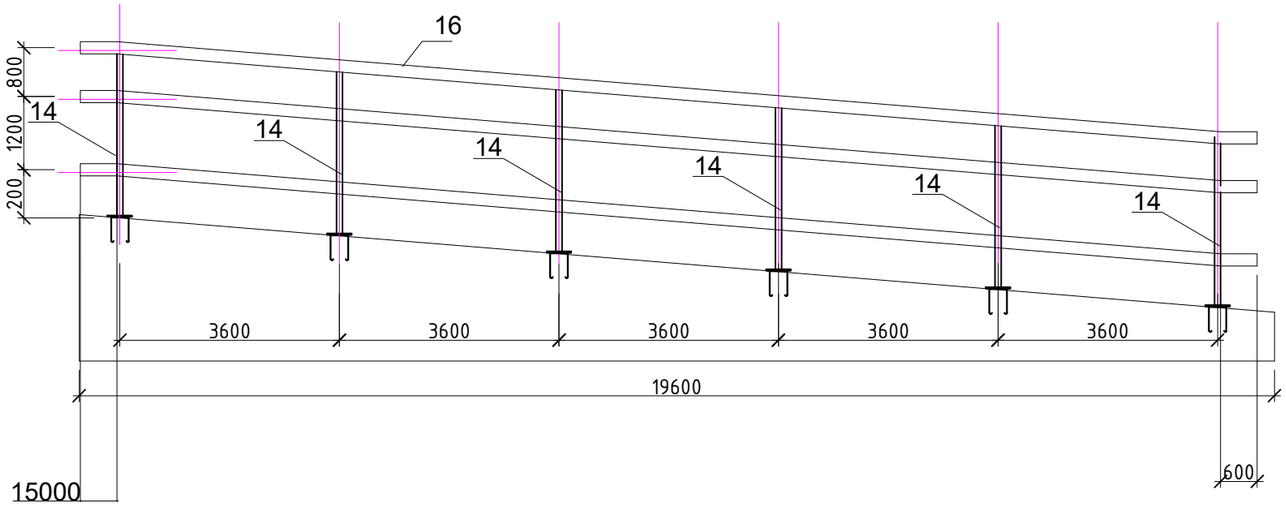
Фрагмент плана крыльца
М1:100



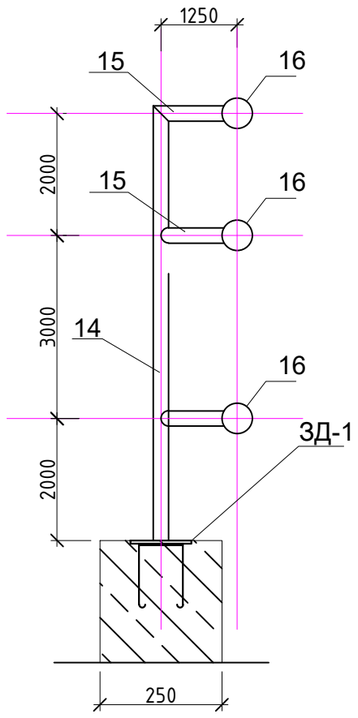
План фундаментов
М1:100



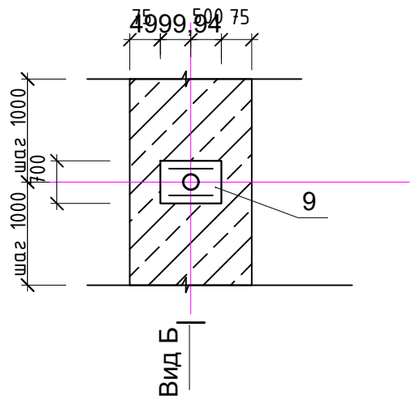
Развертка стены 2-2
М1:25



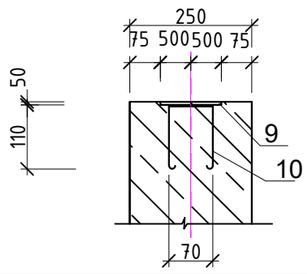
Узел А. М1:10



ЗД-1. М1:10



Вид Б М1:10



Примечание:
1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-6, АС-33

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	06/2020-АС		
						"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе		
						Спортивное здание	Стадия	Лист	Листов
							РП	30	35
Проверил		Сауирбаева Л			23.12			
Разработал		Өтебай			23.12	Фрагмент плана пандуса.План фунд-ов; Узел А; Зд-1.	ТОО "Макет Строй" ГСЛ №2006398	

Согласовано:

ВК	Ораков Ж.	
ЭО	Гайнутдинов Б.	
ТС	Сауирбаева Л.	

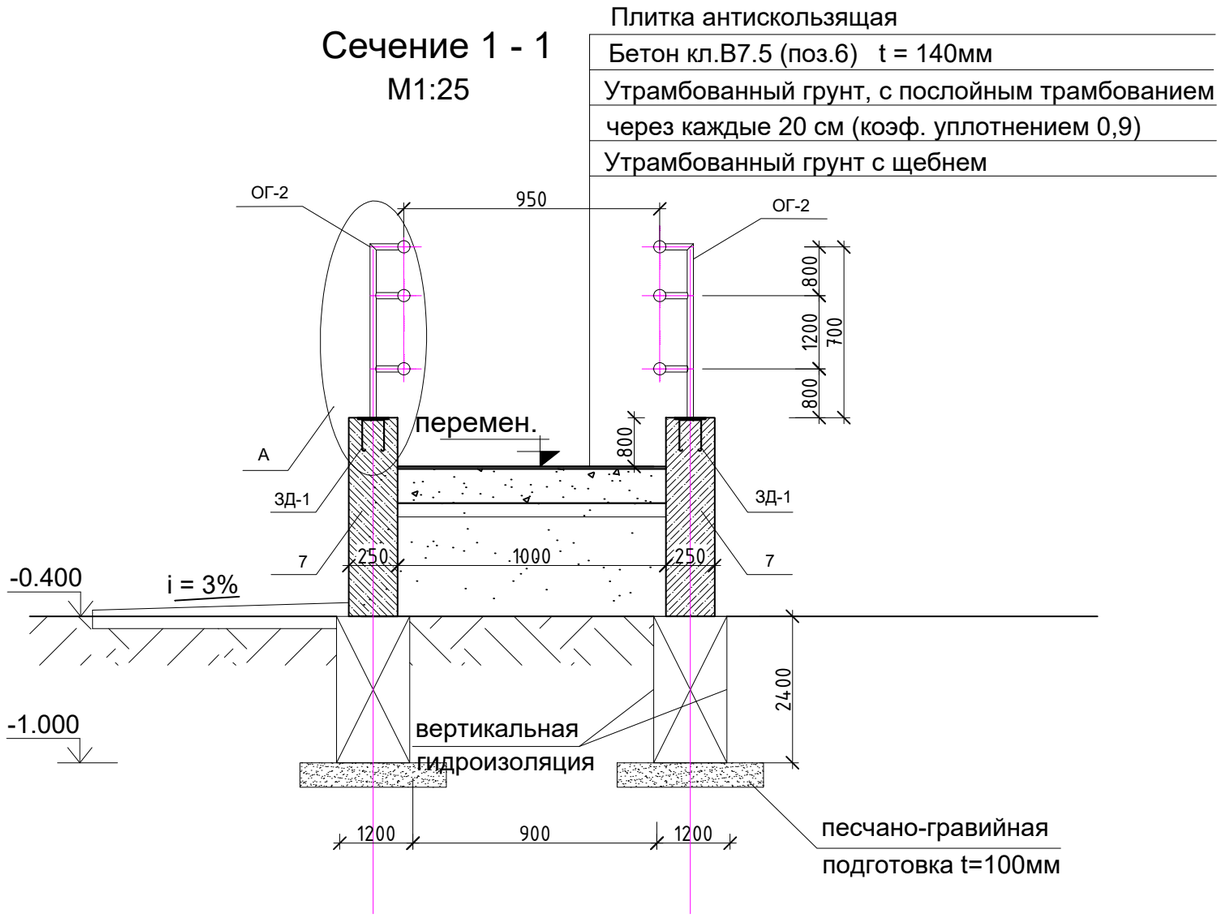
Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Сечение 1 - 1

М1:25



Общие указания

1. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола основного здания .
2. Засыпку грунта выполнять с послойным трамбованием увлажненного грунта без твердых включений через 20 см, с коэффициентом уплотнения 0,9.
3. Сварка ручная электрическая электродами типа Э-42 (ГОСТ 9467-75). Сварка металлических деталей и конструкций производится согласно требованиям ГОСТ 11534-75 и ГОСТ 3242-79. Длину сварных швов принимать по длине контактных поверхностей стыкуемых элементов. Высоту сварных швов принимать минимальной толщине стыкуемых элементов.
4. Металлические поверхности закладных деталей очистить металлическими щетками и окрасить железным суриком за два раза.
5. Металлические поверхности ограждений огрунтовать ЭП057 и окрасить маслянной краской за два раза
6. Конструкции пандуса выполнить из бетона класса В7.5.
7. Боковые внутренние поверхности ФБС обмазать горячим битумом за два раза.
8. Данный лист смотреть совместно с листом АР-13.

Спецификация

Марка по проекту	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Приме-чание
		Пандус	1		
1	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24-3-6т	4	970,0	
2	ГОСТ 13579-78*	ФБС 9-3-6т	0	350,0	
3	ГОСТ 23735-79	песчано-гравийная смесь м³	0,48	1600,0	768,0 кг
4	ГОСТ 6617-76	битум БН 70/30	2	6 м²	12,0 м²
5		насыпной грунт	1	0,96 м³	0,96 м³
6	ГОСТ 26633-2015	бетон класса В-7.5	1	0,68 м³	0,68 м³
7	ГОСТ 26633-2015	бетон класса В-15 (стенка)	1	0,74 м³	0,74 м³
8	ГОСТ 6787-2001	Плитка керамическая антискользящая	1	4,9 м²	4,9 м²
		Закладная деталь ЗД-1	12	0,55	6,6 кг
9	ГОСТ 103-78	- 5х70х100 мм	1	0,27	0,27 кг
10	ГОСТ 34028-2016	Ø8А240 L=350 мм	2	0,14	0,28 кг
		Ограждение ОГ-2	1	106,7	106,7 кг
14	ГОСТ 10704-91	Ø 25х2,5 L= 700 мм с шагом 0,9 м	12	0,97	11,64 кг
15	ГОСТ 10704-91	Ø 25х2,5 L= 130мм с шагом 0,9 м	36	0,2	7,2 кг
16	ГОСТ 10704-91	Ø 51х2,5 L= 29400 мм	1	87,9	87,9 кг

Согласовано:

ВК	Ораков Ж.
ЭО	Гайнутдинов Р.
ТС	Сауирбаева Л.

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил	Сауирбаева Л.				23.12
Разработал	Өтебай				23.12

06/2020-АС

"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе

Спортивное здание

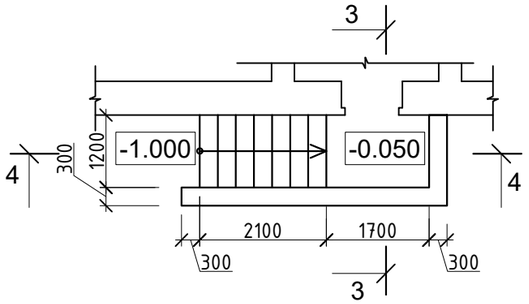
Стадия	Лист	Листов
РП	31	35

Сечения 1-1. Спецификация.

ТОО "Макет Строй"
ГСЛ №20006814

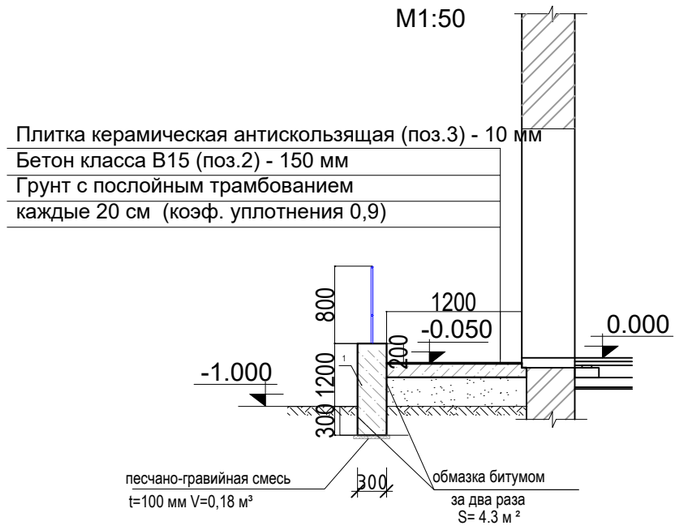
Крыльцо №2

М1:100



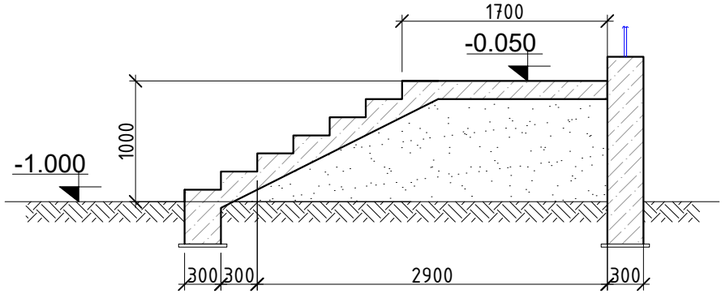
3 - 3

М1:50



4 - 4

М1:50

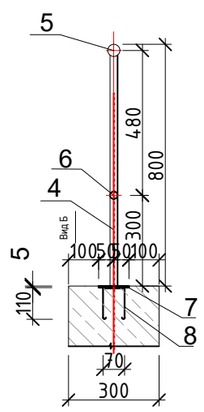


Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
		Вход №1	1		
1	ГОСТ 26633-2012	бетон кл. В15 t=300мм			2,15 м³
2	ГОСТ 26633-2012	бетон кл. В15 h=150мм			0,9 м³
3		плитка керамическая, антискользящая			5,4 м²
ОГ-1		Ограждение ОГ-1	1	28,07	28,07 кг
4	ГОСТ 10704-91	Ø 25х2,5 L= 770 мм	10	1,0	10,0 кг
5	ГОСТ 10704-91	Ø 40х2,5 L= 5400 мм	1	11,07	11,07 кг
6	ГОСТ 10704-91	Ø 25х2,5 L= 5000 мм	1	7,0	7,0 кг
		Закладная деталь ЗД-1	10	0,55	5,5 кг
7	ГОСТ 103-78	- 5х70х100 мм	1	0,27	0,27 кг
8	ГОСТ 34028-2016	Ø8А240 L=350 мм	2	0,14	0,28 кг

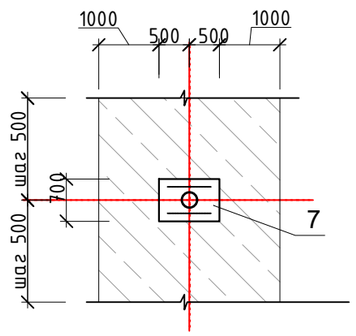
ОГ-1

М1:20



Вид Б

М 1:10



Примечания:

1. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола основного здания.
2. Данный лист смотреть совместно с листами АС-6
3. Все бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом выполнить на сульфато-стойком цементе

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	06/2020-АС		
						"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе		
Проверил		Сауирбаева Л			23.12	Спортивное здание	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Өтебай			23.12		РП	32	35
						Крыльцо К-2. Сечения. Спецификация.	ТОО "Макет Строй" ГСЛ №20006814		

Согласовано:

ВК	Ораков Ж.	
ЭО	Гайнутдинов Р.	
ТС	Сауирбаева Л.	

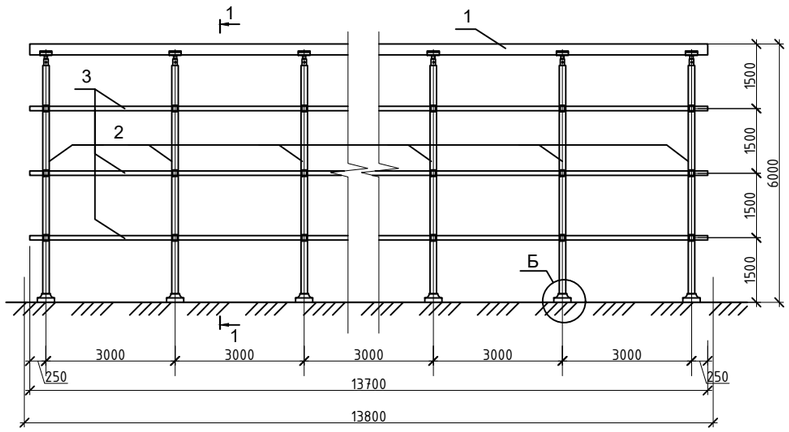
Взам. инв.№

Подпись и дата

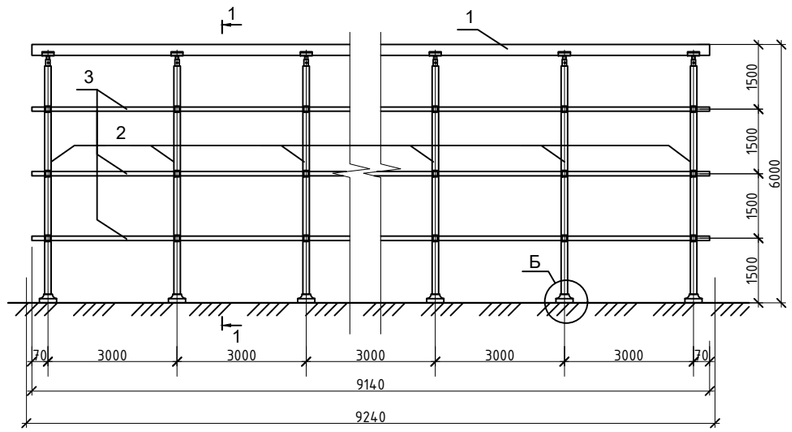
Инв.№ подл

Формат А-3

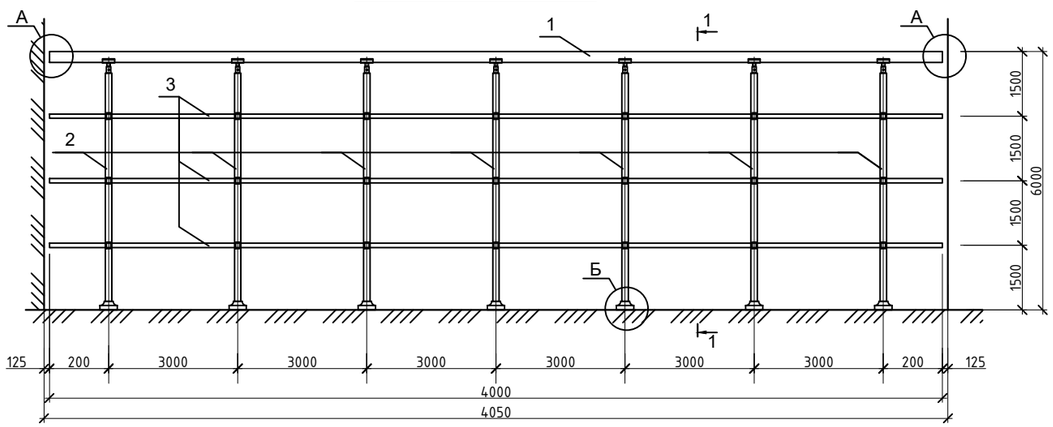
Ограждение Ог-1



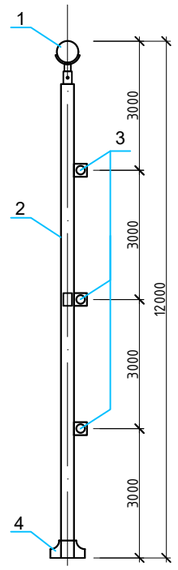
Ограждение Ог-2



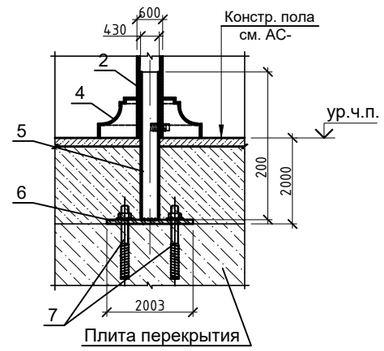
Ограждение Ог-3



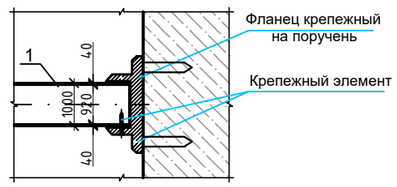
1-1



Б



А



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Ог-1			
1		Хромированная труба Ф50 L=13700 мм	1		
2		Хромированная стойка Ф30 L=1150 мм	23		
3		Хромированная труба Ф20 L=13700 мм	3		
4		Декоративная шайба	23		
5	ГОСТ 8734-75*	Стальная труба Ф22х2,5 L=200 мм	23		
6	ГОСТ 103-87	Стальная пластина 8х100х100 мм	23		
7	ГОСТ 28778-90	БСР 8х85 У3	92		
8		Фланец крепежный на поручень	2		
		Ог-2			
1		Хромированная труба Ф50 L=9140 мм	1		
2		Хромированная стойка Ф30 L=1150 мм	16		
3		Хромированная труба Ф20 L=9140 мм	3		
4		Декоративная шайба	16		
5	ГОСТ 8734-75*	Стальная труба Ф22х2,5 L=200 мм	16		
6	ГОСТ 103-87	Стальная пластина 8х100х100	16		
7	ГОСТ 28778-90	БСР 8х85 У3	64		
8		Фланец крепежный на поручень	2		
		Ог-3			
1		Хромированная труба Ф50 L=4000 мм	1		
2		Хромированная стойка Ф30 L=1150 мм	7		
3		Хромированная труба Ф20 L=4000 мм	3		
4		Декоративная шайба	7		
5	ГОСТ 8734-75*	Стальная труба Ф22х2,5 L=200 мм	7		
6	ГОСТ 103-87	Стальная пластина 8х100х100	7		
7	ГОСТ 28778-90	БСР 8х85 У3	28		
8		Фланец крепежный на поручень	2		

Согласовано:

ВК	Ораков Ж.	
ЭО	Гайнутдинов	
ТС	Саурбаева Л.	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Саурбаева Л			23.12
Разработал		Өтебай			23.12

06/2020-АС

"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе"

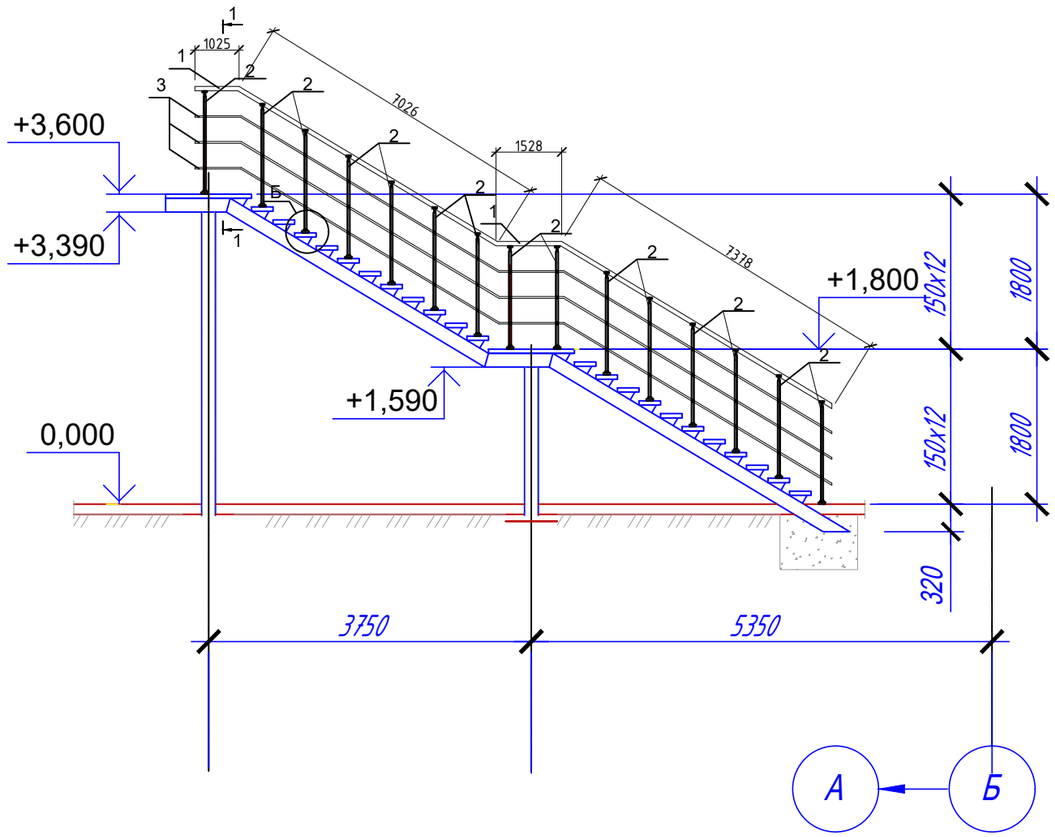
Спортивное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	33	35

Ограждения на отм. +3,600. Спецификация

ТОО "Макет Строй"
ГСЛ №20006814

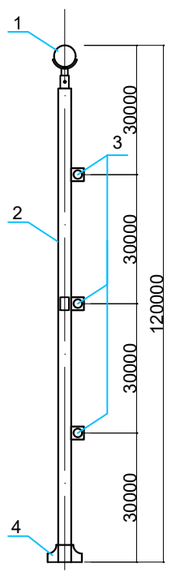
Формат А2



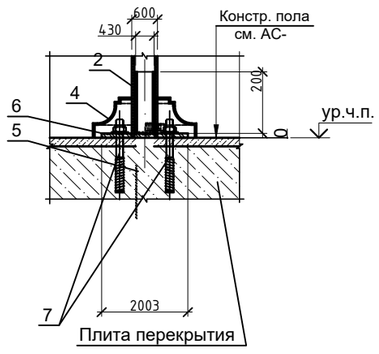
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Ог-1			
1		Хромированная труба Ф50 L=8500 мм	1		
2		Хромированная стойка Ф30 L=1150 мм	15		
3		Хромированная труба Ф20 L=8500 мм	3		
4		Декоративная шайба	15		
5	ГОСТ 8734-75*	Стальная труба Ф22х2,5 L=200 мм	15		
6	ГОСТ 19903-2015	Стальная пластина 8х100х100 мм	15		
7	ГОСТ 28778-90	БСР 8х85 У3	60		
8		Фланец крепежный на поручень	2		

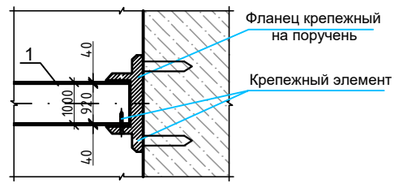
1-1



Б



А



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Сауирбаева Л			23.12
Разработал		Өтебай			23.12

06/2020-АС

"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе"

Спортивное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	34	35

Ограждения лестницы. Спецификация

ТОО "Макет Строй" ГСЛ №20006814

Согласовано:

ВК	Ораков Ж.	
ЭО	Гайнутдинов	
ТС	Сауирбаева Л.	

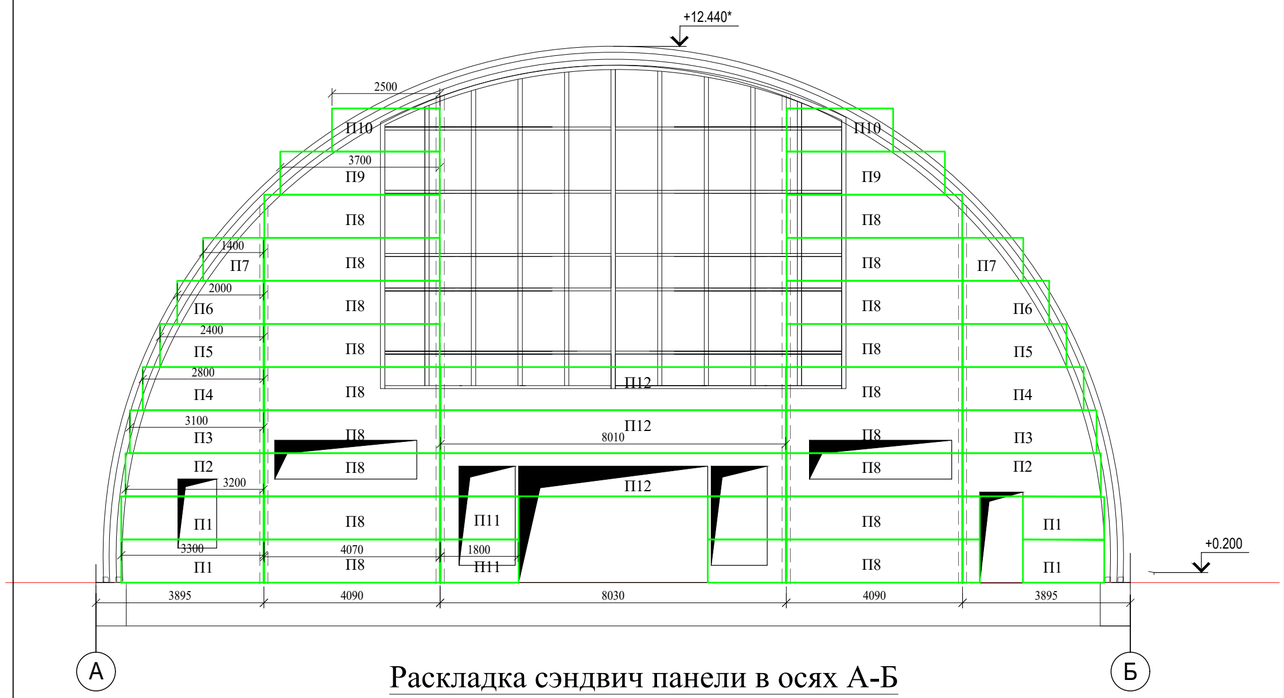
Взам. инв.№

Подпись и дата

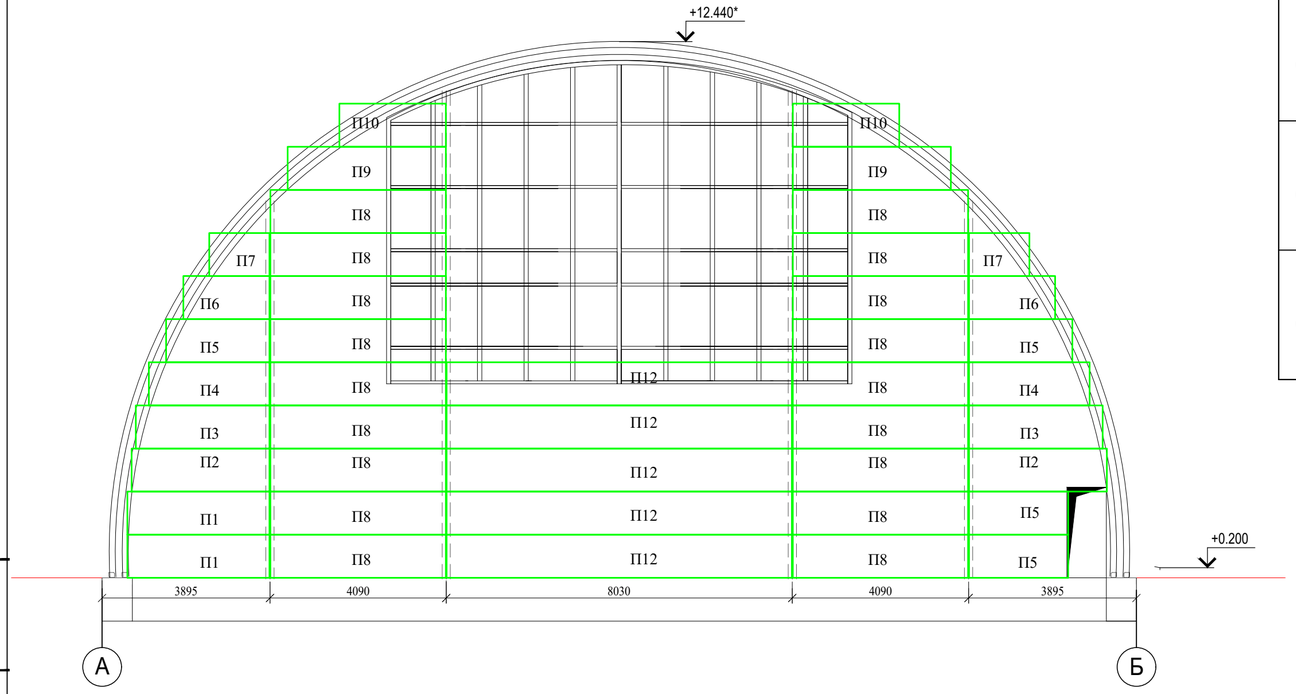
Инв.№ подл

Формат А2

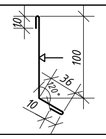
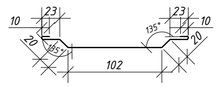
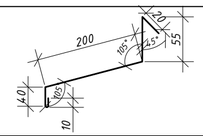
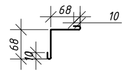
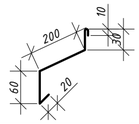
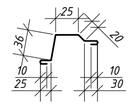
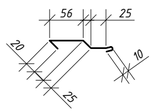
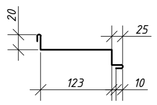
Раскладка сэндвич панели в осях Б-А



Раскладка сэндвич панели в осях А-Б



Ведомость деталей

Марка по проекту	Схема
ФИ1 (156мм)	
ФИ3 (208мм)	
ФИ5 (325мм)	
ФИ8 (156мм)	
ФИ9 (320мм)	
ФИ10 (156мм)	
ФИ11 (136мм)	
ФИ12 (178мм)	

Спецификация материалов

Марка по проекту	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
		Стены			
П1	ГОСТ 32603-2012	ТСП-Z-150-1000-В-Т-МВ(ПЭ-0,1-RAL9003-0,5/ПЭ-0,1-RAL1014-0,5) l=3300мм	6	3.3	19.80
П2	ГОСТ 32603-2012	ТСП-Z-150-1000-В-Т-МВ(ПЭ-0,1-RAL9003-0,5/ПЭ-0,1-RAL1014-0,5) l=3200мм	4	3.2	12.80
П3	ГОСТ 32603-2012	ТСП-Z-150-1000-В-Т-МВ(ПЭ-0,1-RAL9003-0,5/ПЭ-0,1-RAL1014-0,5) l=3100мм	4	3.1	12.40
П4	ГОСТ 32603-2012	ТСП-Z-150-1000-В-Т-МВ(ПЭ-0,1-RAL9003-0,5/ПЭ-0,1-RAL1014-0,5) l=2800мм	4	2.8	11.20
П5	ГОСТ 32603-2012	ТСП-Z-150-1000-В-Т-МВ(ПЭ-0,1-RAL9003-0,5/ПЭ-0,1-RAL1014-0,5) l=2400мм	6	2.4	14.40
П6	ГОСТ 32603-2012	ТСП-Z-150-1000-В-Т-МВ(ПЭ-0,1-RAL9003-0,5/ПЭ-0,1-RAL1014-0,5) l=2000мм	4	2.0	8.00
П7	ГОСТ 32603-2012	ТСП-Z-150-1000-В-Т-МВ(ПЭ-0,1-RAL9003-0,5/ПЭ-0,1-RAL1014-0,5) l=1400мм	4	1.4	5.60
П8	ГОСТ 32603-2012	ТСП-Z-150-1000-В-Т-МВ(ПЭ-0,1-RAL9003-0,5/ПЭ-0,1-RAL1014-0,5) l=4100мм	36	4.1	147.60
П9	ГОСТ 32603-2012	ТСП-Z-150-1000-В-Т-МВ(ПЭ-0,1-RAL9003-0,5/ПЭ-0,1-RAL1014-0,5) l=3700мм	4	3.7	14.80
П10	ГОСТ 32603-2012	ТСП-Z-150-1000-В-Т-МВ(ПЭ-0,1-RAL9003-0,5/ПЭ-0,1-RAL1014-0,5) l=2500мм	4	2.5	10.00
П11	ГОСТ 32603-2012	ТСП-Z-150-1000-В-Т-МВ(ПЭ-0,1-RAL9003-0,5/ПЭ-0,1-RAL1014-0,5) l=1800мм	2	1.8	3.60
П12	ГОСТ 32603-2012	ТСП-Z-150-1000-В-Т-МВ(ПЭ-0,1-RAL9003-0,5/ПЭ-0,1-RAL1014-0,5) l=8000мм	8	8.0	64.00
					324.20
		Фасонные изделия			
ФИ1	ГОСТ 30246-94	Фасонное изделие ФИ1, δ=0,5мм l=2000мм	12		цвет RAL1014
ФИ3	ГОСТ 30246-94	Фасонное изделие ФИ3, δ=0,5мм l=2000мм	130		цвет RAL1014
ФИ5	ГОСТ 30246-94	Фасонное изделие ФИ5, δ=0,5мм l=2000мм	12		цвет RAL1014
ФИ8	ГОСТ 30246-94	Фасонное изделие ФИ8, δ=0,5мм l=2000мм	37		цвет RAL9003
ФИ9	ГОСТ 30246-94	Фасонное изделие ФИ9, δ=0,5мм l=2000мм	12		цвет RAL1014
ФИ10	ГОСТ 30246-94	Фасонное изделие ФИ10, δ=0,5мм l=2000мм	54		цвет RAL1014
ФИ11	ГОСТ 30246-94	Фасонное изделие ФИ11, δ=0,5мм l=2000мм	54		цвет RAL9003
ФИ12	ГОСТ 30246-94	Фасонное изделие ФИ12, δ=0,5мм l=2000мм	54		цвет RAL1014
		Материалы			
	ГОСТ 1147-80*	Саморез 5,5х190	344	0,0302	
	ГОСТ 9573-2012	Минеральная вата П125 на базальтовой основе			6,7м³
	ГОСТ 25621-83	Терморазделяющая полоса			520,0м
		Силиконовый герметик	6		
		Цоколь			
	ГОСТ 24045-2010	Профлист с полимерным покрытием С10-1000-0.5			154.0м²
	ТУ 5767-016-56925804-2011	Мин. плита Лайт БАТТС			168.0м²

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
		4810

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Сауирбаева	І.А.		23.12
Разраб		Өтебай Ә.			23.12

06/2020-АС

"Строительство спортивного здания ангарного типа в районе средней школы №21 г.Актобе"

Спортивное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	35	35

Раскладка сэндвич панели

ТОО "Макет Строй" ГСЛ 20006814

Формат А2