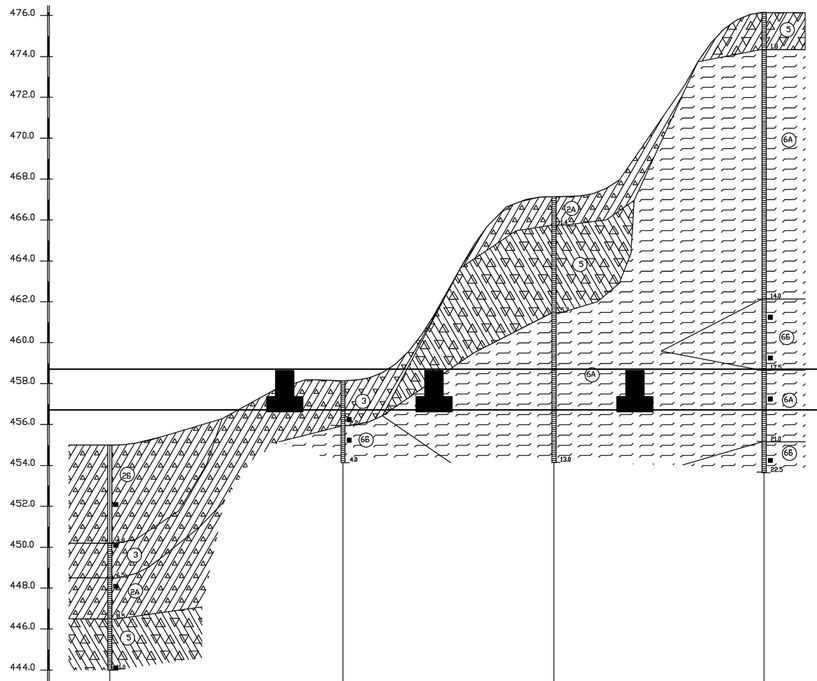
Гараж

Инженерно-геологический разрез
по линии XXI-XXI

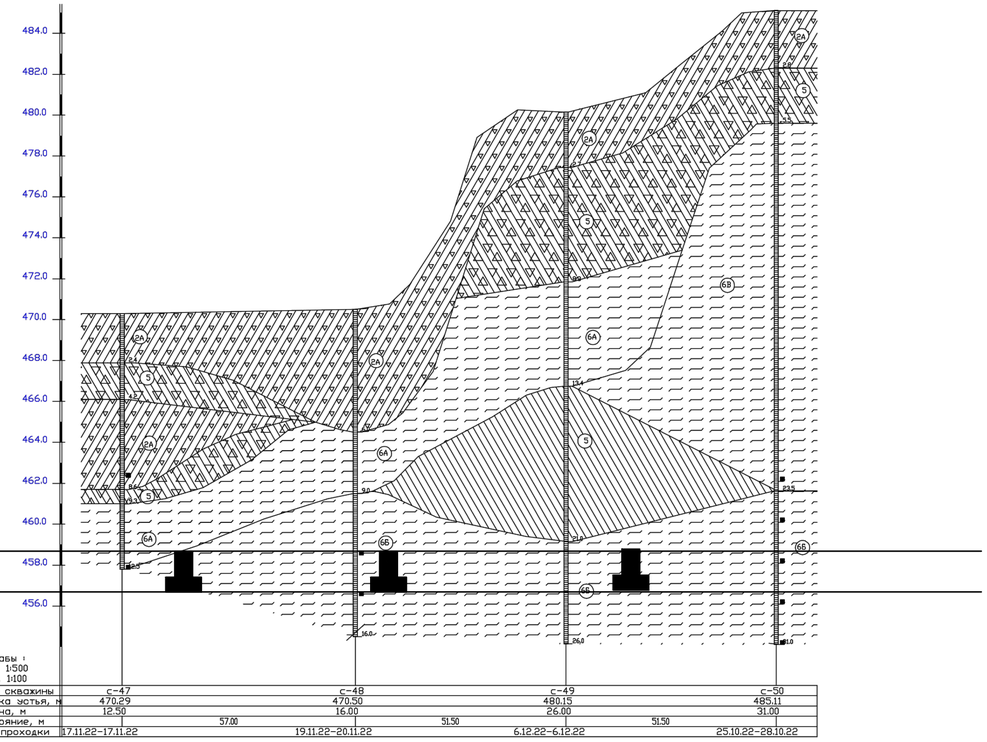



асштабы :
ориз. 1:500
верт. 1:100

| омер скважины | с-46 | | с-45 | | с-44 | | с-43 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| тметка устья, м | 454.99 | | 458.14 | | 467.15 | | 476.15 |
| лубина, м | 11.00 | | 4.00 | | 13.00 | | 22.50 |
| асстояние, м | | 57.00 | | 51.50 | | 51.50 | |
| ата проходки | 18.11.22-18.11.22 | | 15.10.22-15.10.22 | | – | | 23.10.22-23.10.22 |

Гараж

Инженерно-геологический разрез
по линии XXII-XXII




Масштабы :
гориз. 1:500
верт. 1:100

| Номер скважины | с-47 | | с-48 | | с-49 | | с-50 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Отметка устья, м | 470.29 | | 470.50 | | 480.15 | | 485.11 |
| Глубина, м | 12.50 | | 16.00 | | 26.00 | | 31.00 |
| Расстояние, м | | 57.00 | | 51.50 | | 51.50 | |
| Дата проходки | 17.11.22-17.11.22 | | 19.11.22-20.11.22 | | 6.12.22-6.12.22 | | 25.10.22-28.10.22 |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | Nдок. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработал | | | | | 07.23 |
| Проверил | | | | | 07.23 |
| ГИП | | | | | 07.23 |
| Н.контр. | | | | | 07.23 |

РА-Д-22-550-П-ГАР-КР1

Промышленная площадка Горячегорского месторождения

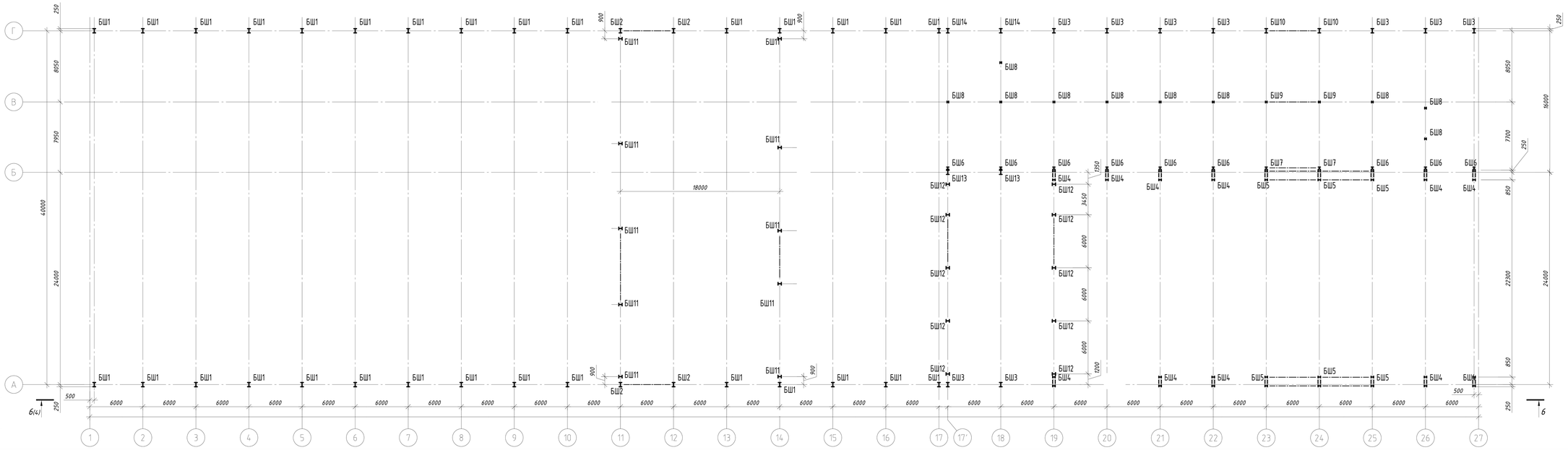
Гараж
(номер по генплану 16)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| П | 1 | |

Схема расположения фундаментов на ИГИ

Формат А2

# Схема расположения баз колонн на отм. 0,000



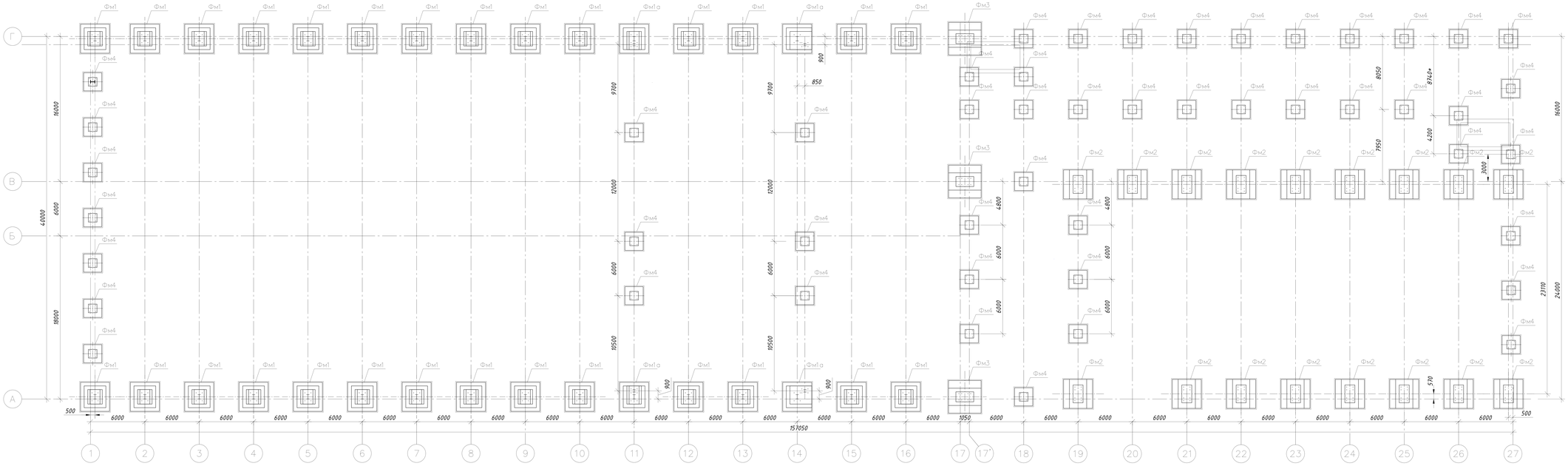

## Расчетные нагрузки на фундамент

| Марка базы | Эскиз | Сочетание | Расчетные нагрузки N, т | Qx, т | Mx, тм | Qy, т | My, тм | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| БШ1 | | 1 | 59,16 | - | - | ±12,3 | ±74,12 | |
| | | 2 | 59 | - | - | ±14,3 | ±97,58 | |
| БШ2 | | 1 | 47,87 | - | - | ±10,19 | ±72,81 | |
| | | 2 | 46,71 | - | - | ±11,42 | ±77,44 | |
| БШ3 | | 1 | 29,08 | - | - | ±11,06 | ±2,22 | |
| | | 2 | 28,58 | - | - | ±9,81 | ±3,9 | |
| БШ4 | | 1 | 49,18 | - | - | ±8,37 | ±8,3 | |
| | | 2 | 49,79 | - | - | ±8,57 | ±5,77 | |
| БШ5 | | 1 | 58,88 | - | - | ±2,22 | ±1,65 | |
| | | 2 | 57,61 | - | - | ±4,22 | ±17,31 | |
| БШ6 | | 1 | 49,18 | - | - | ±8,37 | ±8,3 | |
| | | 2 | 49,79 | - | - | ±8,57 | ±5,77 | |
| БШ7 | | 1 | 83,84 | - | - | ±8,04 | ±8,54 | |
| | | 2 | 84,38 | - | - | ±8,29 | ±4,7 | |
| БШ8 | | 1 | 39,45 | - | - | ±5,42 | ±2,23 | |
| | | 2 | 34,12 | - | - | ±6,37 | ±2,74 | |
| БШ9 | | 1 | 32,51 | - | - | ±6,43 | ±2,94 | |
| | | 2 | 37,73 | - | - | ±6,07 | ±1 | |
| БШ10 | | 1 | 56,26 | - | - | ±3,14 | ±7,38 | |
| | | 2 | 67,55 | - | - | ±2,77 | ±6,87 | |
| БШ11 | | 1 | 6,47 | ±0,75 | ±7,2 | ±1,2 | - | |
| | | 2 | 11,31 | ±0,83 | ±7,2 | ±1,2 | - | |
| БШ12 | | 1 | 4,29 | ±0,22 | ±4,92 | ±0,82 | - | |
| | | 2 | 3,24 | ±0,18 | ±4,92 | ±0,82 | - | |
| БШ13 | | 1 | 38 | ±1,71 | - | - | ±1,54 | |
| | | 2 | 39,48 | ±1,97 | - | ±0,03 | ±5,03 | |
| БШ14 | | 1 | 58,68 | ±2,94 | - | ±0,01 | ±1,86 | |
| | | 2 | 58,26 | ±2,36 | - | ±0,01 | ±4,51 | |

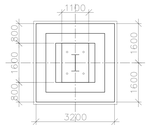
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подпись | Дата | РА-Д-22-550-П-ГАР-КР1 | | |
| Разработал | | | | | 07.23 | Промышленное strоительство Горнопереработки месторождения | | |
| Проверил | | | | | 07.23 | Гарди (между пр. рамами 16) | Стадия: П | Лист: 2 | Листов: |
| ГИП | | | | | 07.23 | Схема расположения баз колонн. Нагрузки на фундамент. | | |
| Н.контр. | | | | | 07.23 | | | |

Формат: А2х5

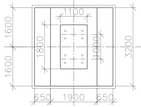
## Схема расположения фундаментов



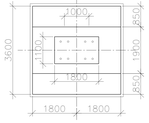

### Фундамент Фм1



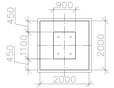

### Фундамент Фм2




### Фундамент Фм3




### Фундамент Фм4




Спецификация к плану фундаментов

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг ед./общ. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| Фм-1 | | Фундамент Фм1 | 28 | | |
| Фм-1а | | Фундамент Фм1а | 4 | | |
| Фм-2 | | Фундамент Фм2 | 18 | | |
| Фм-3 | | Фундамент Фм3 | 3 | | |
| Фм-4 | | Фундамент Фм4 | 47 | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | РА-Д-22-550-П-ГАР-КР1 | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подпись | Дата | Промышленная площадка Горнохрустящего экспроизводства | |
| Разработал | | | | | 01.23 | Гарж | Стадия / Лист / Листов |
| Проверил | | | | | 01.23 | Завод по ремонту ЮГ | П / 3 |
| Н.контр. | | | | | 01.23 | Схема расположения фундаментов | |
| ГИП | | | | | 01.23 | | |

Формат А2Х

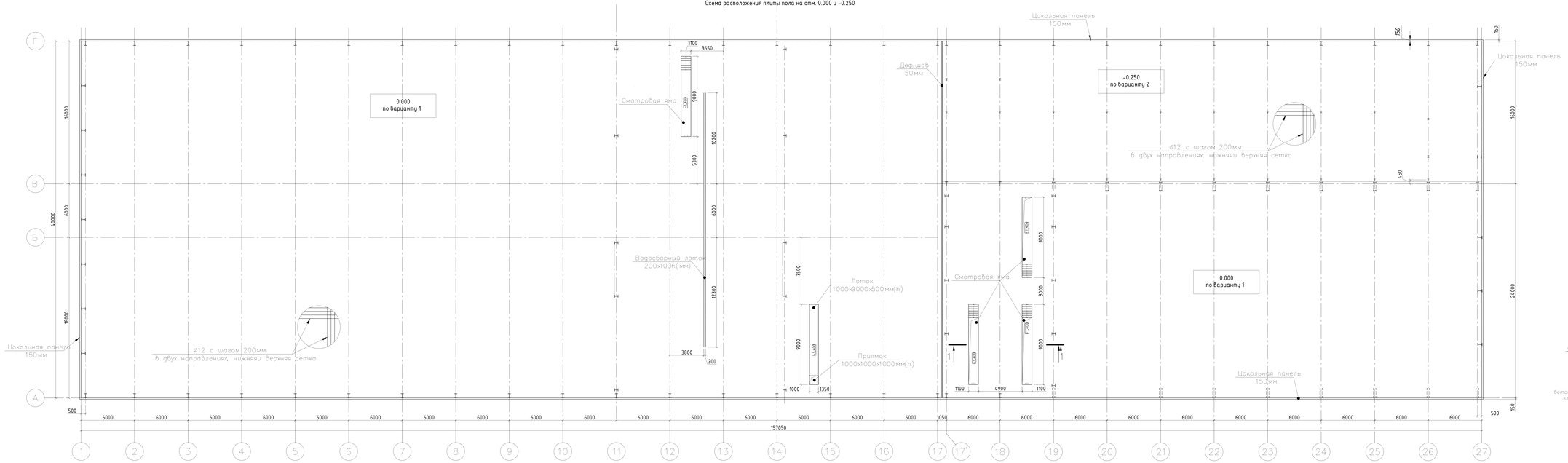
Согласовано

Взам. инв.№

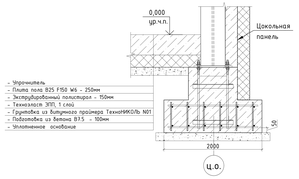
Подп. и дата

Инв.№ подл.

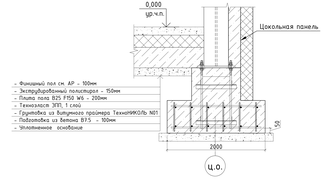
## Схема расположения плиты пола на отм. 0.000 и -0.250

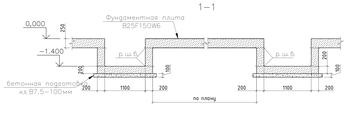



## Узел плиты пола. Вариант 1




## Узел плиты пола. Вариант 2




| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | РА-Д-22-550-П-ГАР-КР1 | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подпись | Дата | Промышленная площадка Горнозаводск инструкаблоки | | | | |
| Разработал | | | | | 01.23 | Гаража | | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | | | | 01.23 | Завод по ремонту ЮГ | | П | 6 | |
| АВТ. | | | | | 01.23 | Схема расположения плиты пола на отм. 0.000 и -0.250 | | | | |
| Н.контр. | | | | | 01.23 | | | | | |

Формат А2Х

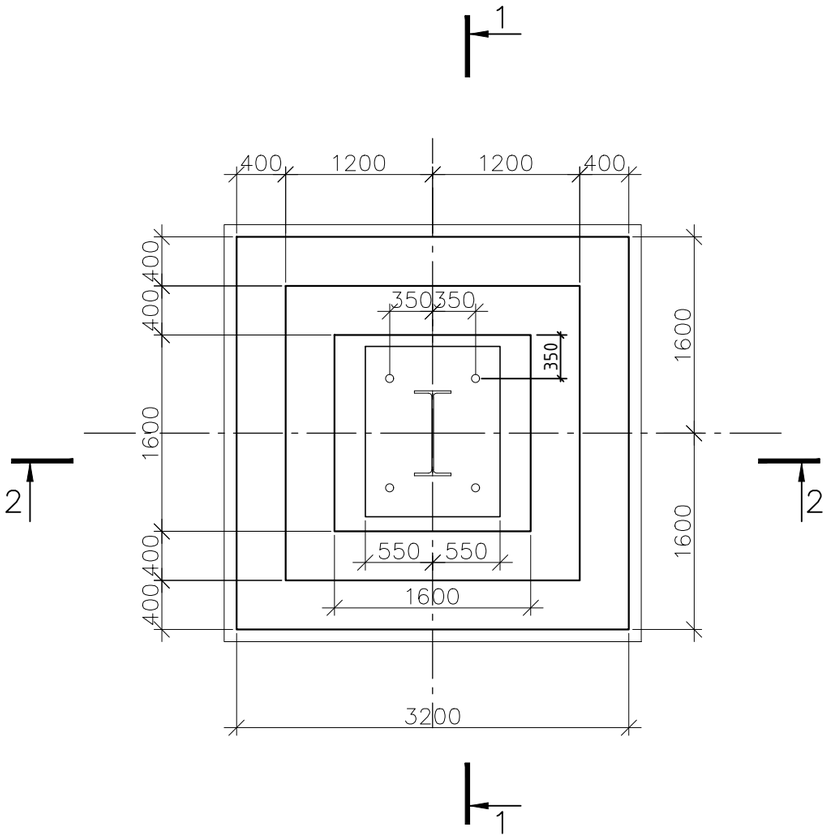
Согласовано

Взам. инв №

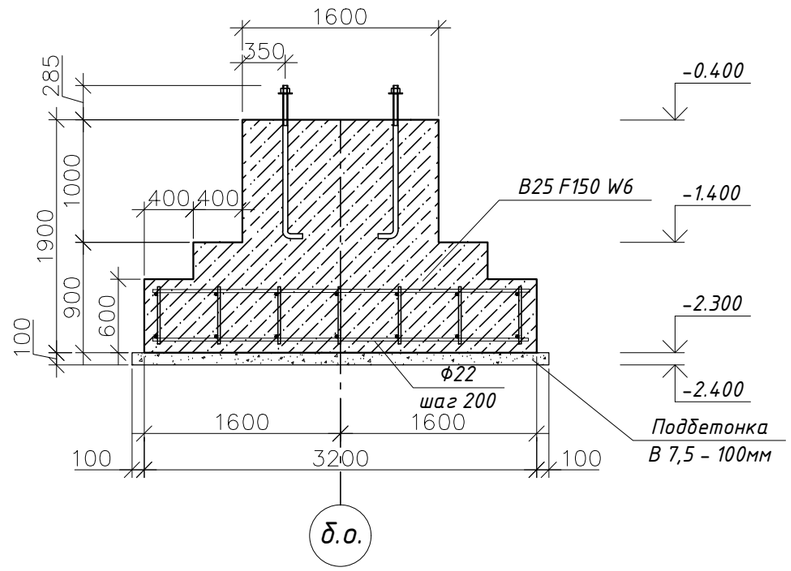
Подп. и дата

Инв. № подл.

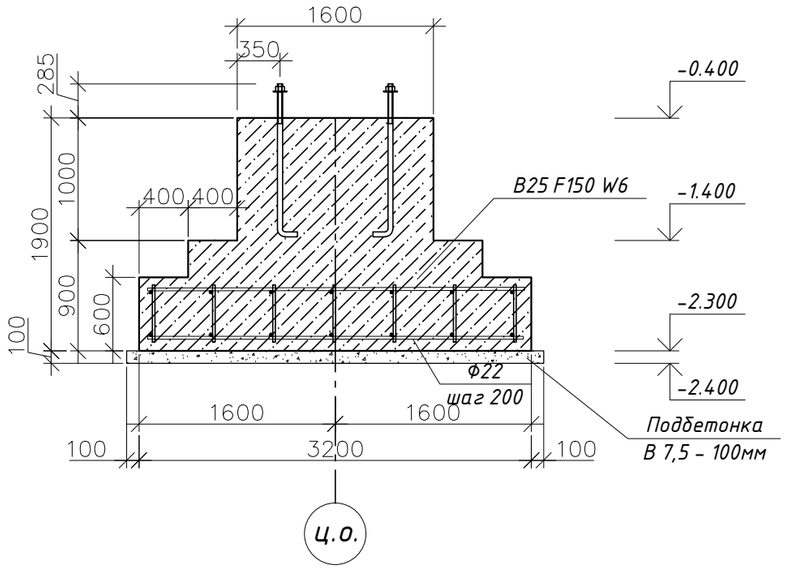
# Фундамент Фм1




1 – 1




2 – 2




| Изм. | Кол.уч | Лист | Nдок. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработал | | | | | 07.23 |
| Проверил | | | | | 07.23 |
| ГИП | | | | | 07.23 |
| Н.контр. | | | | | 07.23 |

РА-Д-22-550-П-ГАР-КР1

Промышленная площадка Горячегорского месторождения

Гараж (номер по генплану 16)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| П | 5 | |

Фундамент Фм1

Формат А3

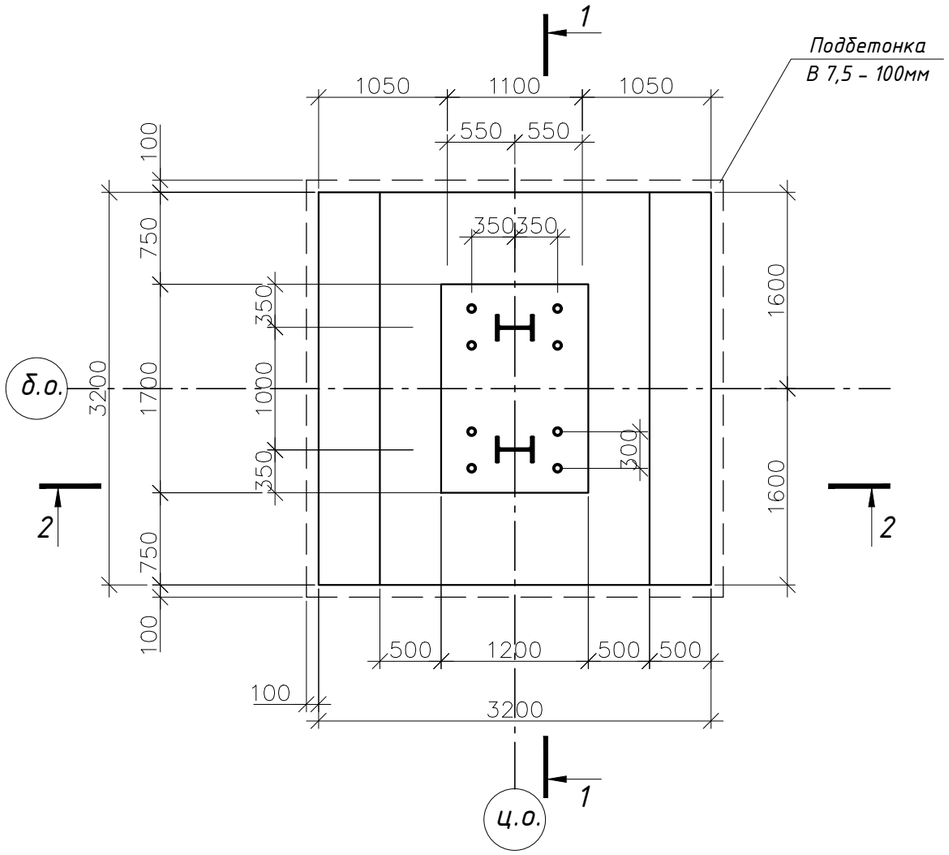
Согласовано

Взам. инв. №

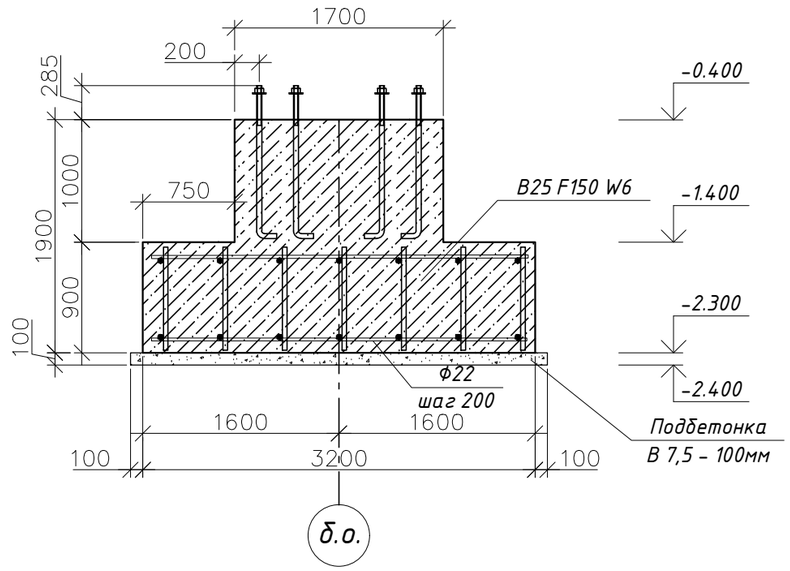
Подп. и дата

Инв. № подл.

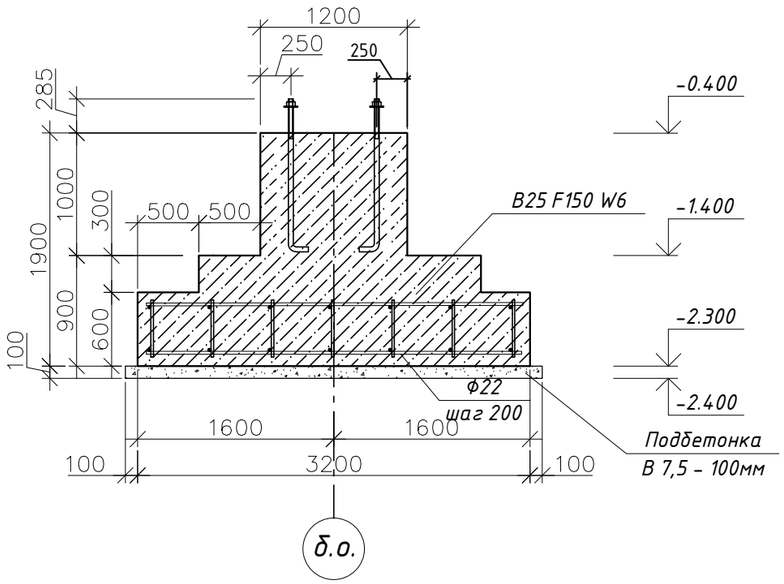
## Фундамент Фм2




## 1 – 1




## 2 – 2




Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | Nдок. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработал | | | | | 07.23 |
| Проверил | | | | | 07.23 |
| ГИП | | | | | 07.23 |
| Н.контр. | | | | | 07.23 |

РА-Д-22-550-П-ГАР-КР1

Промышленная площадка Горячегорского месторождения

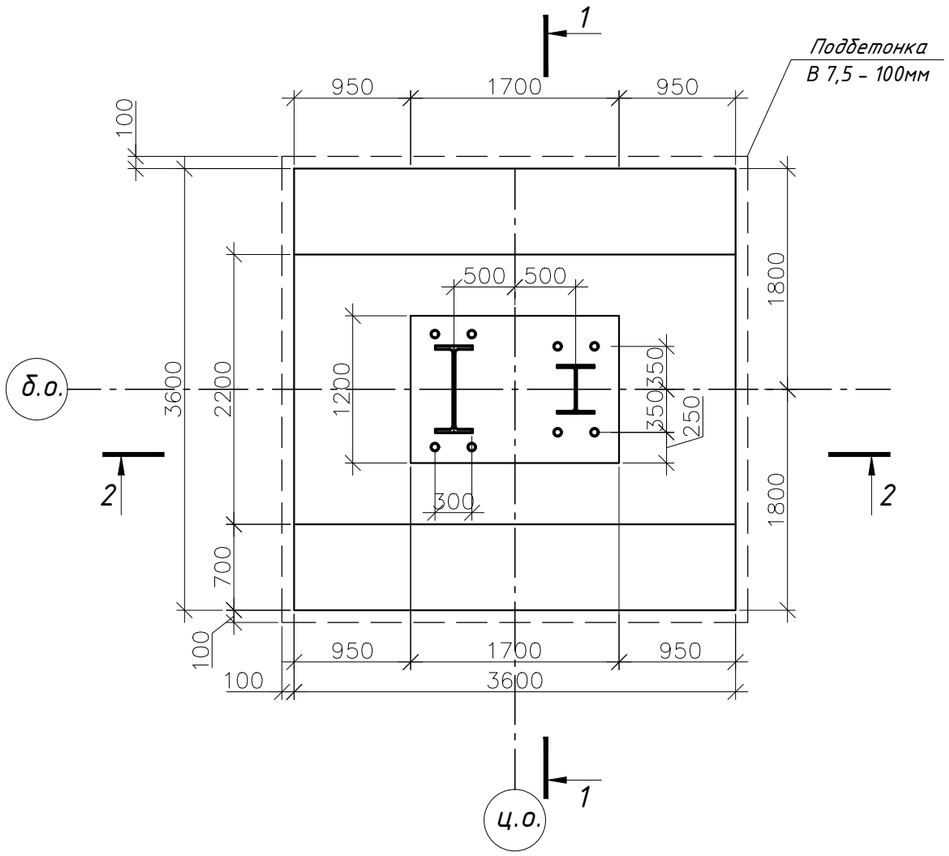
Гараж (номер по генплану 16)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| П | 6 | |

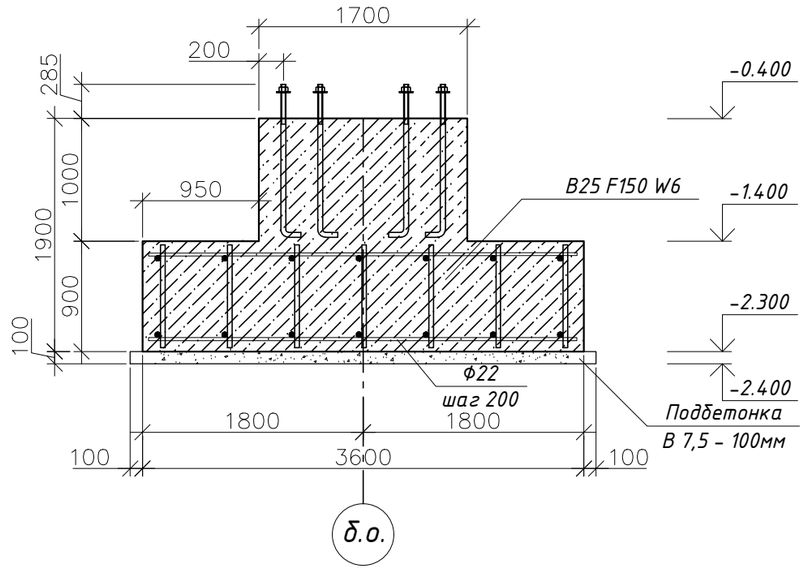
Фундамент Фм2

Формат А3

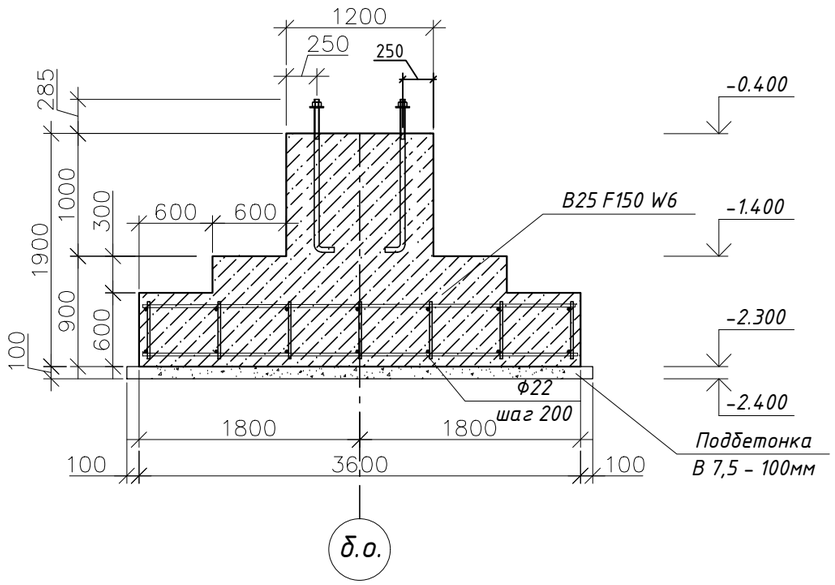
## Фундамент Фм3




## 2 — 2




## 1 — 1




| Изм. | Кол.уч | Лист | Nдок. | Подпись | Дата | РА-Д-22-550-П-ГАР-КР1 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Промышленная площадка Горячегорского месторождения | | | |
| Разработал | | | | | 07.23 | Гараж (номер по генплану 16) | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | | | | 07.23 | | П | 7 | |
| ГИП | | | | | 07.23 | Фундамент Фм3 | | | |
| Н.контр. | | | | | 07.23 | | | | |

Согласовано

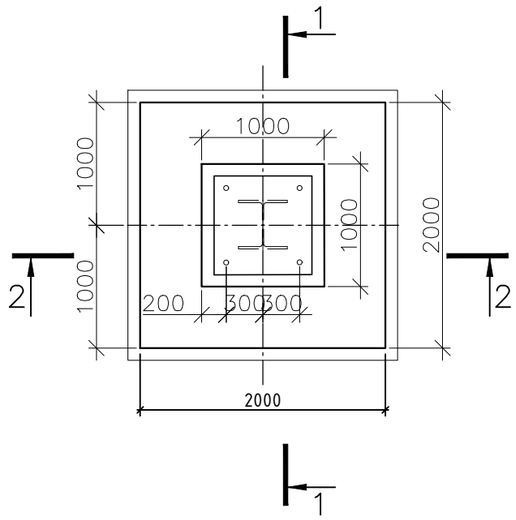
Взам. инв. №

Подп. и дата

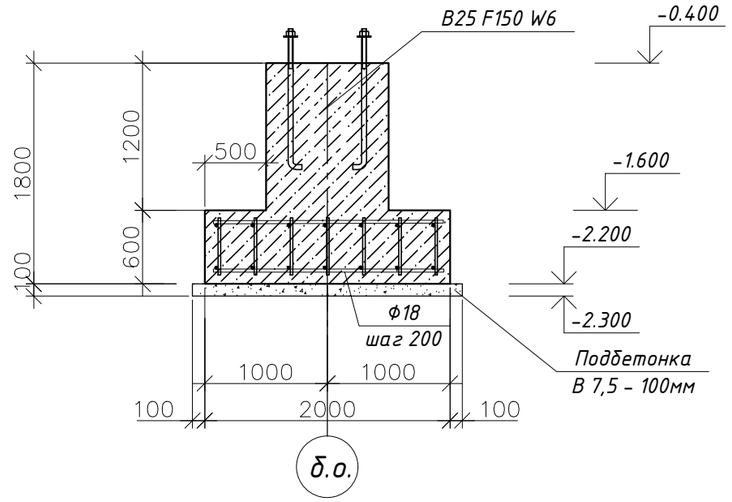
Инв. № подл.

Формат А3

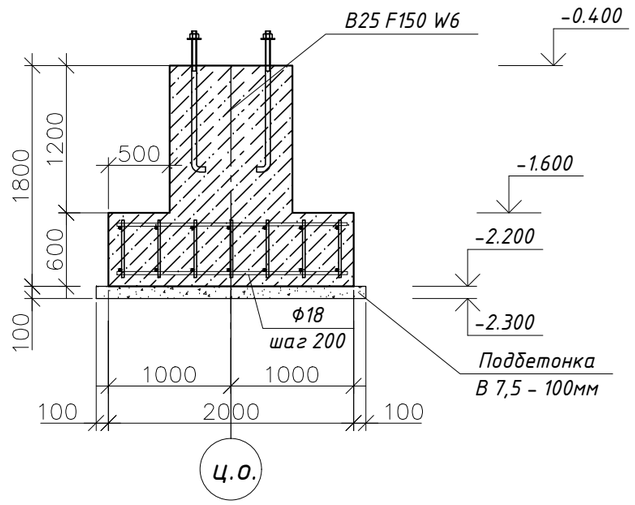
# Фундамент Фм4




1 – 1




2 – 2




Согласовано

Взам. инв. №

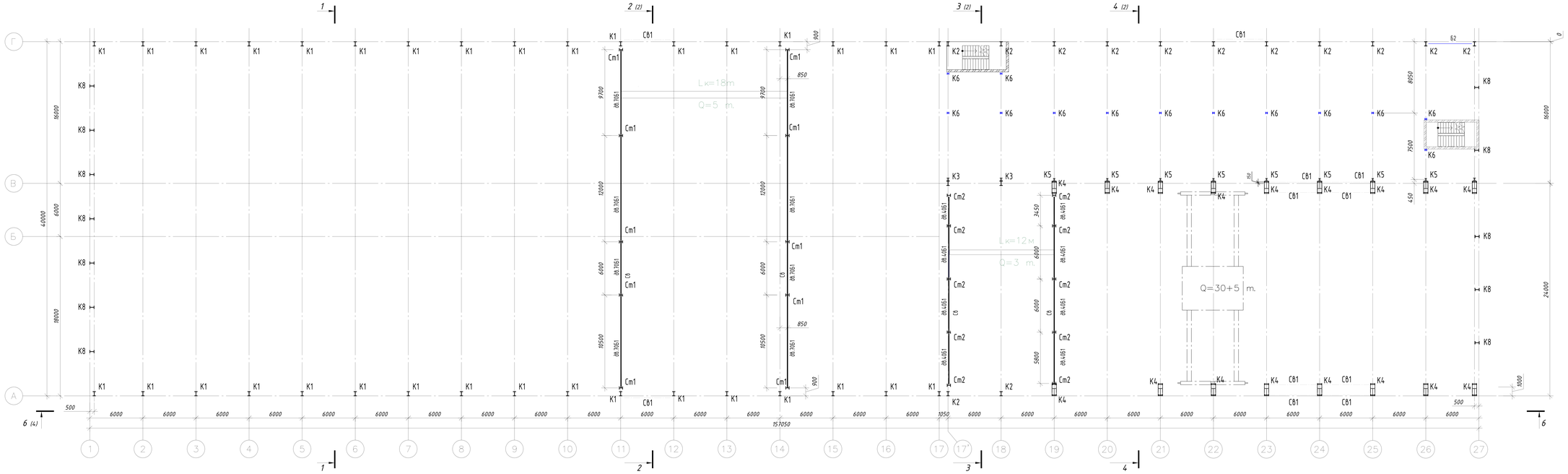
Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | Nдок. | Подпись | Дата | РА-Д-22-550-П-ГАР-КР1 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Промышленная площадка Горячегорского месторождения | | | |
| Разработал | | | | | 07.23 | Гараж (номер по генплану 16) | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | | | | 07.23 | | П | 8 | |
| ГИП | | | | | 07.23 | Фундамент Фм4 | | | |
| Н.контр. | | | | | 07.23 | | | | |

Формат А3

# Схема расположения колонн, связей по колоннам на отм. 0,000 и подкрановых балок (в осях 11-14/А-Г, 17-19/А-В)



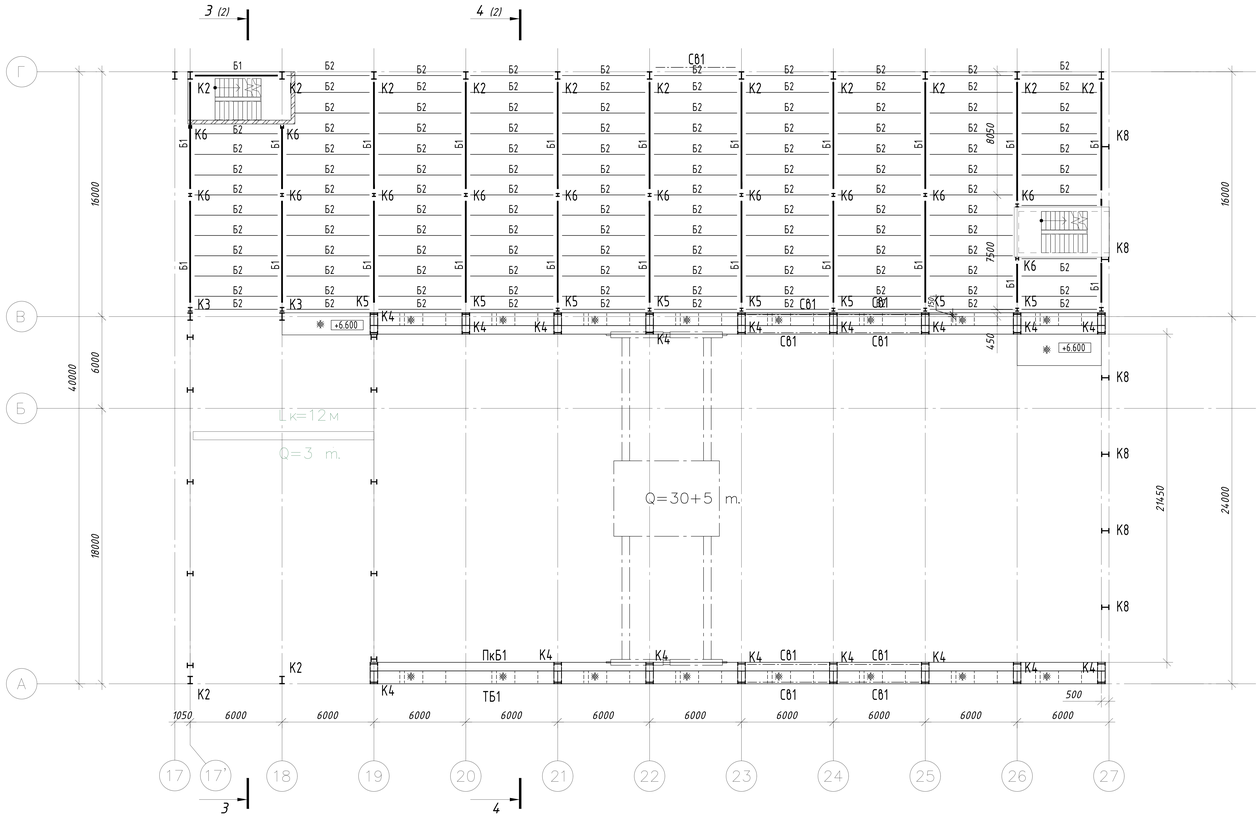

Ведомость элементов

| Марка элемента | Сечение | | | | Усилие | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| поз | эскиз | поз | сортам | | Q, т | N, т | M, тм | |
| К1 | | | ТК620 | | ±19 | -72 | ±150 | СМК |
| К2 | | | ВСМ1 | | ±5 | 58 | ±18 | СМК |
| К3 | | | ТК620 | | | -89 | ±7 | СМК |
| К4 | | | сплошное | | | | | СМК |
| К5 | | | сплошное | | | | | СМК |
| К6 | | | ВСМ1 | | | -71,3 | ±3 | СМК |
| СК1 | | | ВСМ1 | | ±1 | -7,3 | ±7,2 | СМК |
| СК2 | | | ВСМ1 | | ±0,8 | 0,45 | ±1,2 | СМК |
| Б1 | | | КС61 | | 20,85 | | 27,68 | СМК |
| Б2 | | | ZIS62 | | 5,24 | | 6,88 | СМК |
| Г1 | | | ПВ61 | | 9,73 | | 14,4 | СМК |

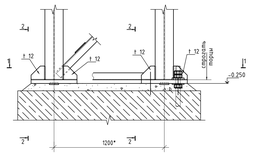
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | РА-Д-22-550-ЛЛ-АР-КР1 | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подпись | Дата | Промышленная площадка Горнохимического месторождения | | | |
| Разработал | | | | | 07.23 | Горки | | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | | | | 07.23 | Завод по аммиачной ЦС | | Л | 9 | |
| Н.контр. | | | | | 07.23 | Схема расположения колонн с связями по колоннам на отм. 0,000 подкрановых балок (в осях 11-14/А-Г, 17-19/А-В) | | | |
| Гл.инж.проекта | | | | | 07.23 | | | | |

Формат А2х3

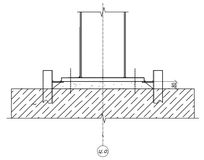
# Схема расположения балок перекрытия на отм. верх +6,320; +10.200



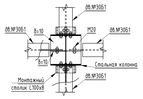

## Опорный узел двухветьевой колонны



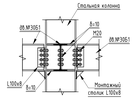

## 2–2



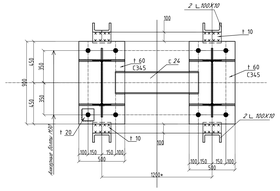

## Опорный узел по балкам перекрытия



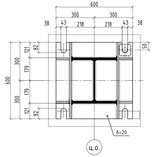

## а–а



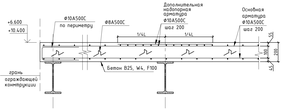

## 1–1



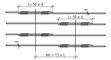

## Опорный узел колонны




## Принципиальная схема армирования плиты перекрытия




Деталь соединения сварной выжимки




## Каркас монтажный (шаг 600х600)

## ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

| Марка | Сечение: Эскиз | Поз | Состав | Опорные усилия: M тс·м | N тс | Q тс | Марка металла | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПкБ1 ПкБ1к | 1 2 | 1 | Т 70Ш5 | 129,3 | 3,83 | ±39,37 | С345 | ребра двусторонние -30х6 через 1500мм |
| | | 2 | -300х5 | | | | | |
| | | | | | | | | |
| КР1 | Ω | | КР70 | | | | Сталь 63 | |
| У1 | 1 2 | 1 | Т 40Б2 | -1,89 | +3,83 | -3,83 | С245 | |
| | | 2 | ∠ 90 | | | | | |
| ТБ1 | 1 2 3 | 1 | [ 30 | | | | С245 | |
| | | 2 | рифл. 16 | | | | С235 | |
| | | 3 | L90х6 | | | | С245 | через 1500мм |
| ТС1 | 1 2 3 | 1 | L160х10 | | | | С245 | |
| | | 2 | рифл. 16 | | | | С235 | |
| | | 3 | L90х6 | | | | С245 | через 1500мм |
| ОГ1 | 1 2 3 | 1 | Тр048х3 | | | | Ст20 | |
| | | 2 | Тр021,3х2,8 | | | | | |
| | | 3 | -150х4 | | | | С235 | |
| ТФ1 | 2 1 3 2 3 1 2 | 1 | L75х6 | | | | С245 | см. Узел 3 |
| | | 2 | L100х8 | | | | | |
| | | 3 | L75х6 | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | РА-Д-22-550-П-ГАР-КР1 | |
| Разработал | | | | | 01.23 | Промышленная площадка Горнячарского месторождения | |
| Проверил | | | | | 01.23 | Горяч (номер по генплану 16) | Стадия: П; Лист: 10; Листов: |
| ГИП | | | | | 01.23 | | |
| Инженер | | | | | 01.23 | Схема расположения балок перекрытия на отм. верх +6,320; +10,200. Узлы | |

Формат А1х4АО

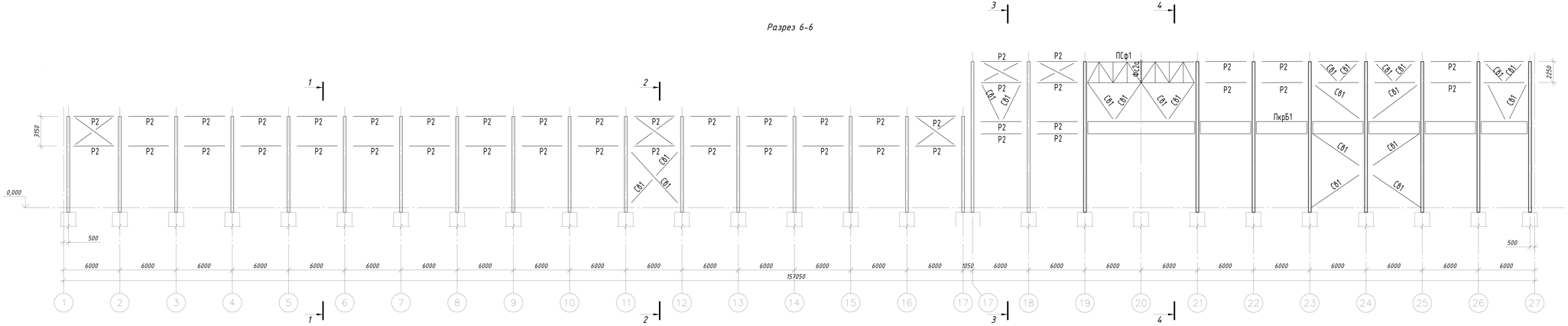
Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

*Разрез 6-6*




| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | РА-Д-22-550-ЛЛ-АР-КР1 | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подпись | Дата | | Промышленное помещение Горнмаркразрез материаловедение | | |
| Разработал | | | | | 07.23 | | Горки<br>Завод по ремонту ЧО | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | | | | 07.23 | | | Л1 | 11 | |
| АВС | | | | | 07.23 | | Разрез 6-6 | | | |
| Н.контр. | | | | | 07.23 | | | | | |

Формат А2х5

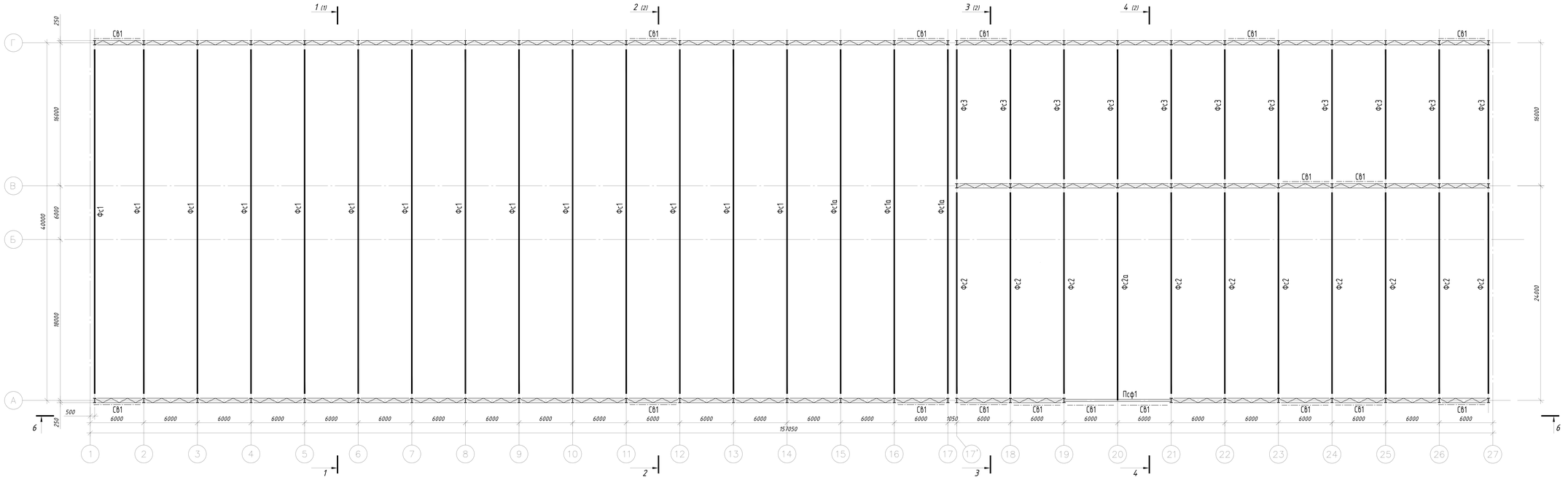
Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

# Схема расположения ферм




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | РА-Д-22-550-ЛЛ-АР-КР1 | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подпись | Дата | Промышленная площадка Горнопередового месторождения | | |
| Разработал | | | | | 07.23 | Гарпи | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | | | | 07.23 | Завод по аммиачной селитре | Л1 | 52 | |
| | | | | | | | | | |
| АВС | | | | | 07.23 | Схема расположения ферм | | | |
| | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | 07.23 | | | | |

Формат: А2х5

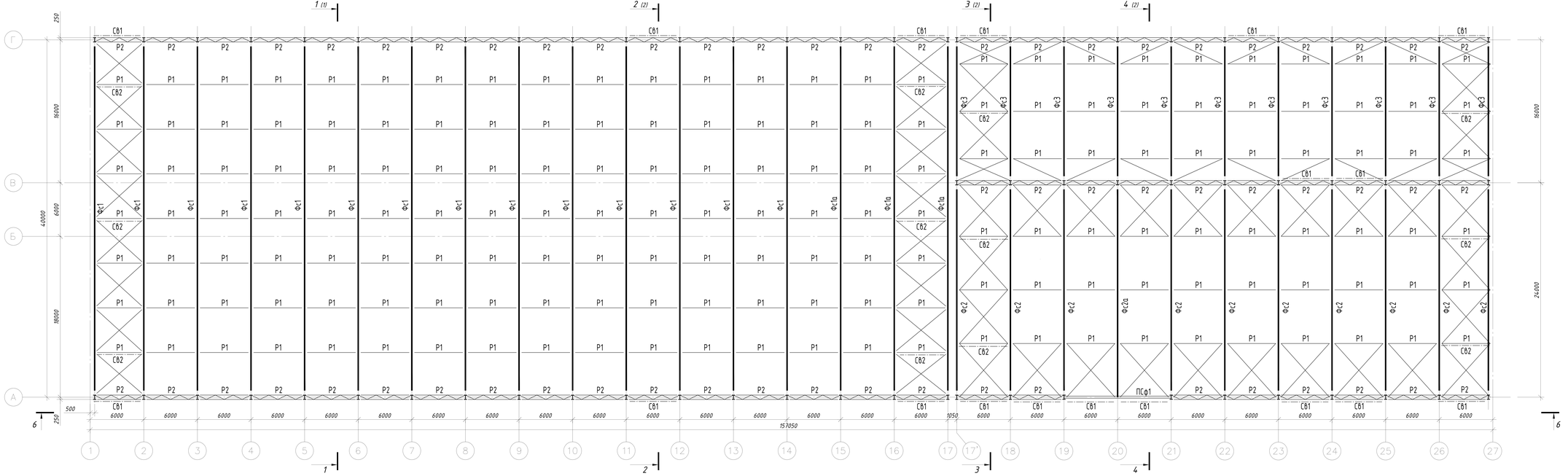
Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

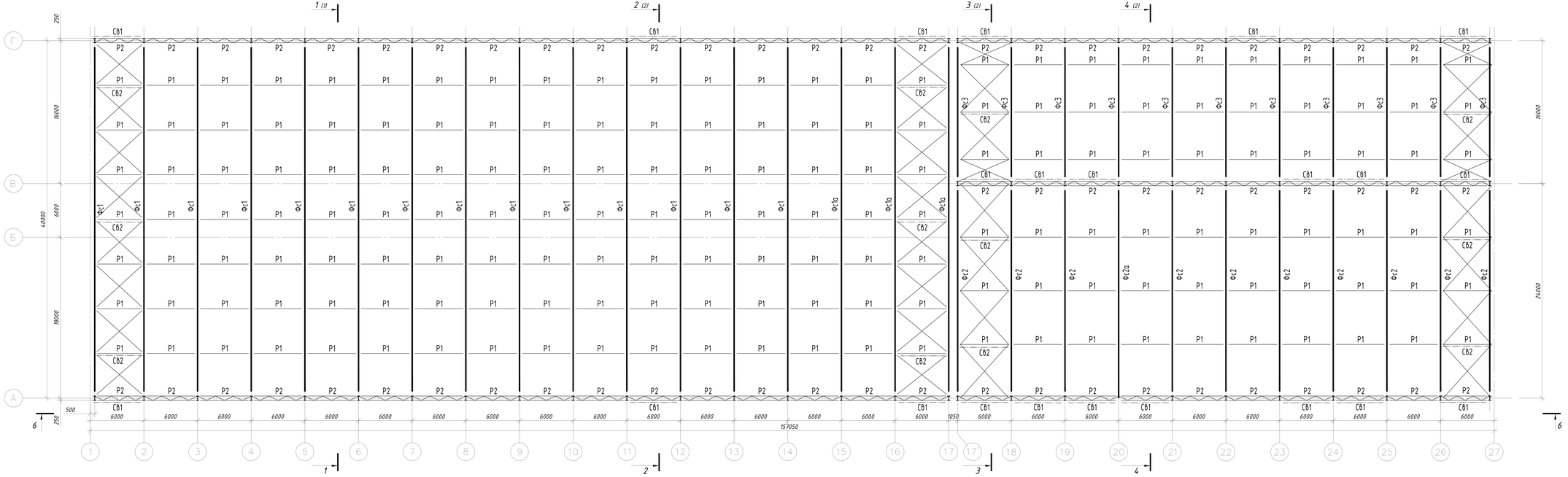
Схема расположения распорок и связей по нижним поясам ферм




| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подпись | Дата | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разработал | | | | | 01.23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проверил | | | | | 01.23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АП | | | | | 01.23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | 01.23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Схема расположения распорок и связей по верхним поясам ферм

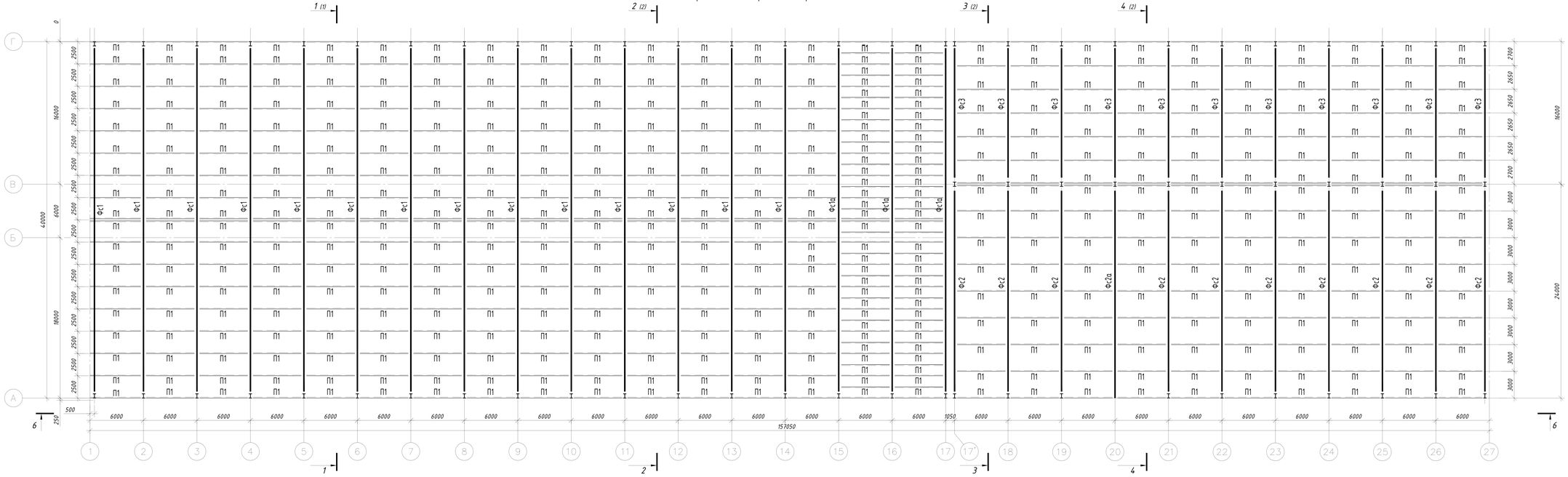



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | РА-Д-22-550-ЛЛ-АР-КР1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разработал | | | | | 07.23 | Промышленное помещение Горнопромышленного месторождения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проверил | | | | | 07.23 | Гарин | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Завод по ремонту ЖД | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГИП | | | | | 07.23 | Схема расположения распорок и связей по верхним поясам ферм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | 07.23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 21 | 34 |

Формат А2х5

# Схема расположения прогонов покрытия

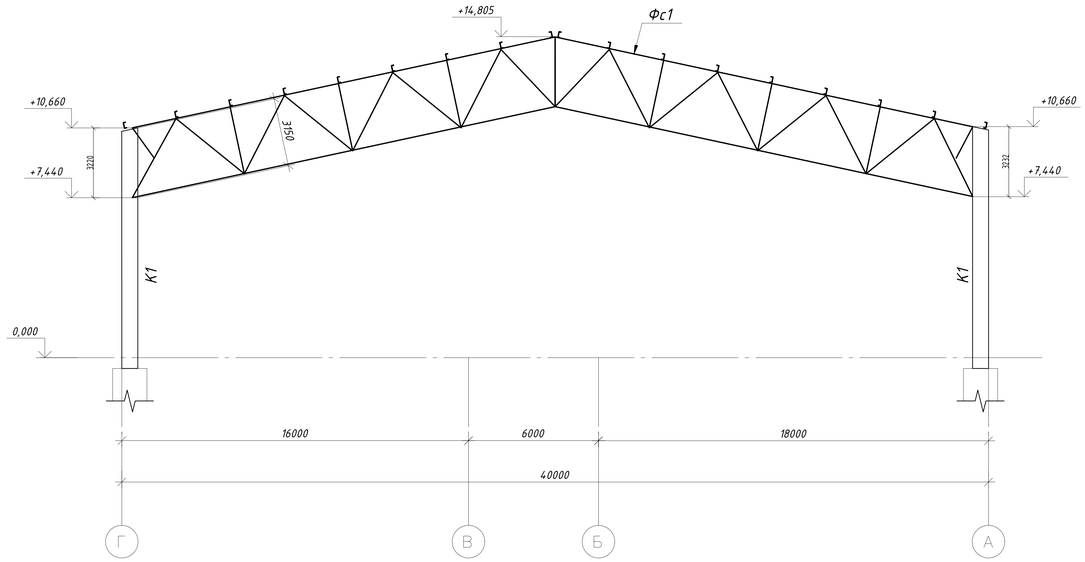



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | РА-Д-22-550-ЛЛ-АР-КР1 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подпись | Дата | | Промышленное помещение Горнмашзавода многоэтажное |
| Разработал | | | | | 07.23 | | Гарпи |
| Проверил | | | | | 07.23 | | Завод по ремонту ЖД |
| ГИП | | | | | 07.23 | | Схема расположения прогонов покрытия |
| Н.контр. | | | | | 07.23 | | |

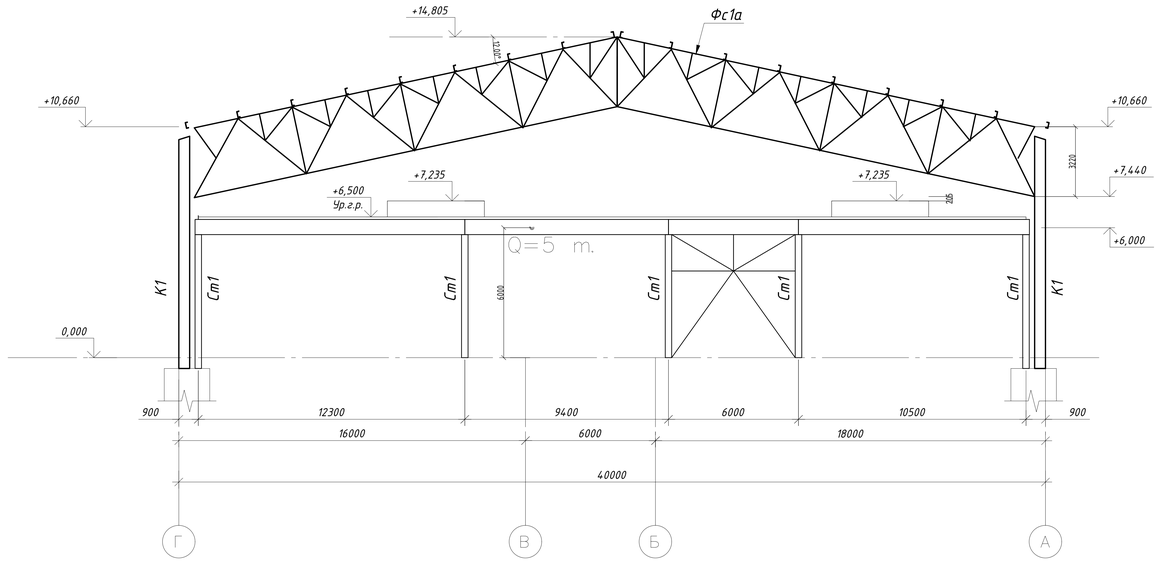
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 15 | |

Формат А2х5

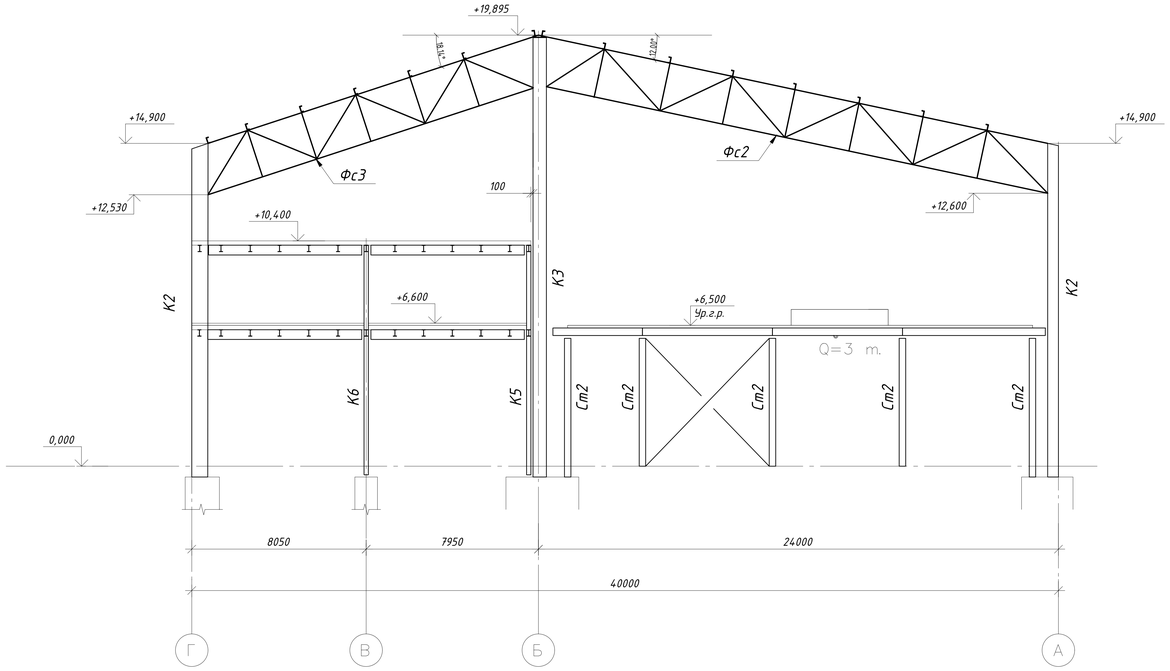
## Разрез 1-1



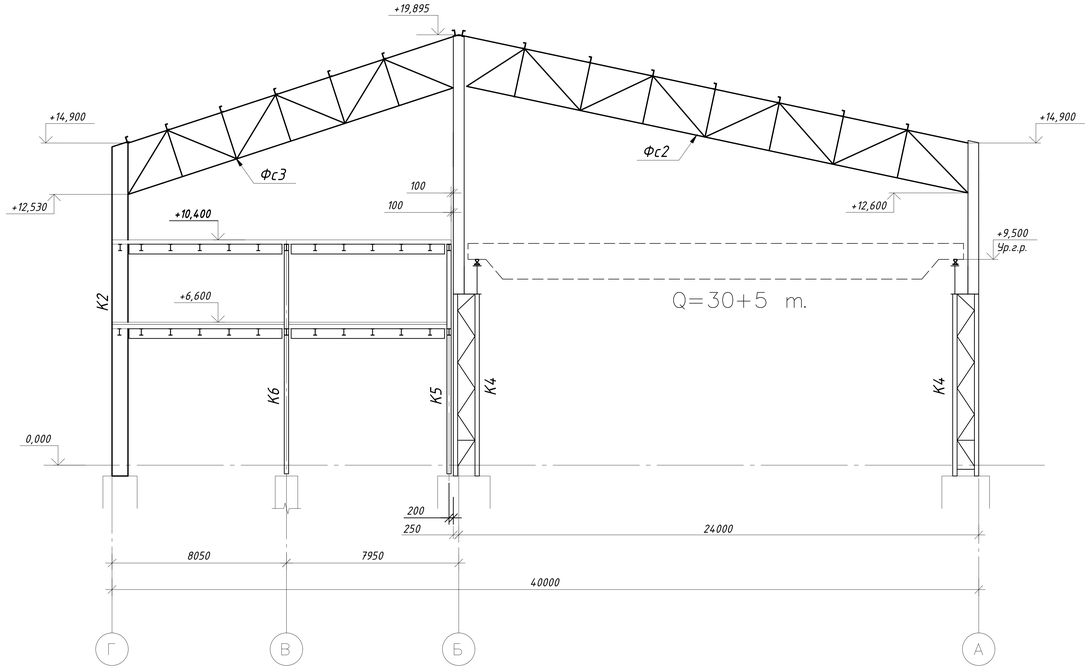

## Разрез 2-2




## Разрез 3-3




## Разрез 4-4




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | РА-Д-22-550-П-ГАР-КР1 | | |
| | | | | | | Промышленная площадка Горячегорского месторождения | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Nдок. | Подпись | Дата | | | |
| Разработал | | | | | 07.23 | Гараж (номер по генплану 16) | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | | | | 07.23 | | П | 16 | |
| ГИП | | | | | 07.23 | Разрезы 1-1...4-4 | | |
| Н.контр. | | | | | 07.23 | | | |

Согласовано

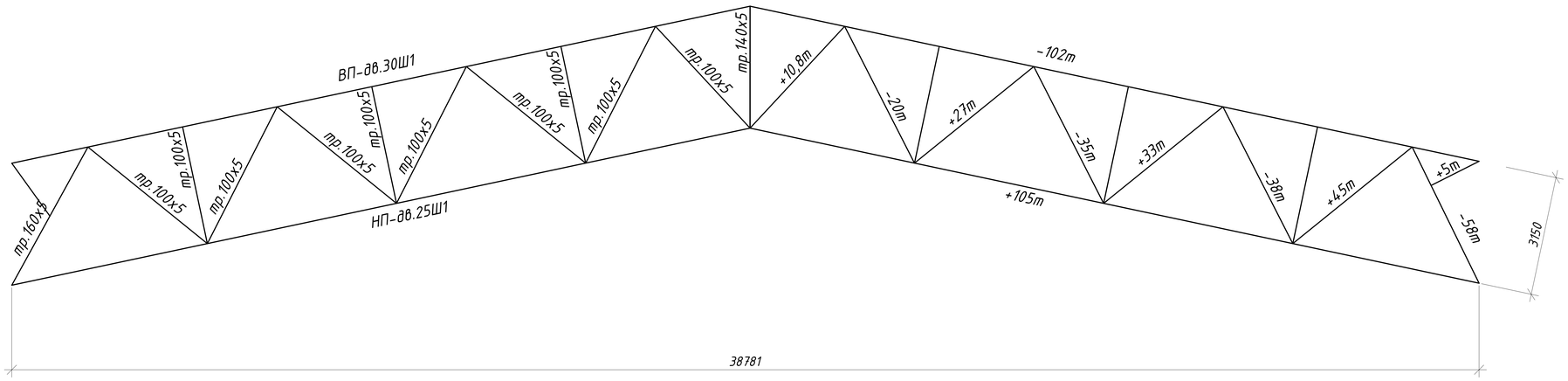
Взам. инв. ?

Подп. и дата

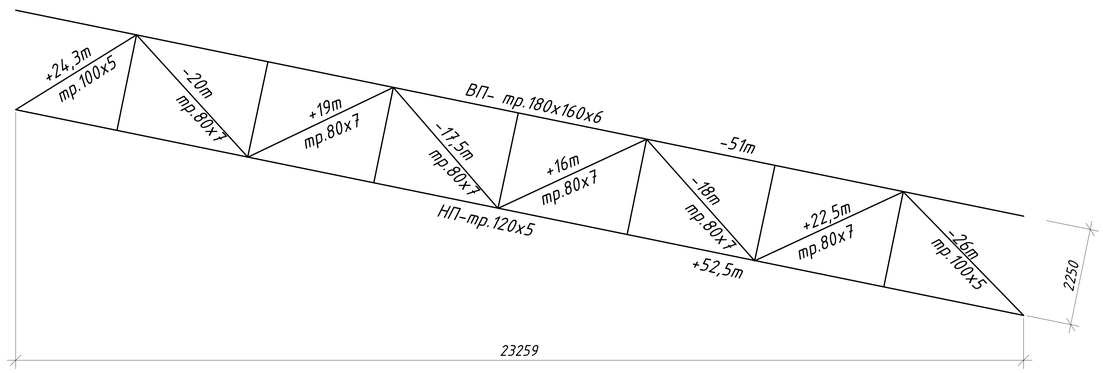
Инв. ? подл.

Формат А0

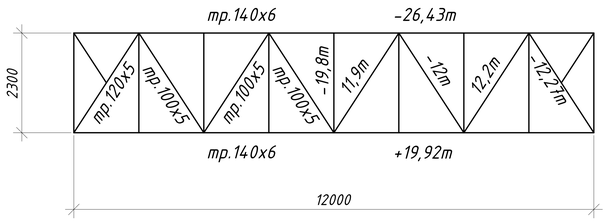
## Стропильная ферма Фс1



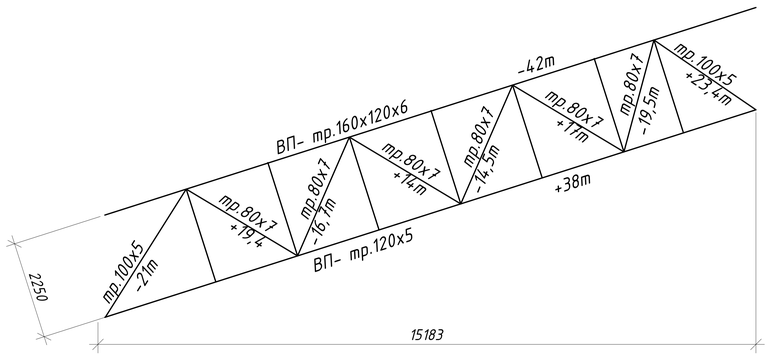

## Стропильная ферма Фс2




## Подстропильная ферма ПФс1




## Стропильная ферма Фс3




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | РА-Д-22-550-П-ГАР-КР1 | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Nдок. | Подпись | Дата | Промышленная площадка Горячегорского месторождения | | |
| Разработал | | | | | 07.23 | Гараж (номер по генплану 16) | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | | | | 07.23 | | П | 17 | |
| ГИП | | | | | 07.23 | Геометрические схемы ферм Фс1-Фс3 | | |
| Н.контр. | | | | | 07.23 | | | | |

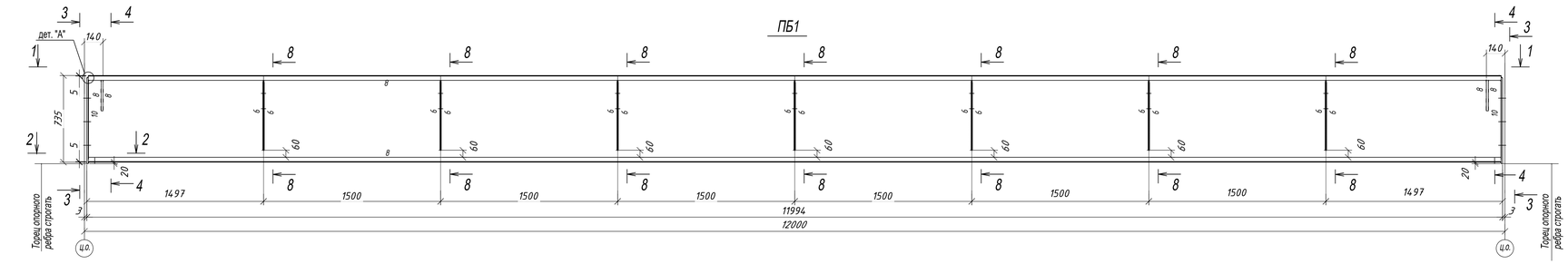
Согласовано

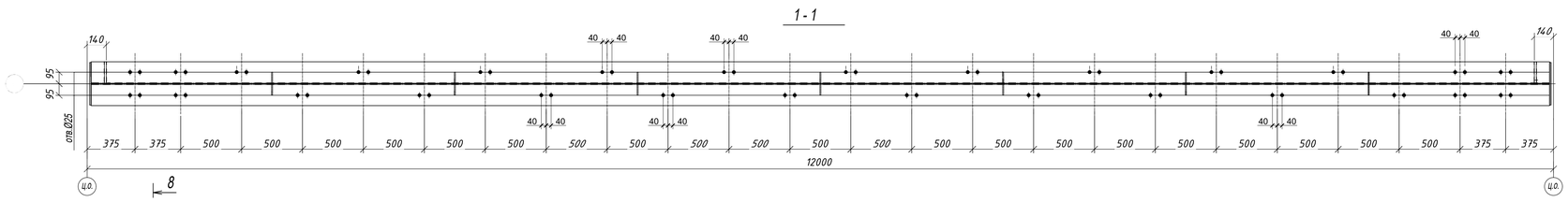
Взам. инв. ?

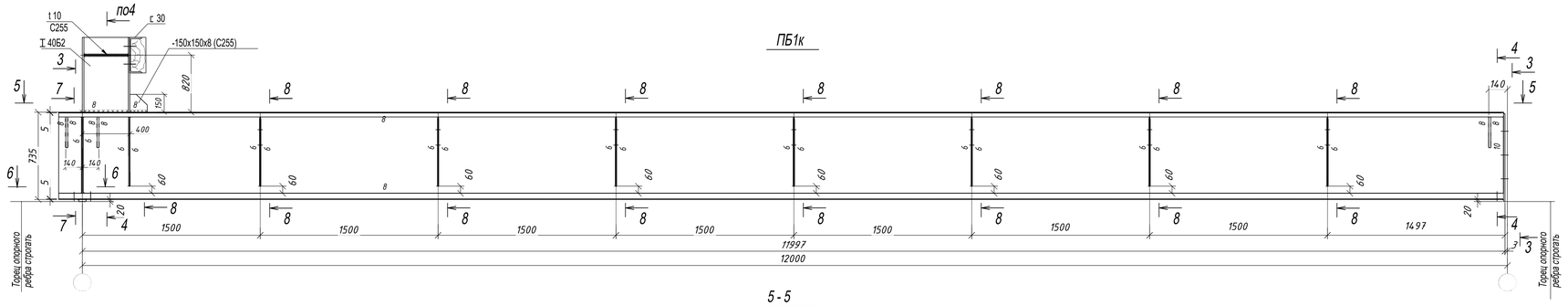
Подп. и дата

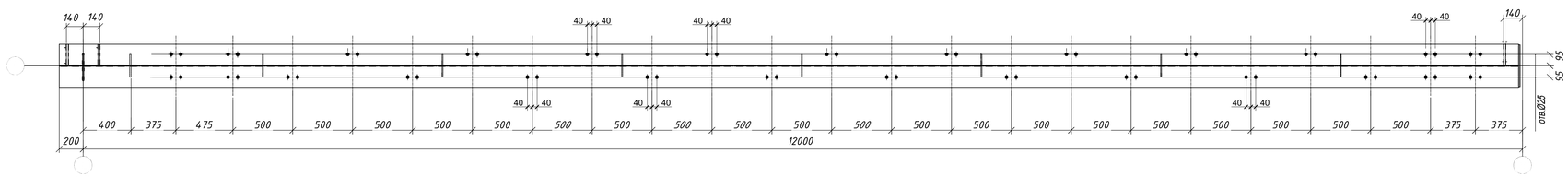
Инв. ? подл.

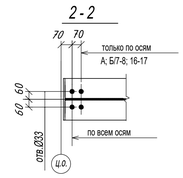
Формат А0

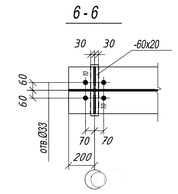


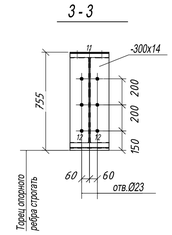



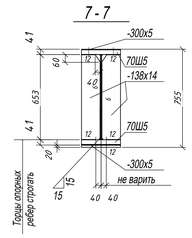



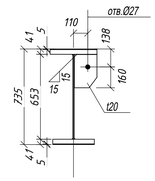



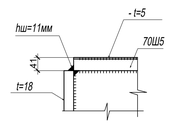



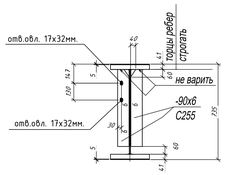




## ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

| Марка | Сечение: Эскиз | Поз | Состав | Опорные усилия: M тс.м | N тс | Q тс | Марка металла | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПБ1<br>ПБ1к | | 1 | I 70Ш5 | 129,3 | 3,83 | ±39,37 | С345 | ребра двусторонние -90х6 через 1500мм |
| | | 2 | -300х5 | | | | | |
| КР1 | | | КР70 | | | | Сталь 63 | |
| У1 | | 1 | I 40Б2 | -1,89 | +3,83 | -3,83 | С245 | |
| | | 2 | [ 30 | | | | | |
| ТБ1 | | 1 | [ 30 | | | | С245 | |
| | | 2 | рифл. t6 | | | | С235 | |
| | | 3 | L90х6 | | | | С245 | через 1500мм |
| ОГ1 | | 1 | ТрØ48х3 | | | | Ст20 | |
| | | 2 | ТрØ21,3х2.8 | | | | | |
| | | 3 | -150х4 | | | | С235 | |

| Изм. | Кол.уч | Лист | Nдок. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработал | | | | | 07.23 |
| Проверил | | | | | 07.23 |
| ГИП | | | | | 07.23 |
| Н.контр. | | | | | 07.23 |

РА-Д-22-550-П-ГАР-КР1

Промышленная площадка Горячегорского месторождения

Гараж (номер по генплану 16)

Подкрановая балка ПБ1 (под кран-балку Q=30/5т)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| П | 18 | |

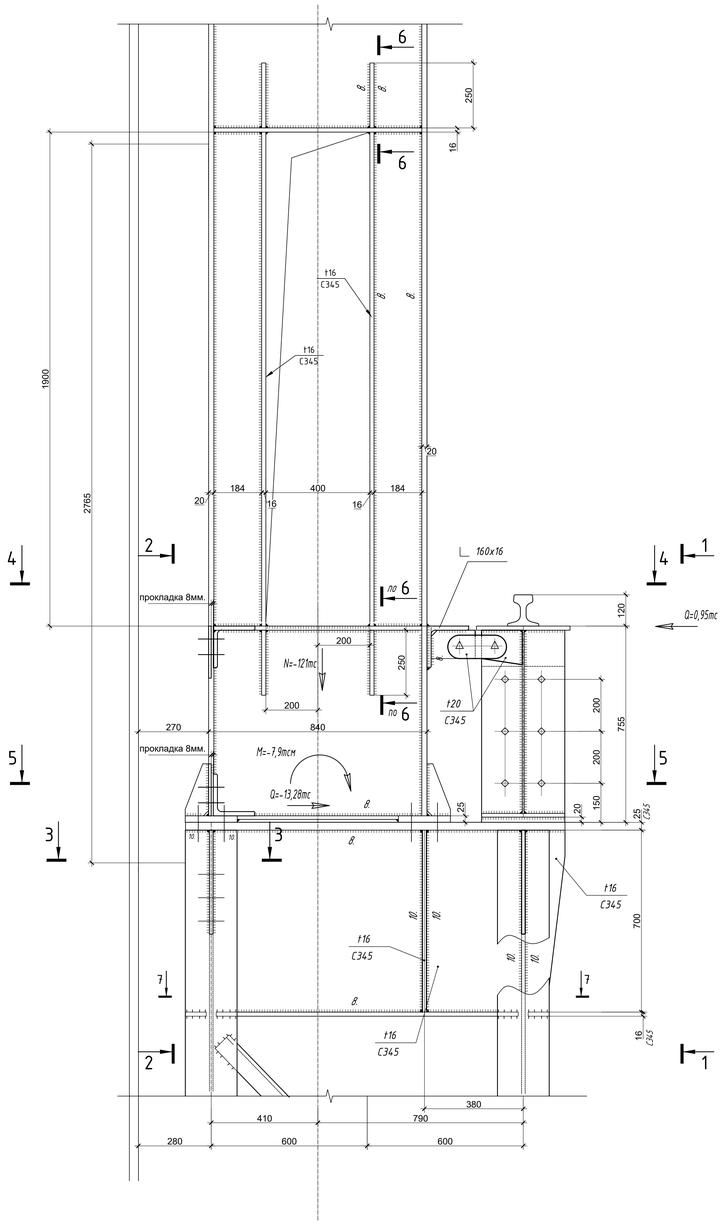
Согласовано

Взам. инв. ?

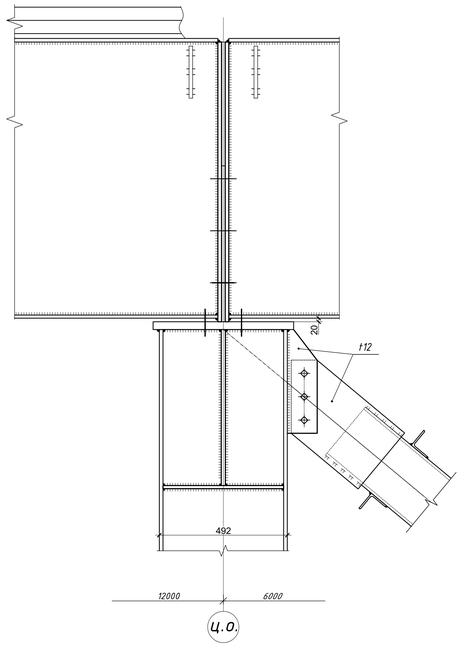
Подп. и дата

Инв. ? подл.

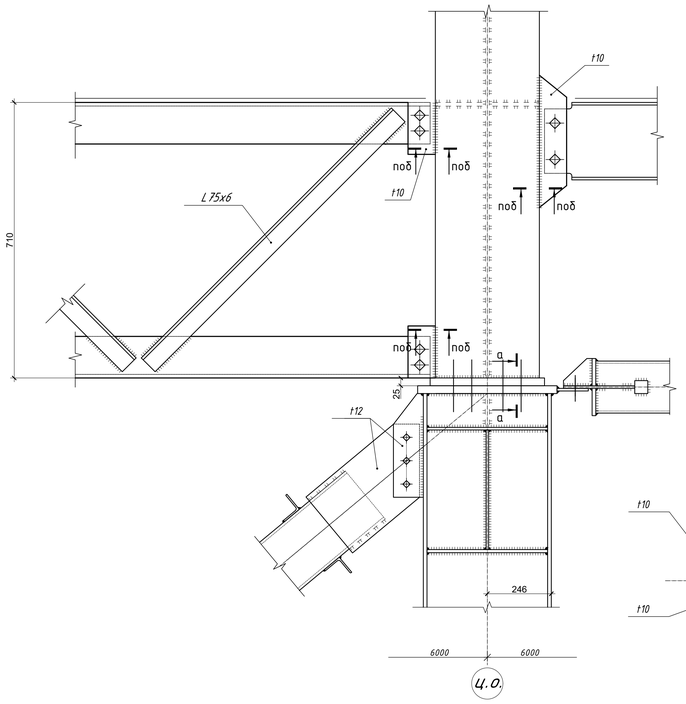
Формат А0



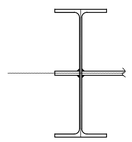

1-1



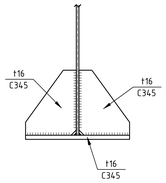

2-2



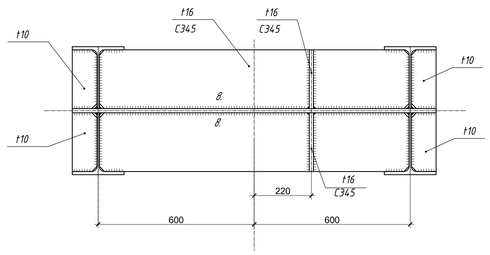

3-3



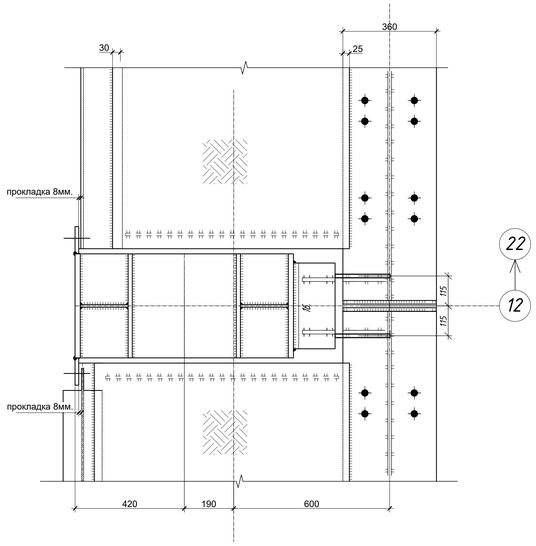
6-6



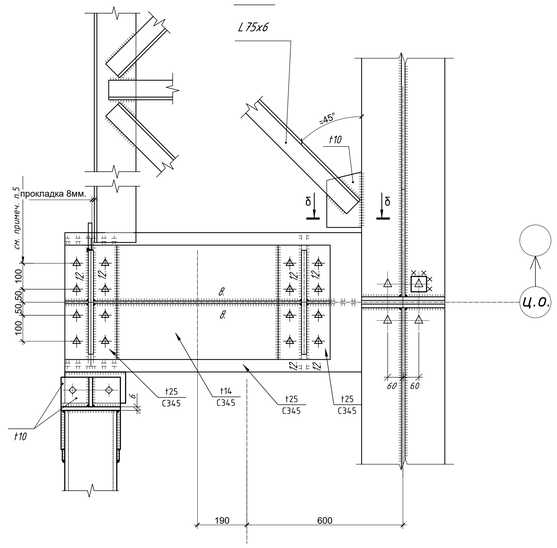

7-7



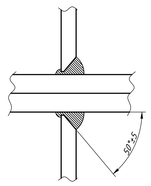

4-4



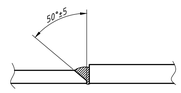

5-5




а-а




б-б




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | РА-Д-22-550-П-ГАР-КР1 | | |
| | | | | | | Промышленная площадка Горячегорского месторождения | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Nдок. | Подпись | Дата | | | |
| Разработал | | | | | 07.23 | Гараж (номер по генплану 16) | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | | | | 07.23 | | П | 19 | |
| ГИП | | | | | 07.23 | Опорный узел подкрановой балки ПБ1 | | |
| Н.контр. | | | | | 07.23 | | | |

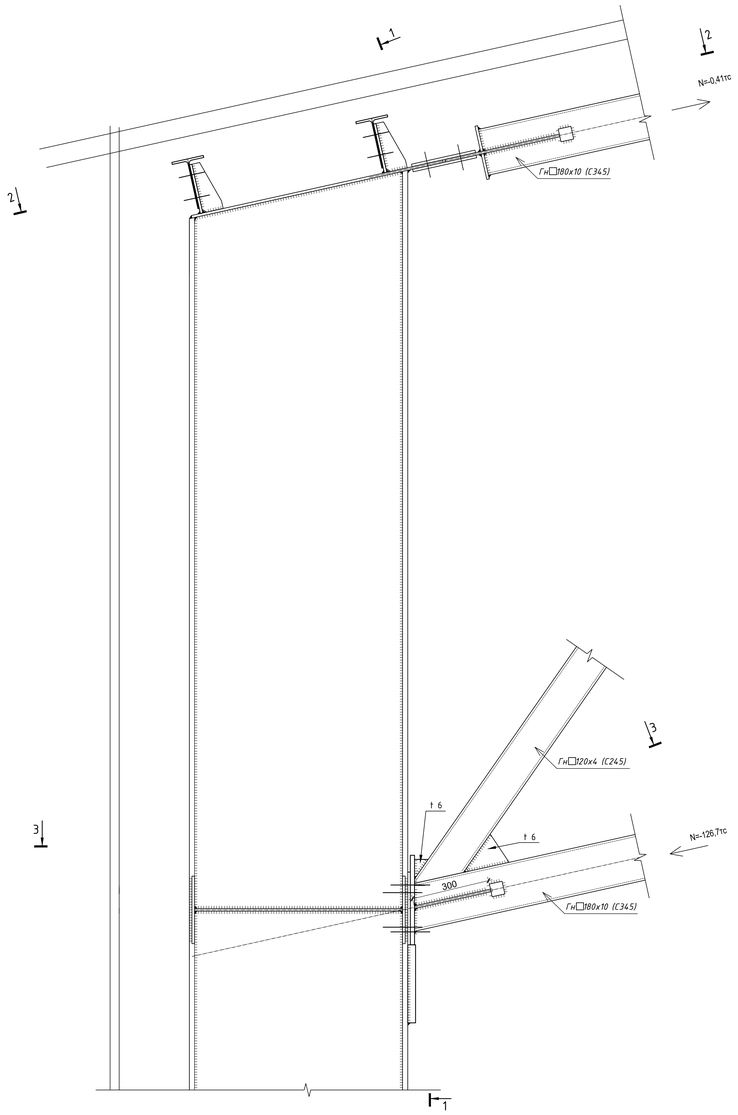
Согласовано

Взам. инв. ?

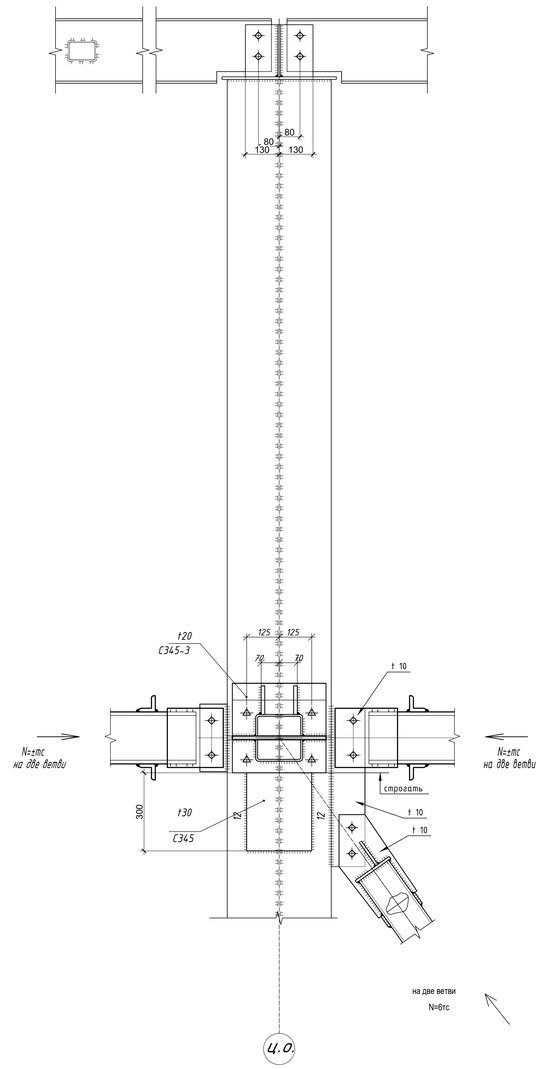
Подп. и дата

Инв. ? подл.

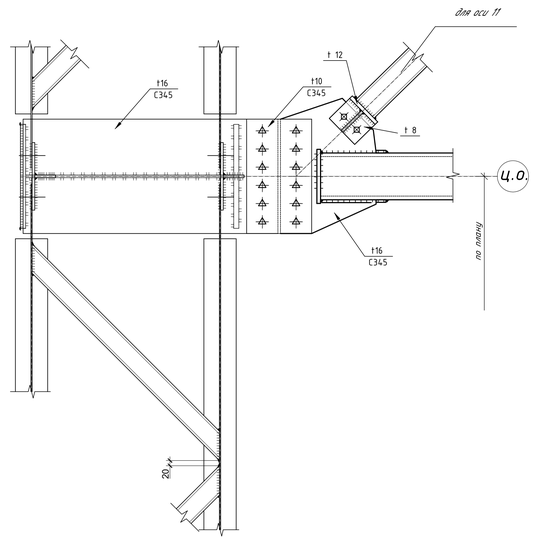
Формат А0



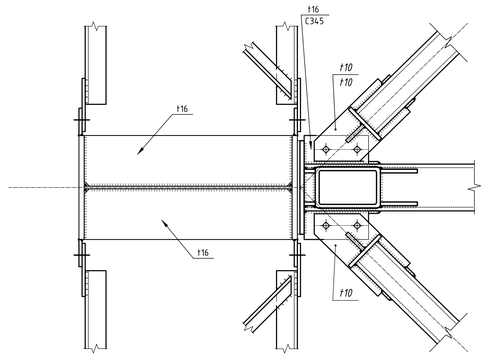

1-1




2-2




3-3




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | РА-Д-22-550-П-ГАР-КР1 | | |
| | | | | | | Промышленная площадка Горячегорского месторождения | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Nдок. | Подпись | Дата | | | |
| Разработал | | | | | 07.23 | Гараж (номер по генплану 16) | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | | | | 07.23 | | П | 20 | |
| ГИП | | | | | 07.23 | Опорный узел ферм пролетом 40,0м | | |
| Н.контр. | | | | | 07.23 | | | |

Согласовано

Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.

Формат А0