ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

# 224-1-697.91

# ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ /422 УЧАЩИХСЯ/ С ВЫДЕЛЕННЫМ БЛОКОМ КЛУБНО-СПОРТИВНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

## СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА

АЛЬБОМ II ЧАСТЬ 1

ОВ – Отопление и вентиляция стр. 4-31
ВК – Водопровод и канализация стр 32-50
ЭО – Электрооборудование стр 51-68

gost.e-ecolog.ru

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 224-1-697.91
# ШКОЛА
# НА 11 КЛАССОВ /422 УЧАЩИХСЯ/
# С ВЫДЕЛЕННЫМ БЛОКОМ
# КЛУБНО-СПОРТИВНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
## СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА

## АЛЬБОМ II ЧАСТЬ 1

### ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ


| | | | |
|---|---|---|---|
| Альбом I | часть 1,2 | АС | — Архитектурно-строительные чертежи Ч.1 стр. 4-72; Ч.2 стр. 73-142 |
| | часть 3 | ТХ | — Технологические чертежи стр. 143-156 |
| | | КТ | — Кинотехнология стр. 157-167 |
| | | СЗ | — Сценическая звукофикация стр. 168-171 |
| | | ЭТ | — Постановочное освещение стр. 172-182 |
| Альбом II | часть 1 | ОВ | — Отопление и вентиляция стр. 4-31 |
| | | ВК | — Водопровод и канализация стр. 32-50 |
| | | ЭО | — Электрооборудование стр. 51-68 |
| | часть 2 | ЭО | — Электрооборудование стр. 69-85 |
| | | СС | — Связь и сигнализация стр. 86-102 |
| | | ОПС | — Охрана пожарной сигнализации стр. 103-117 |
| | | АВ | — Автоматика вентиляции стр. 118-122 |
| | | АВК | — Автоматика электрозадвижки стр. 123-125 |
| Альбом III | | СО | — Спецификация оборудования |
| Альбом IV | | ВМ | — Ведомости потребности в материалах |
| Альбом V | | С | — Сметы, книги 1,2 |
| Альбом VI | | Приспособление здания школы под лечебное учреждение | |
| Альбом VII | | Хозяйственно-бытовые помещения, размещаемые в подвале школы | |
| Альбом VIII | | Сметы к хозяйственно-бытовым помещениям в подвале школы | |



Разработан
проектным институтом
ЦНИИЭП гражданселькстрой

Гл. инженер института — М.Г. Лейзерович

Гл. архитектор проекта — В.Н. Егоров



Утвержден Госкомархитектуры
Приказ N 182 от 22.06. 1988г.

Введен в действие ЦНИИЭП гражданселькстрой
Приказ N 27/т от 2.08. 1991г.

| Лист | Наименование | Стр. альбома |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| | Часть I | |
| | Содержание альбома (начало) | 2 |
| | Содержание альбома (окончание) | 3 |
| | Отопление и вентиляция (ОВ) | |
| 1 | Общие данные (начало) | 4 |
| 2 | Общие данные (продолжение) | 5 |
| 3 | Общие данные (окончание) | 6 |
| 4 | План на отм. 0.000 в осях 1÷7, А÷Р блока А | 7 |
| 5 | План на отм. 0.000 в осях 6÷9, С÷Б. блок А | 8 |
| 6 | План на отм 3.300 в осях 4÷9 Р÷В. блока А | 9 |
| 7 | План на отм. 6.600 в осях 6÷9 С÷Б. блок А | 10 |
| 8 | План на отм. 0,000 в осях 8÷22 У÷В. блок Б | 11 |
| 9 | План на отм. 3.300 в осях 8÷21 У÷В блок Б | 12 |
| 10 | План на отм. 6.600 в осях 8÷22 У÷В блок Б | 13 |
| 11 | План на отм. -0.750, -2.100, 0.000 в осях 8÷15 Ц÷С. Блок Б | 14 |
| 12 | План на отм. 3.300 в осях 8÷15 Ц÷С. Блок Б | 15 |
| 13 | План на отм. 3.300 в осях 8÷15 Ц÷Р. Блок Б | 16 |
| 14 | План на отм. 0.000, -0,300 в осях 14÷22 Щ÷Т. Блок Б | 17 |
| 15 | План на отм. 3.300 в осях 14÷22 Щ÷Т. Блок Б | 18 |
| 16 | План на отм. 6.600, 9.900 в осях 14÷22 Щ÷Т. Блок Б | 19 |
| 17 | Схема системы отопления в осях 1÷7 А÷Р. Блока А | 20 |
| 18 | Схема системы отопления в осях 7÷9 Р÷В. Блок А | |
| | Схема системы теплоснабжения установок П1÷П5. Блок Б | 21 |
| 19 | Схема системы отопления в осях 8÷12 Ц÷С | |
| | Схема системы отопления в осях 14÷22 Щ÷Т. Блок Б | 22 |
| 20 | Схема системы отопления в осях 15÷22 Щ÷Т | |
| | Схема системы отопления в осях 12÷15, 8÷21 Щ-В. Блок Б | 23 |
| 21 | Схемы системы вентиляции П1÷П5. Блок Б. | 24 |
| 22 | Схемы систем вентиляции П6, В2÷ | 25 |
| 23 | Схемы систем вентиляции В÷В | 26 |
| 24 | Схемы систем вентиляции ВЕ1÷ВЕ | 27 |
| 25 | План на отм. -3.300, -2.800. Разрезы I-I, 2-2. Блока А | |
| | Схема теплоснабжения установки П6 | 28 |
| 26 | Установки систем вентиляции П1÷П5, В2 (начало). Блок Б | 29 |
| 27 | Установки систем вентиляции П1÷П5, В2 (окончание). Блок Б | 30 |
| 28 | Узел управления №1. Узел управления №2 | 31 |
| | | |
| | Водопровод и канализация (ВК) | |
| 1 | Общие данные (начало) | 32 |

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| 2 | Общие данные (окончание). | 33 |
| 3 | Блока. План I этажа в осях 1÷6, А÷Р | 34 |
| 4 | Блока. План I этажа в осях 6÷9, Б÷Р. | 35 |
| | План на отм. -2.800 | |
| 5 | Блока. План 2 этажа в осях 4÷9, Б÷Р | 36 |
| 6 | Блока. План 3 этажа в осях 6÷9, Б÷Р | 37 |
| 7 | Блок Б. План 1 этажа в осях 9÷22, В÷Р | 38 |
| 8 | Блок Б. План 2 этажа в осях 9÷22, В÷Р | 39 |
| 9 | Блок Б. План 3 этажа в осях 9÷22, В÷Р | 40 |
| 10 | Блок Б. Планы 1 этажа и подвала в осях 9÷15, С÷Ц | 41 |
| 11 | Блок Б. Планы 2 и 3 этажей в осях 9÷14, С÷Ц | 42 |
| 12 | Блок Б. Планы 1,2,3 этажей в осях 15÷22, У÷Ш | 43 |
| 13 | Схемы систем В1, Т3, Т4 (начало) | 44 |
| 14 | Схемы систем В1, Т3, Т4 (продолжение) | 45 |
| 15 | Схемы систем В1, Т3, Т4 (окончание) | 46 |
| 16 | Схема системы К1 (начало) | 47 |
| 17 | Схема системы К1 (продолжение) | 48 |
| 18 | Схемы систем К1, К2, К3 (окончание) | 49 |
| 19 | Схемы систем В41, В51, Т4 | 50 |
| | | |
| | Электрооборудование (ЭО) | |
| 1 | Общие данные (начало) | 51 |
| 2 | Общие данные (окончание) | 52 |
| 3 | Принципиальная схема питающих сетей (начало) | 53 |
| 4 | Принципиальная схема питающих сетей (окончание) | 54 |
| 5 | План расположения осветительных сетей подвала блока А | 55 |
| 6 | План расположения осветительных сетей I этажа в осях 1÷7, А÷Р. Блока А | 56 |
| 7 | План расположения осветительных сетей I этажа в осях 6÷9, Б÷Р. Блока А | 57 |
| 8 | План расположения осветительных сетей 2 этажа в осях 4÷9, Б÷Р. Блока А | 58 |
| 9 | План расположения осветительных сетей 3 этажа в осях 6÷9, Б÷Р. Блок А | 59 |
| 10 | План расположения осветительных сетей I этажа в осях 9÷22, В÷У. Блок Б | 60 |
| 11 | План расположения осветительных сетей I этажа в осях 8÷15, С÷Ц. Блок Б | 61 |
| 12 | План расположения осветительных сетей I этажа в осях 15÷22, Т÷Ш. Блок Б. | 62 |
| 13 | План расположения осветительных сетей 2 этажа в осях 9÷22, В÷У. Блок Б | 63 |

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| 14 | План расположения осветительных сетей 2 этажа в осях 8÷15, С÷Ц. Блок Б | 64 |
| 15 | План расположения осветительных сетей 2 этажа в осях 15÷22, Т÷Ш. Блок Б | 65 |
| 16 | План расположения осветительных сетей 3 этажа в осях 9÷22, В÷У. Блок Б | 66 |
| 17 | План расположения осветительных сетей 3 этажа в осях 8÷15, С÷Ц. Блок Б | 67 |
| 18 | План расположения осветительных сетей 3 этажа в осях 15÷22. Т÷Ш. Блок Б. | 68 |
| | Часть 2 | |
| 19 | Данные групповых осветительных щитов | 69 |
| 20 | План расположения силовых и питающих сетей 1 этажа в осях 5÷9, Б÷Р. Блока | 70 |
| 21 | План расположения силовых и питающих сетей 2 этажа в осях 4÷9, Б÷Р. Блока | 71 |
| 22 | План расположения силовых и питающих сетей 3 этажа в осях 6÷9, Б÷Р. Блока | 72 |
| 23 | План расположения силовых и питающих сетей 1 этажа в осях 9÷22, В÷У. Блок Б | 73 |
| 24 | План расположения силовых и питающих сетей 1 этажа в осях 8÷15, С÷Ц, Блок Б | 74 |
| 25 | План расположения силовых сетей I этажа в осях 9÷12, У÷Х. Блок Б (пищеблок) | 75 |
| 26 | План расположения силовых и питающих сетей 1 этажа в осях 15÷22, Т÷Ш. Блок Б | 76 |
| 27 | План расположения силовых и питающих сетей 2 этажа в осях 9÷22, В÷У. Блок Б | 77 |
| 28 | План расположения силовых и питающих сетей 2 этажа в осях 9÷17, С÷Ц. Блок Б | 78 |
| 29 | План расположения силовых и питающих сетей 3 этажа в осях 9÷22, В÷У. Блок Б | 79 |
| 30 | План расположения силовых и питающих сетей 3 этажа в осях 9÷17, С÷Ц. Блок Б | 80 |
| 31 | Расчетная схема силовых сетей (начало) | 81 |
| 32 | Расчетная схема силовых сетей (продолжение) | 82 |
| 33 | Расчетная схема силовых сетей (окончание) | 83 |
| 34 | Шкаф аккумуляторов | 84 |
| 35 | Принципиальная схема питающих сетей (вариант) | 85 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |


224-1-697.91 Альбом II часть 1

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

2-3992-187

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| | | |
| | Связь и сигнализация (СС) | |
| 1 | Общие данные (начало) | 86 |
| 2 | Общие данные (окончание) | 87 |
| 3 | Скелетные схемы сети телеантенны и сети телефонизации | 88 |
| 4 | Скелетные схемы радиотрансляционной сети и сети эл. часофикации | 89 |
| 5 | План 1 этажа. Блок А в осях 1÷6, А÷Р | 90 |
| 6 | План 1 этажа. Блок А в осях 6÷8. Б÷Р | 91 |
| 7 | План 1 этажа. Блок Б в осях 8÷22; В÷С | 92 |
| 8 | План 1 этажа. Блок Б в осях 8÷15, С÷Ц | 93 |
| 9 | План 1 этажа. Блок Б в осях 14÷22, У÷Ш | 94 |
| 10 | План 2 этажа. Блок А в осях 4÷8; В÷Р | 95 |
| 11 | План 2 этажа. Блок Б в осях 8÷21, В÷Т | 96 |
| 12 | План 2 этажа. Блок Б в осях 8÷14, С÷Ц | 97 |
| 13 | План 2 этажа. Блок Б в осях 14÷22, У÷Ш | 98 |
| 14 | План 3 этажа. Блок А в осях 6÷8, Б÷Р | 99 |
| 15 | План 3 этажа. Блок Б в осях 8÷22, В÷Т | 100 |
| 16 | План 3 этажа. Блок Б в осях 8÷14. С÷Ц | 101 |
| 17 | План кровли | 102 |
| | | |
| | Охранно-пожарная сигнализация (ОПС) | |
| 1 | Общие данные | 103 |
| 2 | Скелетные схемы охранно-пожарной сигнализации | 104 |
| 3 | План 1 этажа. Блок А в осях 1÷6, А÷Р | 105 |
| 4 | План 1 этажа. Блок А в осях 6÷8, Б÷Р | 106 |
| 5 | План 1 этажа. Блок Б в осях 8÷22, В÷Т | 107 |
| 6 | План 1 этажа. Блок Б в осях 8÷14, С÷Ц | 108 |
| 7 | План 1 этажа. Блок Б в осях 14÷21, У÷Ш | 109 |
| 8 | План 2 этажа. Блок А в осях 4÷8, В÷Р | 110 |
| 9 | План 2 этажа. Блок Б в осях 8÷21, В÷Т | 111 |
| 10 | План 2 этажа. Блок Б в осях 8÷14, С÷Ц | 112 |
| 11 | План 2 этажа. Блок Б в осях 14÷22, У÷Ш | 113 |
| 12 | План 3 этажа. Блок А в осях 6÷8, Б÷Р | 114 |
| 13 | План 3 этажа. Блок Б в осях 8÷22. В÷Т | 115 |
| 14 | План 3 этажа. Блок Б в осях 8÷14, С÷Ц | 116 |
| 15 | План 3 этажа. Блок Б в осях 14÷22. У÷Ц | 117 |
| | | |
| | | |
| | | |

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| | Автоматизация приточных систем (АВ) | |
| 1 | Общие данные | 118 |
| 2 | Вентсистема П1, Схема автоматизации | 119 |
| 3 | Схема принципиальная электрическая управления | 120 |
| 4 | Схема подключений | 121 |
| 5 | Схема расположений | 122 |
| | | |
| | Автоматизация задвижек (АВК) | |
| 1 | Общие данные | 123 |
| 2 | Схема принципиальная электрическая управления задвижкой №1 | 124 |
| 3 | Схема подключений. Схема расположений | 125 |
| | | |
| | Прилагаемые чертежи | |
| 1 | Опросный лист | 126 |
| 2 | Опросный лист (вариант) | 127 |
| 3 | Шкаф аварийного освещения. Технические данные аппаратов. Таблица перечня надписей | |
| | Чертежи общего вида | 128 |
| 4 | Шкаф аварийного освещения. Схема электрических соединений | 129 |
| 5 | Шкаф аварийного освещения. Схема электрическая принципиальная | 130 |


Альбом II часть 1

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

2-3992-188

Альбом III часть 1

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные /начало/ | |
| 2 | Общие данные /продолжение/ | |
| 3 | Общие данные /окончание/ | |
| 4 | План на отм. 0.000 в осях 1-7; А-Р. Блок А | |
| 5 | План на отм. 0.000 в осях 6-9; С-Б. Блок А | |
| 6 | План на отм. 3.300 в осях 4-9; Р-В. Блок А | |
| 7 | План на отм. 6.600 в осях 6-9; С-Б. Блок А | |
| 8 | План на отм. 0.000 в осях 8-22; У-В. Блок Б | |
| 9 | План на отм. 3.300 в осях 8-21; У-В. Блок Б | |
| 10 | План на отм. 6.600 в осях 8-22; У-В. Блок Б | |
| 11 | План на отм. -0.750; -2.100; 0.000 в осях 8-15; Ц-С. Блок Б. | |
| 12 | План на отм. 3.300 в осях 8-15; Ц-С. Блок Б. | |
| 13 | План на отм. 6.600 в осях 8-15; Ц-Р. Блок Б | |
| 14 | План на отм. 0.000; -0.300 в осях 14-22; Щ-Т. Блок Б | |
| 15 | План на отм. 3.300 в осях 14-22; Щ-Т. Блок Б. | |
| 16 | План на отм. 6.600; 9.900 в осях 14-22; Щ-Т. Блок Б | |
| 17 | Схема системы отопления в осях 1-7; А-Р. Блок А | |
| 18 | Схема системы отопления в осях 7-9; Р-В. Блок А | |
| | Схема системы теплоснабжения установок П1-П5. Блок Б | |
| 19 | Схема системы отопления в осях 8-12; Ц-С. Блок Б. | |
| | Схема системы отопления в осях 14-22; Щ-Т. Блок Б | |
| 20 | Схема системы отопления в осях 15-22; Щ-Т. Блок Б | |
| | Схема системы отопления в осях 12-15, Ц-С; 8-21, Щ-В. Блок Б. | |
| 21 | Схемы систем вентиляции П1-П15. Блок Б. | |
| 22 | Схемы систем вентиляции П6, В2-В7 | |
| 23 | Схемы систем вентиляции В8÷В15, В19 | |
| 24 | Схемы систем вентиляции ВЕ1-ВЕ33 | |
| 25 | План на отм. -3.300, -2.800. Разрезы 1-1, 2-2. Блок А | |
| | Схема теплоснабжения установки П6. | |
| 26 | Установки систем вентиляции П1-П5, В2 /начало/. Блок Б | |
| 27 | Установки систем вентиляции П1-П5, В2 /окончание/. Блок Б | |
| 28 | Узел управления №1. Узел управления №2. | |

## Сопротивление теплопередач наружных ограждений $R_o^{ф}$ м²·°С/Вт

| Наименование ограждений | | t н.о. −20 | −25 | −30 | −35 | −40 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Стена | Бассейн | 0.908 | 1.093 | 1.093 | 1.279 | 1.279 |
| Окно | Бассейн | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.39 |
| Покрытие | Бассейн | 1.404 | 1.67 | 1.67 | 1.938 | 1.938 |
| Стена | Школа | 0.834 | 1.058 | 1.058 | 1.282 | 1.282 |
| Окно | Школа | 0.39 | 0.42 | 0.42 | 0.55 | 0.55 |
| Покрытие | Школа | 1.508 | 1.908 | 1.908 | 2.175 | 2.175 |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ СООТВЕТСТВУЕТ ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАМ И ПРАВИЛАМ

Гл.инженер проекта /Курочкин/

Гл.инженер привязки проекта

## Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

| Наименование здания (сооружения) помещения | Объем м³ | Периоды года при tн °С | Расход тепла, Вт (ккал/час) На отопление | На вентиляцию | На горячее водоснабжение | Общий | Расход холода Вт (ккал/час) | Установленная мощность эл.двигат. квт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Школа на 11 классов (422 учащихся) | 31370 | −20 | 461470 / 396790 | 568060 / 488440 | 790840 / 680000 | 1820360 / 1565230 | – | 25.83 |
| | | −25 | 452280 / 388890 | 645290 / 554850 | 790840 / 680000 | 1888410 / 1623740 | – | 25.83 |
| | | −30 | 510950 / 439340 | 745170 / 640730 | 790840 / 680000 | 2046960 / 1760070 | – | 25.83 |
| | | −35 | 463050 / 398150 | 833300 / 716490 | 790840 / 680000 | 2087170 / 1794640 | – | 25.83 |
| | | −40 | 510800 / 439210 | 917830 / 789190 | 790840 / 680000 | 2219470 / 1908400 | – | 25.83 |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| Ч.904-69 | Детали крепления санитарно-техни- | |
| | ческих приборов и трубопроводов | |
| 5.903-2 в.1 | Воздухосборники для систем отопления | |
| | и теплоснабжения вентиляционных установок | |
| 5.903-13 в.2 ч.5 | Изделия и детали трубопроводов для | |
| | тепловых сетей. Грязевики. | |
| 7.903.9-2 в.1. 2 | Тепловая изоляция трубопроводов с | |
| | положительными температурами | |
| 5.904-4 | Двери и люки для вентиляционных камер | |
| 5.904-38 | Гибкие вставки к центробежным вентиляторам | |
| 5.904-51 | Зонты и дефлекторы вентиляционных систем | |
| 1.494-25, Ч-494-25 | Подставки под калориферы | |
| 5.904-13 В0 | Заслонки круглого сечения | |
| | Заслонки прямоугольного сечения | |
| 5.904-52 В0 1.2.3 | Трубопроводная обвязка воздухонагревателей центральных кондиционеров КТЦ3-1В...КТЦ3-40 и приточных камер 2ПК-10... 2ПК-40 | |
| | Прилагаемые документы | |
| 224-1-697.91-ОВ.СО | Спецификация оборудования | Альбом III |
| 224-1-697.91-ОВ.ВМ | Ведомость потребности в материалах | Альбом IV |

## Общие указания

Типовой проект школы на 422 учащихся выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами: СНиП 2.04.05-86, СНиП 2.08.02-89, ВСН 50-86 для наружных расчетных температур Тно = -20°, -25°, -30°, -35°, -40°, Тнв = -9.5°, -13°, -19°, -23.5°, -28°С.

Теплоснабжение здания предусмотрено от наружных тепловых сетей. Ввод в здание предусмотрен в осях А-Б 7 и в осях 13-14 Ц.

Теплоноситель в системе теплоснабжения - вода с параметром Тпр = 95°С, Тобр = 70°С.

### Отопление

Система отопления принята однотрубная вертикальная и горизонтальная.

В качестве отопительных приборов приняты конвекторы „Комфорт-20" и радиаторы МС140.

Системы отопления бассейна, спортивного зала, актового зала выполнены отдельными ветками.

Воздух из системы отопления удаляется воздушными кранами конструкции инж. Маевского.

Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, изолируются теплоизоляционным шнуром δ=30 мм по ТУ36-1695-79 с покровным слоем из стеклорубероида по ГОСТ 15879-70. Перед изоляцией трубопроводы покрываются антикоррозийным лаком.

Неизолируемые трубопроводы и радиаторы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

### Вентиляция

Вентиляция в помещениях классов принята естественная в размере однократной вытяжки и механического притока в размере 16 м³/час на 1 учащегося. Вытяжная вентиляция санузлов выполнена с учетом эксфильтрации в учебных кабинетах. Транзитные воздуховоды системы П5 и В2 выполнены из листовой стали δ=1 мм с асбестоцементной штукатуркой δ=25 мм по металлической сетке. Воздуховоды выполнены из листовой стали по ГОСТ 19904-74. Воздуховоды вытяжной вентиляции от клееварки, муфельных печей и деревообрабатывающих станков выполнены из листовой стали δ=1мм.

При прокладке воздуховодов в подпольном канале воздуховоды изолируются теплоизоляционны шнуром δ=30мм с последующим обертыванием стеклорубероидом.

Монтаж систем отопления и вентиляции выполнить согласно СНиП 3.05.01-85.

Расход тепла на 1 м² полезной площади 68.8 ккал/час (79.9 Вт/час).

Расход металла на 1 м² полезной площади 1.1 кг.

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл. 2-3992-189

Привязан

Инв.N

224-1-697.91 ОВ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Курочкин | | |
| Нач.маст. | Радыгин | | |
| Зам.н.м. | Земляк | | |
| ГАП | Егоров | | |
| Гл.спец. | Курочкин | | |
| Нач.гр. | Мешкова | | |
| Исполн. | Иванова | | |
| Провер. | Курочкин | | |

Школа на 11 классов (422 учащихся) с выделенным блоком клубно-спортивных помещений

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | |

Общие данные /начало/

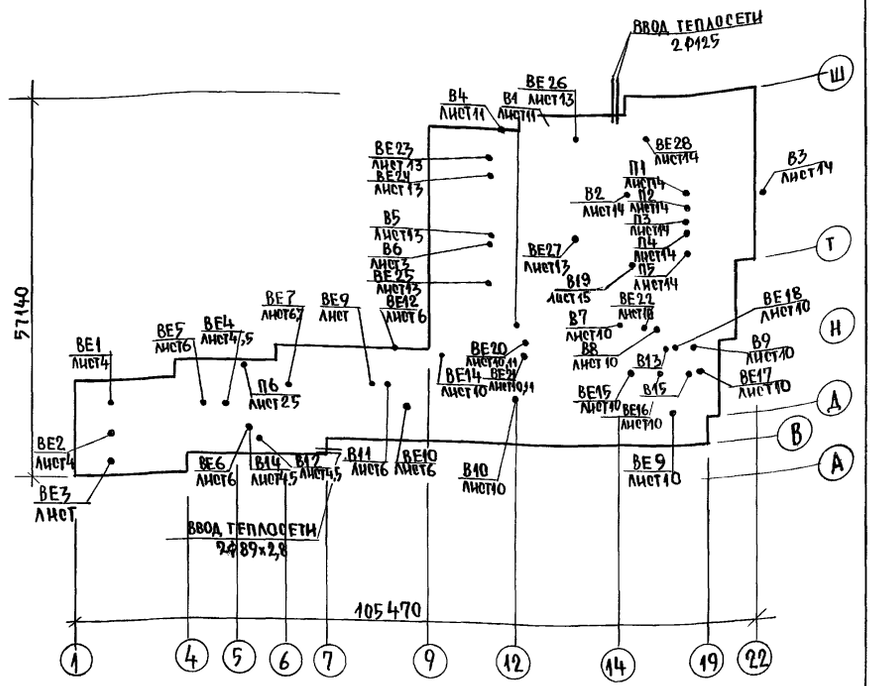
ЦНИИЭП граждансельстрой

25073-04 5 Формат А1

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

| Обозначение системы | Кол. систем | Наименование обслуживаемого помещения технологического оборудования | Тип установки агрегата | Вентилятор: Тип, исполнение взрывозащите | № | Схема исполнения | Положение | L м³/час | P кгс/м² (Па) | n об/мин. | Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите | N кВт | n об/мин | Воздухонагреватель: Тип | № | Кол. | Температура нагрева ΔT | Температура нагрева Δθ | Расход тепла ккал/час | ΔP кгс/м² (Па) | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| П1 | 1 | МАСТЕРСКИЕ | Е5.100-2 | ВЦ4-75-5-01 | 5 | 1 | Пр135 | 5960 | 65 (650) | 1415 | 4А80В4 | 1,5 | 1415 | КСК3 | 7 | 1 | 9,5 | 18 | 47200 | 15,9 (159) | |
| | | | | | | | | | | | | | | КВС | 9Б | 1 | -13 | 18 | 53210 | 5,8 (58) | |
| | | | | | | | | | | | | | | КСК3 | 8 | 1 | -19 | 18 | 63510 | 11,5 (115) | |
| | | | | | | | | | | | | | | КСК3 | 8 | 1 | -23,5 | 18 | 71230 | 11,5 (115) | |
| | | | | | | | | | | | | | | КВБ | 7Б | 2 | -28 | 18 | 78960 | 8,8 (88) | |
| П2 | 1 | СТОЛОВАЯ | Е8.105-2 | ВЦ4-75-8-Л.04 | 8 | 1 | Л0° | 22350 | 71 (710) | 970 | А132М6 | 7,5 | 970 | КСК3 | 9 | 2 | -20 | 12 | 205980 | 14 (140) | |
| | | | | | | | | | | | | | | КСК3 | 9 | 3 | -25 | 12 | 238160 | 10,6 (106) | |
| | | | | | | | | | | | | | | КСК3 | 9 | 3 | -30 | 12 | 270350 | 10,6 (106) | |
| | | | | | | | | | | | | | | КСК3 | 10 | 3 | -35 | 12 | 302530 | 6,8 (68) | |
| | | | | | | | | | | | | | | КСК3 | 11 | 1 | -40 | 12 | 334710 | 7 (70) | |
| П3 | 1 | СПОРТИВНЫЙ ЗАЛ | Е6,3090-2а | ВЦ4-75-6,3-Л.02 | 6,3 | 1 | Л0° | 7720 | 91 (910) | 1435 | 4А100S4 | 3 | 1435 | КВБ | 9Б | 1 | -9,5 | 18 | 61140 | 13,7 (137) | |
| | | | | | | | | | | | | | | КВС | 8Б | 2 | -13 | 18 | 68920 | 4,3 (43) | |
| | | | | | | | | | | | | | | КВС | 8Б | 2 | -13 | 18 | 82260 | 1,68 (168) | |
| | | | | | | | | | | | | | | КСК3 | 10 | 1 | -23,5 | 18 | 92270 | 10,7 (107) | |
| | | | | | | | | | | | | | | КСК3 | 10 | 1 | -28 | 18 | 102270 | 10,7 (107) | |
| П4 | 1 | БАССЕЙН | Е5.090-2 | ВЦ4-75-5-Л.02 | 5 | 1 | Л0° | 5380 | 40 (400) | 1420 | 4А80А4 | 1,1 | 1420 | КСК3 | 9 | 1 | -20 | 27 | 72820 | 5 (50) | |
| | | | | | | | | | | | | | | КВС | 9Б | 2 | -25 | 27 | 80570 | 5 (50) | |
| | | | | | | | | | | | | | | КСК3 | 10 | 1 | -30 | 27 | 88320 | 3,2 (32) | |
| | | | | | | | | | | | | | | КСК3 | 10 | 1 | -35 | 27 | 97610 | 3,2 (32) | |
| | | | | | | | | | | | | | | КВС | 8Б | 3 | -40 | 27 | 103810 | 5,9 (59) | |
| П5 | 1 | АКТОВЫЙ ЗАЛ | Е5.090-2 | ВЦ4-75-5-Л.02 | 5 | 1 | Л0° | 4550 | 55 (550) | 1420 | 4А80А4 | 1,1 | 1420 | КСК3 | 7 | 1 | -9,5 | 18 | 36040 | 7,1 (71) | |
| | | | | | | | | | | | | | | КСК3 | 8 | 1 | -13 | 18 | 40420 | 5,1 (51) | |
| | | | | | | | | | | | | | | КВБ | 9Б | 1 | -19 | 18 | 48480 | 4,1 (41) | |
| | | | | | | | | | | | | | | КВБ | 9Б | 1 | -23,5 | 18 | 54370 | 4,1 (41) | |
| | | | | | | | | | | | | | | КСК3 | 9 | 1 | -28 | 18 | 60280 | 4,1 (41) | |
| П6 | 1 | УЧЕБНЫЕ КЛАССЫ | Е6,3,090-2а | ВЦ4-75-6,3-090-2а | 6,3 | 1 | Пр0° | 8240 | 81 (810) | 1435 | 4А100S4 | 3 | 1435 | КВС | 10Б | 1 | -9,5 | 18 | 65260 | 6,5 (65) | |
| | | | | | | | | | | | | | | КВБ | 9Б | 1 | -13 | 18 | 73570 | 13 (130) | |
| | | | | | | | | | | | | | | КВБ | 10Б | 1 | -19 | 18 | 87810 | 9 (90) | |
| | | | | | | | | | | | | | | КВБ | 10Б | 1 | -23,5 | 18 | 98480 | 9 (90) | |
| | | | | | | | | | | | | | | КСК3 | 10 | 1 | -28 | 18 | 109160 | 10,1 (101) | |

### ПЛАН-СХЕМА




Альбом II часть 1

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | 2.3992-190

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан: | | | 224-1-697.91 -ОВ |
| Инв.№ | Н.контр. Курочкин | | |
| | Нач.маст. Радыгин | | |
| | Зам.н.м. Земляк | | Школа на 11 классов/422 учащихся/ с выделенным блоком клубно-спортивных помещений |
| | ГАП Егоров | | Стадия Р; Лист 2; Листов |
| | Гл.спец. Курочкин | | Общие данные (продолжение) |
| | Нач.гр. Мешкова | | ЦНИИЭП гражданселькстрой |
| | Исполн. Иванова | | |
| | Проверил Курочкин | | |

25073-04 6

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНЫХ-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

| Обозначение системы | Кол-во систем | Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования) | Тип установки агрегата | Вентилятор | | | | | | | Электродвигатель | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Тип исполн. по взрывозащите | № | Схема исполнения | Положение | L м³/час | p кгс/м² (Па) | n об/мин | Тип исполнения по взрывозащите | N кВт | n об/мин | |
| В1 | 1 | Насосная | Е3.15.095-1 | | 3,15 | 1 | Пр180 | 1300 | 25/250 | 1365 | 4АА56А4 | 0,18 | 1365 | |
| В2 | 1 | Мастерские | Е3.15.090-2 | | 3,15 | 1 | Пр0 | 1970 | 81/810 | 2810 | 4А7182 | 1,1 | 2810 | |
| В3 | 1 | Мастерские | — | | 5 | 1 | Пр0 | 1400 | 40/400 | 1430 | 4А100S4 | 3 | 1430 | |
| В4 | 1 | Узел управления | ВК6У-Ч | осевой | — | — | — | 100 | — | — | — | 0,025 | — | |
| В5 | 1 | Горячий цех | ВКР6.3.045.6 | крышный | 6,3 | 1М 3081 | — | 12394 | 12/120 | 950 | 4А100L6 | 2,2 | 950 | |
| В6 | 1 | Горячий цех | ВКР5.00.25.6 | крышный | 5 | 1М 3081 | — | 3920 | 35/350 | 900 | 4А7186 | 0,55 | 900 | |
| В7 | 1 | Сан/узлы | ВКРЧ.00.25.6 | крышный | Ч | 1М 3081 | — | 1730 | 12/120 | 890 | 4АА6386 | 0,25 | 890 | |
| В8 | 1 | Сан/узлы | ВКРЧ.00.25.6 | крышный | Ч | 1М 3081 | — | 660 | 13/130 | 890 | 4АА6386 | 0,25 | 890 | |
| В9 | 1 | Кабинет хореографии | ВКРЧ.00.25.6 | крышный | Ч | 1М 3081 | — | 1600 | 12/120 | 890 | 4АА6386 | 0,25 | 890 | |
| В10 | 1 | Кинопроекционная | ВКРЧ.00.25.6 | крышный | Ч | 1М 3081 | — | 600 | 13/130 | 890 | 4АА6386 | 0,25 | 890 | |
| В11 | 1 | Химия и биология | ВКРЧ.00.25.6 | крышный | Ч | 1М 3081 | — | 1100 | 12/120 | 890 | 4АА6386 | 0,25 | 890 | |
| В12 | 1 | Сан/узлы | ВКРЧ.00.25.6 | крышный | Ч | 1М 3081 | — | 1755 | 12/120 | 890 | 4АА6386 | 0,25 | 890 | |
| В13 | 1 | Постирочная | ВК6У-Ч | осевой | — | — | — | 180 | — | — | — | 0,025 | — | |
| В14 | 1 | Мастерская младших классов | ВК6У-Ч | осевой | — | — | — | 400 | — | — | — | 0,025 | — | |
| В15 | 1 | Универсальное помещение кружков | ВК6У-Ч | осевой | — | — | — | 225 | — | — | — | 0,025 | — | |
| В19 | 1 | Сан/узлы | ВКРЧ.00.25.6 | крышный | Ч | 1М 3081 | — | 380 | 12/120 | 890 | 4АА6386 | 0,25 | 890 | |

## МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

| Технологическое оборудование | | | Характеристика выделяющихся вредностей | Объем вытяжки м³/час | | Характеристика местного отсоса | | Обозначение системы | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Поз. | Наименование | Кол. | | На ед. оборудов. | Всего | Обозначение | Применяемые документы | | |
| 1 | Плита электрическая ПЭ-0,51 | 1 | Тепло, влага | 750 | 750 | МВО | Рекомендации по | В6 | |
| 2 | Плита электрическая ПЭ-0,17 | 1 | Тепло, влага | 250 | 250 | МВО | расчету вентиляции | В6 | |
| 3 | Шкаф ШЖЭ-8,5 | 1 | Тепло, влага | 500 | 500 | МВО | в горячих цехах | В6 | |
| 4 | Сковорода СЭ-0,22 | 1 | Тепло, влага | 450 | 450 | МВО | предприятий обществен- | В6 | |
| 5 | Устройство варочное У9В-60 | 2 | Тепло, влага | 650 | 1300 | МВО | ного питания | В6 | |
| 6 | Котел КЭ-100 | 1 | Тепло, влага | 550 | 550 | МВО | " | В6 | |
| 160 | Клееварка | 1 | Тепло, влага | 100 | 100 | Зонт | По технологическому | ВЕ32 | |
| 80 | Муфельная печь | 2 | Тепло | 100 | 200 | Зонт | заданию | ВЕ32 | |
| 27 | Шкаф химический | 1 | Тепло, влага | 1100 | 1100 | Шкаф | " | ВЕ11 | |

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Н.контр. | Курочкин | |
| Нач.маст. | Радыгин | |
| Зам.нач. | Земляк | |
| ГАП | Егоров | |
| Гл.спец. | Курочкин | |
| Нач.гр. | Мешкова | |
| Исполн. | Иванова | |
| Провер. | Курочкин | |

224-1-697.91 ОВ

Школа на 11 классов/422 учащихся/ с выделенным блоком клубно-спортивных помещений

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

Общие данные /окончание/

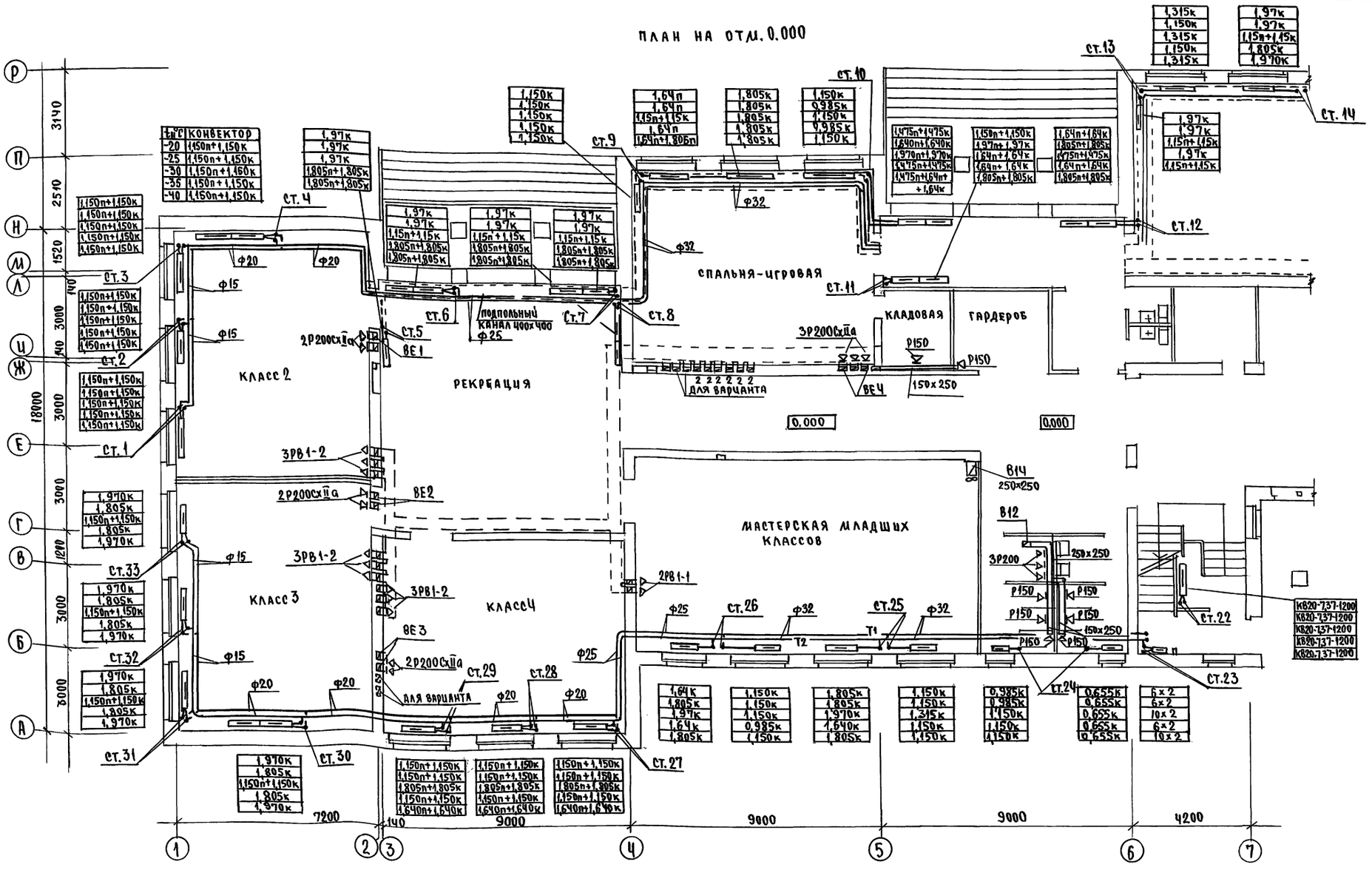
ЦНИИЭП граждансельстрой

25073-04 7

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
2-3992-191

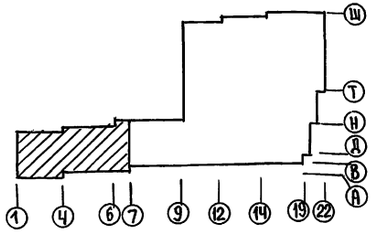
Альбом II часть 1

# ПЛАН НА ОТМ. 0.000




| t,°C | КОНВЕКТОР |
|---|---|
| -20 | 1,150п+1,150к |
| -25 | 1,150п+1,150к |
| -30 | 1,150п+1,160к |
| -35 | 1,150п+1,150к |
| -40 | 1,150п+1,150к |

## СХЕМА-ПЛАНА



| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Курочкин | | |
| Нач.маст | Радыгин | | |
| Зам.н.м. | Земляк | | |
| ГАП | Егоров | | |
| Гл.спец. | Курочкин | | |
| Нач.гр. | Мешкова | | |
| Исполн. | Иванова | | |
| Провер. | Курочкин | | |

224-1-697.91 ОВ

Школа на 11 классов / 422 учащихся / с выделенным блоком клубно-спортивных помещений

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 4 | |

План на отм. 0.000 в осях 1-7, А-Р. Блок А.

ЦНИИЭП гражданскельстрой

Привязан

Инв.№

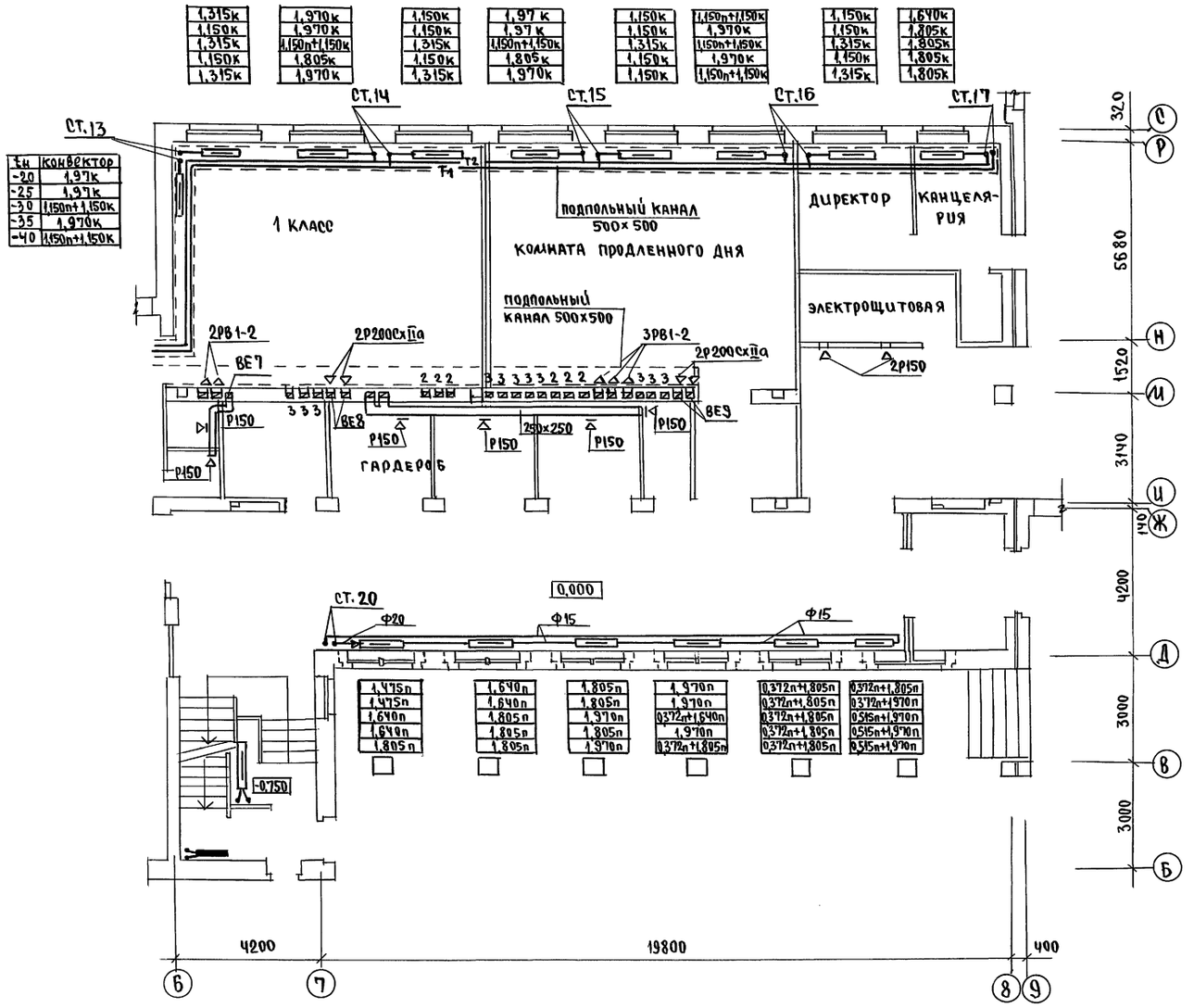
Согласовано: Гл.спец. ЭО Курочкин; Вед.инж.ВК Шурмаева; ГАП Егоров

Инв.№ подл. 2-3992-192 | Подпись и дата | Взам.инв.№

25073-04 8

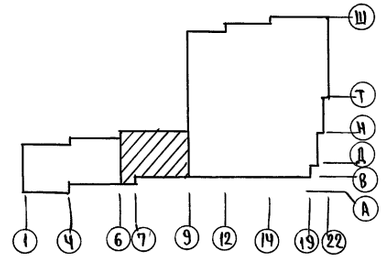
Альбом II часть 1

# ПЛАН НА ОТМ. 0.000




| tн | конвектор |
|---|---|
| -20 | 1,97к |
| -25 | 1,97к |
| -30 | 1,150п+1,150к |
| -35 | 1,970к |
| -40 | 1,150п+1,150к |

## СХЕМА ПЛАНА




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Н.контр. | Курочкин | | 224-1-697.91 | ОВ |
| Нач.мас. | Радыгин | | | |
| Зам.н.м. | Земляк | | Школа на 11 классов с выделенным клубно-спортивных помещений / 422 учащихся | Стадия: Р; Лист: 5; Листов: |
| ГАП | Егоров | | | |
| Гл.спец. | Курочкин | | План на отм. 0.000 в осях 6-9, С-Б. Блок А. | ЦНИИЭП Гражданскельстрой |
| Нач.гр. | Мещкова | | | |
| Исполн. | Иванова | | | |
| Провер. | Курочкин | | | |

Привязан

Инв.№

Согласовано

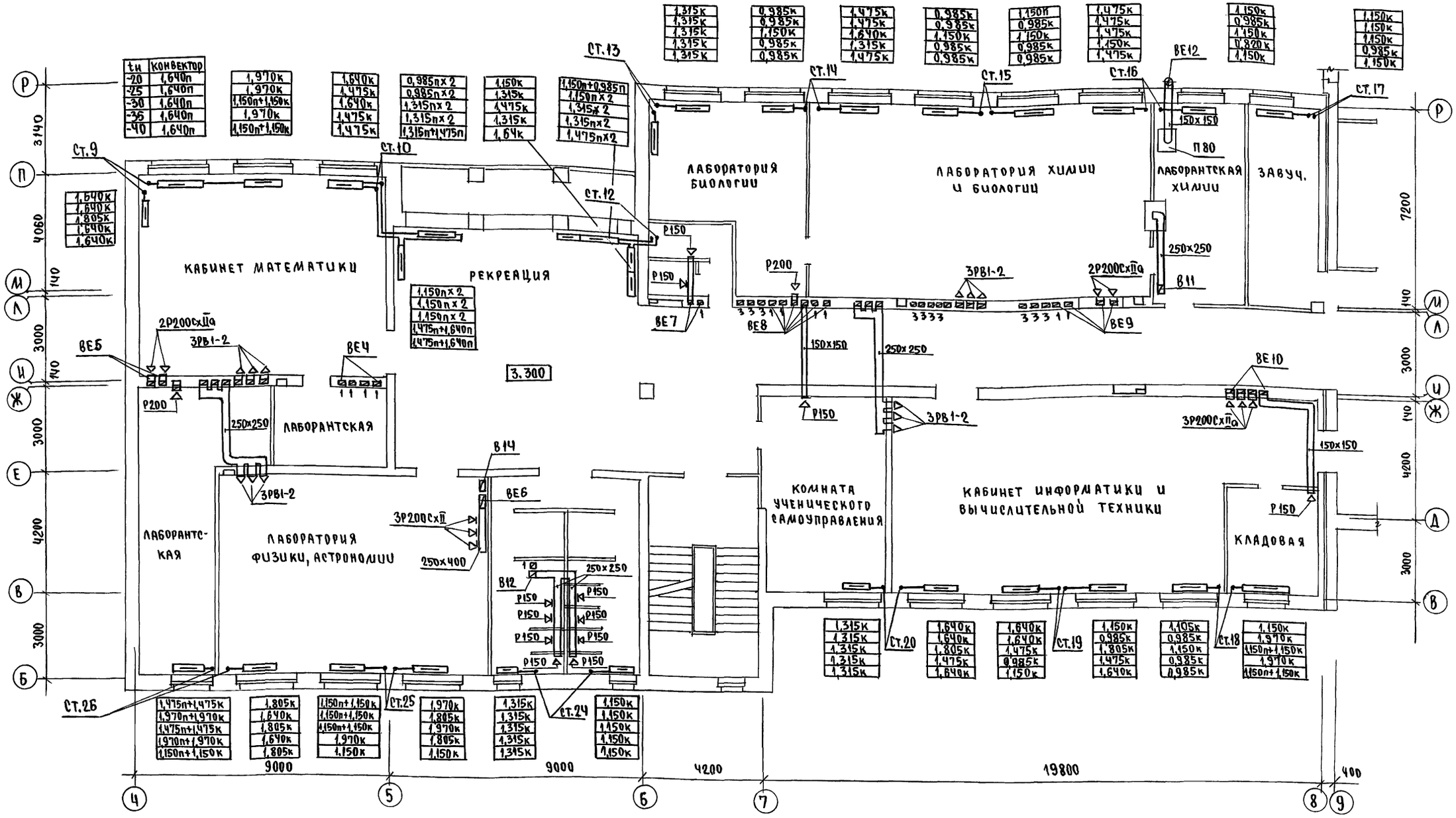
| | | |
|---|---|---|
| Гл.сп.ЭО | Курочкин | |
| Вед.инв.ВК | Шурмаева | |
| ГАП | Егоров | |

Инв.№ подл. 2-3992-193 | Подпись и дата | Взам.инв.№

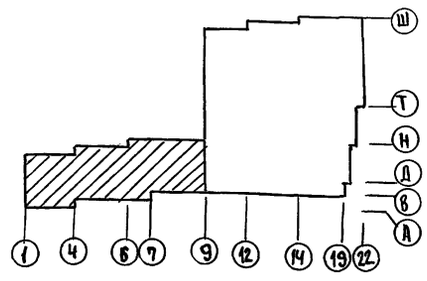
25073-04 9

Альбом III часть 1

# План на отм. 3.300




## Схема плана




| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | Н.контр. | Курочкин |
| | | Нач.мас. | Радыгин |
| | | Зам.н.м. | Земляк |
| | | ГАП | Егоров |
| | | Гл.спец. | Курочкин |
| Инв.№ | | Нач.гр. | Мешкова |
| | | Исполн. | Цванова |
| | | Провер. | Курочкин |

224-1-697.91 ОВ

Школа на 11 классов/422 учащихся/ с выделенным блоком клубно-спортивных помещений

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 6 | |

План на отм. 3.300 в осях 4-9, Р-В. Блок А.

ЦНИИЭП Граждансельстрой

25073-04 10

Инв.№ подл. 2-3992-194 | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Гл.спец. Курочкин | Нач.отд.ВК Шурмаева | ГАП Егоров

Альбом II часть 1

## ПЛАН НА ОТМ. 6.600

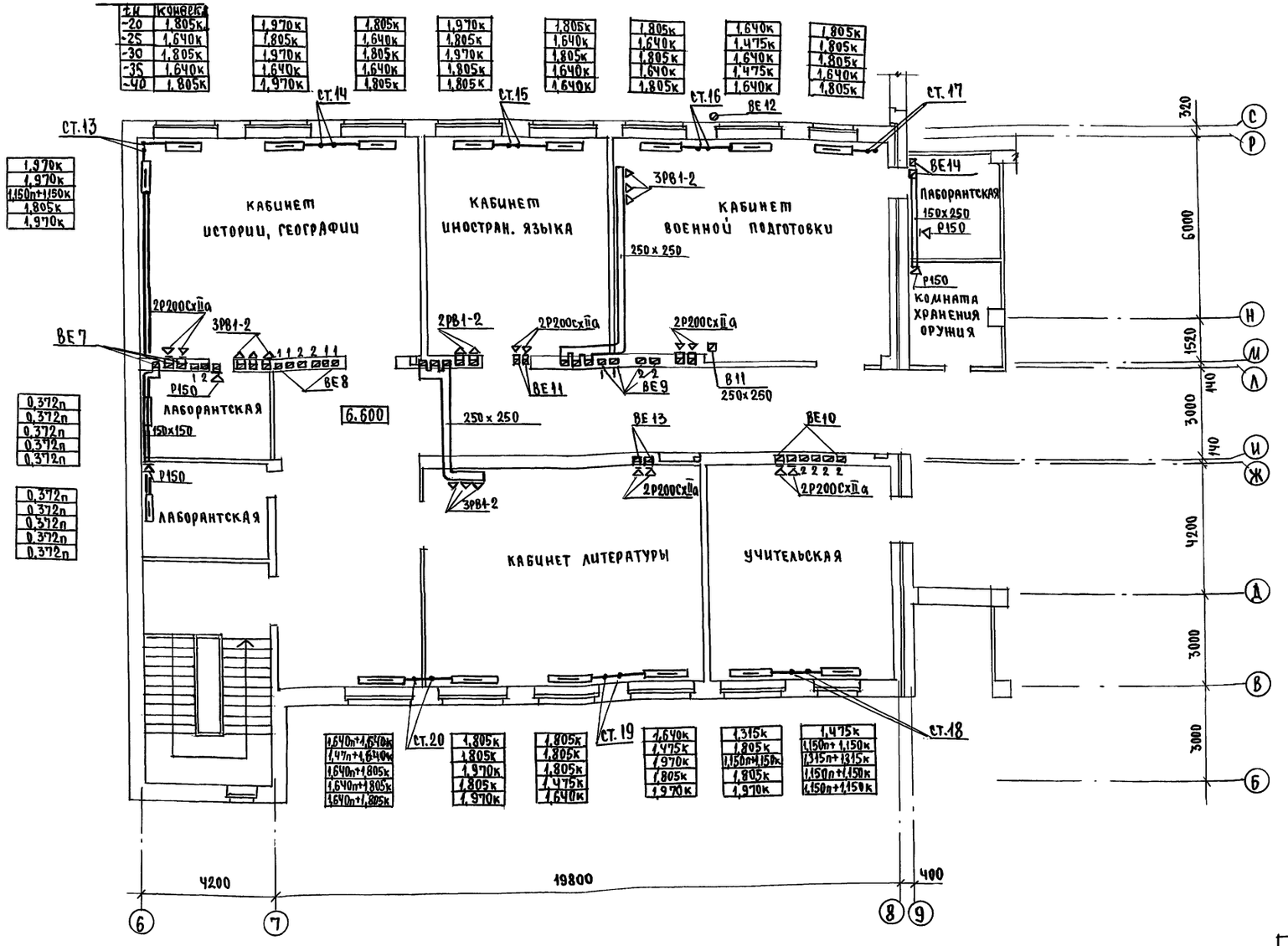
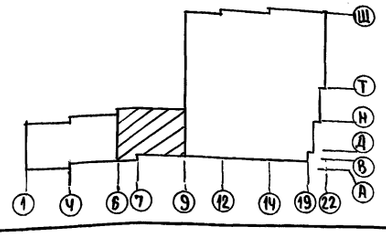



СХЕМА ПЛАНА



| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Курочкин | | |
| Нач.мас. | Радыгин | | |
| Зам.нач | Земляк | | |
| ГАП | Егоров | | |
| Гл.спец. | Курочкин | | |
| Нач.гр. | Мешкова | | |
| Исполн. | Иванова | | |
| Провер. | Курочкин | | |

224-1-697.91 ОВ

Школа на 11 классов/422 учащихся/ с выделенным блоком клубно-спортивных помещений

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 7 | |

План на отм. 6.600 в осях 6-9, с-б. Блок А.

ЦНИИЭП Гражданскельстрой

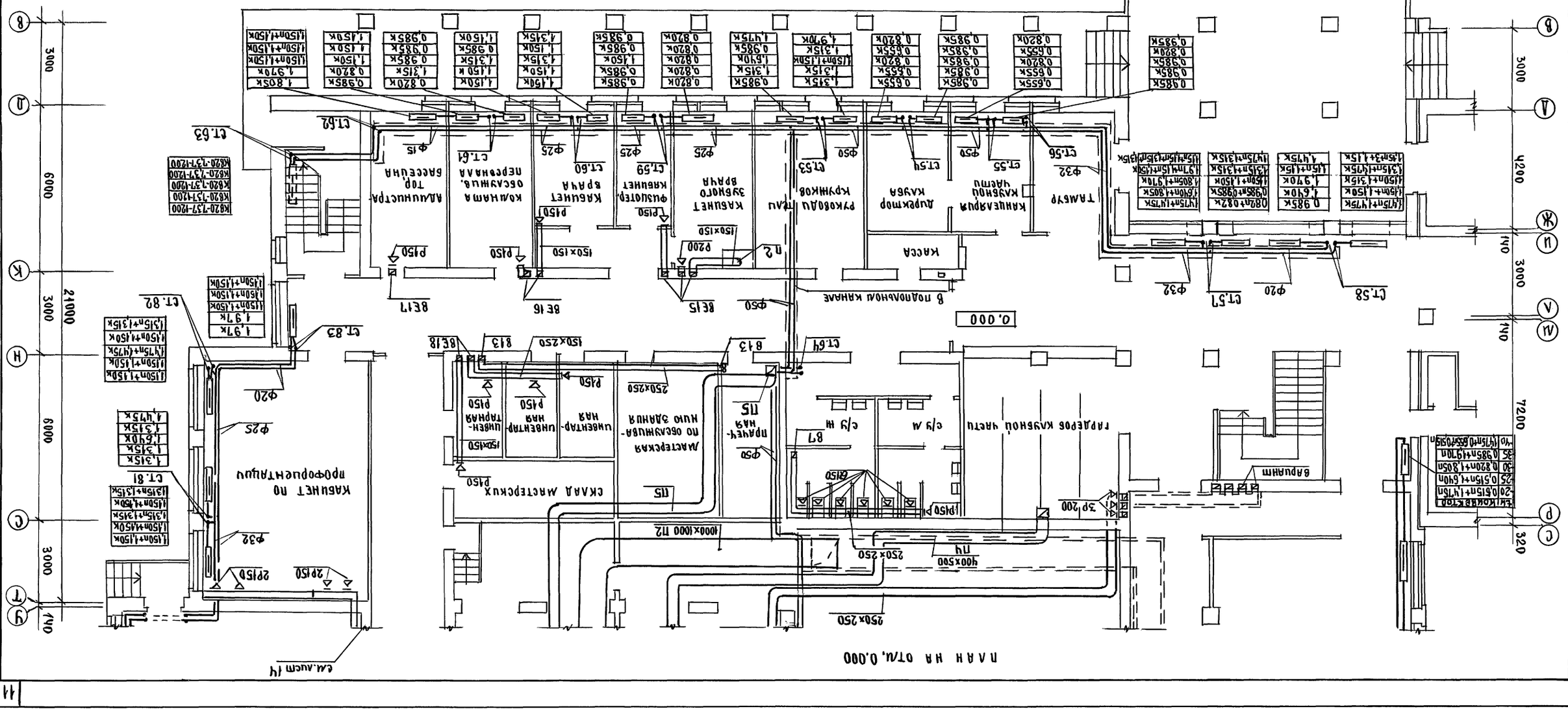
Привязан

Инв. №

Гл.спец. 90 Курочкин
Вед.ин.вк Шурмаева
ГАП Егоров

Инв. № подл. 23992-195 | Подпись и дата | Взам.инв. №

25073-04 11


План на отм. 0,000
Каб инет по профориентации
Кабинет медицинский
Каб инет
Кабинет
Кабинет
Кабин

Альбом II части I

ПЛАН НА ОТМ. 3.300

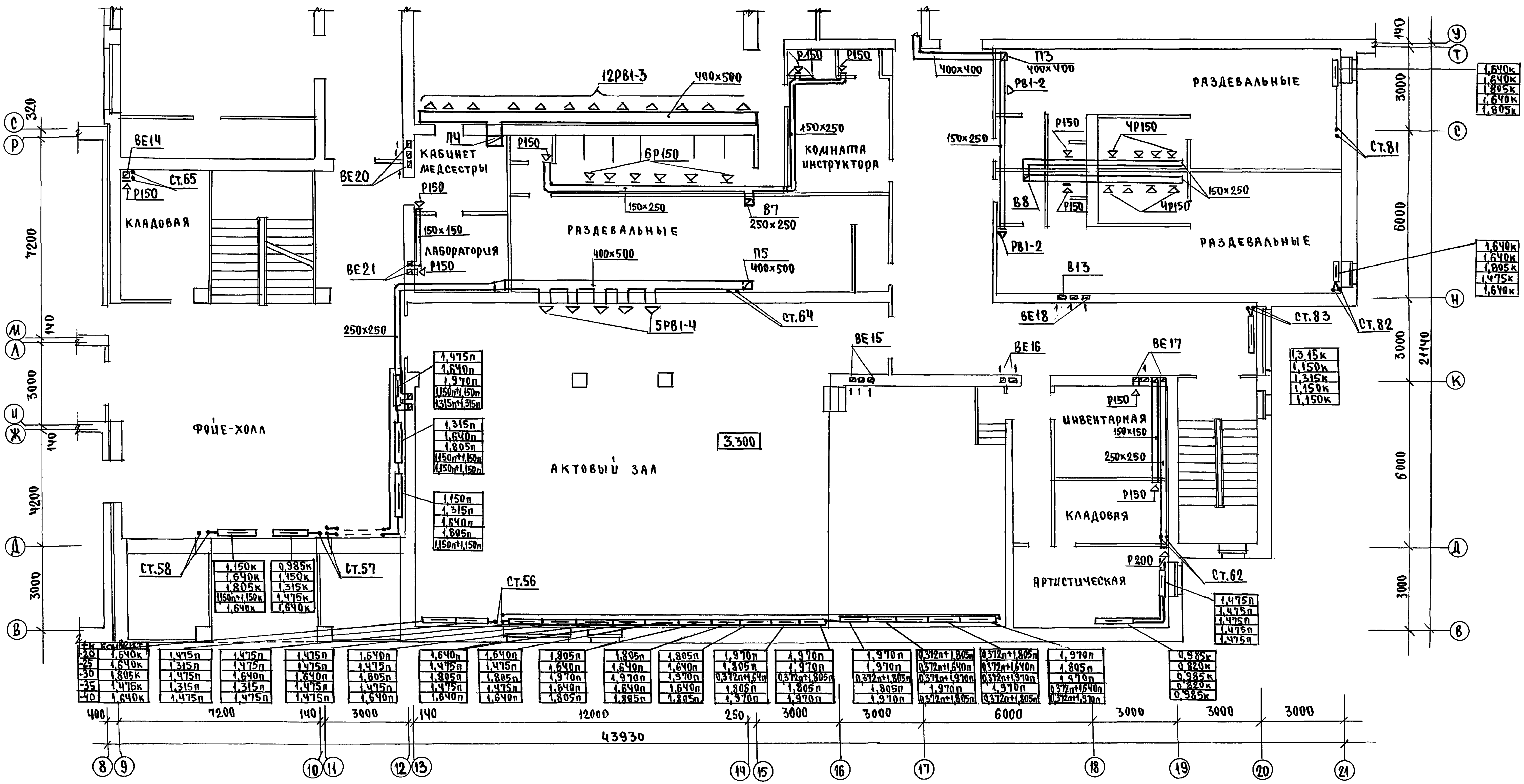
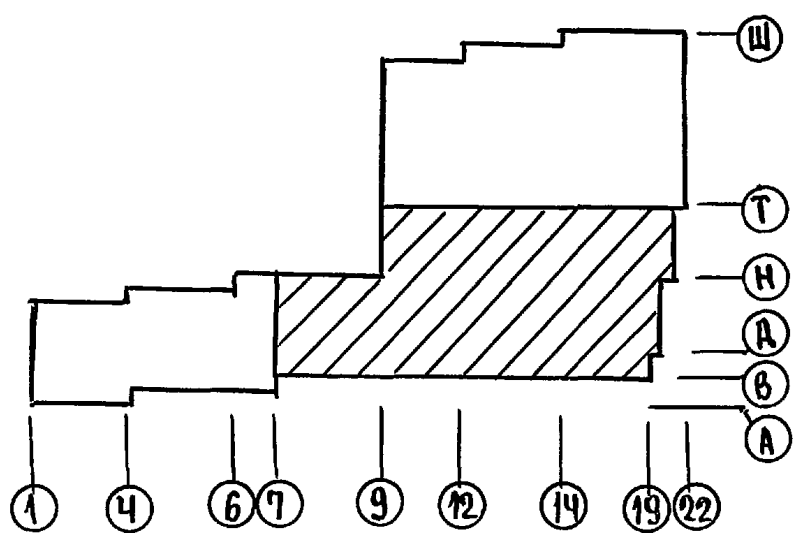



СХЕМА-ПЛАНА




| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Курочкин | | 224-1-697.91 08 |
| Нач.мас. | Радыгин | | |
| Зам.н.м. | Земляк | | Школа на 11 классов/422 учащихся/ с выделенным блоком клубно-спортивных помещений |
| ГАП | Егоров | | Стадия: Р; Лист: 9; Листов: |
| Гл.спец. | Курочкин | | |
| Нач.гр. | Мешкова | | План на отм. 3.300 в осях 8-21, У-В. Блок Б. |
| Исполн. | Иванова | | ЦНИИЭП граждансельстрой |
| Провер. | Курочкин | | |

Привязан

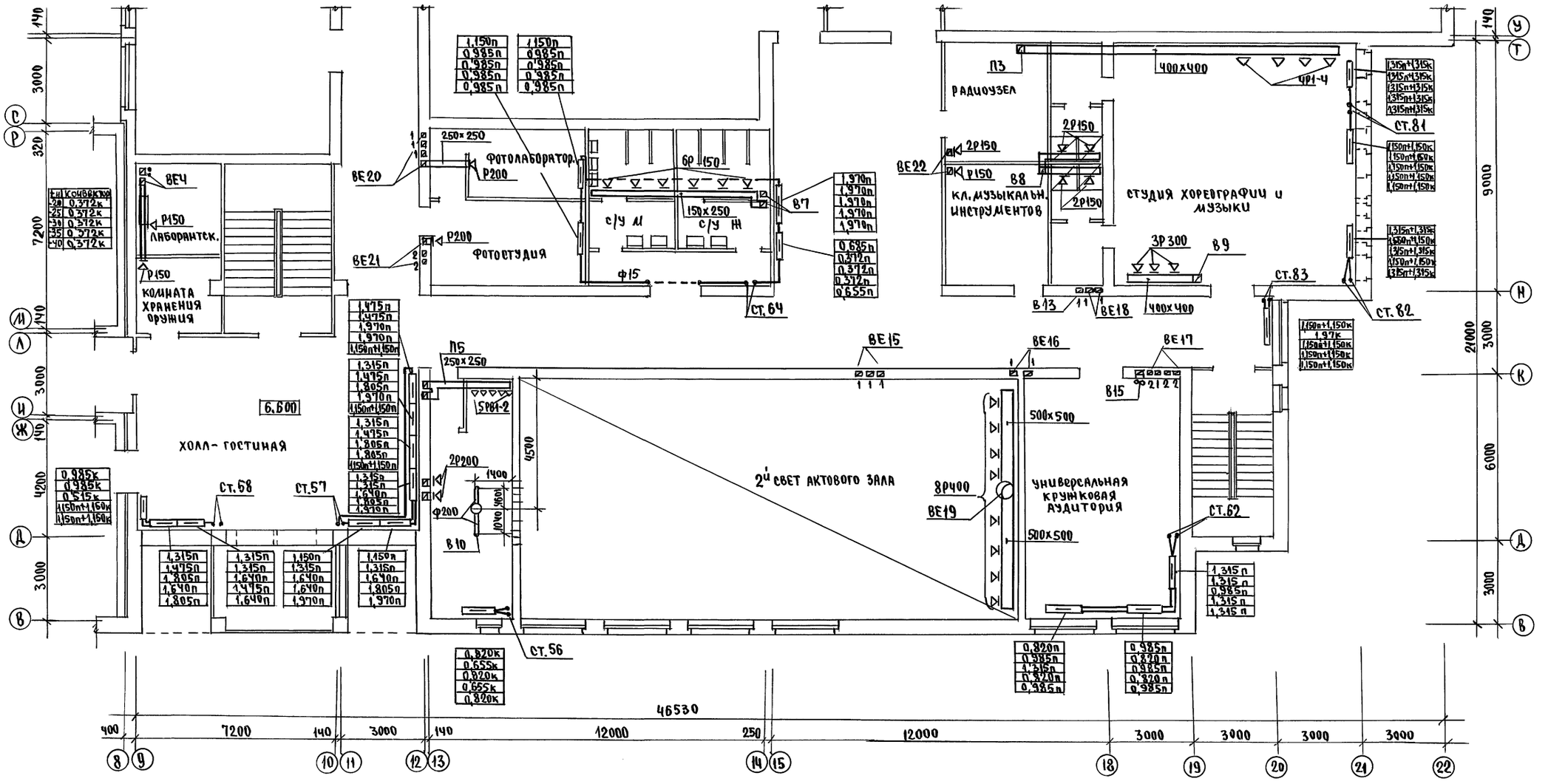
Инв.№

| | |
|---|---|
| Гл.сп. ЭО/ | Курочкин |
| Вед.инж.ВК | Шурмаева |
| ГАП | Егоров |

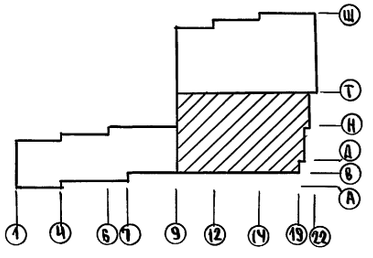
Инв.№ подл. 2-3992-197 | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом II часть 1

# ПЛАН НА ОТМ. 6.600




## СХЕМА ПЛАНА



| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Курочкин | | |
| Нач.мас. | Радыгин | | |
| Зам.н.м | Земляк | | |
| ГАП | Егоров | | |
| Гл.спец. | Курочкин | | |
| Нач.гр. | Мешкова | | |
| Исполн. | Иванова | | |
| Провер. | Курочкин | | |

Привязан

Инв.№

224-1-697.91 ОВ

Школа на 11 классов/422 учащихся с выделенным блоком клубно-спортивных помещений

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 10 | |

План на отм. 6.600 в осях В-22, У-В. Блок Б.

ЦНИИЭП граждансельстрой

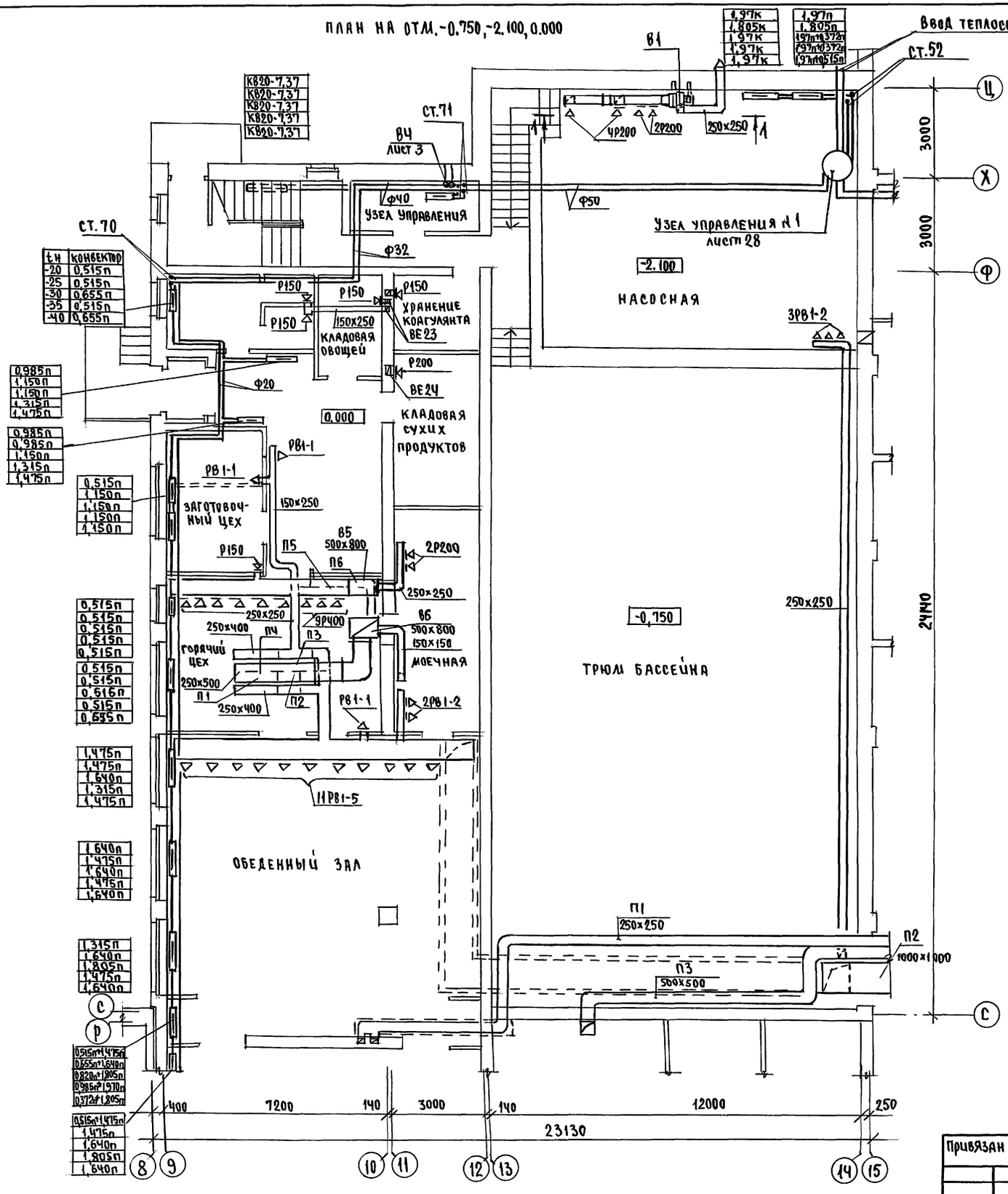
Согласовано: Гл.спец. ЭО Курочкин; Гл.спец. ВК Шуралева; ГАП Егоров

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 2-3992-198

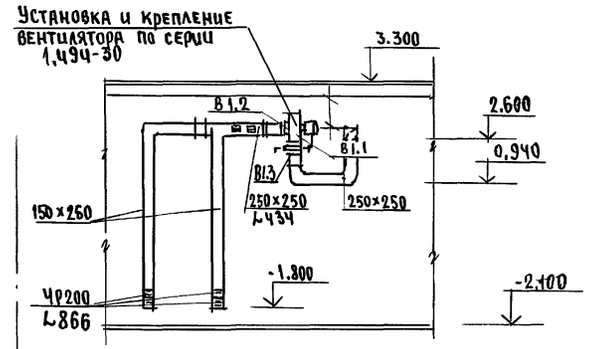
25073-04 14

Альбом II часть 1

## План на отм. -0.750, -2.100, 0.000



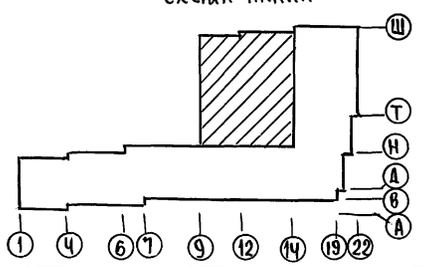

## Разрез 1-1




## Спецификация установки В1

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| В1.1 | ЕЗ.15.095-1 | Вентилятор радиальный | | | |
| | ВЦЧ-75-3.15 | №3.15 исполнение 1 | | | |
| | | положение Пр 180° | | | |
| | | 0,95 Дном | | | |
| | ЧА А56 В4 | с электродвигателем | | | |
| | | 0,18 квт, 1365 об/мин | 1 | | комплект |
| В1.2 | 5.904-38 | Гибкая вставка | | | |
| | | В.00.00-05 | 1 | | шт |
| В1.3 | | N.00.00-07 | 1 | | шт |
| В1.4 | ГОСТ 19904-74 | Переход из листовой | | | обрамить ∠32х4 |
| | | стали $\delta$=0,8 | | | |
| | | Ф320х[250х250] L=0,5 | 1 | | |
| | | [220х220]х[250х250] L=0,5 | 1 | | |
| | | | | | |

## Схема плана




| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.Контр. | Курочкин | | 224-1-697.91 08 |
| Нач.мас. | Радыгин | | |
| Зам.н.м | Земляк | | Школа на 11 классов/422 учащихся/ с выделенным блоком клубно-спортивных помещений |
| ГАП | Егоров | | |
| Гл.спец. | Курочкин | | План на отм. -0.750, -2.100, 0.000. В осях 8-15, Ц-С. Блок Б |
| Нач.гр. | Мещкова | | |
| Исполн. | Иванова | | |
| Провер. | Курочкин | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 11 | |

ЦНИИЭП Гражданстельстрой

Привязан

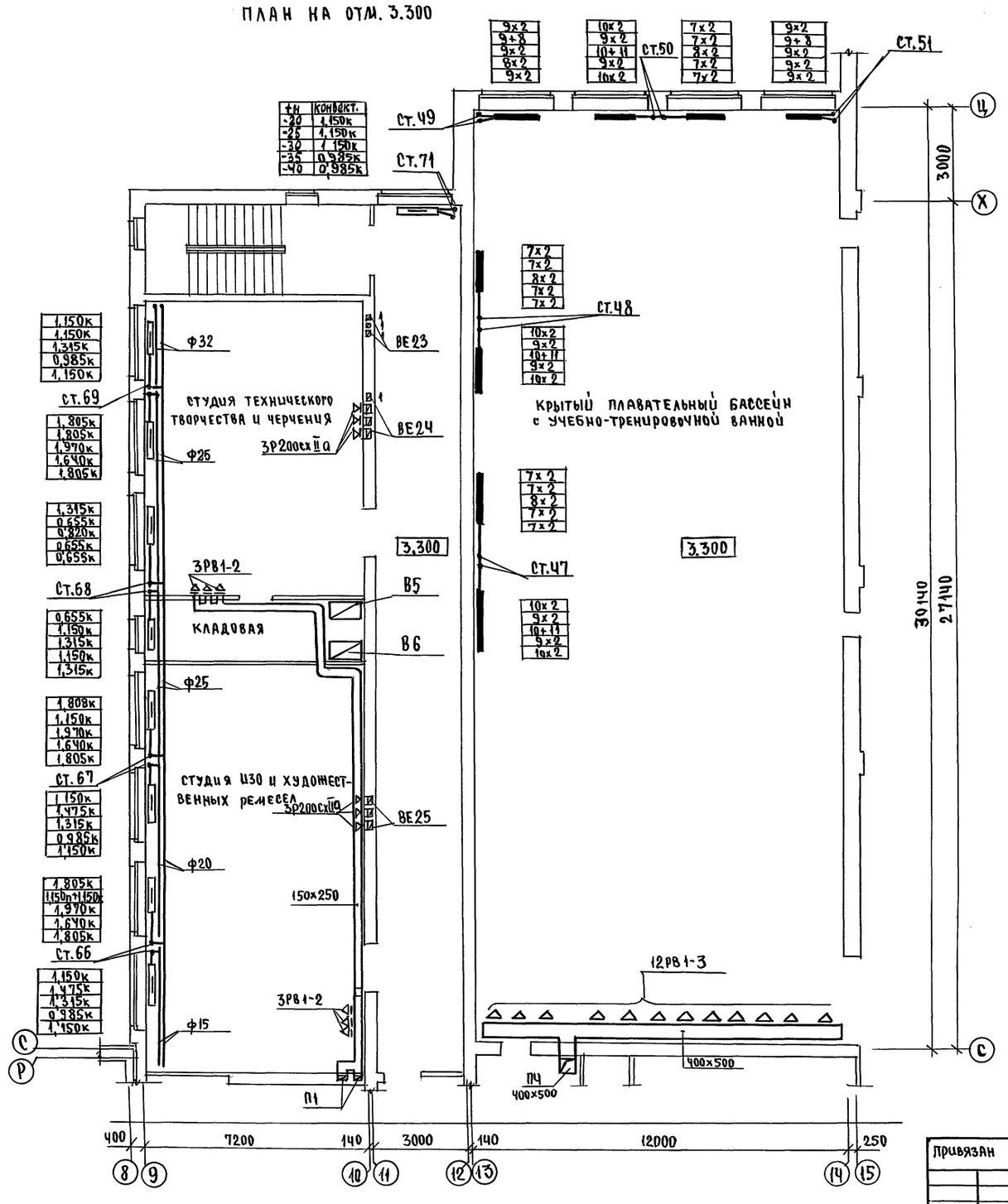
Инв.№

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Гл.спец.ЭО Курочкин | Нач.гр.ВК Шурманова | ГАП Егоров | 2.3992-139

25073-04 15

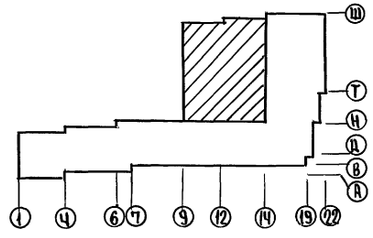
Альбом II часть 1

# ПЛАН НА ОТМ. 3.300




| t н | конвект. |
|---|---|
| -20 | 1,150к |
| -25 | 1,150к |
| -30 | 1,150к |
| -35 | 0,985к |
| -40 | 0,985к |

СХЕМА ПЛАНА



| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Курочкин | | |
| Нач.мас. | Радыгин | | |
| Зам.н.м. | Земляк | | |
| ГАП | Егоров | | |
| Гл.спец. | Курочкин | | |
| Нач.гр. | Мешкова | | |
| Исполн. | Иванова | | |
| Провер. | Курочкин | | |

224-1-697.91 ОВ

ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ/422 УЧАЩИХСЯ/ С ВЫДЕЛЕННЫМ БЛОКОМ КЛУБНО-СПОРТИВНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 12 | |

ПЛАН НА ОТМ. 3.300 В ОСЯХ 8-15, Ц-С. БЛОК Б.

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

Привязан

Инв. №

Согласовано

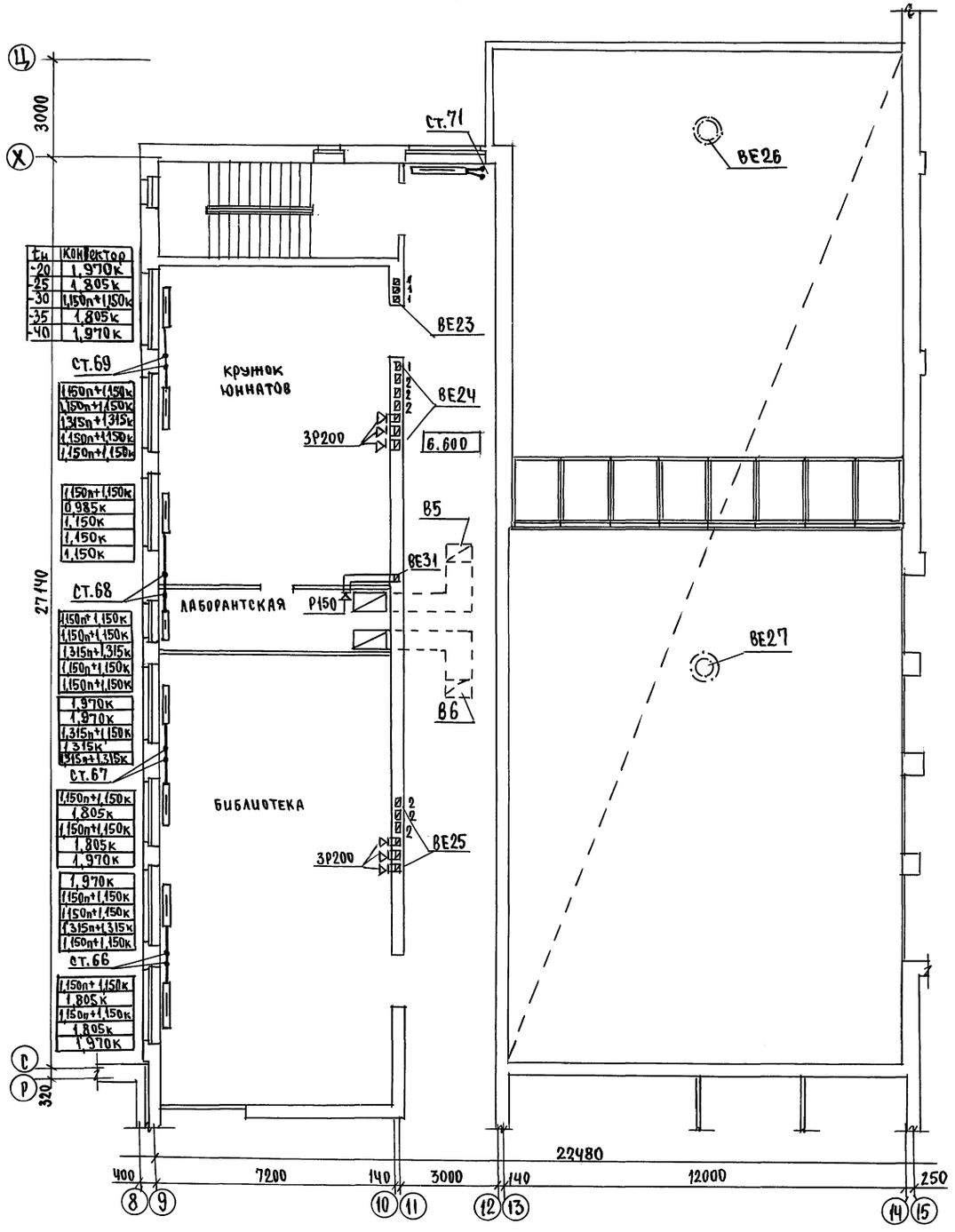
| | | |
|---|---|---|
| Гл.сп. 30/ | Курочкин | |
| Вед.инв.К | Шурмаева | |
| ГАП | Егоров | |

| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|---|---|---|
| 2-3992-200 | | |

25073-04 16

Альбом II часть 1

# ПЛАН НА ОТМ. 6.600




| tн | Конвектор |
|---|---|
| -20 | 1,970к |
| -25 | 1,805к |
| -30 | 1,150п+1,150к |
| -35 | 1,805к |
| -40 | 1,970к |

| |
|---|
| 1,150п+1,150к |
| 1,150п+1,150к |
| 1,315п+1,315к |
| 1,150п+1,150к |
| 1,150п+1,150к |

| |
|---|
| 1,150п+1,150к |
| 0,985к |
| 1,150к |
| 1,150к |
| 1,150к |

| |
|---|
| 1,150п+1,150к |
| 1,150п+1,150к |
| 1,315п+1,315к |
| 1,150п+1,150к |
| 1,150п+1,150к |

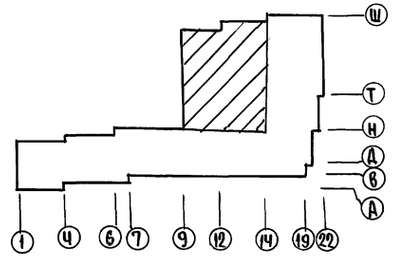
| |
|---|
| 1,970к |
| 1,970к |
| 1,315п+1,150к |
| 1,315к |
| 1,315п+1,315к |

| |
|---|
| 1,150п+1,150к |
| 1,805к |
| 1,150п+1,150к |
| 1,805к |
| 1,970к |

| |
|---|
| 1,970к |
| 1,150п+1,150к |
| 1,150п+1,150к |
| 1,315п+1,315к |
| 1,150п+1,150к |

| |
|---|
| 1,150п+1,150к |
| 1,805к |
| 1,150п+1,150к |
| 1,805к |
| 1,970к |

## СХЕМА ПЛАНА




| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Курочкин | | |
| Нач.мас. | Радыгин | | |
| Зам.н.м. | Землак | | |
| ГАП | Егоров | | |
| Гл.спец. | Курочкин | | |
| Нач.гр. | Мешкова | | |
| Исполн. | Иванова | | |
| Провер. | Курочкин | | |

Привязан

Инв.№

224-1-697.91 ОВ

Школа на 11 классов/422 учащихся/ с выделенным блоком клубно-спортивных помещений

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 13 | |

План на отм. 6.600 в осях 8-15, Ц-Р. Блок Б.

ЦНИИЭП Гражданскельстрой

25073-04 17

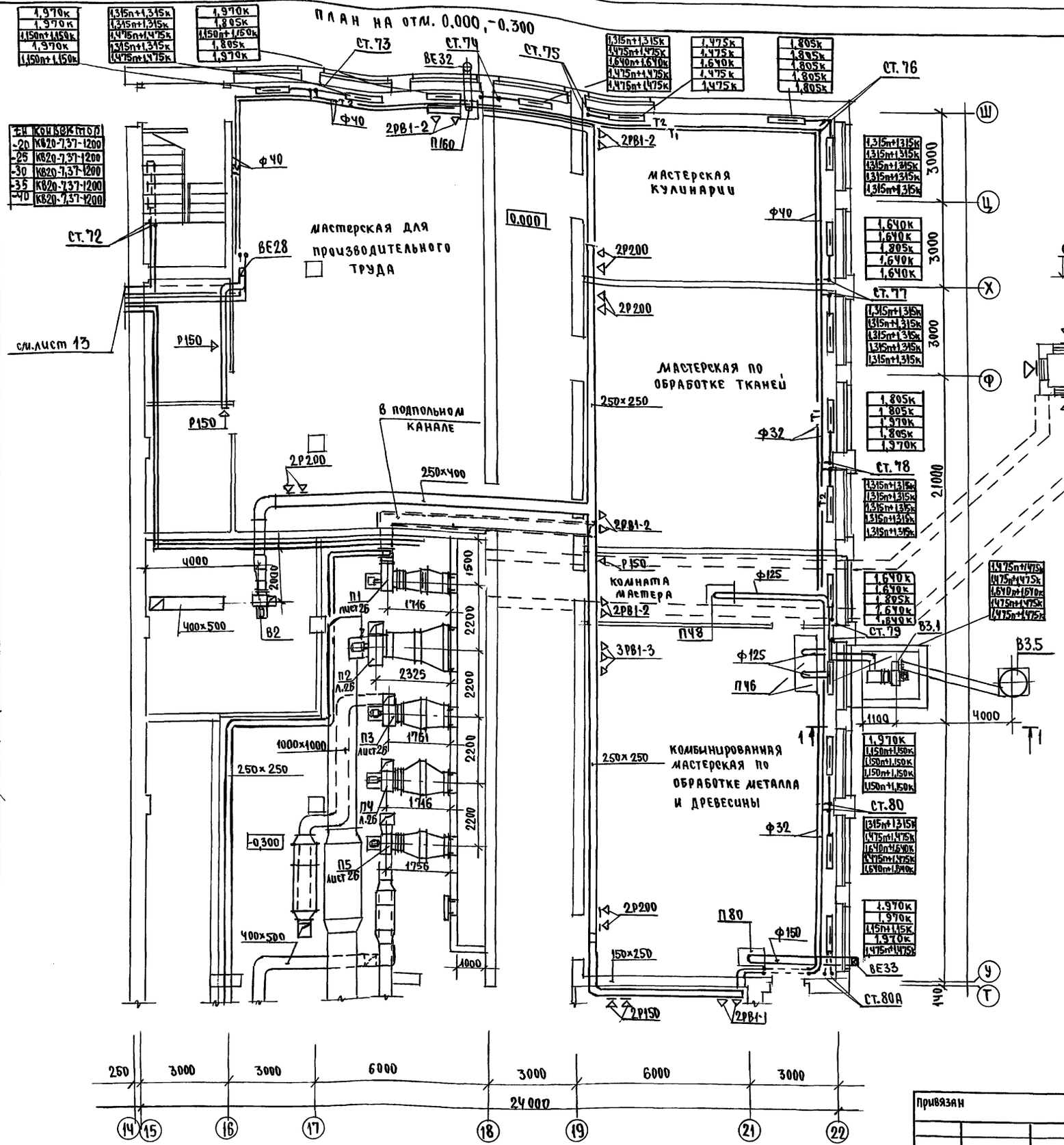
Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Гл.спец.ЭО | Курочкин | |
| Вед.ин.ВК | Шурмаева | |
| Гл.арх.пр | Егоров | |

| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ |
|---|---|---|
| 2-3992-201 | | |

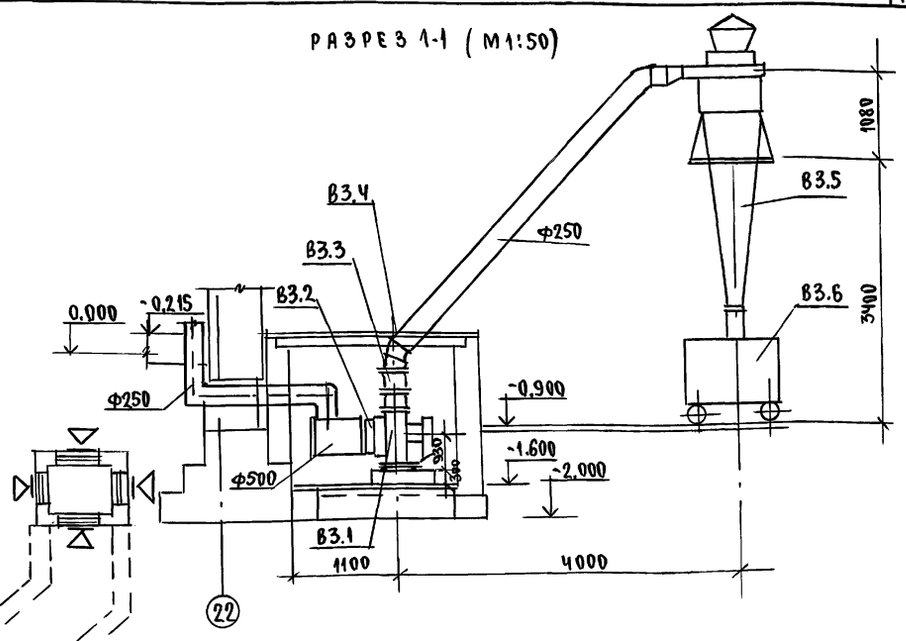
Альбом III часть 1

## План на отм. 0.000, -0.300




| Кн | Конвектор типа |
|---|---|
| -20 | КВ20-7,37-1200 |
| -25 | КВ20-7,37-1200 |
| -30 | КВ20-7,37-1200 |
| -35 | КВ20-7,37-1200 |
| -40 | КВ20-7,37-1200 |

## Разрез 1-1 (М1:50)




## Спецификация установки В3

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | В3 | | | |
| В3.1 | В-Ц-6-45 | Вентилятор пылевой | | | |
| | ТУ 22-5928-85 | радиальный №5 | | | |
| | | исполнение 6, | | | |
| | | положение Пр0° | | | |
| | 4А 100 S4 | с электродвигателем | | | |
| | | 3квт, 1430 об/мин | 1 | | комплект |
| В3.2 | 5.904-38 | Гибкая вставка | | | |
| | | В.00.00-09 | 1 | | шт. |
| В3.3 | | Н.00.00-09 | 1 | | шт. |
| В3.4 | ГОСТ 19904-74 | Переход из листовой | | | |
| | | стали δ=1мм | | | обрамить |
| | | [355×355]×Ф250 | 1 | | L32×4 шт. |
| В3.5 | 7.411-1 В1-12 | Циклон левого исполне- | | | |
| | Ц 800-4 | ния с зонтом | 1 | | шт |
| В3.6 | Красноярский ремонтно- | Контейнер для | | | |
| | механический завод | сбора отходов | 1 | | шт |

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Гл.спец. ЭО | Курочкин | |
| Вед.инж. ВК | Шурманева | |
| Гл.архитектор | Егоров | |

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 2-3992-202

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Н.Контр. | Курочкин | |
| Нач.маст. | Радыгин | |
| Зам.н.м. | Земляк | |
| ГАП | Егоров | |
| Гл.спец. | Курочкин | |
| Нач.гр. | Мешкова | |
| Исполн. | Иванова | |
| Провер. | Курочкин | |

224-1-697.91 ОВ

Школа на 11 классов /422 учащихся/ с выделенным блоком клубно-спортивных помещений

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 14 | |

План на отм. 0.000, -0.300 в осях 14-22, Ш-Т. Блок Б

ЦНИИЭП гражданселькстрой

25073-04 18

Альбом II часть I

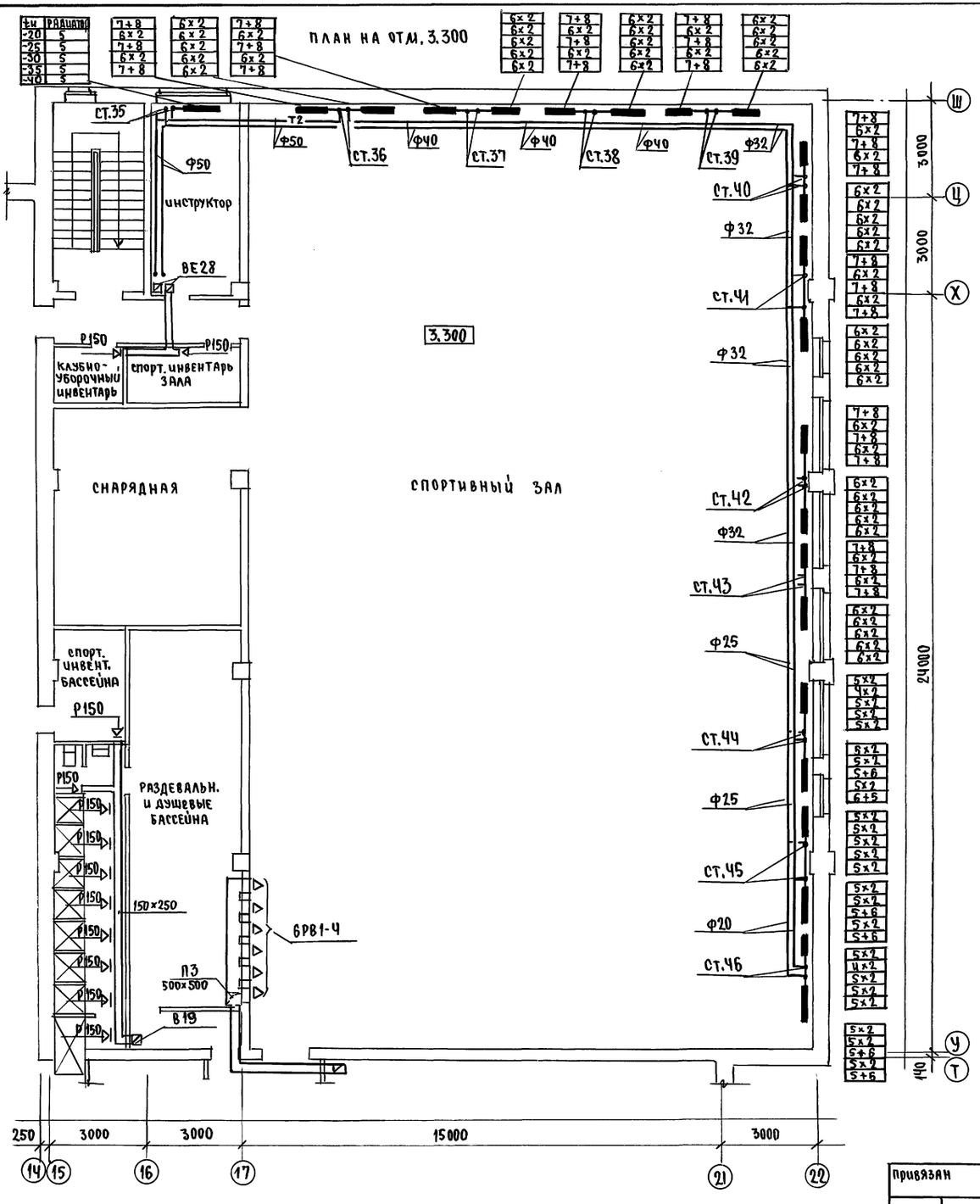
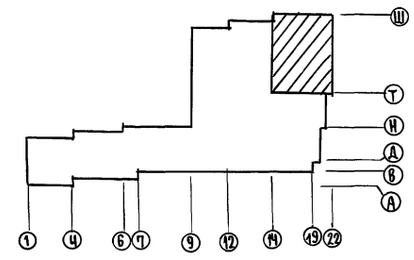



СХЕМА ПЛАНА




| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл.спец. | Курочкин | | |
| Вед.инж.ВК | Шумаева | | |
| ГАП | Егорова | | |
| Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | |
| 2-3992-2.03 | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Курочкин | | |
| Нач.мас. | Радыгин | | |
| Зам.н.м. | Земляк | | |
| ГАП | Егоров | | |
| Гл.спец. | Курочкин | | |
| Нач.гр. | Мешкова | | |
| Исполн. | Иванова | | |
| Провер. | Курочкин | | |

Привязан

Инв.№

224-1-697.91 ОВ

Школа на 11 классов/422 учащихся/ с выделенным блоком клубно-спортивных помещений

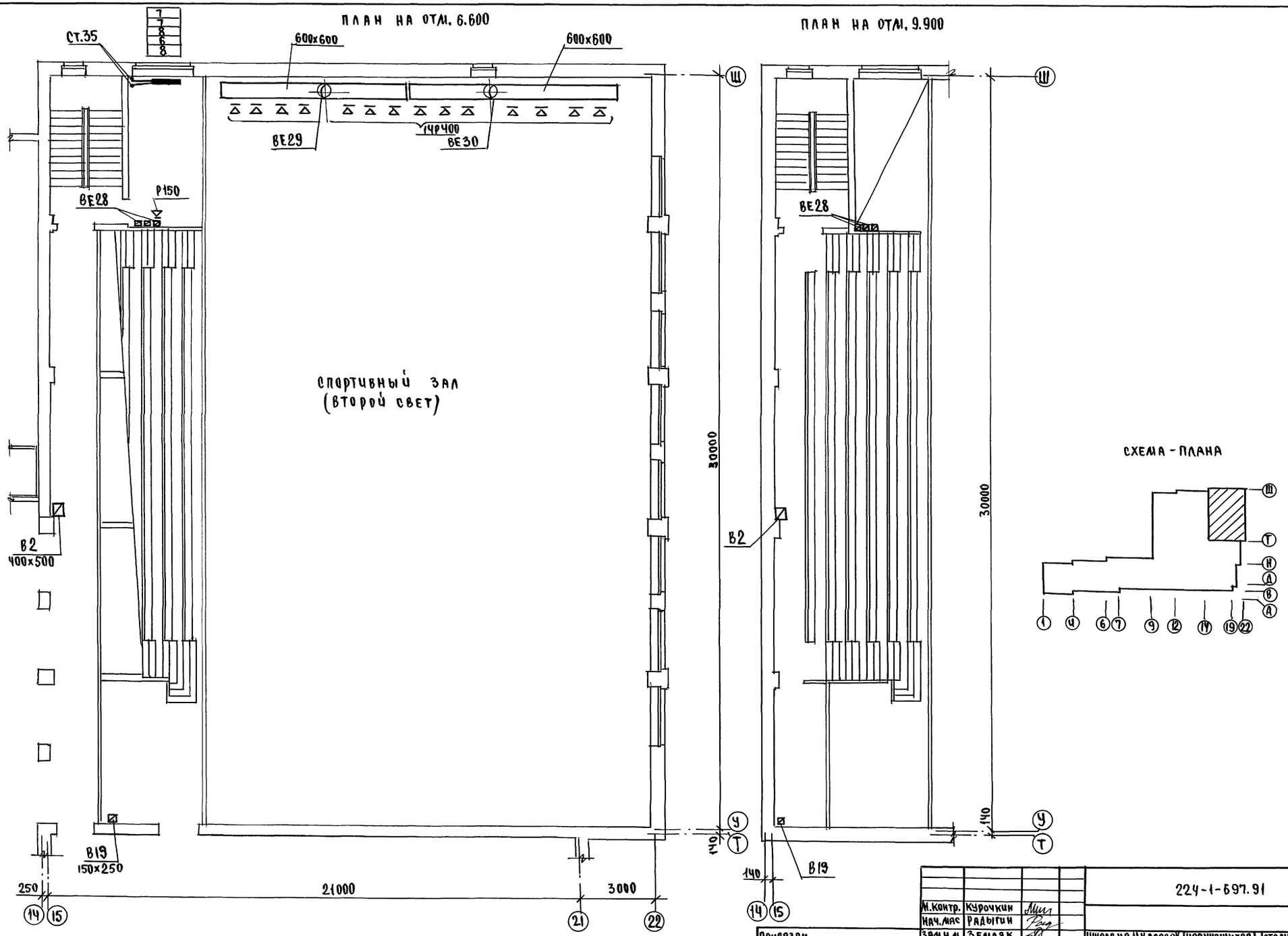
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 15 | |

План на отм. 3.300 в осях 14-22, Ш-Т. Блок Б.

ЦНИИЭП гражданселькстрой

25073-04 19

Альбом II часть 1




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Н.контр. | Курочкин | | 224-1-697.91 | | 08 |
| Нач.мас | Радыгин | | | | |
| Зам.н.м | Земляк | | Школа на 11 классов с выделенным блоком клубно-спортивных помещений | 422 учащихся | |
| ГАП | Егоров | | | Стадия | Лист | Листов |
| Гл.спец. | Курочкин | | | Р | 16 | |
| Нач.гр. | Мешкова | | План на отм. 6.600, 9.900 в осях 14-22, Ш-Т. Блок Б. | ЦНИИЭП гражданссельстрой | | |
| Исполн. | Иванова | | | | | |
| Провер. | Курочкин | | | | | |

Привязан

Инв.№

Согласовано

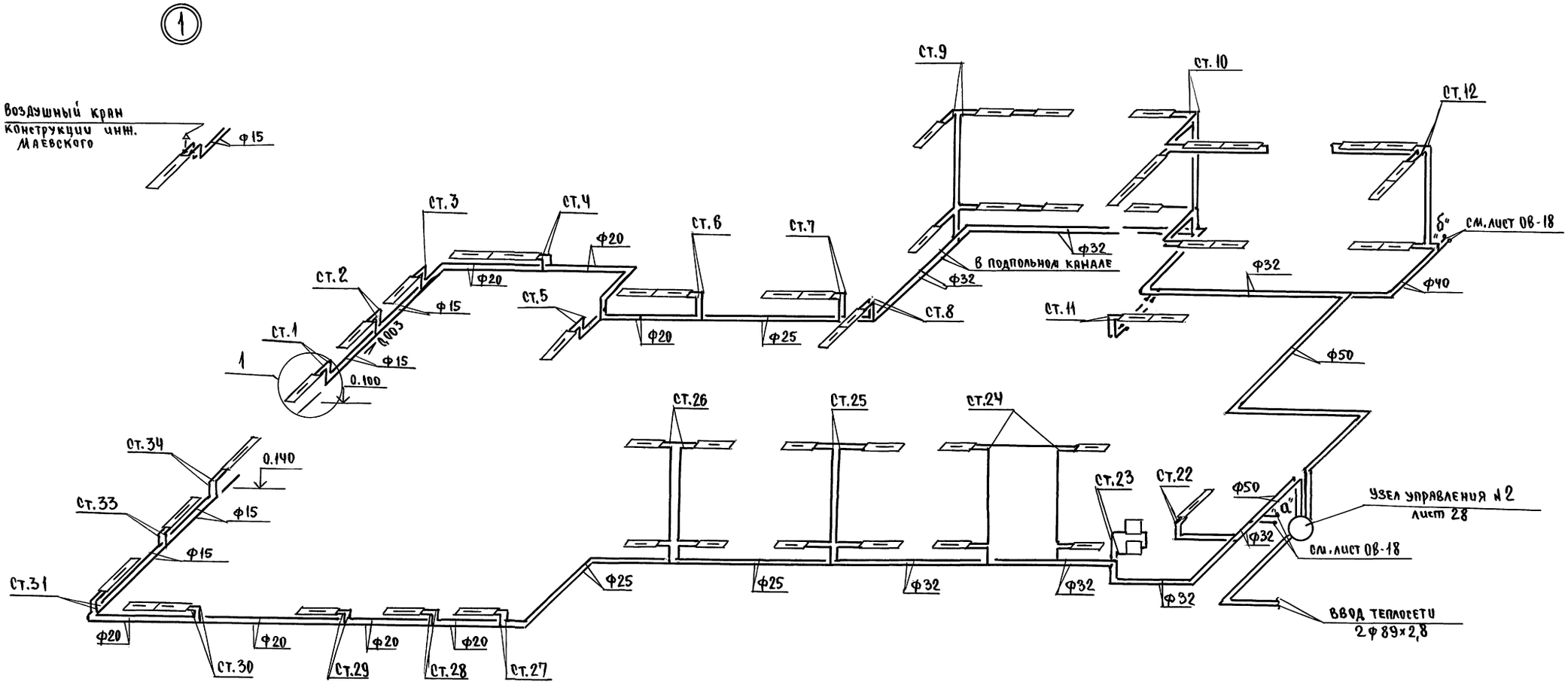
| | | |
|---|---|---|
| Гл.спец.ЭО | Курочкин | |
| Вед.ин.ВК | Шурмлева | |
| ГАП | Егоров | |

| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ |
|---|---|---|
| 2-3992-204 | | |

25073-04 20

Альбом III часть 1

# СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ В ОСЯХ 1-7, А-Р




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 224-1-697.91 | ОВ |
| Н.контр. | Курочкин | | | | |
| Нач.мас | Радыгин | | | | |
| Зам.н.м. | Земляк | | | Школа на 11 классов/422 учащихся/ с выделенными блоком клубно-спортивных помещений | Стадия: Р; Лист: 17; Листов: |
| ГАП | Егоров | | | | |
| Гл.спец. | Курочкин | | | | |
| Нач.гр. | Мешкова | | | Схема системы отопления в осях 1-7, А-Р. Блок А. | ЦНИИЭП гражданселькстрой |
| Исполн. | Иванова | | | | |
| Провер. | Курочкин | | | | |

Привязан

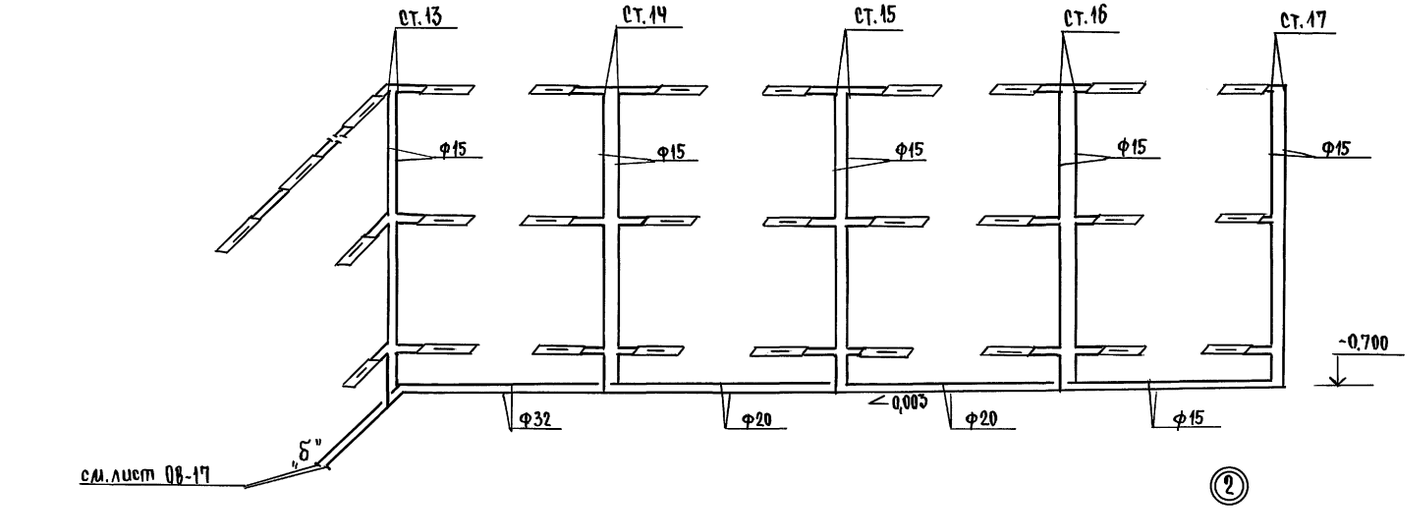
Инв.№

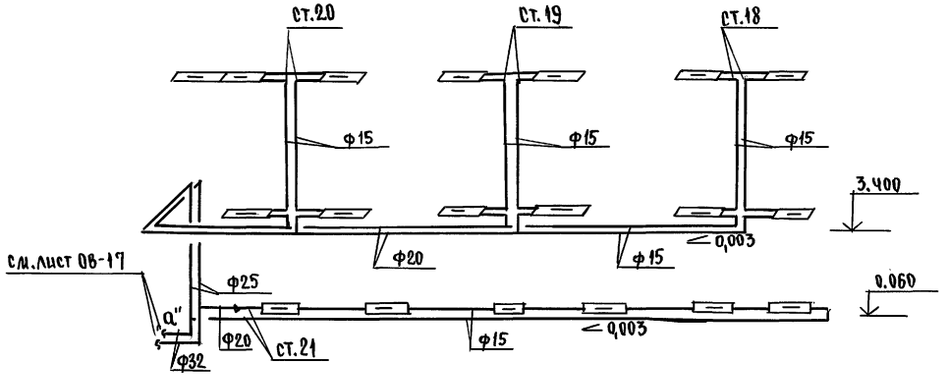
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 2.3992-205

25073-04 21

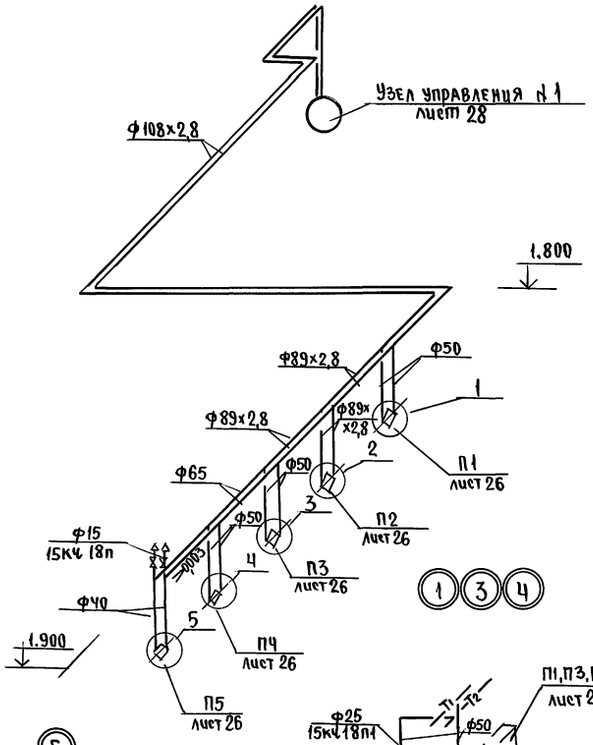
Альбом II часть 1

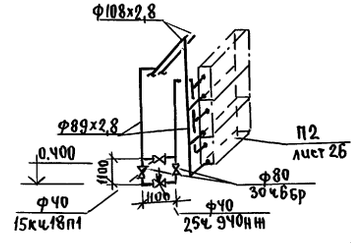
## Система отопления в осях 7-9, Р-В

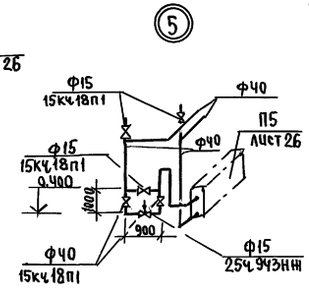


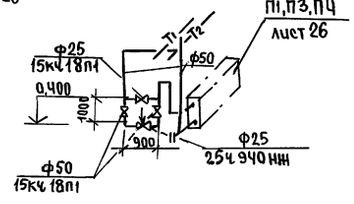




## Система теплоснабжения установок П1-П5




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 224-1-697.91 | | | 08 |
| Н.Контр. | Курочкин | | | | | | |
| Нач.двс. | Радыгин | | | | | | |
| Зам.н.м. | Земляк | | | | | | |
| ГАП | Егоров | | | Школа на 11 классов (422 учащихся) с выделенным блоком клубно-спортивных помещений | стадия | лист | листов |
| Гл.спец. | Курочкин | | | | Р | 18 | |
| Нач.гр. | Мешкова | | | Схема системы отопления в осях 7-9, Р-В, блока А. Схема системы теплоснабжения установ. П1-П5, блок Б | ЦНИИЭП граждансельстрой | | |
| Исполн. | Иванова | | | | | | |
| Провер. | Курочкин | | | | | | |

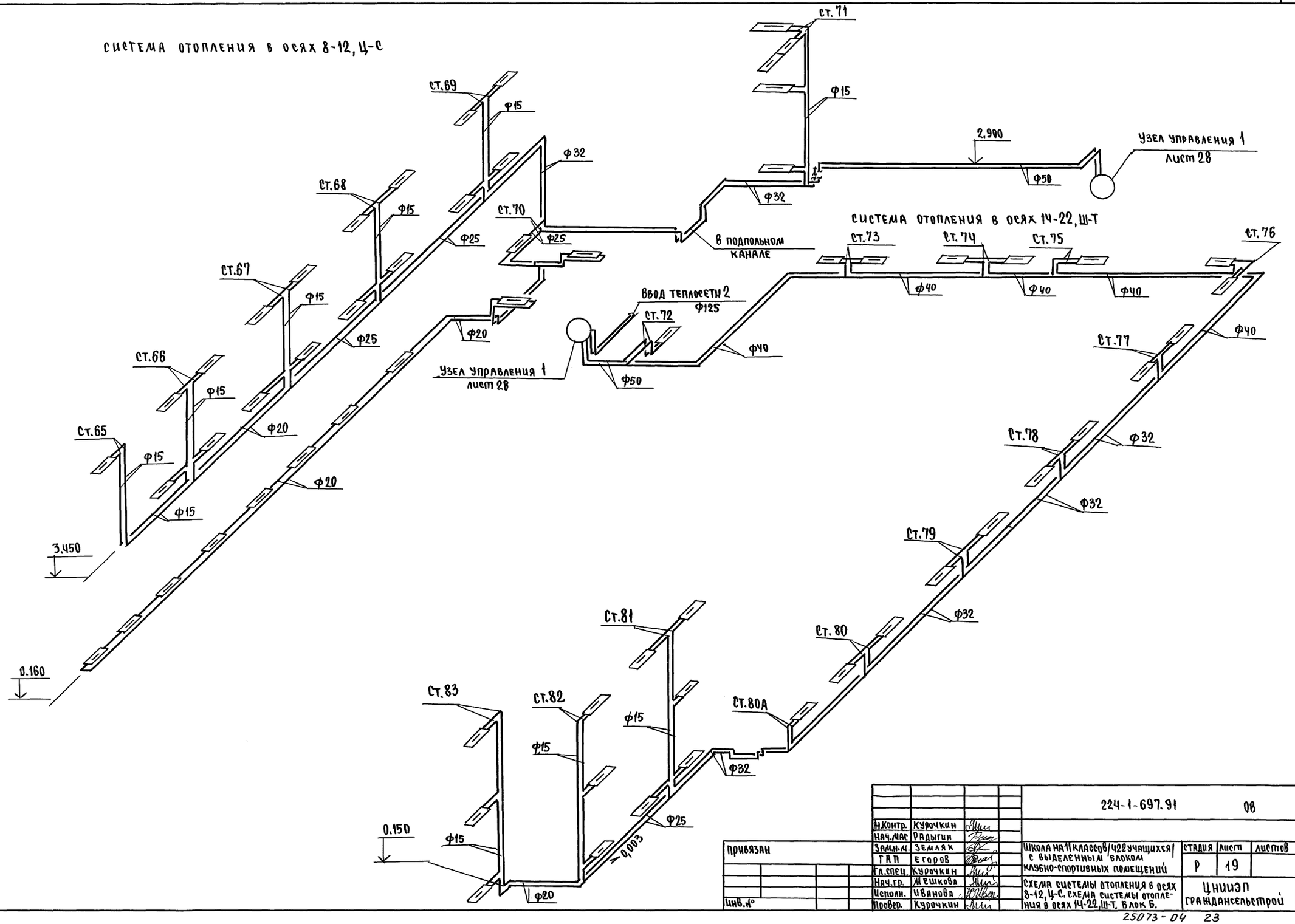
Привязан

Инв.№

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 2-3992-206

25073-04 22

Альбом II часть I



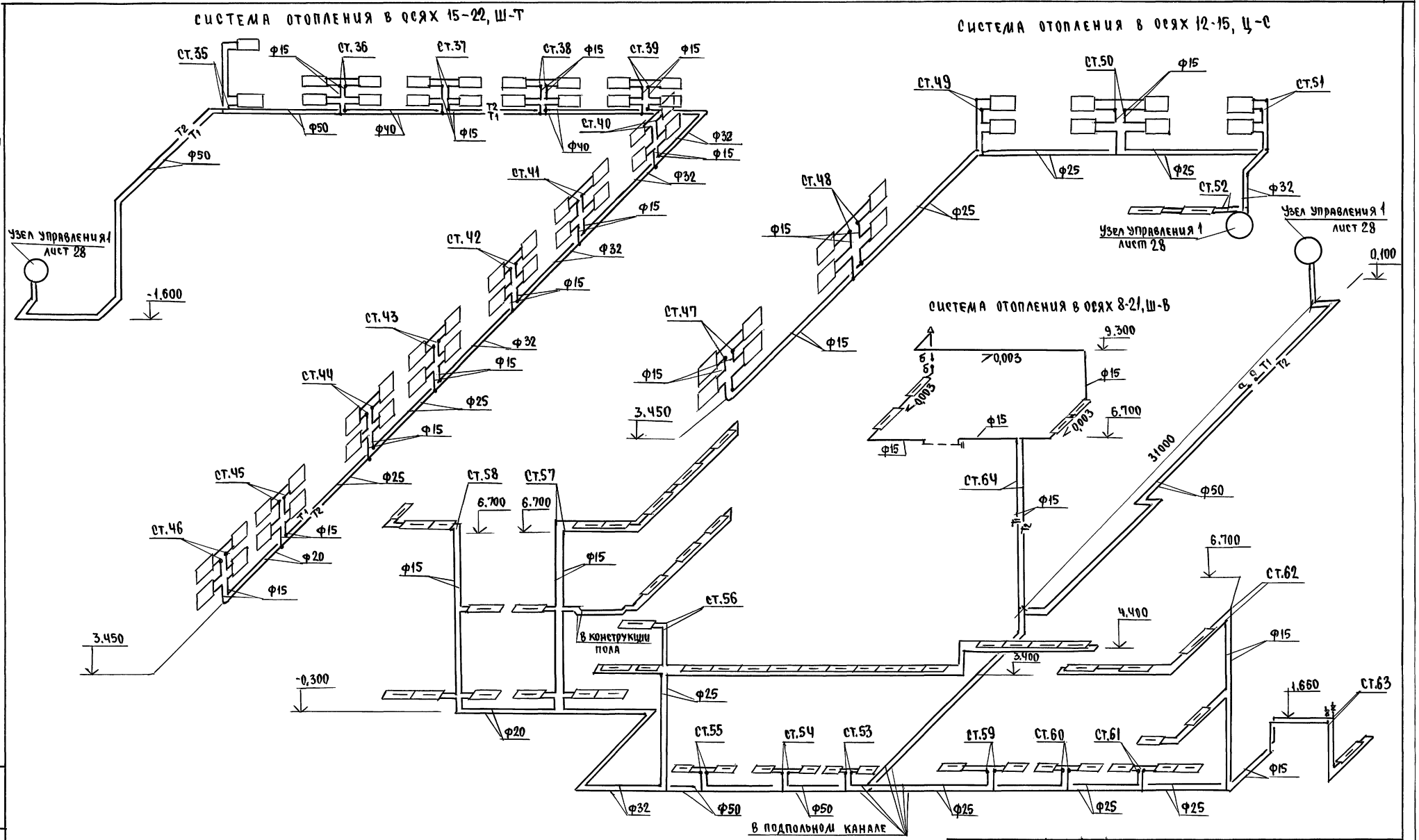

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 224-1-697.91 | | 08 |
| | | | | | | | |
| Н.контр. | Курочкин | | | | | | |
| Нач.час | Радыгин | | | | | | |
| Зам.н.м. | Земляк | | | | Школа на 11 классов/422 учащихся/ с выделенным блоком клубно-спортивных помещений | стадия | лист | листов |
| ГАП | Егоров | | | | | Р | 19 | |
| Гл.спец. | Курочкин | | | | | | | |
| Нач.гр. | Мешкова | | | | Схема системы отопления в осях 8-12, Ц-С. Схема системы отопления в осях 14-22, Ш-Т. Блок Б. | ЦНИИЭП гражданельстрой | | |
| Исполн. | Иванова | | | | | | | |
| Провер. | Курочкин | | | | | | | |

Привязан

Инв.№

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 2-3992-207

Альбом II часть 1




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 224-1.-697.91 | 08 |
| Н.контр. | Курочкин | | | | |
| Нач.мас | Радыгин | | | | |
| Зам.н.м | Земляк | | | Школа на 11классов(422учащихся) с выделенным блоком клубно-спортивных помещений | Стадия: Р; Лист: 20; Листов: |
| ГАП | Егоров | | | | |
| Гл.спец | Курочкин | | | | |
| Нач.гр. | Мешкова | | | Схема системы отопления в осях 15-22, Ш-Т. Схема системы отопления в осях 12-15, Ц-С, 8-21, Ш-В. Блок 6 | ЦНИИЭП гражданселькстрой |
| Исполн | Иванова | | | | |
| Провер | Курочкин | | | | |

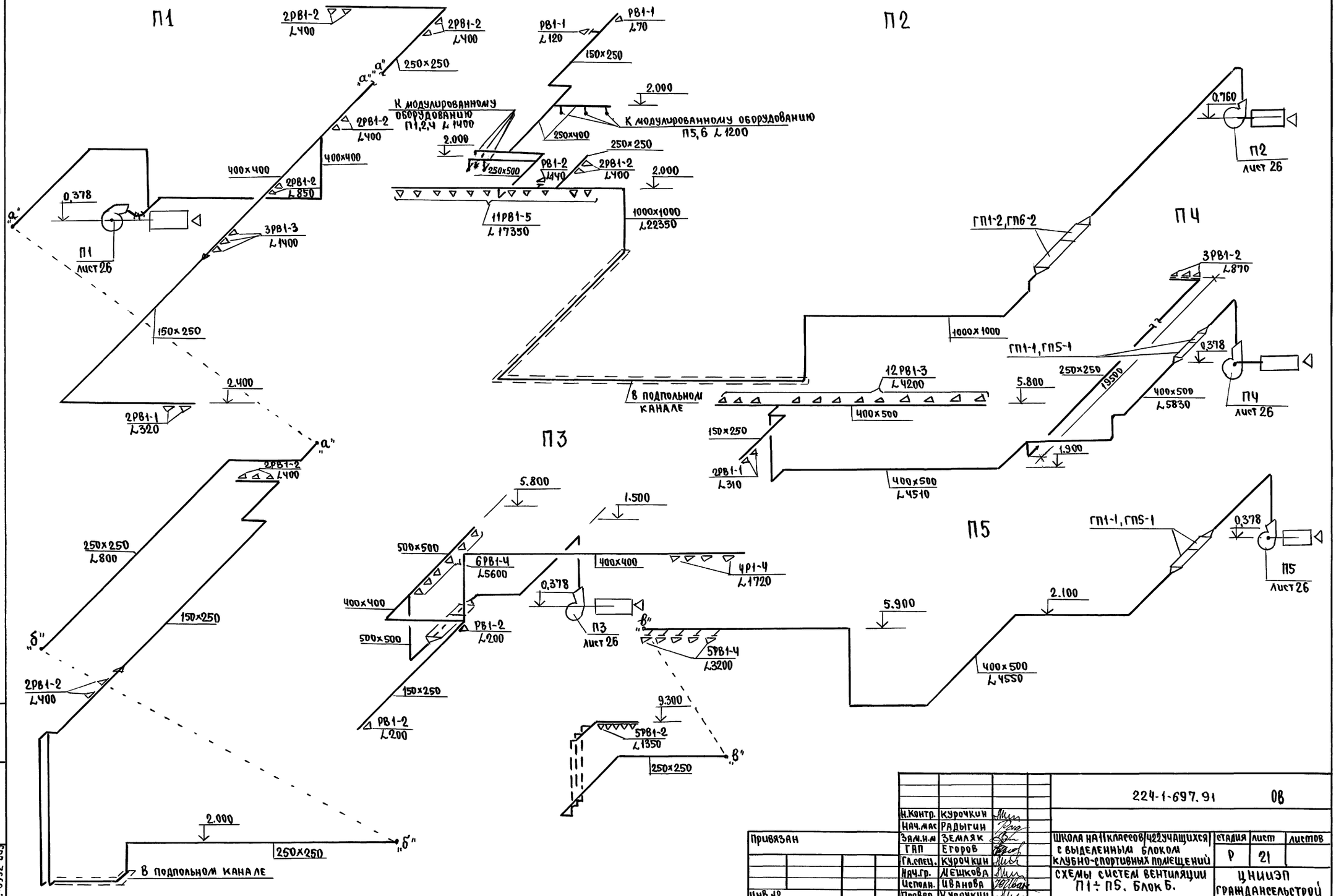
Привязан

Инв.№

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 2-3992-208

25073-04 24

Альбом II часть 1



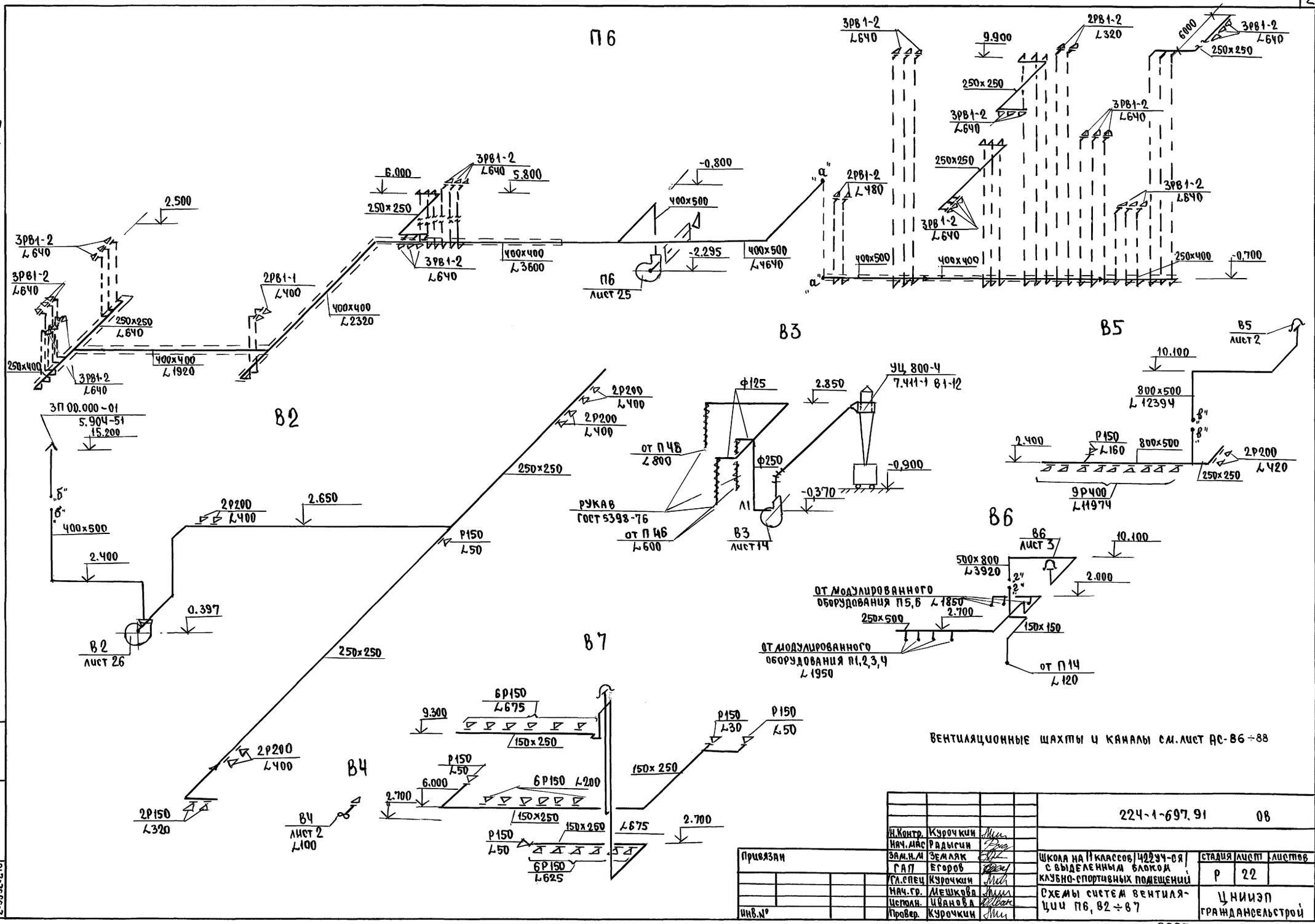

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 224-1-697.91 | ОВ |
| Н.контр. | Курочкин | | | | |
| Нач.мас | Радыгин | | | | |
| Зам.н.м | Земляк | | | Школа на 11 классов/422 учащихся с выделенным блоком клубно-спортивных помещений | Стадия: Р; Лист: 21; Листов: |
| ГАП | Егоров | | | | |
| Гл.спец. | Курочкин | | | | |
| Нач.гр. | Мешкова | | | Схемы систем вентиляции П1÷П5. Блок Б. | ЦНИИЭП граждансельстрой |
| Испол. | Иванова | | | | |
| Провер. | Курочкин | | | | |

Привязан

Инв.№

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ 2-3992-239

Альбом III часть 1




Вентиляционные шахты и каналы см. лист АС-86÷88

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 224-1-697.91 | | 08 |
| Н.Контр. | Курочкин | | | | | |
| Нач.мас | Радысин | | | | | |
| Зам.н.м | Земляк | | | Школа на 11 классов с выделенным блоком клубно-спортивных помещений | 42294-09 | |
| ГАП | Егоров | | | | Стадия: Р | Лист: 22 | Листов: |
| Гл.спец | Курочкин | | | | | |
| Нач.гр. | Мешкова | | | Схемы систем вентиляции П6, В2÷В7 | ЦНИИЭП граждансельстрой | |
| Испол. | Иванова | | | | | |
| Провер. | Курочкин | | | | | |

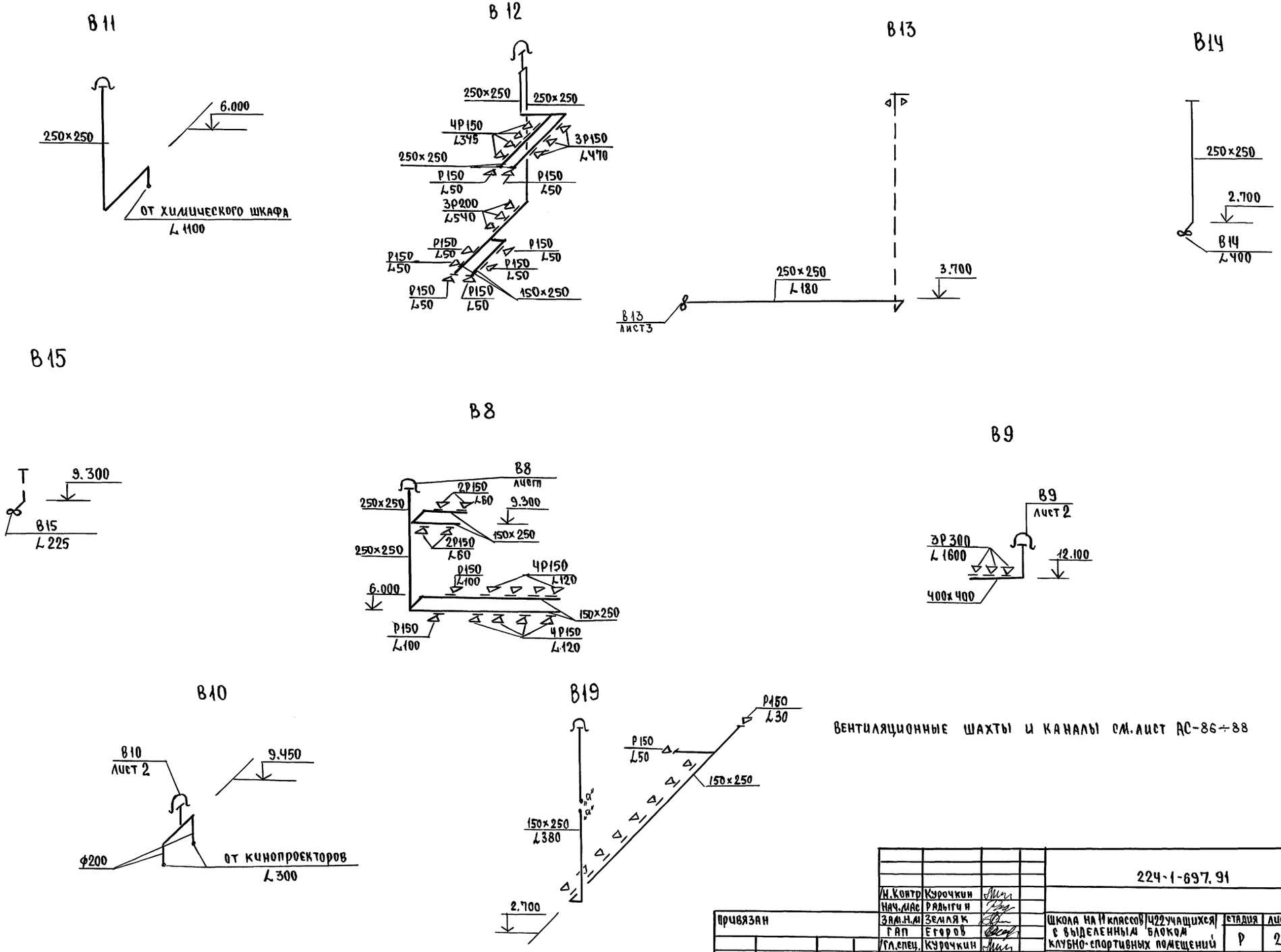
Привязан

Инв.№

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

2.3992.2-10

Альбом II часть 1



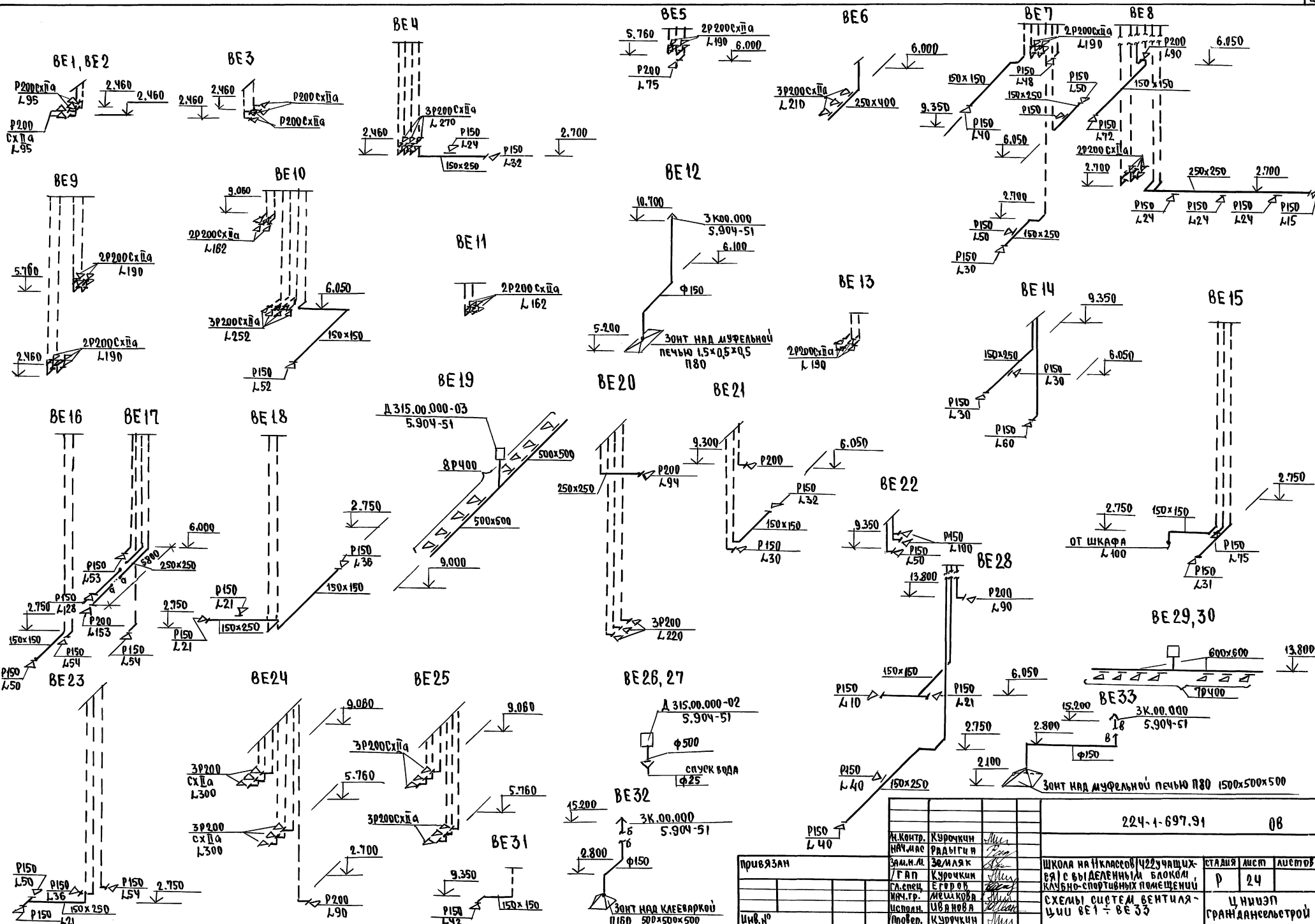

Вентиляционные шахты и каналы см. лист АС-86÷88

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 224-1-697.91 | ОВ |
| | | Н.контр | Курочкин | | |
| | | Нач.мас | Радыгин | | |
| Привязан | | Зам.н.м | Земляк | Школа на 11 классов/422 учащихся/ с выделенным блоком клубно-спортивных помещений | Стадия: Р; Лист: 23; Листов: |
| | | ГАП | Егоров | | |
| | | Гл.спец. | Курочкин | | |
| | | Нач.гр. | Мешкова | Схемы систем вентиляции В8÷В15, В19 | ЦНИИЭП Граждансельстрой |
| | | Исполн. | Иванова | | |
| Инв.№ | | Провер. | Курочкин | | |

25073-04 27

Инв.№ подл. 2-3992-211 | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом II часть 1




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 224-1-697.91 | 08 |
| | | | | | |
| | М.Контр. | Курочкин | | | |
| | Нач.лаб | Радыгин | | | |
| | Зам.н.л. | Зеляк | | Школа на 11 классов на 422 учащихся с выделенным блоком клубно-спортивных помещений | Стадия: Р; Лист: 24; Листов: |
| | ГАП | Курочкин | | | |
| | Гл.спец. | Егоров | | | |
| | Нач.гр. | Мешкова | | Схемы систем вентиляции ВЕ1 ÷ ВЕ33 | ЦНИИЭП гражданселькстрой |
| | Исполн. | Иванова | | | |
| | Провер. | Курочкин | | | |

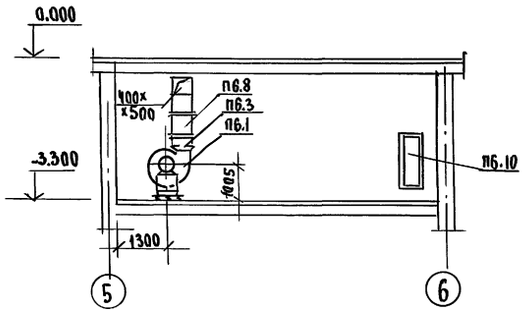
Привязан

Инв.№

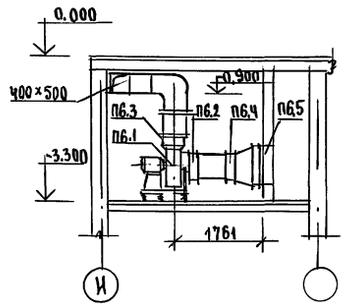
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | 2-3992.2.12

25073-04 28

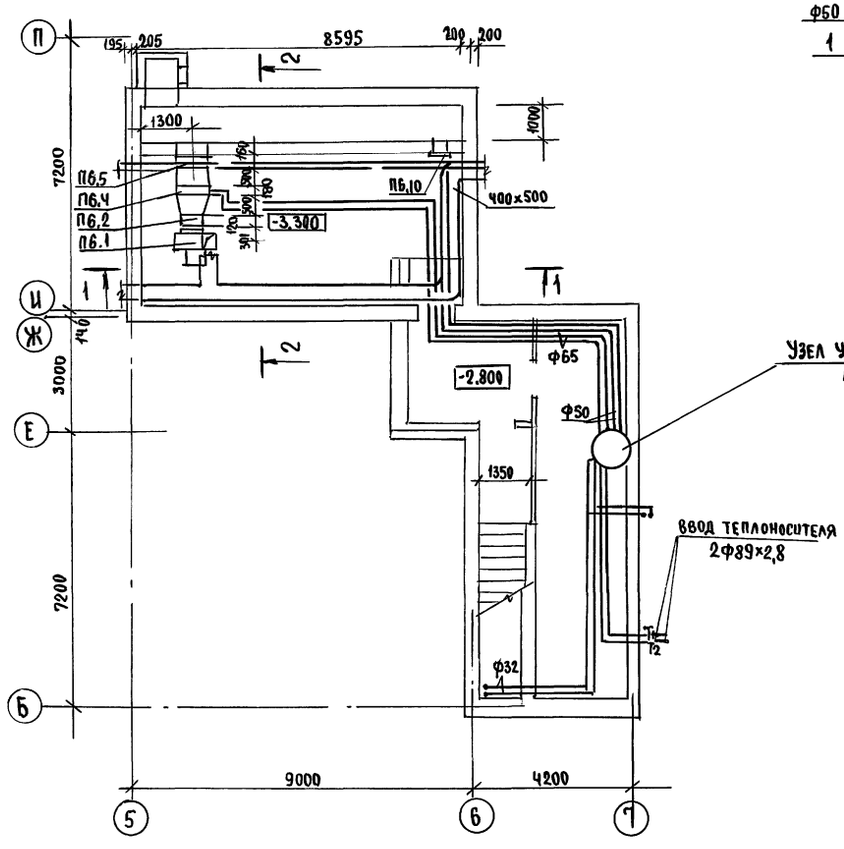
РАЗРЕЗ 1-1



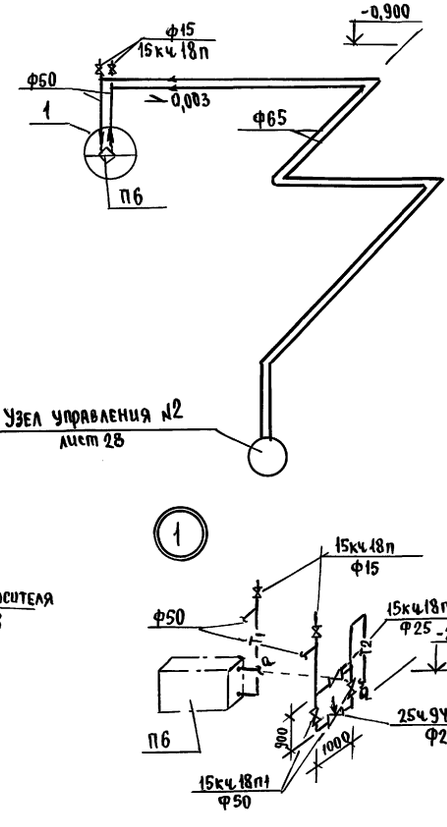

РАЗРЕЗ 2-2




ПЛАН НА ОТМ. -3.300, -2.800




СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П6




СПЕЦИФИКАЦИЯ УСТАНОВКИ П6

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | П6 | | | |
| П6.1 | ВЦ4-75-6,3.02 | Вентилятор радиальный | | | |
| | Е6.3.090-2а | №6,3 исполнение 1 | | | |
| | | диаметр колеса 0,9Дном | | | |
| | | Пр 0° | | | |
| | 4А 100 S4 | с электродвигателем | | | |
| | | 1435 об/мин, 3кВт | 1 | 176,2 | комплект |
| П6.2 | 5.904-38 | гибкая вставка | | | |
| | | 8.00.00-12 | 1 | | шт |
| П6.3 | | Н.00.00-15 | 1 | | шт |
| П6.4 | ТУ 22-5721-84 | калорифер КВБ 10Б | 1 | | шт |
| П6.5 | ТУ 22-5961-85 | Унифицированная | | | |
| | | воздушная заслонка | | | |
| | | КВУ 600х1000 с | | | |
| | МЭО-1,6/25-0,25И | исполнительным | | | |
| | | механизмом | 1 | | шт. |
| П6.6 | 4.904-25 | подставка под | | | |
| | | калорифер h=500 | 4 | | шт |
| П6.7 | 19904-74 | переход из листовой | | | |
| | | стали δ=0,8 мм | | | |
| | | [600х1000]х[1155х503] | 1 | | шт |
| П6.8 | | [1155х503]х Ф630 | 1 | | шт |
| П6.9 | | [444х444]х[400х500] | 1 | | шт |
| П6.10 | 5.904-4 | Герметическая утепленная | | | |
| | | дверь Дуе 1,25х0,5 | 1 | | шт |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв.№ | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Курочкин | | |
| Нач.мас | Радыгин | | |
| Зам.н.м | Земляк | | |
| ГАП | Егоров | | |
| Гл.спец. | Курочкин | | |
| Нач.гр. | Мешкова | | |
| Исполн. | Иванова | | |
| Провер. | Курочкин | | |

224-1-697.91 ОВ

Школа на 11 классов/422 учащихся/ с выделенным блоком клубно-спортивных помещений

| стадия | лист | листов |
|---|---|---|
| Р | 25 | |

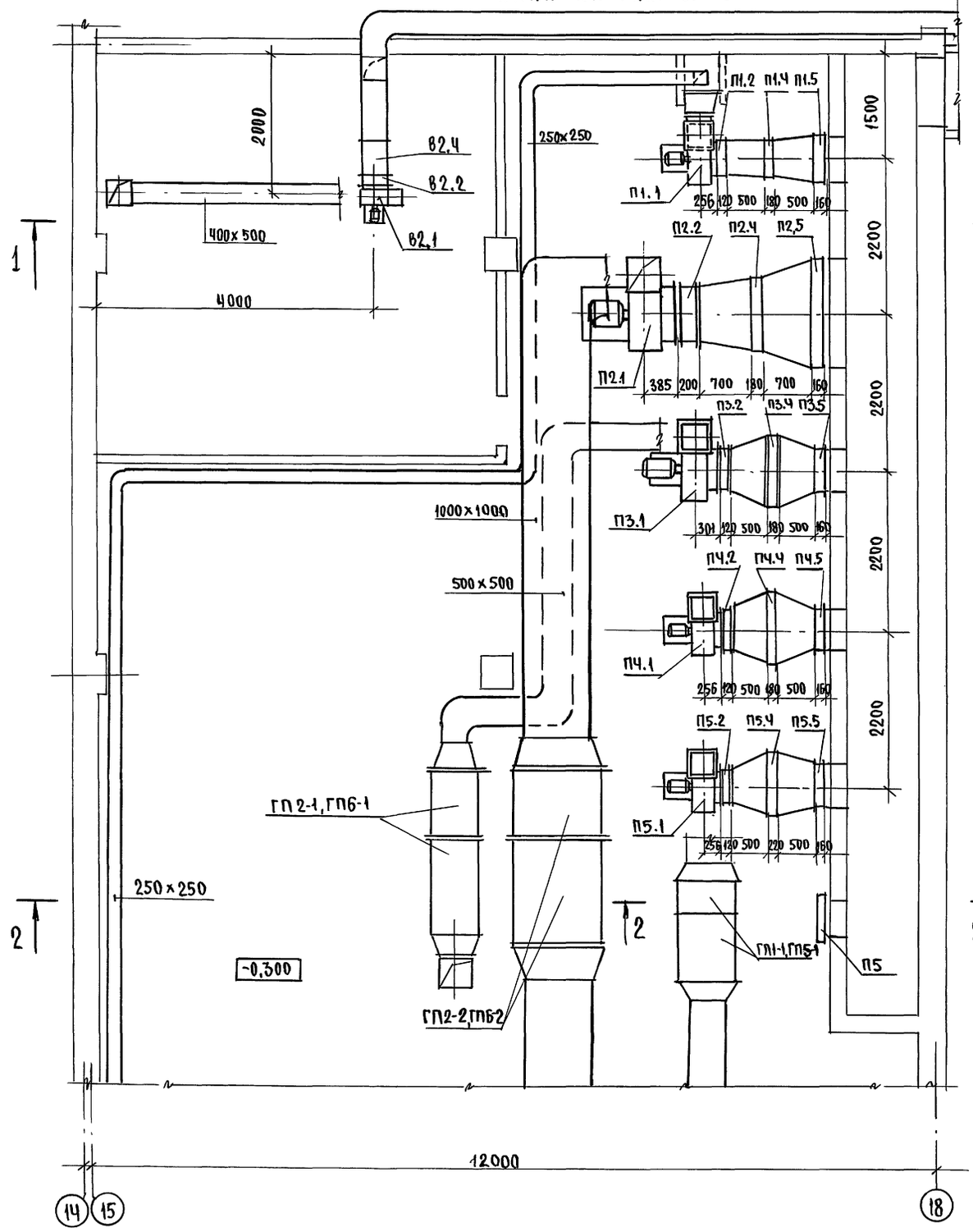
План на отм. -3.300, -2.800 Разрезы 1-1, 2-2. Блок А. Схема теплоснабжения ус-ки П6.

ЦНИИЭП граждансельстрой

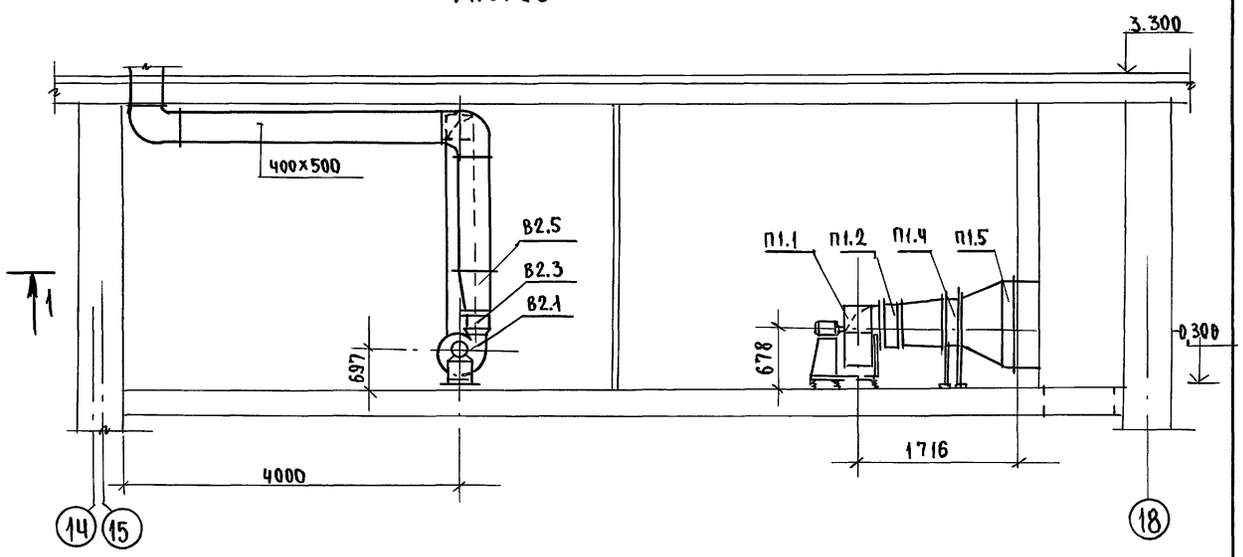
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 23992-213

Альбом II часть 1

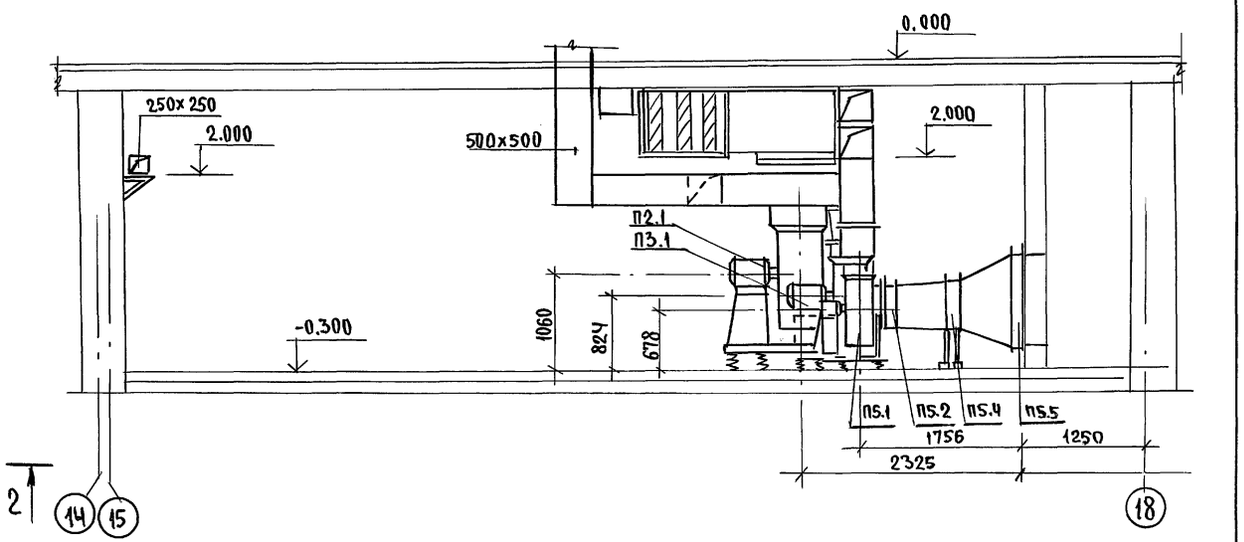
## ПЛАН НА ОТМ. -0.300




## РАЗРЕЗ 1-1




## РАЗРЕЗ 2-2




Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ 2-3992-214

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 224-1-697.91 | ОВ |
| Н.контр. | Курочкин | | | | |
| Нач.мас | Радыгин | | | | |
| Зам.н.м | Земляк | | | | |
| ГАП | Егоров | | | Школа на 11 классов/422 учащихся/ с выделенным блоком клубно-спортивных помещений | стадия: Р; лист: 26; листов: |
| Гл.спец. | Курочкин | | | | |
| Нач.гр. | Мешкова | | | Установки систем вентиляции П1÷П5, В2. Блок Б. (начало) | ЦНИИЭП Граждансельстрой |
| Исполн. | Иванова | | | | |
| Провер. | Курочкин | | | | |

Привязан

Инв.№

25073-04 30

Альбом III часть 1

# СПЕЦИФИКАЦИЯ УСТАНОВОК П1 ÷ П5, В2

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **П1** | | | |
| П1.1 | ВЦ4-75-5-01 | Вентилятор радиальный | | | |
| | Е5.100-2 | №5 исполнение 1, диа- | | | |
| | | метр колеса 1 Дном, Пр 135° | | | |
| | 4А 80В4 | с электродвигателем | | | |
| | | 1415 об/мин, 1,5 квт | 1 | 96 | компл. |
| П1.2 | 5.904-38 | Гибкая вставка | | | |
| | | 8.00.00-09 | 1 | | шт |
| П1.3 | | Н.00.00-11 | 1 | | |
| П1.4 | ТУ22-5757-84 | Калорифер КСк 3-8-01 | 1 | | шт |
| П1.5 | ТУ 22-5961-85 | Унифицированная | | | |
| | | воздушная заслонка | | | |
| | | КВУ 600х1000 с исполни- | | | |
| | МЭО-1,6/25-0,25И | тельным механизмом | 1 | | шт |
| П1.6 | 4.904-25 | Подставка под | | | |
| | | калорифер h=500 | 4 | | шт |
| П1.7 | ГОСТ 19904-74 | Переход из листовой | | | |
| | | стали δ=0,8 мм | | | |
| | | [600х1000]х[788х503] L=500 | 1 | | шт |
| П1.8 | | Ф504х[788х503] L=500 | 1 | | шт |
| П1.9 | | [350х350]х[400х400] L=500 | | | |
| | | **П2** | | | |
| П2.1 | ВЦ4-75-8-4,04 | Вентилятор радиальный | | | |
| | Е8.105-2 | №8 исполнение 1, | | | |
| | | диаметр колеса 1,05 Дном, Пр° | | | |
| | А132 м6 | с электродвигателем | | | |
| | | 970 об/мин, 7,5 квт | 1 | 338 | компл. |
| П2.2 | 5.904-38 | Гибкая вставка | | | |
| | | 8.00.00-14 | 1 | | шт |
| П2.3 | | Н.00.00-17 | 1 | | шт |
| П2.4 | ТУ22-5757-84 | Калорифер КСк 3-9-01 | 3 | | шт |
| П2.5 | ТУ22-5961-85 | Унифицированная воздуш- | | | |
| | | ная заслонка КВУ 1000х1600 | | | |
| | МЭО-4/63-0,63 | с исполнительным | | | |
| | | механизмом | 1 | | шт |
| П2.6 | 4.904-25 | Подставка под | | | |
| | | калорифер h=500 | 4 | | шт |
| П2.7 | ГОСТ 19904-74 | Переход из листовой | | | |
| | | стали δ=0,8 мм | | | |
| | | [1000х1600]х[1605х913] L=700 | 1 | | шт |
| П2.8 | | [1605х913]х Ф800 L=700 | 1 | | шт |
| П2.9 | | [560х560]х[1000х1000] L=500 | 1 | | шт |

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **П3** | | | |
| П3.1 | ВЦ4-75-6,3-4.02 | Вентилятор радиальный | | | |
| | Е6,3 090-2а | №6,3 исполнение 1, диа- | | | |
| | | метр колеса 0,9 Дном, Л0° | | | |
| | 4А 100 S4 | с электродвигателем | | | |
| | | 1435 об/мин, 3 квт | 1 | 176,2 | компл. |
| П3.2 | 5.904-38 | Гибкая вставка | | | |
| | | 8.00.00-12 | 1 | | шт |
| П3.3 | | Н.00.00-15 | 1 | | шт |
| П3.4 | ТУ22-5721-84 | Калорифер КВБ 8Б | 2 | | шт |
| П3.5 | ТУ 22-5961-85 | Унифицированная | | | |
| | | воздушная заслонка | | | |
| | | КВУ 600х1000 с испол- | | | |
| | МЭО-1,6/25-0,25И | нительным механизмом | 1 | | шт |
| П3.6 | 1.494-25 | Подставка под | | | |
| | | калорифер h=300 | 4 | | шт |
| П3.7 | ГОСТ 19904-74 | Переход из листовой | | | |
| | | стали δ=0,8 м | | | |
| | | [600х1000]х[1605х780] L=500 | 1 | | |
| П3.8 | | [1605х780]х Ф630 L=500 | 1 | | |
| П3.9 | | [444х444]х[1605х780] L=500 | 1 | | шт |
| | | **П4** | | | |
| П4.1 | ВЦ4-75-5-4.02 | Вентилятор радиальный | | | |
| | Е5.090-2 | №5 исполнение 1, диаметр | | | |
| | | колеса 1 Дном, Л0° | | | |
| | 4А 80А4 | с электродвигателем | | | |
| | | 1420 об/мин, 1,1 квт | 1 | 91,8 | компл. |
| П4.2 | 5.904-38 | Гибкая вставка | | | |
| | | 8.00.00-09 | 1 | | |
| П4.3 | | Н.00.00-11 | 1 | | |
| П4.4 | ТУ 22.5757-84 | Калорифер КСк3-10-01 | 1 | | шт |
| П4.5 | ТУ 22-5961-85 | Унифицированная | | | |
| | | воздушная заслонка | | | |
| | | КВУ600х1000 с исполни- | | | |
| | МЭО.-16/25-0,25И | тельным механизмом | 1 | | шт |
| П4.6 | 4.904-25 | Подставка под калорифер h=500 | 4 | | шт |
| П4.7 | 19904-74 | переход из листовой | | | |
| | | стали δ=0,8мм | | | |
| | | [600х1000]х[1163х503] L=500 | 1 | | шт |
| П4.8 | | Ф504[1163х503] L=500 | 1 | | шт |
| П4.9 | | [350х350]х[400х500] L=500 | 1 | | |

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **П5** | | | |
| П5.1 | ВЦ4-75-5-А02 | Вентилятор радиальный | | | |
| | Е5.090-2 | №5 исполнение 1, диаметр | | | |
| | | колеса 1 Дном, Л0° | | | |
| | 4А 80А4 | с электродвигателем | 1 | 91,8 | компл |
| | | 1420 об/мин 1,1 квт | | | |
| П5.2 | 5.904-38 | Гибкая вставка | | | |
| | | 8.00.00-09 | 1 | | шт |
| П5.3 | | Н.00.00-11 | 1 | | шт |
| П5.4 | ТУ 22-5721-84 | Калорифер КВБ 9Б | 1 | | шт |
| П5.5 | ТУ22-5961-85 | Унифицированная | | | |
| | | воздушная заслонка | | | |
| | | КВУ 600х1000 с исполни- | | | |
| | МЭО-1,6/25-0,25И | тельным механизмом | | | |
| П5.6 | 4.904-25 | Подставка под | | | |
| | | калорифер h=500 | 4 | | шт |
| П5.7 | ГОСТ 19904-74 | Переход из листовой | | | |
| | | стали δ=0,8мм | | | |
| | | [600х1000]х[905х503] L500 | 1 | | шт |
| П5.8 | | Ф504х[905х503] L500 | 1 | | шт |
| П5.9 | | [350х350] | | | |
| П5.10 | 5.904-4 | Дверь герметическая | | | |
| | | утепленная Дус 1,25х0,5 | 1 | | шт |
| | | **В2** | | | |
| В2.1 | ВЦ 4-75-3.15-02 | Вентилятор радиальный | | | |
| | Е3.15.090-2 | №3,15 исполнение 1, диаметр | | | |
| | | колеса 0,9 Дном, Пр 0° | | | |
| | 4А 71В2 | с электродвигателем | | | |
| | | 2810 об/мин 1,1 квт | | | |
| В2.2 | 5.904-38 | Гибкая вставка | | | |
| | | 8.00.00-05 | 1 | | шт |
| В2.3 | | Н.00.00-07 | 1 | | шт |
| В2.4 | ГОСТ 19904-74 | Переход из листовой | | | |
| | | стали δ=0,8 мм | | | |
| | | Ф315х[400х400] L 500 | 1 | | шт |
| В2.5 | | [220х220]х[400х500] L500 | 1 | | шт |
| | СТД 5291 | Неподвижная металличес- | | | |
| | | кая решетка 225х280 | 28 | | шт |

Привязан

Инв.№

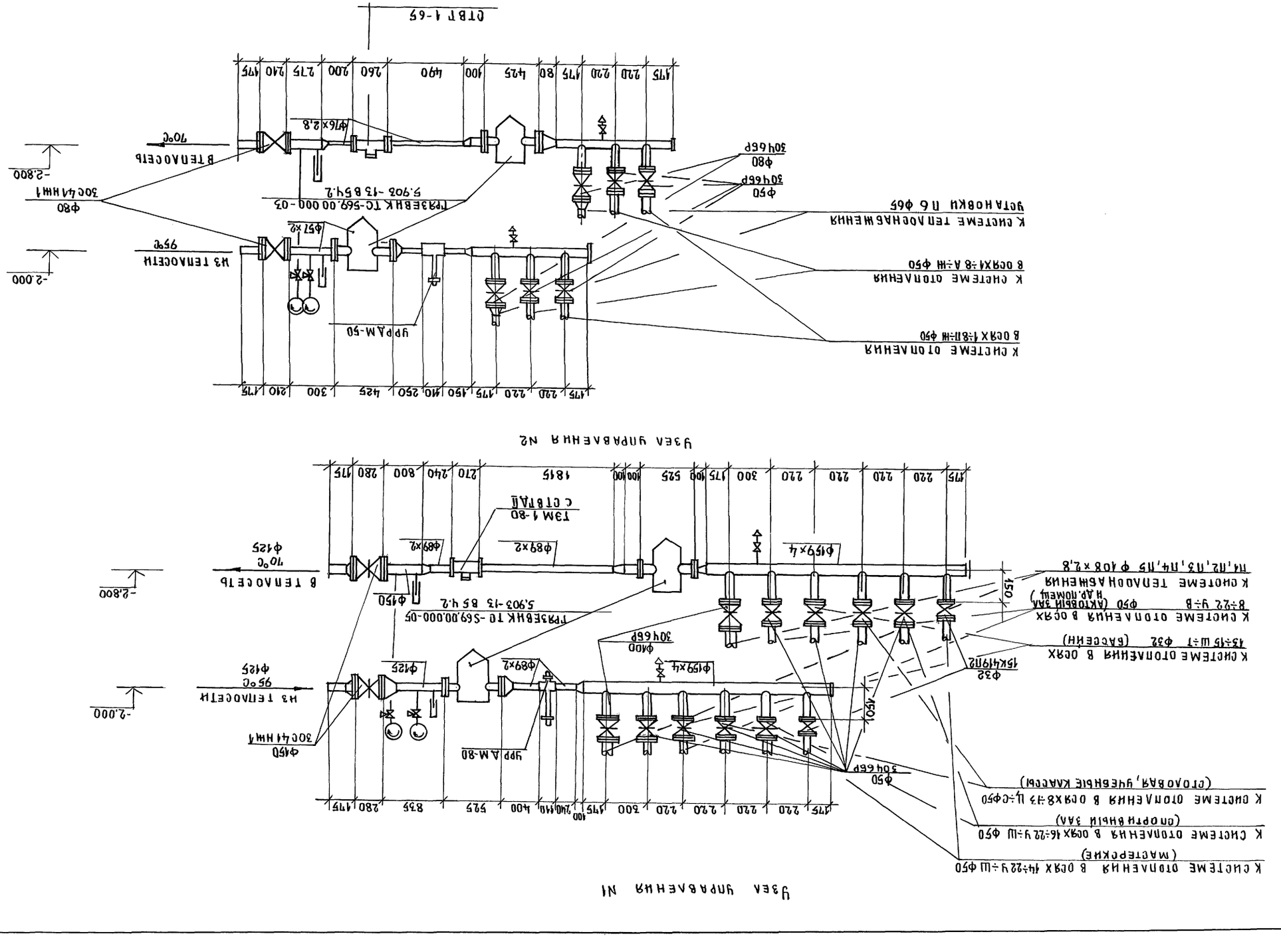
| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Курочкин | | 224-1-697.91 08 |
| Нач.маст | Фадыгин | | |
| Зам.н.м. | Земляк | | Школа на 1 класс/422 учащихся/ с выделенным блоком клубно-спортивных помещений |
| ГАП | Егоров | | |
| Гл.спец | Курочкин | | Установки систем вентиляции П1÷П5, В2. Блок Б. (окончание) |
| Нач.гр. | Мешкова | | |
| Исполн. | Иванова | | |
| Провер. | Курочкин | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 27 | |

ЦНИИЭП граждансельстрой

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Шиф.№ подл. 2.3392-215


Узел управления N1
К системе отопления (магистрали) в осях 14÷22 У÷Ш ф50
К системе отопления в осях 16÷22 У÷Ш ф50 (оборудование)
К системе отопления в осях 8÷13 Ц÷С ф50 (отдельные участки)
К системе отопления в осях 8÷2 А÷И ф50
К системе теплоснабжения установки П6 ф65
ф50 30ч66р
ф80 30ч65р
ф32 15кч19п2
13÷15 Ш÷Т ф32 (баллоны)
ф50 30ч66р
ф80 30ч65р
ф50 30ч66р
ф150 30с41нж1
ф125
ф57х2
ф89х2
ф108х4
ф159х4
ф219х6
ф76х2,8
ГРВЗЕВНК ТС-569.00.000-05
5.903-13 В5ч.2
ГРВЗЕВНК ТС-569.00.000-05
5.903-13 В5ч.2
УРРД М-50
УРРД М-80
Из теплосети 95°С
В теплосеть 70°С
В теплосеть 70°С
Из теплосети 95°С
-2.000
-2.800
-2.800
-2.000
150
150
175 220 220 175 150 140 250 425 300 210 175
175 220 220 220 220 300 175 100 140 140 400 525 835 280 175
Узел управления N2
175 220 220 220 220 300 175 100 100 525 1815 270 240 800 280 175
ГОСТ 1-65

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

Альбом III ч. 1

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные /начало/ | |
| 2 | Общие данные /окончание/ | |
| 3 | Блок А. План 1 этажа в осях 1-6; А-Р | |
| 4 | Блок А. План 1 этажа в осях 6-9; Б-Р | |
| | План на отм. -2.800 | |
| 5 | Блок А. План 2 этажа в осях 4-8; Б-Р | |
| 6 | Блок А. План 3 этажа в осях 6-9; Б-Р | |
| 7 | Блок Б. План 1 этажа в осях 9-22; В-Р | |
| 8 | Блок Б. План 2 этажа в осях 9-22; В-Р | |
| 9 | Блок Б. План 3 этажа в осях 9-22; В-Р | |
| 10 | Блок Б. Планы 1 этажа и подвала в осях 9-15; С-Ц | |
| 11 | Блок Б. Планы 2 и 3 этажей в осях 9-14; С-Ц | |
| 12 | Блок Б. Планы 1,2,3 этажей в осях 15-22; У-Ш | |
| 13 | Схемы систем В1, Т3, Т4 /начало/ | |
| 14 | Схемы систем В1, Т3, Т4 /продолжение/ | |
| 15 | Схемы систем В1, Т3, Т4 /окончание/ | |
| 16 | Схема системы К1 /начало/ | |
| 17 | Схема системы К1 /продолжение/ | |
| 18 | Схемы систем К1, К2, К3 /окончание/ | |
| 19 | Схемы систем В41, В51, Т4 | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| серия 7.903.9-28.1 | Тепловая изоляция трубопроводов | |
| серия 4.904-69 | Детали крепления трубопроводов | |
| серия 4.900-9 вып.0-1 | Узлы и детали трубопроводов из | |
| вып.1 | пластмассовых труб | |
| серия 1.494-11 | Баки прямоугольные для холодной | |
| | и отепленной воды | |
| серия 5.901-1 | Водомерные узлы | |
| серия 4.900-10 вып.4 | Внутреннее санитарно-техническое | |
| | оборудование | |
| | Прилагаемые документы | |
| 224-1-697-91 ВК.ВМ | Ведомость потребности в материалах | Альбом IV |
| 224-1-697.91 ВК.СО | Спецификация оборудования | Альбом III |
| | | |

## Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

| Наименован. системы | Потребный напор на вводе, м | Расчетный расход м³/сут | м³/ч | л/с | При пожаре л/с | Установл. мощность кВт | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| В1 | 20.0 / при пожаре 30.0 | 65.40 | 9.36 | 4.35 | 10.95 | 15.18 | |
| Т3 | 20.0 | 96.40 | 11.30 | 4.66 | — | — | |
| К1 | — | 161.80 | 20.66 | 9.01 | | 0.18 | |

## Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

| NN потребителя | Наименование | Количество потребителей | Кол-во часов работы в сутки | Водопотребление: Требования к качеству воды | Потребный напор | Режим водопотребления | Расход воды на 1 потр. м³/с | Из хоз-питьевого водопровода м³/сут | м³/ч | л/с | Из оборотного водопровода м³/сут | м³/ч | л/с | Водоотведение: Характеристика сточных вод | Режим водоотведения | В производственную канализацию м³/сут | м³/ч | л/с | На повторное использование м³/сут | м³/ч | л/с |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ванна | 1 | 24 | питьев. | 3.0 | равн. | 640 | 16.0 | 0.67 | 0.19 | 624 | 26.0 | 7.22 | услов. чистые | равн. | — | — | — | 624 | 26.0 | 7.22 |
| 2 | Проходные души | 2 | 6 | техн. | 3.0 | 0.5ч в смену | 4.32 | — | — | — | 8.64 | 0.72 | 0.20 | бытов. | 0.5ч в смену | 8.64 | 0.72 | 0.20 | — | — | — |
| | Уборка помещений | 186м² | 1 | техн. | 3.0 | 2 раза в сутки | 0.012 | | | | 2.23 | 1.12 | 0.32 | бытов. | 2 раза в сутки | 2.23 | 1.12 | 0.32 | — | — | — |
| 4 | Промывка фильтров | 1 | 0.12 | техн. | 3.0 | 1 раз в сутки | 3.28 | — | — | — | 3.28 | 3.28 | 10.9 | услов. чистые | 1 раз в сутки | 3.28 | 3.28 | 10.9 | — | — | — |

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам

Гл. инженер проекта /Курочкин/

Гл. инженер привязки проекта

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N | 2-3992-21?

Привязан

Инв.N

224-1-697.91 ВК

| | | |
|---|---|---|
| Н.контр. | Курочкин | |
| Нач.маст. | Радыгин | |
| Зам.н.м. | Земляк | |
| ГАП | Егоров | |
| Гл.спец. | Курочкин | |
| Исполн. | Шурмаева | |
| Провер. | Курочкин | |

Школа на 11 классов (422 учащихся) с выделенным блоком клубно-спортивных помещений

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 19 |

Общие данные /начало/

ЦНИИЭП граждансельстрой

Альбом II ч.1

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект разработан в соответствии со СНиП 2.04.01-85, ВСН 50-86, СН 479-80, СНиП 2.04.02-85.

### 1. Водопровод

Хозяйственно-питьевое, противопожарное водоснабжение здания предусматривается от наружных сетей по двум вводам Ø 110 х 6,3 мм из пластмассовых труб, прокладываемым на 0.5 м ниже глубины промерзания грунта.

Согласно СНиП 2.04.01-85 в здании предусматривается внутреннее пожаротушение из расчета две струи - 3.3 л/с каждая.

Горячее водоснабжение - централизованное с циркуляцией в магистральной сети. Вводы горячего и циркуляционного трубопроводов прокладываются совместно с трубопроводами отопления в каналах теплосети.

Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб.

Магистральные сети прокладываются в подпольных каналах и изолируются от конденсации и теплопотерь по серии 7-903-9.2 вып.1.

Основной изоляционный слой - теплоизоляционный шнур 6 = 30 мм по ТУ36-1695-79.

Покровный слой - стеклорубероид ГОСТ 15849-70.

Для полива зеленых насаждений по периметру здания выведены поливочные краны Ø 25 мм.

Расчетные расходы и требуемые напоры определены согласно СНиП 2.04.01-85 и СНиП 2.04.02-85 и сведены в таблицу.

Расчетный расход на наружное пожаротушение составляет 30 л/с.

### 2. Канализация

Отвод бытовых и производственных сточных вод осуществляется по самостоятельным выпускам.

Производственные сточные воды от ванны бассейна перед сбросом хлорируются дозой 5 л/м³ и после 10-часового отстоя сбрасываются в производственную канализацию.

Сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб и прокладываются под полом 1-го этажа в земле и открыто по стенам здания.

Вентиляция сети осуществляется через стояки, выведенные выше кровли на 0.3 м.

### 3. Водосток

Для отведения дождевых вод с кровли здания в осях В-18, В-Ф предусматривается система внутренних водостоков с выпуском на отмостку.

Внутренняя сеть водостока монтируется из пластмассовых канализационных труб.

На кровле устанавливаются воронки типа Вр-9.

### 4. Технологическое водоснабжение

В здании запроектирован бассейн с ванной размером 25х8.5 м.

Водообмен бассейна принят по рециркуляционной схеме с физико-химической очисткой на малогабаритной компактной установке МК-Ф-3.

Малогабаритная компактная установка МК-Ф-3 разработана институтом "Союзспортпроект", г. Москва. Установка комплектуется и монтируется на заводе-изготовителе. На строительной площадке монтируются только трубопроводы между патрубками ванны, установкой и баком-аккумулятором.

Ввиду малого количества подпиточной воды (5% объема ванны в сутки) между баком-аккумулятором и донным сливом устанавливается обратный клапан, препятствующий поступлению воды из ванны в бак через донные отверстия при остановке насосов.

Для защиты насосов при опорожнений бака на трубопроводе от донных отверстий устанавливается задвижка с электроприводом с управлением от датчика уровня на баке-аккумуляторе.

Задвижка отрегулирована на пропуске 30% расхода циркуляции. При достижении в баке минимального уровня задвижка открывается полностью и статическим давлением закрывает обратный клапан и дальнейшая циркуляция производится по схеме забора 100% воды со дна бассейна.

Ванна оборудуется сливными трубопроводами в канализацию при опорожнении, мытье стен и дна, а также переключением отводящей трубы от переливного желоба в канализацию на случай мытья лотка.

Вода из контура циркуляции подается к проходным ножным душам и кранам для мытья обходных дорожек и уборки душевых.

Для обеззараживания применяется гипохлорит, который заливается в емкости установки. Вторая емкость предназначается для коагулянта (медный купорос).

## УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Фильтры заполняются кварцевым песком. Содержание кварца 90-95%.

Эквивалентный диаметр зерна 0.8-1.0.

Коэффициент неоднородности материала должен быть не более 5% по весу.

Фильтрующий материал следует загрузить на всю проектную толщину и промывать, пока содержание зерен диаметром менее 0.25 мм не снизится на 1%. По мере убыли материала следует производить догрузку.

Очистка фильтров при эксплуатации производится промывной осветленной водой, для этого закрывается вентиль подачи воды в ванну, и изменением направления движения воды в трехгодовом кране производится промывка (при двух фильтрах работающих на фильтрацию со скоростью 27 м/час). Межпромывной период равен трем суткам. При повышении содержания загрязнений характеризующемся резким увеличением мутности отфильтрованной воды или увеличением гидравлического сопротивления фильтров более 6.0 м, межпромывной период определяется по данным эксплуатации.

Очистка грубового фильтра производится снятием сетки и обжигом ее бензиновой горелкой вне здания.

Доза обеззараживающего гипохлорита должна обеспечивать содержание остаточного активного хлора в ванне бассейна в пределах 0.3÷0.5 г/м³

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

| | |
|---|---|
| —— В1 —— | Хозяйственно-питьевой водопровод |
| —— В41 —— | Трубопровод оборотной воды от бассейна |
| —— В51 —— | Трубопровод оборотной воды к бассейну |
| —— Т3 —— | Трубопровод горячей воды подающей |
| —— Т4 —— | Трубопровод горячей воды циркуляционной |
| —— К1 —— | Трубопровод бытовой канализации |
| —— К2 —— | Водосток |
| —— К3 —— | Трубопровод производственной канализации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Курочкин | | |
| Нач.маст. | Радыгин | | |
| Зам.н.м. | Земляк | | |
| ГАП | Егоров | | |
| Гл.спец. | Курочкин | | |
| Исполн. | Шурмаева | | |
| Проверил | Курочкин | | |

Привязан

Инв. N

224-1-697.91 ВК

Школа на 11 классов (422 учащихся) с выделенным блоком клубно-спортивных помещений

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 2 | |

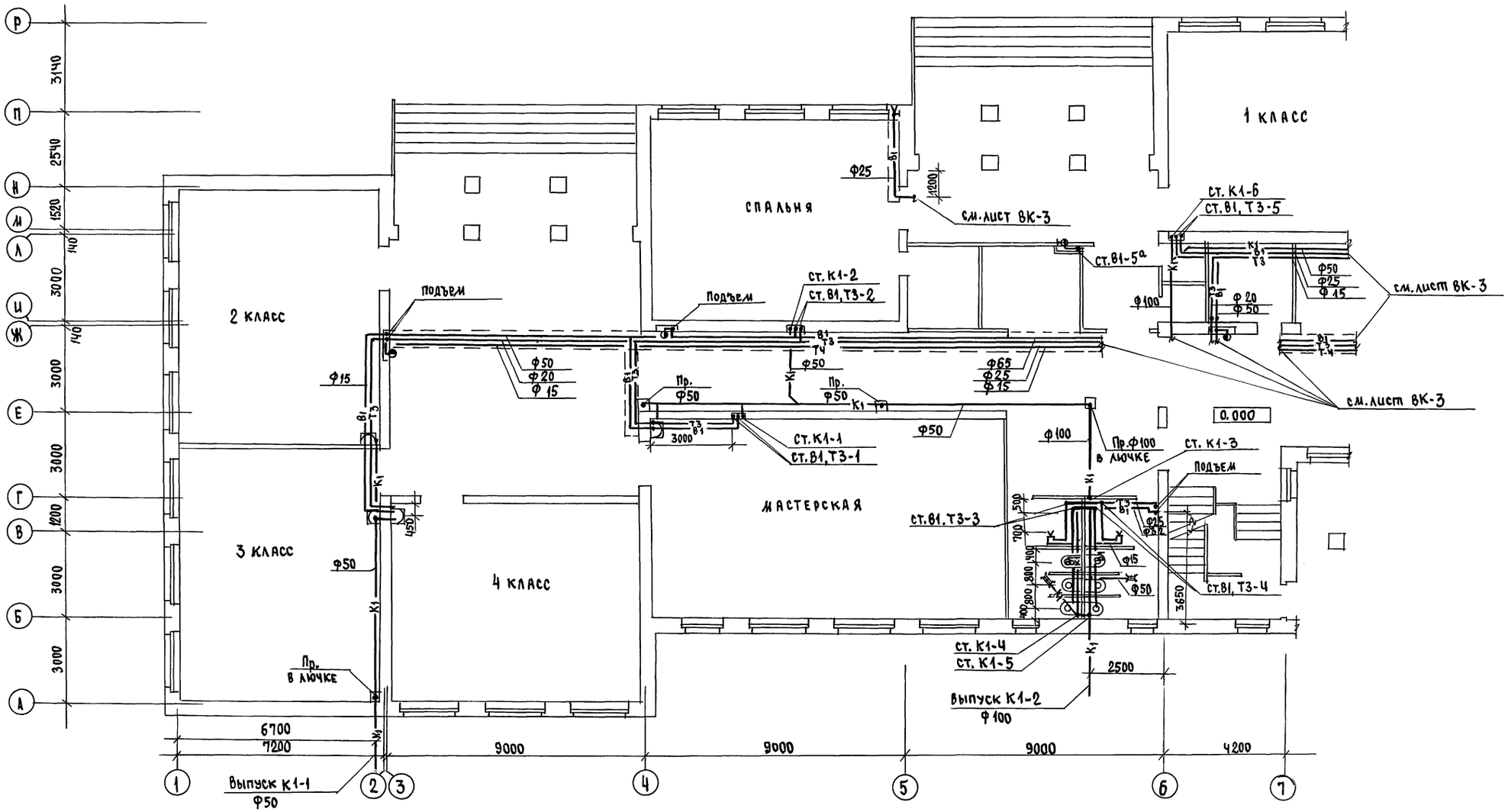
Общие данные /окончание/

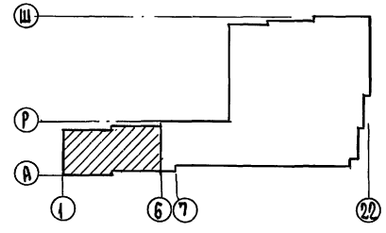
ЦНИИЭП гражданстрой

25073-04 34 Формат А1

Инв. N подл. 2-3992-218 | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом III ч. 1



| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | Н.контр. | Курочкин | |
| | Нач.мас | Радыгин | |
| | Зам.н.м. | Земляк | |
| | ГАП | Егоров | |
| Инв.№ | Исполн. | Шурмаева | |
| | Проверил | Курочкин | |

224-1-697.91 ВК

Школа на 11 классов (422 учащихся) с выделенным блоком клубно-спортивных помещений

Блок "А"

План 1 этажа в осях 1-6, А-Р

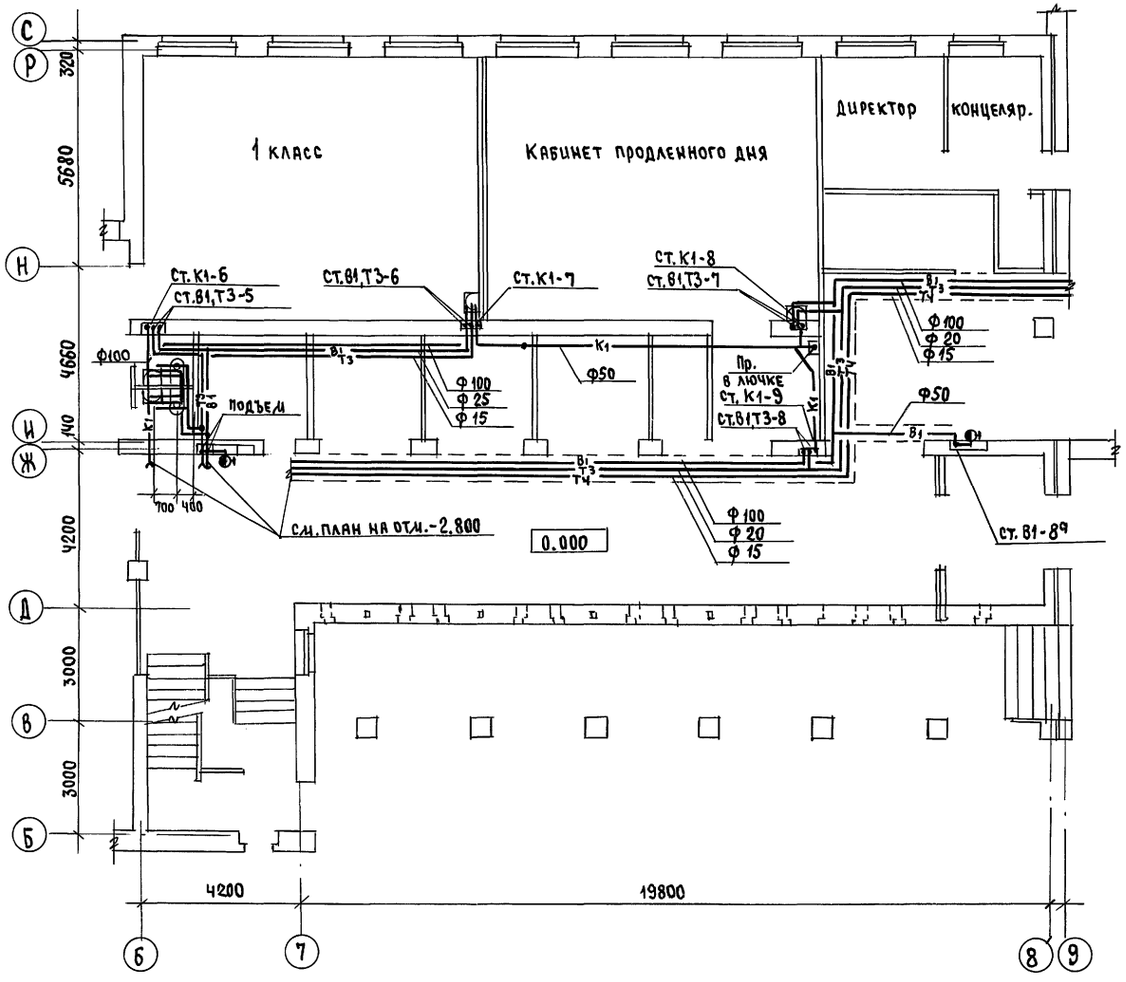
| стадия | лист | листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

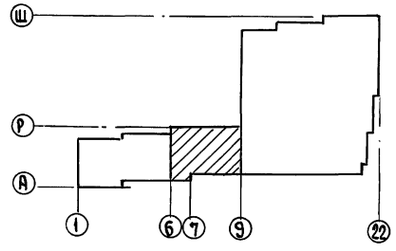
ЦНИИЭП гражданселькстрой

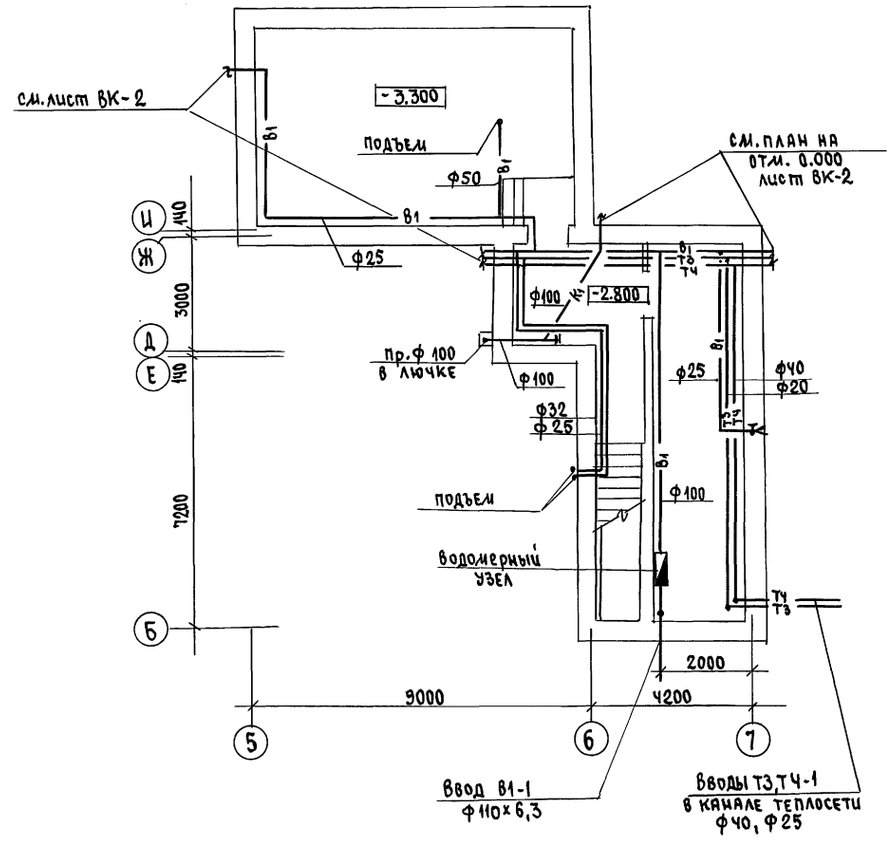
| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Шилова | |
| ОВ | Лешкова | |
| ЭО | Курочкин | |

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 2-3992-219

Альбом II ч.1




| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.Контр. | Курочкин | | |
| Нач.маст. | Радыгин | | |
| Зам.н.м. | Земляк | | |
| ГАП | Егоров | | |
| Исполн. | Шурмаева | | |
| Проверил | Курочкин | | |

224-1-697.91 ВК

Школа на 11 классов/422 учащихся/ с выделенным блоком клубно-спортивных помещений

Блок А.

План 1 этажа в осях Б-Э, Б-Р

План на отм. -2.800

| стадия | лист | листов |
|---|---|---|
| Р | Ч | |

ЦНИИЭП граждансельстрой

Привязан

Инв.№

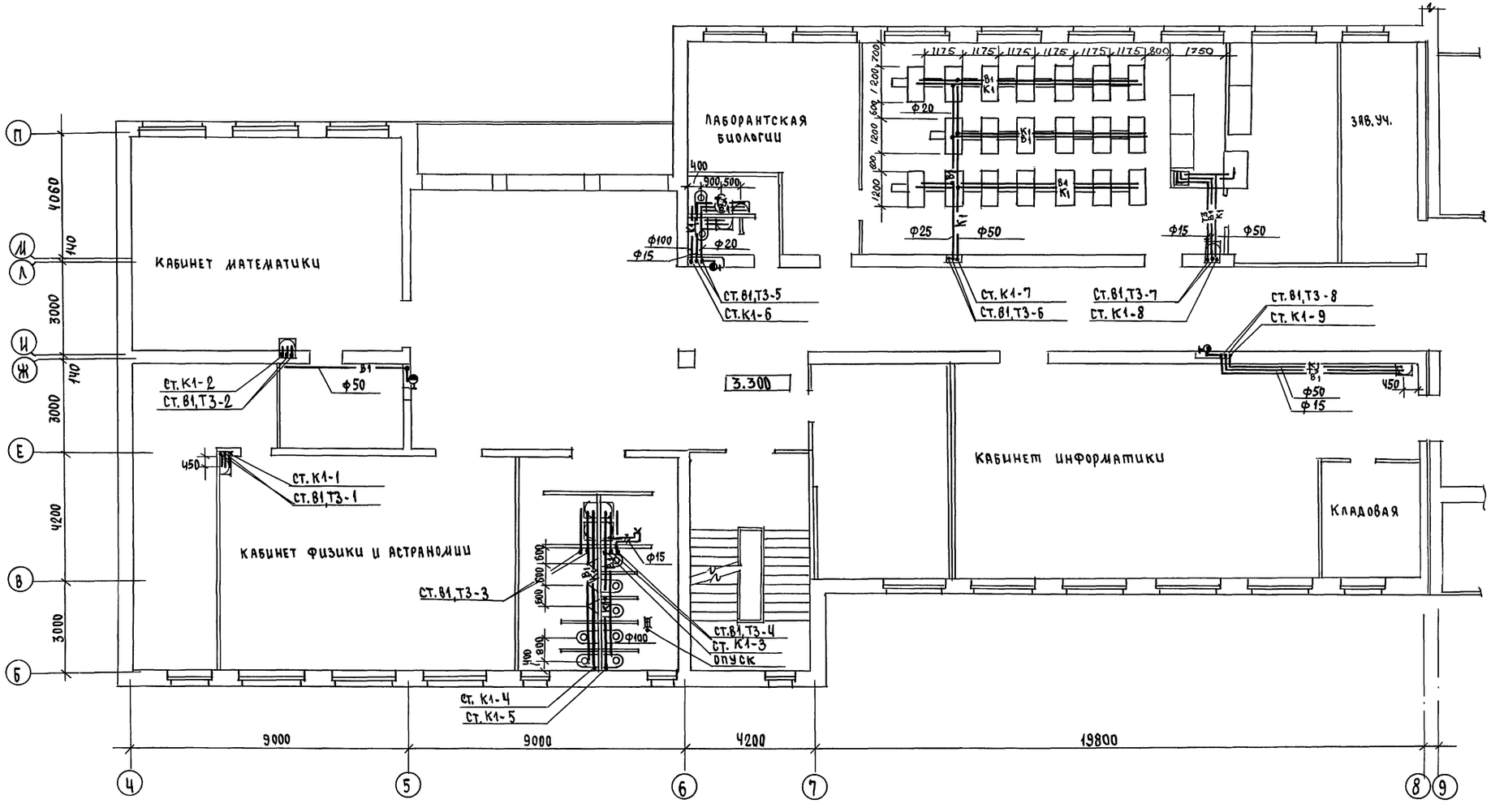
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

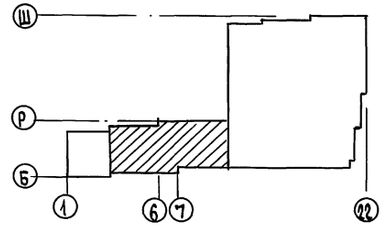
2-3392-220

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| АС | Шилтова | |
| ОВ | Мешкова | |
| ЭО | Курочкин | |

Альбом II ч. 1



| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | |
| 2-3992-221 | | | |

| | | |
|---|---|---|
| АС | Шилова | |
| ОВ | Лешкова | |
| ЭО | Курочкин | |

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Н.контр. | Курочкин | |
| Нач.мас. | Радыгин | |
| Зам.н.м. | Земляк | |
| ГАП | Егоров | |
| Исполн. | Шурмаева | |
| Провер. | Курочкин | |

224-1-697.91 ВК

Школа на 11 классов/422 учащихся/ с выделенным блоком клубно-спортивных помещений

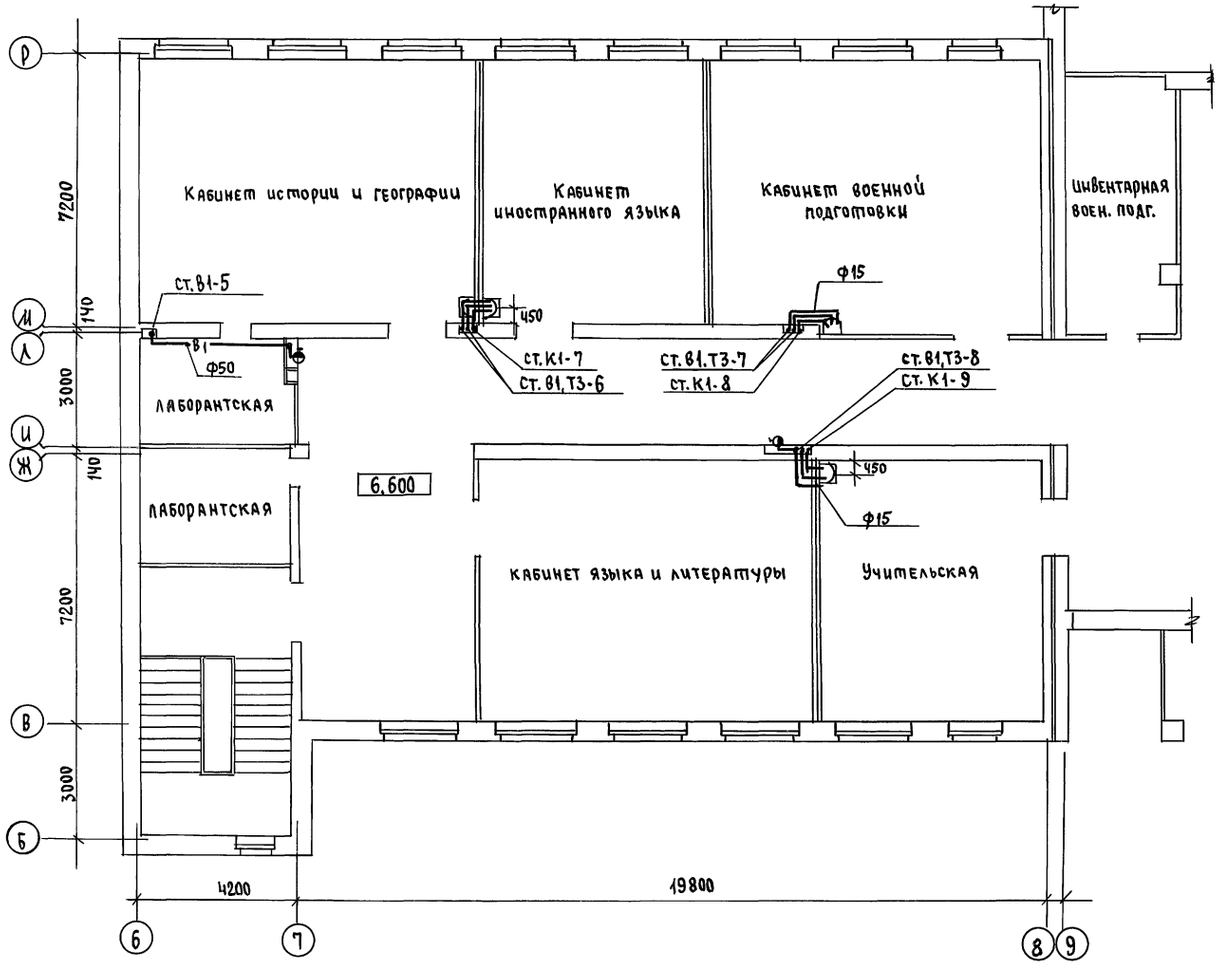
Блока. План 2 этажа в осях Ч-9, Б-Р

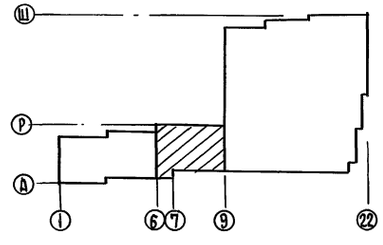
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 5 | |

ЦНИИЭП гражданстельстрой

25073-04 37

Альбом II ч.1




| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Курочкин | 224-1-697.91 ВК | |
| Нач.мас. | Радыгин | Школа на 11 классов/422 учащихся/ с выделенным блоком клубно-спортивных помещений | Стадия: Р; Лист: 6; Листов: |
| Зам.н.м. | Земляк | | |
| ГАП | Егоров | Блок „А" План 3 этажа в осях Б-9; Б-Р. | ЦНИИЭП граждансельстрой |
| Исполн. | Шумяева | | |
| Провер. | Курочкин | | |

Привязан

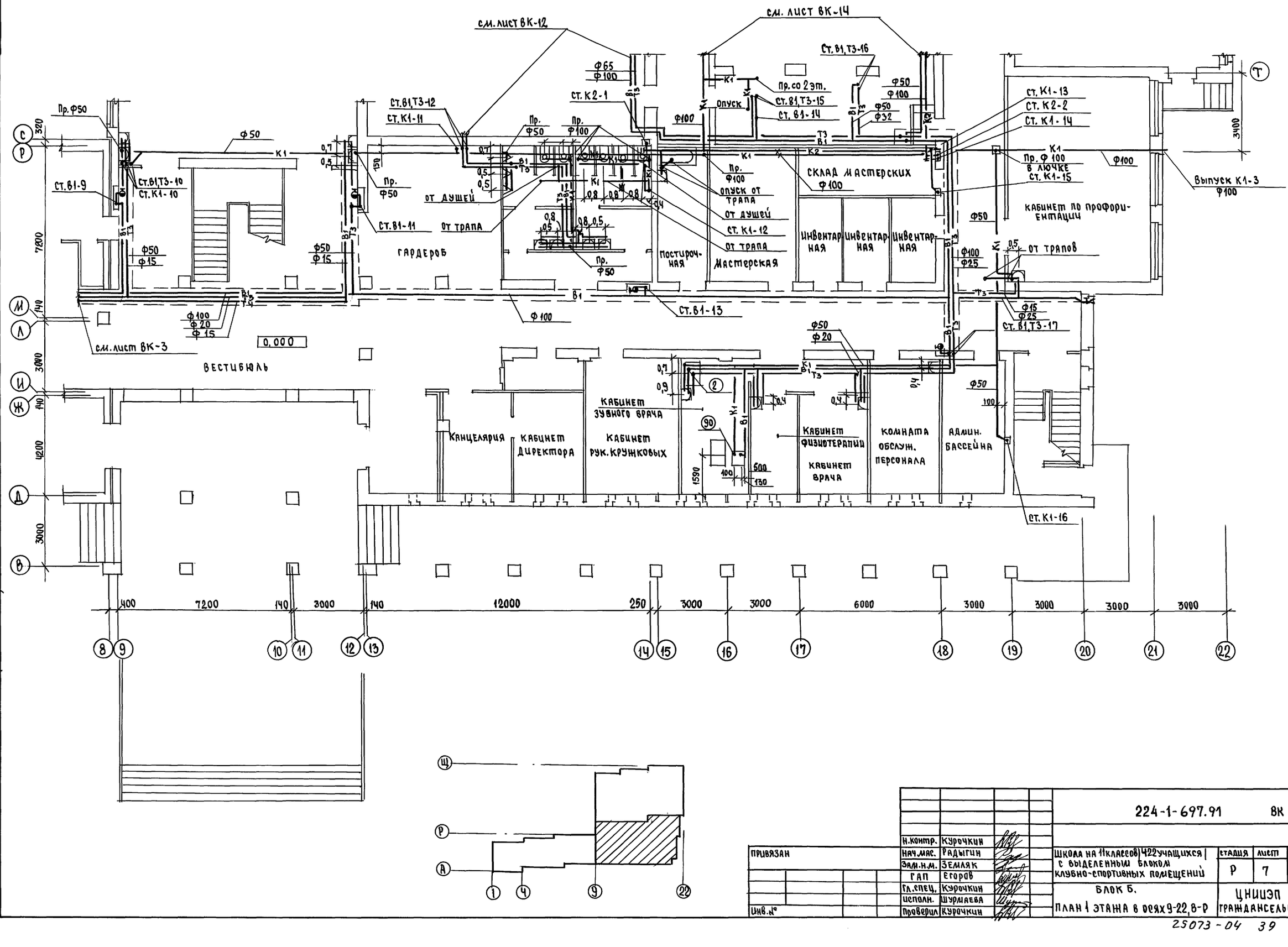
Инв.№

Согласовано: АС Шилтова; ОВ Мешкова; ЭО Курочкин

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 2-3992-222

25073-04 38

Альбом III ч.1




| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Курочкин | 224-1-697.91 ВК | |
| Нач.мас. | Радыгин | Школа на 11 классов 422 учащихся с выделенным блоком клубно-спортивных помещений | стадия Р; лист 7; листов |
| Зам.н.м. | Земляк | | |
| ГАП | Егоров | | |
| Гл.спец. | Курочкин | Блок Б. План 1 этажа в осях 9-22, В-Р | ЦНИИЭП гражданселькстрой |
| Исполн. | Шурмаева | | |
| Проверил | Курочкин | | |

Привязан

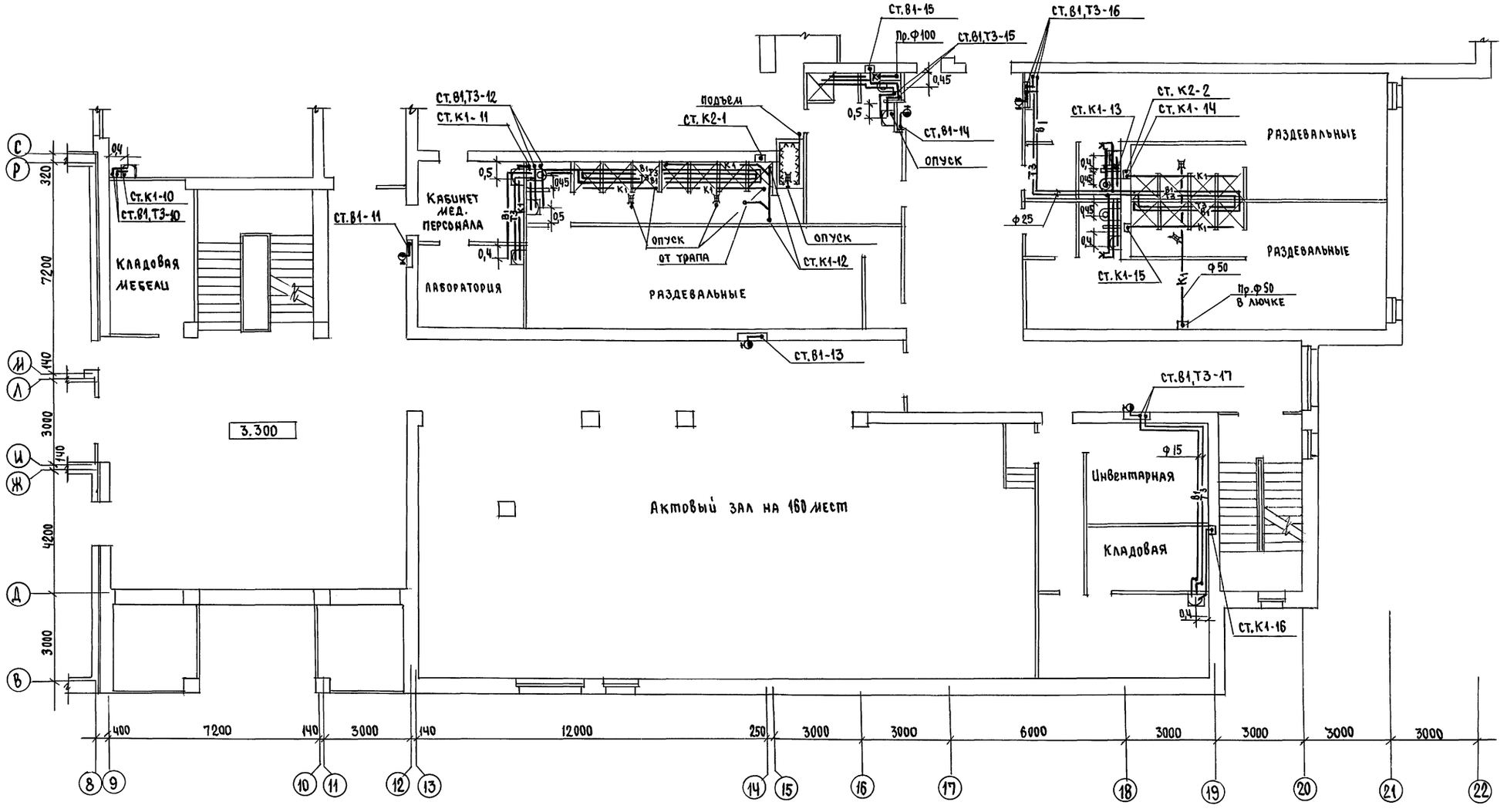
Инв.№

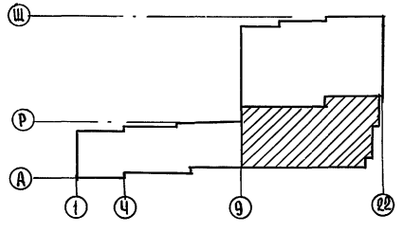
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

2-3992-223

| | | |
|---|---|---|
| ГС | Шилатова | |
| ОВ | Мешкова | |
| ЭО | Курочкин | |

Альбом VII ч. 1




| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв.№ | | | |
| Н.Контр. | Курочкин | | |
| Нач.мас. | Радыгин | | |
| Зам.н.м. | Земляк | | |
| ГАП | Егоров | | |
| Гл.спец. | Курочкин | | |
| Исполн. | Шурмаева | | |
| Провер. | Курочкин | | |

224-1-697.91 ВК

Школа на 11 классов/422 учащихся/ с выделенным блоком клубно-спортивных помещений

| стадия | лист | листов |
|---|---|---|
| Р | 8 | |

Блок Б. План 2 этажа в осях 9-22; В-Р

ЦНИИЭП граждансельстрой

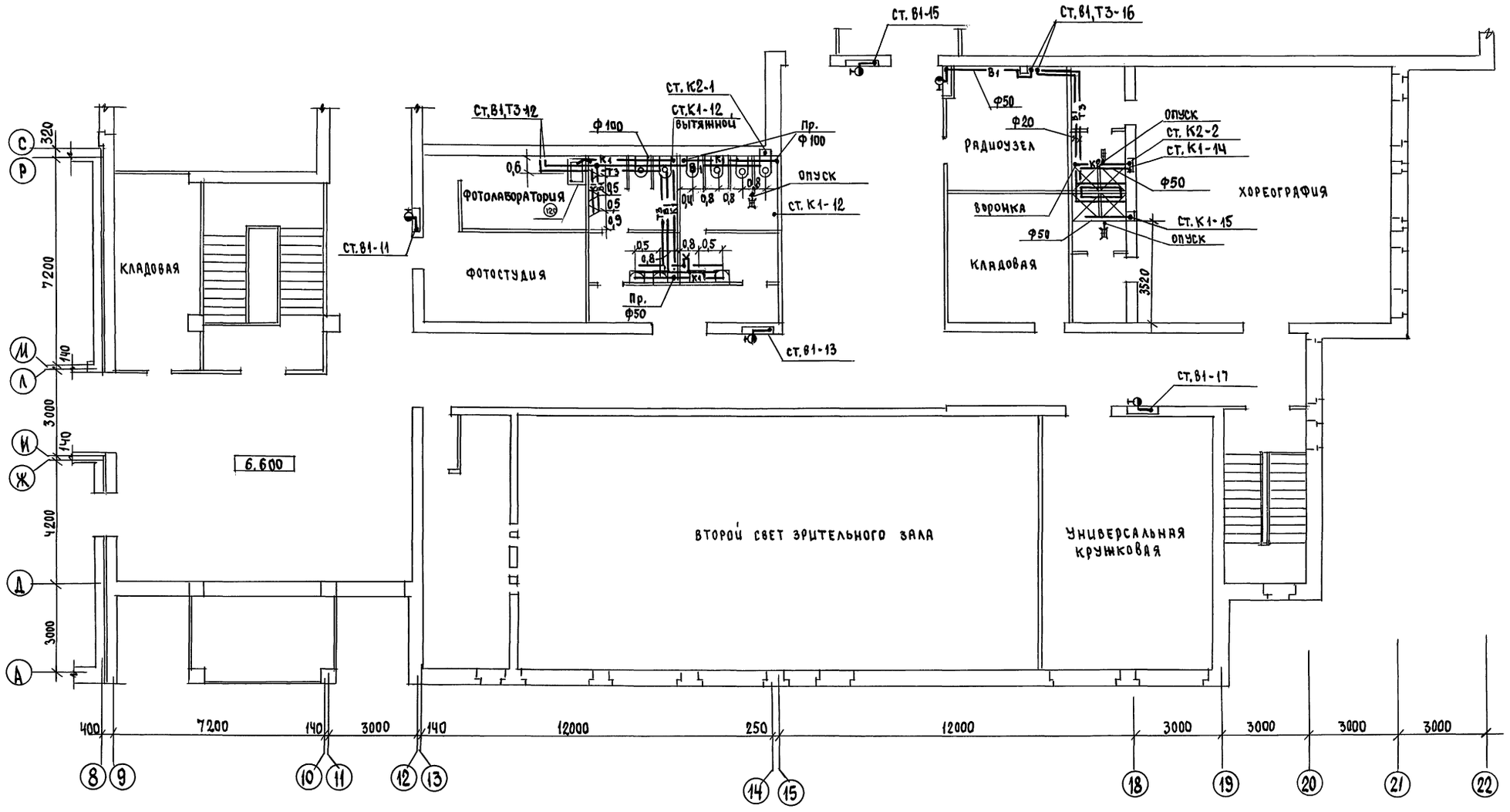
| | | |
|---|---|---|
| АС | Шилтьва | |
| ОВ | Ивашкова | |
| ЭО | Курочкин | |

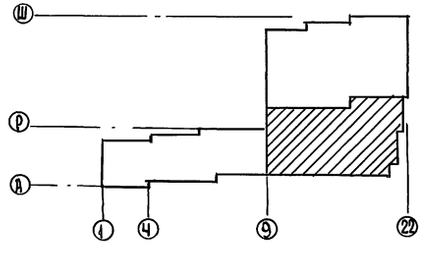
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

2-3992-224

25073-04 40

Альбом III ч.1




| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | Н.Контр. | Курочкин | |
| | Нач.мас. | Радыгин | |
| | Зам.н.м. | Земляк | |
| | ГАП | Егоров | |
| | Гл.спец. | Курочкин | |
| | Исполн. | Шурмаева | |
| Инв.№ | Провер. | Курочкин | |

224-1-697.91 ВК

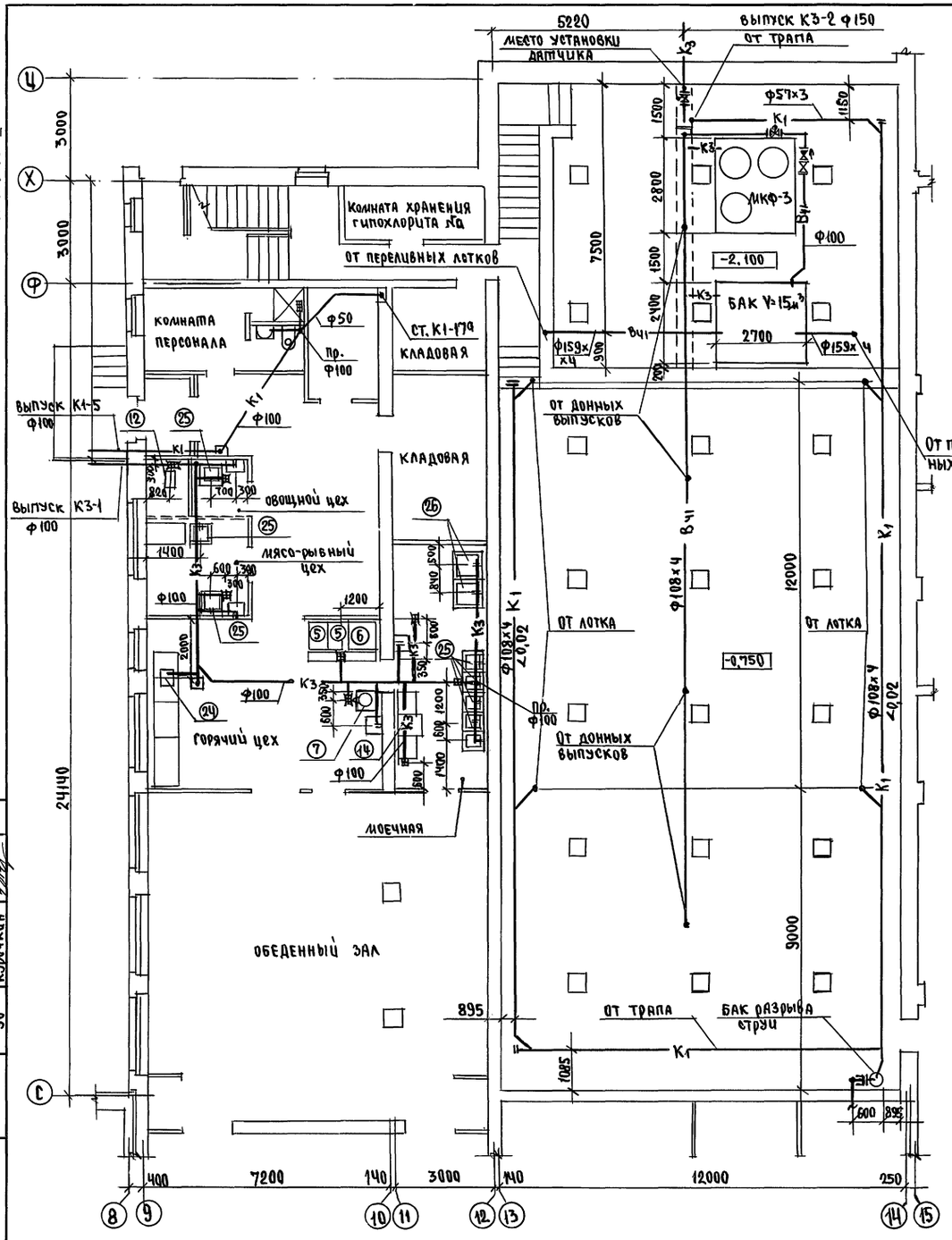
| Школа на 11 классов 422 учащихся с выделенным блоком клубно-спортивных помещений | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 9 | |
| Блок „Б" План 3 этажа в осях 9-22; В-Р | ЦНИИЭП гражданселькстрой | | |

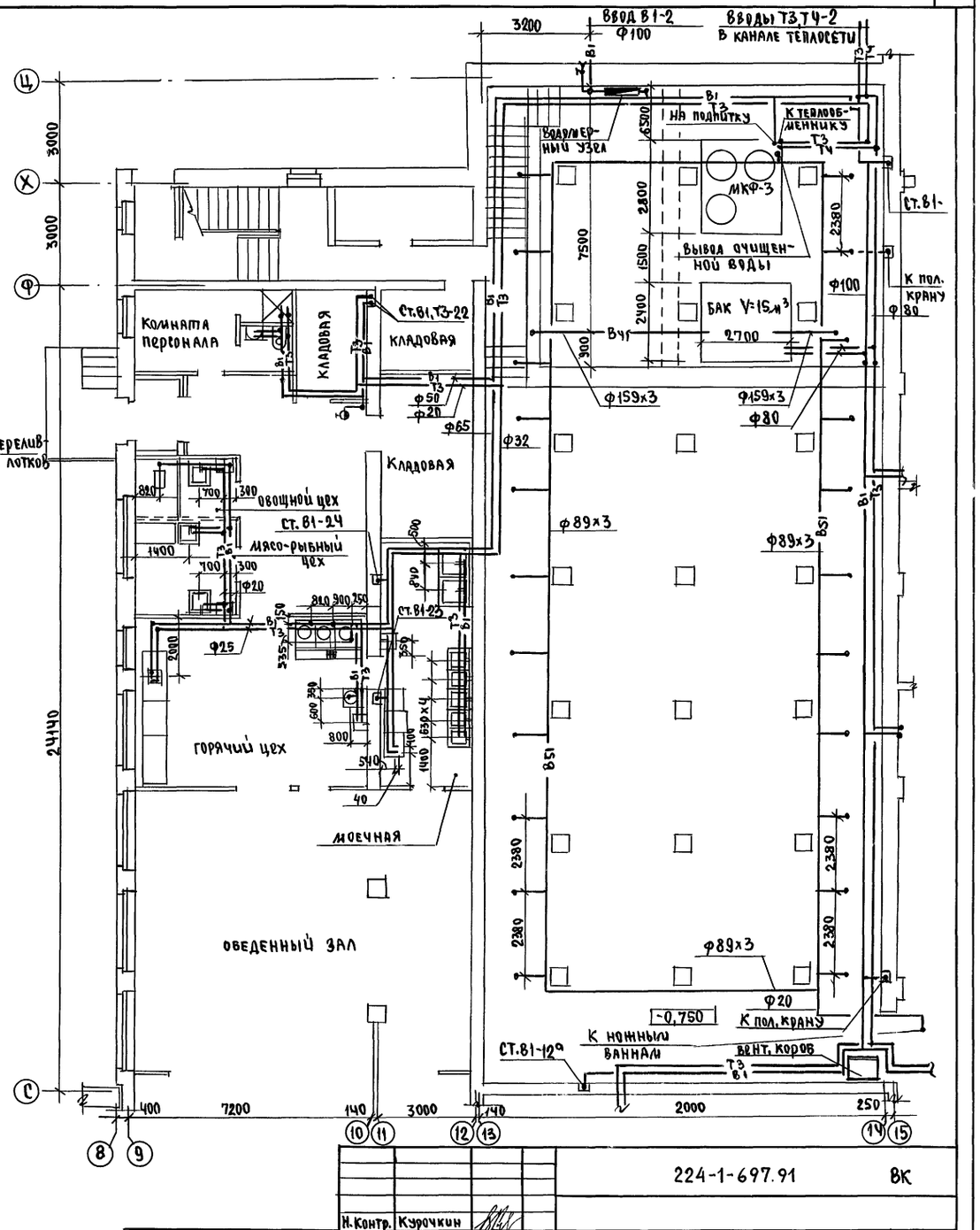
25073-04 41

| Согласовано | | |
|---|---|---|
| АС | Шилтова | |
| ОВ | Мрщкова | |
| ЭО | Курочкин | |

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 2-3992-22.5

Альбом II ч. 1




| | | |
|---|---|---|
| АС | Шилтова | |
| ОВ | Лешкова | |
| ЭО | Курочкин | |

| | | |
|---|---|---|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ |
| 2-3992-224 | | |

| | | |
|---|---|---|
| привязан | | |
| Инв.№ | | |

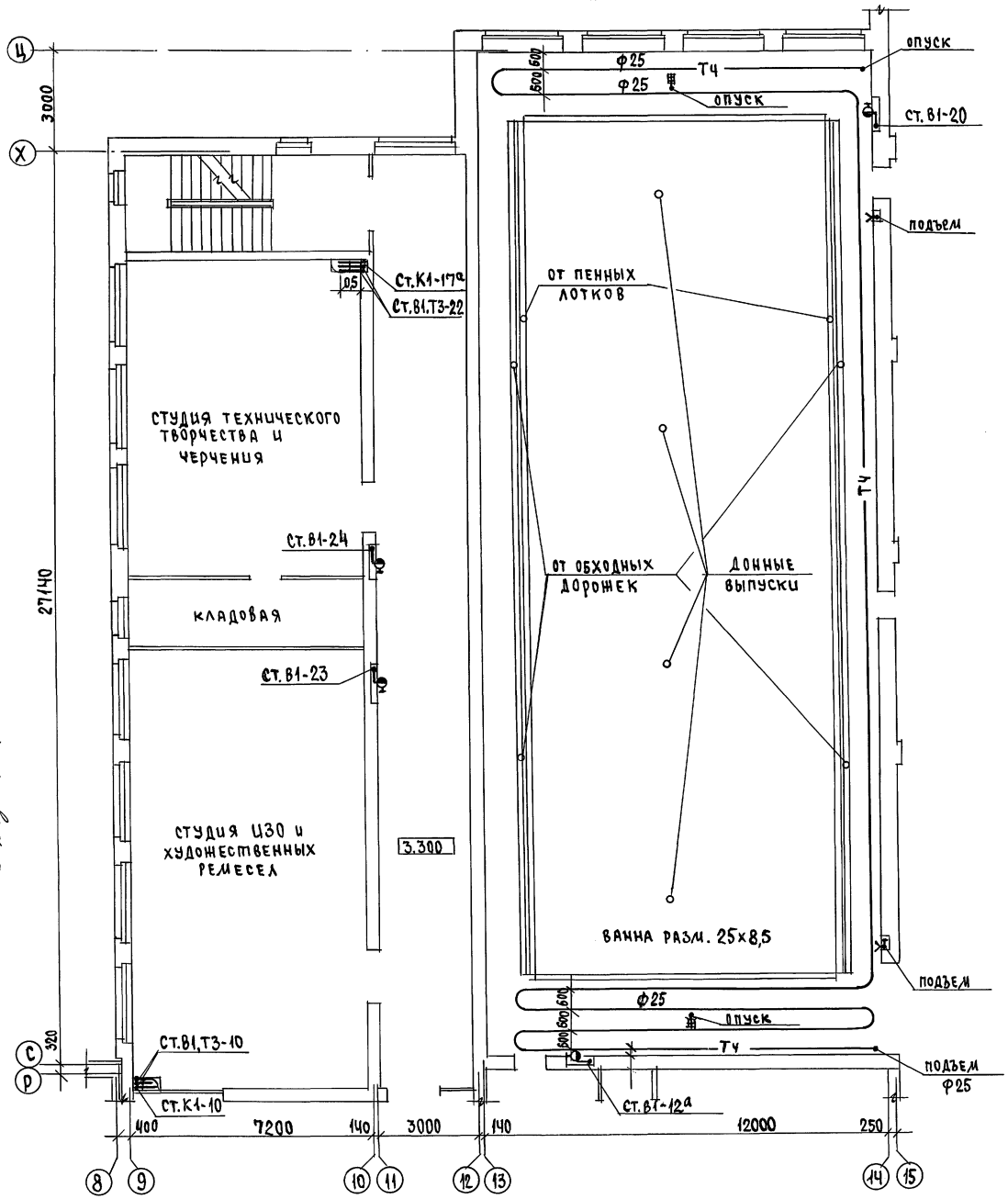
| | | |
|---|---|---|
| Н.Контр. | Курочкин | |
| Нач.мас. | Радыгин | |
| Зам.н.м. | Земляк | |
| ГАП | Егоров | |
| Гл.спец. | Курочкин | |
| Исполн. | Шурмаева | |
| Провер. | Курочкин | |

224-1-697.91 ВК

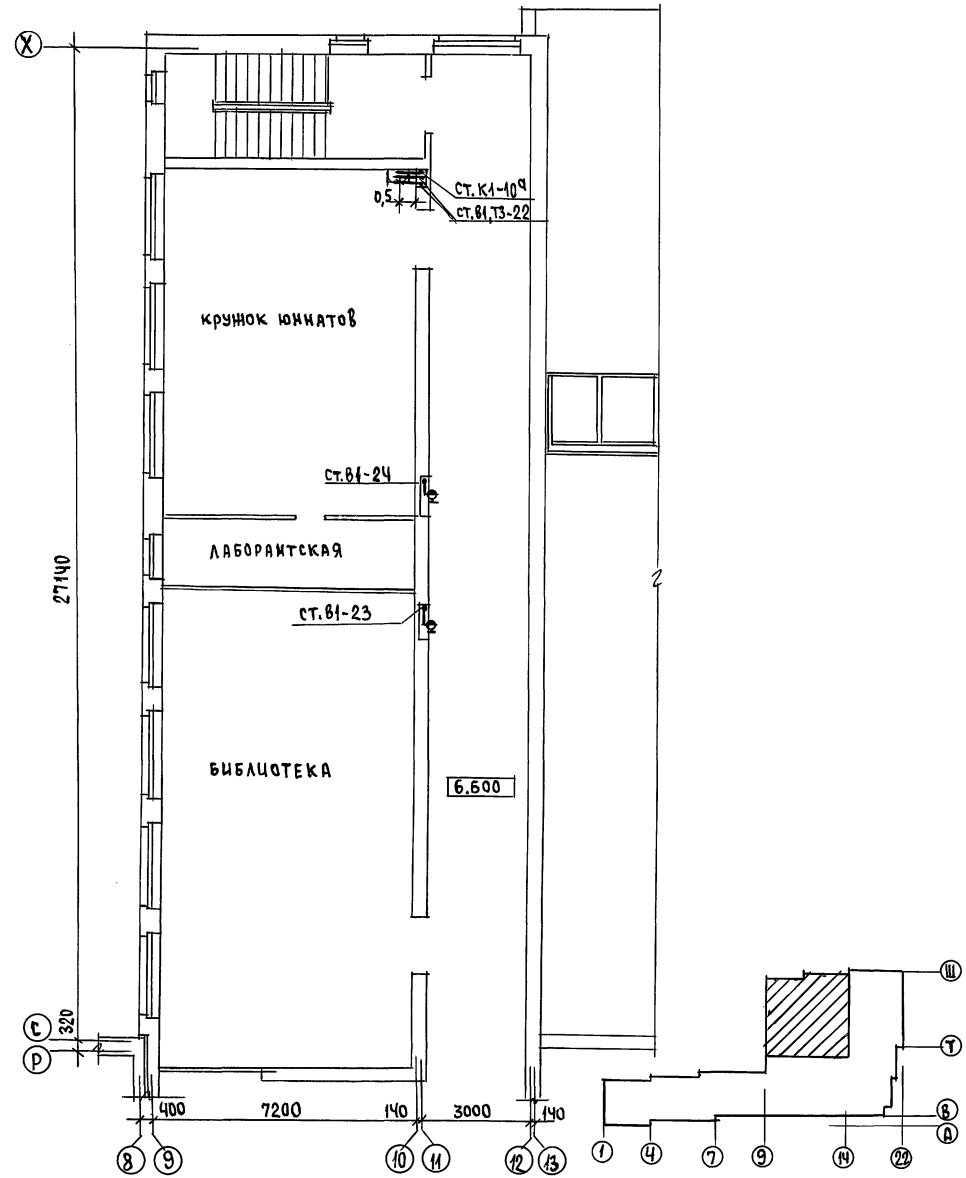
| | | | |
|---|---|---|---|
| Школа на 11 классов с выделенным блоком клубно-спортивных помещений на 422 учащихся | стадия | лист | листов |
| | Р | 10 | |
| Блок Б. Планы 1 этажа и подвала в осях 9-15, С-Ц. | ЦНИИЭП граждансельстрой | | |

Альбом II ч. 1

## План 2 этажа




## План 3 этажа




| | | |
|---|---|---|
| АС | Шилова | |
| ОВ | Лешкова | |
| ЭО | Кудрячкин | |

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

2-3992-227

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 224-1-697.91 | ВК |
| | | Н. Контр. | Курочкин | | |
| Привязан | | Нач. маст. | Радыгин | Школа на 11 классов с выделенным блоком клубно-спортивных помещений | |
| | | Зам. н. м. | Зеленяк | | |
| | | ГАП | Егоров | | |
| | | Гл. спец. | Курочкин | Блок „Б" Планы 2 и 3 этажей в осях 9-14, с-Ц | |
| | | Исполн. | Шурмаева | | |
| Инв. № | | Провер. | Курочкин | | |

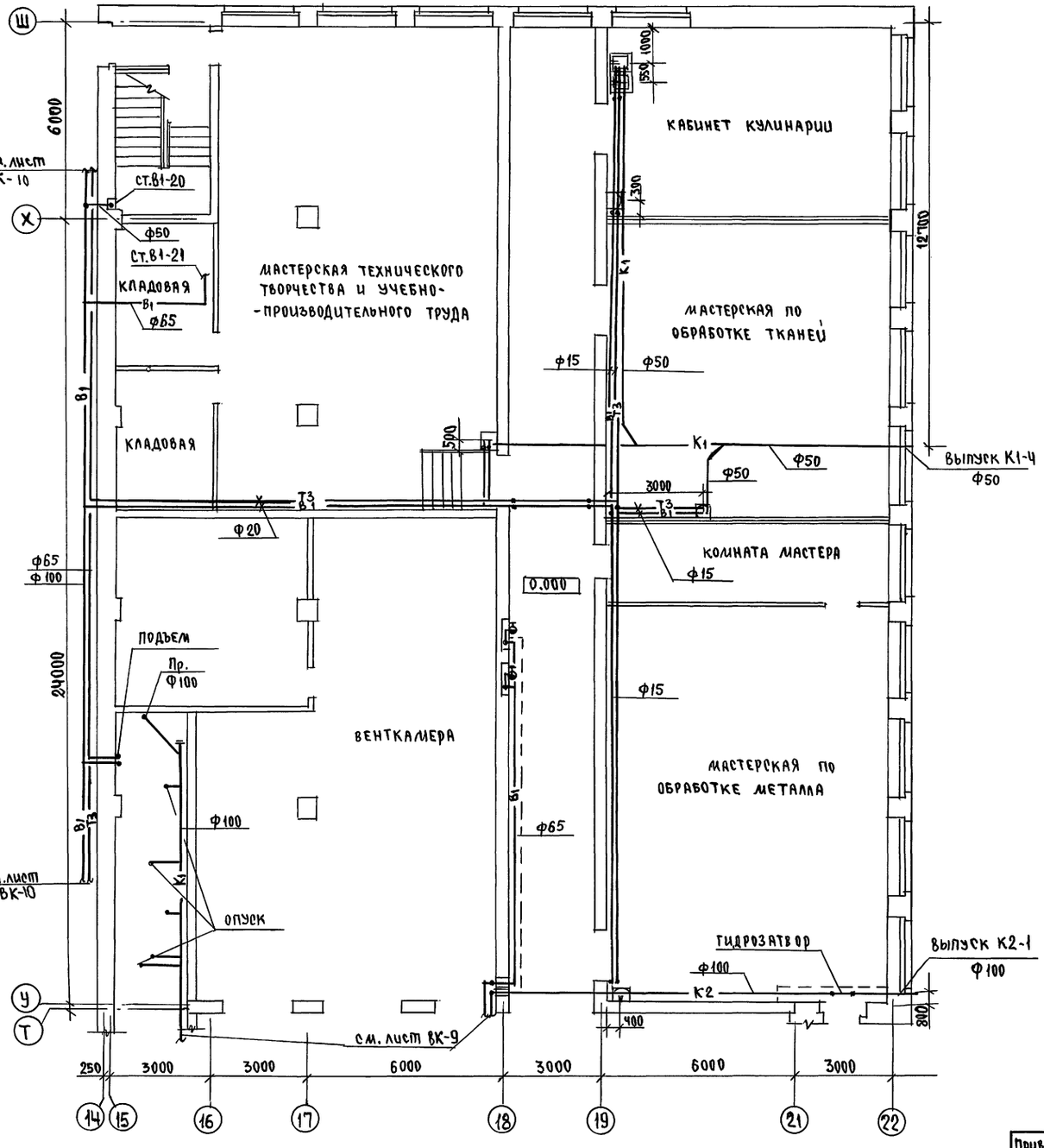
| стадия | лист | листов |
|---|---|---|
| Р | 11 | |

ЦНИИЭП граждансельстрой

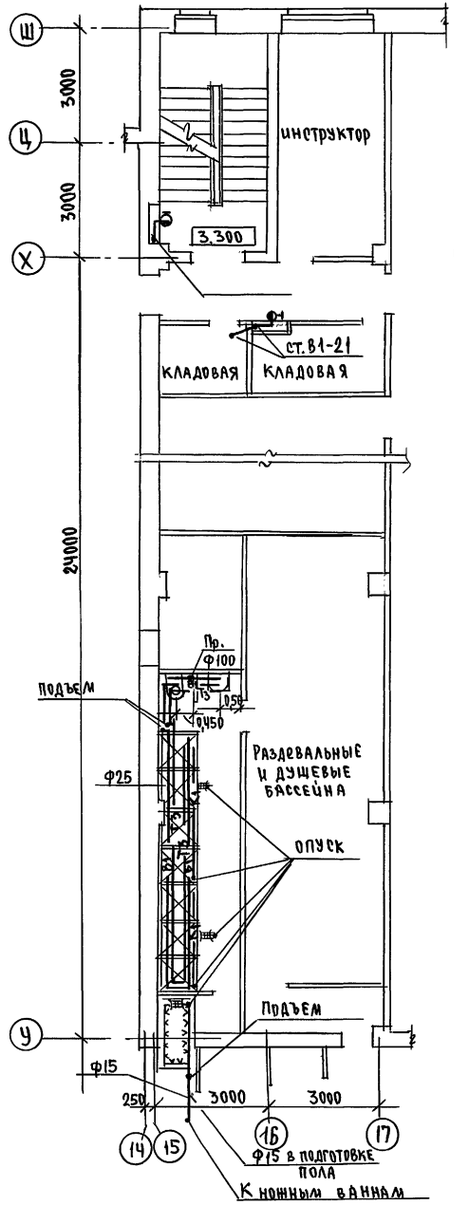
25073-04 43

Альбом III ч.1

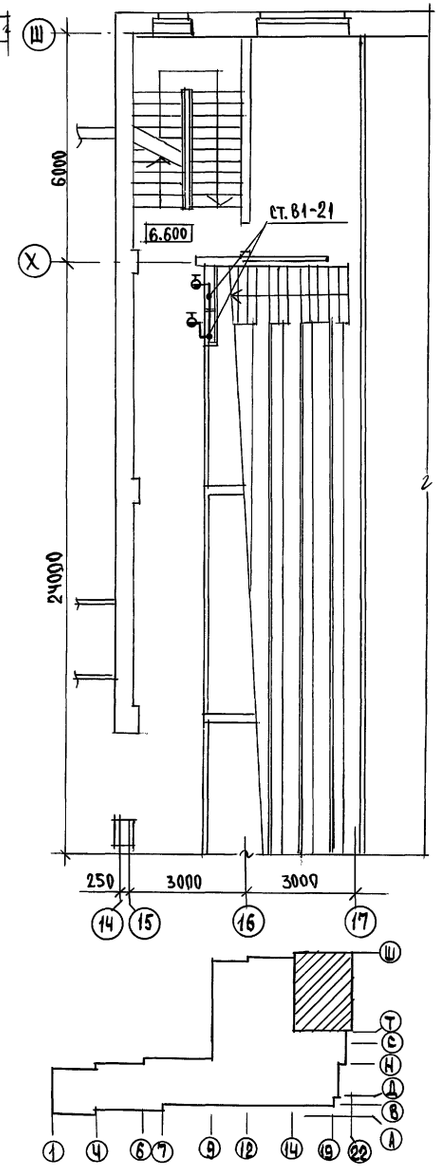
## План 1 этажа




## План 2 этажа




## План 3 этажа




| | | | |
|---|---|---|---|
| АС | Шилова | | |
| ОВ | Мишкова | | |
| ЭО | Курочкин | | |

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 2-3392-228

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Н.Контр. | Курочкин | |
| Нач.мас | Радыгин | |
| Зам.н.м | Земляк | |
| ГАП | Егоров | |
| Гл.спец | Курочкин | |
| Исполн. | Шурмаева | |
| Провер. | Курочкин | |

224-1-697.91 ВК

Школа на 11 классов (422 учащихся) с выделенным блоком клубно-спортивных помещений

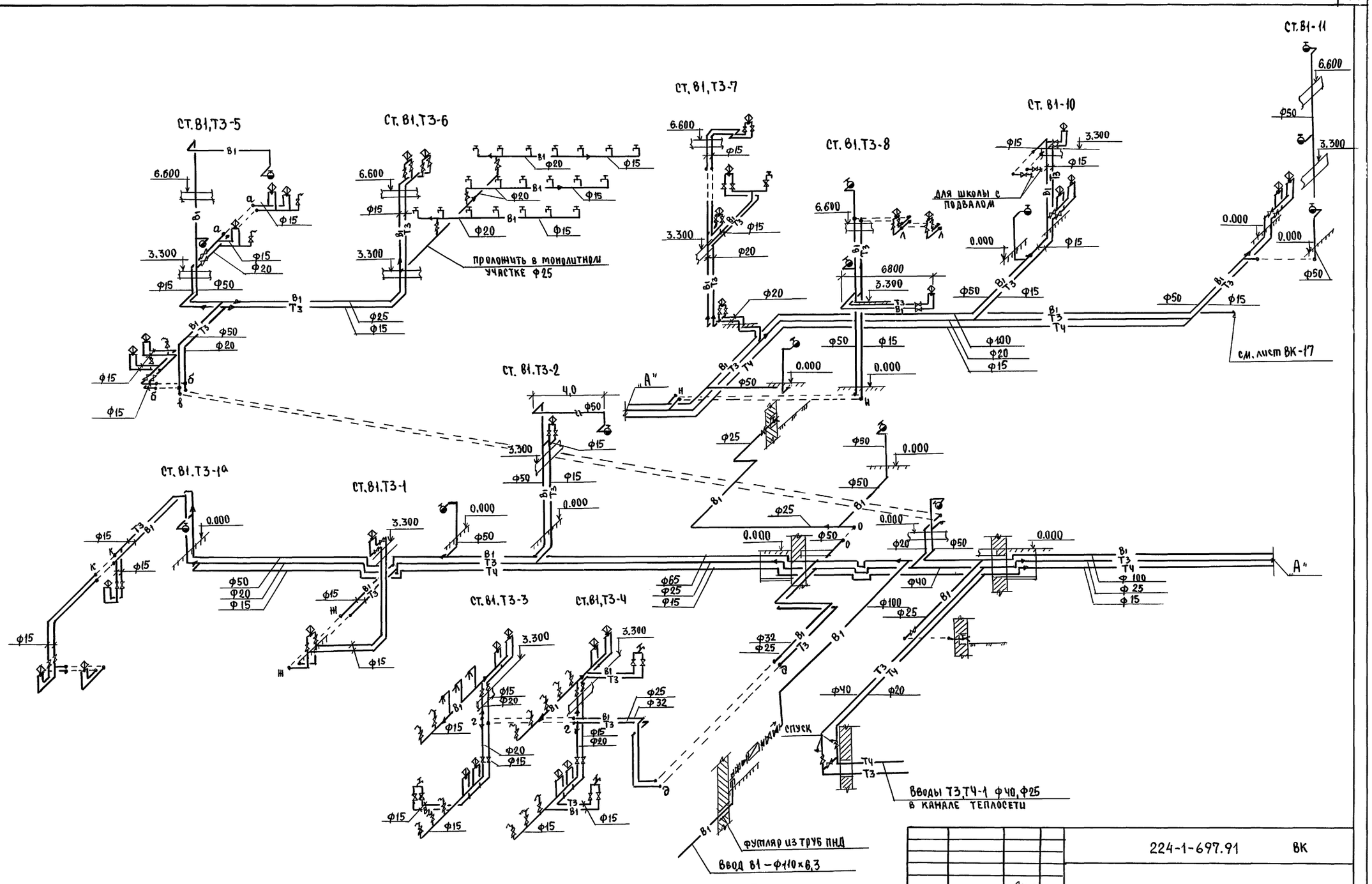
Блок Б. Планы 1, 2, 3 этажей в осях 15-22, У-Ш

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 12 | |

ЦНИИЭП гражданселькстрой

25073-04 44

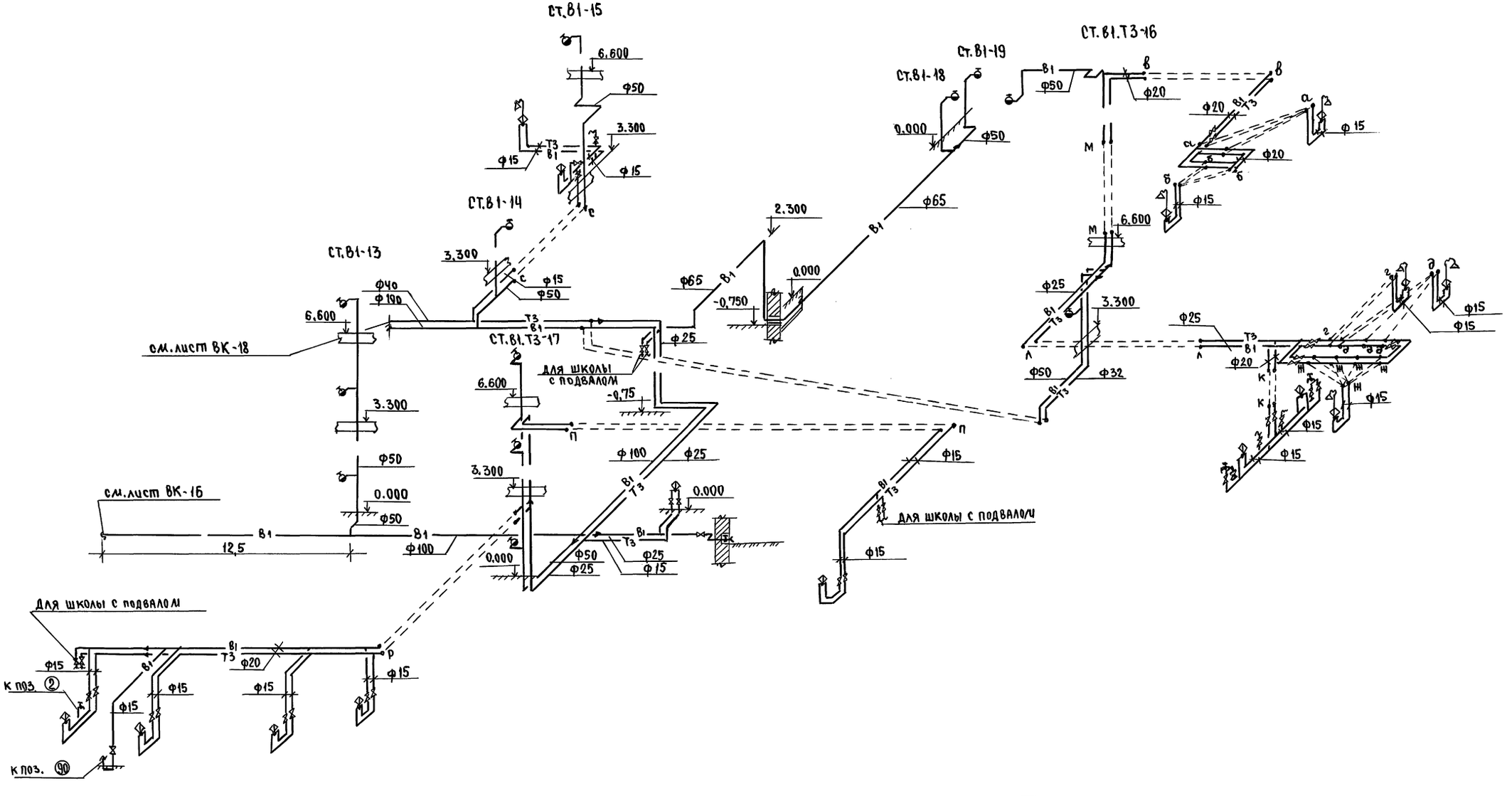
Альбом II ч.1




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 224-1-697.91 ВК | | |
| Привязан | | Н.Контр. | Курочкин | Школа на 11 классов/422учащихся/ с выделенным блоком клубно-спортивных помещений | стадия | лист | листов |
| | | Нач.маст | Радыгин | | Р | 13 | |
| | | Зам.н.м | Земляк | | | | |
| | | ГАП | Егоров | Схемы систем В1,Т3,Т4 /начало/ | ЦНИИЭП граждансельстрой | | |
| Инв.№ | | Испол. | Шурмаева | | | | |
| | | Провер. | Курочкин | | | | |

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 2-3992-229

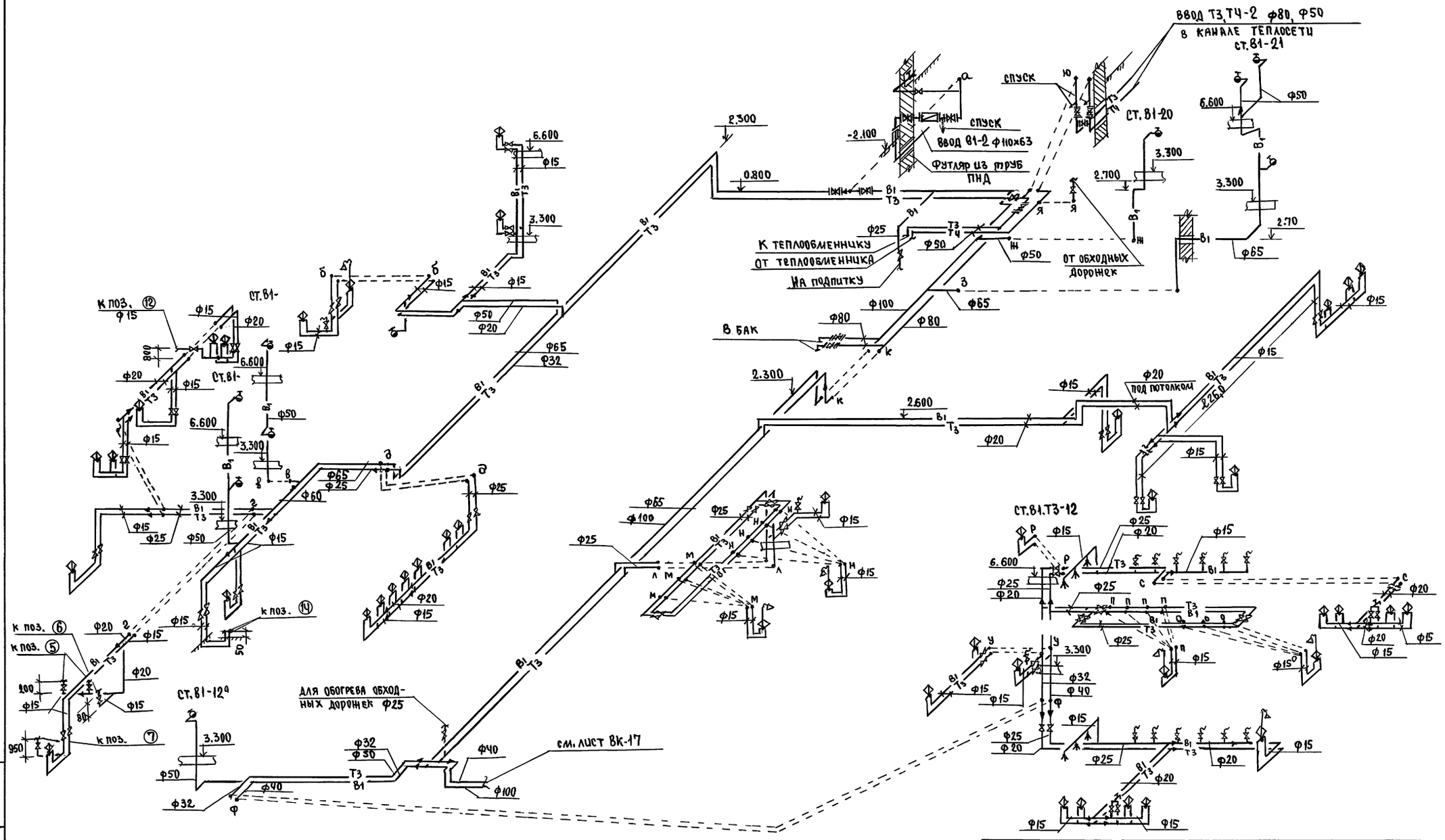
Альбом III ч 1




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 224-1-697.91 ВК | | |
| | | | | | | |
| | Н.контр. | Курочкин | | Школа на 11 классов на 22 учащихся с выделенным блоком клубно-спортивных помещений | стадия | лист | листов |
| привязан | Нач.мас | Радыгин | | | Р | 14 | |
| | Зам.н.м | Земляк | | | | | |
| | ГАП | Егоров | | | | | |
| | Гл.спец | Курочкин | | Схемы систем В1,Т3,Т4 (продолжение) | ЦНИИЭП гражданэльстрой | | |
| Инв.№ | Испол. | Шурманева | | | | | |
| | Провер. | Курочкин | | | | | |

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ 2-3992-230

Альбом II ч. 1




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Н.Контр. | Курочкин | | 224-1-697.91 | ВК |
| Нач.мас. | Радыгин | | Школа на 11 классов /422 учащихся/ с выделенным блоком клубно-спортивных помещений | Стадия: Р; Лист: 15; Листов: |
| Зам.н.м. | Земляк | | | |
| ГАП | Егоров | | | |
| Гл.спец. | Курочкин | | Схемы систем В1, Т3, Т4 /окончание/ | ЦНИИЭП Гражданстрой |
| Исполн. | Шурмаева | | | |
| Проверил | Курочкин | | | |

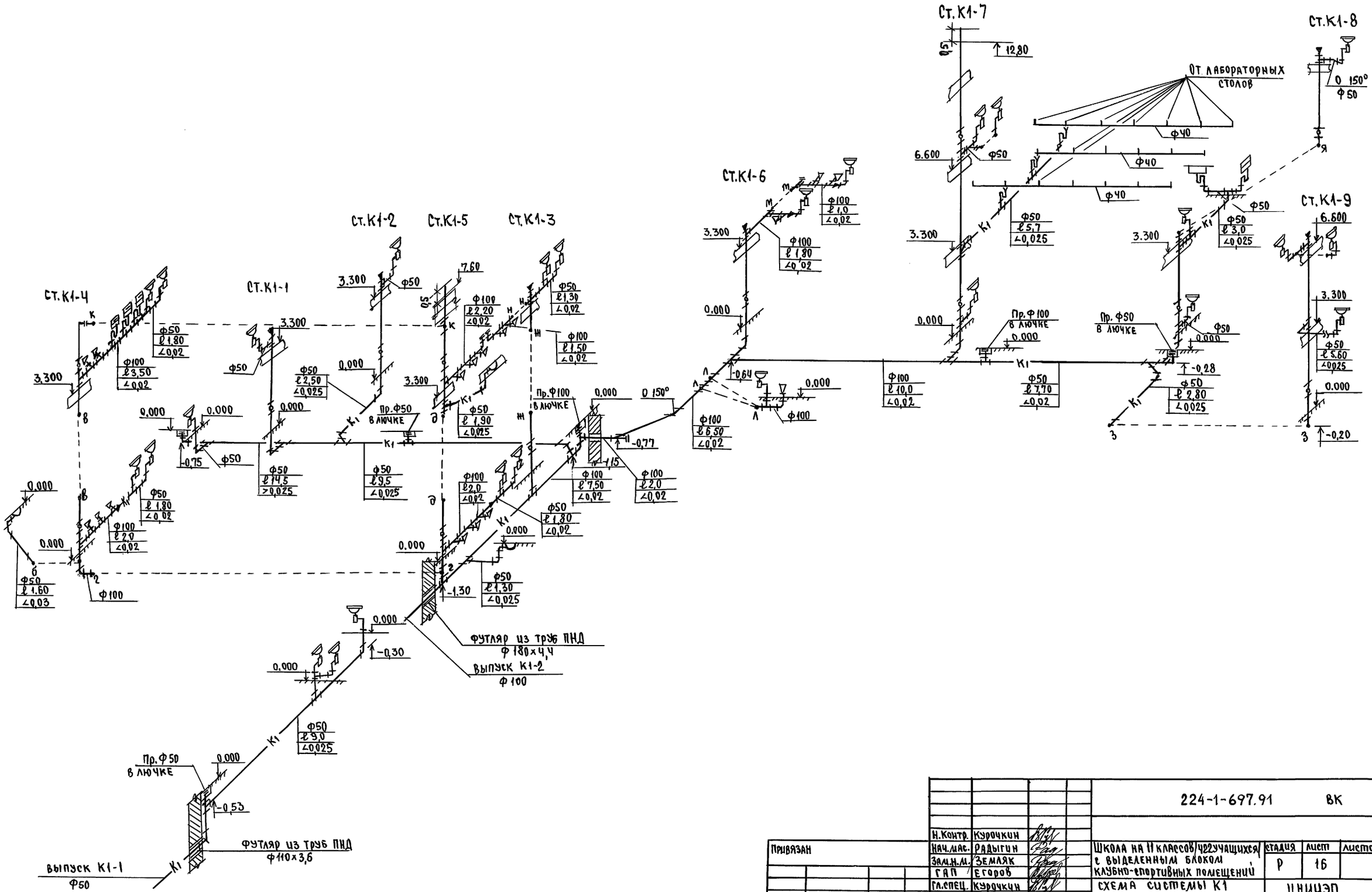
Привязан

Инв.№

Инв.№ подл. 2-3992-231 | Подпись и дата | Взам.инв.№

25073-04 47

Альбом II ч.1

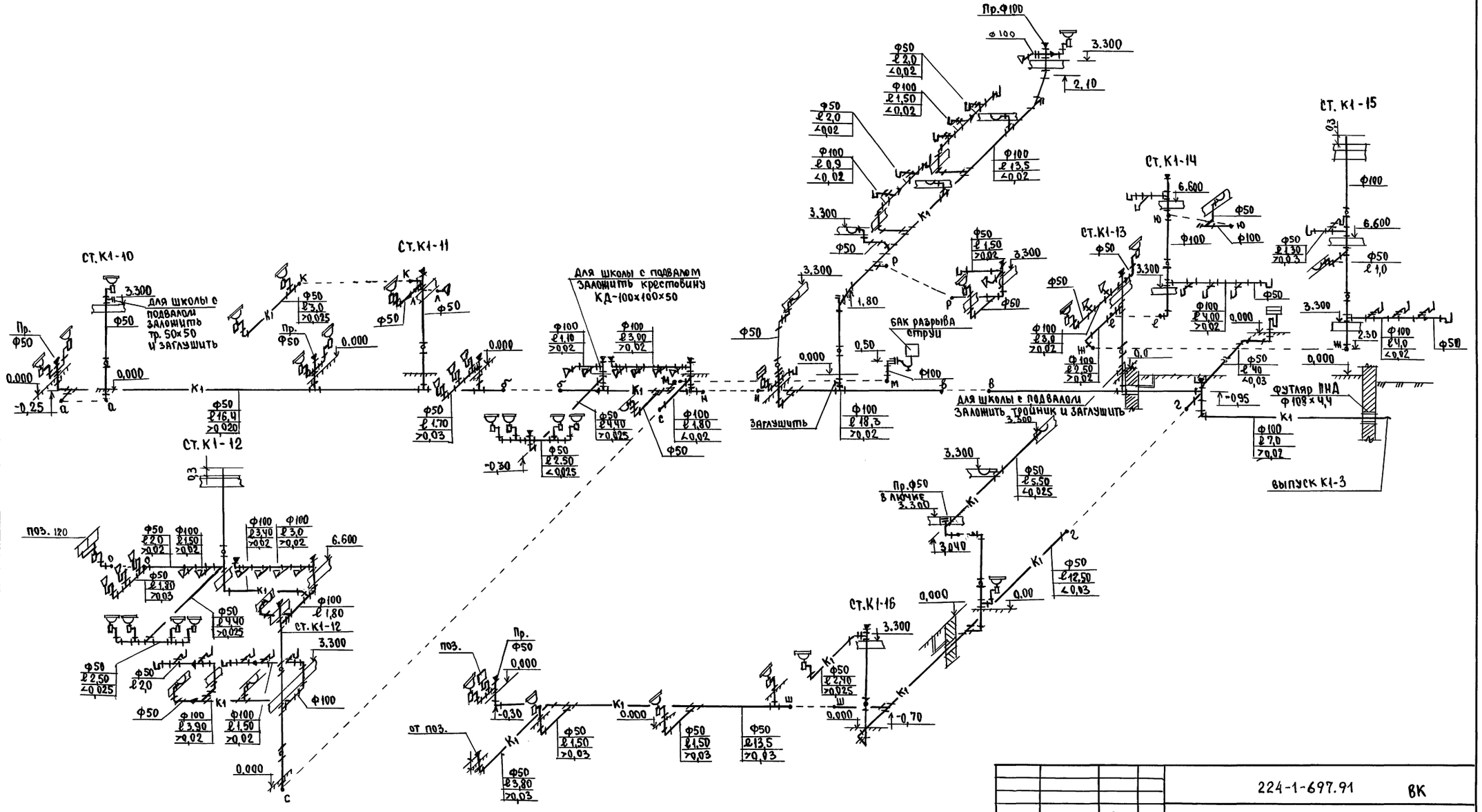



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 224-1-697.91 ВК | |
| | | Н.Контр. | Курочкин | | |
| Привязан | | Нач.мас. | Радыгин | Школа на 11 классов/422учащихся/ с выделенными блоком клубно-спортивных помещений | Стадия: Р; Лист: 16; Листов: |
| | | Зам.н.м. | Земляк | | |
| | | ГАП | Егоров | | |
| | | Гл.спец. | Курочкин | Схема системы К1 | ЦНИИЭП граждансельстрой |
| | | Исполн. | Шурмарева | Начало | |
| Инв.№ | | Проверил | Курочкин | | |

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 2-3992-232

25073-04 48

Альбом III ч. 1

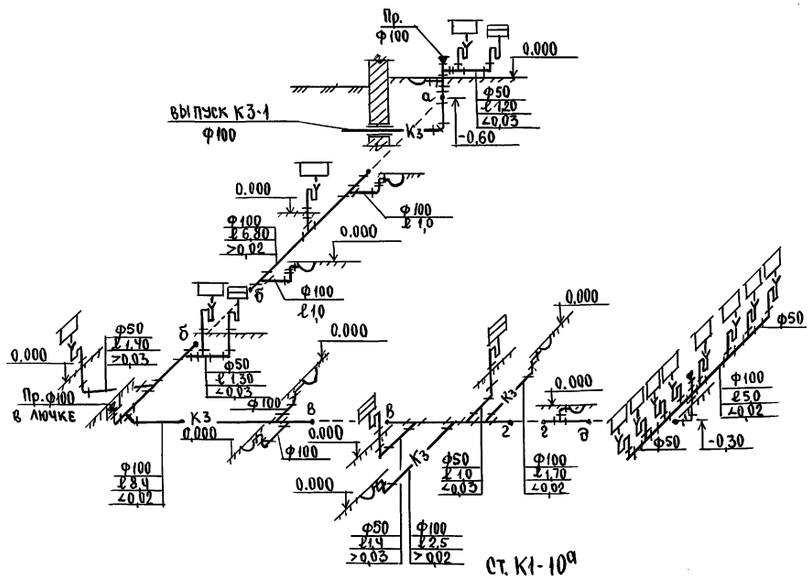



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 224-1-697.91 ВК | | |
| | | | | Н.Контр. | Курочкин | | |
| Привязан | | | | Нач.мас | Радыгин | Школа на 11 классов/422 учащихся с выделенными блоками клубно-спортивных помещений | Стадия: Р; Лист: 17; Листов: |
| | | | | Зам.н.м. | Землянк | | |
| | | | | ГАП | Егоров | | |
| | | | | Гл.спец | Курочкин | Схема системы К1 (продолжение) | ЦНИИЭП граждансельстрой |
| | | | | Исполн | Шурманева | | |
| Инв.№ | | | | Провер. | Курочкин | | |

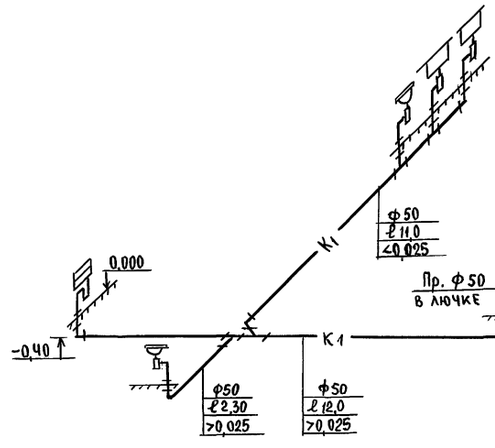
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ 2-3992-23.3

Альбом II ч. 1

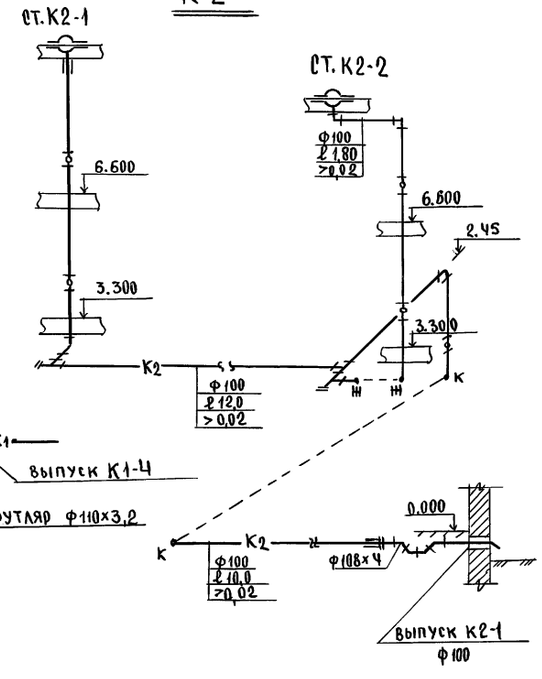
## К3



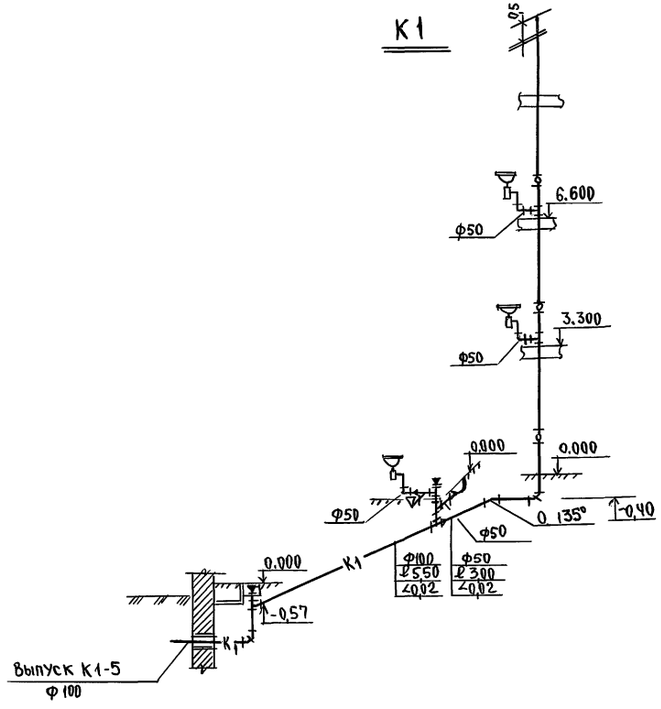

## К1



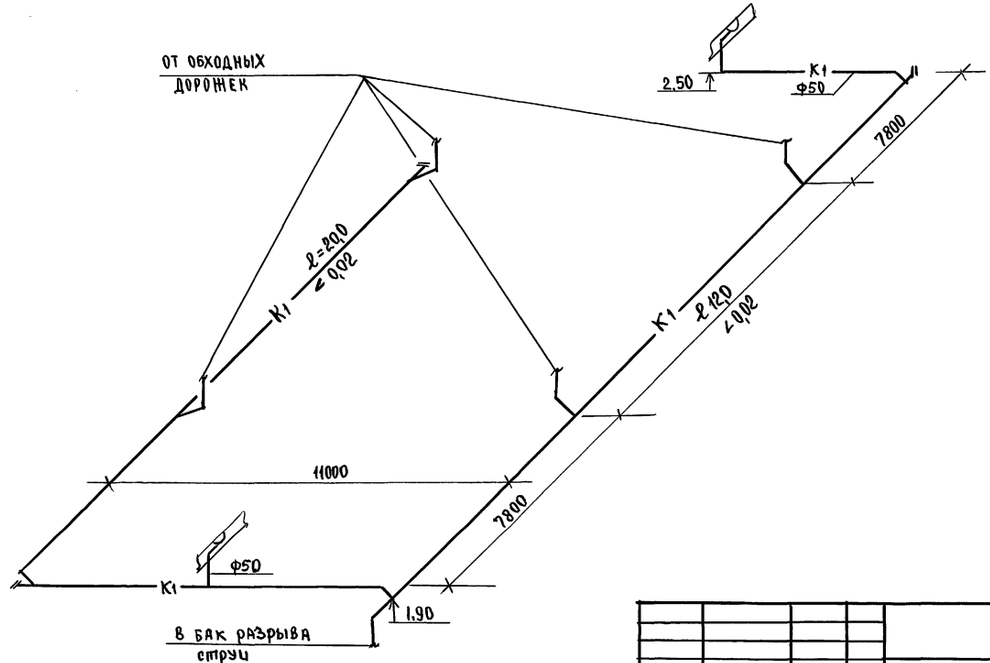

## К2




## К1




## К1

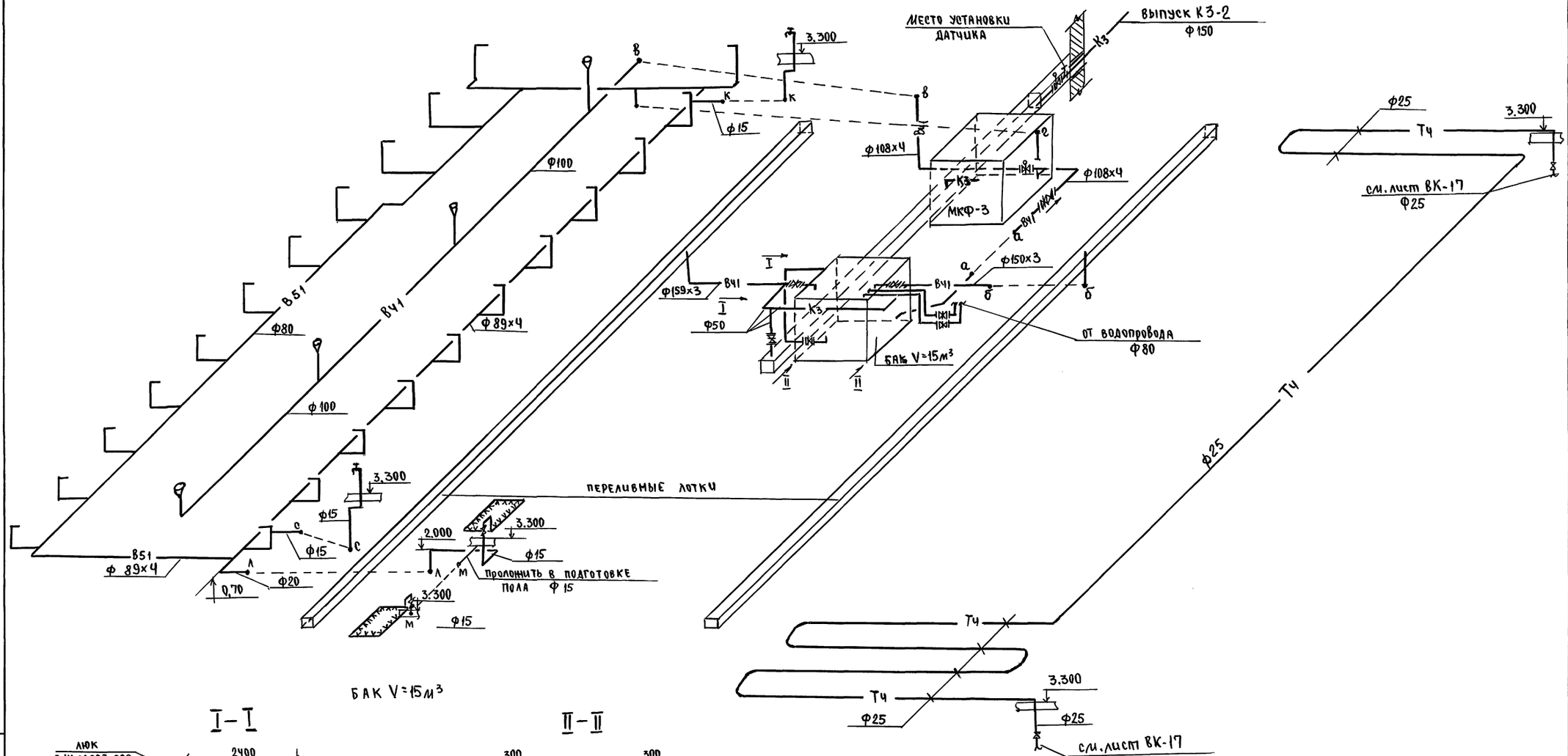


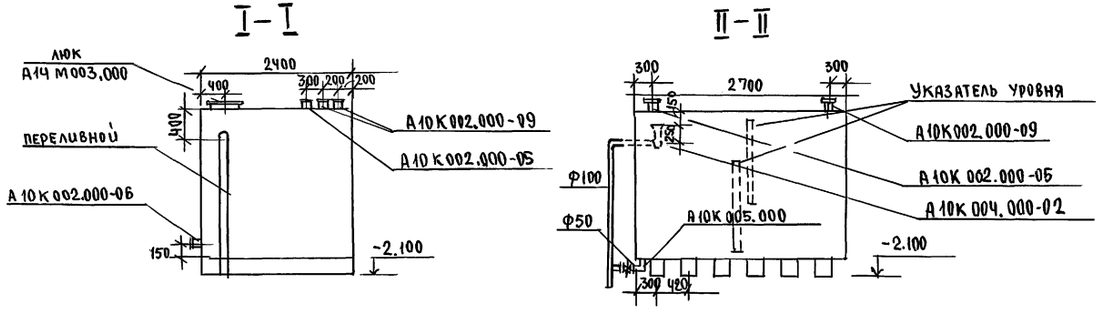

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 224-1-697.91 ВК | |
| | Н.контр. | Курочкин | | | |
| Привязан | Нач.мас. | Радыгин | | Школа на 11 классов/ 422 учащихся/ с выделенным блоком клубно-спортивных помещений | Стадия: Р; Лист: 18; Листов: |
| | Зам.н.м. | Земляк | | | |
| | ГАП | Егоров | | | |
| | Гл.спец. | Курочкин | | Схемы систем К1, К2, К3 / окончание / | ЦНИИЭП гражданстельстрой |
| Инв.№ | Исполн. | Шурмарова | | | |
| | Проверил | Курочкин | | | |

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ 2-3992-234

25073-04 50

Альбом II ч.1




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 224-1-697.91 ВК | |
| Привязан | | Н.Контр. | Курочкин | Школа на 11 классов 422 учащихся с выделенным блоком клубно-спортивных помещений | Стадия: Р; Лист: 19; Листов: |
| | | Нач.мас. | Радыгин | | |
| | | Зам.н.м. | Земляк | | |
| | | ГАП | Егоров | | |
| | | Гл.спец. | Курочкин | Схемы систем В41, В51, Тч | ЦНИИЭП гражданселькстрой |
| Инв.№ | | Исполн. | Шурмаева | | |
| | | Провер. | Курочкин | | |

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 2-3992-235

Альбом II часть 1

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные /начало/ | |
| 2 | Общие данные /окончание/ | |
| 3 | Принципиальная схема питающих сетей /начало/ | |
| 4 | Принципиальная схема питающих сетей /окончание/ | |
| 5 | План расположения осветительных сетей подвала. Блок А | |
| 6 | План расположения осветительных сетей 1 этажа | |
| | в осях 1÷7; А÷Р. Блок А. | |
| 7 | План расположения осветительных сетей 1 этажа | |
| | в осях 6÷9; Б÷Р. Блок А. | |
| 8 | План расположения осветительных сетей 2 этажа | |
| | в осях 4÷9; Б÷Р. Блок А. | |
| 9 | План расположения осветительных сетей 3 этажа | |
| | в осях 6÷9; Б÷Р. Блок А. | |
| 10 | План расположения осветительных сетей 1 этажа | |
| | в осях 9÷22; В÷У. Блок Б. | |
| 11 | План расположения осветительных сетей 1 этажа | |
| | в осях 8÷15; С÷Ц. Блок Б. | |
| 12 | План расположения осветительных сетей 1 этажа | |
| | в осях 15÷22; Т÷Ш. Блок Б. | |
| 13 | План расположения осветительных сетей 2 этажа | |
| | в осях 9÷22; В÷У. Блок Б. | |
| 14 | План расположения осветительных сетей 2 этажа | |
| | в осях 8÷15; С÷Ц. Блок Б. | |
| 15 | План расположения осветительных сетей 2 этажа | |
| | в осях 15÷22; Т÷Ш. Блок Б. | |
| 16 | План расположения осветительных сетей 3 этажа | |
| | в осях 9÷22; В÷У. Блок Б. | |
| 17 | План расположения осветительных сетей 3 этажа | |
| | в осях 8÷15; С÷Ц. Блок Б. | |
| 18 | План расположения осветительных сетей 3 этажа | |
| | в осях 12÷22; Т÷Ш. Блок Б. | |
| 19 | Данные групповых осветительных щитов | |
| 20 | План расположения силовых и питающих сетей | |
| | 1 этажа в осях 5÷9; Б÷Р. Блок А. | |
| 21 | План расположения силовых и питающих сетей | |
| | 2 этажа в осях 4÷9; Б÷Р. Блок А. | |
| 22 | План расположения силовых и питающих сетей | |
| | 3 этажа в осях 6÷9; Б÷Р. Блок А. | |
| 23 | План расположения силовых и питающих сетей | |
| | 1 этажа в осях 9÷22; В÷У. Блок Б. | |
| 24 | План расположения силовых и питающих сетей | |
| | 1 этажа в осях 8÷15; С÷Ц. Блок Б. | |
| 25 | План расположения силовых сетей 1 этажа | |
| | в осях 9÷12; У÷Х. Блок Б. /Пищеблок/ | |
| 26 | План расположения силовых и питающих сетей | |
| | 1 этажа в осях 15÷22; Т÷Ш. Блок Б. | |
| 27 | План расположения силовых и питающих сетей | |
| | 2 этажа в осях 9÷22; В÷У. Блок Б | |
| 28 | План расположения силовых и питающих сетей | |
| | 2 этажа в осях 9÷17; С÷Ц. Блок Б. | |
| 29 | План расположения силовых и питающих сетей | |
| | 3 этажа в осях 9÷22; В÷У. Блок Б | |
| 30 | План расположения силовых и питающих сетей | |
| | 3 этажа в осях 9÷17; С÷Ц. Блок Б. | |
| 31 | Расчетная схема силовых сетей. /Начало/ | |
| 32 | Расчетная схема силовых сетей. /Продолжение/ | |
| 33 | Расчетная схема силовых сетей. /Окончание/ | |
| 34 | Шкаф аккумуляторов. | |
| 35 | Принципиальная схема питающих сетей/Вариант/ | |

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам.

Гл. инженер проекта /Курочкин/

Гл. инженер проекта привязки

Данные в скобках для варианта здания с подвалом.

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Прилагаемые документы | |
| ЭО.ОЛ | Опросный лист | Альбом II ч.2 стр. 126 |
| ЭО.ОЛ | Опросный лист /Вариант/ | Альбом II ч.2 стр. 127 |
| НЭ.001.01 НЭ.001.02 | Шкаф аварийного освещения. Технические данные аппаратов. | Альбом II ч.2 |
| НЭ.001.03 | Таблица перечня надписей Чертежи общего вида | стр. 128 |
| НЭ.001.04 | Шкаф аварийного освещения. Схема электрических соединений | Альбом II ч.2 стр. 129 |
| НЭ.001.05 | Шкаф аварийного освещения. Схема электрическая принципиальная | Альбом II ч.2 стр. 130 |
| ЭО.СО | Спецификация оборудования | Альбом III |
| ЭО.ВМ | Ведомость потребности в материалах | Альбом IV |
| | | |
| | | |
| | Ссылочные документы | |
| ВСН-59-88 | Электрооборудование жилых | |
| | и общественных зданий | |
| | | |
| | | |

## Основные показатели проекта

| Наименование | Ед. изм. | Данные |
|---|---|---|
| Напряжение эл. сети | В | 380/220 |
| Категория надежности | | II |
| Установленная мощность | кВт | 401.1 (432.2) |
| Расчетная мощность | кВт | 218 (234) |
| Коэффициент мощности | Cosφ | 0.95 |
| Максимальная потеря напряжения | % | 2.5 |

Привязан

Инв.N

224-1-697.91 - ЭО

| | | |
|---|---|---|
| Н.контр. | Курочкин | |
| Нач.маст. | Радыгин | |
| Зам.нач. | Земляк | |
| ГАП | Егоров | |
| Гл.спец. | Курочкин | |
| Исполн. | Анурьева | |
| Проверил | Курочкин | |

Школа на 11 классов (432 учащихся) с выделенным блоком клубно-спортивных помещений

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 35 |

Общие данные /начало/

ЦНИИЭП граждансельстрой

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N | 2-3992-236

Альбом

# Общие указания

Проект разработан на основании заданий архитектурно-строительной, технологической и сантехнической частей проекта.

Проект разработан на напряжение 380/220В с глухозаземленной нейтралью трансформатора.

Токоприемники здания по степени надежности эл.снабжения относятся ко II категории.

Ввод электроэнергии в здание предусматривается по четырем (попарно взаиморезервируемым) кабельным линиям.

Вводно-распределительные устройства размещаются в электрощитовой на 1-ом этаже.

Учет расхода электроэнергии предусматривается счетчиками активной энергии, установленными на вводных панелях ВРУ.

Осветительные щиты приняты серии ОЩВ и устанавливаются на стенах на высоте 2.2 м от пола низ щита.

Силовые щиты приняты серии ПР 11 и устанавливаются на стенах на высоте 1.2 м от пола низ щита.

Для освещения помещений применяются светильники с люминисцентными лампами и лампами накаливания.

Величины освещенностей приняты в соответствии с действующими нормами, типы светильников выбраны с учетом среды и назначения помещений.

предусматривается рабочее, аварийное и эвакуационное освещение.

Рабочее освещение предусматривается во всех помещениях здания.

Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения и питаются со щита аварийного освещения.

Сигнальное эвакуационное освещение предусматривается на путях эвакуации светильниками „световой указатель Выход", которые питаются от сети аварийного освещения.

Управление рабочим освещением зрительного зала клубной части здания предусматривается ступенями из кинопроекционной, с эстрады и от входа в зрительный зал. Дежурное освещение зрительного зала включается от поста управления кинопроекторами автоматически при обрыве кинопленки. Аварийное и эвакуационное освещение зрительного зала питается от щита аварийного освещения на 36В, установленного в кинопроекционной.

Групповые осветительные сети выполняются:

Проводом АППВ скрыто - по потолкам в пустотах плит перекрытия, по стенам в штрабах стен и под слоем мокрой штукатурки;

кабелем АВВГ открыто на скобах по стенам и потолкам в помещениях: горячего цеха, бассейна, венткамер, кладовых, душевых и к светильникам наружной установки;

проводом АПВ в стальных трубах открыто по стенам и потолкам, в помещениях мастерских по обработке дерева, тканей, в трюме бассейна, в спортивном зале по конструкциям перекрытия.

Проводом АПВ в стальных трубах скрыто по стенам в зрительном зале и спортивном зале.

Вся электропроводка в кинопроекционной и на эстраде выполняется проводом ПВ в стальных трубах.

Питающие и силовые сети выполняются проводом АПВ в трубах скрыто в подготовке полов и в штрабах стен.

Металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению путем присоединения их к нулевому проводу.

Для варианта здания, приспосабливаемого под лечебное учреждение, в помещениях операционных и рентгенкабинета (см. Альбом 6) предусматривается устройство защитного контура заземления, который должен присоединяться к внешнему контуру заземления 4 Ом. Расчет и устройство внешнего контура заземления предусмотреть при привязке проекта.

Электромонтажные работы необходимо выполнять согласно ПУЭ и ВОН 59-88

Итоговые данные:

Полезная площадь освещаемых помещений - 7358 м²

Установленная мощность освещения - 125,3 квт.

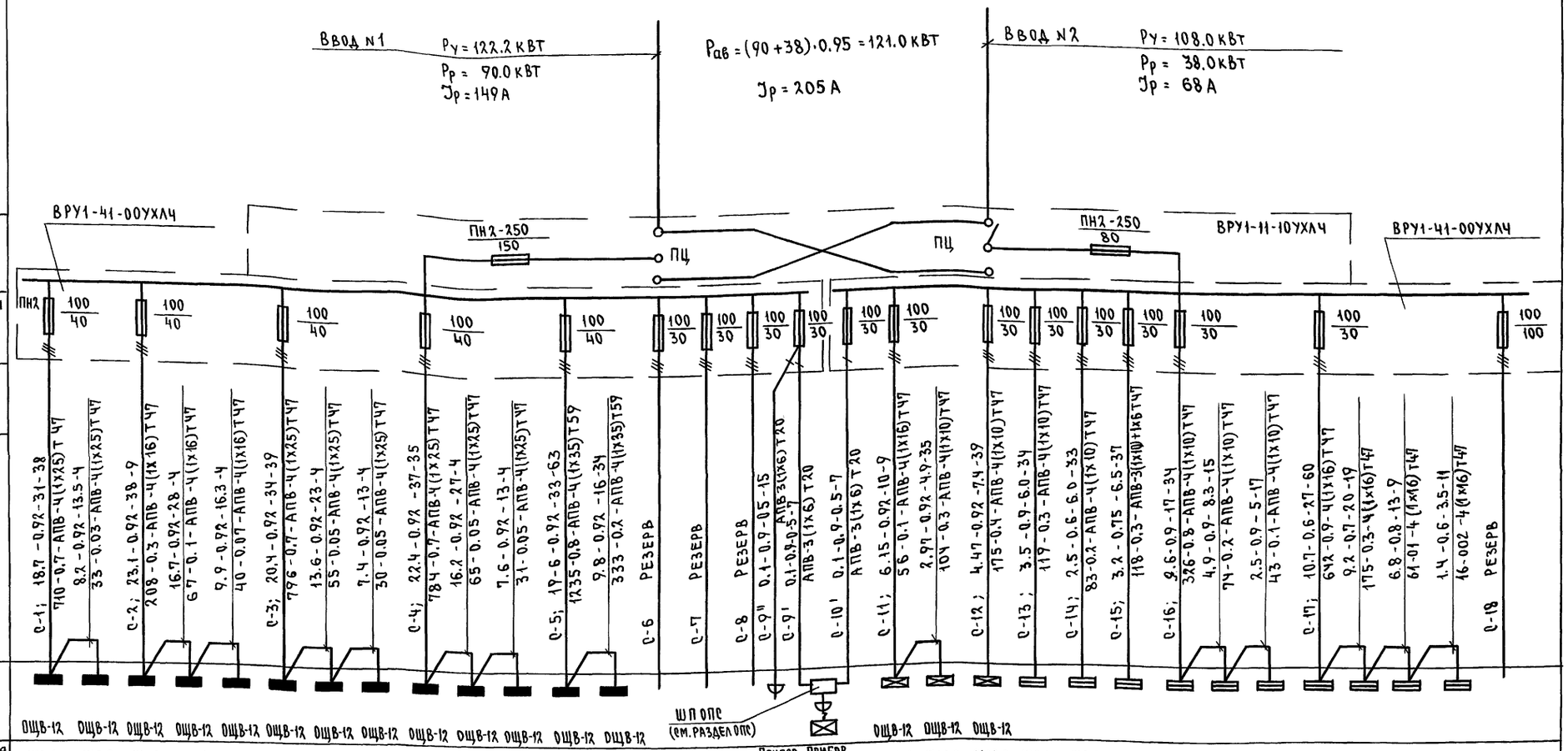
Количество светильников - 1298 шт.

Инв.№ подл. | 2-3992 | Подпись и дата | Взам. инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | 224-1-697.91 - ЭО | |
| Инв.№ | Н.контр. Егоров | | |
| | Нач.маст Радыгин | Школа на 11 классов (432 учащихся) с выделенным блоком клубно-спортивных помещений | Стадия Р; Лист 2; Листов |
| | Зам.н.м. Земляк | | |
| | ГАП Егоров | | |
| | Гл.спец. Курочкин | Общие данные /окончание/ | ЦНИИЭП гражданельстрой |
| | Исполн. Анурьева | | |
| | Провер. Курочкин | | |

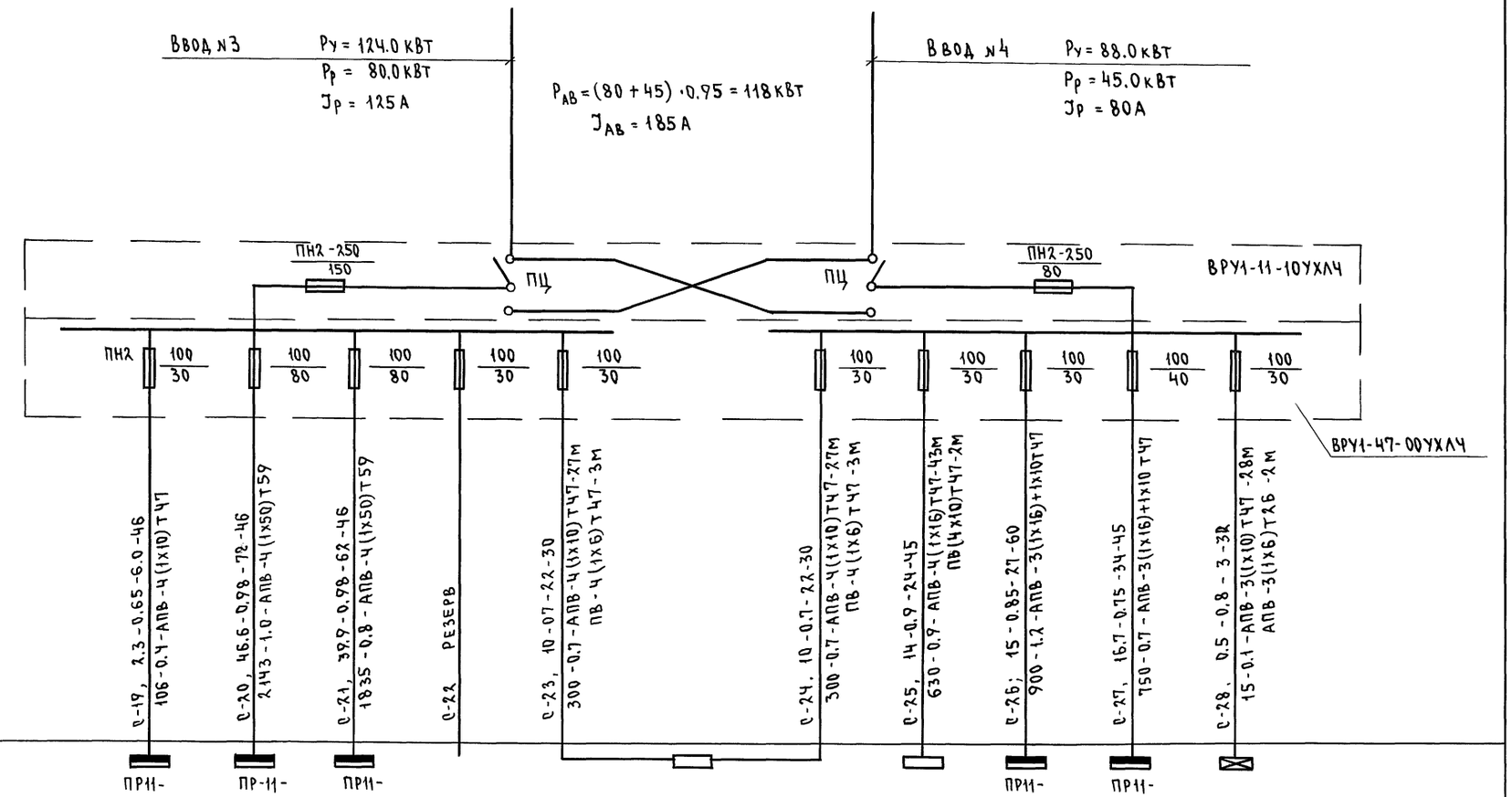
25073-04 53 Формат А2

Альбом III часть 1




| | | |

Альбом II часть 1




| Источник питания | |
|---|---|
| Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м | Момент нагрузки, кВт·м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки |
| Распределительный пункт номер; тип; установленная и расчетная мощность, кВт; аппарат на вводе; тип; ток, А; | |
| Выключатель автоматический или предохранитель; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А | |
| Пускатель магнитный, тип; ток нагревательного элемента, А | |
| Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м. | Момент нагрузки, кВт·м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки |
| Щиток групповой; аппарат на вводе; тип; номинальный ток; А | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Щиток групповой; аппарат на вводе; тип; номинальный ток; А | ПР11-3074-21У3 | ПР-11-3086-21У3 | ПР11-3086-21У3 | | | ПР11-3056-21У3 | ПР11-3086-21У3 | |
| Номер по схеме расположения на плане | ЩС-10 | ЩС-11 | ЩС-12 | Киноустановка | Щит эстрады | ЩС-13 | ЩС-15 | ЩАО-4 |
| Установленная мощность, кВт | 2.87 | 64.1 | 57.0 | 20.0 | 20.0 | 15.5 | 32.5 | 0.5 |
| Потеря напряжения до щитка, % | 0.4 | 1.0 | 0.8 | 0.7 | 0.9 | 1.2 | 0.7 | |
| Место установки | I эт. Блок Б | I эт. Блок Б | I эт. Блок Б | II эт. Блок Б | II эт Блок Б | I эт. Блок Б | I эт. Блок Б | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Курочкин | | |
| Нач. маст. | Радыгин | | |
| Зам. н.м. | Земляк | | |
| ГАП | Егоров | | |
| Гл. спец. | Курочкин | | |
| Исполн. | Анурьева | | |
| Провер. | Курочкин | | |

Привязан

Инв. N

224-1-697.91 - ЭО

Школа на 11 классов (422 учащихся) с выделенным блоком клубно-спортивных помещений

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 4 | |

Принципиальная схема питающих сетей (окончание)

ЦНИИЭП граждансельстрой

25073-04 55 формат А2

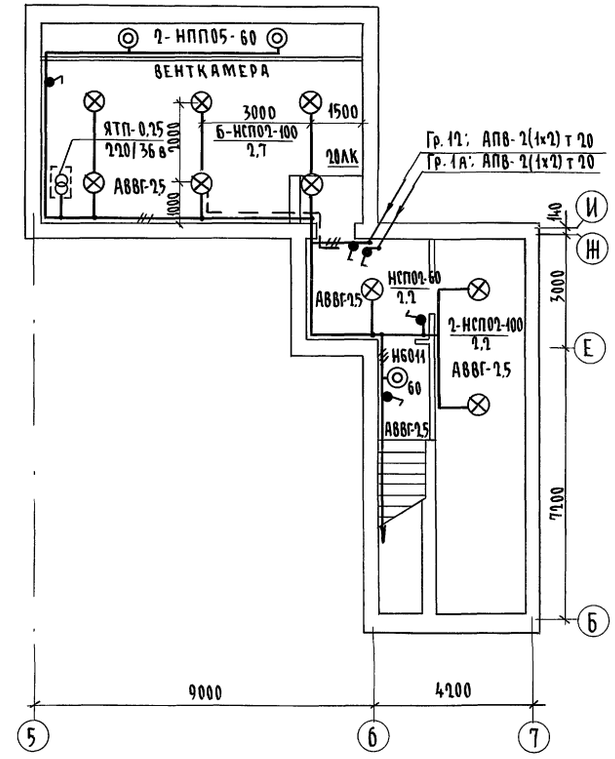
| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N |
|---|---|---|
| 2-3992-239 | | |

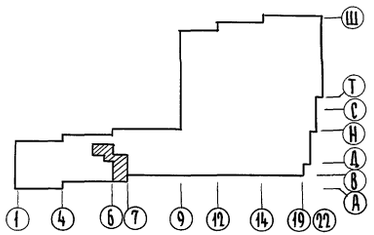
Альбом II часть 1

# Данные групповых щитов

| Номер щитка | Тип | Установленная мощность кВт | Номера автоматических выключателей: Однополюсные, Занятые | Однополюсные, Резервные | Трехполюсные, Занятые | Трехполюсные, Резервные | Ток расцепителя, А: на вводе | на линиях |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| ЩО-1 | ОЩВ-12 | 1,4 | 1 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,3 | 2 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,1 | 3 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,1 | 4 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,0 | 5 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,2 | 6 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,0 | 7 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,1 | 8 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,1 | 9 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | | | 10 | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,0 | 11 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,0 | 12 | | | | | 16 |
| ЩО-2 | ОЩВ-12 | 1,0 | 1 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,9 | 2 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,6 | 3 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,6 | 4 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,8 | 5 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,9 | 6 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,98 | 7 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,8 | 8 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,0 | 9 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,0 | 10 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | | | 11 | | | | 16 |
| —"— | —"— | | | 12 | | | | 16 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ЩО-4 | ОЩВ-12 | 0,8 | 1 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,8 | 2 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,9 | 3 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,8 | 4 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,7 | 5 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,7 | 6 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,5 | 7 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,1 | 8 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,0 | 9 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,3 | 10 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | | | 11 | | | | 16 |
| —"— | —"— | | | 12 | | | | 16 |




Согласовано: АС Шилтова; ОВ Мешкова; ВК Шурмаева

Инв. № подл. 2-3992-240 | Подпись и дата | Взам. инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Курочкин | | |
| Нач. маст. | Радыгин | | |
| Зам. н.м. | Земляк | | |
| ГАП | Егоров | | |
| Гл. спец. | Курочкин | | |
| Исполн. | Анурьева | | |
| Провер. | Курочкин | | |

Привязан

Инв. №

224-1-697.91 - ЭО

Школа на 11 классов/422 учащихся с выделенным блоком клубно-спортивных помещений

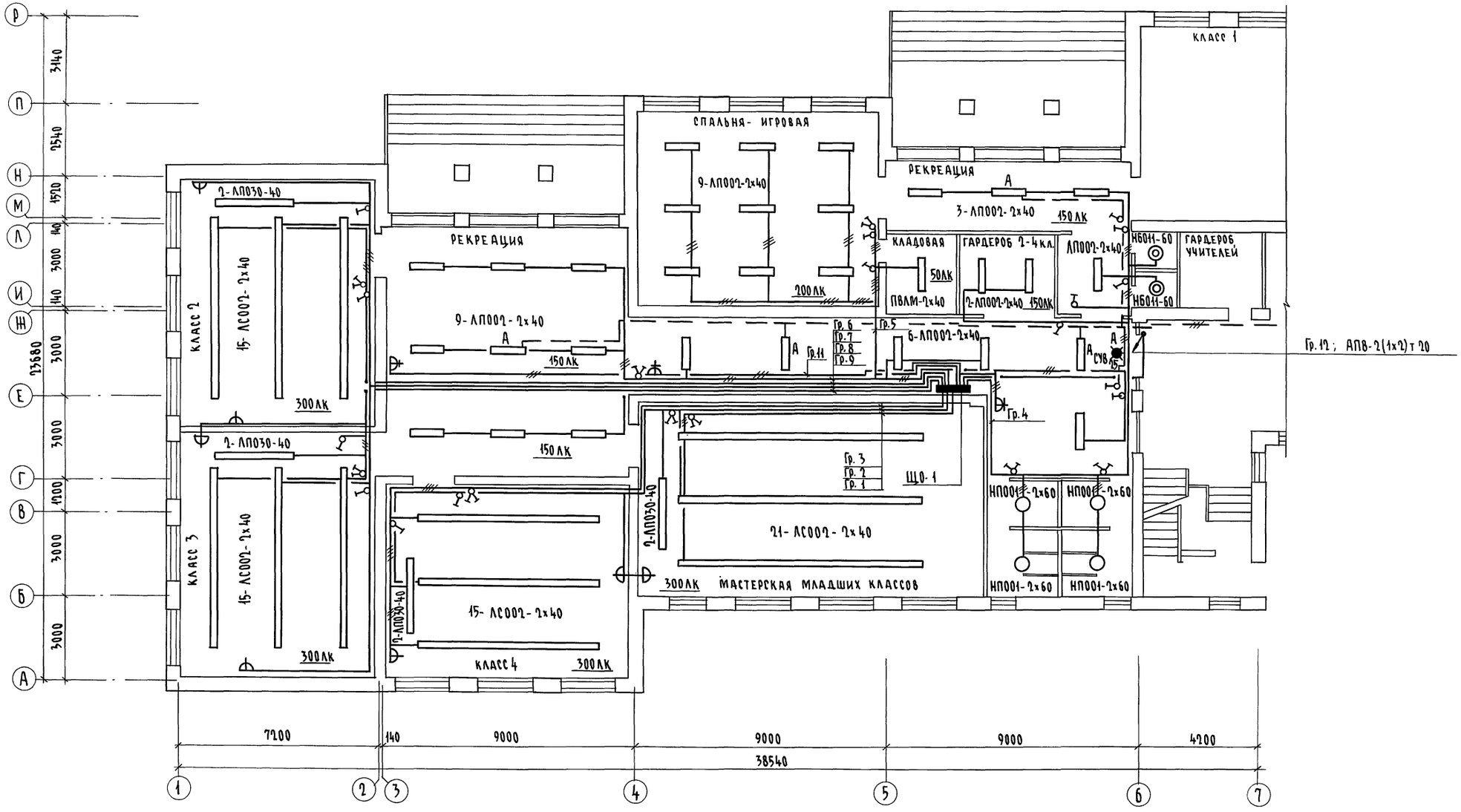
План расположения осветительных сетей подвала. Блок А

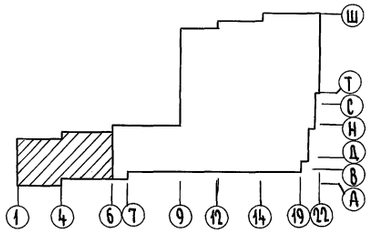
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 5 | |

ЦНИИЭП гражданселькстрой

Копировал 25073-04 56 Формат А2

Альбом II часть 1



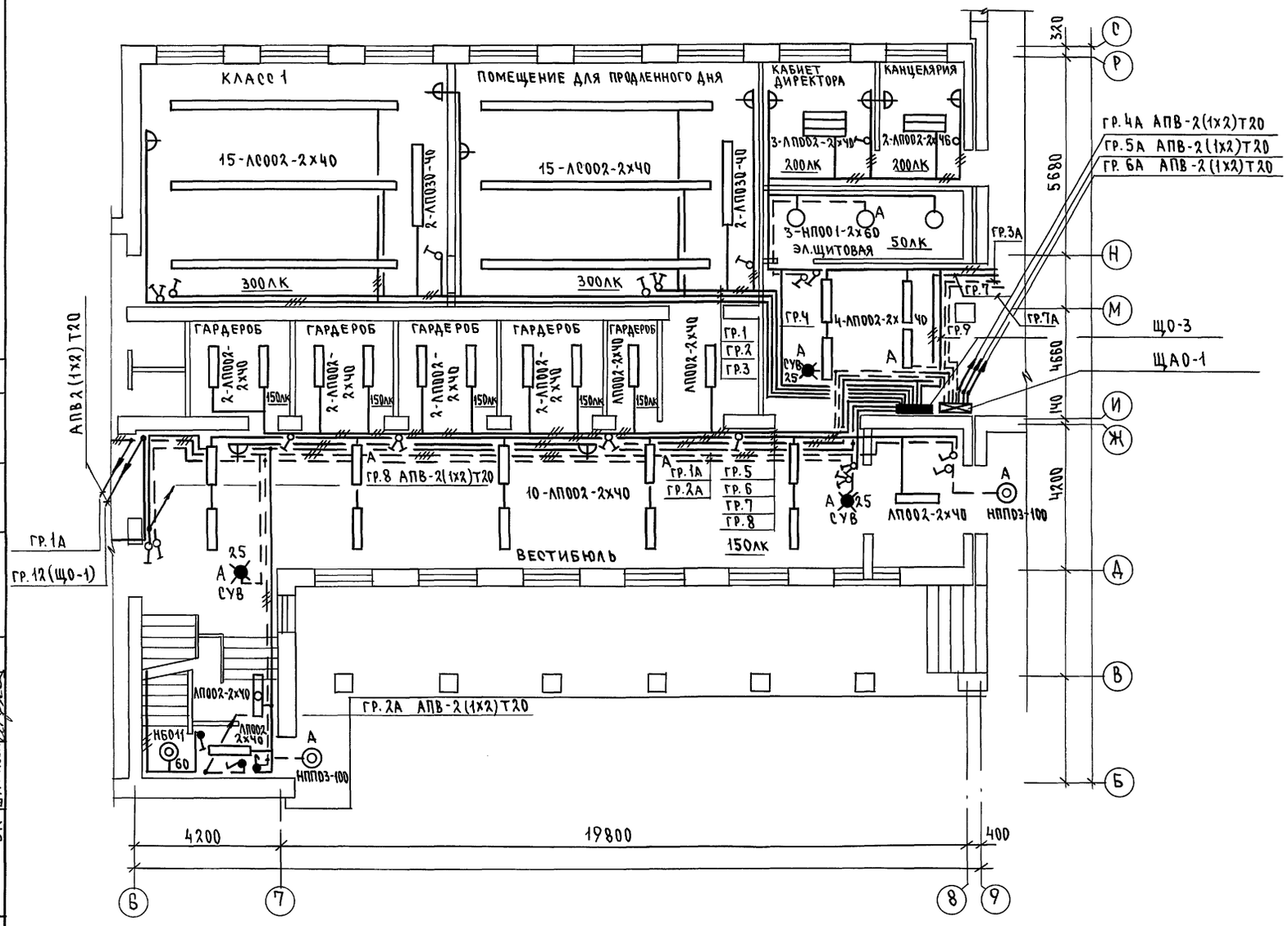



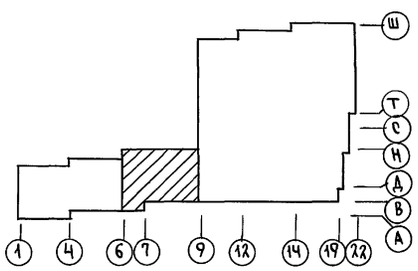

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 224-1-697.91 - ЭО | |
| | | | Н.контр. | Курочкин | | | |
| Привязан | | | Нач.м. | Радыгин | | Школа на 11 классов/422 учащихся с выделенным блоком клубно-спортивных помещений | Стадия: Р; Лист: 6; Листов: |
| | | | Зам.н.м | Земляк | | | |
| | | | ГАП | Егоров | | | |
| | | | Гл.спец. | Курочкин | | План расположения осветительных сетей 1 этажа в осях 1÷7; А÷Р. Блок А | ЦНИИЭП Гражданскельстрой |
| | | | Исполн. | Анурьева | | | |
| Инв. № | | | Проверил | Курочкин | | | |

Согласовано: АС Шилтова; ОВ Мешкова; ВК Шурмаева

Инв.№ подл. 2-3992-241 | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал 25073-04 57 Формат А2




| Номер щитка | Тип | Установленная мощность кВт | Номера автоматических выключателей | | | | Ток расцепителя, А | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Однополюсные | | Трехполюсные | | На вводе | На линиях |
| | | | Занятые | Резервные | Занятые | Резервные | | |
| ЩО-3 | ОЩВ-12 | 1.1 | 1 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1.1 | 2 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1.0 | 3 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0.74 | 4 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1.0 | 5 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0.9 | 6 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1.0 | 7 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0.4 | 8 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1.0 | 9 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | | | 10 | | | | 16 |
| —"— | —"— | | | 11 | | | | 16 |
| —"— | —"— | | | 12 | | | | 16 |
| ЩА0-1 | ОЩВ-12 | 0.78 | 1А | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0.3 | 2А | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0.6 | 3А | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0.35 | 4А | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0.25 | 5А | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0.6 | 6А | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0.3 | 7А | | | | | 16 |
| —"— | —"— | — | | 8А | | | | 16 |
| —"— | —"— | — | | 9А | | | | 16 |
| —"— | —"— | — | | 10А | | | | 16 |
| —"— | —"— | — | | 11А | | | | 16 |
| —"— | —"— | — | | 12А | | | | 16 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| АС | Шилатова | | |
| ОВ | Мешкова | | |
| ВК | Шурмаева | | |

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | 2-3992-2ч2

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв.№ | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Н.контр. | Егоров | |
| Нач.маст. | Радыгин | |
| Зам.н.м. | Земляк | |
| ГАП | Егоров | |
| Гл.спец. | Курочкин | |
| Исполн. | Анурьева | |
| Провер. | Курочкин | |

224-1-697.91 - ЭО

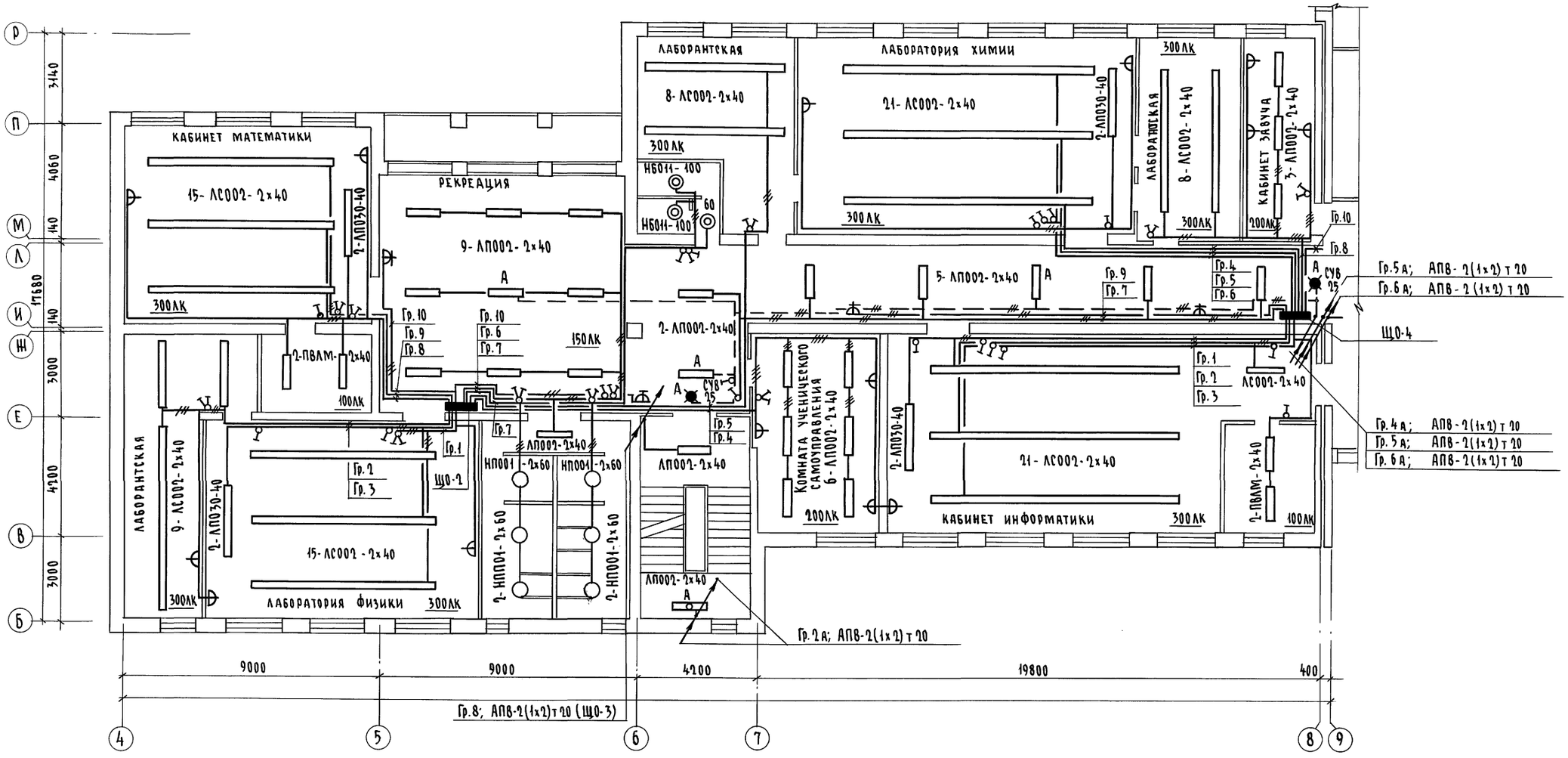
Школа на 11 классов (422 учащихся) с выделенным блоком клубно-спортивных помещений

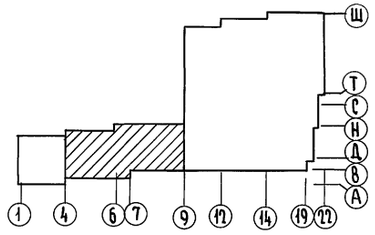
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 7 | |

План расположения осветительных сетей 1 этажа в осях 6÷9; Б÷Р. Блок А

ЦНИИЭП Граждансельстрой

Альбом II часть 1




| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | Н.контр. | Курочкин | |
| | Нач.маст | Радыгин | |
| | Зам.н.м. | Земляк | |
| | ГАП | Егоров | |
| | Гл.спец. | Курочкин | |
| | Исполн. | Анурьева | |
| Инв. № | Проверил | Курочкин | |

224-1-697.91 - 90

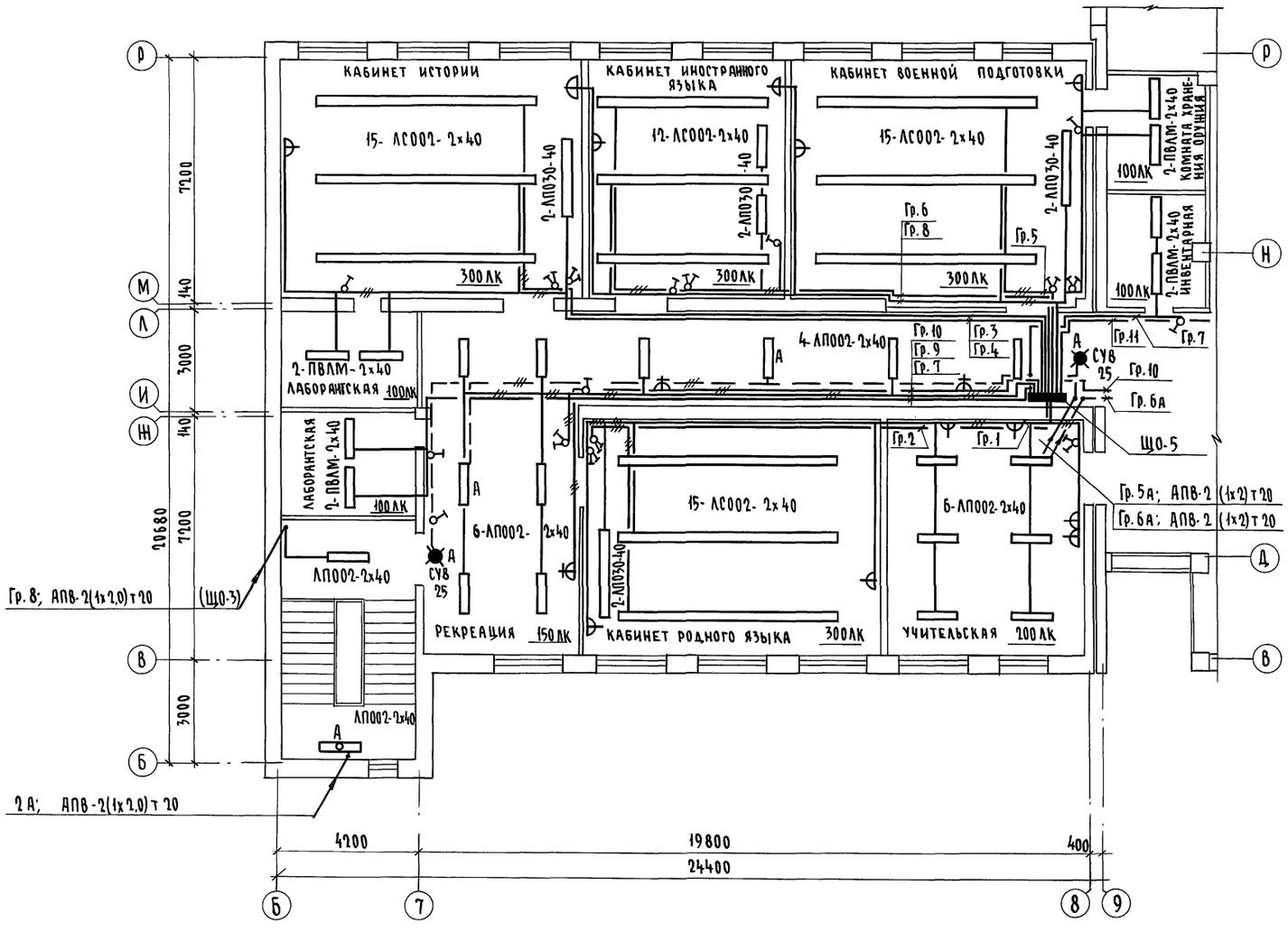
| | | | |
|---|---|---|---|
| Школа на 11 классов/422 учащихся с выделенным блоком клубно-спортивных помещений | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 8 | |
| План расположения осветительных сетей 2 этажа в осях 4÷9; Б÷Р. Блок А. | ЦНИИЭП граждансельстрой | | |

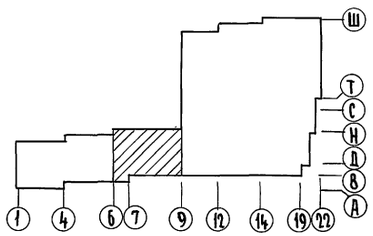
Согласовано
АС Шипатова
ОВ Мешкова
ВК Шумилкина

Их Воронкова

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№
2-3992-247

Альбом II часть 1



## Данные групповых щитов

| Номер щитка | Тип | Установленная мощность кВт | Номера автоматических выключателей | | | | Ток расцепителя, А | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Однополюсные | | Трехполюсные | | на вводе | на линиях |
| | | | Заняты | Резервные | Заняты | Резервные | | |
| ЩО-3 | ОЩВ-5 | 1,2 | 1 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,0 | 2 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,0 | 3 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,8 | 4 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,0 | 5 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,9 | 6 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,4 | 7 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,2 | 8 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,8 | 9 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,0 | 10 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,9 | 11 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | | | 12 | | | | 16 |

Согласовано
АС Шилтова
ОВ Мешкова
ВК Шурмаева

Инв. № подл. 2-3992-244 | Подпись и дата | Взам. инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Н.контр. | Курочкин | |
| Нач.маст | Радыгин | |
| Зам.н.м | Земляк | |
| ГАП | Егоров | |
| Гл.спец. | Курочкин | |
| Исполн. | Анурьева | |
| Проверил | Курочкин | |

Привязан

Инв. №

224-1-697.91 - ЭО

Школа на 11 классов/422 учащихся/ с выделенным блоком клубно спортивных помещений

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 9 | |

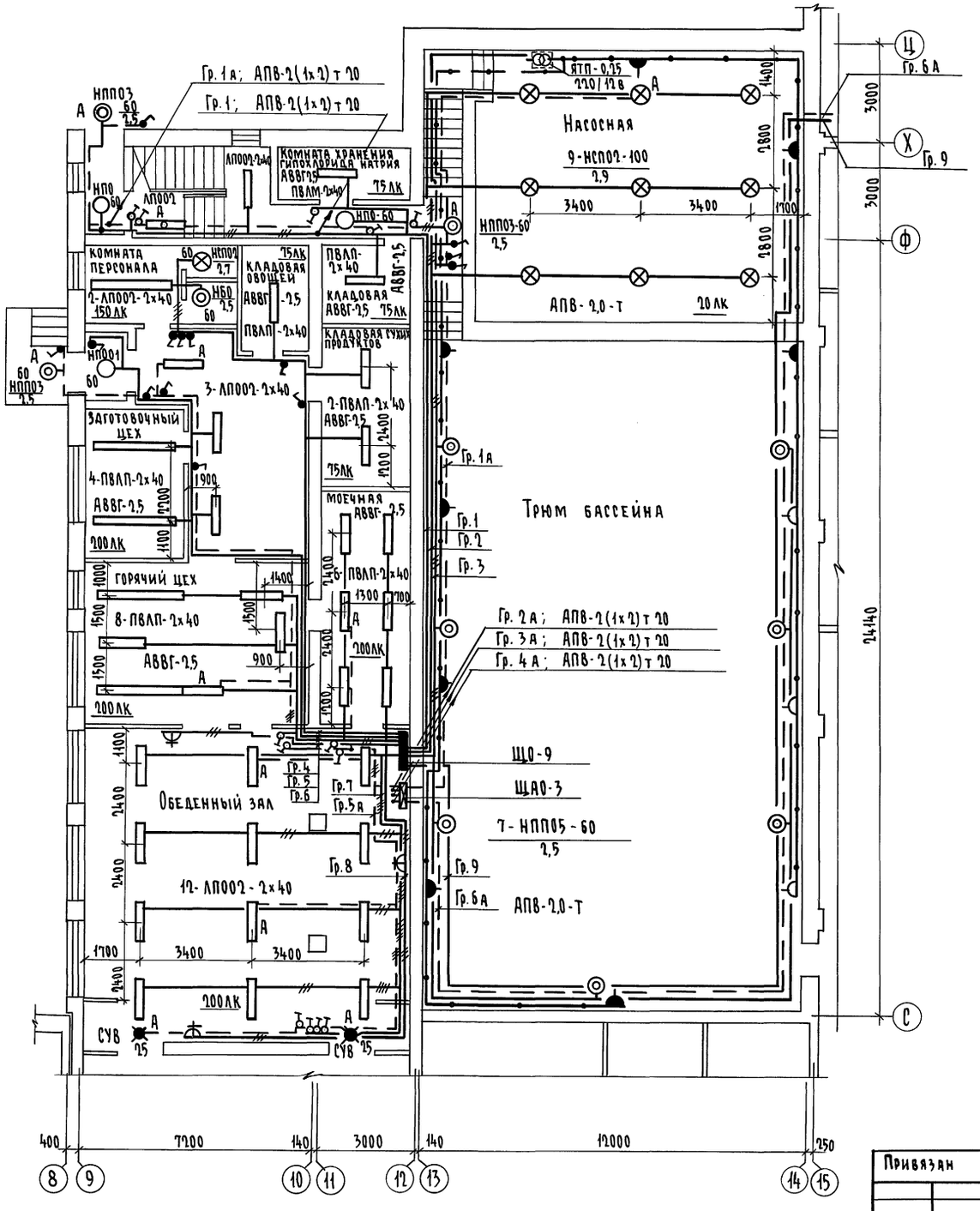
План расположения осветительных сетей 3 этажа в осях 6÷9, Б÷Р. Блок А

ЦНИИЭП гражданскельстрой

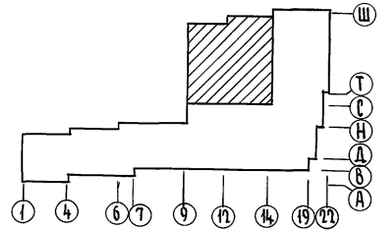
Копировал 25073-04 60 Формат А2

| | | |

Альбом II часть 1




| Номер щитка | Тип | Установленная мощность кВт | Номера автоматических выключателей: Однополюсные, занятые | Однополюсные, резервные | Трехполюсные, занятые | Трехполюсные, резервные | Ток расцепителя, А: на вводе | на линиях |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ЩО-9 | ОЩВ-12 | 0,62 | 1 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,8 | 2 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,67 | 3 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,62 | 4 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,66 | 5 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,2 | 6 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,0 | 7 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,0 | 8 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,46 | 9 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | — | | 10 | | | | 16 |
| —"— | —"— | — | | 11 | | | | 16 |
| —"— | —"— | — | | 12 | | | | 16 |
| ЩАО-3 | ОЩВ-12 | 0,52 | 1а | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,35 | 2а | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,35 | 3а | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,68 | 4а | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,61 | 5а | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,46 | 6а | | | | | 16 |
| —"— | —"— | — | | 7а | | | | 16 |
| —"— | —"— | — | | 8а | | | | 16 |
| —"— | —"— | — | | 9а÷12а | | | | 16 |




| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Курочкин | | |
| Нач.маст | Радыгин | | |
| Зам.н.м. | Земляк | | |
| ГАП | Егоров | | |
| Гл.спец. | Курочкин | | |
| Исполн. | Анурьева | | |
| Провер. | Курочкин | | |

Привязан

Инв. №

224-1-697.91 -ЭО

Школа на 11 классов/422 учащихся с выделенным блоком клубно-спортивных помещений

План расположения осветительных сетей 1 этажа в осях 8÷15; С÷Ц. Блок Б

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 11 | |

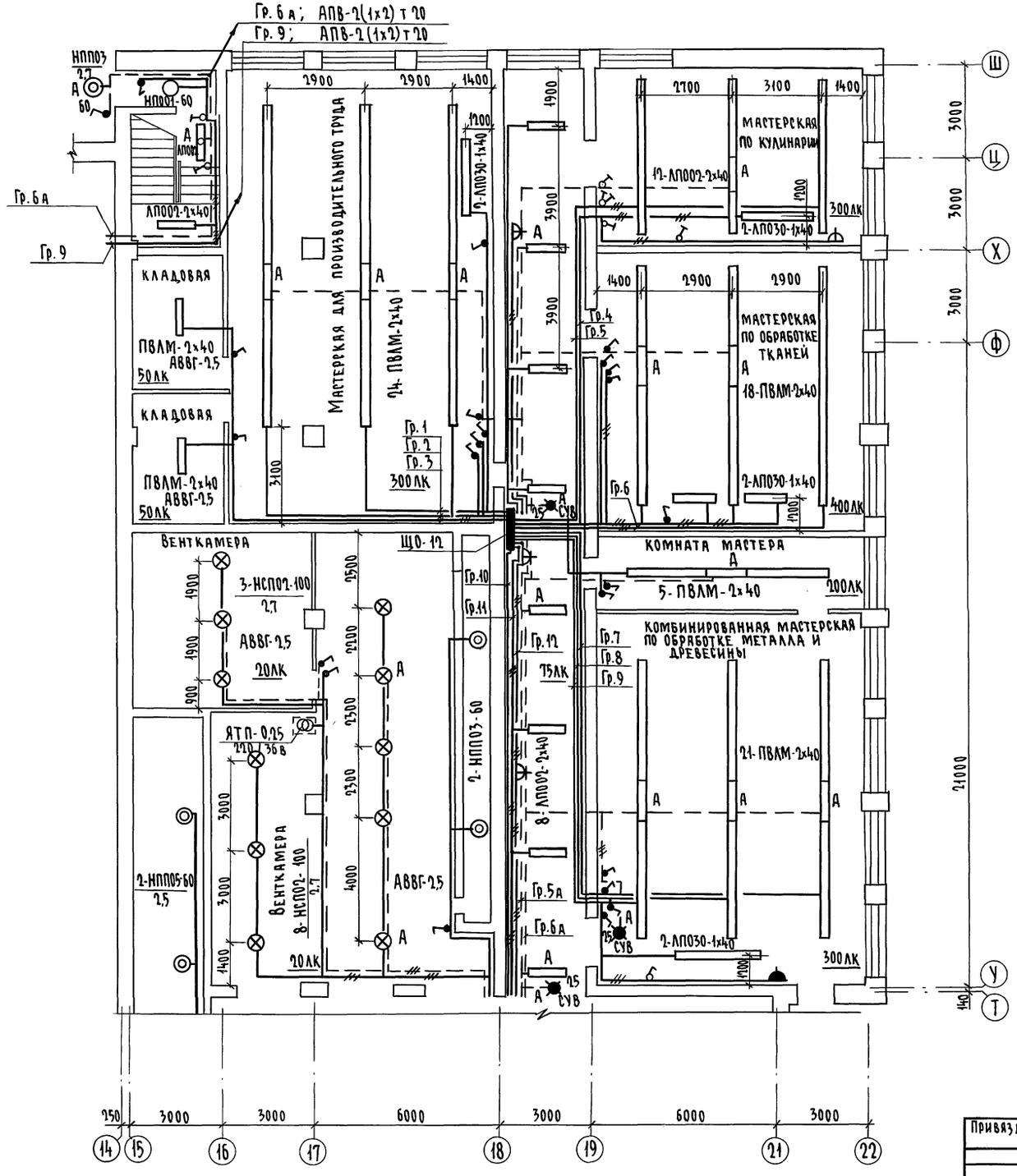
ЦНИИЭП, Гражданселькстрой

Согласовано: АС Шилтова, ОВ Мешкова, ВК Шурмаева

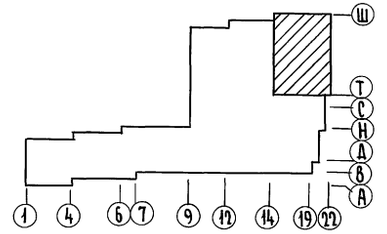
Инв. № подл. 2-3922-24б | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: 25073-04 62 формат А2

Альбом II часть 1




| Номер щитка | Тип | Установленная мощность кВт | Номера автоматических выключателей | | | | Ток расцепителя, А | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Однополюсные | | Трехполюсные | | на вводе | на линиях |
| | | | занятые | резервные | занятые | резервные | | |
| ЩО-12 | ОЩВ-12 | 0,8 | 1 | | | | | |
| —"— | —"— | 0,7 | 2 | | | | | |
| —"— | —"— | 0,9 | 3 | | | | | |
| —"— | —"— | 1,0 | 4 | | | | | |
| —"— | —"— | 1,2 | 5 | | | | | |
| —"— | —"— | 1,1 | 6 | | | | | |
| —"— | —"— | 0,6 | 7 | | | | | |
| —"— | —"— | 0,6 | 8 | | | | | |
| —"— | —"— | 0,7 | 9 | | | | | |
| —"— | —"— | 1,0 | 10 | | | | | |
| —"— | —"— | 0,7 | 11 | | | | | |
| —"— | —"— | 1,0 | 12 | | | | | |



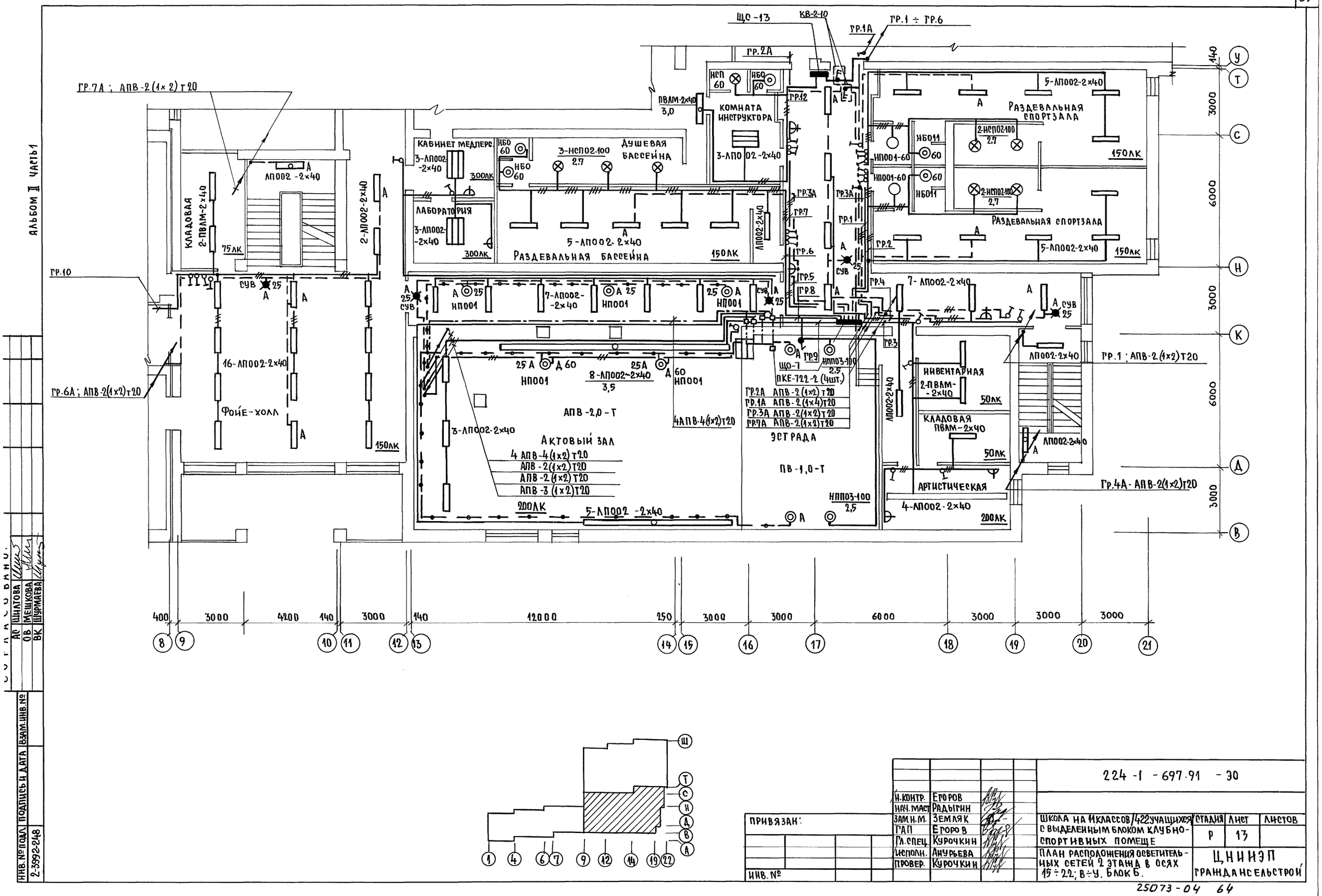

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Курочкин | | 224-1-697.91 - ЭО |
| Нач. маст. | Радыгин | | Школа на 11 классов/422 учащихся/ с выделенным блоком клубно-спортивных помещений |
| Зам. н.м. | Земляк | | Стадия: Р; Лист: 12; Листов: |
| ГАП | Егоров | | План расположения осветительных сетей 1 этажа в осях 15 ÷ 22; Т ÷ Ш. Блок Б |
| Гл. спец. | Курочкин | | ЦНИИЭП граждансельстрой |
| Исполн. | Анурьева | | |
| Проверил | Курочкин | | |

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. 2-3992-247 | Подпись и дата | Взам. инв. №

АС Шилтова
ОВ Мешкова
ВК Шурмаева




| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.КОНТР. | ЕГОРОВ | | |
| НАЧ.МАСТ | РАДЫГИН | | |
| ЗАМ.Н.М. | ЗЕМЛЯК | | |
| ГАП | ЕГОРОВ | | |
| ГЛ.СПЕЦ. | КУРОЧКИН | | |
| ИСПОЛН. | АНУРЬЕВА | | |
| ПРОВЕР. | КУРОЧКИН | | |

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

224-1-697.91-ЭО

ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ/422 УЧАЩИХСЯ С ВЫДЕЛЕННЫМ БЛОКОМ КЛУБНО-СПОРТИВНЫХ ПОМЕЩЕ

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 13 | |

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ 2 ЭТАЖА В ОСЯХ 15÷22; В÷У. БЛОК Б.

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

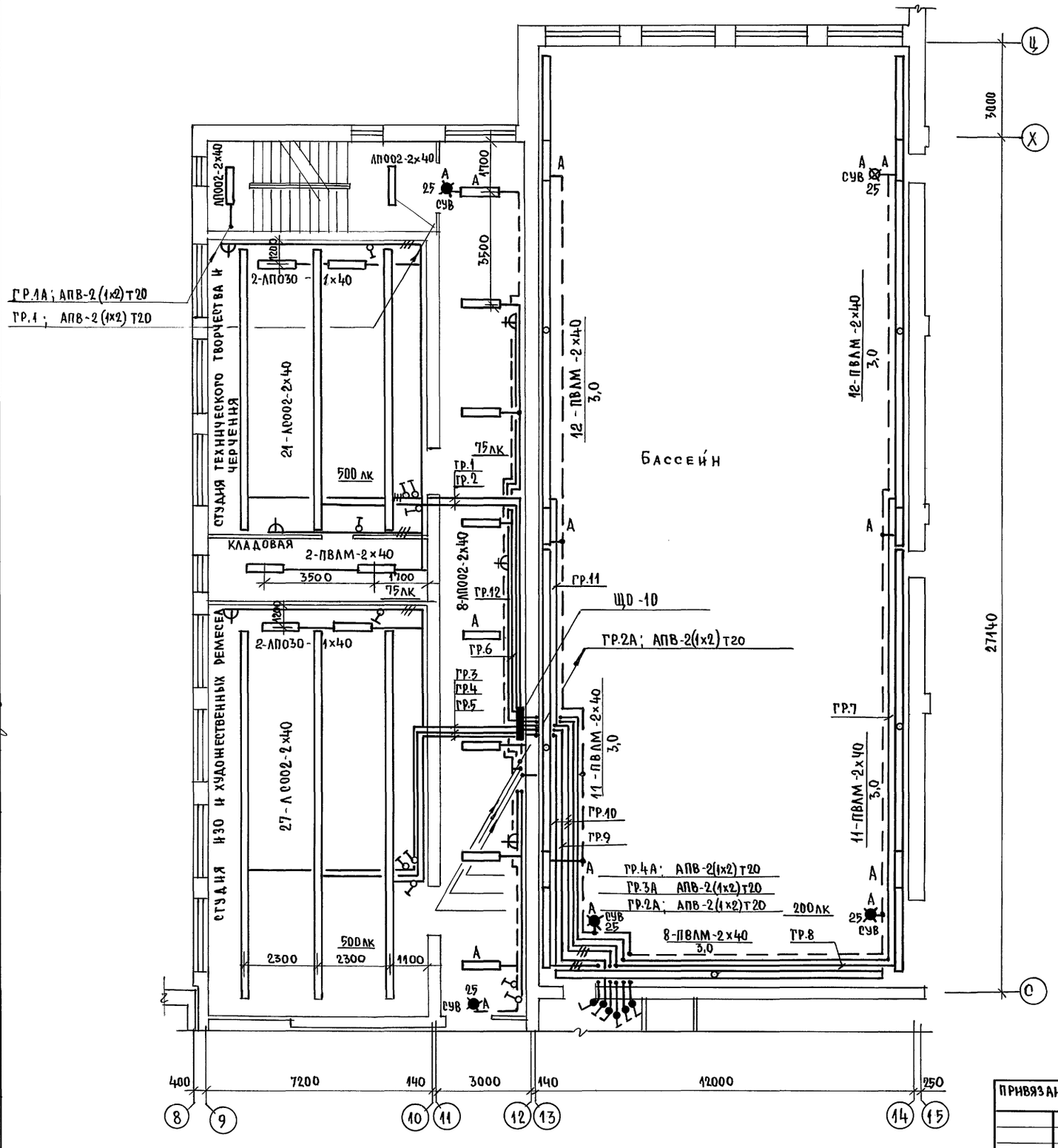
25073-04 64

СОГЛАСОВАНО:

| | |
|---|---|
| АС | ШИЛТОВА |
| ОВ | МЕШКОВА |
| ВК | ШУРМАЕВА |

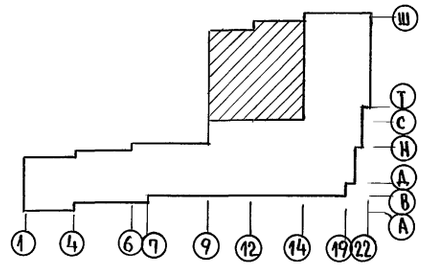
ИНВ. № ПОДЛ. 2-3992-248 | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

АЛЬБОМ II ЧАСТЬ 1




Данные групповых щитков

| Номер щитка | Тип | Установленная мощность, квт. | Номера автоматических выключателей | | | | Ток расцепителя, А | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | однополюсные | | Трехполюсные | | на вводе | на линиях |
| | | | Занятые | Резервные | Занятые | Резервные | | |
| ЩО-10 | ОЩВ-12 | 1,4 | 1 | | | | | 16 |
| | | 1,0 | 2 | | | | | 16 |
| | | 1,0 | 3 | | | | | 16 |
| | | 0,9 | 4 | | | | | 16 |
| | | 0,9 | 5 | | | | | 16 |
| | | 0,5 | 6 | | | | | 16 |
| | | 1,0 | 7 | | | | | 16 |
| | | 1,0 | 8 | | | | | 16 |
| | | 0,8 | 9 | | | | | 16 |
| | | 1,0 | 10 | | | | | 16 |
| | | 1,0 | 11 | | | | | 16 |
| | | 1,0 | 12 | | | | | 16 |




Согласовано:

| | |
|---|---|
| АС | Шилтова |
| ОВ | Мешкова |
| ВК | Шурмаева |

| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|---|---|---|
| 2-3992-249 | | |

224-1-697.91 -ЭО

| | | |
|---|---|---|
| Н.контр. | Курочкин | |
| Нач.маст | Радыгин | |
| Зам.нач.м | Земляк | |
| ГАП | Ерофов | |
| Гл.спец. | Курочкин | |
| Исполнит | Анурьева | |
| Проверил | Курочкин | |

Привязан:

Инв. №

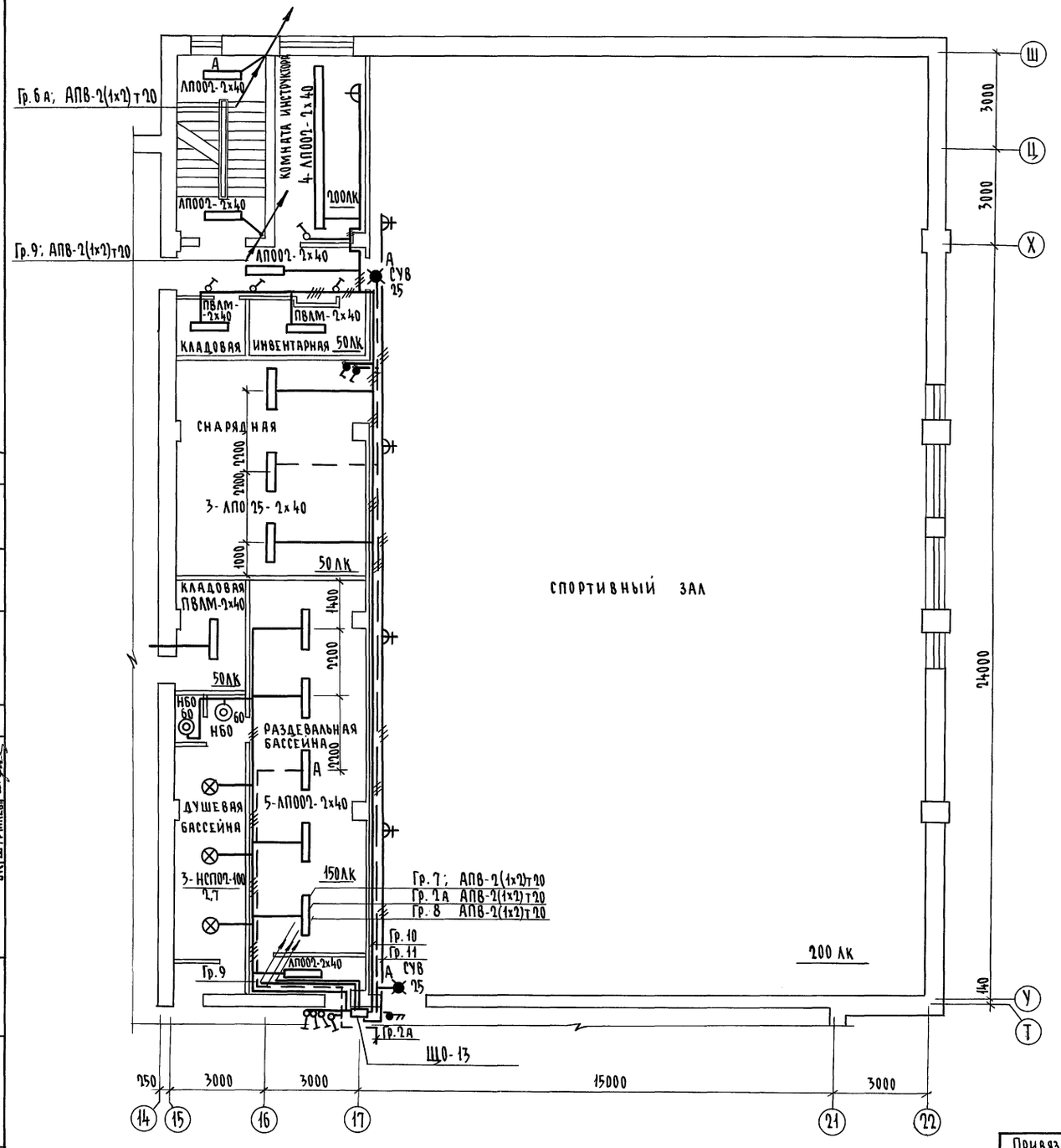
Школа на 11 классов/422 учащихся/ с выделенным блоком клубно-спортивных помещений

План расположения осветительных сетей 2 этажа в осях 8÷15; С÷Ц. Блок Б.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 14 | |

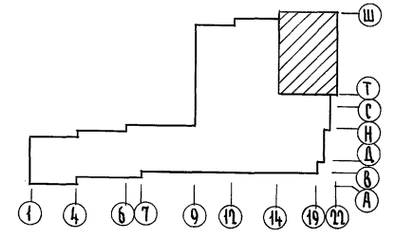
ЦНИИЭП гражданселькстрой

Альбом II часть 1




## Данные групповых щитков

| Номер щитка | Тип | Установленная мощность кВт | Номера автоматических выключателей | | | | Ток расцепителя, А | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | однополюсные | | трехполюсные | | | |
| | | | занятые | резервные | занятые | резервные | на вводе | на линиях |
| ЩО-13 | ОЩВ-12 | 1,2 | 1 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,2 | 2 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,2 | 3 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,2 | 4 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,2 | 5 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,2 | 6 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,2 | 7 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,8 | 8 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,92 | 9 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,9 | 10 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 1,0 | 11 | | | | | 16 |
| —"— | —"— | 0,52 | 12 | | | | | 16 |




| | | |
|---|---|---|
| Н.контр. | Курочкин | |
| Нач.м. | Радыгин | |
| Зам.н.м | Земляк | |
| ГАП | Егоров | |
| Гл.спец. | Курочкин | |
| Исполн. | Анурьева | |
| Провер. | Курочкин | |

Привязан

Инв.№

224-1-697.91 - ЭО

Школа на 11 классов/422 учащихся с выделенным блоком клубно-спортивных помещений

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

План расположения осветительных сетей 2 этажа в осях 15÷22; Т÷Ш. Блок Б

ЦНИИЭП Гражданэльстрой

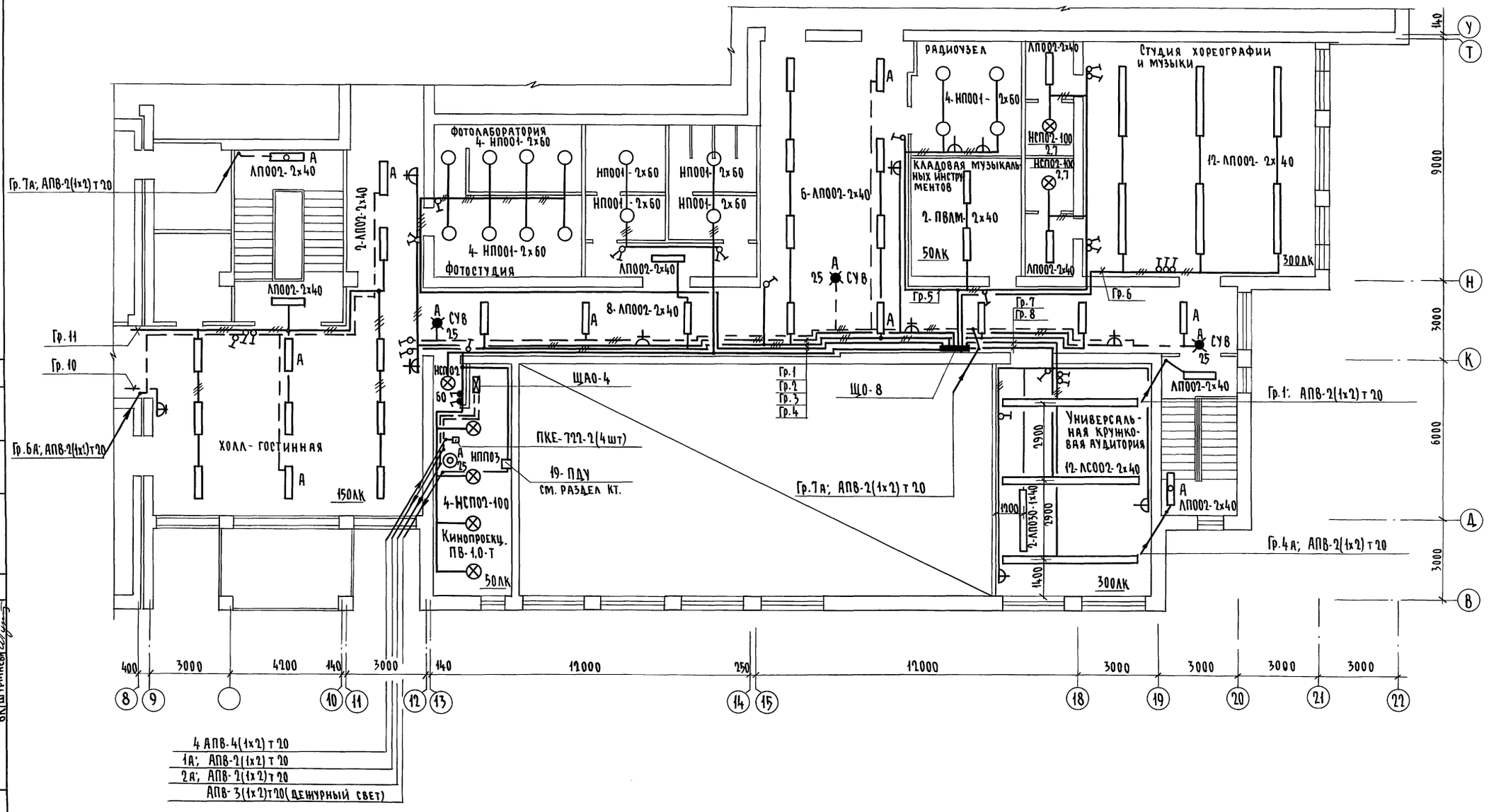
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 2-3092-250

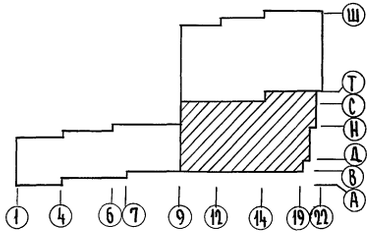
АС Шилатова
ОВ Мясникова
ВК Шурыгина

Копировал

25073-04 66 Формат А2

Альбом II часть 1



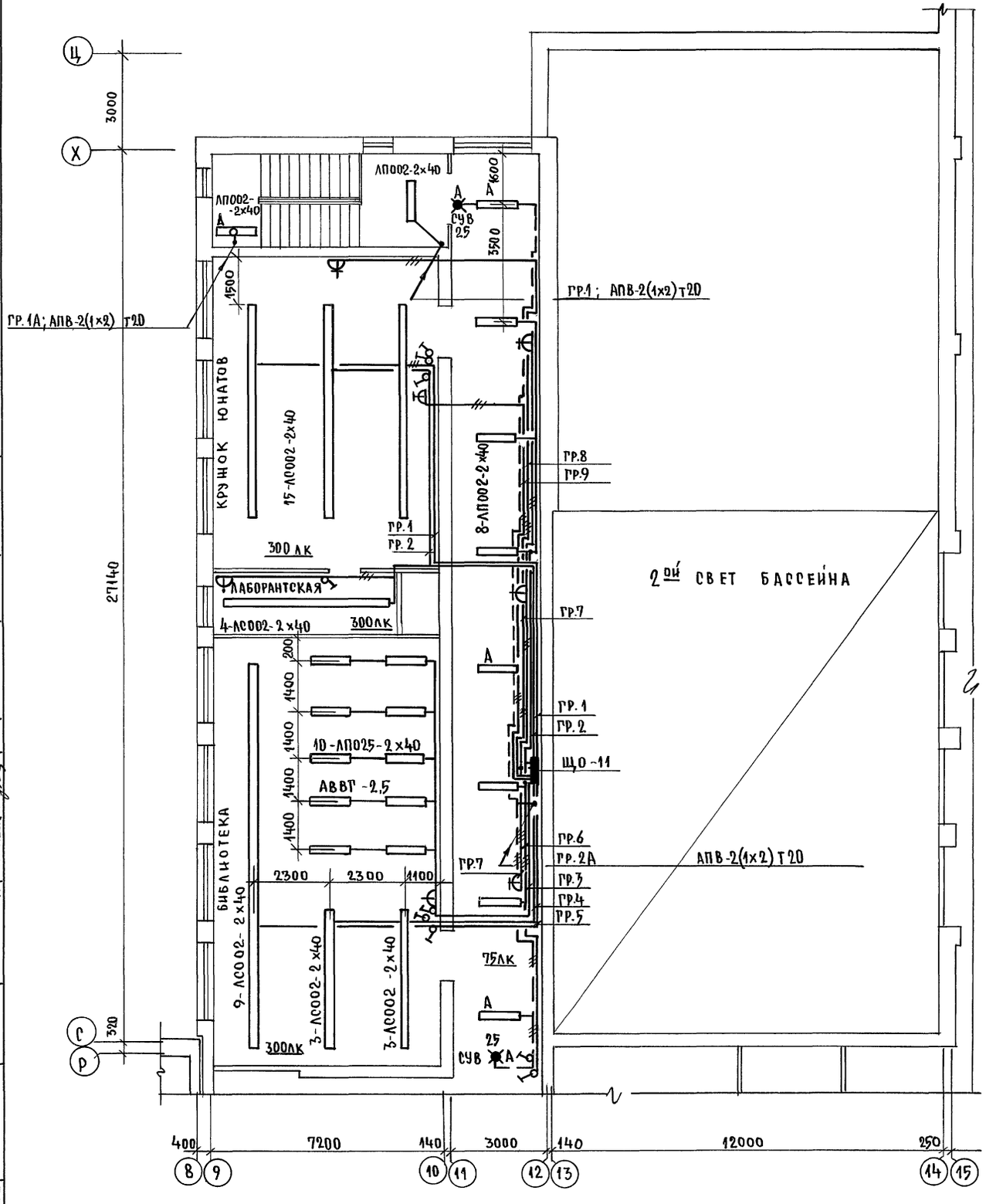

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 224-1-697.91 | - ЭО |
| Привязан | Н.контр. | Курочкин | | | |
| | Нач.маст | Радыгин | | Школа на 11 классов/422 учащихся с выделенным блоком клубно-спортивных помещений | Стадия: Р; Лист: 16; Листов: |
| | Зам.н.м | Земляк | | | |
| | ГАП | Егоров | | | |
| | Гл.спец. | Курочкин | | План расположения осветительных сетей 3 этажа в осях 9÷22; В-У. Блок Б | ЦНИИЭП граждансельстрой |
| | Исполн. | Анурьева | | | |
| Инв. № | Провер. | Курочкин | | | |

Согласовано
АС Шилтова
ОВ Мешкова
ВК Шурмаева

Инв. № подл. 2-3992-251 | Подпись и дата | Взам. инв. №

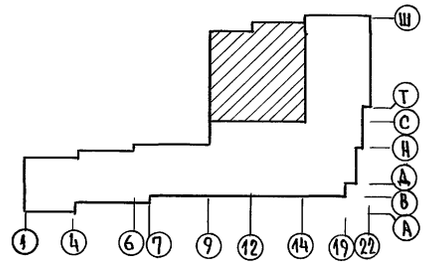
Копировал 25073-04 67 Формат А2

Альбом II ч.1




ДАННЫЕ ГРУППОВЫХ ЩИТКОВ

| Номер щитка | Тип | Установленная мощность, квт. | Номера автоматических выключателей | | | | Ток расцепителя, А | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Однополюсные | | Трехполюсные | | На вводе | На линиях |
| | | | Занятые | Резерв. ные | Занятые | Резерв. ные | | |
| Щ0-11 | ОЩВ-12 | 1,0 | 1 | | | | | 16 |
| | | 0,9 | 2 | | | | | 16 |
| | | 1,0 | 3 | | | | | 16 |
| | | 0,6 | 4 | | | | | 16 |
| | | 0,9 | 5 | | | | | 16 |
| | | 0,5 | 6 | | | | | 16 |
| | | 1,0 | 7 | | | | | 16 |
| | | 1,0 | 8 | | | | | 16 |
| | | 1,0 | 9 | | | | | 16 |
| | | | | 10 | | | | 16 |
| | | | | 11 | | | | 16 |
| | | | | 12 | | | | 16 |




| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Курочкин | | 224-1-697.91 -ЭО |
| Нач.маст. | Радыгин | | |
| Зам.н.м. | Земляк | | Школа на 11 классов/422 учащихся/ с выделенным блоком клубно-спортивных помещений |
| ГАП | Егоров | | |
| Гл.спец. | Курочкин | | План расположения осветительных сетей 3 этажа в осях 8÷15; О÷Ц. Блок Б. |
| Исполнил | Анурьева | | |
| Проверил | Курочкин | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 17 | |

ЦНИИЭП Гражданэльстрой

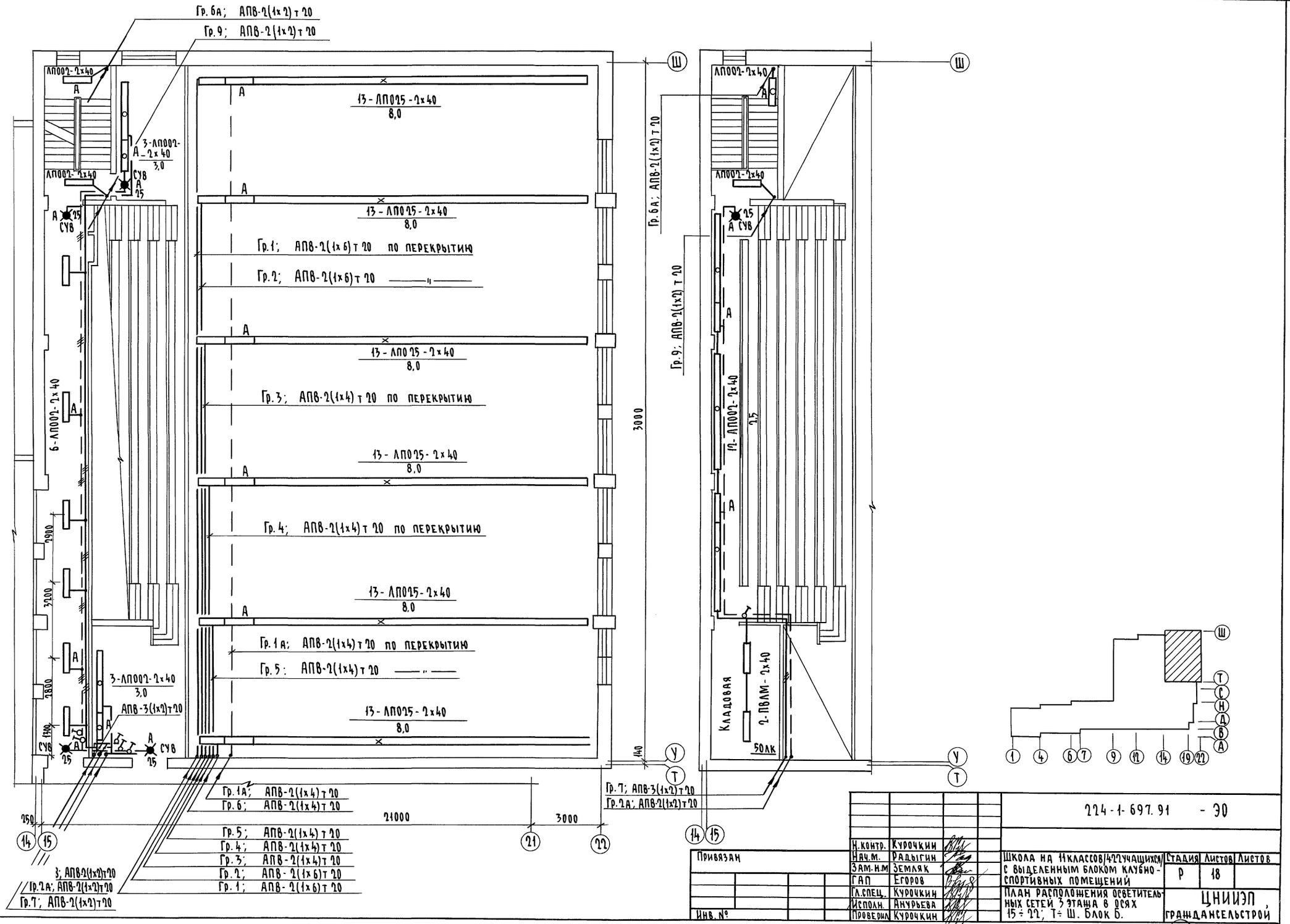
Привязан:

Инв.№

АС Шилова
ОВ Мешкова
ВК Шурмаева

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 2-3992-252

Альбом II часть 1




| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Курочкин | | |
| Нач. м. | Радыгин | | |
| Зам. н. м | Земляк | | |
| ГАП | Егоров | | |
| Гл. спец. | Курочкин | | |
| Исполн. | Анурьева | | |
| Проверил | Курочкин | | |

Привязан

Инв. №

224-1-697.91 - ЭО

Школа на 11 классов/422 учащихся/ с выделенным блоком клубно-спортивных помещений

План расположения осветительных сетей 3 этажа в осях 15÷22; Т÷Ш. Блок Б.

| Стадия | Листов | Листов |
|---|---|---|
| Р | 18 | |

ЦНИИЭП гражданстрой

Согласовано: АС Шилтова, ОВ Мешкова, ВК Шурмаева

Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № 2-3992.

gost.e-ecolog.ru