

Научно-проектное бюро

# «Конструктивные решения»

Для зданий и сооружений промышленного и  
гражданского назначения

*Research and Design Bureau*  
*«Constructive solution»*



О нас  
About us

**История** нашего профессионального развития начинается с 2004 года, когда группа молодых специалистов закончила Московский Государственный Строительный Университет (МГСУ) и получила постоянное трудоустройство в ведущих проектных институтах страны, занимающихся проектированием зданий и сооружений различного назначения и уровня ответственности.

**Шаг за шагом** с каждым годом мы профессионально росли и развивались, и выполняли все новые более и более сложные работы. Мы осваивали современные расчетные программы, позволяющие нам выполнять точный анализ работы конструкции, мы в совершенстве овладели графическими приложениями, позволяющими нам быстро и качественно разрабатывать документацию.

Все это позволяет нам использовать наш большой опыт при реализации самых различных, порой очень сложных и оригинальных проектов.

### Более чем за 15 лет

- **запроектировано** и рассчитано более 300 конструктивных систем зданий и сооружений различного исполнения основная масса которых это живые реализованные объекты в том числе более 30 сооружений повышенного уровня ответственности

- **выполнено** более 50 обследований технического состояния строительных конструкций

- проведена экспертная оценка более 100 проектов зданий и сооружений различного назначения.

**Наша группа** тесно сотрудничает с ведущими научными институтами страны (НИИЖБ, НИОСП, НИУ МГСУ) и является аттестованными членами НОПРИЗ.

*The history of our professional development begins in 2004, when a group of young specialists graduated from the Moscow State University of Civil Engineering (MGSU) and received permanent employment in the leading design institutes of the country engaged in the design of buildings and structures for various purposes and levels of responsibility.*

*Step by step, every year we grew and developed professionally, and performed more and more complex work. We have mastered modern calculation programs that allow us to perform an accurate analysis of the work of the structure, we have mastered graphic applications that allow us to quickly and efficiently. develop documentation.*

*All this allows us to use our extensive experience in the implementation of various, sometimes very complex and original projects.*

### More than 15 years

- *our specialists have designed and calculated more than 300 structural systems of buildings and structures of various designs, the bulk of which are live realized objects, including more than 30 structures of an increased level of responsibility;*
- *Our specialists have carried out more than 50 surveys of the technical condition of building structures;*
- *Our specialists have carried out an expert assessment of more than 100 projects of buildings and structures for various purposes.*

*Our group cooperates with the leading scientific institutes of the country (NIIZHB, NIIOSP, NIU MGSU) and is a certified member of the NOPRIZ.*

### Контакты Contacts

✉ NPB-KR@yandex.ru

☎ +7 (495) 128-03-21

☎ +7 (926) 983-81-03

📞 WhatsApp

**КМ**

Конструкции  
металлические  
*Metal structures*

**КЖ**

Конструкции  
железобетонные  
*Reinforced concrete structures*

**Расчет**

Конструкционных систем  
зданий и сооружений  
*Calculation of buildings and structures*

**НТС**

Проектирования  
и строительства  
*Scientific and technical support  
of construction design*



**Обследование**

Технического состояния  
Строительных конструкций  
*Inspection of the technical condition  
of buildings and structures*

**BIM**

Проектирование  
*BIM designing*

**Авторский надзор**  
*Author's supervision*

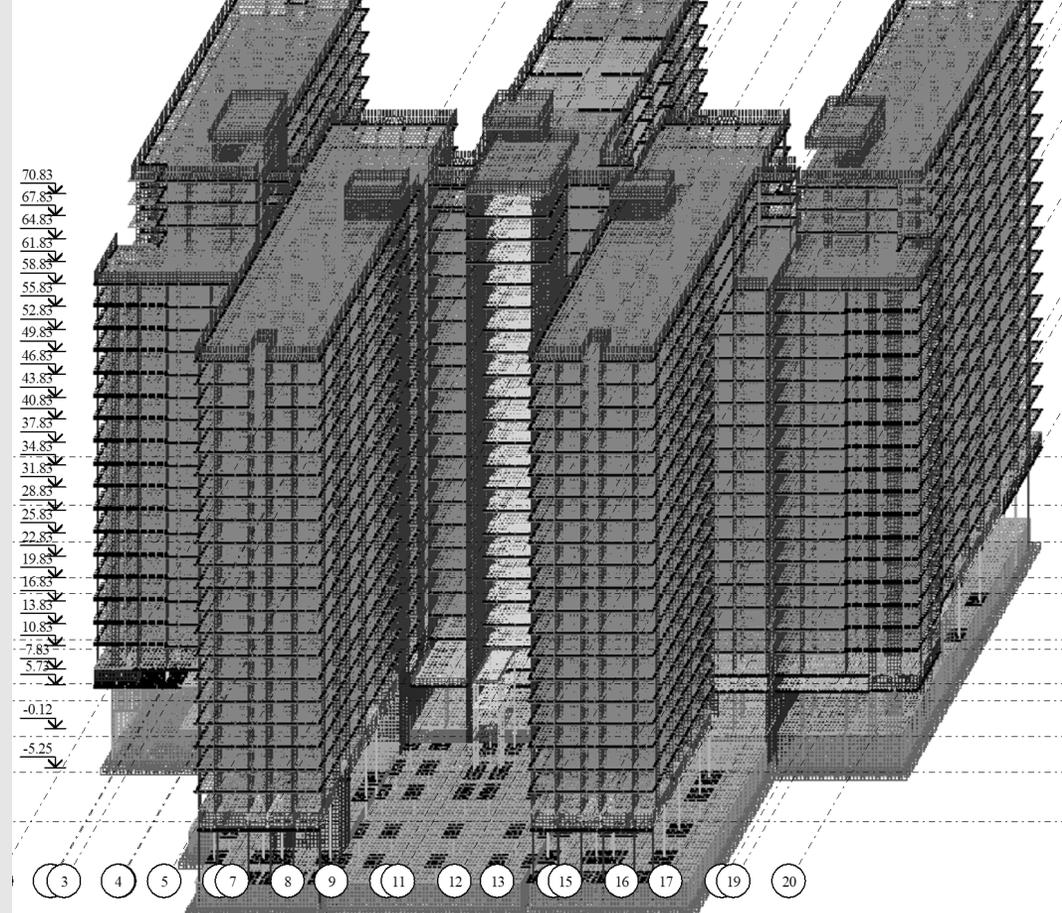
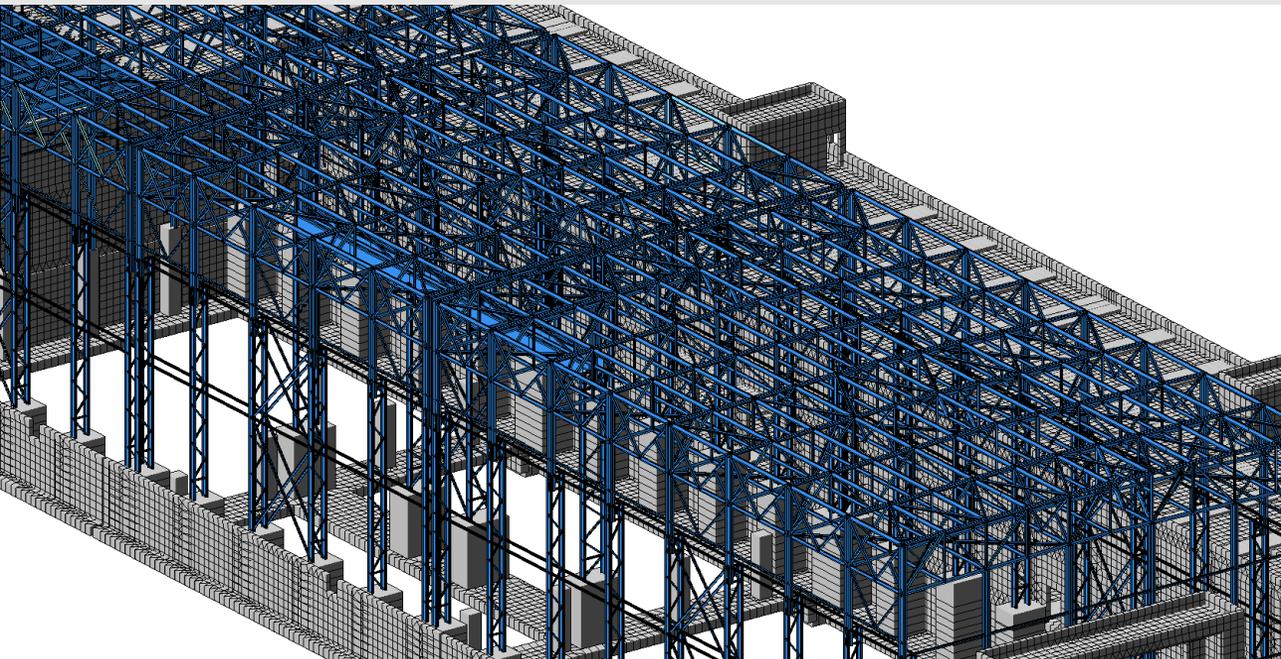
**Экспертиза**  
*Expertise*

**Геотехнические решения**  
*Geotechnical solutions*

Расчеты конструктивных систем зданий и сооружений (в том числе уникальных и технически-сложных) выполняются конструкторами «НПБ «КР» на лицензионных программных комплексах «ЛИРА-САПР», SCAD Office» в соответствии с требованиями СП 20.13330.2016 и ГОСТ 27751-2014 с учетом следующих факторов: прогрессирующее обрушение, сейсмическое воздействие, взрывные и динамические нагрузки, карстовые провалы,

Расчеты выполняются в линейно-упругой и нелинейной стадиях работы материалов.

*Calculations of structural systems of buildings and structures (including unique and technically complex ones) are performed by designers on licensed software complexes «LIRA-SAPR», «SCAD Office» in accordance with the requirements of SP 20.13330.2016 and GOST 27751-2014, taking into account the following factors:- progressive collapse;- seismic impact;- explosive and dynamic loads;- karst sinkholes. Calculations are performed in linear-elastic and nonlinear stages of materials operation.*



### Конструкторами «НПБ «КР»

проводится научно-техническое сопровождение проектирования зданий, включающее в себя: независимый расчет конструктивных систем зданий, разработка рекомендаций по определению аэродинамических коэффициентов среднего давления, оценка геологических рисков, оценка принятых конструктивных решений на соответствие требованиям действующих нормативных документов, разработка рекомендаций по усилению конструкций.

*Our specialists provide scientific and technical support for the design of buildings, including: independent calculation of structural systems of buildings, development of recommendations for determining aerodynamic coefficients of average pressure, assessment of geological risks, assessment of design decisions made for compliance with the requirements of current regulatory documents, development of recommendations for strengthening structures.*



## Жилые комплексы *Residential complexes*

За время существования «НПБ «КР» специалистами нашей организации разработаны конструктивные решения различных сооружений и зданий в железобетонном исполнении с учетом таких факторов, как ползучесть, агрессивность, долговечность:

- высотные здания, высотой  $H=170$  м, класса КС-3;
- производственные здания;
- жилые застройки;
- общественные многофункциональные здания;
- убежища гражданской обороны;
- большепролетные строения;
- подземные сооружения.

*Specialists of our organization have developed constructive solutions for various structures and buildings in reinforced concrete high-rise buildings (height  $H = 170$  m, КС-3), industrial buildings, residential developments, public multifunctional buildings, civil defense shelters, large-span structures, underground structures.*



г. Одинцово, Микрорайон 2



ЖК «LIFE-Митинская»

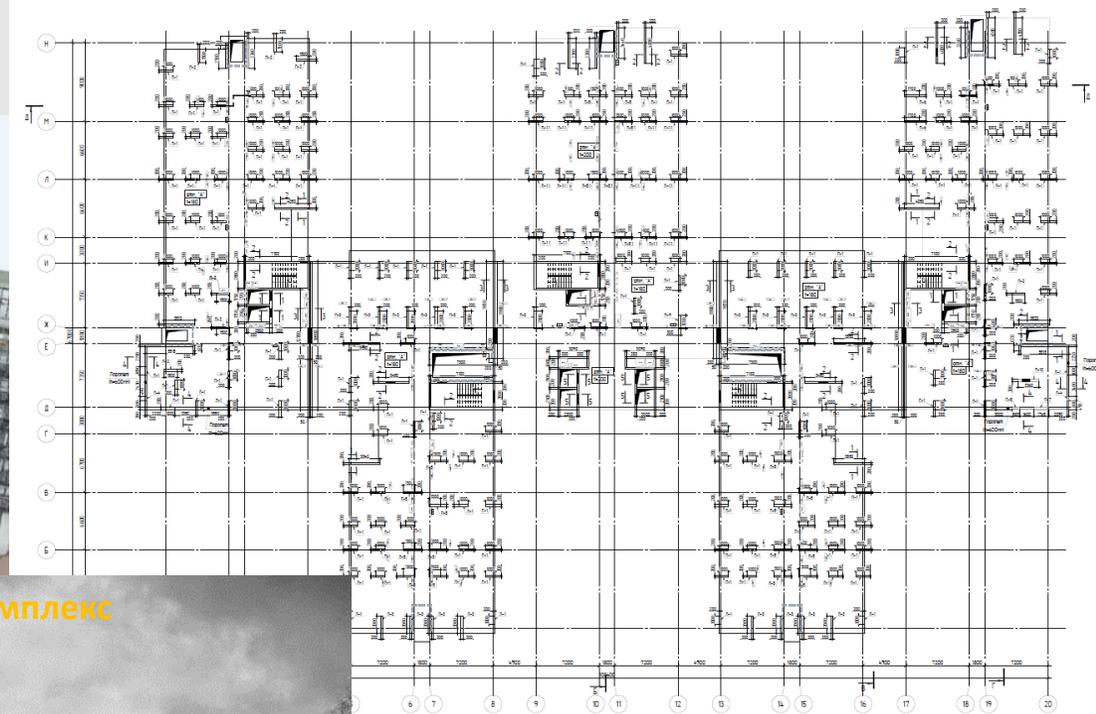


ЖК «Город»



«Кавказский бульвар  
Жилые корпуса №2 и №4»

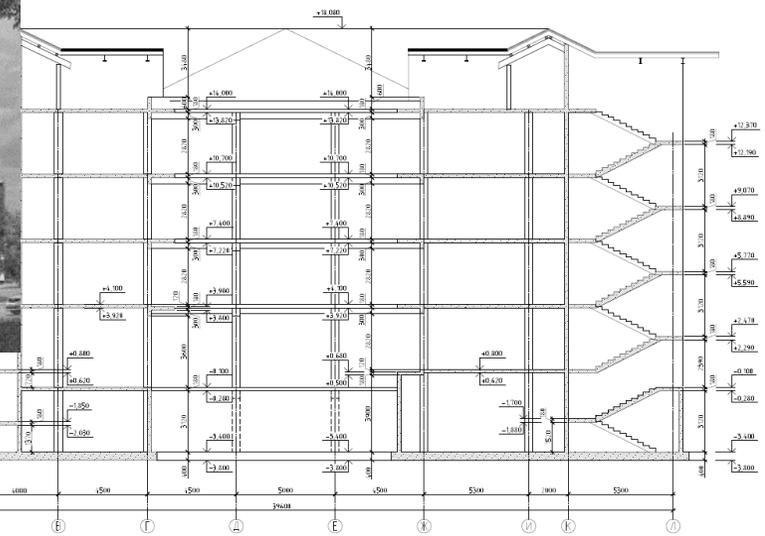
**Гостиничный комплекс г. Ялта**



**Административно-инженерный комплекс**

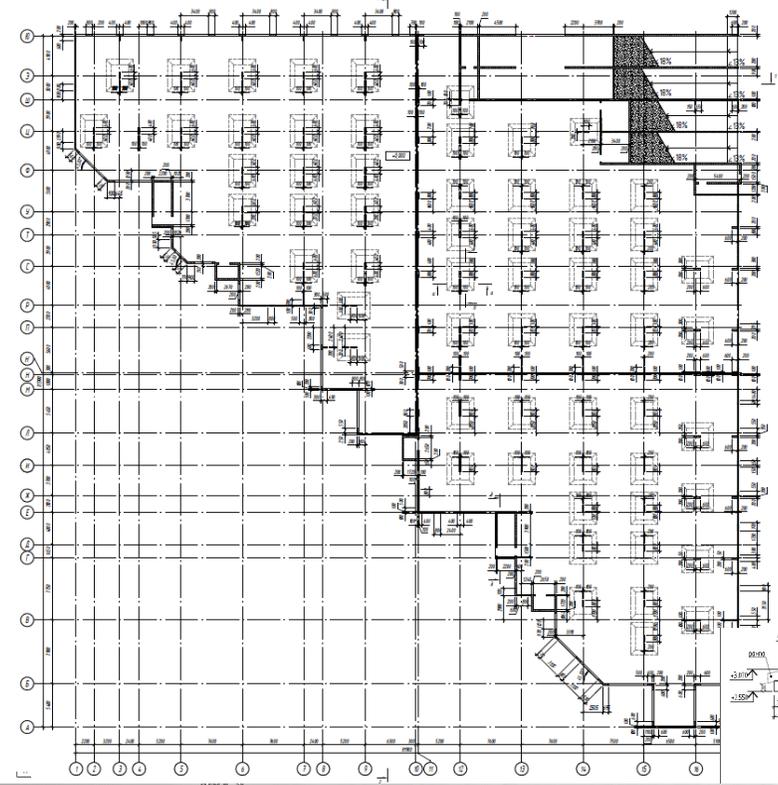


**Здание Гостиницы, о. Парамушир**



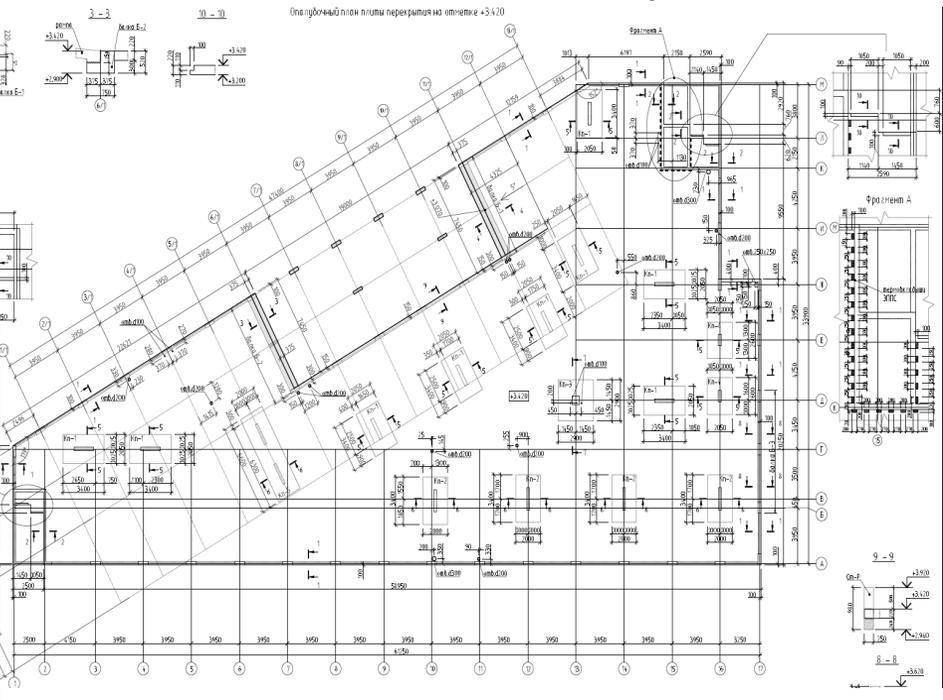
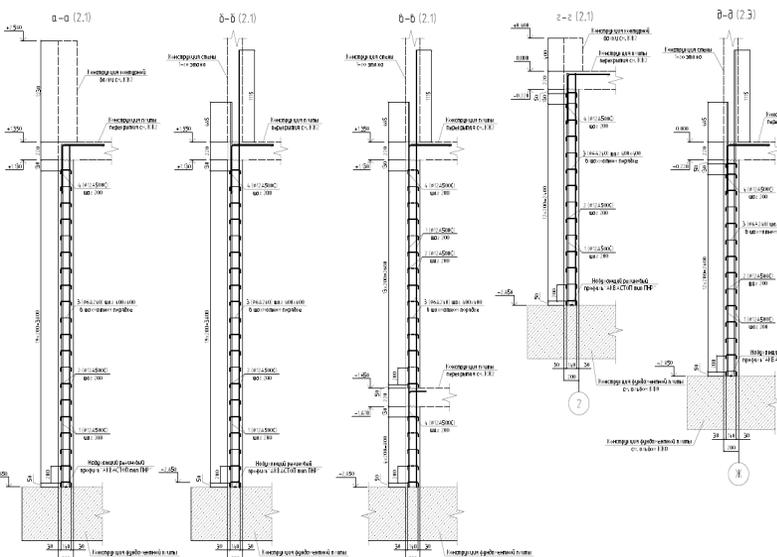
**Здание Гостиницы «Онего Палас», Петрозаводск**

Гараж-стоянка 1250 м/м, Мякинино



Варшавское шоссе

д. Путилково, Красногорское шоссе



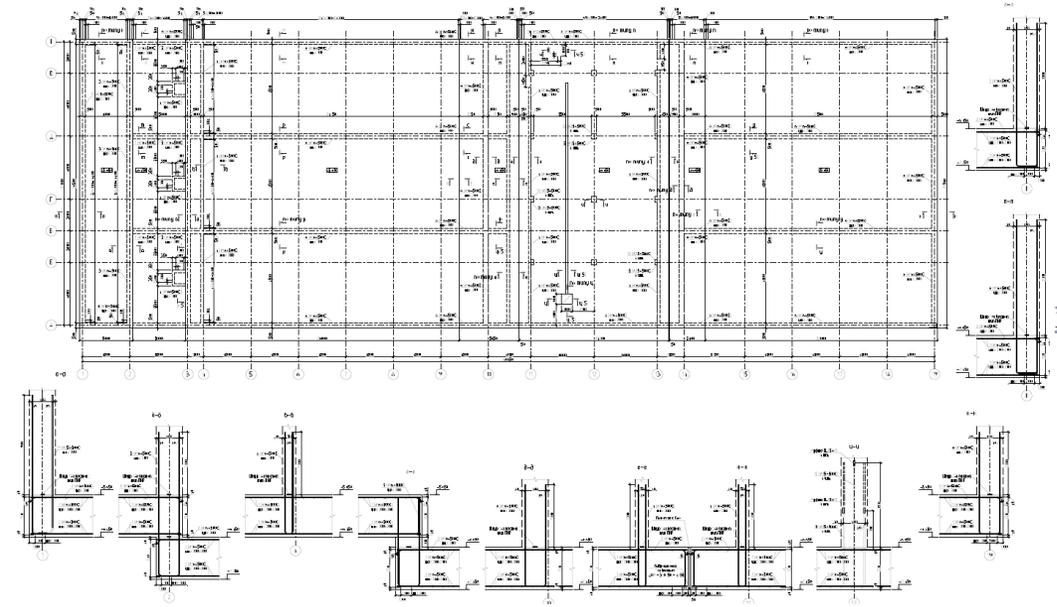


Доу на 350 мест, ул. Фитаревская, вл. 9а

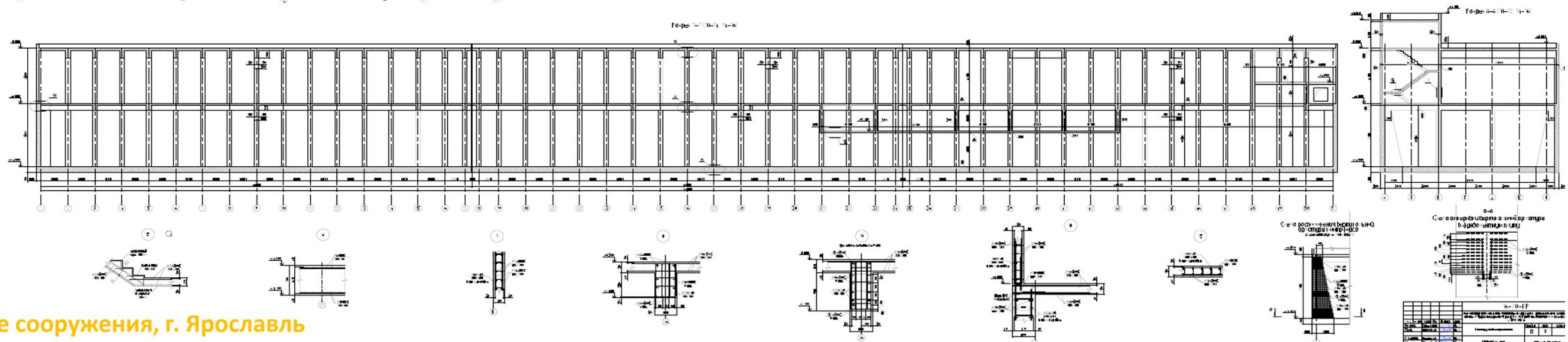
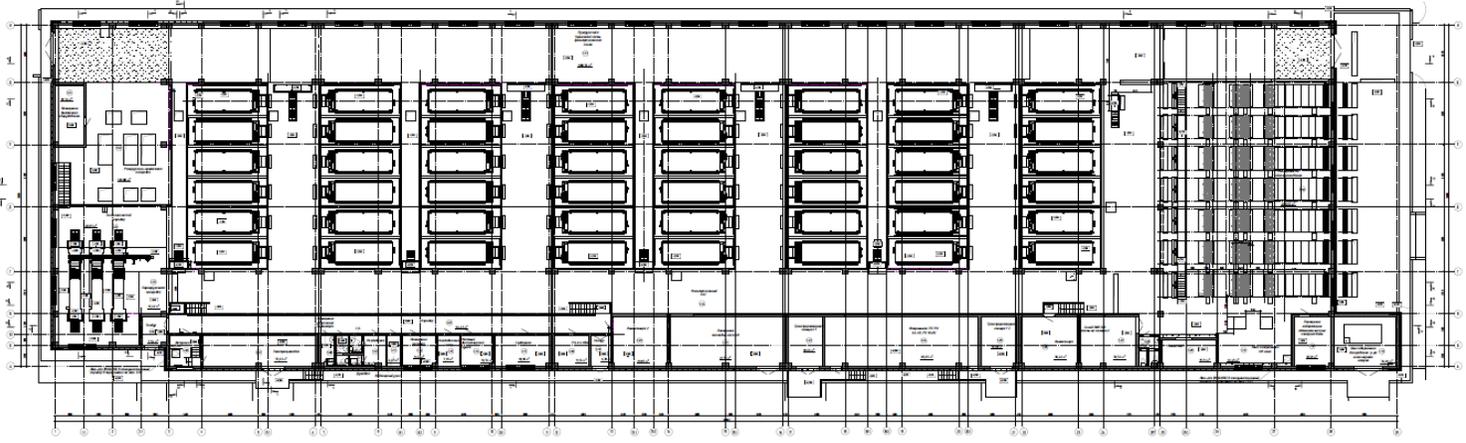
Школа «Brookes Moscow», Лазоревый проезд



**Станция подготовки воды «Кама-Ижевск»**



**Люберецкие очистные сооружения**



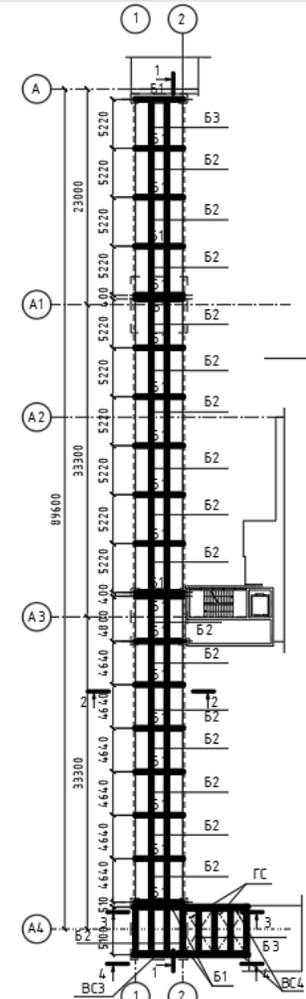
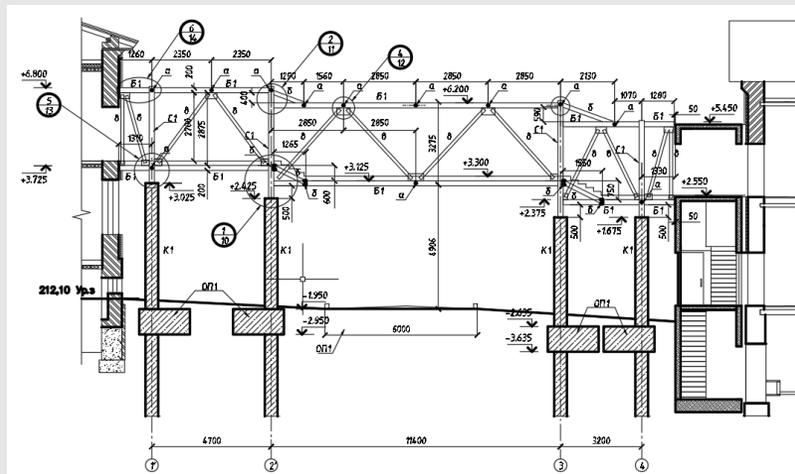


# Производственные здания , галереи и переходы Industrial buildings , galleries and aboveground crossings

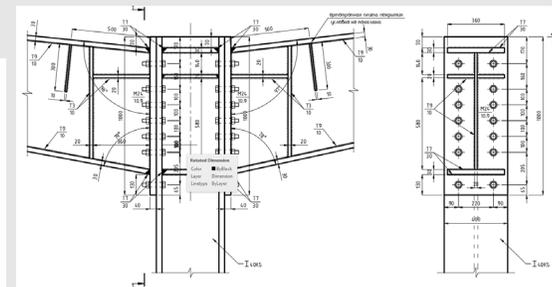
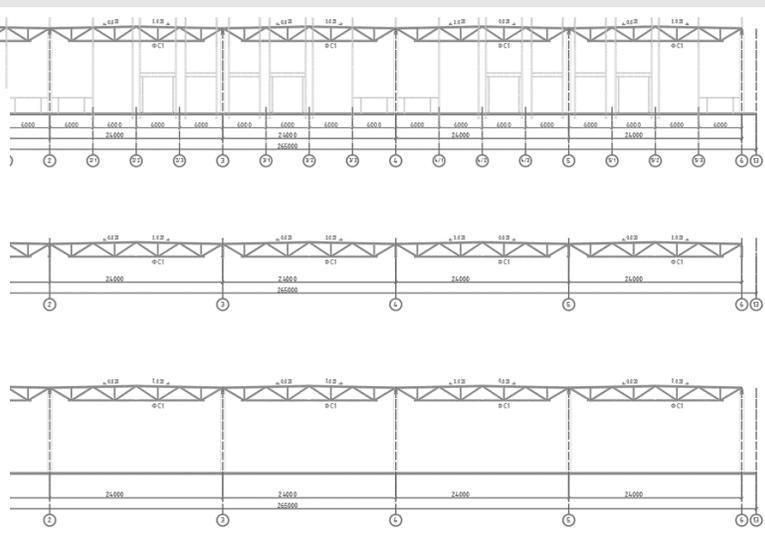
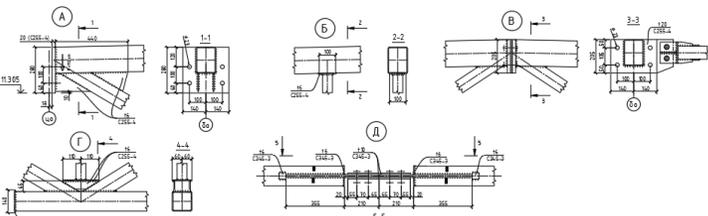
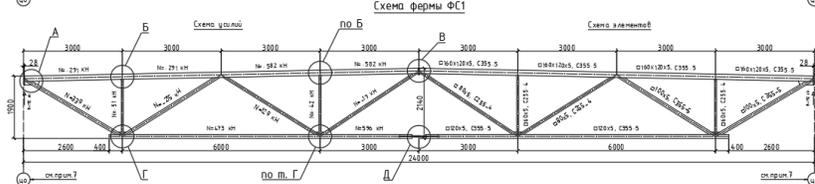
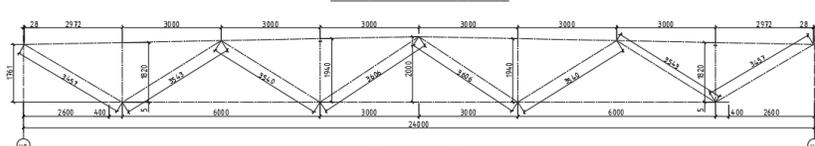


## Производственно-складской комплекс, г. Химки

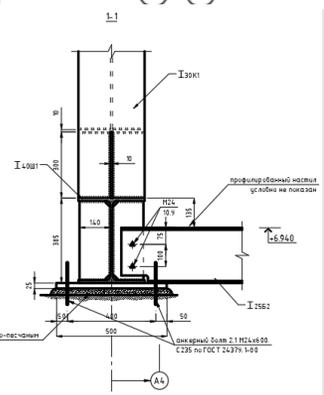
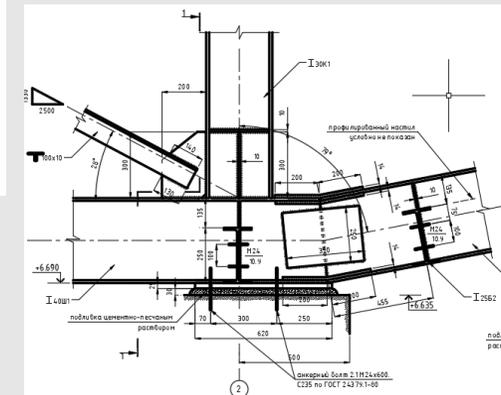
### Галерея между корпусами "ВНИИФТРИ"

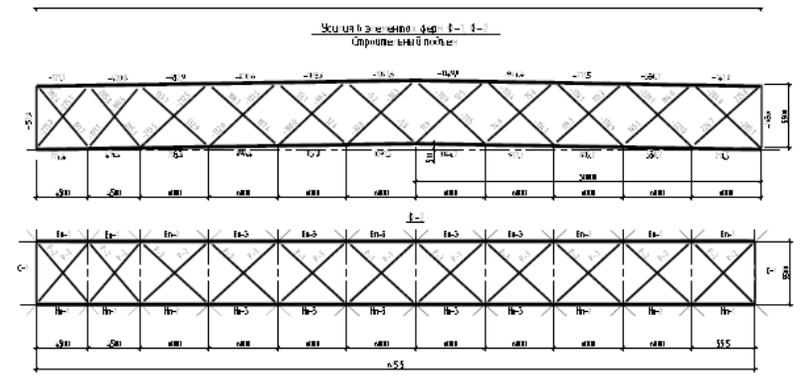
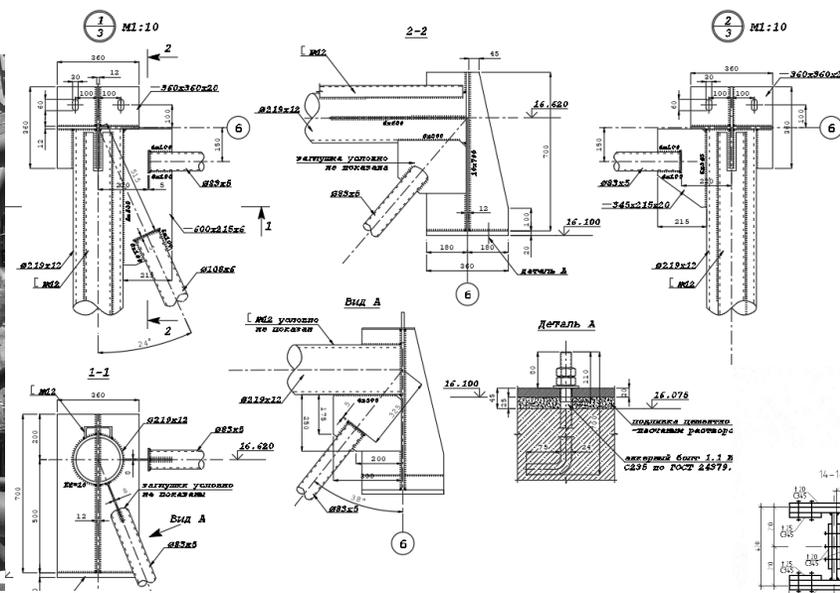
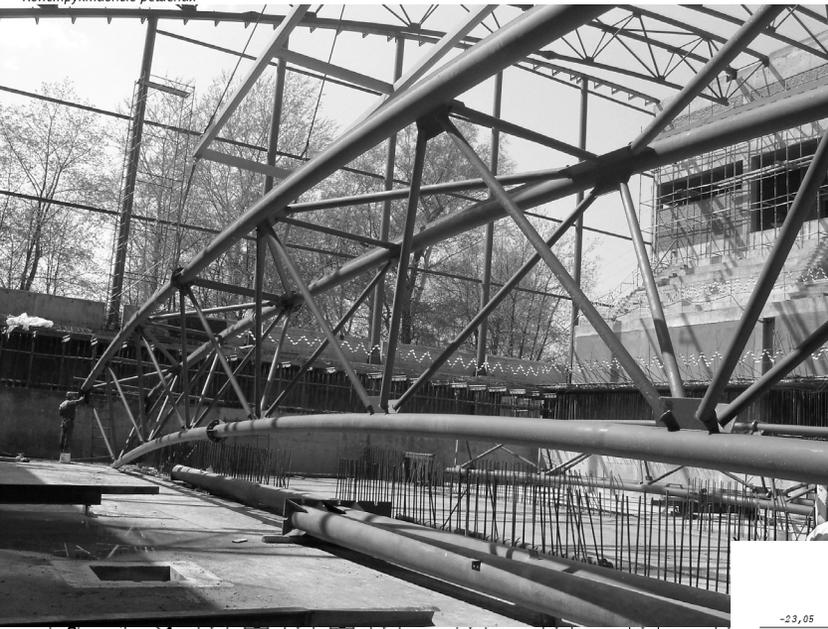


Геометрическая схема фермы ФС1

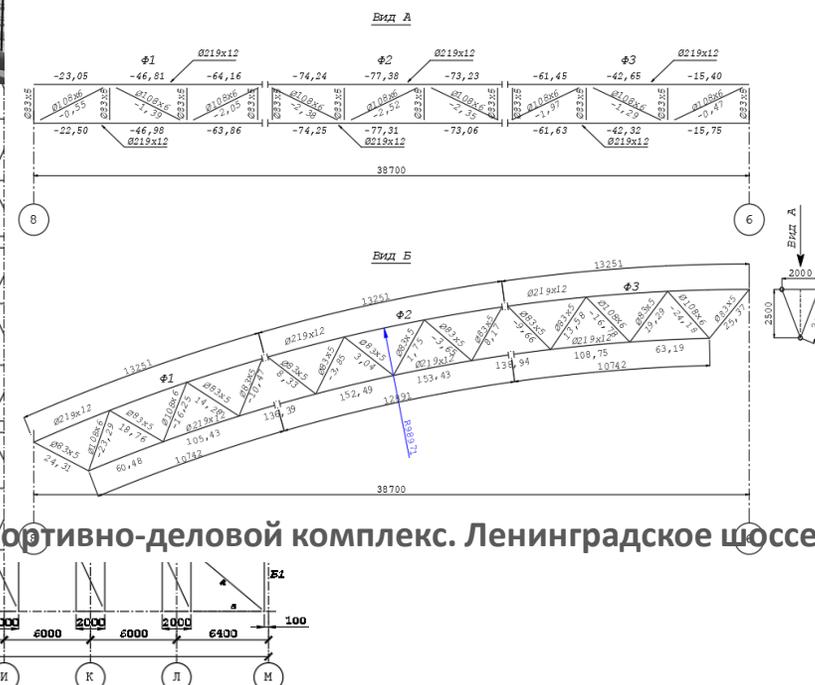
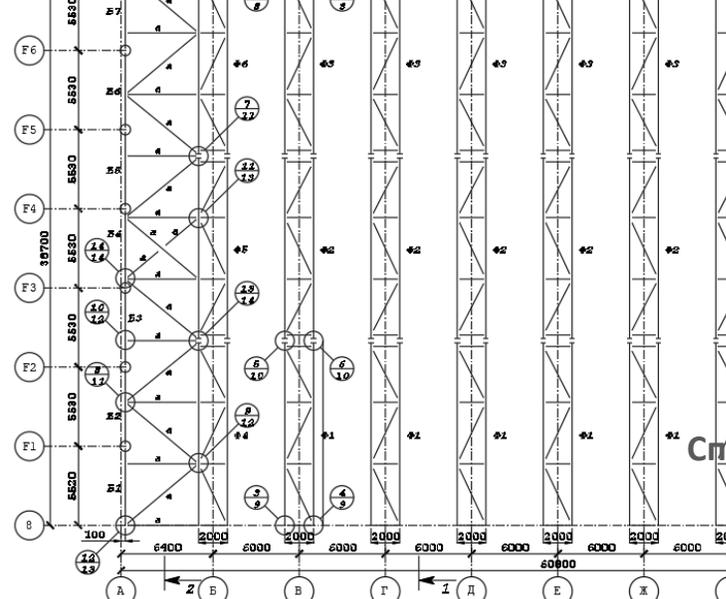
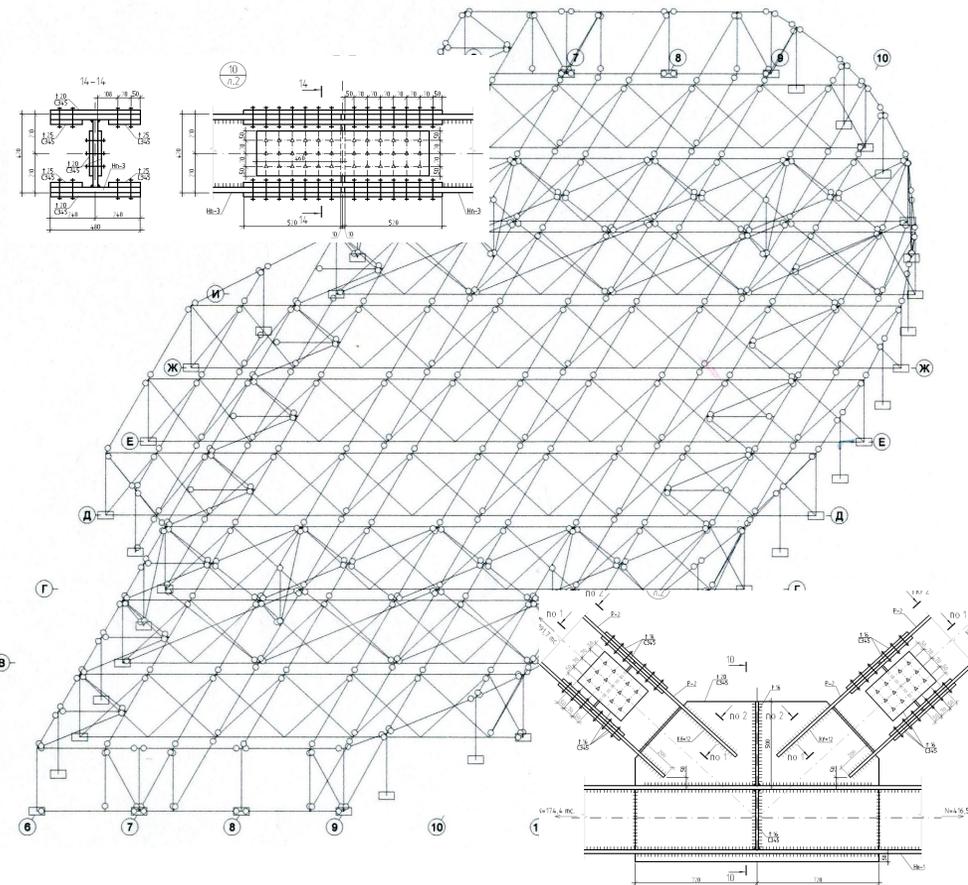


### Надземный переход





**Большепролетное покрытие, ВДНХ**



**Спортивно-деловой комплекс. Ленинградское шоссе**

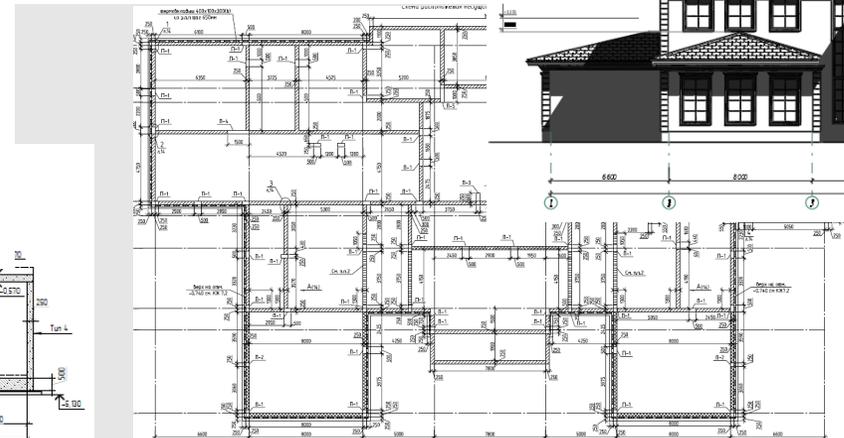
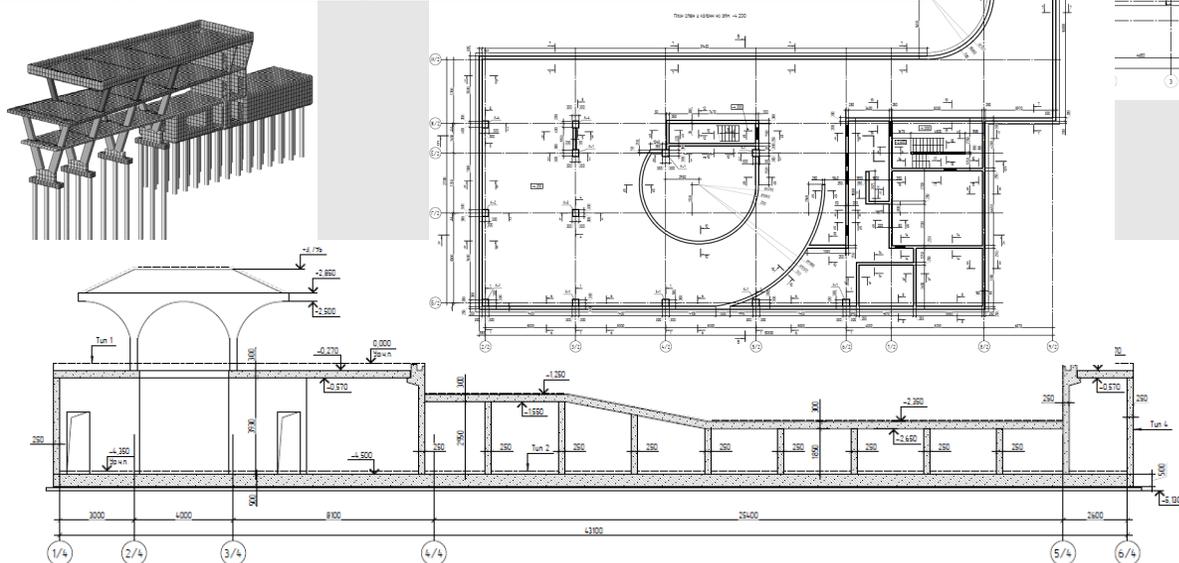
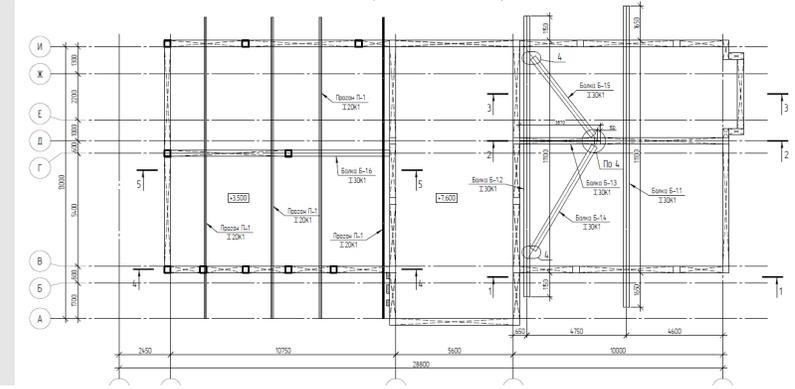
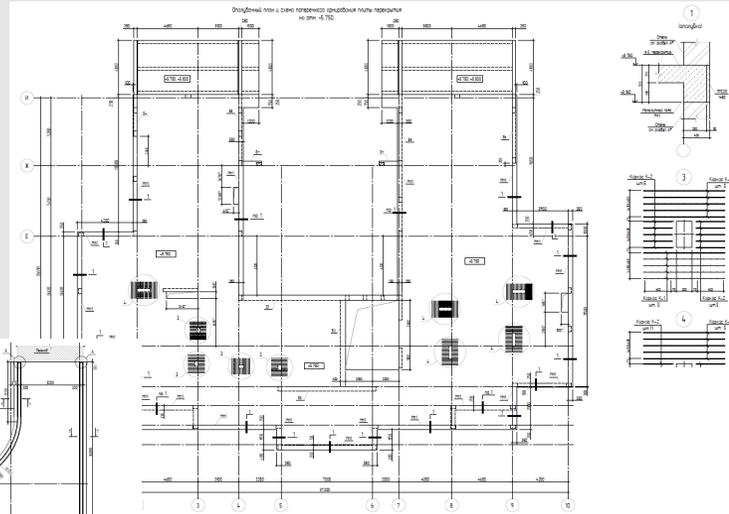


Пансионат, Абхазия, г. Пицунда, ул. Гочуа



Частный дом, г. Сочи

Частный дом, «Николино»



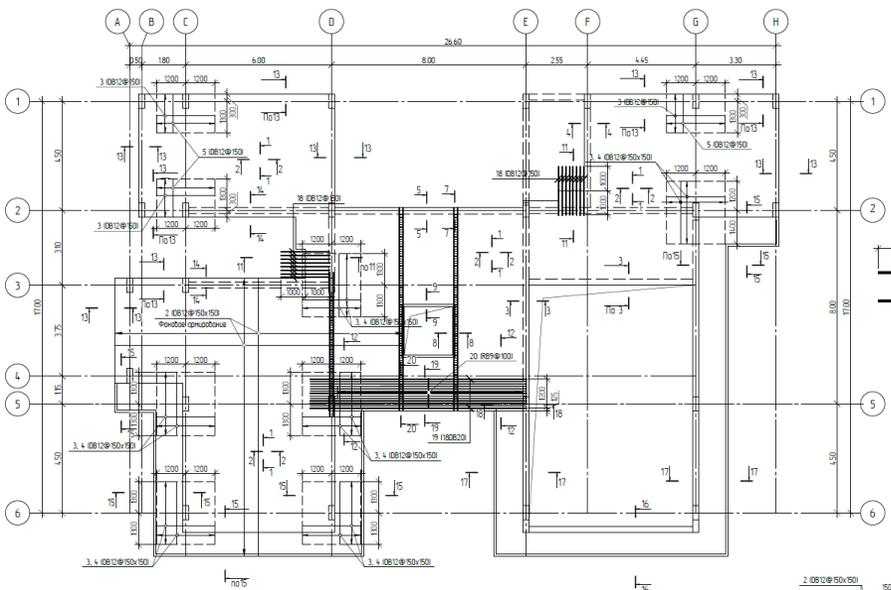
Частный дом, Конаково

**С 2023 г.** наше бюро принимает участие в реализации иностранных проектов (Тайланд, Бали). В рамках выполнения данных проектов нашими специалистами изучаются нормативные требования к строительным конструкциям данного региона, наличие и качество строительных материалов. Документация разрабатывается на русском и английском языках.

*Since 2023, our bureau has been participating in the implementation of foreign projects (Thailand, Bali). Our specialists study the regulatory requirements for building structures in the region, the availability and quality of building materials. Documentation is developed in Russian and English.*



Схема верхнего армирования плиты перекрытия на отпм. +3.800  
 Top reinforcement detailing of the second floor slab at level +3.800



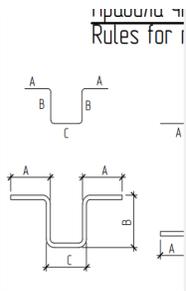
Detached house  
 35/38 Moo 4, Srisoontorn, Talang, Phuket



**WORKING DOCUMENTATION**  
**"REINFORCED CONCRETE STRUCTURES".**  
 Residential building. Columns of the second floor

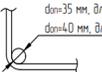
Notes on the construction of monolithic reinforced concrete structures

...in the drawings shall be verified at the construction site.  
 ...to concreting, the formwork and working joints of the structures shall be mechanically cleaned of debris and rust shall be mechanically cleared of rust deposits. The cleaned surfaces of the formwork and working joints shall be washed with water and dried by an air jet. 3. ...c structures is accepted to be B25.  
 ...res shall be reinforced by separate tie bars with 0.8. 1.0 mm diameter wire at every crossing of two mesh, in other cases - through one crossing.  
 ...ould be placed through every single cross.  
 ...tion of reinforcing bars shall be ensured by proper installation of supporting devices, templates, fixing equipment scraps, wooden bars and chippings is prohibited.  
 ...ed stone are not permitted.  
 ...t should be butted together along its length in accordance with the scheme shown on this sheet, unless  
 ...ndicated, perform rebar bends in accordance with the "Reinforcement Mandrel Table" shown on this sheet.  
 ...pecified, provide a minimum clearance of 25 mm for the bottom reinforcement and 30 mm for the top  
 ...alling the reinforcement in the concrete slabs.  
 ...forcement has to be certified in a hidden works report.  
 ...aintenance and protection of the concrete surface during the summer period at high ambient temperatures in  
 ...veloped work project.  
 ...e carried out with vibration and observance of working joints.  
 ...crete strength of unloaded monolithic structures when stripping the surfaces  
 ...res - 0.5 MPa;



Диаметры оправки арматуры  
 Fixture mandrel diameters  
 для арматуры класса A240  
 for RB

- d=20 мм, Ø8
- d=25 мм, Ø10
- d=30 мм, Ø12
- d=35 мм, Ø14
- d=40 мм, Ø16

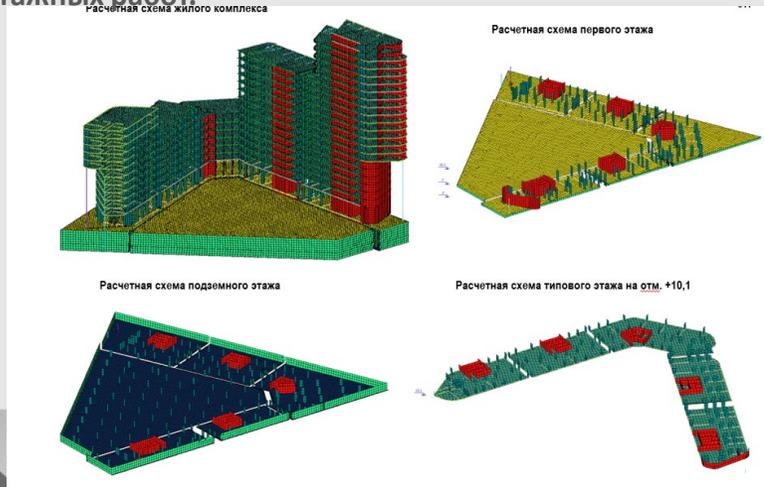


13. Installation of the overlying monolithic structures to be performed after the concrete reaches 75% of the design value.

## Конструктивные концепции Constructive concepts

Наше бюро предлагает уникальные услуги по разработке конструктивных концепций сложных зданий и сооружений на предпроектной стадии.

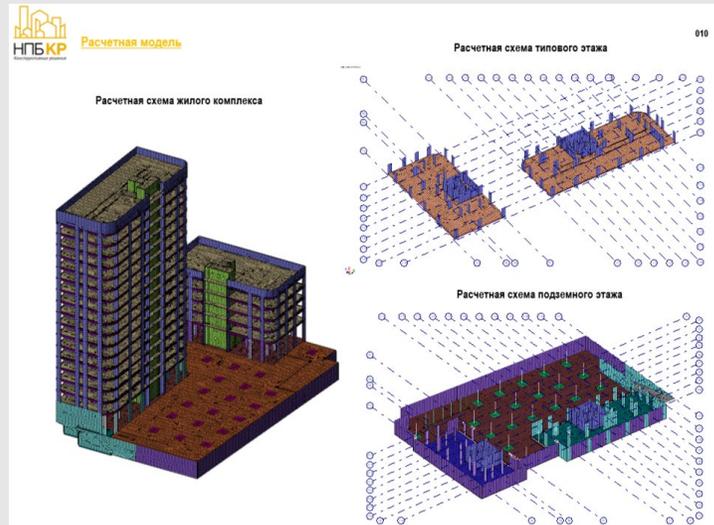
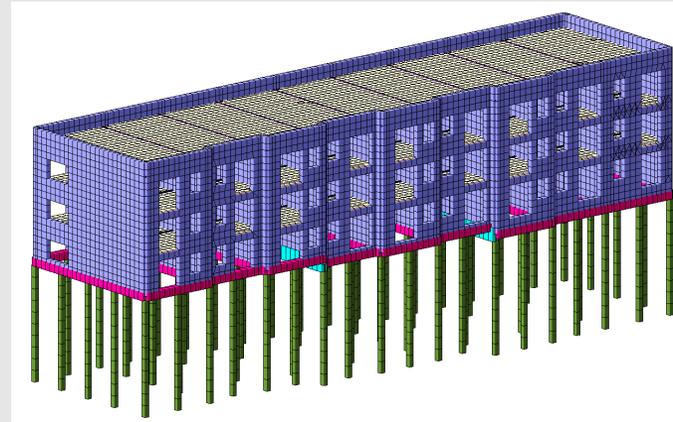
В рамках разработки данных концепций осуществляется формирование конструктивного облика объекта с оценкой несущей способности конструкций и объемов основных строительно-монтажных работ.



КОНСТРУКТИВНАЯ КОНЦЕПЦИЯ  
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО  
ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА

по адресу: г. Москва, ул. Алмазовская, вл. 23/69, вл. 23/46, вл. 23/197, вл. 23/57, вл. 23/48, вл. 23, стр. 287, 106401

Числовая 2/6  
ЭУ с кадастровым номером 77-05-0002005-3146,  
ЭУ с кадастровым номером 77-05-0002005-3419,  
ЭУ с кадастровым номером 77-05-0002005-3489,  
ЭУ с кадастровым номером 77-05-0002005-3392



*Our office offers unique services for the development of constructive concepts of complex buildings and structures at the pre-design stage. As part of the development of these concepts, the formation of the structural appearance of the object is carried out with an assessment of the bearing capacity of structures and the volume of basic construction and installation work.*

Конструктивная **КОНЦЕПЦИЯ**



ХАТМИНКИ



Концепция конструктивных решений  
многофункционального жилого комплекса.  
Этап 1.

По адресу: г. Москва, Октябрьская ул., влд.103 (СВАО)