Товарищество с ограниченной ответственностью
«ТОП ПРОЕКТ»
Жауапкершілігі шектеулі серіктестік
ГСЛ №19000291 от 10.01.2019 г
г.Актобе, пр.А.Молдагуловой 56Е/29
Тел.: 8 (701) 414 81 18
e-mail: topproject@list.ru

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Ограждение полигона для вывоза мусора расположенном в Северо-Западом Сагизском округе"

ТОМ I
Альбом2
Раздел АС(кпп)

Директор ТОО "ТОП ПРОЕКТ" Бекбулатова Ш. К.
Главный инженер проекта Балтабаев Р. А.

г.Актобе, 2021год.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Фасад 1-2.Фасад А-Б.	
3	Фасад 2-1.Фасад Б-А.	
4	Фундаменты.	
5	План на отм. 0,000.Разрез 1-1	
5.1	Спецификация печи.	
6	Маркировочный план окон,дверей,полов.Спецификация элементов заполнения оконных и дверных проемов проемов.Ведомость отделки помещений.Экспликация полов.	
7	План перемычек.Экспликация перемычек.Ведомость перемычек.План монолитного пояса.	
8	План балок.План кровли.	
9	Стропильная система. Разрез 1-1.	
10	Ведомость перемычек ;Слуховое окно	
11	Слуховое окно	

Основные технико-экономические показатели

№	Наименование	Ед. изм.	Кол.во
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки здания	м2	18,83
3	Общая площадь здания	м2	10,5
4	Строительный объем	м3	80,03

Ссылочные документы
- СП РК 2.02-20-2006 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"
- СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология"
- СП РК 2.04-107-2013 "Строительная теплотехника"
- СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозий"
- СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения. Основания и фундаменты"
- НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 "Нагрузки и воздействия"
- СП РК 3.02-137-2013 "Крыши и кровли"
- СП РК 3.02-136-2012 "Полы"

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 Балтабаев Р.А

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект"Ограждение полигона для вывоза мусора расположенном в Северо-Западом Сагизском округе" разработан на основании задания на проектирование.
-район строительствоотносится к IVГ климатическому району:
-снеговой район - II;
-снеговая нагрузка на грунт - 1,2 кПа;
-ветровой район- III;
-базовая скорость ветра - 30 м/с;
-давление ветра - 0,56 кПа;
-расчетная зимняя температура наружного воздуха -24,9°С;
-преобладающие ветры северо-западного направления;
Степень огнестойкости - II

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ

Здание прямоугольное. Размеры в осях - 4,140 м х 3,520 м. Высота помещений - 2,5 м.
Класс по функциональной пожарной опасности - Ф3.1.
Класс по конструктивной пожарной опасности - С0.

Внутренняя отделка

Потолки - выравнивающая штукатурка сухими смесями, окраска ВА простая.
Стены - выравнивающая штукатурка сухими смесями, окраска ВА простая
Полы -плитка керамическая ПГ 200х200(198х198х8,0) ГОСТ 6787-2001.
Внутренние дверные блоки: деревянные по ГОСТ 6629-88.

Наружная отделка

Стены фасада-облицовка стен силикатным кирпичом с расшивкой швов.
Цоколь -штукатурка цементным раствором ,окраска фасадной краской за 2 раза .

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЕ

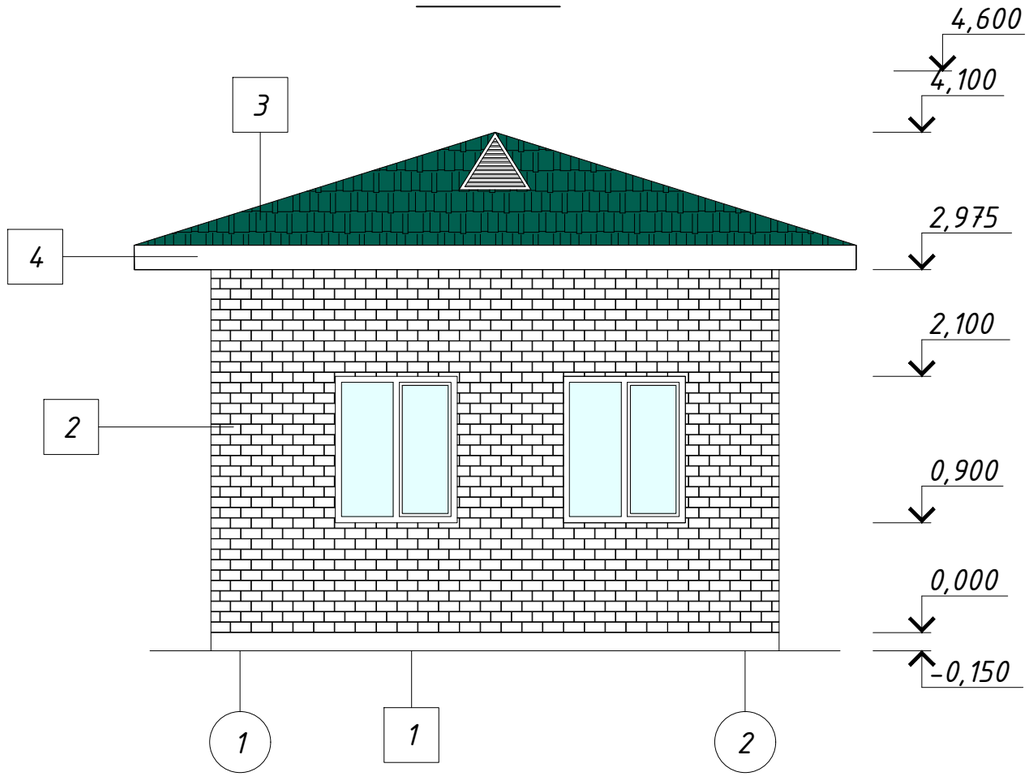
Наружные стены - двухслойные толщиной 520 мм.
Внутренний слой - кладка из газоблока 400 кг/м3 (ГОСТ 21520-89) толщиной 400 мм на растворе марки В7,5. Наружный слой - кладка из лицевого силикатного кирпича СУЛПо-М125/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 толщиной 120 мм на растворе марки В7,5. В наружных стенах здания на ширину 500 мм, через каждые четыре два кирпичной кладки заложить кладочную сетку Ф4ВрI (ГОСТ 6727-80*)с ячейкой 100 х 100 мм

Перегородки кладка из силикатного кирпича СУРПо-М100/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки М50 на ширину 120 мм,через каждые четыре ряда кирпичной кладки заложить кладочную сетку Ф4ВрI (ГОСТ 6727-80*) с ячейкой 100х100 мм.

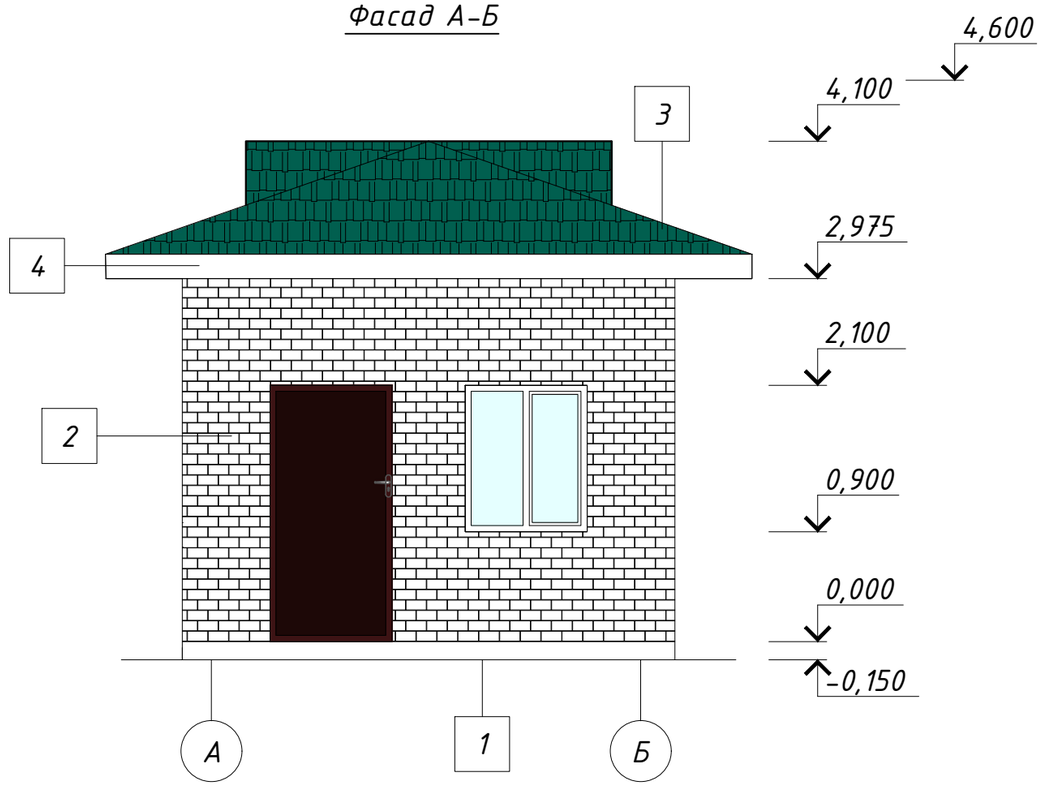
Перемычки - сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.
Кровля - чердачная, четырехскатная.
По периметру здания необходимо устроить бетонную отмостку из бетона класса с12/15 на щебеночное основание толщиной 100мм, пропитанное битумом, по уплотненному грунту с уклоном 3%. Ширина отмостки 1,0м.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	№44/19.05.2021-АС		
						"Ограждение полигона для вывоза мусора расположенном в Северо-Западом Сагизском округе"		
ГИП		Балтабаев Р.			06.21	Контрольно пропускной пункт	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Назаренко А.			06.21		РП	1	
Проверил		Абдуллин К.			06.21				
						Общие данные	ТОО "ТОП ПРОЕКТ"		

Фасад 1-2



Фасад А-Б



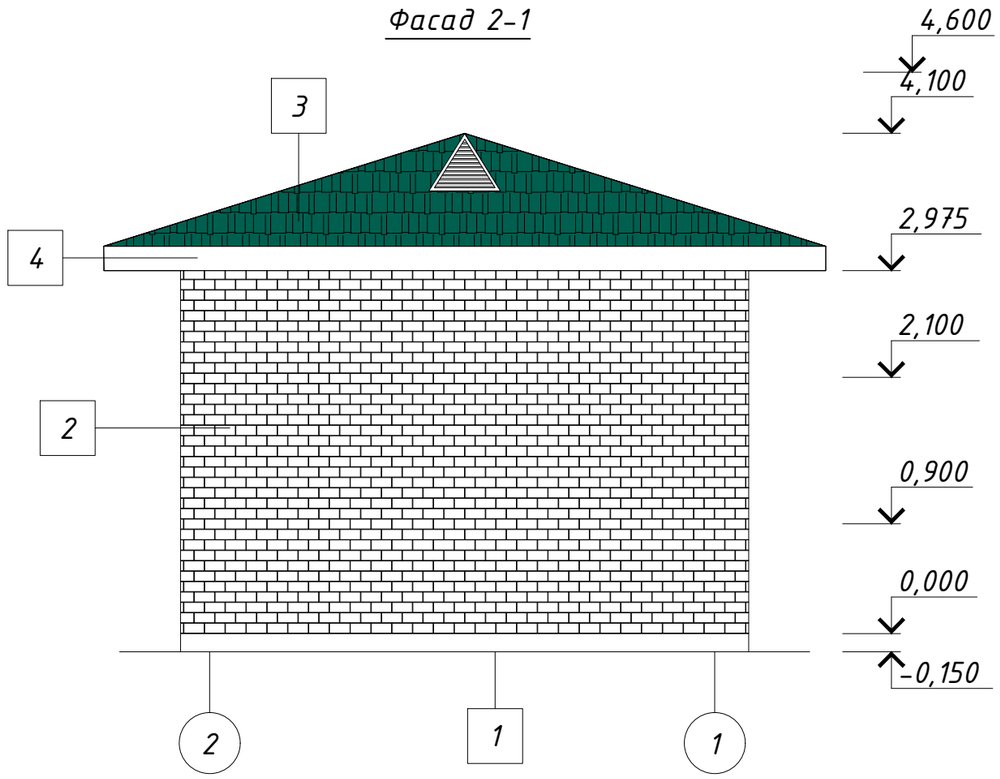
Ведомость отделки фасада

Поз.	Наименование	Вид отделки	Цвет	Кол. м2	Приме-чание
1	Цоколь	Улучшенную штукатурка цементным раствором ,окраска фасадной краской за 2 раза .	RAL 9005	2,61	
2	Фасад	Облицовка стен силикатным кирпичом с расшивкой швов	RAL 9010		ГОСТ 379-2015
3	Крыша	Металлочерепица	RAL 6026		СТ РК 2083-2011
4	Карниз	Профлист С10-0.7	RAL 9010		ГОСТ 24045-2010

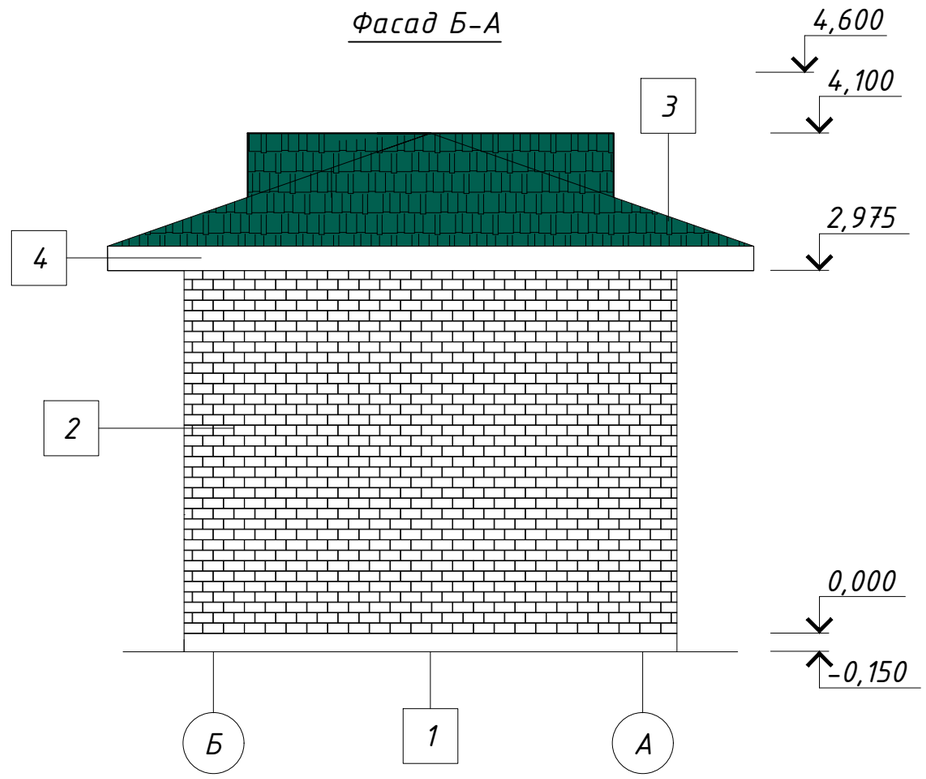
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	№44/19.05.2021-АС		
						"Ограждение полигона для вывоза мусора расположенном в Северо-Западом Сагизском округе"		
ГИП		Балтабаев Р.			06.21	Контрольно пропускной пункт	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Назаренко А.			06.21		РП	2	
Проверил		Абдуллин К.			06.21				
						Фасад 1-2.Фасад А-Б.	ТОО "ТОП ПРОЕКТ"		

Формат А3

Фасад 2-1



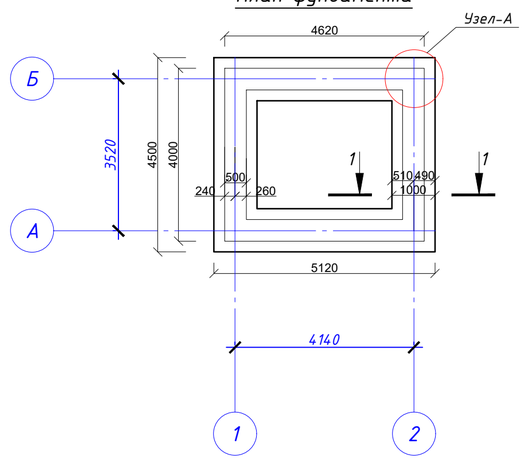
Фасад Б-А



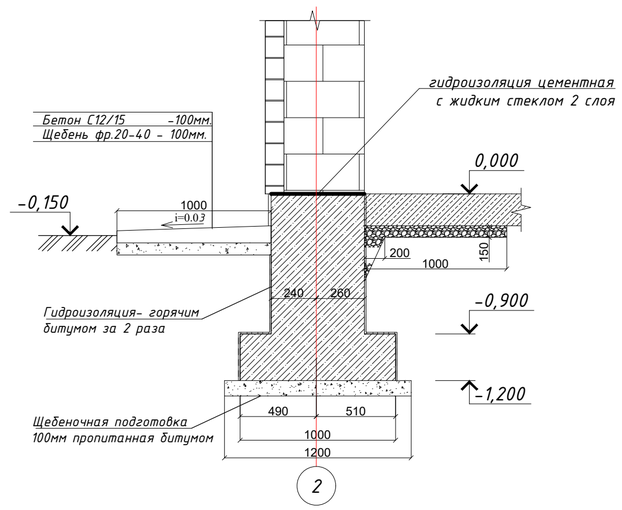
						№44/19.05.2021-АС		
						"Ограждение полигона для вывоза мусора расположенном в Северо-Западом Сагизском округе"		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата			
ГИП		Балтабаев Р.			06.21	Контрольно пропускной пункт	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Назаренко А.			06.21		РП	3	
Проверил		Абдуллин К.			06.21				
						Фасад 2-1.Фасад Б-А.	ТОО "ТОП ПРОЕКТ"		

Формат А3

План фундамента



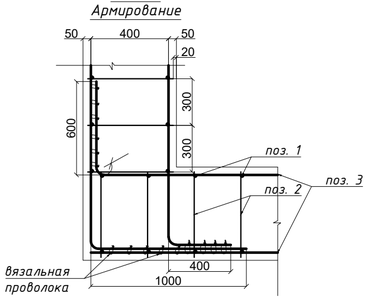
Сечение 1-1



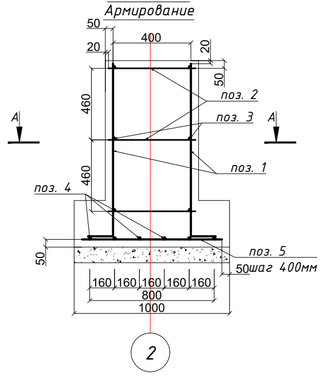
Спецификация фундамента

Марка по проекту	Обозначение	Наименование	Кол. во	Масса ед.кг.	Приме-чание
		Армирование			482,24кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 AIII(A400) L=1270мм	104	1,13	117,52кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 AIII(A400) L=560мм	156	0,5	78,0кг
3	ГОСТ 34028-2016	Ø12 AIII(A400) L=22,0м	6	19,58	117,48кг
4	ГОСТ 34028-2016	Ø12 AIII(A400) L=24,2м	6	21,54	129,24кг
5	ГОСТ 34028-2016	Ø12 AIII(A400) L=900мм	50	0,8	40,0кг
	СТ РК EN 206-2017	Бетон кл. С30/37 , XC2. XA2			11,46м^3
	ГОСТ 8267-93	щебень фракции 40/20мм-100мм			1,88м^3
		Фундамент под перегородку			
1	СТ РК EN 206-2017	Бетон кл. с12/15 м^3			0,24м^3
2	ГОСТ 34028-2016	Ф6-А400 L=360 мм шаг 400мм	9	0,083	0,75
3	ГОСТ 34028-2016	Ф12-А400 м.п	9	8,01	
		Гидроизоляция- горячим битумом			20,9м^2
		Гидроизоляция цементная с жидким стеклом			7,62м^2
		Гидроизоляция из рубероида			0,45м^2

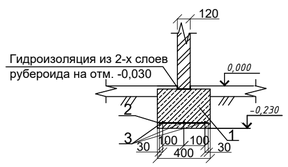
Узел-А
Армирование



Сечение 1-1
Армирование



Фундамент под перегородки



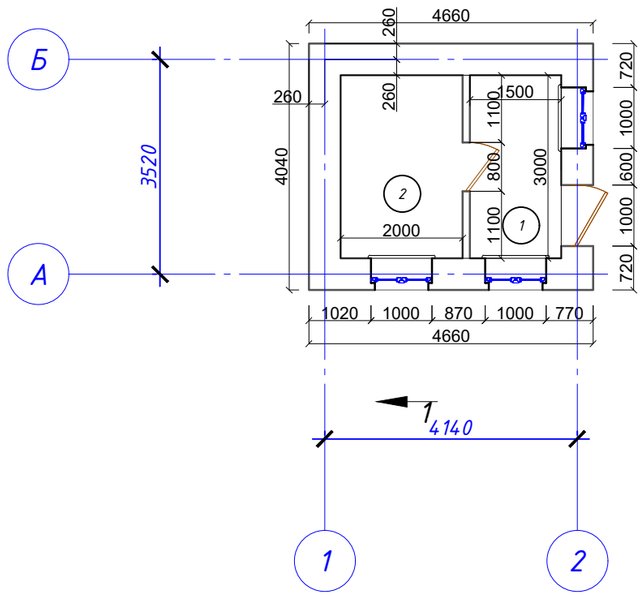
Примечание:

1. По периметру здания предусмотрена отмостка шириной 1000мм с уклоном от здания 3%., Бетон С12/15- V=2,04 м3.
2. Расход щебеня ГОСТ 8267-93 фр.20-40 - V=2,04 м3.
3. По периметру здания под подстилающим слоем бетона уложить слой из керамзитового гравия ГОСТ 32496-2013 -150мм. на ширину 1000мм-1,39м^3

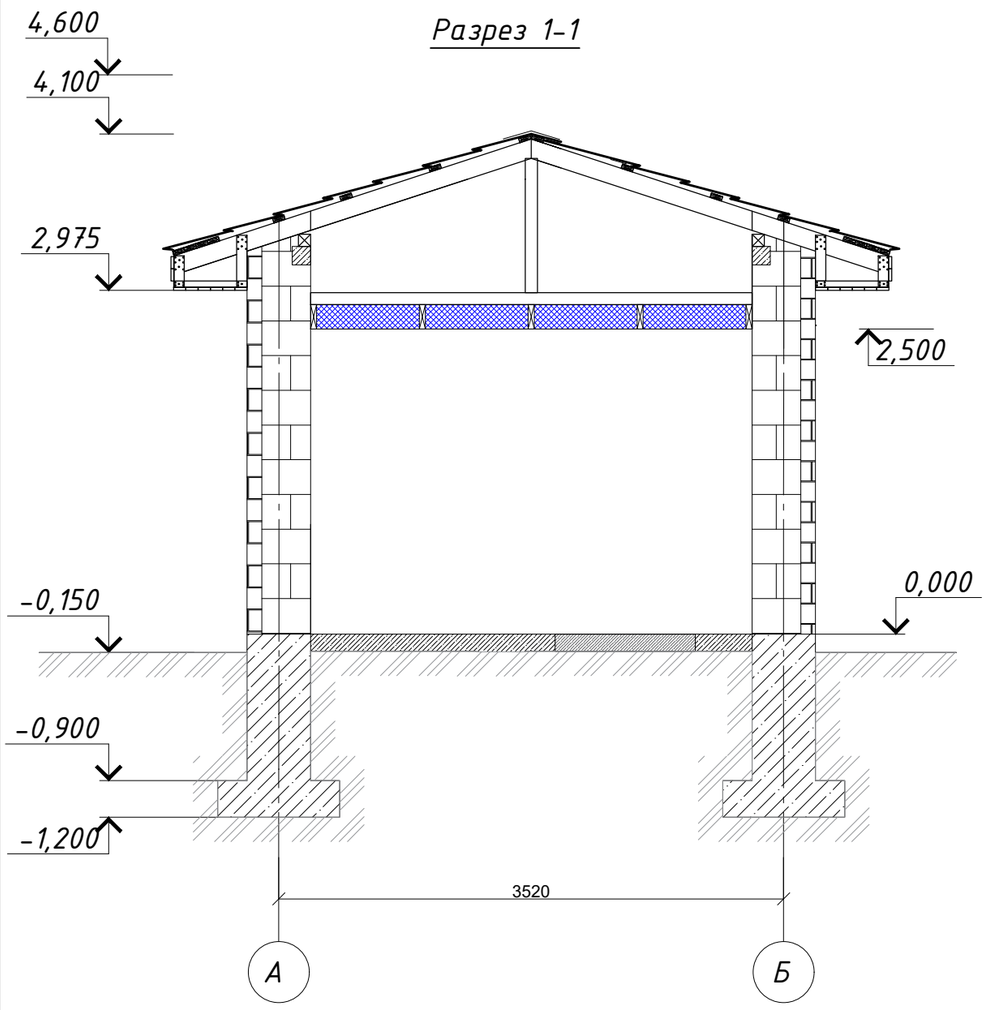
						№44/19.05.2021-АС			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	"Ограждение полигона для вывоза мусора расположенном в Северо-Западом Сагизском округе"			
ГИП		Балтабаев К.			06.21	Контрольно пропускной пункт	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Назаренко А.			06.21		РП	4	
Проверил		Абдуллин К.			06.21				
						Фундаменты.	ТОО "ТОП ПРОЕКТ"		

Формат А3

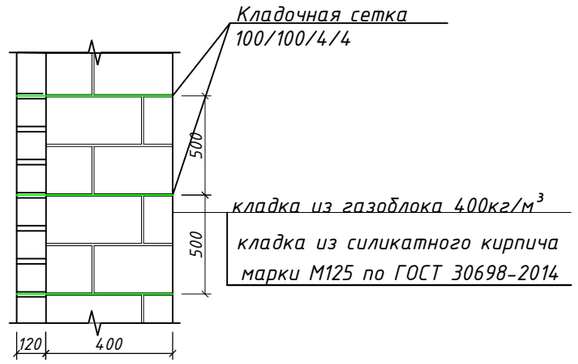
План на отм.+0.000



Разрез 1-1



Сечение наружной стены



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²
1	Помещение пребывания охраны	4,5
2	Комната	6,0
	Итого:	10,5

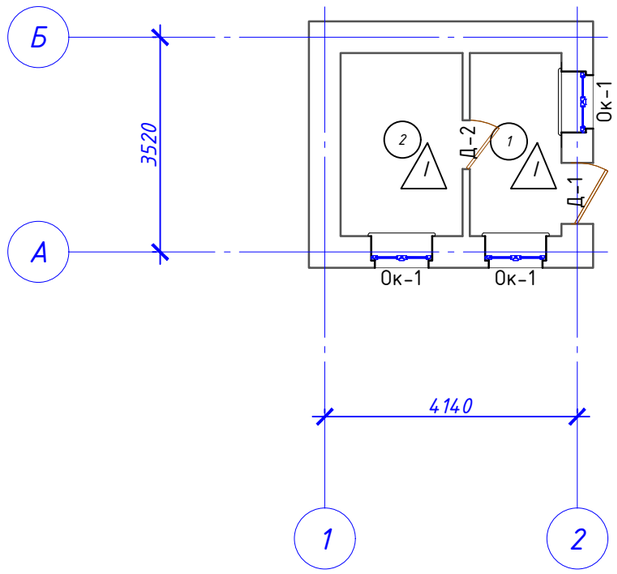
Спецификация кладки

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Наружные стены (520мм)			
1	ГОСТ 21520-89	Газоблок 400кг/м³(400мм)	17,37	—	
2	ГОСТ 379-2015	Силикатный кирпич СУЛПо-М125/F50/1,8 м³ (120мм)	5,78	—	
		Перегородки (120мм)			
3	ГОСТ 379-2015	Силикатный кирпич СУРПо-М100/F50/1,8 м³	0,7		
		Кладочная сетка наружные стены(ширина 500мм)			
	ГОСТ 6727-80*	ф4Врl100 х 100мм. кг	138,6		
		Кладочная сетка перегородки(ширина 120мм)			
	ГОСТ 6727-80*	ф4Врl100 х 100мм. кг	5,76		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата				
						№44/19.05.2021-АС			
						"Ограждение полигона для вывоза мусора расположенном в Северо-Западом Сагизском округе"			
ГИП		Балтабаев Р.			06.21	Контрольно пропускной пункт	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Назаренко А.			06.21		РП	5	
Проверил		Абдуллин К.			06.21				
						План на отм. 0,000. Разрез 1-1	ТОО "ТОП ПРОЕКТ"		

Формат А2

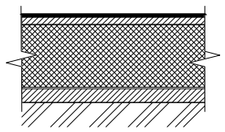
Маркировочный план окон,дверей,полов.



Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)		
	Пло-щадь	Вид отделки	Пло-щадь	Вид отделки	дли-на м	Вид отделки	Высота, мм
1-помещение прибывания охраны-4,5м². 2-комната-6м².	10,5	Выравнивающая штукатурка сухими смесями, окраска ВА простая	49,12	Выравнивающая штукатурка сухими смесями, окраска ВА простая			

Экспликация полов

Номер поме-щения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м²
1-помещение прибывания охраны-4,5м². 2-комната-6м².	1		Плитка керамическая ПГ 200х200 (198х198х8,0) ГОСТ 6787-2001. Подстилающий слой из бетона класса С8/10 СТ РК EN 206-2017-80мм Гидроизол на прослойке из битумной мастики. Стяжка из бетона,класса С12/15 СТ РК EN 206-2017-60мм. Утрамбованный щебень в грунт Грунт основания	10,5 Плинтуса пвх l-16,0м ГОСТ 19111-2001

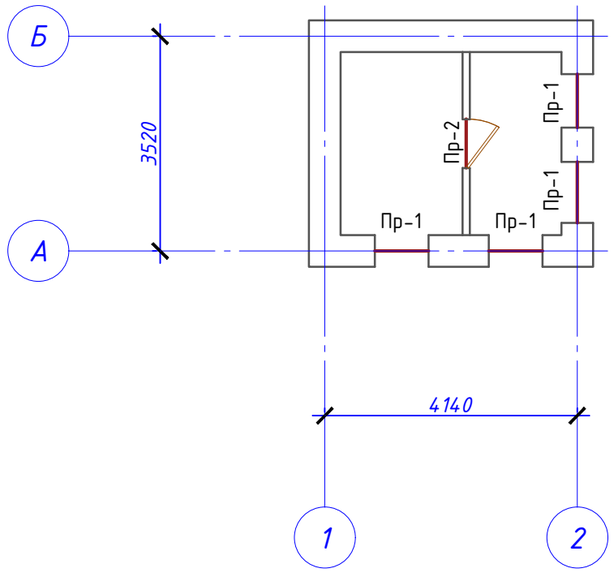
Спецификация элементов заполнения оконных и дверных проемов проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во	Всего ед. шт.	Примечание
Ок-1	ГОСТ 30674-99	ОП В2 1200*1000 (4М-10-4М-10-4М	3	3	
		ПД 20х300х1000	3	3	
		Отлив 150х1200	3	3	
Д-1	ГОСТ 31173-2013	ДСН КПН 2100 х 1000 М3	1	1	
Д-2	ГОСТ 6629-88	ДГ 21 х 8Л	1	1	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	№44/19.05.2021-АС		
						"Ограждение полигона для вывоза мусора расположенном в Северо-Западом Сагизском округе"		
ГИП		Балтабаев Р.			06.21	Контрольно пропускной пункт	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Назаренко А.			06.21		РП	6	
Проверил		Абдуллин К.			06.21				
						Маркировочный план окон,дверей,полов.Спецификация элементов заполнения оконных и дверных проемов проемов.Ведомость отделки помещений. Экспликация полов.	ТОО "ТОП ПРОЕКТ"	

Формат А3

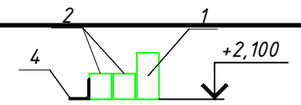
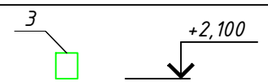
План перемычек



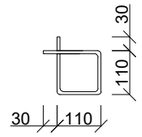
Экспликация перемычек

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
1	Серия 1.038.1-1	3ПБ 16 – 37п	4	102,00	408,00кг
2	Серия 1.038.1-1	2ПБ 16 – 2п	8	65,00	520,00кг
3	Серия 1.038.1-1	2ПБ 10 – 1п	1	42,00	42,00кг
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 110*7.0 L=1400	4	16,5	66,0кг

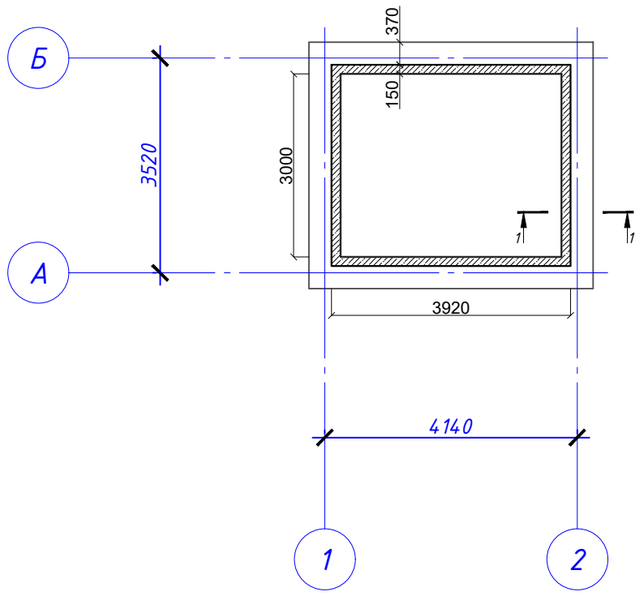
Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
ПР-1 4шт	
ПР-2 1шт	

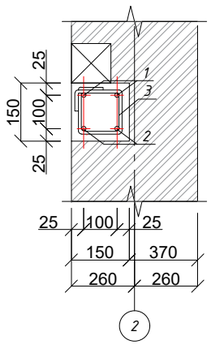
Ведомость детали перемычки

Поз.	Эскиз
поз. 3 (L=500мм)	

План монолитного пояса



Сечение 1- 1



Спецификация монолитного пояса

Марка по проекту	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Приме-чание
	Монолитный пояс		1	59,22	
1	ГОСТ 5781-2016	Ø8 А400, L=13,84 м	3	5,54	16,62 кг
2	ГОСТ 5781-2016	Ø12 А400, L=13,84 м	3	12,32	36,96 кг
3	ГОСТ 5781-2016	Ø6 А240, L=500 мм с шагом 300мм	47	0,12	5,64 кг
		Материал			
	СТ РК EN 206-2017	Бетон кл. с20/25	1		0,32 $м^3$

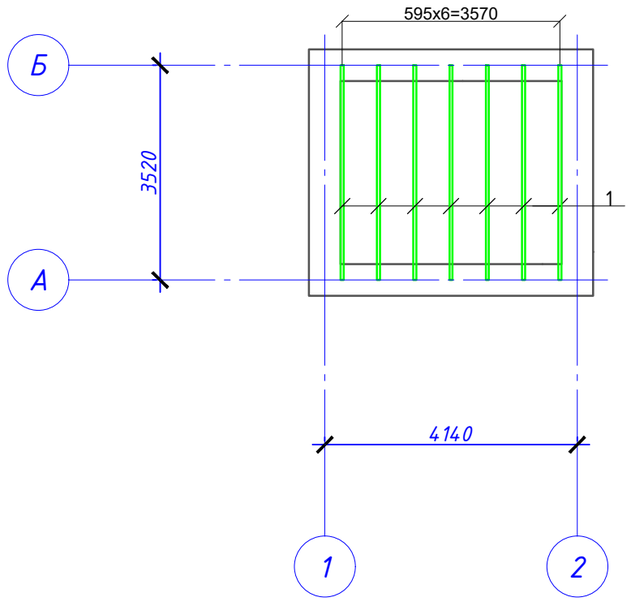
Примечание:
Антикоррозийную защиту стальных конструкций осуществлять по следующей схеме в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии":

- грунт 1 слой ГФ-020 по ГОСТ 4056-63-1,65$м^2$;
- окраска 1 слой эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76-1,65$м^2$;

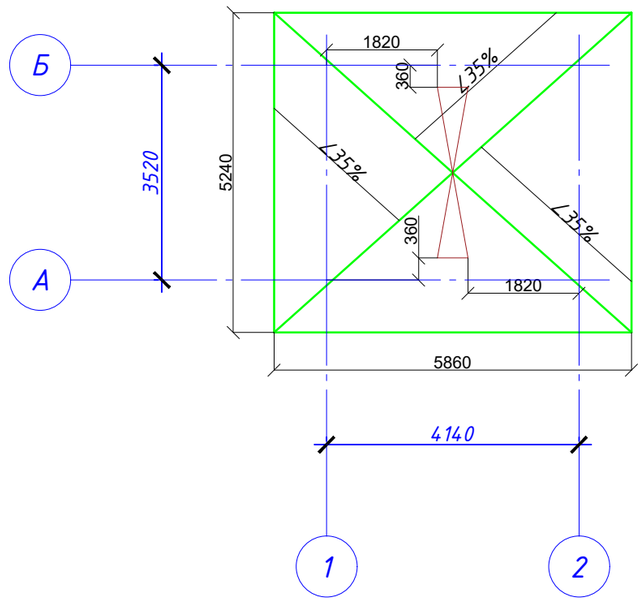
						№44/19.05.2021-АС
						"Ограждение полигона для вывоза мусора расположенном в Северо-Западом Сагизском округе"
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	
ГИП		Балтабаев Р.			06.21	Контрольно пропускной пункт — Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Разраб.		Назаренко А.			06.21	
Проверил		Абдуллин К.			06.21	
						План перемычек.Экспликация перемычек. Ведомость перемычек.План монолитного пояса. — ТОО "ТОП ПРОЕКТ"

Формат А3

План балок



План кровли



Спецификация элементов перекрытия

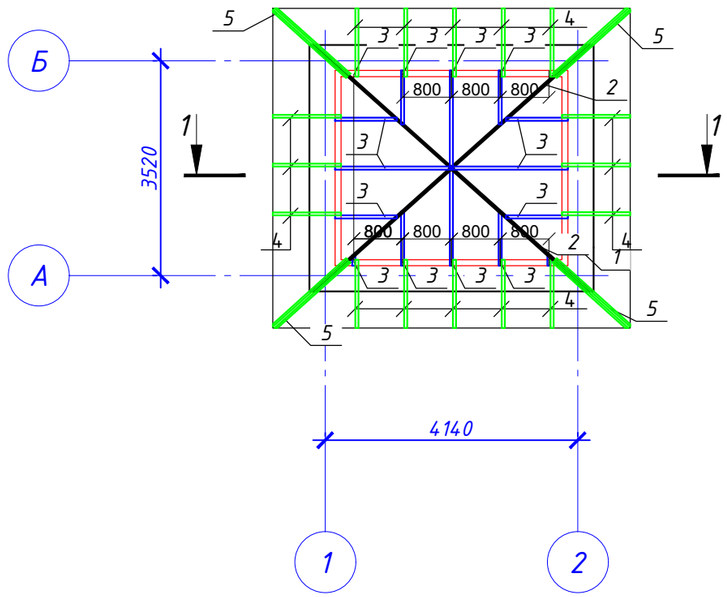
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., м3	Приме-чание
1	ГОСТ8486-98	Балки 50х150х3550	7	0.026625	0,186375
2	ГОСТ 9573-2012	Мин.плита ПЖ-140(НГ)-150мм		10,86	м2
3	СТ РК EN 520-2012	листы ГКЛ толщиной 12,5мм		10,86	м2
4		Пароизоляционная пленка 1 слой		10,86	м2
5	ГОСТ 24454-80*Е	подшивка потолка,доска 25х100мм		10,86	м2

Примечание:
Концы балок опирающиеся на кирпичные стены, обернуть двумя слоями толя.

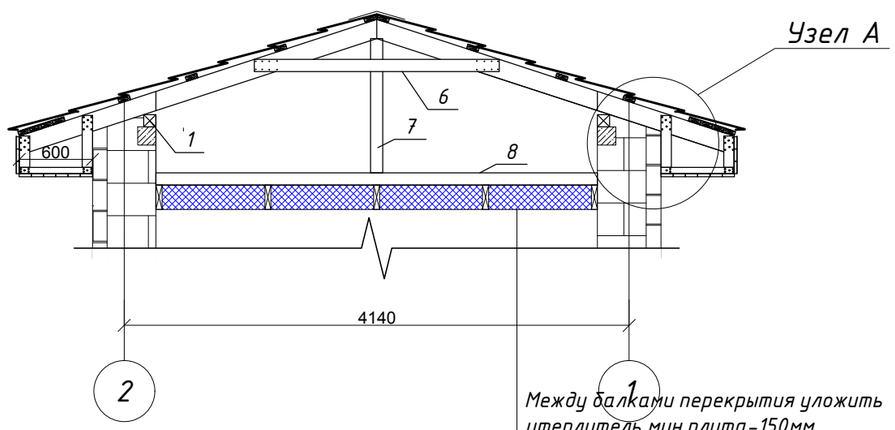
						№44/19.05.2021-АС
						"Ограждение полигона для вывоза мусора расположенном в Северо-Западом Сагизском округе"
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	
ГИП		Балтабаев Р.			06.21	Контрольно пропускной пункт — Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Разраб.		Назаренко А.			06.21	
Проверил		Абдуллин К.			06.21	
						План балок.План кровли. — ТОО "ТОП ПРОЕКТ"

Формат А3

Стропильная система

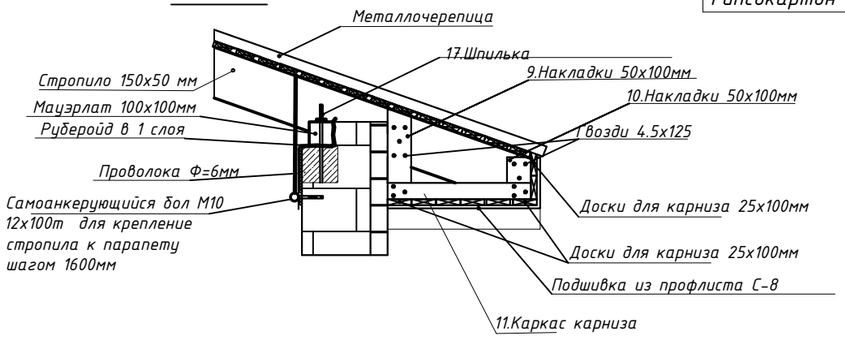


Разрез 1-1



Между балками перекрытия уложить утеплитель мин.плита-150мм
Пароизоляционная пленка
Подшивка потолка 100х25мм
Гипсокартон 12,5мм

Узел А



Спецификация элементов

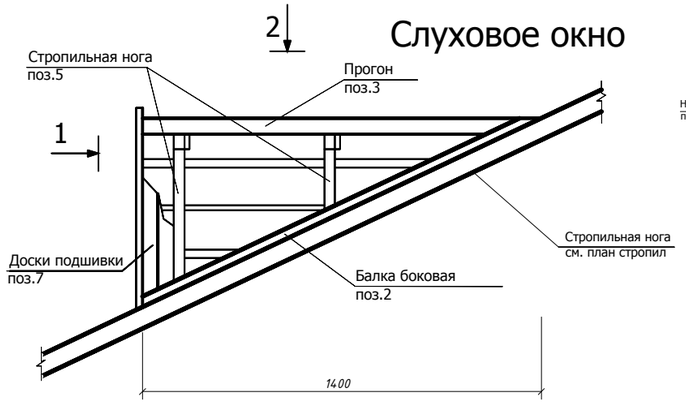
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., м3	Приме-чание
1	ГОСТ 24454-80*Е	Мауэрлат 100х100 L=13,7	1	0.137	0.137
2	ГОСТ 24454-80*Е	Диагональная нога 50х150 L=2600	4	0.0195	0.078
3	ГОСТ 24454-80*Е	Стропильная нога 50х150 м.п	17,2	0.129	0.129
4	ГОСТ 24454-80*Е	Кобылка 50х150 L=1220	16	0.00915	0,1464
5	ГОСТ 24454-80*Е	Кобылка 50х150 L=1800	8	0.0135	0.108
6	ГОСТ 24454-80*Е	Затяжка 50х100 L=2010	2	0,005	0,01
7	ГОСТ 24454-80*Е	Стойка 100х100 L=1100	1	0.011	0.011
8	ГОСТ 24454-80*Е	Лежень 100х100 L=3620	1	0.0362	0.0362
9	ГОСТ 24454-80*Е	Накладка 50х150 L=400	24	0.003	0.072
10	ГОСТ 24454-80*Е	Накладка 25х100 L=200	24	0.0005	0.012
11	ГОСТ 24454-80*Е	Каркас карниза 50х50 L=600	12	0.0015	0.018
12	ГОСТ 24454-80*Е	Доска карниза 25х100 м2	16,84	0.421	
13	ГОСТ 24454-80*Е	Обрешетка 25х100 м2	34,6	0,865	
14	ГОСТ СТ РК 2083-2011	Металлочерепица t-0.50мм м2	34,6		
15		Коньковая деталь м.п	16,5		
16	ГОСТ 24045-2010	Профлист С10-0.7 м2	16,84		
17	ГОСТ 22042-76	Шпилька М16 х 320мм	16 шт.	0,43кг	6,88кг
18	ГОСТ 11371-78	Шайба А.12.01.08кп	16 шт.	0,01кг	0,16кг
19	ГОСТ 5916-70	Гайка М16-6Н.04	16 шт.	0,02кг	0,32кг

Примечание:
1. Элементы стропильной системы из древесины хвойных пород, относительной влажностью:- для стоек не более 12%, для балок не более 9%, для остальных конструкций не более 20%.
2. Деревянные конструкции обработать водорастворимым препаратом ВДХ, путем погружения деревянных элементов в раствор. Пропитывание на глубину 5-12 мм.
3. Огнезащита древесины в конструкциях - покрытие ВПД (ГОСТ 25130-82*) по грунтовке глифталевого типа ГФ-0163 (ГОСТ 51691-2000). По покрытию ВПД нанести гидрозащитную эмаль ПФ-115 (ГОСТ 6465-76). Температура высушивания пропитанных заготовок 20-60°С.
4. Деревянные элементы соприкасающиеся с кладкой или бетонной поверхностью обернуть 2 слоями рубероида РКП -350 (ГОСТ 10923-93).
ГОСТ 22042-765. Гвозди для крепления принимать по ГОСТ 4028-63.

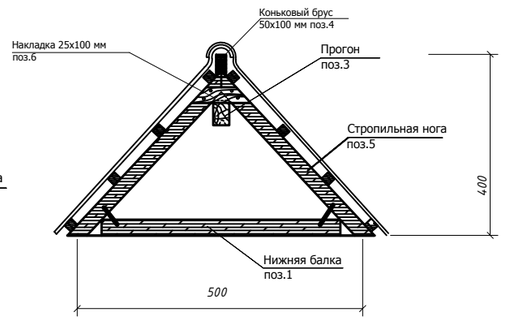
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата				
						№44/19.05.2021-АС			
						"Ограждение полигона для вывоза мусора расположенном в Северо-Западом Сагизском округе"			
ГИП		Балтабаев Р.			06.21	Контрольно пропускной пункт	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Назаренко А.			06.21		РП	9	
Проверил		Абдуллин К.			06.21				
						Стропильная система. Разрез 1-1.	ТОО "ТОП ПРОЕКТ"		

Формат А3

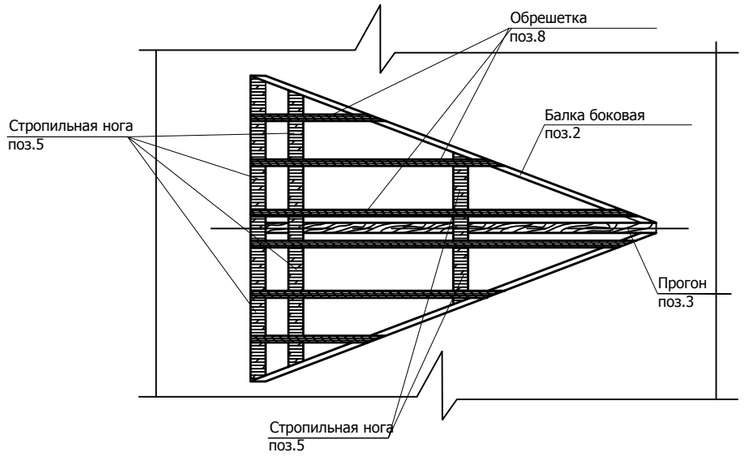
Слуховое окно



Вид 1



Вид 2



Примечание:

Всего требуется 2 шт.

Спецификация элементов (на одно слуховое окно)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 24454-80*	нижняя балка 50х80 L=700мм	1	0,0028м³	0,0028м³
2	ГОСТ 24454-80*	балка боковая 50х80 L=1900мм	1	0,0076м³	0,0076м³
3	ГОСТ 24454-80*	прогон 50х80 L=1400мм	1	0,0056м³	0,0056м³
4	ГОСТ 24454-80*	коньковый брус 50х100 L=1400мм	1	0,007м³	0,007м³
5	ГОСТ 24454-80*	стропило 50х80 L=400мм	2	0,0016м3	0,0032м³
	ГОСТ 24454-80*	стропило 50х80 L=500мм	2	0,002м3	0,004м³
	ГОСТ 24454-80*	стропило 50х80 L=600мм	2	0,0024м3	0,0048м³
6	ГОСТ 24454-80*	накладка 25х100 L=320мм	3	0,0008м3	0,0024м³
7	ГОСТ 24454-80*	доски обш-ки 25х100		2,83м²	
8	ГОСТ 24454-80*	обрешетка 25х50		2,0м²	
	СТ РК 2083-2011	металлочерепица НС 40-750-0.8 (ЛП)		2,0м²	
	ГОСТ 14918-80	Ендова верхняя	2		L=1,5м
	ГОСТ 14918-80	Ендова нижняя	2		L=1,5м

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
ГИП		Балтабаев Р.			06.21
Разраб.		Назаренко А.			06.21
Проверил		Абдуллин К.			06.21

№44/19.05.2021-АС

"Ограждение полигона для вывоза мусора расположенном в Северо-Западом Сагизском округе"

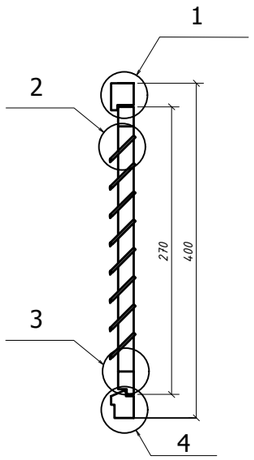
Контрольно пропускной пункт

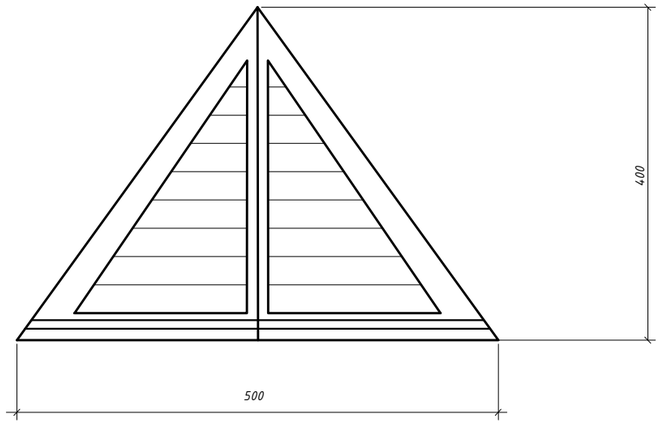
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Ведомость перемычек ; Слуховое окно

ТОО "ТОП ПРОЕКТ"

Формат А3

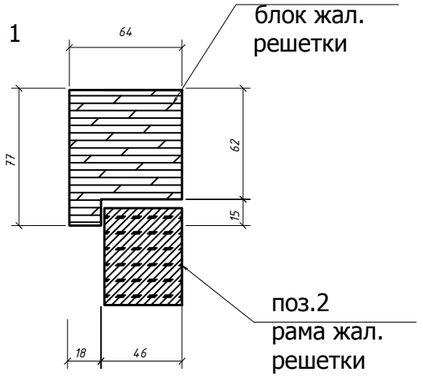




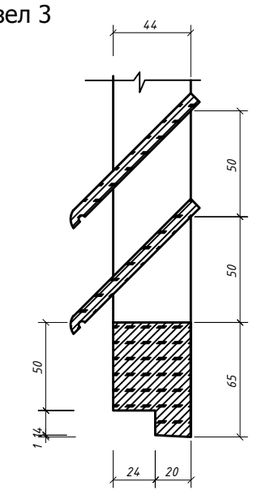
Спецификация элементов (на одно слуховое окно)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 24454-80*	блок жал.решетки	1	0,0015м³	0,0015м³
2	ГОСТ 24454-80*	рама жал.решетки	2	0,0065м³	0,013м³
3		элементы жалюзийной решетки			
	ГОСТ 24454-80*	рейка 10х94 L=490мм	2	0,00046м³	0,00092м³
	ГОСТ 24454-80*	рейка 10х94 L=430мм	2	0,00040м³	0,00080м³
	ГОСТ 24454-80*	рейка 10х94 L=375мм	2	0,00035м³	0,00070м³
	ГОСТ 24454-80*	рейка 10х94 L=315мм	2	0,00029м³	0,00058м³
	ГОСТ 24454-80*	рейка 10х94 L=257мм	2	0,00024м³	0,00048м³
	ГОСТ 24454-80*	рейка 10х94 L=200мм	2	0,00019м³	0,00038м³
	ГОСТ 24454-80*	рейка 10х94 L=140мм	2	0,00013м³	0,00026м³
	ГОСТ 24454-80*	рейка 10х94 L=70мм	2	0,00007м³	0,00014м³

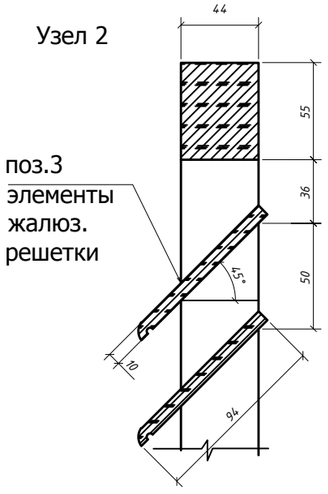
Узел 1



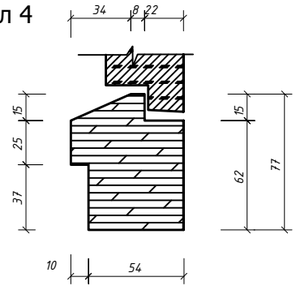
Узел 3



Узел 2



Узел 4



Примечание:

Всего требуется 2 шт.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	№44/19.05.2021-АС		
						"Ограждение полигона для вывоза мусора расположенном в Северо-Западом Сагизском округе"		
ГИП		Балтабаев Р.			06.21	Контрольно пропускной пункт	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Назаренко А.			06.21		РП	11	
Проверил		Аббуллин К.			06.21				
						Слуховое окно	ТОО "ТОП ПРОЕКТ"		

Подпись и дата Взамен инв.№

Инв.№ подл.