

4-ЭТАЖНЫЙ ТРЁХСЕКЦИОННЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ В ЖИЛОМ КОМПЛЕКСЕ «ГАРМОНИЯ»



249032, Калужская обл., г. Обнинск, ул. Энгельса, д. 9/20 www.andrometa.ru, e-mail: sales@andrometa.ru

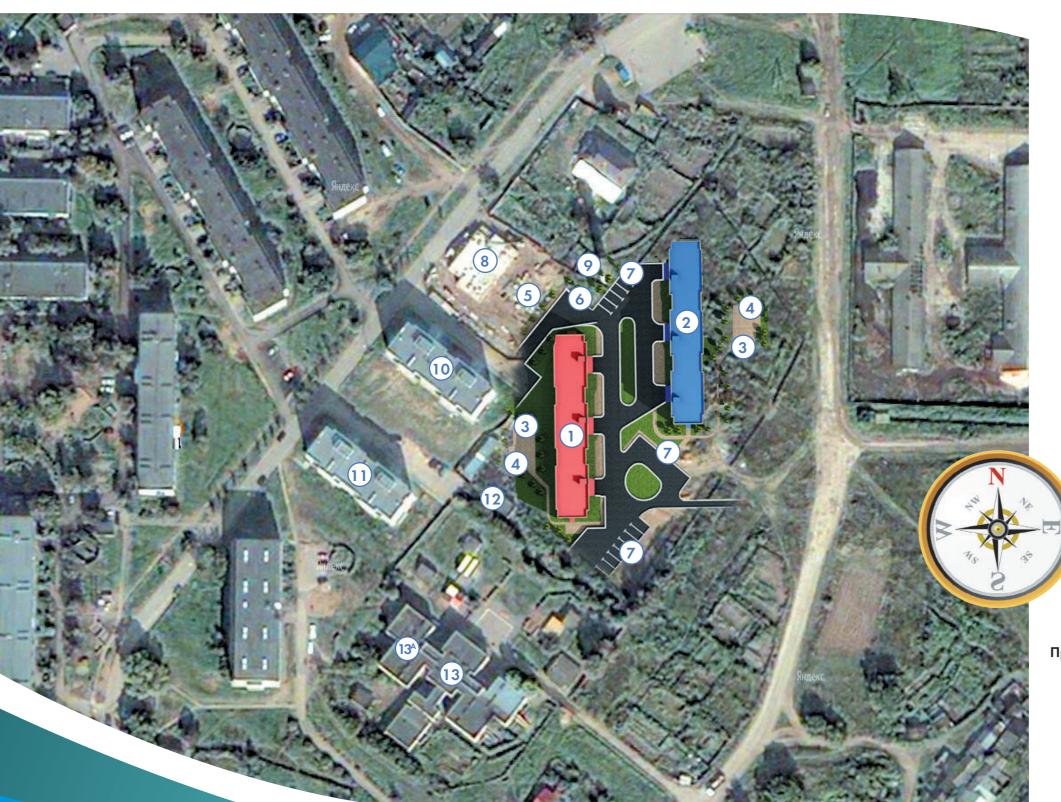
Телефон: +7 (484) 395-24-24

Бесплатный звонок по России: 8 (800) 5555-166

2018



ГЕНПЛАН ЖК «ГАРМОНИЯ»



Экспликация зданий и сооружений

Номер	Наименование
на плане	
1	4-этажный жилой дом
2	6-этажный жилой дом
3	Площадка для отдыха
4	<i>Demcкая игровая площадка</i>
5	Спортивная площадка
6	Хозяйственная площадка для крупногабаритного мусора
7	Проектируемые автостоянки
8	Существующий магазин
9	Существующая водонапорная башня
10	Существующий жилой дом
11	Существующий жилой дом
12	Существующая ТП
13	Существующий детский ясли-сад
13a	Существующее общежитие

Жилой комплекс включает в себя 6-этажный трехсекционный дом и 4-этажный трехсекционный дом.

Место строительства жилого комплекса - д.Кривское Боровского района Калужской обл. - было выбрано не случайно: по архитектурному плану развития Обнинска, городская застройка ведется именно в этом направлении, и объединение двух населенных пунктов –вопрос ближайшего будущего. Это идеальное сочетание комфорта с близостью к природе, столь ценимое городскими жителями. Дома возводятся в самом центре Кривского: детский сад-ясли граничит с территорией застраиваемого участка; школа и магазины располагаются в шаговой доступности.

Дома строятся с отделкой «под ключ» и сдаются полностью готовыми к заселению.

Проектом застройки предусмотрены:

• детские площадки

• спортивная площадка

• парковочные стоянки

• охраняемая территория

интернет

• телефон

• спутниковое ТВ

Параметры застройки:

Площадь застройки $\sim 2426~\text{m}^2$ Общая площадь домов $\sim 12272~\text{m}^2$

Жилая площадь ~ 7583 м²

Общее количество квартир: 179 шт.,

из них.

1-комнатных – 120 шт. 2-комнатных – 59 шт.

Застройщик: ООО «Строй Сити Групп» www.scitygr.ru

Генеральный подрядчик: ООО «Андромета» www.andrometa.ru



СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН



4-ЭТАЖНЫЙ ТРЕХСЕКЦИОННЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Основные показатели.

- Этажность: 4 этажа
- Площадь застройки ~ 1224 м²
- Общая площадь дома ~ 5144 м²
- Общая площадь квартир ~ 2948м²
- Общая площадь офисов и торговых помещений ~ 663 м²
- Высота жилых этажей: 3.0 м.
 - Количество квартир: 71 шт., из них:
 - 1-комнатных 48 шт.
 - 2-комнатных 23 шт.

- Уровень ответственности здания: нормальный
- Степень огнестойкости здания: II
- Класс конструктивной пожарной опасности: СО
- Класс функциональной пожарной опасности: Ф1.3
- Климатический район: ІІ В

Жилой дом представляет собой 4-х этажное здание с цокольным этажом, состоящее из трех секций, и имеет габариты в плане в осях – 76,65 х 14,08 м.

Каркас дома выполнен из стальных С-образных холодногнутых оцинкованных профилей и монолитных железобетонных конструкций.

Пространственная жесткость каркаса обеспечивается поперечными стенами, пенобетонными перекрытиями и использованием кирпичных лестничных клеток в качестве ядер жесткости.

На 1 – 4 этажах дома этажах дома расположены жилые помещения: 1-комнатные и 2 -комнатные квартиры. Все квартиры имеют изолированные комнаты и раздельные санузлы.

На 1-м этаже жилого дома располагается также помещение общественного назначения – офис площадью $57~{\rm M}^2$ с отдельным входом с торца здания.

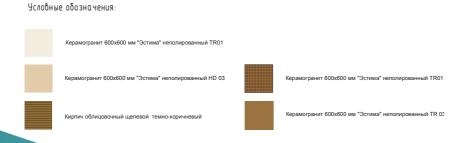
В цокольном этаже дома размещаются офисные, торговые и технические помещения (электрощитовая, водомерный и тепловой узлы). В каждой секции цокольного этажа имеется санузел с КУИ.

Все входные группы обустроены пандусами.
Внутреннее и наружное освещение выполнено с использованием датчиков света и движения.
Территория жилой группы огорожена забором с освещением по периметру, автоматическими въездными воротами и калитками с автоматическими кнопками.
Предусмотрено видеонаблюдение входа в подъезды, придомовых парковок и детских площадок.



ФАСАДЫ





Фасады жилого дома решены с учетом эстетики окружающей застройки.

Наружные стены - лицевой керамический кирпич - 120 мм и навесной фасад из керамогранитных плиток 600 х 600 мм, цвет - серый и бежевый;

Цоколь - облицовка керамогранитом.

Боковые стенки пандусов и крылец

- облицовка керамогранитом, цвет - коричневый.

Ступени и площадки крылец, пандусы

- облицовка тротуарной плиткой, цвет
- серый.

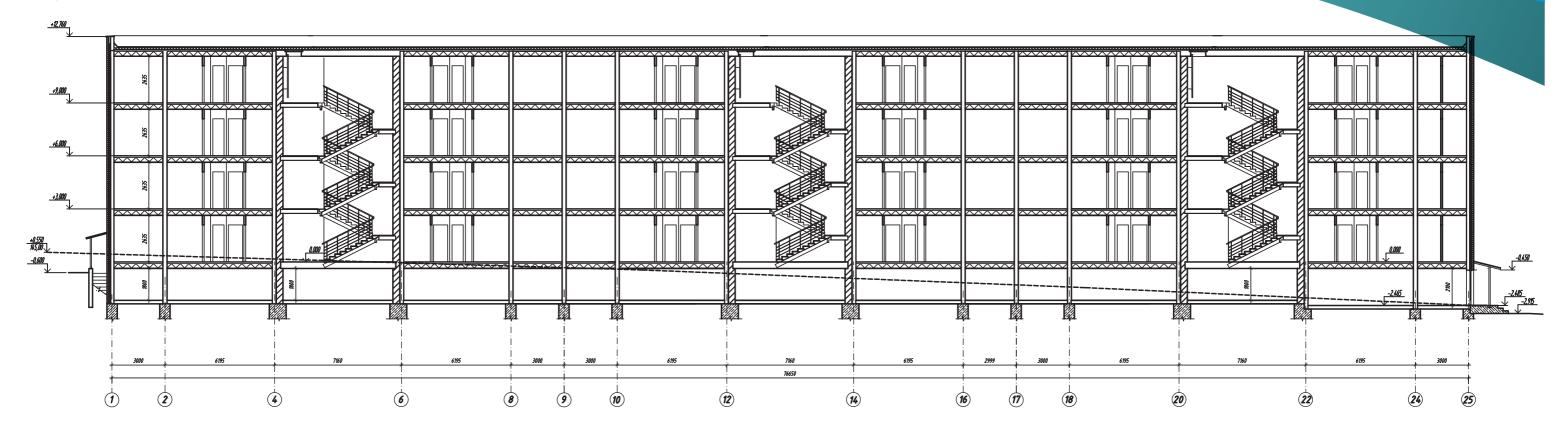
Козырьки над входами облицованы стальным профилированным листом (RAL 1013), цвет - oyster white. Окна - из ПВХ-профиля с

2-камерными стеклопакетами, цвет - белый.

Наружные двери подъездов - стальные теплоизолированные, цвет - серый.



ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ



Внутренние межквартирные и несущие

стены – монолитные пенобетонные, по каркасу из холодногнутых оцинкованных профилей и несъемной опалубки из ГКЛВ-12,5 мм.
Внутриквартирные перегородки - гипсокартонные по легкому металлическому каркасу.
Стены лестничных клеток ниже отм. 0,000 - монолитные железобетонные, выше отм. 0,000 - из обыкновенного глиняного кирпича толщиной 380 мм.
Наружные стены лестничных клеток многослойные, утепленные, с наружным слоем из лицевого кирпича 120 мм.

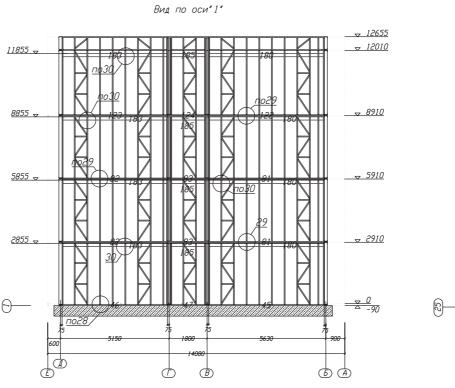
Лестничные марши - железобетонные, сборные по металлическим косоурам.

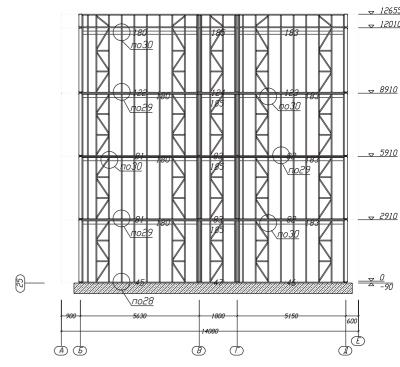
Лестничные площадки - монолитные, железобетонные. Ограждения лестничных маршей приняты стальными высотой 1200 мм с пластиковыми поручнями.

Ширина лестничных маршей предусмотрена 1050 мм, ширина лестничных площадок - 1200 мм.

Кровля - плоская с внутренним организованным водостоком (воронки с электрообогревом). Доступ на кровлю осуществляется из каждой секции по внутренним лестницам.

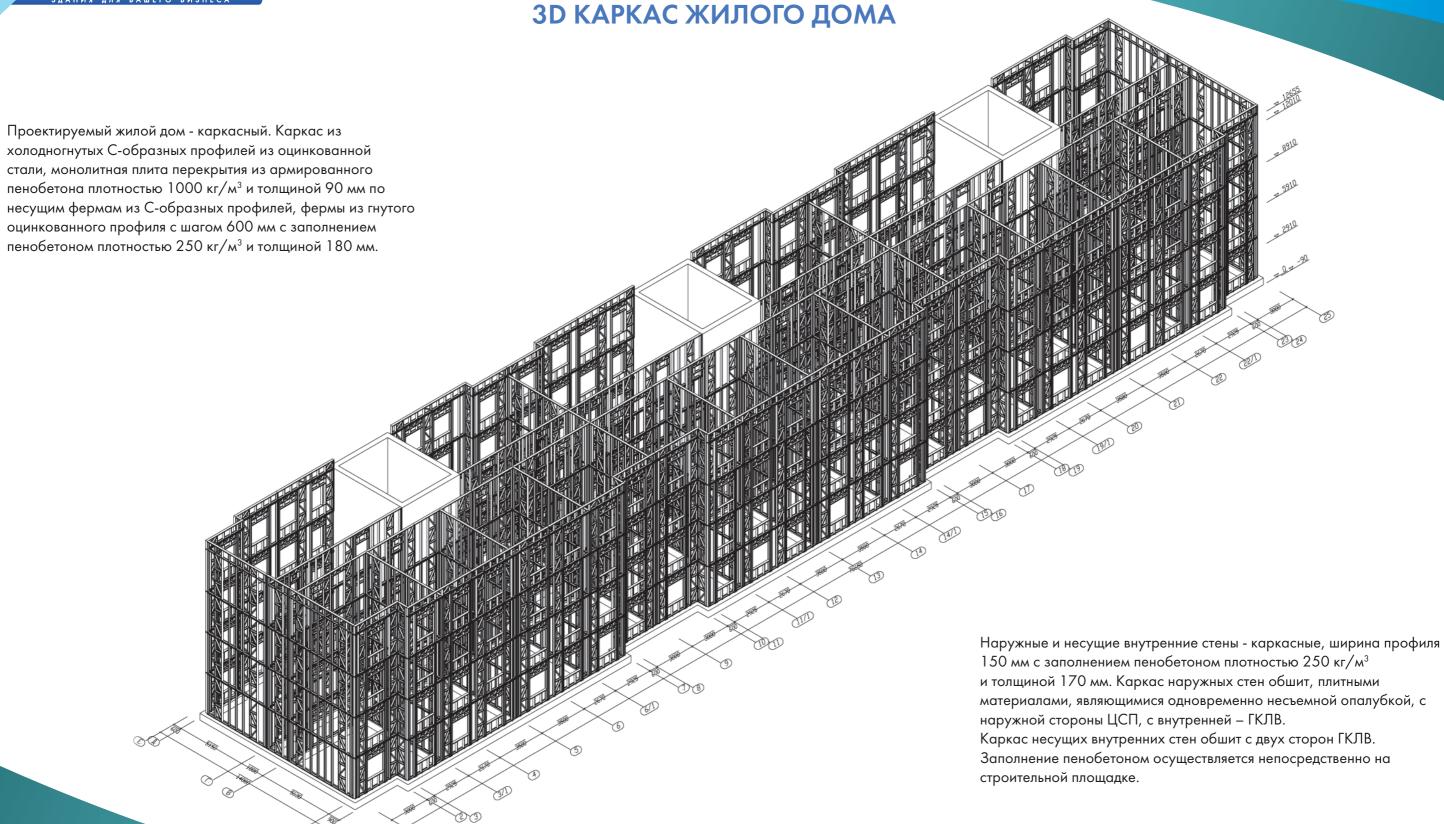
ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ





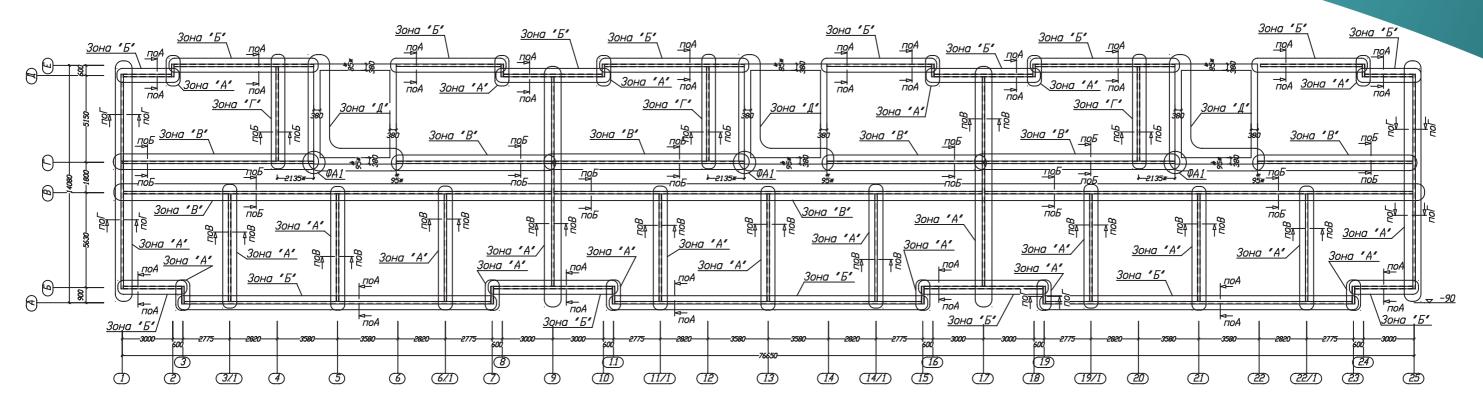
Вид по оси"25"

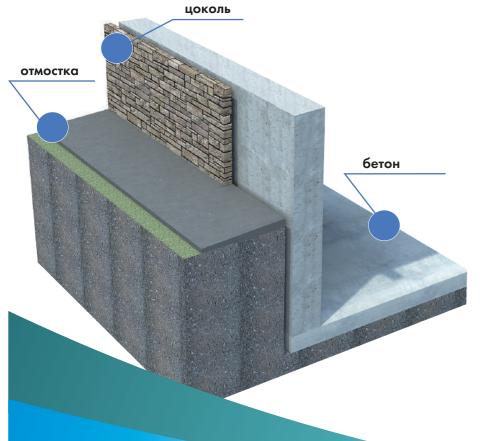






НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТ





Фундамент дома - ленточный. Технические решения оснований и фундаментов приняты из условия обеспечения достаточной несущей способности основания для восприятия передаваемых на него нагрузок. Фундаменты под несущие конструкции здания запроектированы монолитными, железобетонными, на естественном основании.

Отметки подошв фундаментов приняты, исходя из следующих условий:

- опирание на коренные грунты, имеющие достаточную несущую способность;
- заглубление от планировочных отметок на глубину, не допускающую промерзание

- грунта под подошвами фундаментов;
- заглубление фундаментов от отметок пола подвала на величину не менее 0,5 м.

В целях уменьшения глубины заложения фундаментов и уменьшения объёмов работ, глубина заложения фундаментов принята на разных уровнях. Переход от одной глубины заложения фундаментов к другой предусмотрен уступами. Поверхности фундаментов и цоколей, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено обмазать битумной мастикой за 2 раз. За отметку 0,000 принята отметка, соответствующая абсолютной отметке 144,85 м.

Армирование фундаментов предусмотрено в виде арматурных сеток.

Бетон для фундаментов принят класса В15, марки по морозостойкости F75. Арматура принята класса A400.

Нагрузки на фундаменты.

	770	PYSKM	110 471	щинстт	<i>D</i> 11	
Марка фундамента	N Вертикальная кН	M _* kHm	Q _× ĸH	М _у кНм	Q _y ĸH	Примечание
Зона "А"	130	ı	<i>±</i> 5	ı	<i>±</i> 5	распределенная (кН/м)
3она "Б"	220	ı	±5	ı	<i>±</i> 5	распределенная (кН/м)
Зона " В "	220	ı	<u>+2</u>	ı	<u> + 2</u>	распределенная (кН/м)
3она "Г"	60	1	±2	ı	±1	распределенная (кН/м)
Зона "Д"	20	1	<u>±</u> 5	ı	± 1	распределен. (кН/м) шаг 3м по высоте
ΦA1	140	±3	±3	±3	± 200	сосредоточен (кН) шаг 3м по высоте



Жилая комната __18,94__

Жилая комната _18,94_

Кладовая _2,61

1K53

1K54

Жилая комна 14,49

ПЛАН ТИПОВОГО ЭТАЖА

1K54

1K53



Состав жилого фонда

Кладовая 1,59

1K54

Кладовая _2,62

1KБ3

Тип квартиры	Общая площадь, м ²	Количество
1-комнатная 1КБ1	~31	3 шт.
1-комнатная 1КБ2	~37	12 шт.
1-комнатная 1КБЗ	~36	21 шт.
1-комнатная 1КБ4	~36	3 шт.
1-комнатная 1КБ5	~42	9 шт.
2-комнатная 2КБ	~57	23 шт.

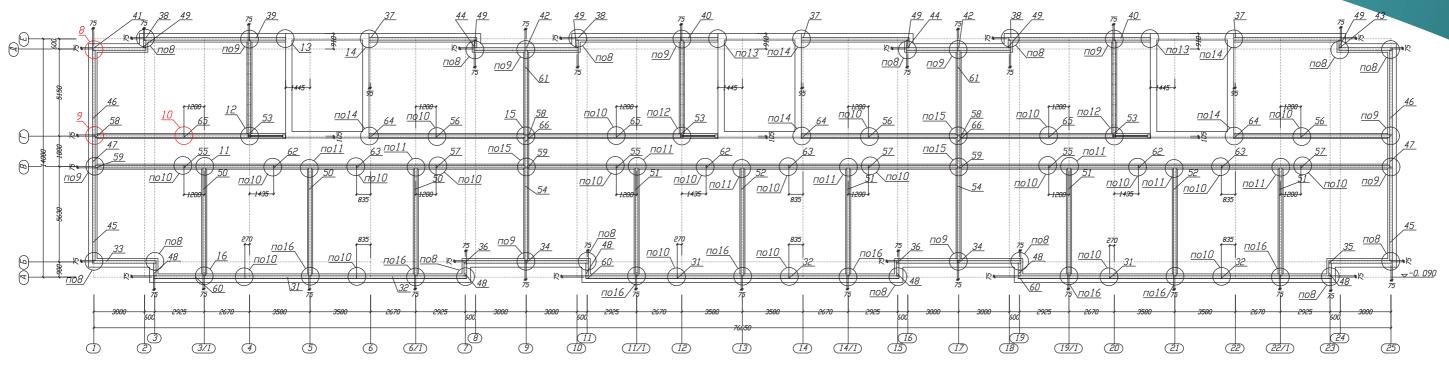
1K52

Οφυς 57,08

Οφυς 18,94



КОНСТРУКЦИЯ СТЕНЫ

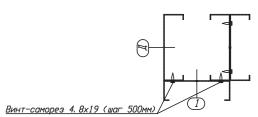


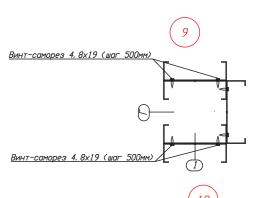


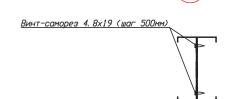
Стены техподполья - монолитный железобетон.

Наружные стены - многослойные: - с отм. 0,000 до отм. +6,750 наружный слой - лицевой кирпич -120 мм, воздушный зазор - 20 мм, - минераловатный утеплитель фасадный, $p = 100 \text{ кг/м}^3$, толщиной 80 мм, - несъемная опалубка из ЦСП - 12,5 мм, - пенобетон p = 25O кг/ м³, по каркасу из гнутого оцинкованного профиля, высотой 150 мм и дистанционного 20 мм профиля, - несъемная опалубка из ГКЛВ - 12,5 мм. - с отм. 6,750 до верха парапета - наружный слой - навесная фасадная система с воздушным зазором 20 мм для облицовки керамогранитом, минераловатный утеплительфасадный, $p = 100 \text{ кг/м}^3$, толщиной 80 мм, - несъемная опалубка из ЦСП - 12,5 мм, - пенобетон p = 250 кг/м³, по каркасу из гнутого оцинкованного профиля - 150 мм и дистанционного 20 мм профиля, несъемная опалубка из ГКЛВ -12,5 мм.





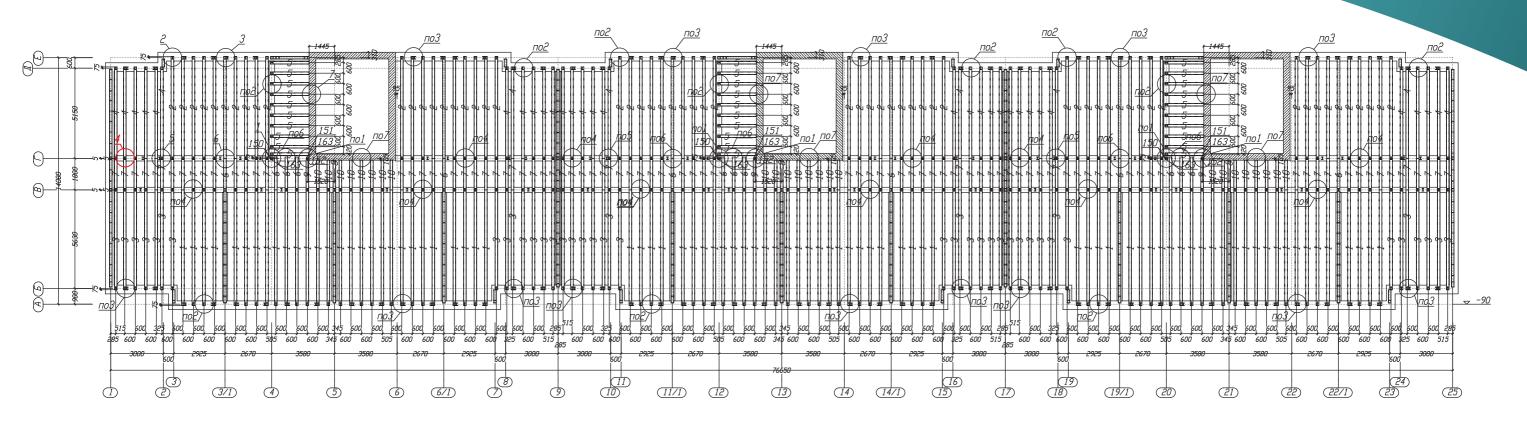




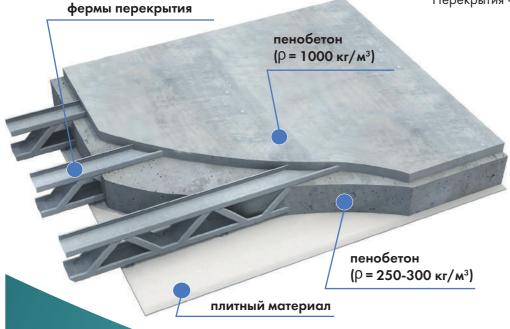
Отм. 6,750 - верх парапета: керамогранитный фасад



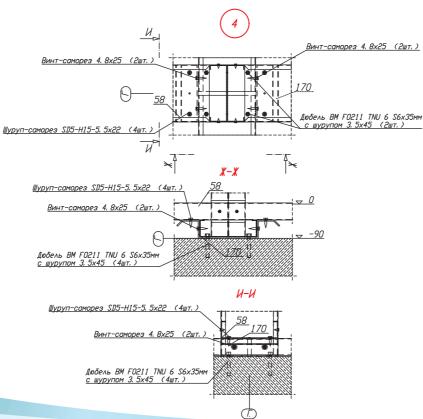
КОНСТРУКЦИЯ ПЕРЕКРЫТИЯ



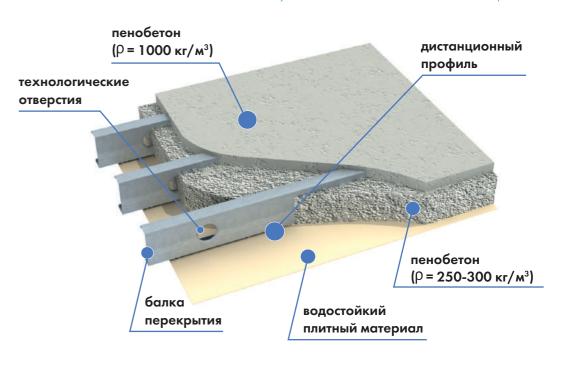
Перекрытия - монолитная плита из пенобетона по фермам из гнутого оцинкованного профиля (шаг - 600 мм) с несъемной опалубкой из ГВЛ -15 мм.



ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ

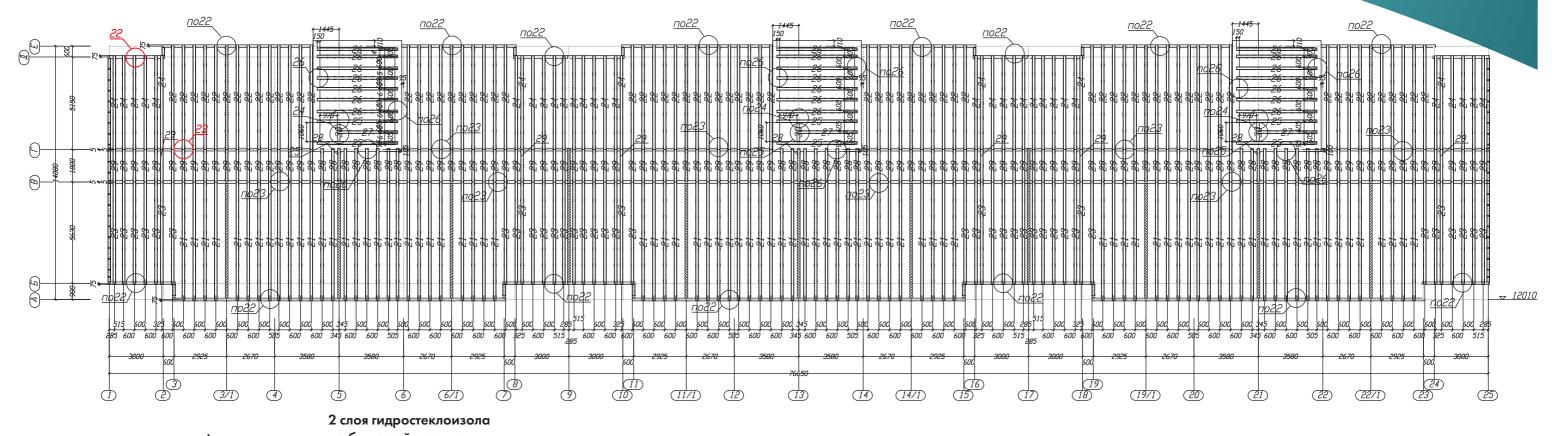


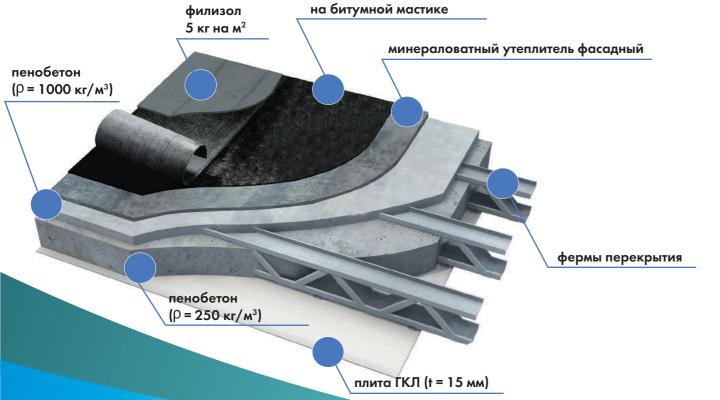
Возможно также балочное решение каркаса перекрытия с заливкой легким пенобетоном по несъемной опалубке из водостойкого плитного материала





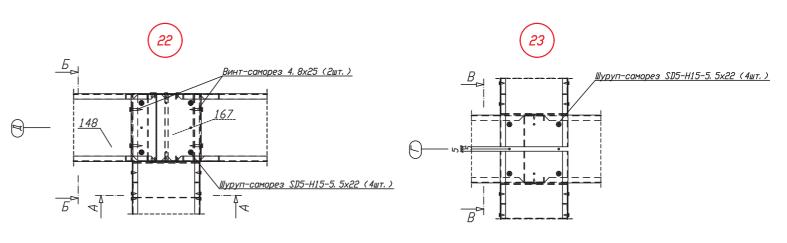
КОНСТРУКЦИЯ ПЛОСКОЙ КРОВЛИ





Кровля - плоская, рулонная (1 слой филизола на битумной мастике, 2 слоя гидростеклоизола на битумной мастике), с внутренним водостоком.

ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ





ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА



1-КОМНАТНАЯ КВАРТИРА











2-КОМНАТНАЯ КВАРТИРА







ПОЛНАЯ ЧИСТОВАЯ ОТДЕЛКА КВАРТИР

Стены:

- жилые комнаты обои или окраска водно-дисперсионной краской
- кухни, коридоры, санузлы окраска водно-дисперсионной краской
- ванные комнаты облицовка керамической плиткой

Потолки:

• натяжные или окрашенные воднодисперсионной краской

Полы:

- жилые комнаты ламинированный паркет
- прочие помещения керамогранит или керамическая плитка

Окна

• из ПВХ профилей белого цвета со стеклопакетами

Двери

- входные металлические утепленные с порошковой покраской
- межкомнатные ламинированные

Ванные комнаты:

• оборудованы всей необходимой сантехникой, в т.ч. ваннами и приборами учета холодной и горячей воды.

Кухни:

• оборудованы приборами учета газа

Коммуникации (поквартирная разводка):

- высокоскоростной интернет
- телефон
- спутниковое ТВ
- домофоны (установлены в каждой квартире; по желанию возможно подключение цветных видеодомофонов).

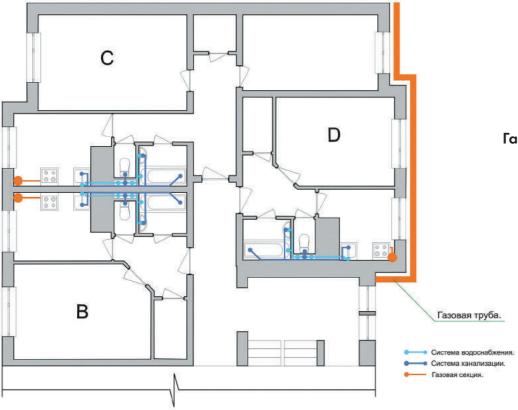






КОММУНИКАЦИИ

План Водоснабжения, газа и канализации.



Отвод атмосферных осадков с кровли осуществляется через водосточные воронки с электроподогревом типа HL 62.1H/1 диаметром 110 мм.

Газоснабжение и вентиляция:

Газ природный, теплотворной способностью Q=7950 ккал/м³ и удельным весом 0.7 кг/м³, используется для пищеприготовления. Расход газа на четырехэтажный дом с учетом коэффициента одновременности составит 17.7 м³/ч. Общий расход газа с учетом шестиэтажного жилого дома, на проектируемые дома с коэффициентом одновременности составляет 44.16 м³/ч. Для пищеприготовления в помещениях кухонь жилого дома устанавливаются газовые плиты ПГ 4 в количестве 69 штук. Расход газа на плиту составляет 1.2 м³/ч. В помещениях кухонь па газопроводах предусматривается:

- отключающая арматура;
- термозапорный клапан, отключающий подачу газа при пожаре.

Для учета расхода газа в каждой кухне устанавливаются бытовые газовые счетчики ВК

G-1.6 максимальной пропускной способностью 2.5 м³/ч.

Диаметры газопроводов определены гидравлическим расчетом.

Газопроводы в кухнях прокладываются открыто, при пересечении стен и перекрытий заключаются в футляр. Вентиляция помещений кухонь осуществляется через вентканалы и форточки окон, для притока воздуха в нижней части двери устраивается щель сечением не менее 0.02 м². Наружные газопроводы запроектированы из электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Вот 3 сп ГОСТ 10705-80 и водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Внутренние газопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Для защиты подземного газопровода от почвенной коррозии принята изоляция «Весьма усиленная» по ГОСТ 9.602-2005.

Энергоснабжение:

Источником питания для проектируемого жилого 4-х этажного 3-х секционного дома является существующая трансформаторная подстанция с дополнительной установкой двух панелей ЩО

70-2-03Y3 согласно Техническим Условиям №497 от 11.08.2011 года. Электроснабжение проектируемого жилого четырехэтажного 3-х секционного дома выполнить от трансформаторной подстанции ТП-20K, РУ - 0.4 кВ по двум вводам, по два кабеля АВБ6Шв- 1,0-4х94 мм² на каждый ввод (взаиморезервирование), проложенными в траншее в земле.

Схема электроснабжения принята на основании рекомендаций СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»

Основными электроприемниками жилого дома являются:

- электробытовые потребители телевизор, компьютер, холодильник, утюг, эл. чайник, печь СВЧ, бытовой кондиционер.
- электрическое освещение квартир общее освещение, переносное освещение (торшеры), настенные бра.

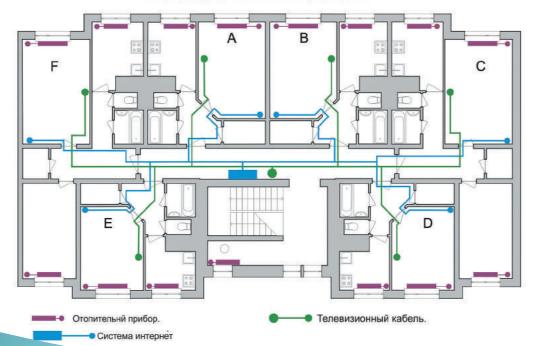
Общедомовые нагрузки - освещение мест общего пользования, лестничные площадки, мусоросборные камеры, освещение входов, освещение подвала.

Водоснабжение и канализация:

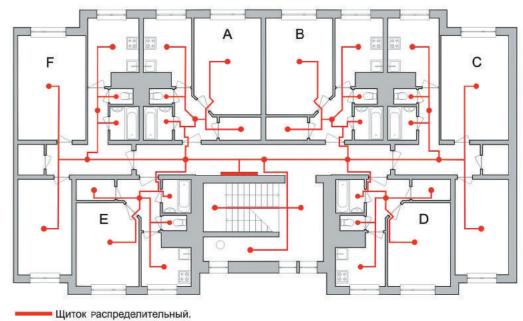
Прокладка канализации в санузлах квартир предусмотрена над полом. Канализационные стояки прокладываются в специальных коммуникационных шахтах сантехкабин с обеспечением доступа к ревизиям, установленным согласно требованиям СНиП 2.04.01-85* Внутренние сети хоз-бытовой канализации запроектированы из труб Г1ВХ 050-110 мм ТУ 6-19-307-86.

Наружные сети выполнены из канализационных безнапорных труб НПВХ 0 110-160 мм ТУ 2248-003-75245920-2005 на грунтовом плоском основании по типовому альбому СК 2111-89-00. На сетях предусмотрено устройство канализационных колодцев из сборного ж/6 01000-1500 мм по типовому проекту 902-09-22.84. Предусмотрена защита дна и стен колодцев от грунтовых вод обмазкой битумом. Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания запроектирована сеть внутренних водостоков с отводом стоков открыто на рельеф.

План слаботочных линий и отопления.



План электрики.



• Светильник.



ПАТЕНТЫ, РАЗРЕШЕНИЯ

Разрешение на ввод дома в эксплуатацию получено в апреле 2018 г.



Площадь			
встроенно-пристроенных помещений	KB. M	*	
Количество зданий, сооружений	шт.	1	1
2. Объект	ы непроизводстве	ниого назначения	
(объекты здравоохран	2.1. Нежилые объ	ьекты ультуры, отдыха, спор	тантд)
Количество мест	-		
Количество помещений		-	-
Вместимость			
Количество этажей	20		-
в том числе подземных			-
Сети и системы инженерно- технического обеспечения			
Лифты	шт.		*
Эскалаторы	шт.		
Инвалидные подъемники	UIT.	100	
Инвалидные подъемники	WT.	-	
Материалы фундаментов			
Материалы стен			
Материалы перекрытий		-	
Материалы кровли Иные показатели	- 1		-
	VALUE		
2.2.	Объекты жилищі	ного фонда	
Общая площадь жилых			
помещений (за исключением			
балконов, лоджий, веранд и	KB, M	*	-
террас)			
Общая площадь нежилых			
помещений, в том числе площадь			
общего имущества в	KB. M		-
многоквартирном доме Количество этажей			5
	IIIT.	•	
в том числе подземных	шт.	-	1
Количество секций	секций	•	-
Количество квартир/общая	100000000000000000000000000000000000000		
площадь, всего	шт./кв. м	37	*
в том числе:			
1-комнатные	шт./кв. м		
2-комнатные	шт./кв. м		
3-комнатные	шт./кв. м	-	
4-комнатные	шт./кв. м	*	-
более чем 4-комнатные	шт./кв. м		
Общая площадь жилых			
помещений (с учетом балконов,	KB. M	12	
лоджий, веранд и террас)	man In		3
Сети и системы			
инженерно-технического			
	373	6	*
обеспечения	-		
Лифты	шт.	-	
Эскалаторы	шт.		- 2
Инвалидные подъемники	шт.		
Материалы фундаментов			-
Материалы наружных стен			Смешанные
Материалы перекрытий	-		
Материалы кровли		- 12	0 20

THE PARTY OF THE P		-	-
3.06	екты производствен	noto nashabenne	
Наименование объекта капитального строг документацией:	ительства в соответст	гвии с проектнои	
Тип объекта			
Мощность	- 2		100
Производительность			
Сети и системы инженерно- технического обеспечения	- 8		•
Лифты			197
Эскалаторы	-	-	
Инвалидные подъемники			
Материалы фундаментов			
Материалы стен	*	7.61	
Материалы перекрытий	-	-	-
Материалы кровли			
Иные показатели	- 5		
	4. Линейные объ	екты	
Категория (класс)		-	
Протяженность			
Мощность (пропускная способность, грузооборот, интенсивность движения)			×
Диаметры и количество трубопроводов, характеристики материалов труб			
Тип (КЛ, ВЛ, КВЛ), уровень напряжения линий электропередачи	2.50		
Перечень конструктивных элементов, оказывающих влияние на безопасность	125	-	
Иные показатели			*
 Соответствие требованиям энергетич испол 	еской эффективности взуемых энергетиче		ности приборами учет
Класс энергоэффективности здания			-
Удельный расход тепловой энергии на 1 кв. м площади	кВт-ч/м²	27	
Материалы утепления наружных ограждающих конструкций	3		
Заполнение световых проемов			-
Разрешение на ввод объекта в от 31.05.2017 г. (1 технический плав СНИЛС: 034-228-228 23, № регис кадастровую деятельность: 7501.), исполненный к	едействительно без	ом Арешкиным М







Дом построен по прогрессивной, экономически эффективной технологии металлокаркасного строительства СТИЛТАУН®, разработанной компанией «Андромета».

Ядро концепции СТИЛТАУН® - запатентованная система конструктивов из холодногнутых оцинкованных профилей, позволяющая возводить здания высотой до 6 этажей, удовлетворяя существующим строительным нормам по прочности, безопасности, огнестойкости, экологичности и другим параметрам.

Технология производства конструкций и возведения зданий СТИЛТАУН® обеспечивает комплексную экономию материальных ресурсов, трудовых и энерогресурсов; дает возможность экономичного строительства, особенно в сложных климатических условиях, например - в районах Крайнего Севера и сейсмоопасных районах.



СТРОИТЕЛЬСТВО ДОМА: Калужская область, 2013/2014 гг.



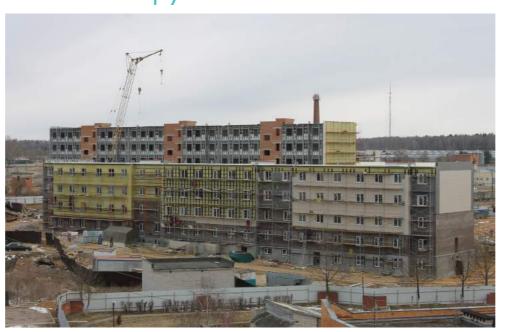


возведение каркаса

монтаж несъемной опалубки



теплоизоляция здания: внутренняя – пенобетон, наружная - минвата



наружная отделка: кирпич, керамогранит

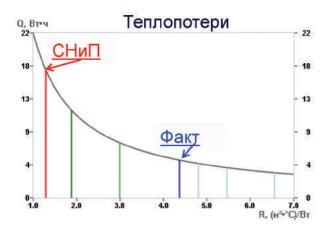




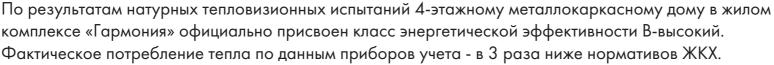
РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

В декабре 2014 года энергоэффективность домов СТИЛТАУН® была подтверждена официальными испытаниями, проведенным аттестованной лабораторией по Комплексной методике, утвержденной Госстроем.









БЕЗОПАСНОСТЬ

В декабре 2014 года 4-х этажный жилой дом СТИЛТАУН® в жилом комплексе «Гармония» прошел официальное обследование технического состояния строительных конструкций в соответствии с СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений» и ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».









Согласно полученному Заключению, все несущие конструкции и инженерные сети здания оценены как работоспособные, обеспечивающие длительную и безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию дома.