OOO "HOBATOP"

«Жилой дом ГП-1.1, ул.Московский тракт»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3: Архитектурные решения Жилой дом ГП-1.1

Шифр: 104-2019-АР

OOO "HOBATOP"

«Жилой дом ГП-1.1, ул.Московский тракт»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3: Архитектурные решения Жилой дом ГП-1.1

Шифр: 104-2019-АР

Генеральный директор

ГИП

Pmf.

С.С. Утешева

А.А. Ростовшиков

							2
(Эбозначені	ие		Наименование		Прим	іечание
				Раздел			
104-2019-2	AP.C			Содержание			
104-2019-2	АР.ТЧ		,	Текстовая часть			
104-2019-2	АР.ГЧ			Графическая часть			
Изм. Кол.уч	Лист №док.	Подп.	Дата				
	Разуева		08.21	C	тадия	Лист	Листов
Проверил					П	1	1
Н. контр.	Ростовщико		08.21	104-2019-AP.C	000	O «HOBA	ТОР»
p·	70			1			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ВНЕШНЕГО И ВНУТРЕННЕГО ВИДА ОБЪЕКТА
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ЕГО ПРОСТРАНСТВЕННОЙ, ПЛАНИРОВОЧНОЙ И
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
2. ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ И АРХИТЕКТУРНО
ХУДОЖЕСТВЕННЫХ РЕШЕНИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В ЧАСТИ СОБЛЮДЕНИЯ ПРЕДЕЛЬНЫХ
ПАРАМЕТРОВ РАЗРЕШЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА
3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ УСТАНОВЛЕННЫХ
ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ К АРХИТЕКТУРНЫМ РЕШЕНИЯМ
влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и
СООРУЖЕНИЙ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, НА КОТОРЫН
требования энергетической эффективности не распространяются
4. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПРИЕМОВ
ПРИ ОФОРМЛЕНИИ ФАСАДОВ И ИНТЕРЬЕРОВ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА
5. ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ОТДЕЛКЕ ПОМЕЩЕНИЙ ОСНОВНОГО
ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО, ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО И ТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ13
6. ОПИСАНИЕ АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЕСТЕСТВЕННОВ
ОСВЕЩЕНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ С ПОСТОЯННЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ЛЮДЕЙ15
ОСВЕЩЕНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ С ПОСТОЯННЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ЛЮДЕЙ

г. и дата											
Подп.		Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				
1.		Разра		Разуе		, ,	08.21		Стадия	Лист	Листов
подл.		Пров							П	1	17
Инв. № 1	ર્		Росто	вщико		08.21	104-2019-АР.ТЧ	ОО	O «HOBA	ТОР»	

1. Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации.

Данный раздел проектной документации по объекту «Жилые дома ГП-1.1, ГП-1.2 по адресу: г. Тюмень, ул. Московский тракт Жилой дом ГП-1.1» выполнен согласно технического задания на проектирование на основании ст. 48 Градостроительного Кодекса Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. N 190-Ф3, Федерального закона от 18 декабря 2006 года «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» № 232-Ф3, Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Пространственно-планировочная организация здания определена его функциональным назначением. Планировочные решения выполнены с соблюдением правил противопожарной защиты людей и зданий.

Степень огнестойкости здания

Класс конструктивной пожарной опасности СО

Класс функциональной пожарной опасности Ф1.3

также в здании предусмотрены помещения класса Ф4.3, Ф5.2 (кладовые в

техническом подвале)

Ι

Высота здания (архитектурная, отм. верха парапета) 45,3м

Высота здания (пожарная, отм. низа верхнего окна) 41,5м

Здание запроектировано одним пожарным отсеком.

Проектом предусматривается здание многоквартирного многоэтажного жилого дома. С каждого этажа предусмотрено не менее двух выходов на эвакуационные лестничные клетки через коридор. Помещение лифтового холла является безопасной зоной для МГН, ограждающие конструкции холла выполнены стенами со степенью огнестойкости не менее REI 60, перекрытиями 2-го типа с заполнением проемов противопожарными дверями EIS60 в дымогазонепроницаемом исполнении с устройствами для самозакрывания и с уплотнением в дверных притворах.

Зонирование функционально-планировочных компонентов жилого здания осуществляется за счет размещения их на различных этажах:

- <u>подвал:</u> инженерно-технические помещения; «Соседский центр». «Соседский центр» - не является встроенным помещением общественного назначения. «Соседский центр» - это место

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

№ подл.

104-2019-АР.ТЧ

общего пользования жильцов жилого дома наряду с колясочными, зонами размещения

Также на этаже предусмотрены индивидуальные кладовые (165 шт.) Помещения подвала с индивидуальными кладовыми разделены на части противопожарными перегородками 1-го типа. Площадь каждой из частей не превышает 250 м2; площадь каждой из кладовых не превышает 10 м2.; материал дверей кладовых не нормируется (СП 4.13130.2013 п.5.2.11);

- <u>1</u> этаж: встроенные помещения общественного назначения (офисы); места общего пользования жильцов (вестибюльная группа, холл и три группы лифтов, лестничные клетки, колясочные и т.п. в центральной части здания); жилые квартиры с площадкой второго уровня, оборудованные отдельными выходами на улицу. Жилые помещения на площадках 2 уровня проектом не предусматриваются — жилые комнаты предусмотрены только на уровне 1 этажа, предусмотрен только транзит коммуникаций в соответствии с расположением мокрых помещений на уровне 1 и 2 этажа. Площадки 2 уровня предусматриваются свободными от помещений и без функционального назначения, в последствии собственники помещений, при необходимости, могут выгородить дополнительные с/у на площадках 2 уровня при проведении соответствующих согласовательных мероприятий.

На уровне 1 этажа предусмотрена ПУИ для жилого здания (крыло №2).

- <u>2-14 этажи:</u> жилые квартиры;

Взам. инв.

Подп. и дата

- инженерно-технические помещения на кровле.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

104-2019-AP.TY

Высота 1-го этажа от пола до пола -4,8м, высота жилых этажей от пола до пола- 3,0м, высота подвала от пола до потолка -3,020м; 2,660м

В здание предусмотрен доступ МГН. Вход в жилую часть осуществляется через 2 входные группы. Все лифты для посетителей доступны для эксплуатации МГН. Для эвакуации предусмотрена организация зон безопасности рядом с лифтом с функцией перевозки пожарных подразделений на 2-14 этажах и на -1 этаже. Входные группы офисных помещений, расположенных на уровне 1 этажа также предусматривают доступ МГН.

В качестве основных эвакуационных путей предусмотрены лестничные клетки типа Н1 (3 шт.) с переходом через воздушную зону (СП 54.13330.2016, п. 7.2.8; СП 1.13130.2020, п. 4.4). Ширина лестничного марша составляет 1,1 м в чистоте, расстояние между маршами предусмотрено не менее 75 мм, что удовлетворяет требованиям СП 4.13130.2013, п.7.14; СП 54.13330.2016, п. 8.2, т. 8.1; СП 1.13130.2009, п. 4.4.3, т.4. Ширина и уклон маршей лестниц приняты 1:2, согласно установленным СП 1.13130.2020, п. 5.4.19, т. 8.1; СП 54.13330.2016, п. 8.2, т. 8.1. Высота ограждений принята 1,2м (СП 54.13330.2016, п. 8.3, СП 1.13130.2020, п. 4.4). Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов и лестничных клеток не должны иметь запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа. Двери лестничных клеток оборудованы приспособлением для самозакрывания и с уплотнением в притворах. Предусмотрено естественное освещение лестничной клетки. Площадь остекления более 1,2м2/этаж.

Расстояние от наиболее удалённого выхода из квартиры до лестничной клетки или выхода наружу составляет не более 25 м (СП 54.13330.2016, п. 7.2.1; СП 1.13130.2020 т.3). Ширина коридоров составляет 1,8 м (СП 54.13330.2016, п. 7.2.2; СП 1.13130.2020 п. 6.1). Ширина коридоров принята с учетом количества эвакуируемых из помещений, выходящих в этот коридор, расположения и открывания дверей этих помещений. Двери эвакуационных выходов открываются по направлению выхода из здания. Высота эвакуационных выходов в свету не менее 1,9м, ширина — не менее 0,8м. Планировочные решения квартир исключают расположение жилых комнат смежно с техническими помещениями и шахтами лифтов, а также расположение кухонь и сан.узлов над жилыми комнатами (СП 54.13330.2016, п. 9.26).

На путях эвакуации не предусматривается расположение оборудования на высоте менее 2м, отсутствуют перепады высоты менее 450 мм (СП 1.13130.2020, п. 4.3.2- 4.3.5)

Выходы из подвальной части здания предусматриваются через обособленные лестничные клетки, также предусмотрены приямки с окном (СП 54.13330.2016, п. 7.2.13; СП 1.13130.2020, п. 4.2.2). Выходы из помещений общественного назначения предусматриваются обособленными от жилой части здания: на уровне 1 этажа — непосредственно на улицу; на

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

104-2019-AP.TY

уровне подвального этажа – через отдельные лестничные клетки (СП 54.13330.2016, п. 7.2.15). Эвакуационные лестничные клетки из подвального этажа предусмотрены с уклоном 1:1,5, шириной 1,2 м в чистоте (СП 118.13330.2012, п. 6.6)

Подвальный этаж разделён на части, согласно СП 54.13330.2016, п.7.1.10, 7.4.2, в каждой предусмотрено 2 приямка с окном.

ИТП и насосная расположены на уровне подвального этажа в крыле №2. Из насосной предусмотрен выход непосредственно на улицу. ИТП расположено рядом с лестничной клеткой, ведущей на улицу. В здании предусматривается организация 3х электрощитовых на уровне 1 этажа. Электрощитовые расположены изолированно от помещений с мокрыми процессами (СП 54.13330.2016, р. 8.12; п. 9.26) На уровне подвального этажа предусмотрена кладовая уборочного инвентаря (СП 54.13330.2016, п. 9.32)

В здании предусматривается установка 6 лифтов, собранных в 3 группы размещаемые в лифтовом холле, который является зоной безопасности. При проектировании лифтов и лифтового холла на каждом этаже учтены требования СП 54.13330.2016, п. 4.8, 4.9. Двери шахт всех лифтов предусмотрены с пределом огнестойкости EI60. 2 лифта имеют функцию перевозки пожарных подразделений и опускаются на уровень подвального этажа. Лифты предусмотрены грузоподъёмностью 1000 кг, габариты кабины 1100*2100*2100, ширина входной двери 1100 мм.

Выход на кровлю предусмотрен непосредственно из лестничной клетки через противопожарную дверь 2 типа (СП 4.13130.2013, п. 7.2-7.3). По периметру кровли предусмотрено ограждение высотой 1,2м.

Взам. инв. Подп. и дата Інв. № подл. Лист 104-2019-AP.TY 5 Лист Подп. Дата №док

Технико-экономические показатели

№ пп	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	шт.	14
2	Количество этажей	шт.	15
3	Площадь жилого здания	м2	30933,52
4	Общая площадь квартир	м2	18285,62
8	Площадь квартир	м2	17663,95
6	Жилая площадь квартир	м2	6345,88
7	Количество квартир	шт.	332
8	Общая площадь нежилых общественных	м2	978,40
	помещений		
9	Полезная площадь нежилых общественных	м2	978,40
	помещений		
10	Расчётная площадь нежилых общественных	м2	907,59
	помещений		
11	Площадь кладовых (165 шт.)	м2	614,69
12	Площадь индивидуальных колясочных (42шт.)	м2	216,72
13	Площадь помещения бытового самообслуж.	м2	35,50
14	Площадь соседского центра	м2	292,37
15	Строительный объём	м3	110887,89
	В т.ч. выше отм. 0,000	м3	103354,22
	В т.ч. ниже отм. 0,000	м3	7533,67
16	Площадь застройки	м2	2980,90

Здание запроектировано одним пожарным отсеком, разделен противопожарной преградой - стеной 2 типа с пределом огнестойкости REI45 разделенным на части

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.	и Колип и	No. II	- T	104-2019-АР.ТЧ	Лист
Щ.	Изм. Кол.уч Ли	ст №док. Подп	Дата	Формат А	

Объемно-планировочные решения объектов вспомогательного назначения

Объемно-планировочные решения Котельной

На площадке предусмотрена установка отдельностоящей газовой блочной котельной заводской готовности, размерами в осях 9,92 х 12,42 м. Котельная комплектной поставки. Наружные стены — сендвич-панель толщиной 100мм, покрытия - сендвич-панель толщиной 100мм. Окна в котельной — пвх-профиль с одинарным остеклением по ГОСТ 30674-99. Оконные проемы предусмотрены одинарными и расположены в одной плоскости с внутренней поверхностью стен. Площадь остекления составляет не менее 3% от объема помещения (не менее 13,13м2). Двери - металлические утепленные.

Объемно-планировочные решения Трансформаторной подстанции

На площадке предусмотрена установка блочной комплектной трансформаторной подстанции (2БКТП). Габариты строительной части 4,97 х 4,92 м. Трансформаторная подстанция представляет собой готовое заводское изделие, полностью укомплектованное оборудованием.

Технико-экономические показатели объектов вспомогательного назначения

Технико-экономические показатели котельной

№ пп	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м2	149,70
2	Общая площадь	м2	125,00
3	Строительный объём	м3	550,40

Технико-экономические показатели трансформаторной подстанции

№ пп	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м2	24,5
2	Общая площадь	м3	20,0
3	Строительный объём	м2	93,2
	В т.ч. ниже отм. 0,000	м3	26,4

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

104-2019-АР.ТЧ

2. Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства.

Согласно ГПЗУ земельный участок расположен в границах территории в отношении которой постановлением Администрации Московского муниципального образования Тюменского района Тюменской области утвержден проект планировки от 18.04.2014 № 147.

Основные виды разрешенного использования: для размещения многоэтажной жилой застройки

- Минимальная ширина земельного участка 30 м.
- Минимальная площадь земельного участка 5000 кв. м.
- Минимальный отступ от границ земельного участка 3м.
- Предельное количество этажей от 9 надземных этажей.
- Максимальный процент застройки в границах

земельного участка - 32,5%

Проектируемый объект — жилой дом ГП-1.1 расположен в секторе 10а. Для данного сектора действуют следующие ограничения по высотным отметкам — 178,8, м. Согласно «Проекту решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Плеханово» (стр.57), а также в соответствии с требованиями Федеральных авиационных правил «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов», утвержденных приказом Минтранса России от 25.08.2015 №262, проектное положение проектируемого здания соответствует ограничениям по высотной отметке (Балтийская система высот) в 169,0 м. (см. лист 2 ПЗУ.ГЧ).

За относительную отметку $0{,}000$ принята отметка чистого пола проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке $-106{,}50$ м.

Абсолютная высотная отметка самой высокой части здания составляет **154,1 м.**, что не превышает действующих ограничений.

Здание удовлетворяет основным предельным параметрам:

Объемно-планировочное решение жилых домов обусловлено функциональным назначением, эстетическими требованиями, противопожарными, санитарными нормами и экономическими характеристиками.

Состав помещений, их площадь определены заказчиком в задании на проектирование, а также в соответствии с нормативными положениями

Отступлений от действующих нормативных документов и ГПЗУ нет.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

104-2019-AP.TY

3. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются

Удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий для данного объекта по табл.15 СП 50.13330-2012: $q_{or}^{pacq}=0,125$ Вт/(м3·°С). Величина отклонения расчетного (фактического) значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания от нормируемого, -57%.

Нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий q_{or}^{rp} =0,290 Вт/(м3·°С) согласно приложения 2 Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17.11.2017 N 1550/пр. " Об утверждении Требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений".

<u>Поэлементные параметры конструктивных и планировочных элементов.</u> <u>Общественная часть:</u>

Тип 1. Состав стены (подвал):

- Железобетонная стена (стены подвала) -200мм;
- Экструзионный пенополистирол плотностью 28-30 кг/м3 с теплопроводностью не более λ =0.032 Вт/м°С 150мм;
- Зашитная мембрана

$$\mathbf{R}_{o}^{\text{тр}} = \mathbf{3}, \mathbf{57} \, \left(\mathbf{M}^2 * {}^{\circ} \frac{\mathbf{C}}{\mathbf{R}_{T}} \right) \leq \mathbf{R}_{o}^{\text{пр}} = \mathbf{4}, \mathbf{20} (\mathbf{M}^2 * {}^{\circ}\mathbf{C}/\mathbf{B}_{T}).$$
- выполняются поэлементные требования.

Жилая часть.

Тип 2. Состав стены:

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

104-2019-AP.TY

Лист

Формат А44

Взам. инв. №

- Железобетонная стена (пилон) -250мм;
- Минераловатный утеплитель плотностью не менее 130 кг/м3 с теплопроводностью не более λ =0,042 Bт/м°C 200мм;
- Фасадная штукатурка по сетке.

$$\mathbf{R}_{o}^{\mathrm{TP}} = \mathbf{3,57} \, \left(\mathbf{M^2} * {}^{\circ} \frac{\mathbf{C}}{\mathbf{Br}} \right) \leq \mathbf{R}_{o}^{\mathrm{TP}} = \mathbf{4,29} (\mathbf{M^2} * {}^{\circ}\mathbf{C/Br})$$
.- выполняются поэлементные требования.

Тип 3. Состав стены:

- Керамзитобетонные блоки -250мм;
- Минераловатный утеплитель плотностью не менее 130 кг/м3 с теплопроводностью не более λ =0.042 Bт/м°C 150мм;
- Фасадная штукатурка по сетке.

$$R_0^{Tp} = 3,49 \; \left(M^2 * {}^{\circ} rac{C}{B_T}
ight) \leq R_0^{np} = 3,49 (M^2 * {}^{\circ} C/B_T)$$
.- выполняется поэлементные требования.

Общественная часть:

Тип 4. Состав стены (подвал).

[внутренняя часть отапливаемого контура здания]

- Керамзитобетонные блоки -190мм;
- Минераловатный утеплитель плотностью не менее 130 кг/м3 с теплопроводностью не более λ =0,042 Bт/м°C 100мм;
- Штукатурка по сетке.

$$\mathbf{R}_{o}^{\mathrm{TP}} = \mathbf{1}, \mathbf{55} \, \left(\mathbf{M}^2 * {}^{\circ} \frac{\mathbf{C}}{\mathbf{Br}} \right) \leq \mathbf{R}_{o}^{\mathrm{TP}} = \mathbf{2}, \mathbf{55} (\mathbf{M}^2 * {}^{\circ}\mathbf{C}/\mathbf{Br})$$
.- выполняются поэлементные требования.

Тип 5. Состав стены (подвал):

[внутренняя часть отапливаемого контура здания]

- Железобетонная стена (пилон) -200мм;
- Минераловатный утеплитель плотностью не менее 130 кг/м3 с теплопроводностью не более λ =0,042 Bт/м°C 100мм;
- Фасадная штукатурка по сетке.

$$\mathbf{R}_{o}^{\mathrm{TP}} = \mathbf{1,50} \, \left(\mathbf{M}^2 * {}^{\circ} \frac{\mathbf{C}}{\mathbf{R}_{\mathrm{T}}} \right) \leq \mathbf{R}_{o}^{\mathrm{TP}} = \mathbf{2,27} \, \left(\mathbf{M}^2 * {}^{\circ}\mathbf{C} / \mathbf{B} \mathbf{T} \right)$$
.- выполняются поэлементные требования.

Пол по грунту.

Состав пола по грунту:

- Финишная отделка пола (АР) -20мм
- Стяжка из цементно-песчаного раствора 80мм
- Монолитная ж/б плита

Приведенное сопротивление $R_0^{\text{пр}}$ для подземной части стен ниже отметки уровня земли:

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

104-2019-АР.ТЧ

Лист

Формат А44

Взам. инв. №

Приведенное сопротивление $R_0^{\rm np}$ для пола по грунту:

$$R_0^{\text{np}} = \frac{798,92}{(\frac{114,75}{4,3} + \frac{278,44}{8,6} + \frac{405,73}{14,2})} = 9,12 \text{ (M}^2 \cdot ^{\circ}\text{C)/BT}$$

Наружная ограждающая конструкция совмещенного покрытия:

Жилая часть.

Состав кровли:

- Полимерная мембрана с механическим креплением;
- Контролит «ГЛ»;
- Цементно-песчаная стяжка по уклону армированная сеткой;
- Утеплитель экструдированный пенополистирол 200мм;
- Пароизоляция рулонный битумный материал;
- Монолитная ж/б плита покрытия

$$\mathbf{R}_{o}^{\mathrm{Tp}} = \mathbf{5}, \mathbf{20} \, \left(\mathbf{M}^2 * {}^{\circ} \frac{\mathbf{C}}{\mathbf{Br}} \right) \leq \mathbf{R}_{o}^{\mathrm{np}} = \mathbf{6}, \mathbf{19} \, (\mathbf{M}^2 * {}^{\circ}\mathbf{C}/\mathbf{Br}).$$
- выполняются поэлементные требования.

Перекрытие над подвалом.

Жилая часть.

Состав перекрытия над подвалом:

- Финишная отделка пола (АР) -20мм
- Цементно-песчанная армированная стяжка -80мм
- Монолитная ж/б плита перекрытия -180мм
- Минераловатный утеплитель плотностью не менее 38-45 кг/м3 с теплопроводностью не более λ =0.042 Bт/м°C 100мм
- Штукатурка по стеклосетке

$$\mathbf{R}_{o}^{\mathrm{Tp}} = \mathbf{2}, \mathbf{58} \; \left(\mathrm{M}^2 * {}^{\circ} \frac{\mathrm{C}}{\mathrm{Br}} \right) \leq \mathbf{R}_{o}^{\mathrm{np}} = \mathbf{2}, \mathbf{71} (\mathrm{M}^2 * {}^{\circ}\mathrm{C/Br}).$$
- выполняются поэлементные требования.

Заполнение оконных проемов.

1 этаж.

Окна и Витражи - блоки оконные из алюминиевых сплавов с двухкамерным стеклопакетом с теплоотражающим покрытием по ГОСТ 21519-2003. Класс по приведенному сопротивлению теплопередаче оконных блоков принимается не ниже Б1.

- для жилой части $R_o^{np} = 0.73 (M^2 * {}^{\circ}C/BT)$. (1 этаж)

$$\mathbf{R}_{o}^{\mathrm{Tp}} = \mathbf{0}$$
, $\mathbf{73} \left(\mathbf{M}^2 * {}^{\circ} \frac{\mathbf{C}}{\mathbf{Br}} \right) \leq \mathbf{R}_{o}^{\mathrm{np}} = \mathbf{0}$, $\mathbf{73} \left(\mathbf{M}^2 * {}^{\circ}\mathbf{C} / \mathbf{Br} \right)$.- выполняются поэлементные требования.

Hove	Кол.уч	Пттот	Можом	Поля	Лата
MI3M.	IXOJI. y 4	JIMCT	лодок.	Подп.	дата

104-2019-AP.TY

- для общественной части $R_0^{np} = 0.71 (\text{м}^2 * {}^{\circ}\text{C/Bt}). (1 этаж)$

$$\mathbf{R}_{o}^{\mathrm{Tp}} = \mathbf{0}$$
, $\mathbf{71} \left(\mathbf{M}^2 * \circ \frac{\mathbf{C}}{\mathbf{B}_{\mathrm{T}}} \right) \leq \mathbf{R}_{o}^{\mathrm{Tp}} = \mathbf{0}$, $\mathbf{71} \left(\mathbf{M}^2 * \circ \mathbf{C} / \mathbf{B}_{\mathrm{T}} \right)$ - выполняются поэлементные требования.

2 -14 этаж.

Окна и Витражи- блоки оконные из ПВХ профиля с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99. Класс по приведенному сопротивлению теплопередаче оконных блоков принимается не ниже Б1.

$$\mathbf{R}_{o}^{\mathrm{Tp}} = \mathbf{0}, 73\left(\mathbf{M}^{2} * \circ \frac{\mathbf{C}}{\mathrm{Br}}\right) \leq \mathbf{R}_{o}^{\mathrm{np}} = \mathbf{0}, 73(\mathbf{M}^{2} * \circ \mathbf{C}/\mathrm{Br})$$
.- выполняются поэлементные требования.

Двери наружные.

1 этаж.

Двери - блоки дверные из алюминиевых сплавов по ГОСТ 23747-2015 приведенное сопротивление теплопередаче дверных блоков принимается $R_o^{np} = 1,20 (M^2 * {}^{\circ}C/B_T)$.

2-14 этаж.

Двери стальные по ГОСТ 31173-2016 приведенное сопротивление теплопередаче дверных блоков принимается $R_o^{np} = 1,20 (M^2 * {}^{\circ}C/BT)$.

<u>Жилая часть</u>

$$\mathbf{R}_{o}^{\mathrm{TP}} = \mathbf{0}, \mathbf{95} \left(\mathbf{M}^2 * {}^{\circ} \frac{\mathbf{C}}{\mathbf{Br}} \right) \leq \mathbf{R}_{o}^{\mathrm{TP}} = \mathbf{1}, \mathbf{20} (\mathbf{M}^2 * {}^{\circ}\mathbf{C}/\mathbf{Br}).$$
- выполняются поэлементные требования.

Общественная часть:

$$\mathbf{R}_{o}^{\mathrm{TP}} = \mathbf{0}, \mathbf{82} \left(\mathbf{M}^2 * {}^{\circ} \frac{\mathbf{C}}{\mathbf{R}_{\mathrm{T}}} \right) \leq \mathbf{R}_{o}^{\mathrm{TP}} = \mathbf{1}, \mathbf{20} (\mathbf{M}^2 * {}^{\circ}\mathbf{C}/\mathbf{B}_{\mathrm{T}}).$$
- выполняются поэлементные требования.

Комплексные параметры здания

Удельная теплозащитная характеристика здания должна быть не больше нормируемого значения (комплексное требование). Нормируемое значение удельной теплозащитной характеристики здания, κ_{o6}^{Tp} , $BT/(M^3 \cdot C)$, следует принимать в зависимости от отапливаемого объема здания и градусо-суток отопительного периода района строительства по таблице 7 СП 50.13330.2012 с учетом примечаний. Отапливаемый объем здания $V_{or} = 148246 \text{ m}^3$, $\Gamma CO\Pi = 6222$, по интерполяции $\kappa_{o6}^{Tp} = 0,136 \text{ BT/(M}^3 \cdot C)$.

$$\kappa_{\text{o}6} = \frac{1}{V_{\text{o}6}} \sum_{i} \left(n_{\text{t},i} \frac{A_{\phi,i}}{R_{\text{o}i}^{\text{np}}} \right) = K_{\text{комп}} * K_{\text{общ}} = 0,19 * 0,62 = 0,118 \text{ Bt/(M}^3 \cdot {}^{\circ}\text{C}).$$

$$K_{o6} = \mathbf{0}, \mathbf{118} < \kappa_{o6}^{Tp} = \mathbf{0}, \mathbf{139} \, \mathrm{Br/(m}^{\ 3} \, \cdot \, ^{\circ}\mathrm{C})$$
 -комплексное требование выполняется.

Подп. и да	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

104-2019-AP.TY

Композиционное и цветовое решение фасадов выполнено с увязкой с существующей застройкой на смежных участках. Решение фасадов здания отражает его функциональное назначение.

Основной фасад всей группы зданий решен в светлых тонах. Для отделки фасадов и помещений комплекса используются современные высококачественные облицовочные и декоративные материалы, соответствующие действующим противопожарным и санитарногигиеническим требованиям. Отделка фасада – фасадная штукатурка.

Находясь вблизи лесного массива, проектируемое здание, благодаря выбранному решению фасадов, как бы вбирает в себя все краски окружающего пространства и одновременно является его отражением.

5. Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения.

Для отделки использованы современные высококачественные отделочные и облицовочные материалы, соответствующие действующим противопожарным и санитарногигиеническим требованиям.

Отделка на путях эвакуации предусмотрена в соответствии с требованиями ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Для отделки стен и потолков на путях эвакуации (лифтовые холлы, лестничные клетки) применяются декоративно-отделочные, облицовочные материалы класса пожарной опасности не ниже класса КМ1.

Для отделки стен и потолков на путях эвакуации (общие коридоры) применяются декоративно-отделочные, облицовочные материалы класса пожарной опасности не ниже класса КМ2.

Для отделки полов на путях эвакуации (лифтовые холлы, лестничные клетки) применяются декоративно-отделочные, облицовочные материалы класса пожарной опасности не ниже класса КМ2.

Для отделки полов на путях эвакуации (общие коридоры) применяются декоративноотделочные, облицовочные материалы класса пожарной опасности не ниже класса КМ3.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв.

Подп. и дата

104-2019-АР.ТЧ

Для внутренней отделки использованы современные высококачественные отделочные и облицовочные материалы, соответствующие действующим противопожарным и санитарногигиеническим требованиям.

1. Помещения технического назначения (ИТП, насосная, электрощитовые):

стены - керамическая плитка;

потолки - окраска водно-дисперсионными красками;

полы - керамическая плитка.

2. Помещения для прокладки инженерных коммуникаций

стены - без отделки;

потолки - без отделки;

полы - бетонные.

3. Кладовая уборочного инвентаря, сан. узлы встроенных помещений.

стены - керамическая плитка;

потолки - окраска водно-дисперсионными красками;

полы - керамическая плитка.

4. Тамбуры, межквартирные коридоры, лестничные клетки, помещения общего пользования жильцов:

- гипсовая штукатурка, окраска водно-дисперсионными составами в 2 слоя;

потолки - окраска водно-дисперсионными составами в 2 слоя;

полы - керамическая плитка.

5. Встроенные помещения -1 и 1 этажа:

- гипсовая штукатурка, окраска водно-дисперсионными составами в 2 слоя;

потолки - окраска водно-дисперсионными составами в 2 слоя;

полы - керамическая плитка.

6. Квартиры (в помещениях квартир предусматривается черновая отделка):

стены жилых комнат - гипсовая штукатурка;

стены сан.узлов, ванных комнат - цементно-песчаная штукатурка

потолки - без отделки;

полы - стяжка из цементно-песчаного раствора М200,

армированная фиброволокном (без отделки).

Во всех помещениях с мокрыми процессами (насосная, сан.узлы и КУИ жилой и общественной части) в составе пола предусмотрена гидроизоляция.

П	
№ подл.	
Лнв. Л	
Ī	

Взам. инв.

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

104-2019-АР.ТЧ

- ПВХ профиль (по ГОСТ 30674-99), толщина профиля 70мм, класс не ниже Б1, двухкамерный стеклопакет с энергоэффективным стеклом. $R=0.73~\text{M}2^{*\circ}\text{C/B}\text{T}$

Остекление лоджий:

- ПВХ профиль (по ГОСТ 30674-99), толщина профиля 60мм, одинарное остекление. Двери:
- металлические (входные) (по ГОСТ 31173-2003) R = 1.2 м2*°C/Bt;
- противопожарные (по ГОСТ Р 57327-2016).
- 6. Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей.

Помещения с постоянным пребыванием людей, а также эвакуационные лестничные клетки, обеспечены естественным освещением через оконные и витражные проемы в наружных стенах.

7. Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

Для обеспечения защиты помещений с постоянным пребыванием людей от помещений с установками и оборудованием, являющимся источником шума и вибраций, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- планировочно исключено размещение помещений с источником шума и вибраций смежно, над и под помещениями с постоянным пребыванием людей и жилыми комнатами;
- дополнительно предусмотрена звукоизоляция стен, перегородок и перекрытий помещений с источником шума и вибраций.
 - 8. Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов (при необходимости).
 - не требуется.

Взам. инв.

Подп. и дата

- 9. Описание решений по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров для объектов непроизводственного назначения.
 - не требуется.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

104-2019-АР.ТЧ

Лист

15

10.Список используемой нормативной документации

- Федеральный закон от 22 июля 2008г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
 - СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»
- СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным решениям»
 - СП 54.13330.2016«Здания жилые многоквартирные»
- СанПиН 2.1.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»
 - ФЗ № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
 - ГОСТ 30674-99 «Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей»
 - ГОСТ 31173-2003 «Блоки дверные стальные»
 - ГОСТ 6629-88 «Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий»
 - ГОСТ 21519-2003 «Блоки оконные из алюминиевых сплавов»
 - ГОСТ 23747-2014 «Блоки дверные из алюминиевых сплавов»
 - СП 118.13300.2012 «Общественные здания и сооружения»
- СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.	Изм.		№док.	Подп.	Дата	104-2019-АР.ТЧ	Пист 16

Таблица регистрации изменений

	Таблица регистрации изменений							
Изм.		Номера лист	ов (страниц)		Всего листов	Номер	П	П
	изменённ ых	заменённ ых	новых	аннулиров анных	(страниц) в док.	док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №												
Подп. и дата												
Инв. № подл.								104 201	9-АР.ТЧ			Лист
Инв	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		104-201	9-Ar.19	Форма	т А44	17

Обшие данные

	oodde oarmbie	
/lucm	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План подвала. Крыло 1	
3	План подвала. Крыло 2	
4	План подвала. Крыло 3,4	
5	План 1 этажа. Крыло 1	
6	План 1 этажа. Крыло 2	
7	План 1 этажа. Крыло 3,4	
8	План 1 этажа. Антресоль. Крыло 1	
9	План 1 этажа. Антресоль. Крыло 2	
10	План 1 этажа. Антресоль. Крыло 3,4	
11	План типового этажа. Крыло 1	
12	План типового этажа. Крыло 2	
13	План типового этажа. Крыло 3,4	
14	План кровли. Крыло 1	
15	План кровли. Крыло 2	
16	План кровли. Крыло 3,4	
17	Разрез 1-1	
18	Фасад Жс-Ис, 5с-6с, Ис-Жс. Крыло 1	
19	Фасад 2с-1с, Бс-Ас, 1с-2с. Крыло 2	
20	Фасад 9с-10с,3 Вс-Гс, 10с-9с. Крыло 3	
21	План этажа на отм. 0,000. План кровли. Разрез 1–1	
22	Фасад А-В, 1-4, В-А, 4-1	
23	План на отм. –1,760. План на отм. 0,000. План кровли. Фасад 1–2, 2–1, В–А, А–В	

Технико-экономические показатели

Nº	Показатель	ед.	Кол-во
1	Этажность	ШM.	14
2	Количество этажей	ШM.	15
3	Площадь жилого здания	м2	30933,52
4	Общая площадь квартир	м2	18285,62
5	Площадь квартир	м2	17663,95
6	Жилая площадь квартир	м2	6345,88
7	Количество квартир	ШM.	332
8	Общая площадь нежилых общественных помещений	м2	978,40
9	Полезная площадь нежилых общественных помещений	м2	978,40
10	Расчётная площадь нежилых общественных помещени	м2	907,59
11	Площадь кладовых (165шт)	м2	614,69
12	Площадь индивидуальных колясочных (42 шт)	м2	216,72
13	Площадь помещения бытового самообслуж.	м2	35,50
14	Площадь помещений соседского центра	м2	292,37
15	Строительный объём	мЗ	110887,89
	в тч.: выше отм. 0,000	мЗ	103354,22
	в тч.: ниже отм. 0,000	мЗ	7533,67
16	Площадь застройки	м2	2980,90

Технико-экономические показатели котельной

Homep n/n	Наименование показателей	Ед. изм-я	Кол-во
2	Площадь застройки	M ²	149,70
3	Строительный объем	M ³	550,40
4	Общая площадь	M ²	125,00

Технико-экономические показатели трансформаторной подстаниии

Homep n/n	Наименование показателей	Ед. изм-я	Кол-во
2	Площадь застройки	M ²	24.5
3	Строительный объем	M ³	93.2
4	в т.ч. ниже отм. 0.000	M ³	26.4
5	Общая площадь	M ²	20.0

Общие данные

Планировочные решения выполнены с соблюдением правил противопожарной защиты людей и зданий. Степень огнестойкости здания C0Класс конструктивной пожарной опасности Класс функциональной пожарной опасности Ф1.3 также в здании предусмотрены помещения класса Ф4.3 45,3м Высота здания (архитектурная, отм. верха парапета) обусловлено Объемно-планировочное решение здания функциональным назначением, эстетическими требованиями, противопожарными, санитарными нормами и экономическими характеристиками. Здание сложной формы. Максимальный габарит по крайним частям составляет 76,485,3 м. Вдоль здания организован проезд пожарной

Для отделки использованы современные высококачественные отделочные и облицовочные материалы, соответствующие действующим противопожарным и санитарно-гигиеническим требованиям. Отделка на путях эвакуации предусмотрена в соответствии с требованиями ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

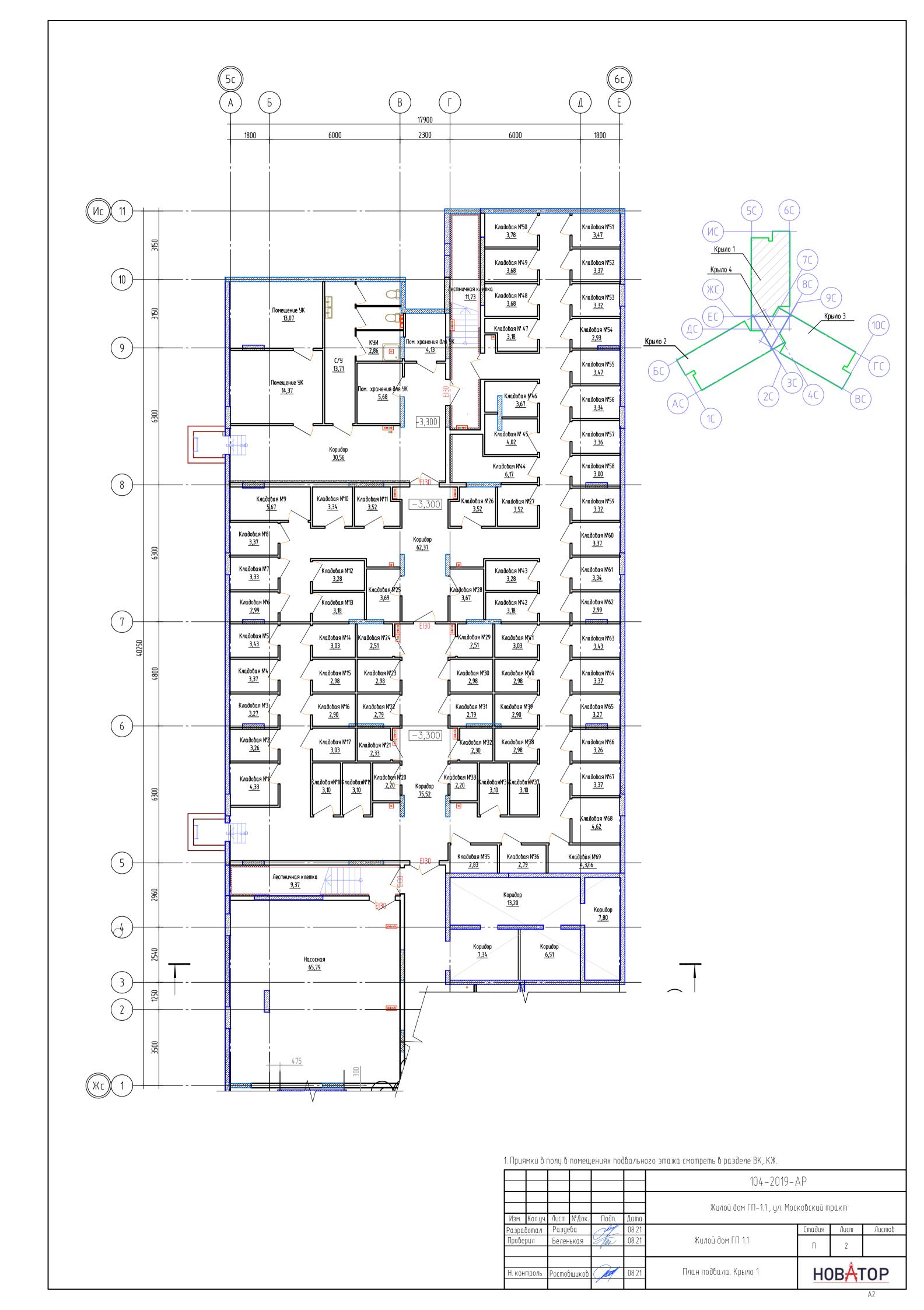
Тенико-экономические показатели посчитаны в соответствии с требованиями СП 54.13330.2011 "ЗДАНИЯ ЖИЛЫЕ МНОГОКВАРТИРНЫЕ", Приложение В, п. В.1.1:

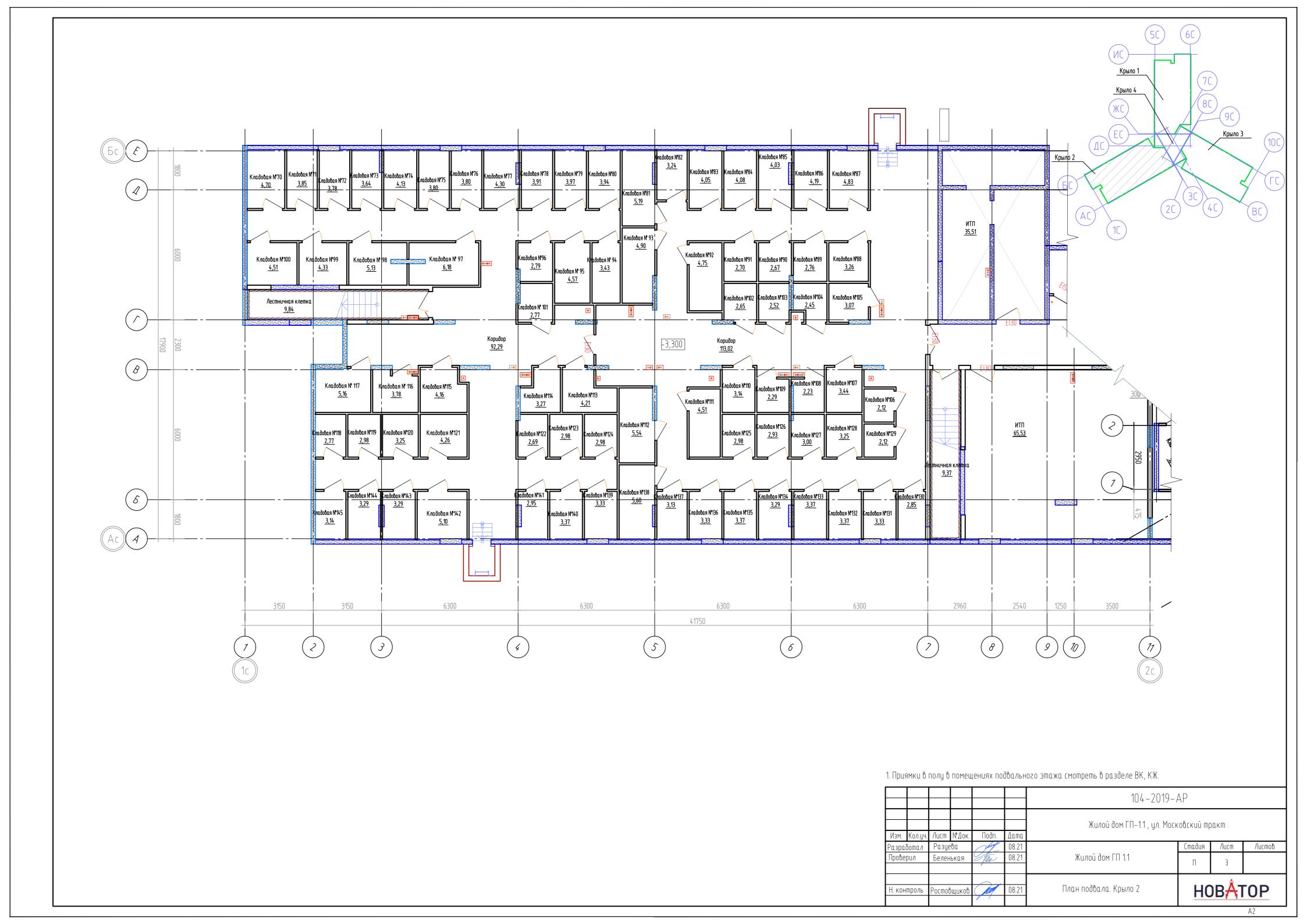
"Площадь жилого здания следует определять как сумму площадей этажей здания, измеренных в пределах внутренних поверхностей наружных стен. В площадь этажа включаются площади балконов, лоджий, террас и веранд, а также лестничных площадок и ступеней с учетом их площади в уровне данного этажа. В площадь этажа не включается площадь проемов для лифтовых и других шахт, эта площадь учитывается на нижнем этаже. Площади подполья для проветривания здания, неэксплуатируемого чердака, технического подполья, технического чердака, внеквартирных инженерных коммуникаций с вертикальной (в каналах, шахтах), и горизонтальной (в межэтажном пространстве) разводкой, а также тамбуров, портиков, крылец, наружных открытых лестниц и пандусов в площадь здания не включаются."

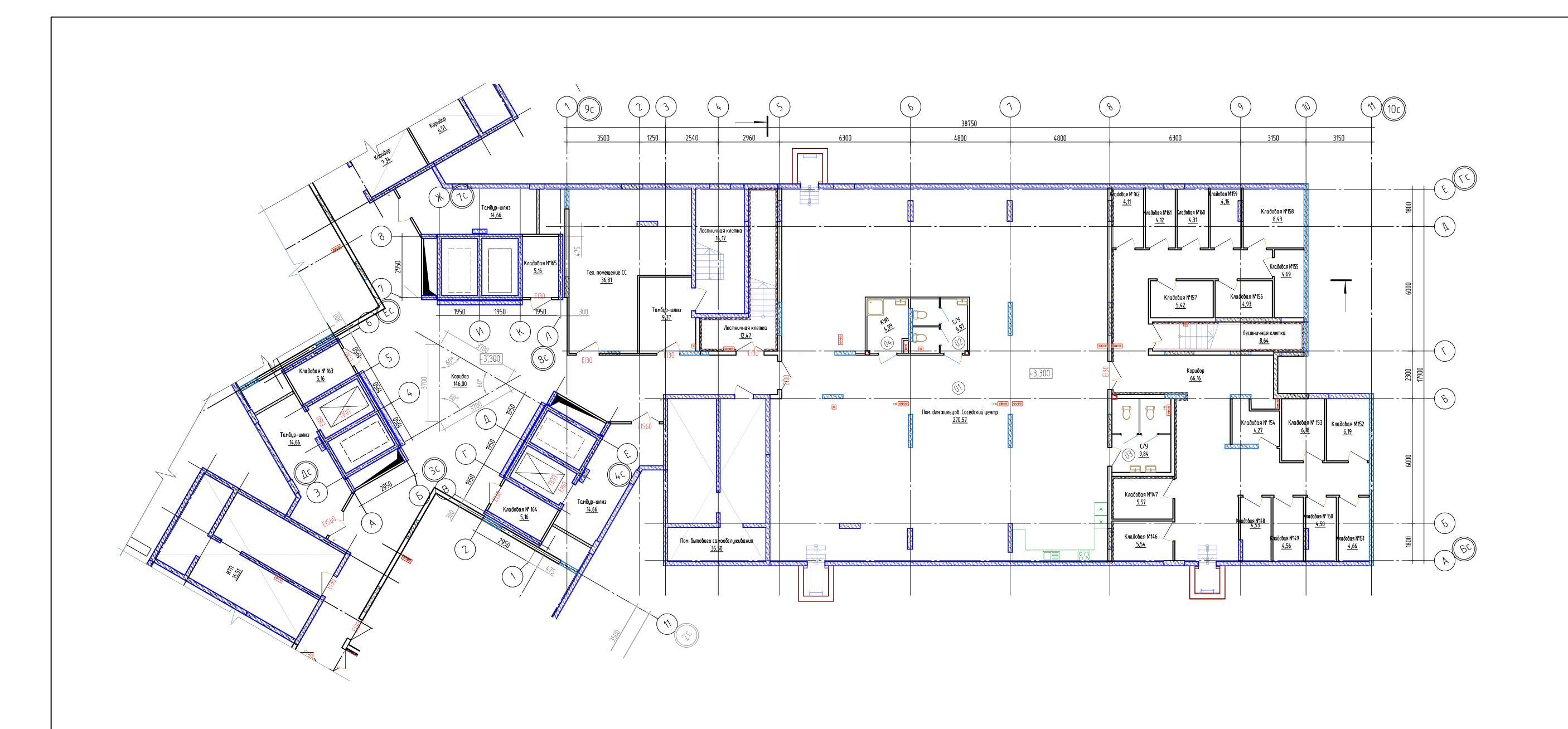
- А также в соответствии с "Инструкцией о проведении учета жилищного фонда в Российской Федерации", глава Подсчет площадей зданий, п. 3.35-3.37:
- "3.35. Жилая площадь квартиры определяется как сумма площадей жилых комнат. Жилая площадь здания определяется как сумма жилых площадей квартир
- 3.36. Площадь квартиры жилого здания определяется как сумма площадей жилых комнат и подсобных помещений без учета лоджий, балконов, веранд, террас и холодных кладовых, тамбуров. К подсобным помещениям относятся площади кухонь, коридоров, ванн, санузлов, встроенных шкафов, кладовых, а также площадь, занятая внутриквартирной лестницей. Площадь квартир здания определяется как сумма площадей квартир. *3.36)
- 3.37. Общая площадь квартиры определяется как сумма площадей ее помещений, встроенных шкафов, а также площадей лоджий, балконов, веранд, террас и холодных кладовых, подсчитываемых со следующими

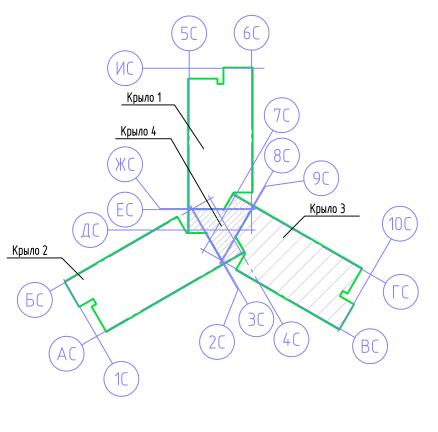
понижающими коэффициентами: для неотапливаемых лоджий – 0,5, для балконов и террас – 0,3, для веранд и холодных кладовых – 1,0. Общая площадь квартир по жилому зданию определяется как сумма общих площадей квартир."

						104-2019-AP					
Изм.	Кол.уч.	/lucm	№Док.	Подп.	Дата	Жилой дом ГП–1.1 , ул. Моск	Жилой дом ГП-1.1 , ул. Московский тракт				
Разра	ботал	Разуе		Jeef	08.21	W	Стадия	Стадия Лист Листов			
Прове	рил	Белен	ькая	Town	08.21	Жилой дом ГП 1.1	П	П 1 23			
Н. кон	троль	Pocmot	іщиков		08.21	Общие данные	НС	B <mark>Å</mark> 1	OP		





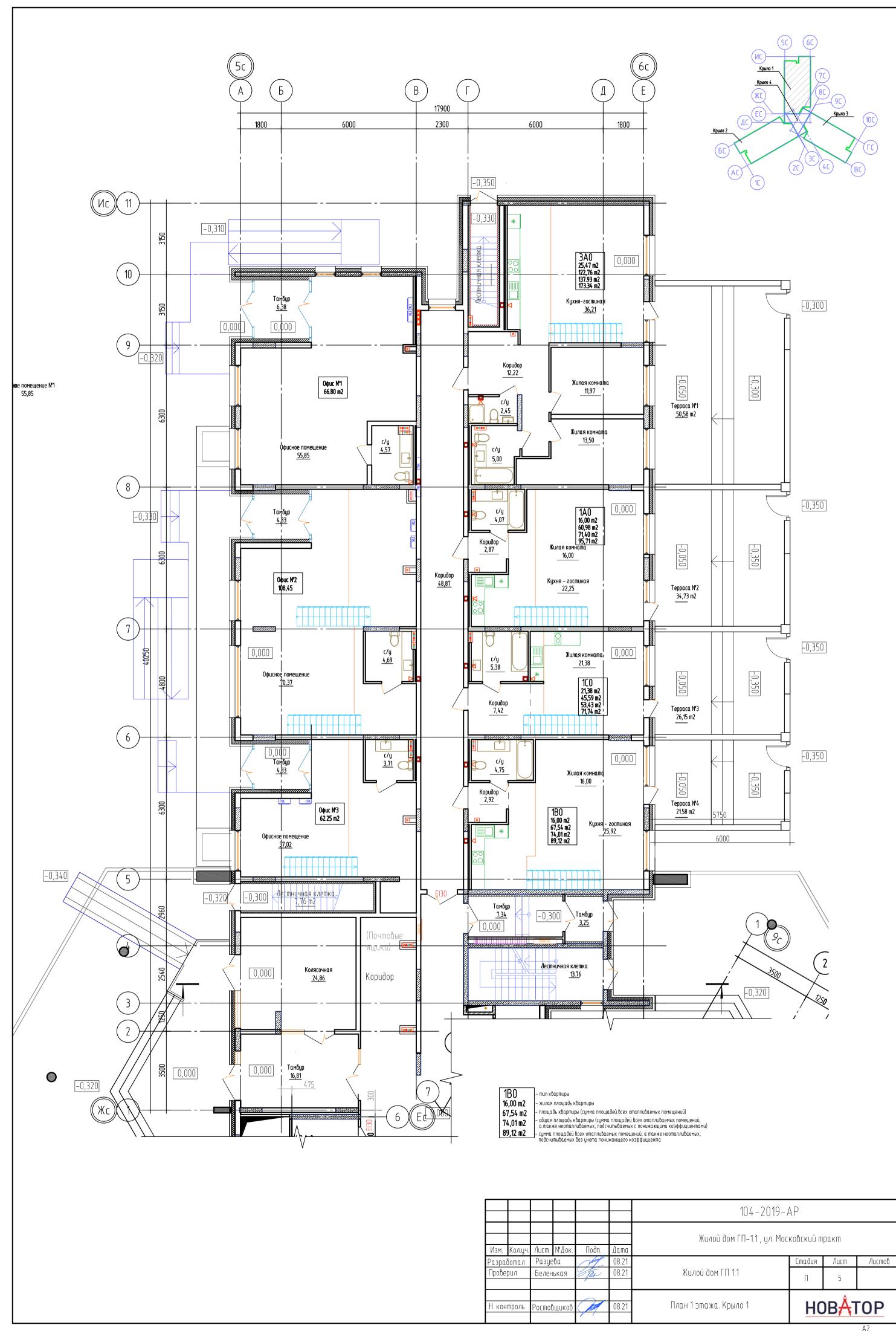


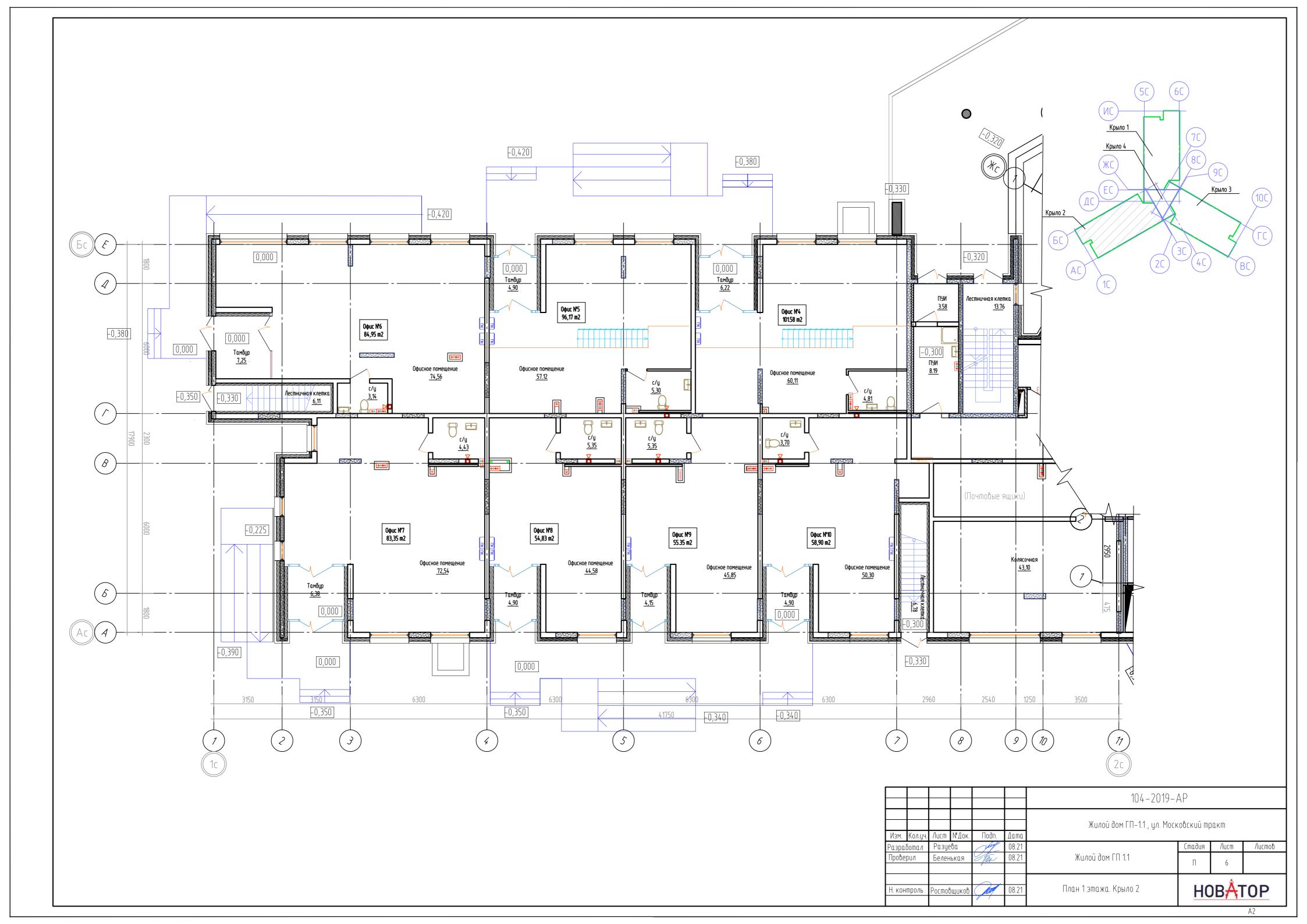


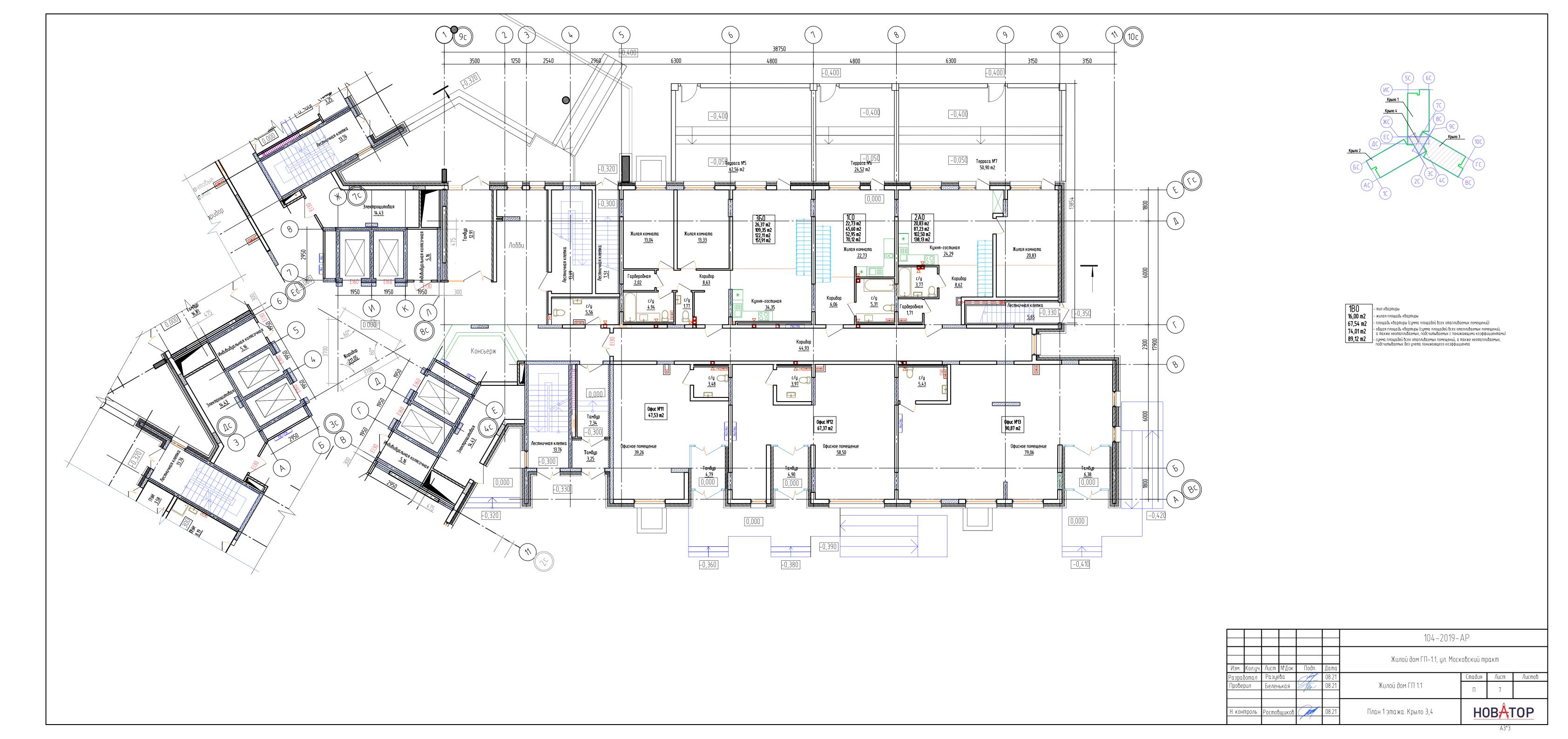
Экспликация помещений соседского центра									
Номер	Наименование помещения	Площадь, м2							
01	Пом. для жильцов. Соседский центр	270.57							
02	С/у	6.97							
03	С/у	9.84							
04	КУИ	4,99							
		292.37							

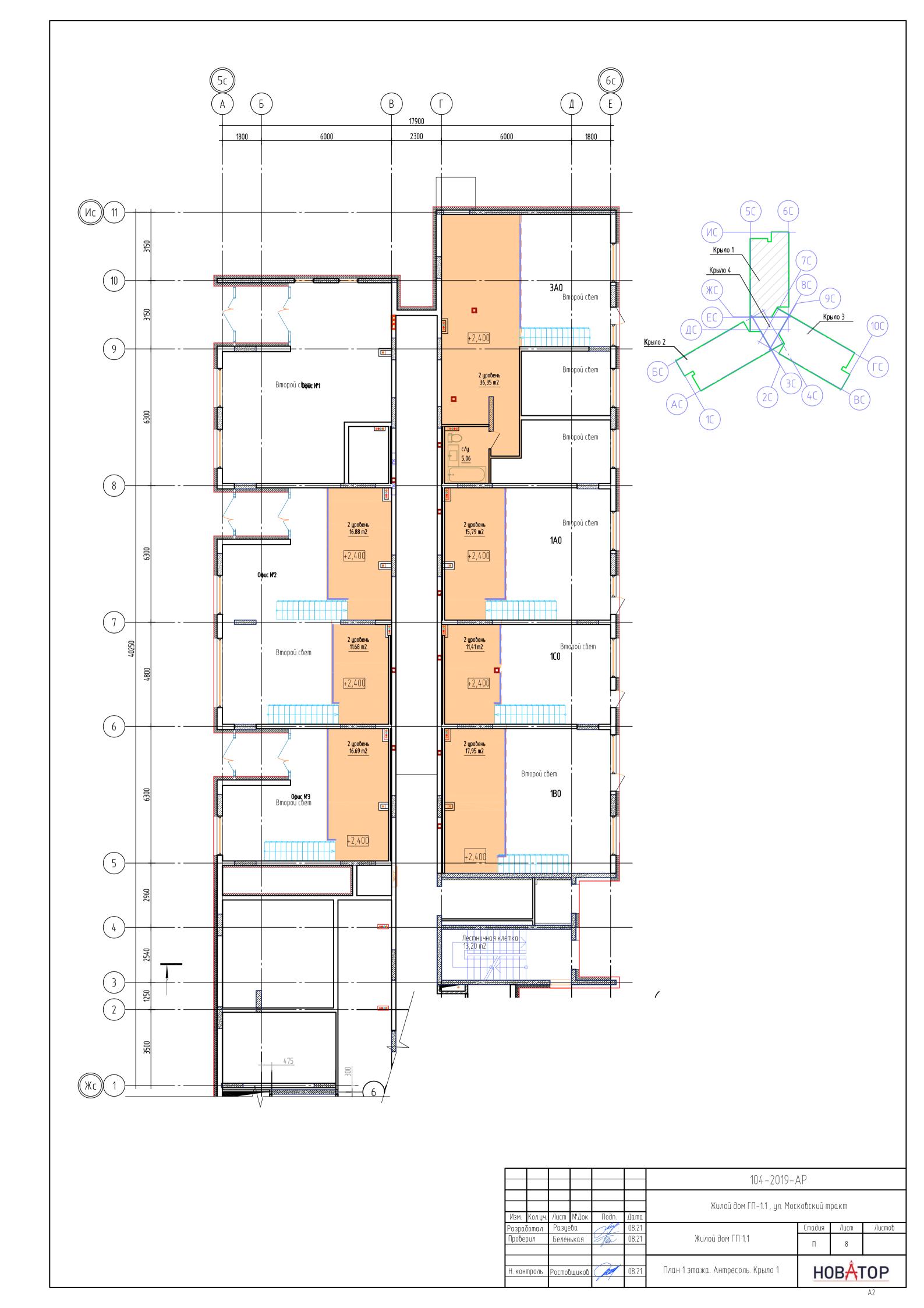
1. Приямки в полу в помещениях подвального этажа смотреть в разделе ВК, КЖ.

						104-2019-AP				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Жилой дом ГП–1.1 , ул. Моск	Жилой дом ГП-1.1 , ул. Московский тракт			
Разра	ботал	Разуе	26a	Jeef	08.21		Стадия	Стадия Лист Лист		
Прове	рил	Белен	ІЬКОЯ	Fee	08.21	Жилой дом ГП 1.1	П 4			
Н. кон	троль	Pocmot	Эщиков		08.21	План подвала. Крыло 3,4	НС	H0B Å T		

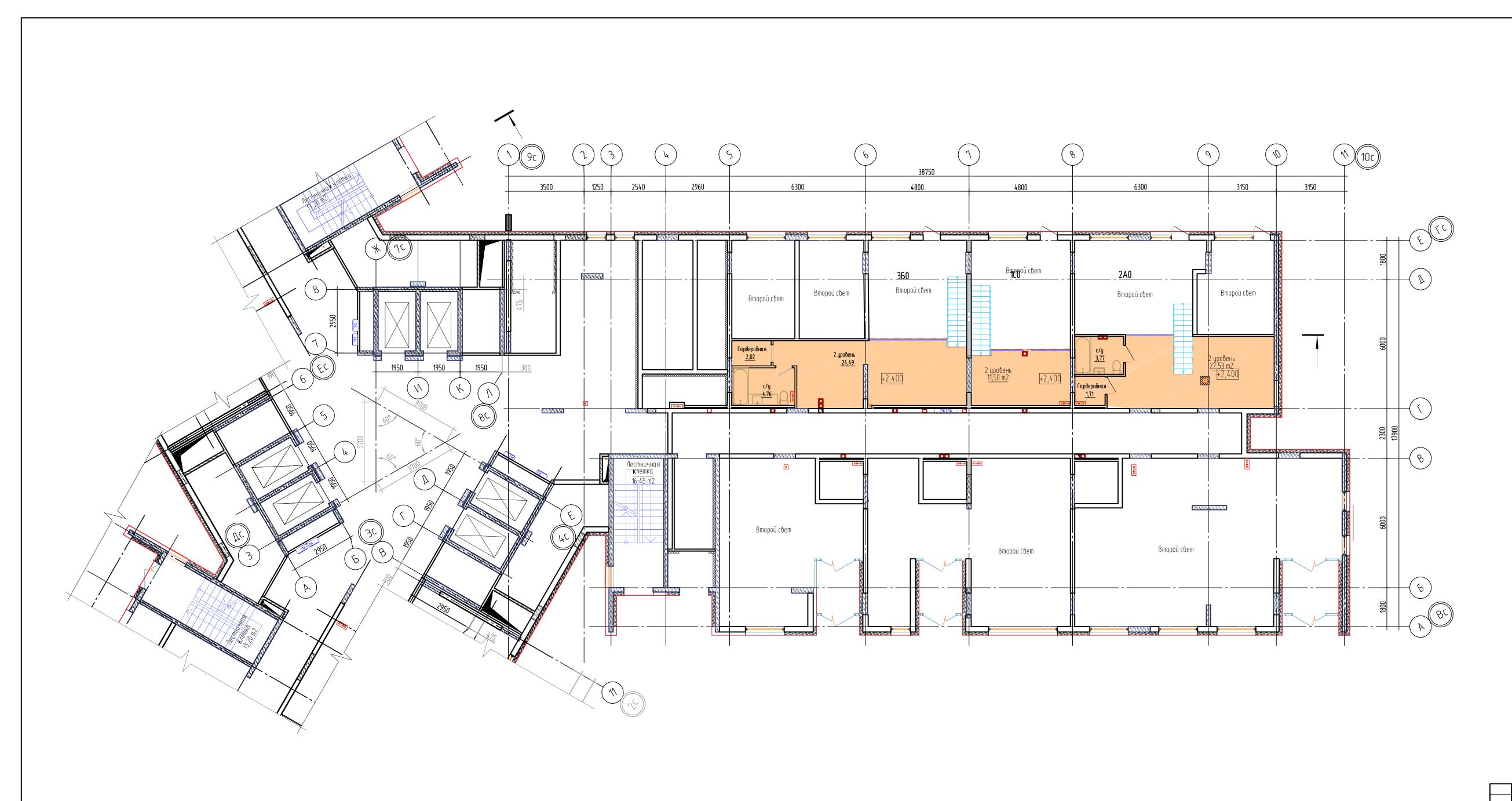


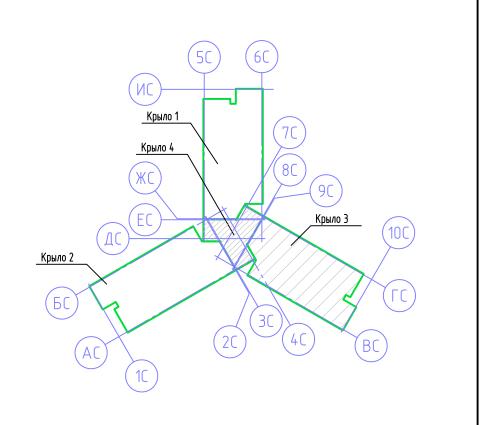


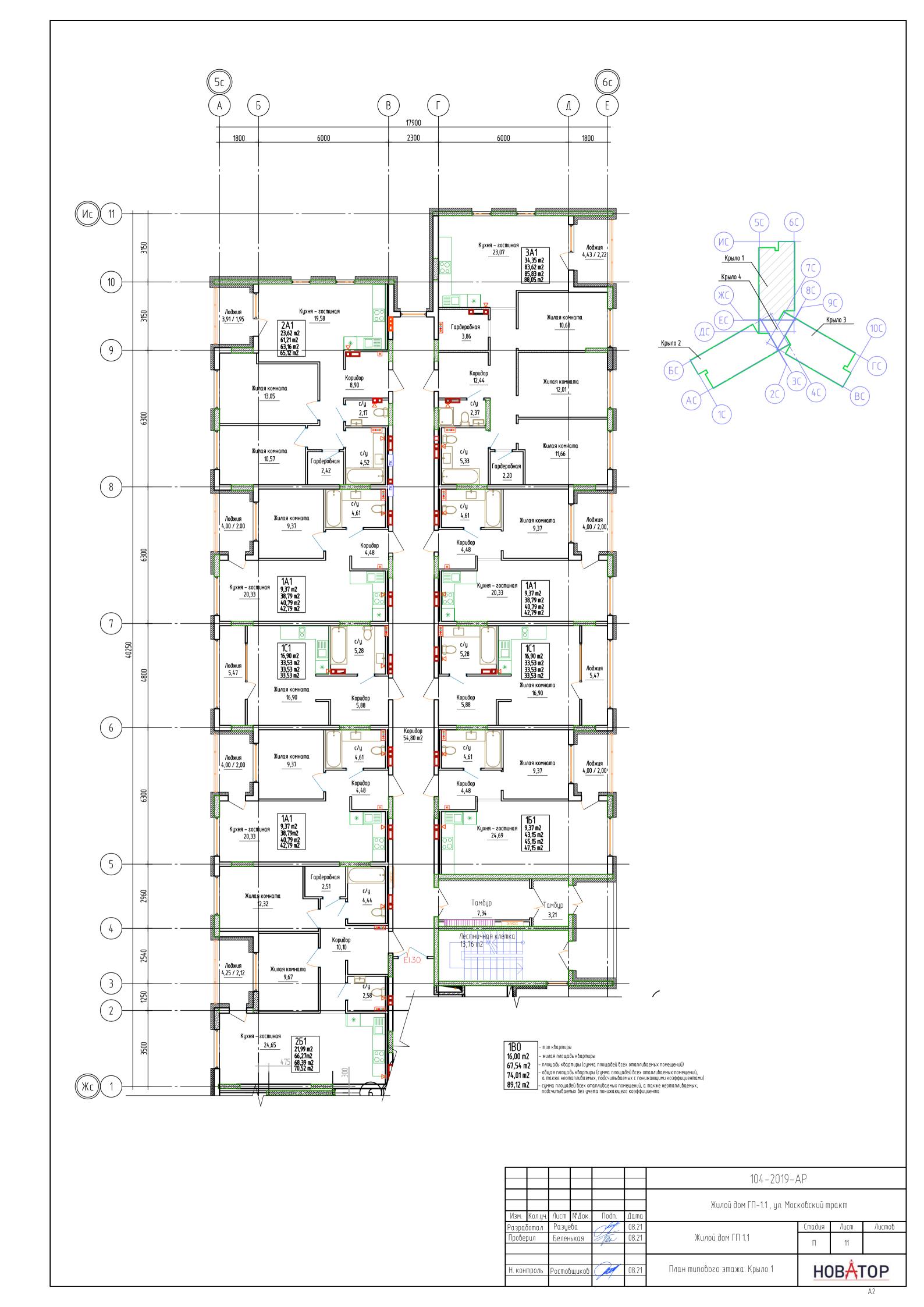


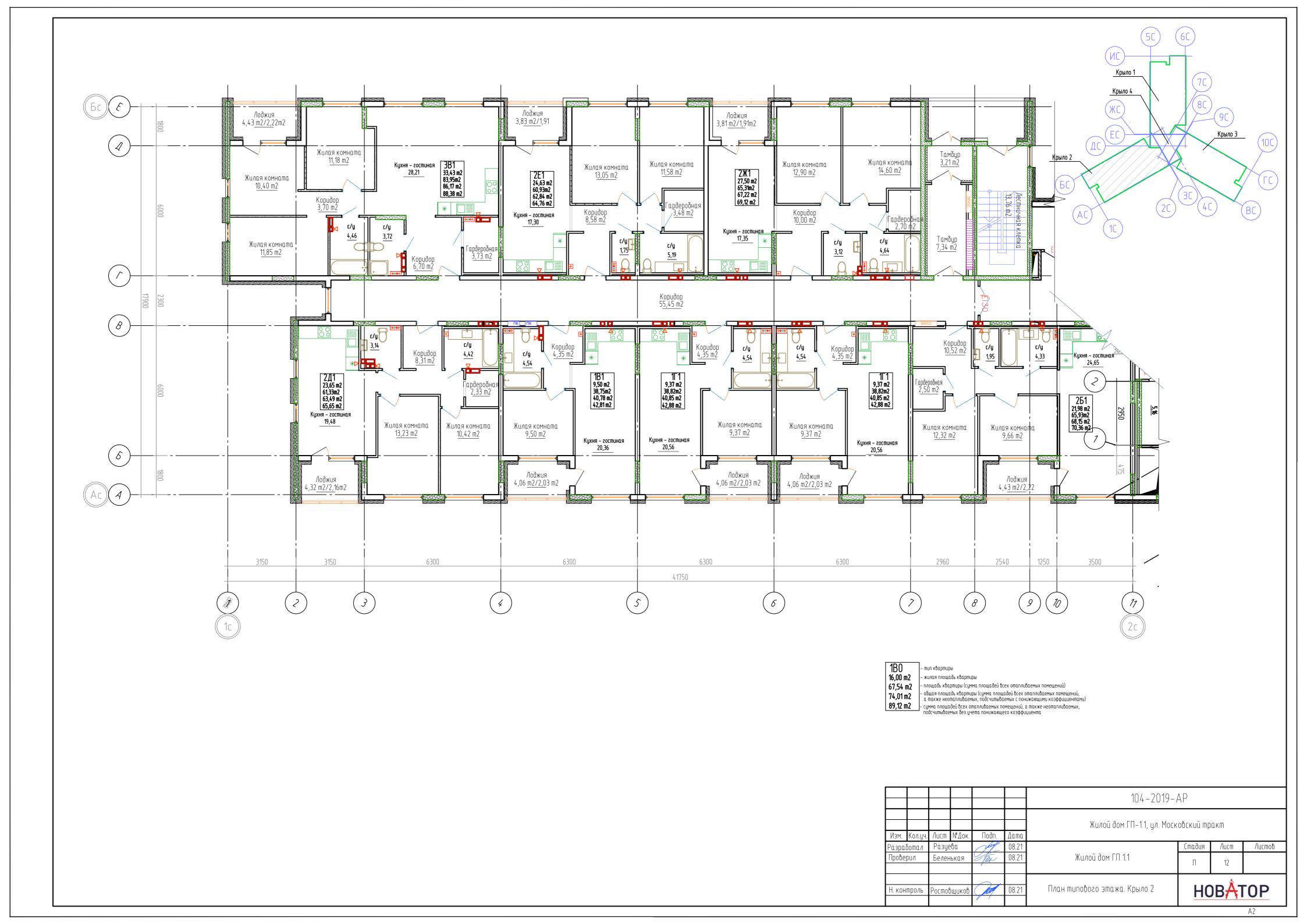


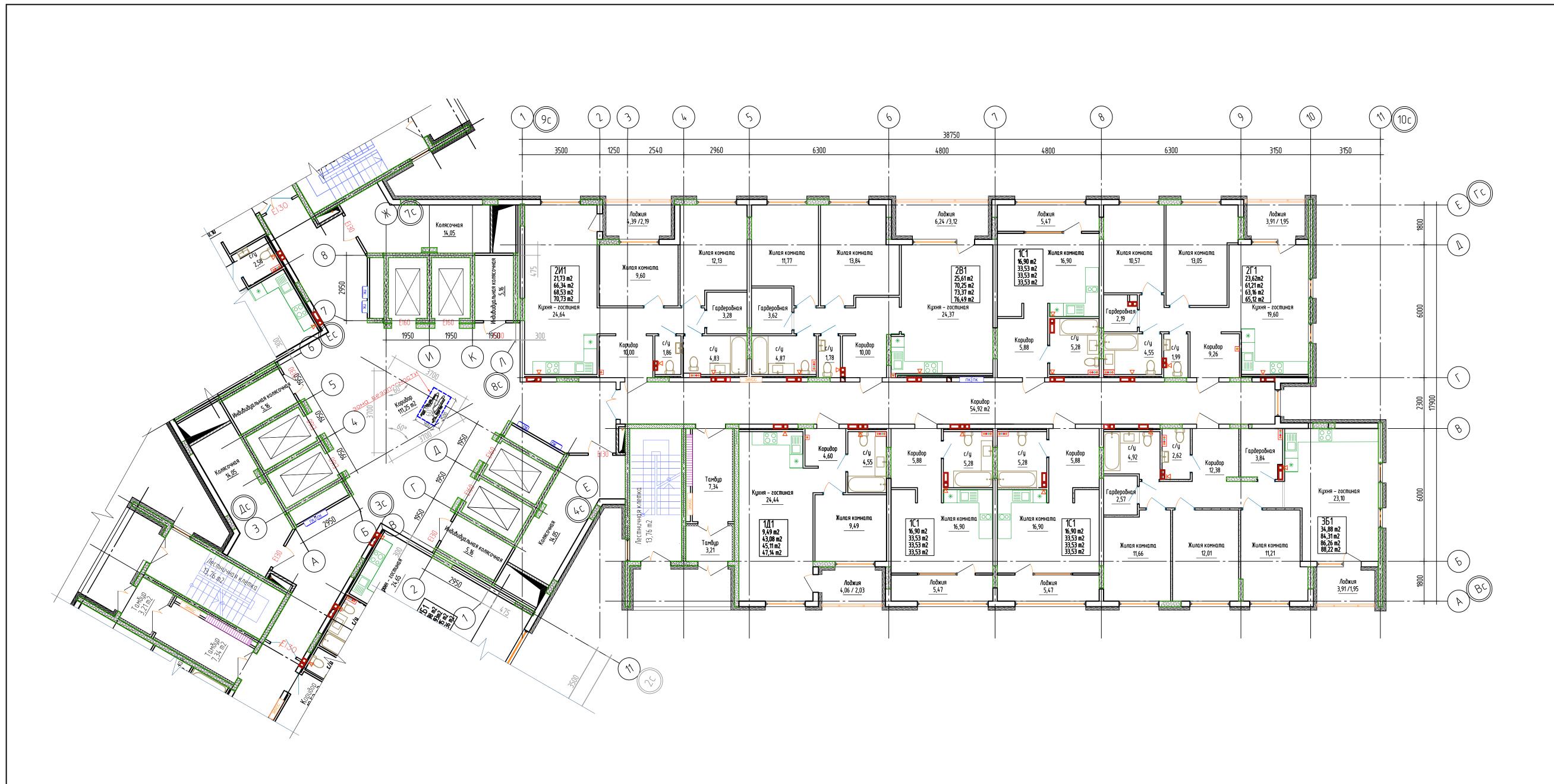


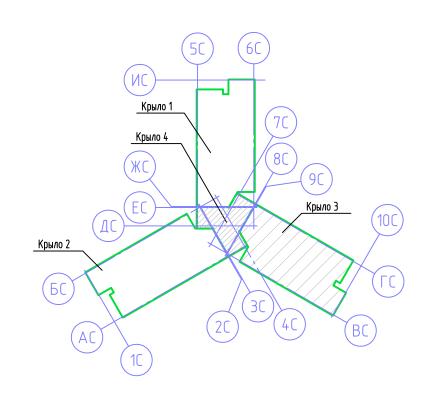






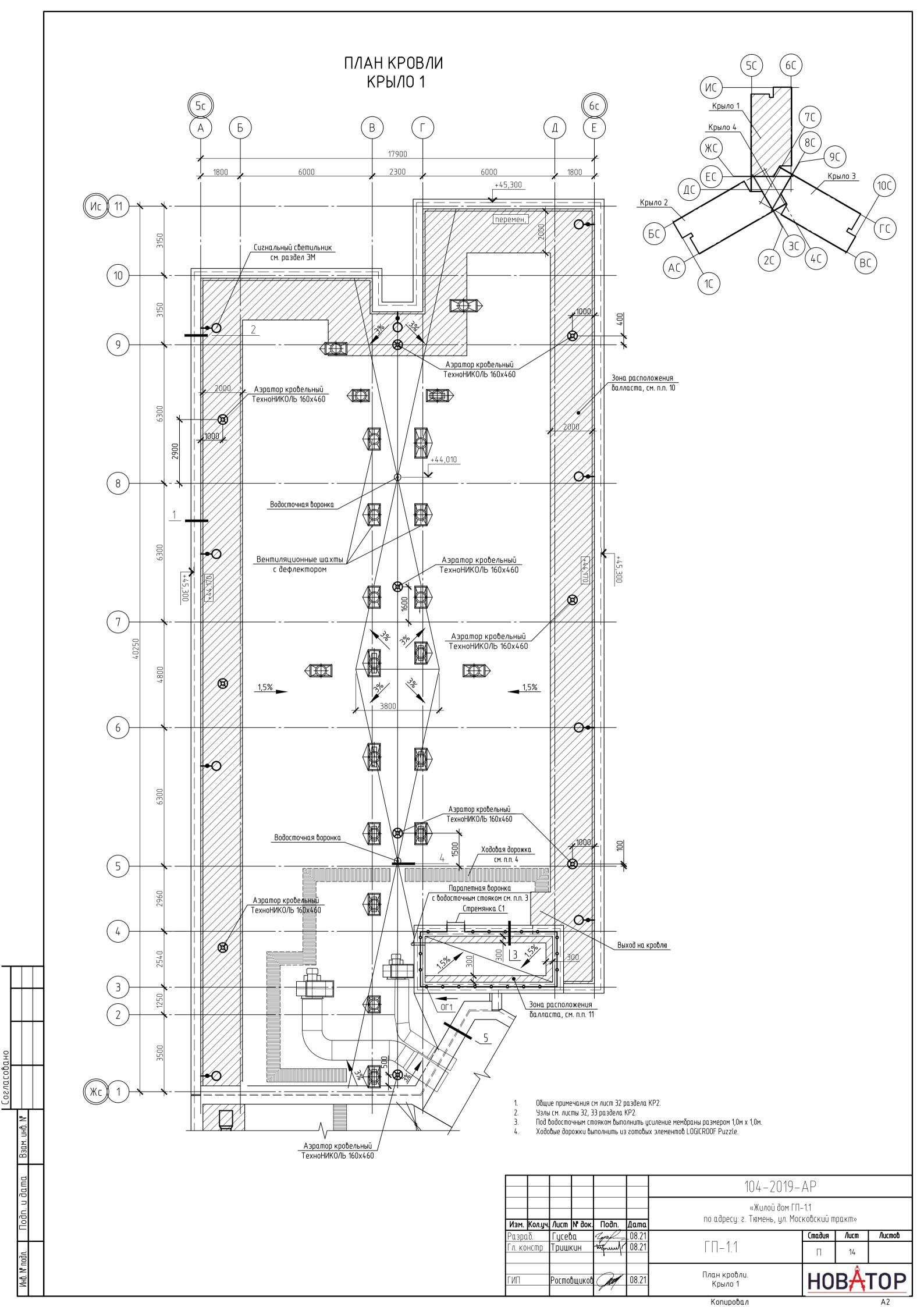


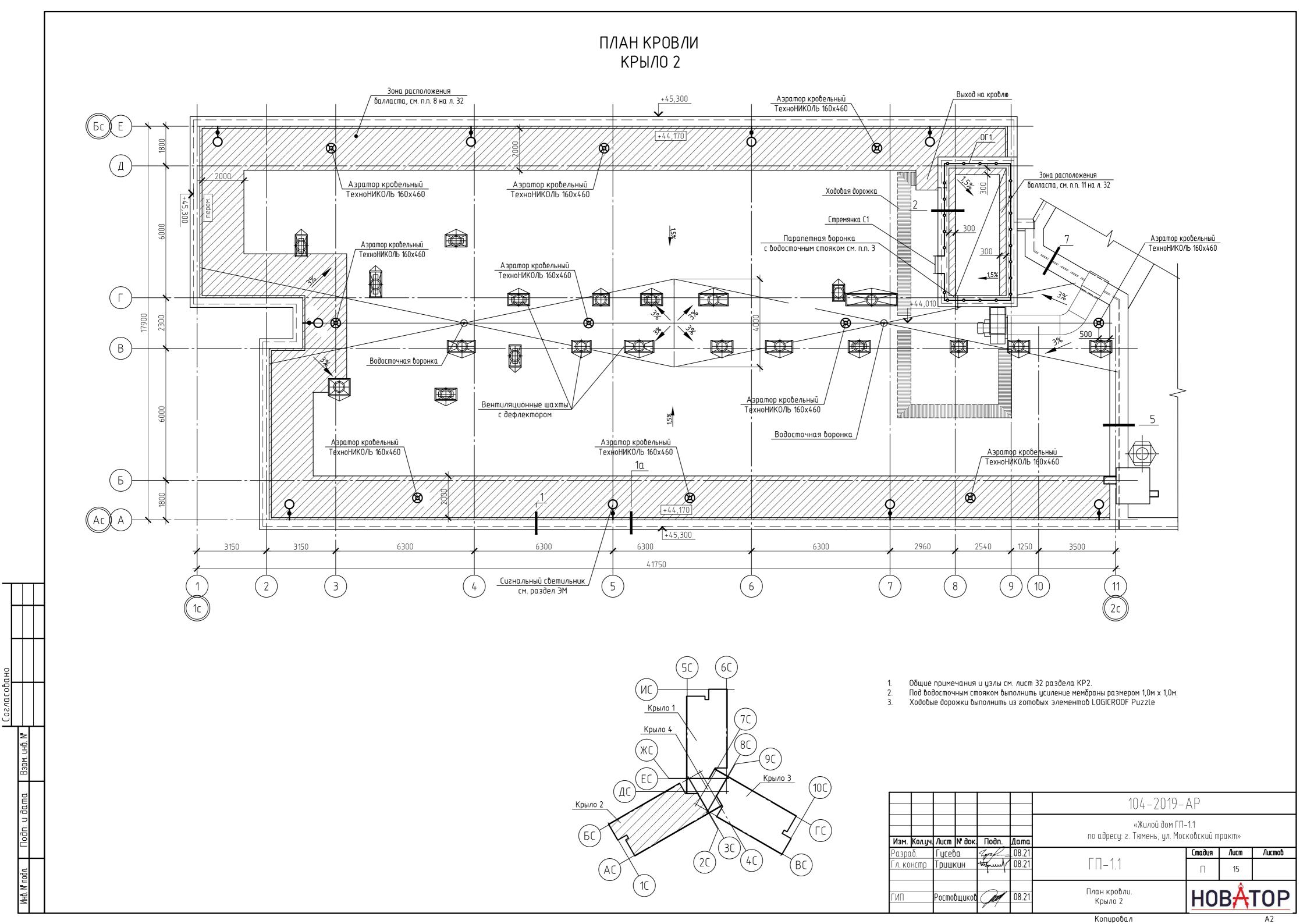


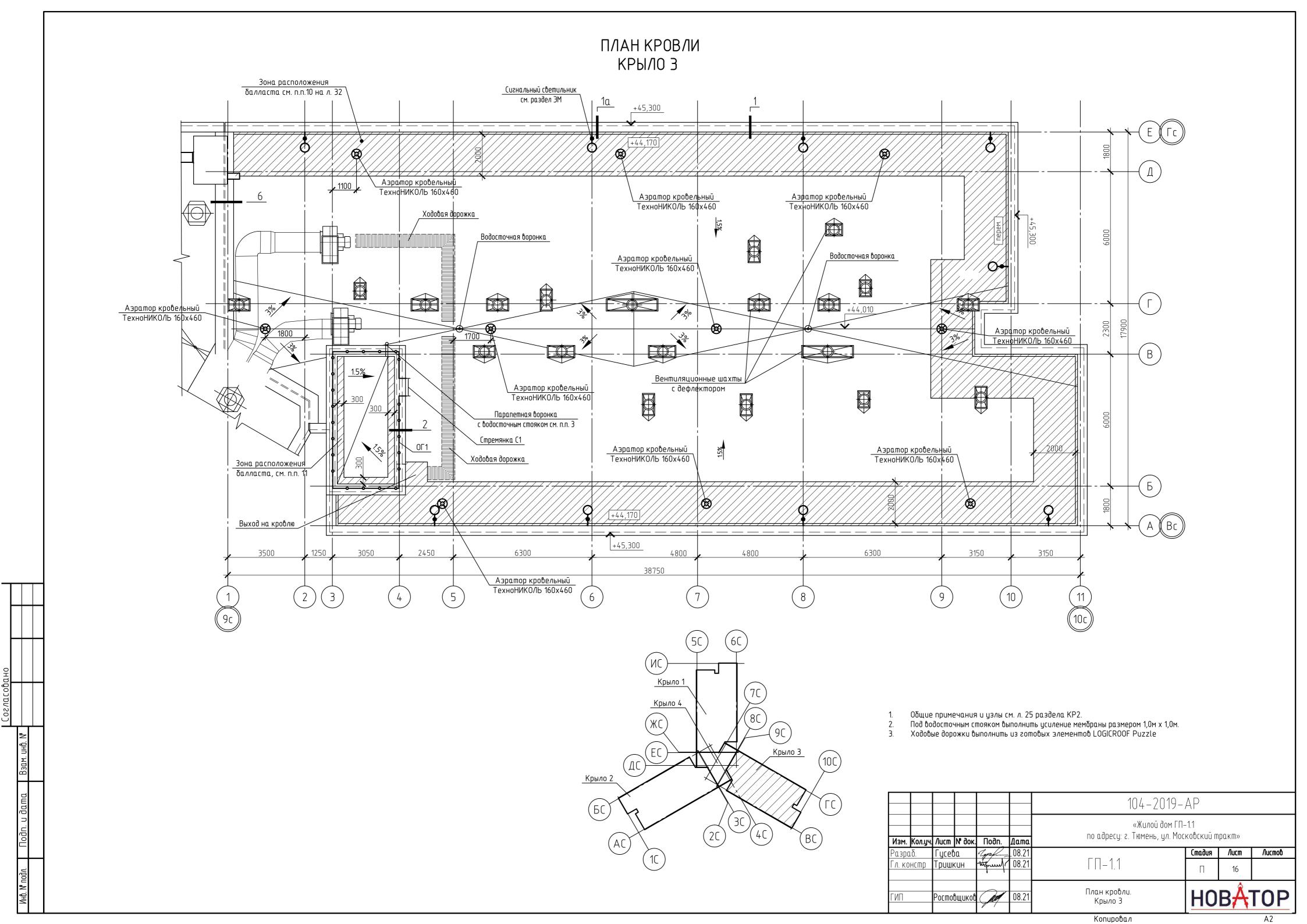


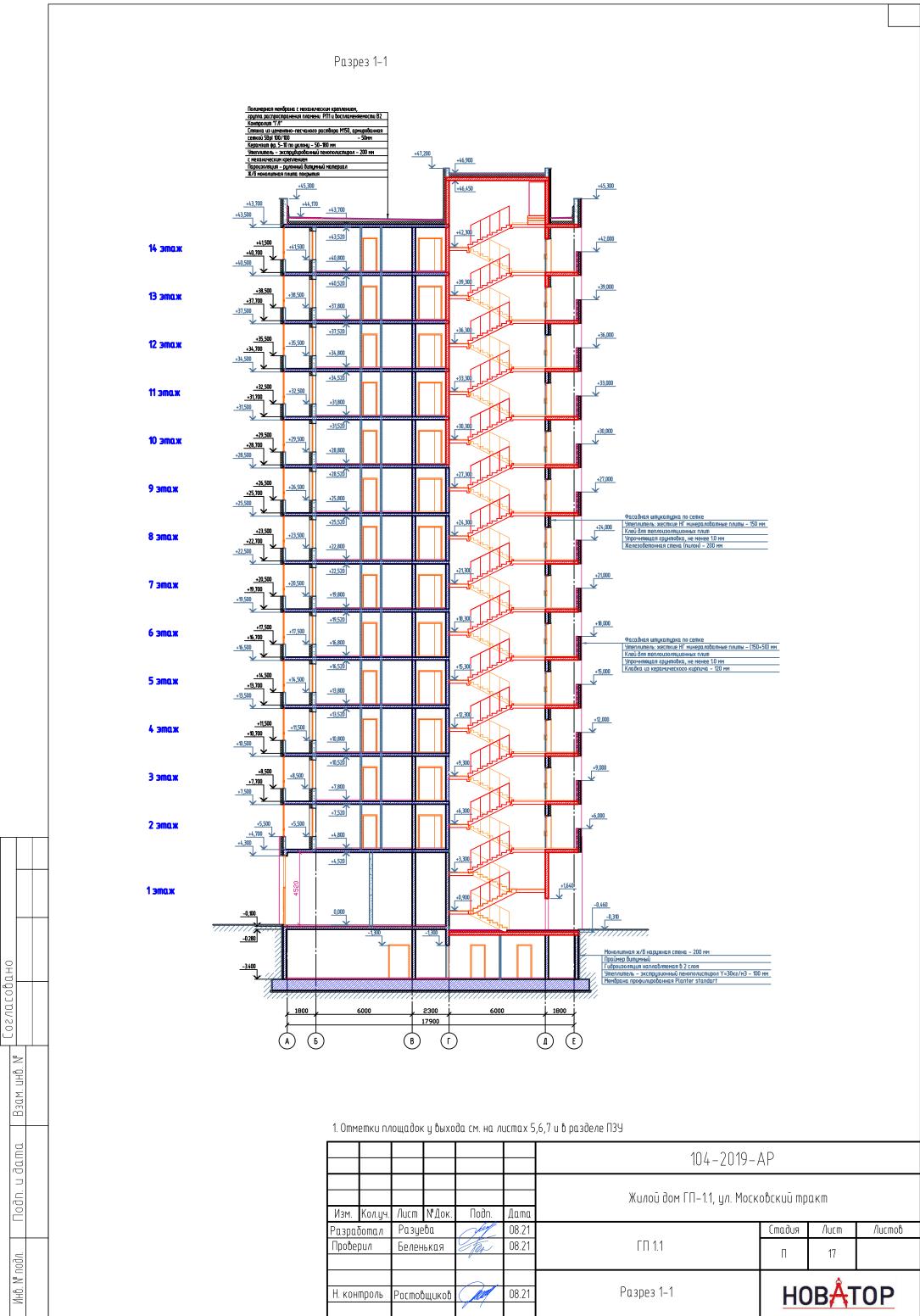
16,00 m2
16,00 m2
67,54 m2
74,01 m2
89,12 m2
- милая площадь квартиры
- площадь квартиры (сумма площадей всех отапливаемых помещений)
- общая площадь квартиры (сумма площадей всех отапливаемых помещений, а также неотапливаемых, подсчитываемых с понижающими коэффициентами)
- сумма площадей всех отапливаемых помещений, а также неотапливаемых, подсчитываемых обез учета понижающего коэффициента

Н. кон	ТРОЛЬ	Pormot	эщиков		08.21	План типового этажа. Крыло 3,4	нс)B Å 1	'nΡ			
Провеј	рил	Белен	ькая	Jon .	08.21	Жилой дом ГП 1.1		13				
Разрай	ботал	Разуе	:ba	Jeef	08.21		Стадия	Стадия Лист Листо				
Изм.	Кол.уч.	/lucm	№Док.	Подп.	Дата							
						Жилой дом ГП–1.1, ул. Московский тракт						
						104-2019-AP						



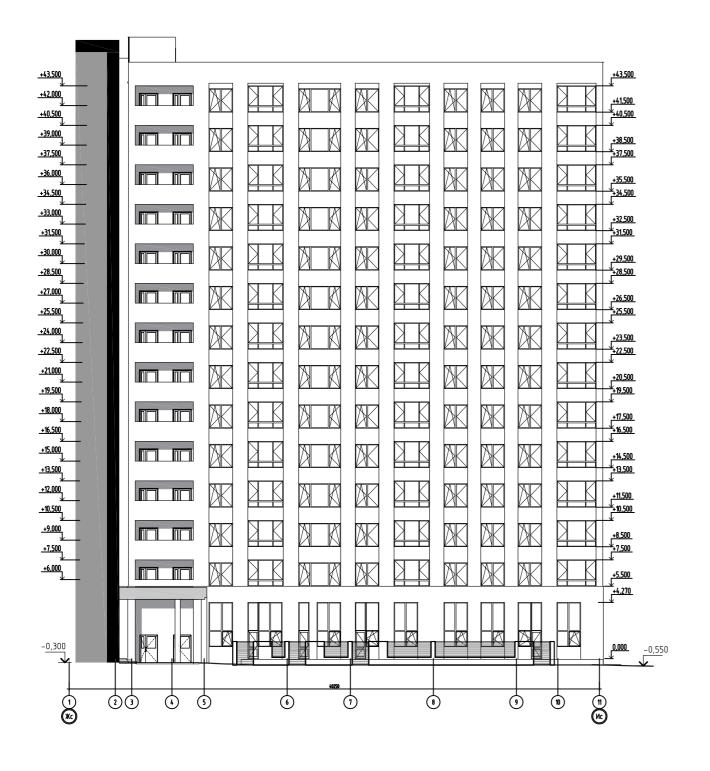


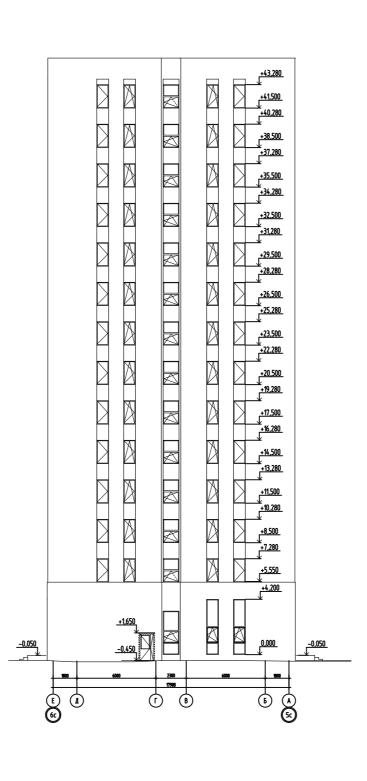


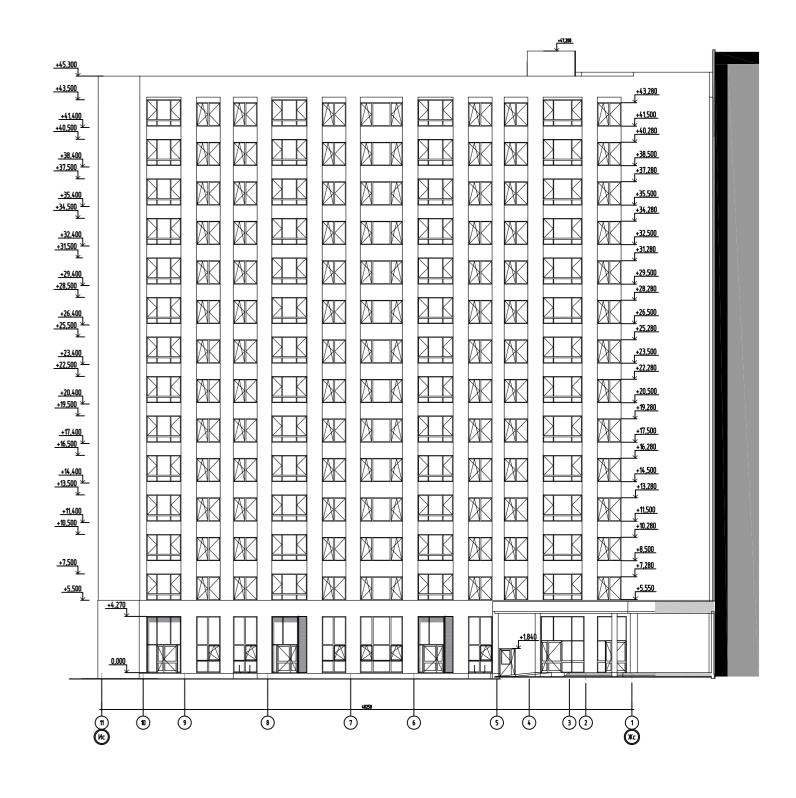


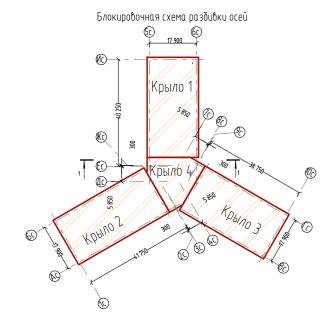
совано

Фасад Жс-Ис Фасад 6с-5с Фасад Ис-Жс



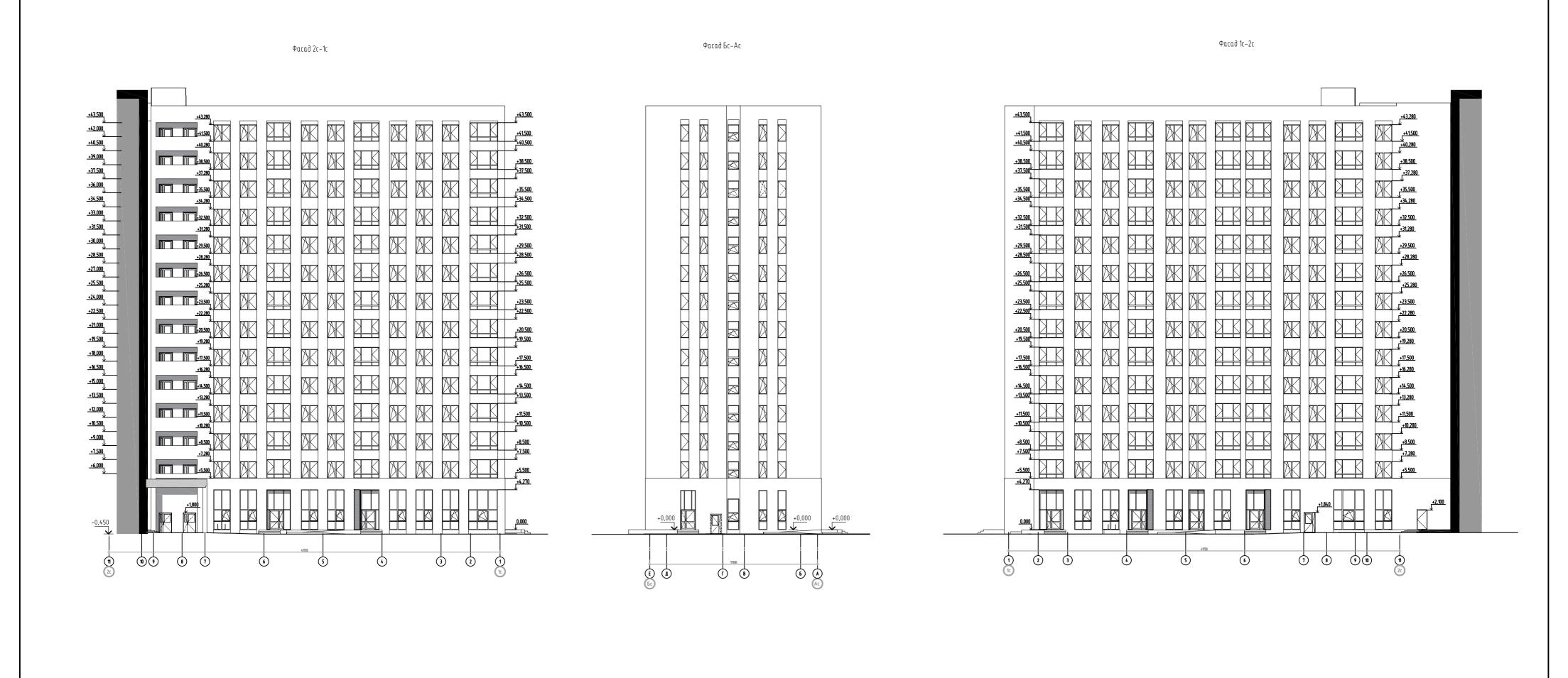






1. Отметки площадок у выхода см. на листах 5,6,7 и в разделе ПЗУ

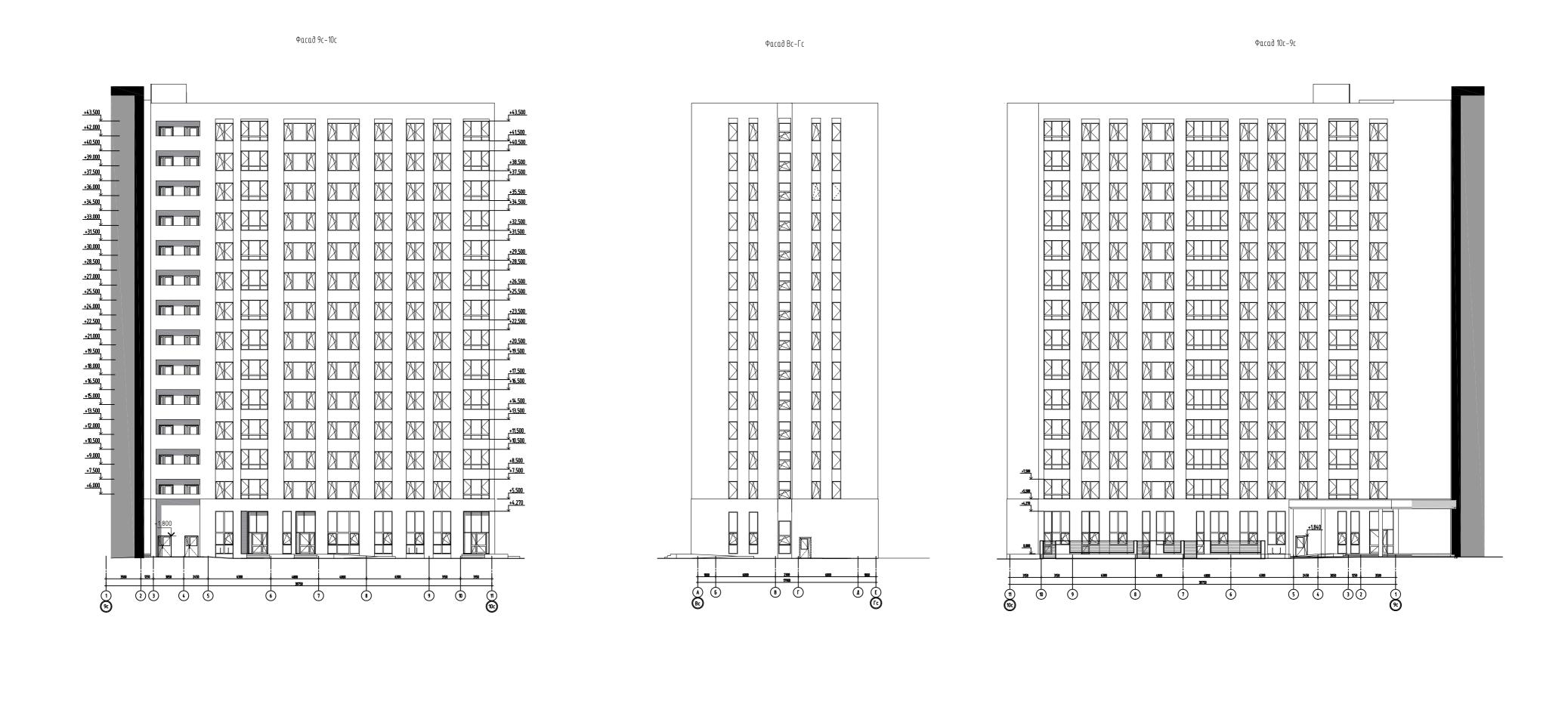
Н. кон	ітроль	Pocmot	Эщиков		08.21	Фасад Жс–Ис, 5с–6с, Ис–Жс. Крыло 1	нс)BÅ1	ГОР		
Прове	рил	Белен	ЬКОЯ	Jer .	08.21	ΓΠ 1.1	П	18			
Разра	δοπαν	Разуе	гва	Neg	08.21		Стадия	Стадия Лист Листо			
Изм.	Кол.уч.	/lucm	№Док.	Подп.	Дата	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
						Жилой дом ГП-1.1, ул. Московский тракт					
						104-2019-AP					



Блокировочная схема разбивки осей 60

60 17 900

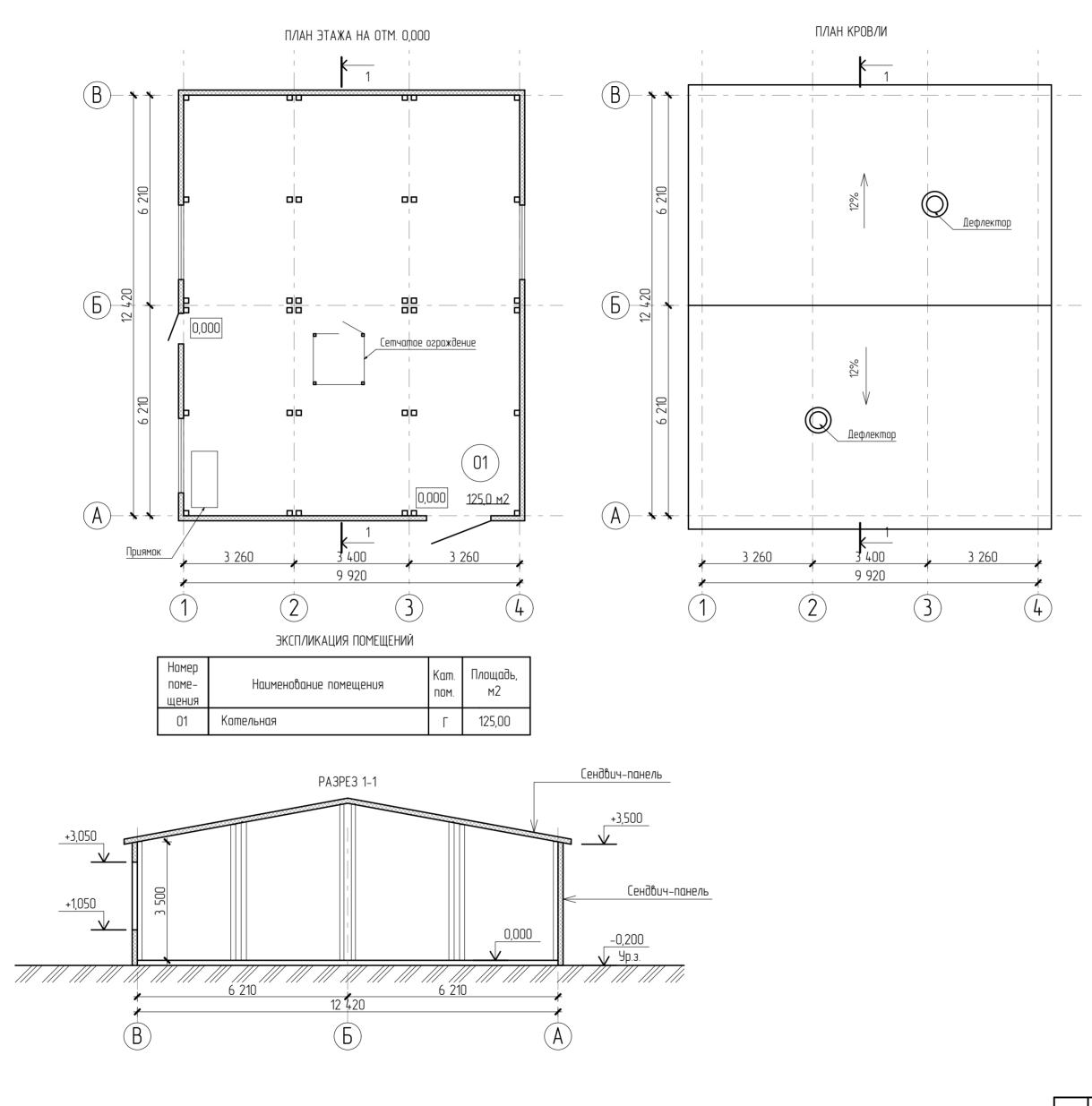
> 1. Отметки площадок у выхода см. на листах 5,6,7 и в разделе ПЗУ 104-2019-AP Жилой дом ГП–1.1, ул. Московский тракт Стадия Лист Листов Фасад 2с-1с, Бс-Ас, 1с-2с. Крыло 2 HOBATOP



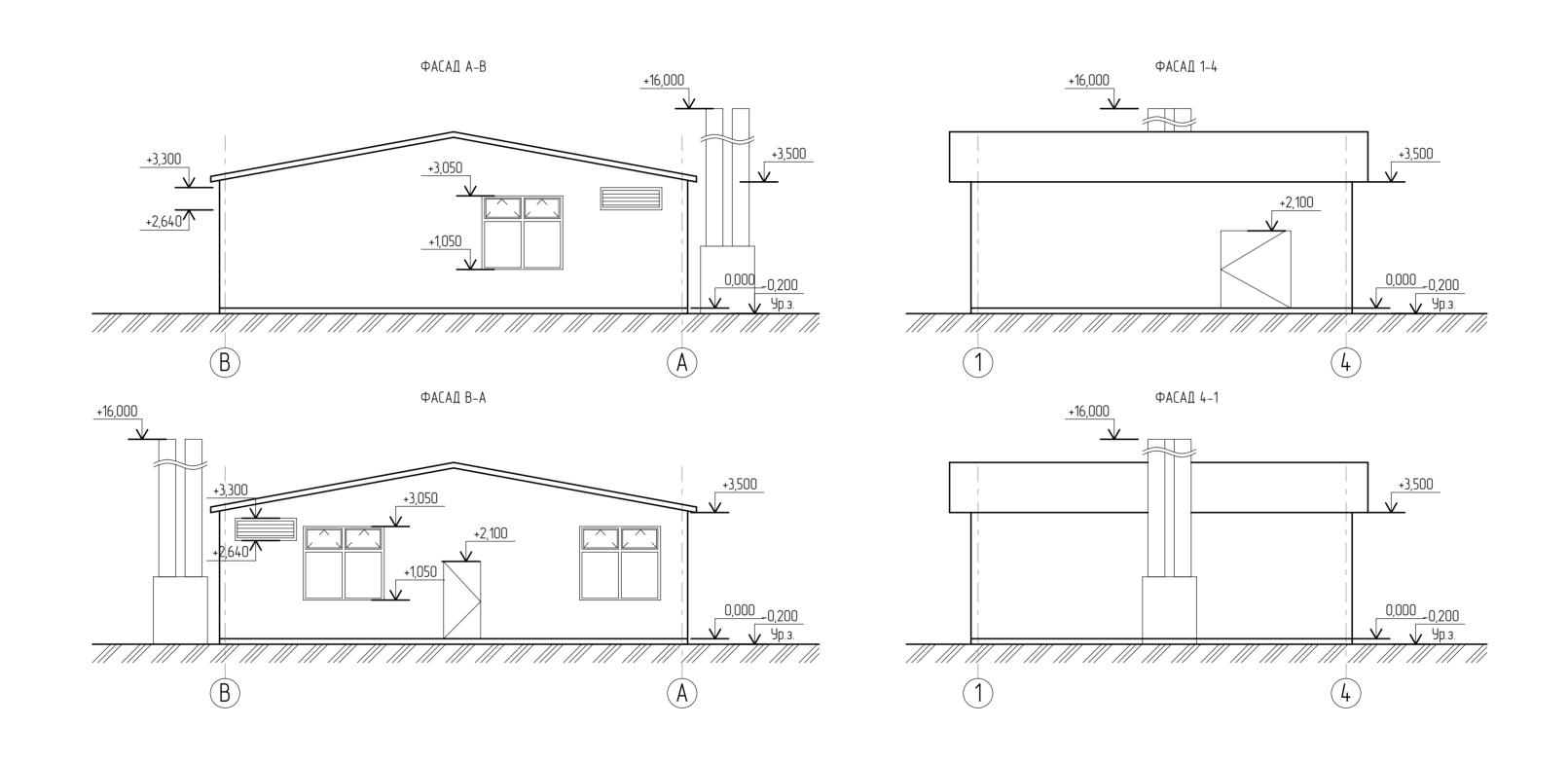
Блокировочная схема разбивки осей

104-2019-AP

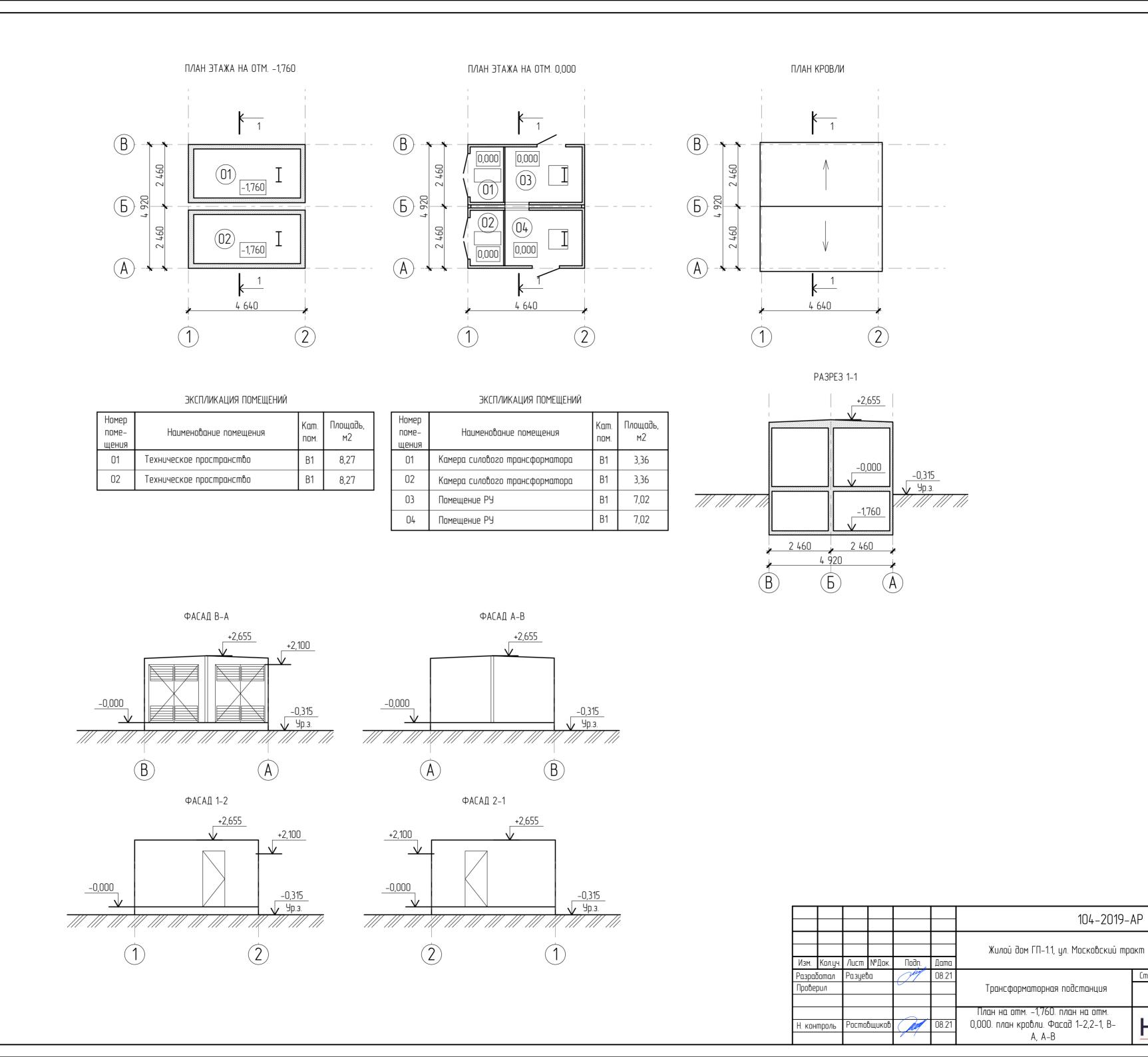
1. Отметки площадок у выхода см. на листах 5,6,7 и в разделе ПЗУ



						104-2019-AP					
Изи	Кол.цч.	Aucm	МОПОК	Подп.	Дата	Жилой дом ГП–1.1, ул. Московский тракт					
изм. Разрай		Pasyet		TIUUII.	08.21		Листов				
Провер	ОПЛ					Блочная котельная	П	21			
Н. кон	троль	Pocmot	іщиков		08.21	План этажа на отм. 0,000. План кровли. Разрез 1–1	HOBÂTOP				
					-		=		A2		



Н. кон	троль	Pocmot	Эщиков		08.21	Фасад А-В, 1-4, В-А, 4-1	HOBÂTO		ГОР	
Прове	рил					Блочная котельная	П 22			
Разраі		Разуев	Ια	Jeef	08.21	_	Стадия Лист Листо			
Изм.	Кол.уч.	/lucm	№Док.	Подп.	Дата	жалоа оом 111-1.1 , ул. Поскооскаа тракт				
						Жилой дом ГП-1.1 , ул. Московский тракт				
						104-2019-AP				



104-2019-AP

Стадия

Лист Листов

HOBATOP