

Ведомость чертежей комплекта АР Графическая часть

Марка, поз.	Наименование	Примечание
1	Состав проекта ТЭП	АЗ
2	План расстановки мебели	АЗ
3	План церкви на отм. 2,00	АЗ
4	План церкви на отм. 7,40	АЗ
5	План церкви на отм. 10,20	АЗ
6	План церкви на отм. 16,00	АЗ
7	План кровли	АЗ
8	Разрез А-А	АЗ
9	Разрез Б-Б	АЗ
10	Фасад северный	АЗ
11	Фасад южный	АЗ
12	Фасад западный	АЗ
13	Фасад восточный	АЗ
14	Паспорт окраски фасадов	АЗ
15	Крыльца, решетки перил и навеса	АЗ
16	Навершие колокольни, крест, шаблон журавца	АЗ
17	Навершие купола, крест, шаблон журавца	АЗ
18	Профиль журавцов	АЗ
19	Теплотехнический расчёт	АЗ

ТЭП здания церкви

Габаритные размеры	31,94x17,50 м
Итого общая площадь	314,76 м ²
Итого общая отапл площадь	293,46 м ²
Площадь застройки	422,57 м ²
Высота колокольни до подкрестного яблочка	31,15 м
Высота подкупольного пространства	16,00 м
Объем отапливаемого пространства	2285,00 м ³
Строительный объем здания выше ур. земли по СП 31-103-99	3788 м ³

Классификация здания:

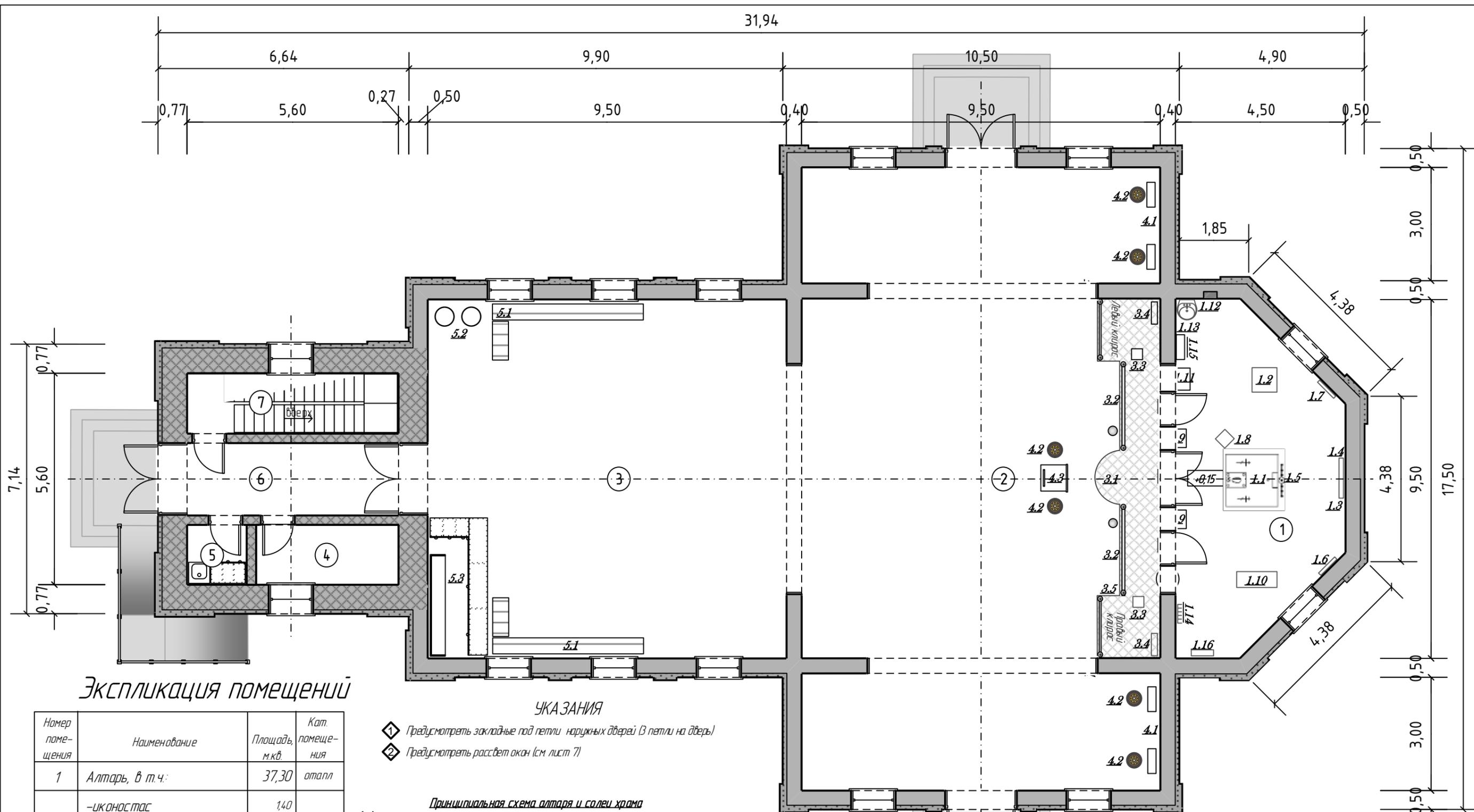
- назначение здания- общественное, культовое, для социального обслуживания;
- этажность здания- малоэтажное;
- конструкция стен здания- мелкоэлементные;
- способ возведения здания- не индустриальный;
- долговечность здания- I кат., со сроком службы более 100 лет;
- огнестойкость здания- IV кат.;
- класс ответственности здания по СНиП 2.01.07-85- II кат.

Конструктивные несущие элементы здания разработать в разделе КС стадии П

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и др. норм, действующих на территории РФ и обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Архитектор _____ Саввин И.А.

						25/2019 АР			
						Церковь в честь Святителя Иоанна Шанхайского и Сан-Францисского в пос. Литвинки г. Тверь			
Изм.	Кол.	Лист	№	Подпись	Дата	Здание церкви Архитектурные решения	Стадия	Лист	Листов
Архитектор		Саввин И.А.					П	1	
Разраб		Саввин И.А.				Состав проекта ТЭП	ООО «АСТЭК»		



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м.кв.	Кат. помещения
1	Алтарь, в т.ч.:	37,30	отопл
	-иконостас	1,40	
3	Храм, в т.ч.:	155,33	отопл
	солея с клиросом	12,90	
3	Трапезная	92,33	отопл
4	Кладовая	6,00	отопл
5	Комната уб-го инвентаря	2,50	отопл
6	Притвор	12,50	неотопл
7	Лестничная клетка	8,80	неотопл
	Итого общая отопл площадь	293,46	
	Итого общая площадь	314,76	

УКАЗАНИЯ

- 1 Предусмотреть закладные под петли наружных дверей (3 петли на дверь)
- 2 Предусмотреть рассвет окон (см. лист 7)

Принципиальная схема алтаря и солеи храма

1. Алтарь

- 1.1 - престол;
- 1.2 - жертвенник;
- 1.3 - Горнее место;
- 1.4 - запрестольный образ;
- 1.5 - семисвечник;
- 1.6 - выносной Крест;
- 1.7 - выносная икона Богородицы;
- 1.8 - аналой;
- 1.9 - место отдыха священнослужителя;
- 1.10 - стол для облачения;
- 1.11 - шкаф (сейф) для сосудов и богослужебных книг;
- 1.12 - вытяжной канал для кадила;
- 1.13 - рукоямык;
- 1.14 - вешалка для одежды;
- 1.15 - щиток эл. управления;
- 1.16 - усилитель акустический

2. Иконостас

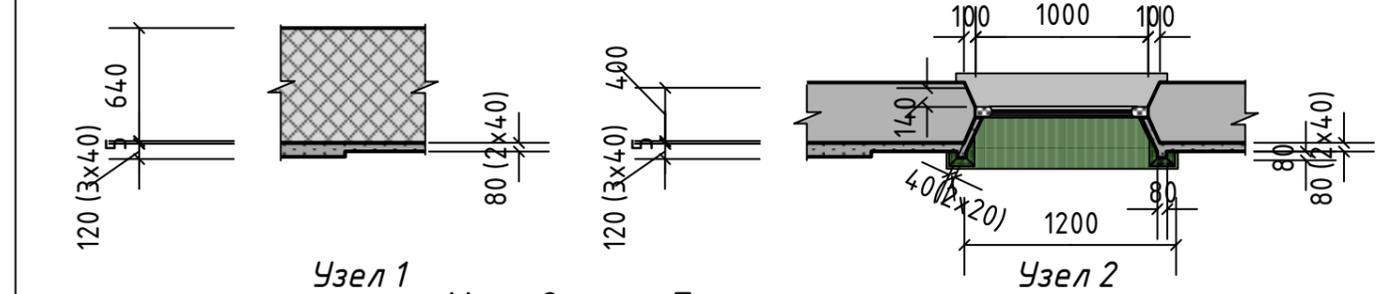
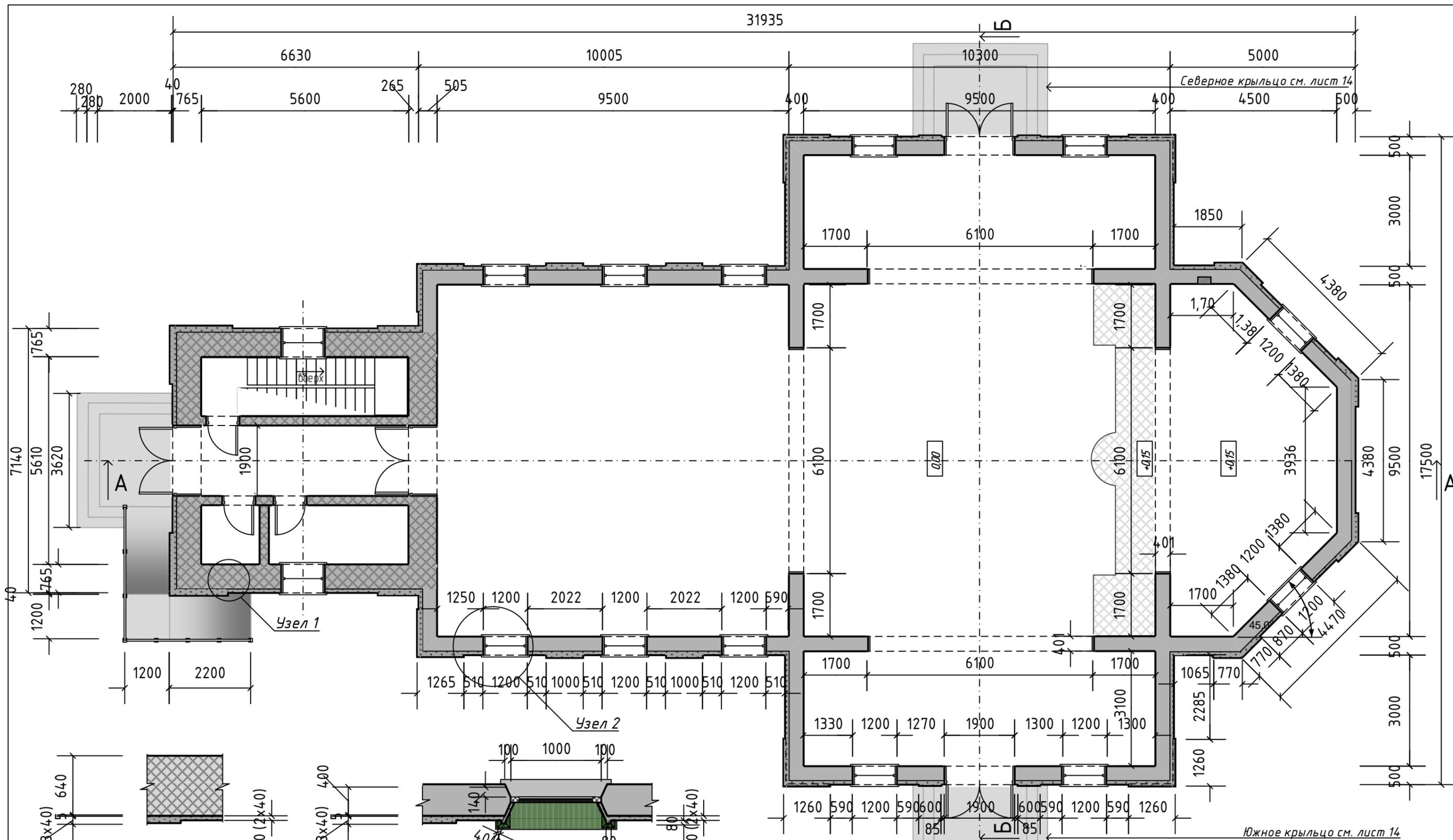
- 2.1 - Царские врата;
 - 2.2 - северные диаконские двери;
 - 2.3 - южные диаконские двери
- #### 3. Солея с клиросами
- 3.1 - амвоны;
 - 3.2 - ограждение солеи;
 - 3.3 - аналой регента;
 - 3.4 - шкаф для богослужебных книг;
 - 3.5 - место для хоругви;
- #### 4. Храм
- 4.1 - Киот для икон
 - 4.2 - подсвечник
 - 4.3 - центральный аналой
- #### 5. Притвор, трапезная
- 5.1 - скамейка для прихожан
 - 5.2 - баки с освященной водой
 - 5.3 - церковная лавка

25/2019 AP

Церковь в честь Святителя Иоанна Шанхайского и Сан-Францисского
в пос. Литвинки г. Тверь

Изм.	Кол.	Лист	№	Подпись	Дата
Архитектор		Саввин И.А.			
Разраб		Саввин И.А.			

Здание церкви Архитектурные решения	Стадия	Лист	Листов
	П	2	
Расстановка мебели	ООО «АСТЭК»		



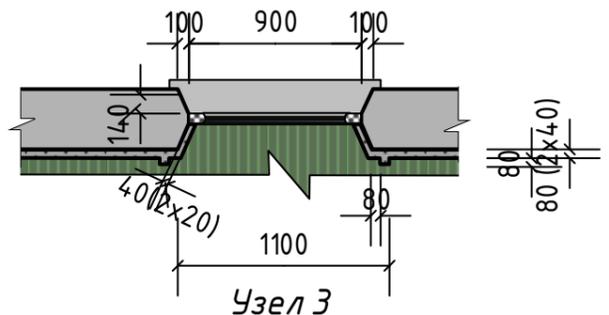
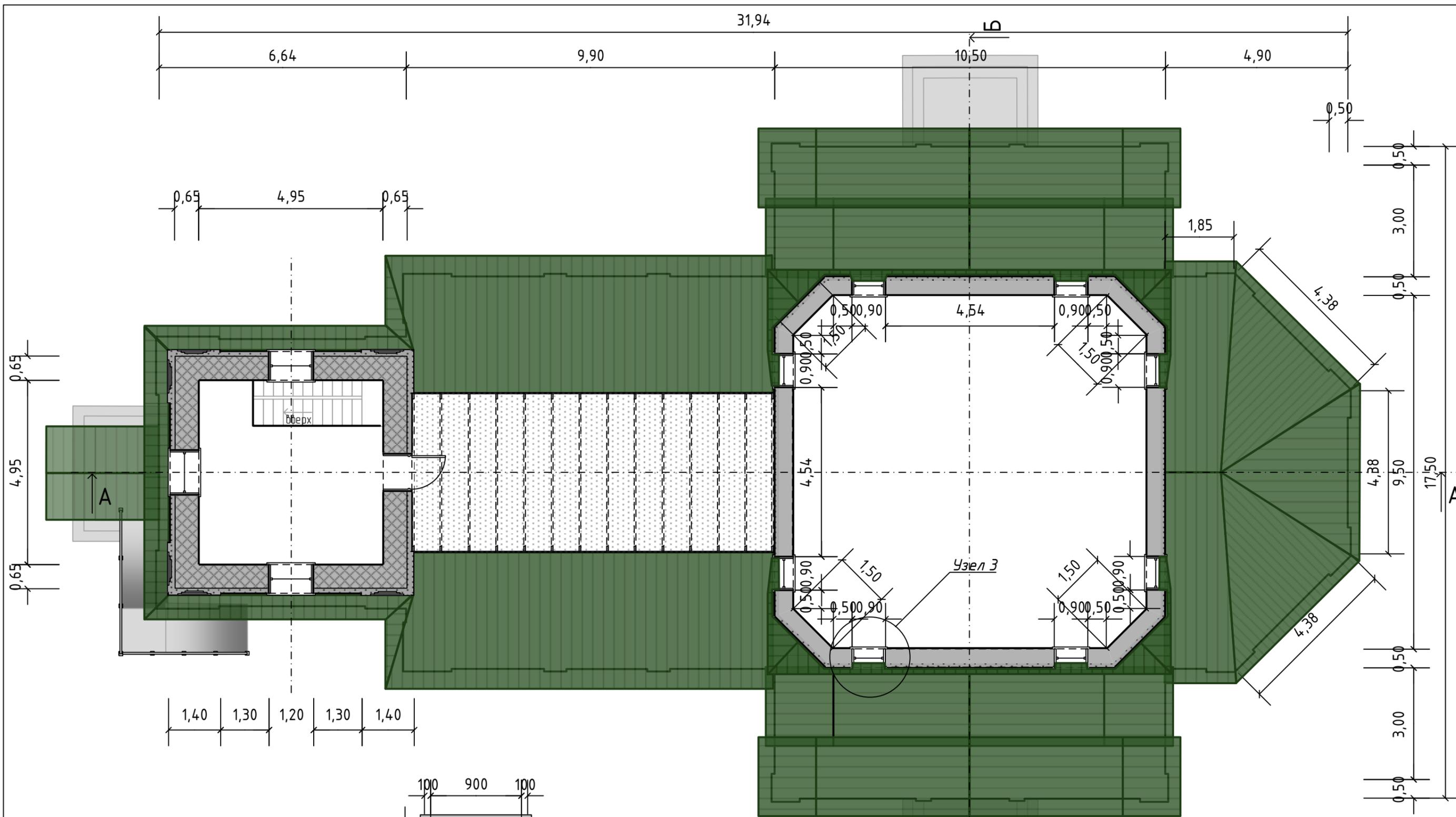
Условные обозначения:

-  ограждающие стены здания - газосиликатный блок 400-500 кг/м³
-  несущие стены и перегородки колокольни здания - силикатный кирпич на цементно-песчаном растворе (ГОСТ 379), 1800 кг/м³
-  утеплитель - пенополистирол 40 кг/м³ 2x40 мм. со швами вразбежку с последующей штукатуркой специальным раствором по 2-м слоям стеклотканевой сетки

Сечения и характеристики несущих конструкций определить в разделе КС

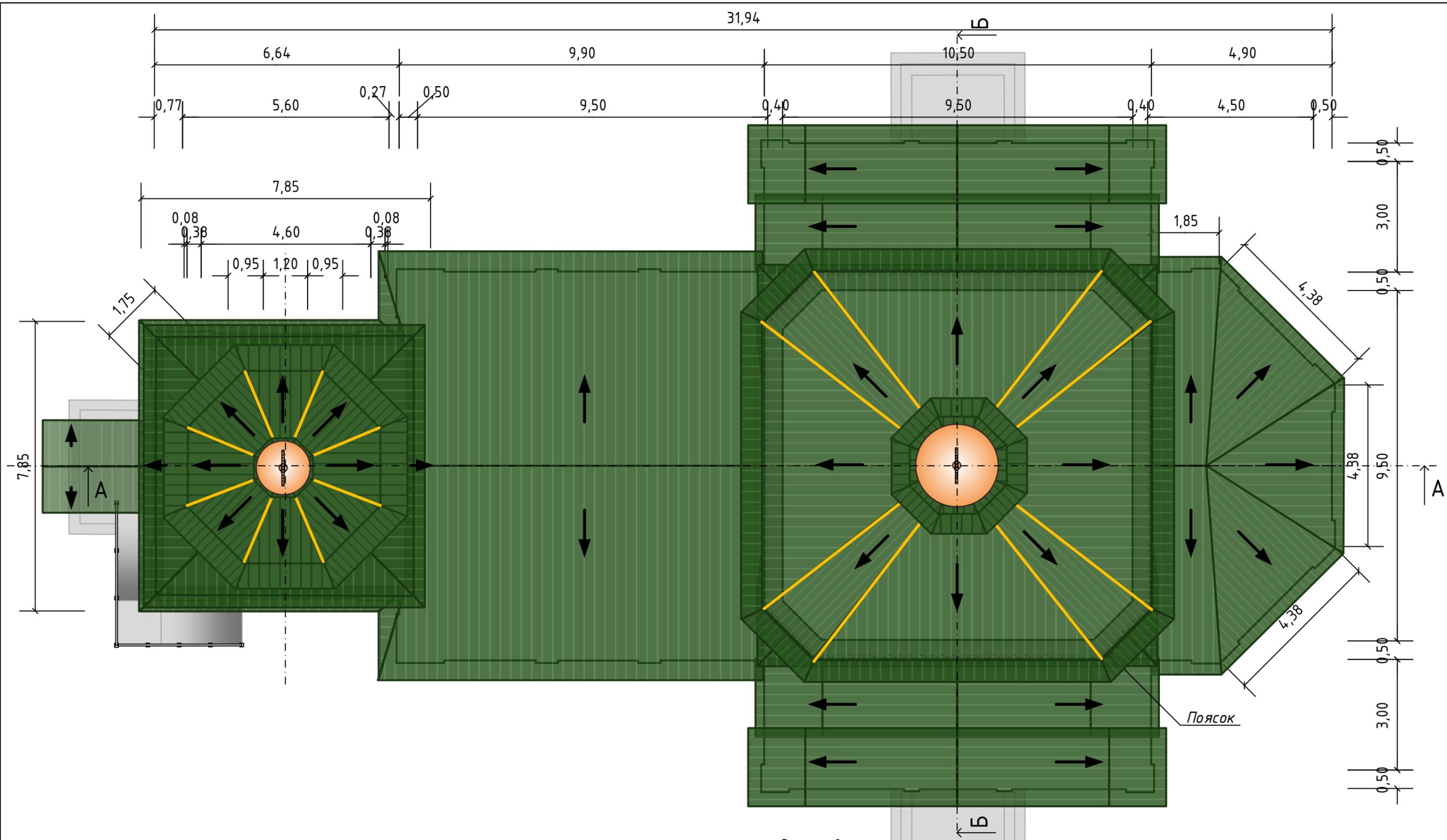
Размеры в миллиметрах

						25/2019 AP			
						Церковь в честь Святителя Иоанна Шанхайского и Сан-Францисского в пос. Литвинки г. Тверь			
Изм.	Кол.	Лист	№	Подпись	Дата	Здание церкви Архитектурные решения	Стадия	Лист	Листов
Архитектор		Саввин И.А.					П	3	
Разраб		Саввин И.А.				План на отм. 2,00	ООО «АСТЭК»		



Размеры в миллиметрах						25/2019 AP			
						Церковь в честь Святителя Иоанна Шанхайского и Сан-Францисского в пос. Литвинки г. Тверь			
Изм.	Кол.	Лист	№	Подпись	Дата	Здание церкви Архитектурные решения	Стадия	Лист	Листов
Архитектор		Саввин И.А.					П	4	
Разраб		Саввин И.А.				План на отм. 7,50	ООО «АСТЭК»		

Сечения и характеристики несущих конструкций определить в разделе КС



Условные обозначения:

- Уклоны кровли
- Коньки из нитрида титана

Размеры в миллиметрах

Изм.	Кол.	Лист	№	Подпись	Дата
Архитектор		Саввин И.А.			
Разраб		Саввин И.А.			

25/2019 AP			
Церковь в честь Святителя Иоанна Шанхайского и Сан-Францисского в пос. Литвинки г. Тверь			
Здание церкви	Стадия	Лист	Листов
Архитектурные решения	П	7	
План кровли	ООО «АСТЭК»		

Ур. верхней точки креста
33,35

покрытие из стали с ОЦЛКП шашкой с лежачим фальцем
обрешетка сплошная 25 мм из древесины хв. пород
журавец по стропиле 2x40 мм из древесины хв. пород
стропила стальная из профиля замкн. сечения

штукатурка специальным раствором по 2-м слоям стеклотканевой сетки
пенополистирол 40 кг/м³ 2x30 мм. со швами вразбежку
кладка из кирпича силикатного 1800 кг/м³ на цем.-песч. растворе (ГОСТ 379)

лестница на колокольню, металлическая,
показана условно, см. раздел КР

предусмотреть монтаж подъемника паникадила
предусмотреть вентканалы

14.75
Ур. отлива

предусмотреть вентрешетки для вентиляции
подкровельного пространства

покрытие из стали с ОЦЛКП шашкой с лежачим фальцем
обрешетка сплошная 25 мм из древесины хв. пород
журавец по стропиле 2x40 мм из древесины хв. пород
стропила стальная из профиля замкн. сечения
ветроизоляция (диффузионные мембраны)
утеплитель базальтовая плита 30-38 кг/м³
журавец по стропиле 2x40 мм из древесины хв. пород
обрешетка сплошная 25 мм из древесины хв. пород
пароизоляция
СЦЛ 2x8 мм. со швами вразбежку
шпатлевка с фиброй за два раза по стеклотканевой сетке

штукатурка специальным раствором по 2-м слоям стеклотканевой сетки
пенополистирол 40 кг/м³ 2x30 мм. со швами вразбежку
кладка из газосиликатных блоков 400 мм. 600 кг/м³ на специальном клее
при устройстве подпояс предусмотреть перфорацию для
вентиляции подкровельного пространства

трюмпы выполнить из ж/б перемычек

разработать перекрытие абсиды (конху) в разделе КР

лаз на чердак
кессонный сводчатый потолок

R 3.05

2.40
Ур. центра арки

22.20
Ур. основания стакана
21.80
Ур. карниза

16.00

Ур. основания купола колокольни

14.95

13.75

Ур. пояса

10.20

8.25

Ур. сухарей карниза

7.50

6.20

Ур. обреза кровли

3.25

Ур. навеса

0.00

Ур. пола

Ур. земли

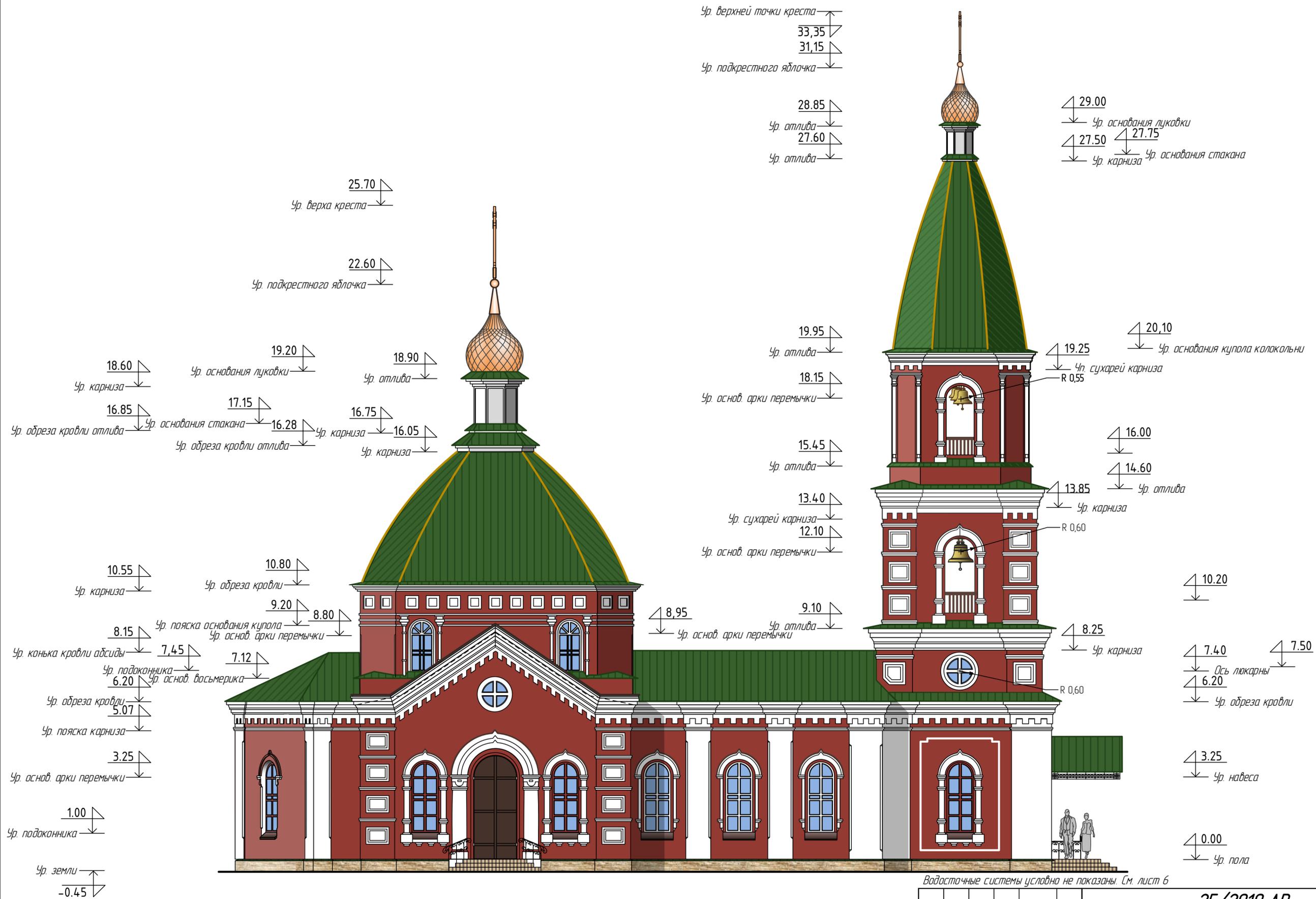
-0.45

покрытие напольной плиткой КЛИНКЕР
наливной пол выравнивающий слой
устройство ТЕПЛЫЙ ПОЛ
основание бетон М300 армированный
теплоизоляция ПЕНОПЛЕКС ФУНДАМЕНТ
гидроизоляция ГИДРОИЗОЛ под горелку
выравнивающий слой песка уплотненный $K_{уд} = 0.95$
насыпной грунт уплотненный $K_{уд} = 0.95$
существующий грунт уплотненный $K_{уд} = 0.95$

Высотные отметки - в метрах

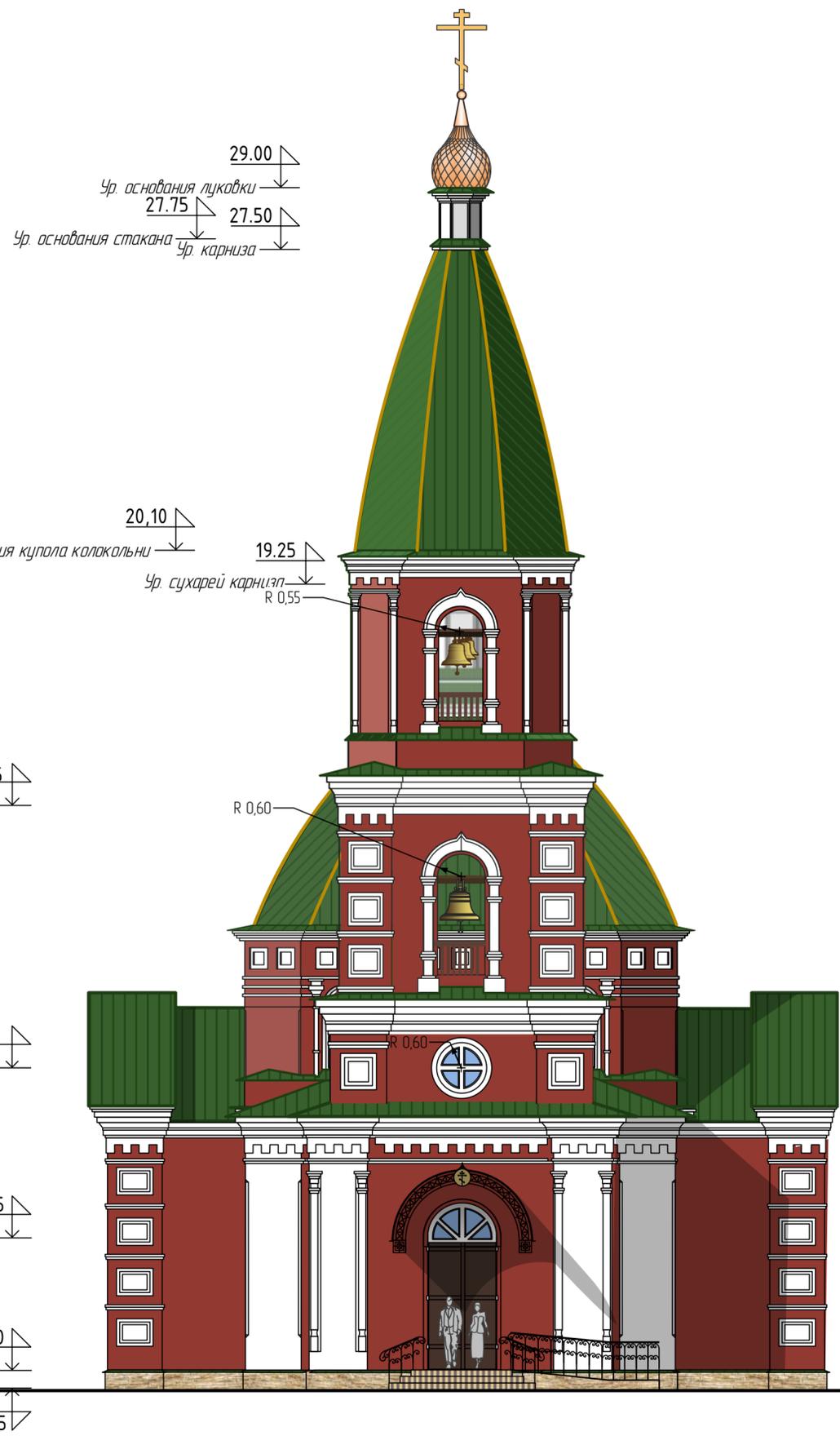
					25/2019 AP			
					Церковь в честь Святителя Иоанна Шанхайского и Сан-Францисского в пос. Литвинки г. Тверь			
Изм.	Кол.	Лист	№	Подпись	Дата	Этадия	Лист	Листов
Архитектор		Савдин И.А.				Здание церкви Архитектурные решения	П	8
Разраб		Савдин И.А.						
План на отм. 8,50						ООО «АСТЭК»		

Лестница на колокольню, металлическая, показана условно
Несущие конструкции, лестницу на колокольню разработать в разделе КР



Вадосточные системы условно не показаны. См. лист 6

						25/2019 AP			
						Церковь в честь Святителя Иоанна Шанхайского и Сан-Францисского в пос. Литвинки г. Тверь			
Изм	Кол	Лист	№	Подпись	Дата	Здание церкви Архитектурные решения	Стадия	Лист	Листов
							П	10	
						Северный фасад	ООО «АСТЭК»		



- Ур. верхней точки креста
- 33,35
- 31,15
- Ур. подкрестного яблочка
- 28,85
- Ур. отлива
- 27,60
- Ур. отлива
- 19,95
- Ур. отлива
- 18,15
- Ур. основ. арки перемычки
- 15,45
- Ур. отлива
- 13,40
- Ур. сухарей карниза
- 12,10
- Ур. основ. арки перемычки
- 9,10
- Ур. отлива



Водосточные системы условно не показаны. См. лист 6

25/2019 AP					
Церковь в честь Святого Иоанна Шанхайского и Сан-Францисского в пос. Литвинки г. Тверь					
Изм.	Кол.	Лист	№	Подпись	Дата
Архитектор		Савдин И.А.			
Разраб		Савдин И.А.			
Здание церкви				Стадия	Лист
Архитектурные решения				П	12
Западный фасад				ООО «АСТЭК»	

Ур. верхней точки креста
33,35

25.70
Ур. верхней точки креста

22.60
Ур. подкрестного яблочка

18.60
Ур. карниза

19.20
Ур. основания луковки

16.85
Ур. обреза кровли отлива

17.15
Ур. основания стакана

16.28
Ур. обреза кровли отлива

16.75
Ур. карниза

10.55
Ур. карниза

10.80
Ур. обреза кровли

9.20
Ур. пояски основания купола

8.80
Ур. основ. арки перемычки

7.45
Ур. подоконника

7.12
Ур. основ. восьмерика

6.20
Ур. обреза кровли

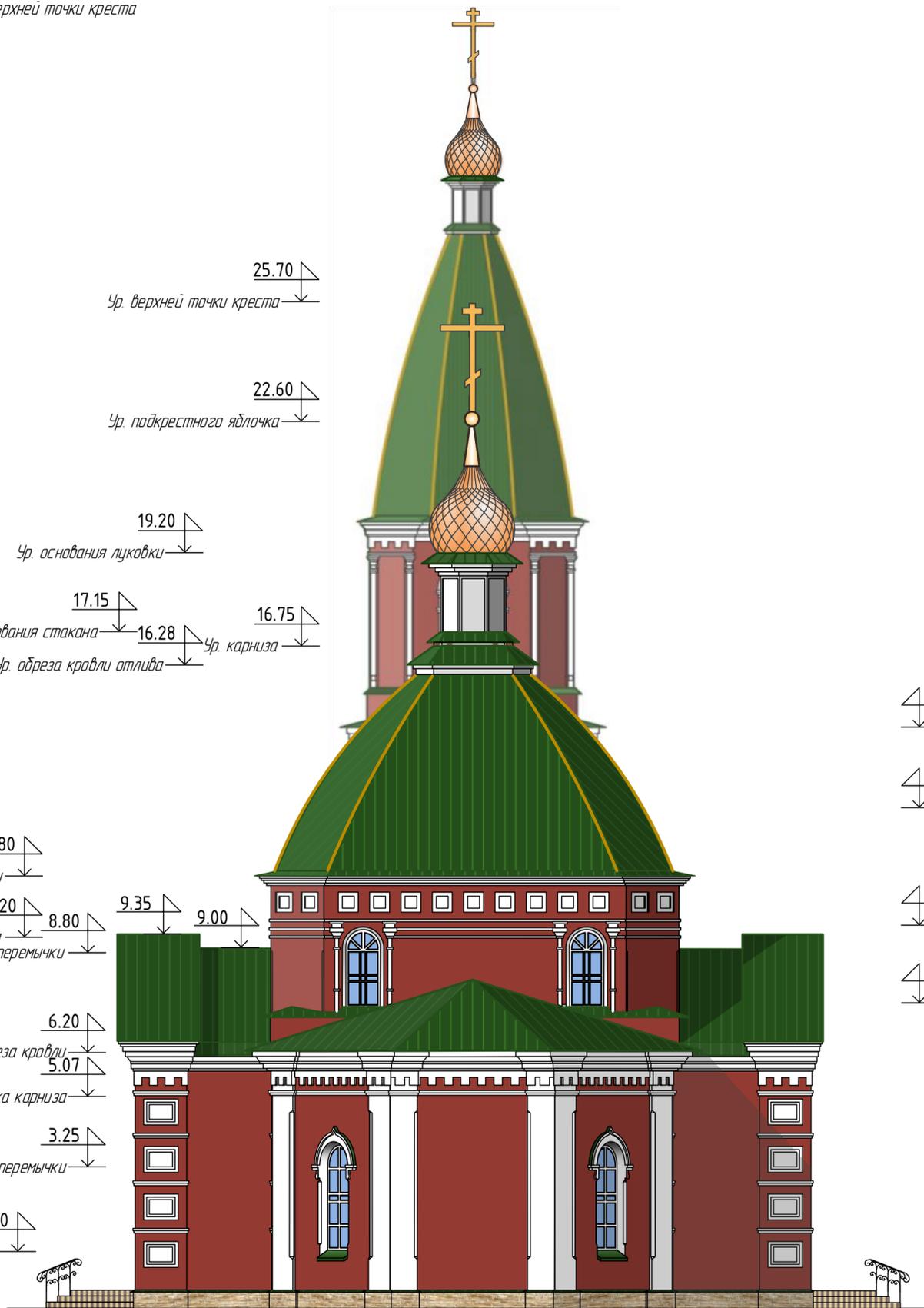
5.07
Ур. пояски карниза

3.25
Ур. основ. арки перемычки

1.00
Ур. подоконника

0.00
Ур. пола

-0.45
Ур. земли



14.75
Ур. отлива

12.65
Ур. основ. арки перемычки

9.60
Ур. отлива

10.20

7.50

8.15
Ур. канька кровли абсиды

Водосточные системы условно не показаны. См. лист 6

09/2019 AP					
Церковь в честь Святителя Иоанна Шанхайского и Сан-Францисского в пос. Литвинки г. Тверь					
Изм.	Кол.	Лист	№	Подпись	Дата
Архитектор		Саввин И.А.			
Разраб		Саввин И.А.			
Здание церкви Архитектурные решения				Стадия	Лист
				П	13
Восточный фасад				ООО «АСТЭК»	

Теплотехнический расчёт ограждающей конструкции выполнен по СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий» СНиП 23-01-99* «Строительная климатология», в программе ТеРеМОК 0.8.5 / 0118 2005–2019 Дмитрий Чизинский.

Проверить конструкцию по нормируемому значению сопротивления теплопередаче, рассчитать тепловой поток и положение точки росы в конструкции Наружной стены в общественном здании, расположенном в городе Рязань (зона влажности – Нормальная).

Расчетная температурой наружного воздуха в холодный период года, $t_{ext} = -27\text{ }^{\circ}\text{C}$;
 Расчетная средняя температура внутреннего воздуха здания, $t_{int} = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$;
 Средняя температура наружного воздуха отопительного периода, $t_{ht} = -3.5\text{ }^{\circ}\text{C}$;
 Продолжительность отопительного периода, $z_{ht} = 208\text{ сут.}$;
 Нормальный влажностный режим помещения и условия эксплуатации ограждающих конструкций – Б.

Коэффициент, учитывающий зависимость положения наружной поверхности ограждающих конструкций по отношению к наружному воздуху, $n = 1$;
 Коэффициент теплоотдачи наружной поверхности ограждающей конструкции, $\alpha_{ext} = 23\text{ Вт}/(\text{м}^2\cdot^{\circ}\text{C})$;
 Коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающей конструкции, $\alpha_{int} = 8.7\text{ Вт}/(\text{м}^2\cdot^{\circ}\text{C})$;
 Нормируемый температурный перепад, $\Delta t_n = 4\text{ }^{\circ}\text{C}$;
 Нормируемое значение сопротивления теплопередаче, $R_{req} = 3.111\text{ (м}^2\cdot^{\circ}\text{C)}/\text{Вт}$;
 Суммарный тепловой поток через 1 м^2 конструкции, $Q = 14.2\text{ Вт}/\text{м}^2$;
 Точка росы расположена на расстоянии 140 мм от внутренней грани ограждающей конструкции.

№	Наименование,	плотность	λ , Вт/(м ⁰ С)	t, мм
1	Газо- и пенобетон, газо- и пеносиликат,	600 кг/м ³	0.26	400
2	Пенополистирол (ГОСТ 15588),	40 кг/м ³	0.05	80
3	Раствор сложный (песок, известь, цемент),	1700 кг/м ³	0.87	7

Суммарная толщина конструкции, $\Sigma t = 487\text{ мм}$;
 Фактическое сопротивление теплопередаче, $R_{факт} = 3.305\text{ (м}^2\cdot^{\circ}\text{C)}/\text{Вт}$;
 Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции достаточно.

Проверить конструкцию по нормируемому значению сопротивления теплопередаче, рассчитать тепловой поток и положение точки росы в конструкции Покрытия, вентилируемого наружным воздухом в общественном здании, расположенном в городе Рязань (зона влажности – Нормальная).

Расчетная температурой наружного воздуха в холодный период года, $t_{ext} = -27\text{ }^{\circ}\text{C}$;
 Расчетная средняя температура внутреннего воздуха здания, $t_{int} = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$;
 Средняя температура наружного воздуха отопительного периода, $t_{ht} = -3.5\text{ }^{\circ}\text{C}$;
 Продолжительность отопительного периода, $z_{ht} = 208\text{ сут.}$;
 Нормальный влажностный режим помещения и условия эксплуатации ограждающих конструкций – Б.

Коэффициент, учитывающий зависимость положения наружной поверхности ограждающих конструкций по отношению к наружному воздуху, $n = 1$;
 Коэффициент теплоотдачи наружной поверхности ограждающей конструкции, $\alpha_{ext} = 23\text{ Вт}/(\text{м}^2\cdot^{\circ}\text{C})$;
 Коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающей конструкции, $\alpha_{int} = 8.7\text{ Вт}/(\text{м}^2\cdot^{\circ}\text{C})$;
 Нормируемый температурный перепад, $\Delta t_n = 3\text{ }^{\circ}\text{C}$;
 Нормируемое значение сопротивления теплопередаче, $R_{req} = 4.644\text{ (м}^2\cdot^{\circ}\text{C)}/\text{Вт}$;
 Суммарный тепловой поток через 1 м^2 конструкции, $Q = 9.8\text{ Вт}/\text{м}^2$;
 Точка росы расположена на расстоянии 71 мм от внутренней грани ограждающей конструкции.

№	Наименование,	плотность	λ , Вт/(м ⁰ С)	t, мм
1	СМЛ, СЦЛ плоские (ГОСТ 18124),	1600 кг/м ³	0.41	16
2	Сосна и ель поперек волокон (ГОСТ 8486, ГОСТ 9463),	500 кг/м ³	0.18	25
3	Пароизоляция (ГОСТ 30547-97),	600 кг/м ³	0.17	1
4	Плиты минераловатные ЗАО "Минеральная вата",	80–125 кг/м ³	0.045	200
5	Ветроизоляция (ГОСТ 30547-97),	600 кг/м ³	0.17	1

Суммарная толщина конструкции, $\Sigma t = 243\text{ мм}$;
 Фактическое сопротивление теплопередаче, $R_{факт} = 4.793\text{ (м}^2\cdot^{\circ}\text{C)}/\text{Вт}$;
 Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции достаточно.

Расчёт выполнен 2 мая 2019 года.

						25/2019 AP			
						<i>Церковь в честь Святителя Иоанна Шанхайского и Сан-Францисского в пос. Литвинки г. Тверь</i>			
Изм.	Кол.	Лист	№	Подпись	Дата	Здание церкви Архитектурные решения	Стадия	Лист	Листов
Архитектор		Саввин И.А.					П	18	
Разраб		Саввин И.А.				Теплотехнический расчёт	ООО «АСТЭК»		