ТОО ПИИ СЕМСТРОЙПРОЕКТ

Государственная лицензия N 001372 от 26 сентября 2000 года

ЗАКАЗ N 56

"Строительство средней школы на 1200 мест в пос. Восточный в г.Семей ВКО"

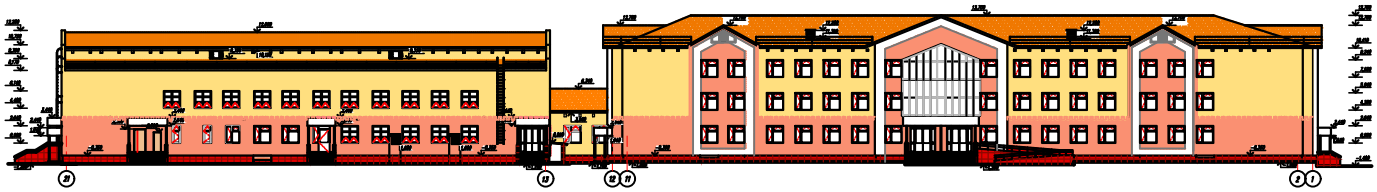
П А С П О Р Т Р А Б О Ч Е Г О П Р О Е К Т А

г.Семей, 2019

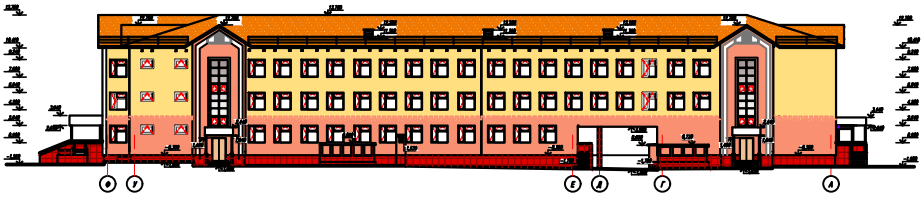
ПАСПОРТ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

Заказчик: ГУ "Отдел строительства г.Семей ВКО" Разработчик: ТОО ПИИ "Семстройпроект" Источник финансирования: Областной бюджет Место расположения: Восточно–Казахстанская область г.Семей	"Строительство средней школы на 1200 мест в пос. "Восточный в г.Семей ВКО"	Исходные данные: задание на проектирование, архитектурно–планировочное решение, акт выбора и обследования участка

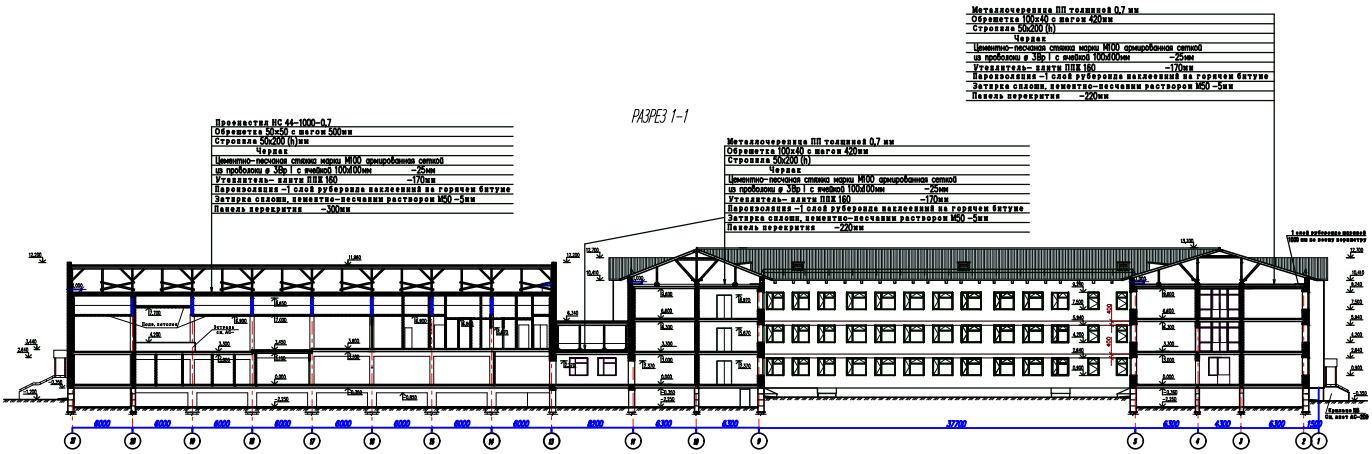
ФАСАД В ОСЯХ 21–1



ФАСАД В ОСЯХ Ф–А



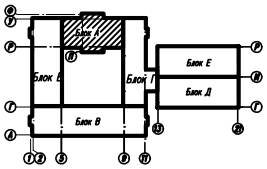
РАЗРЕЗ 1–1



ГИП Слямканов С.Е. _____

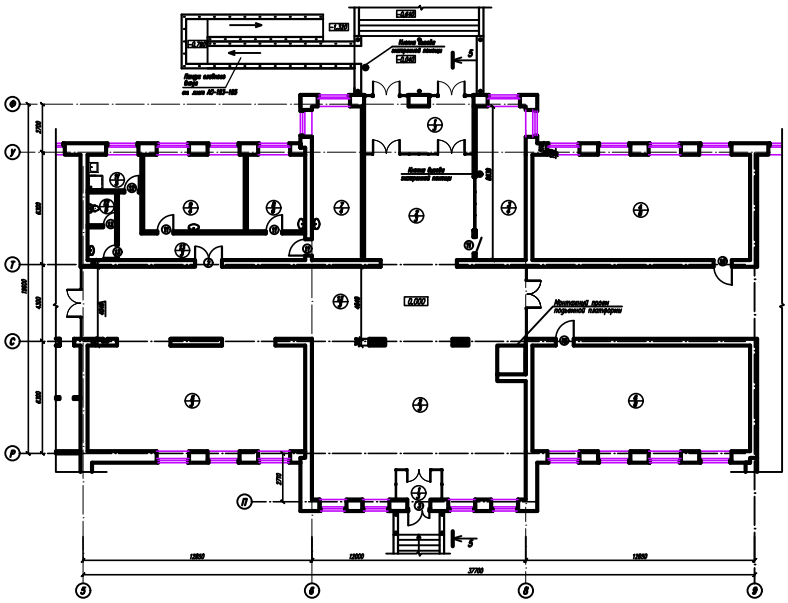
Архитектор Жунисбеков Д.М. _____

Лист 1



ПЛАН 1 ЭТАЖА

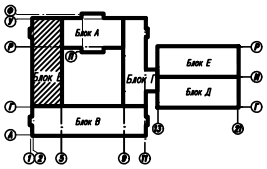
Блок А



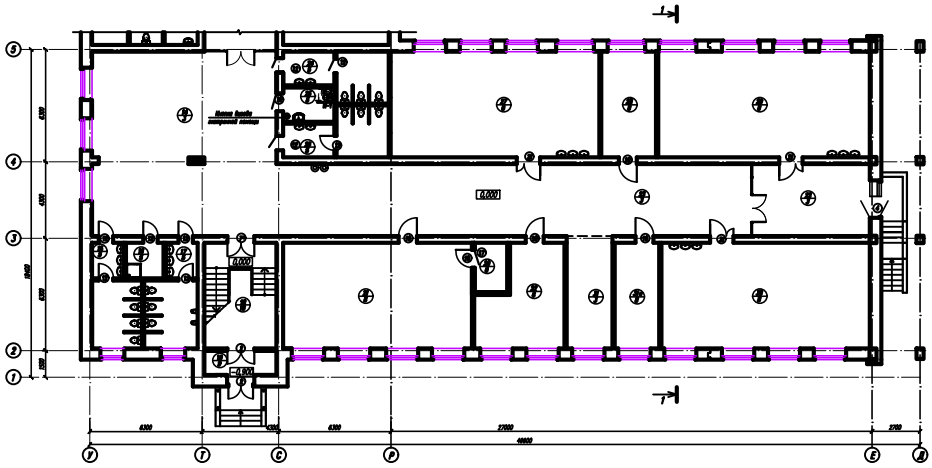
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ по плану	Наименование	S,м ²
1.	Тамбур	19,1+4,09
2.	Вестибюль	187,0
3.	Помещение охраны (с обоудованием системы видеонаблюдения)	24,1
4.	Учебный кабинет универсального назначения	72,3
5.	Гардероб для учеников основной и старшей школы	72,3
6.	Учебный кабинет универсального назначения	72,3
7.	Медицинский кабинет	24,1

№ по плану	Наименование	S,м ²
8.	Процедурная	14,0
9.	Кабинет психолога и логопеда	24,47
11.	Комната уборочного инвентаря и приготовления дез.растворов	6,0
12.	Сан.узел	5,8
13.	Коридор	171,5

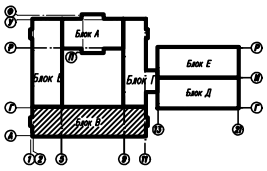


ПЛАН 1 ЭТАЖА
Блок Б

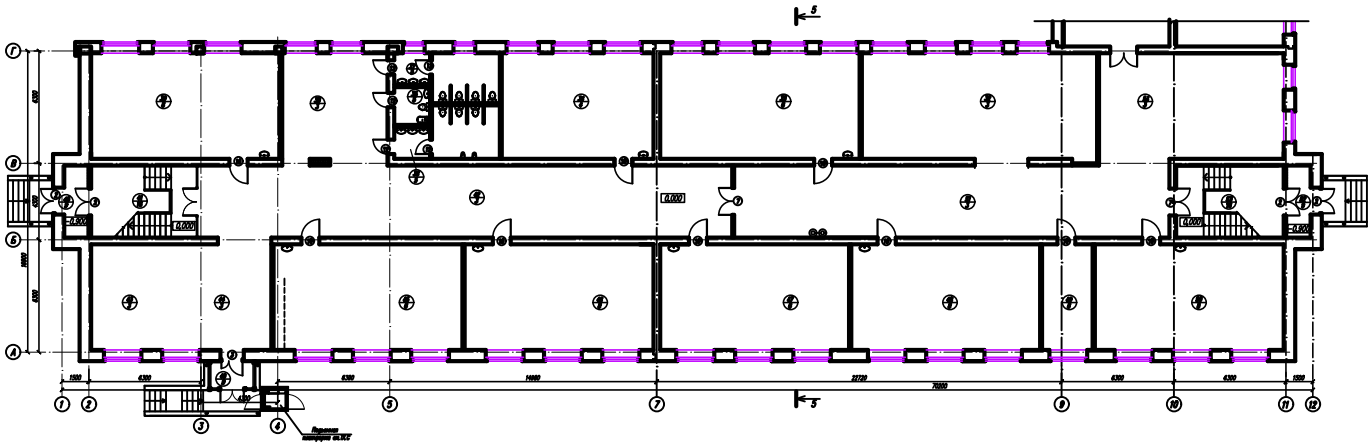


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ по плану	Наименование	S,м ²
14.	Рекреация	106,4
15.	Санузел для девочек	14,2
16.	Комната уборочного инвентаря	4,24
17.	Санузел для мальчиков	14,96
18.	Лестничная клетка	23,9
19.	Тамбур	5,2
20.	Комната хранения оружия	5,0
21.	Кабинет НВП	62,7
22.	Подсобное помещение	24,1
23.	Коридор	134,6
24.	Санузел женский (для персонала)	13,88
25.	Санузел для маломобильных	5,5
26.	Санузел мужской (для персонала)	13,88
27.	Мастерская по обработке металла и технологии	69,2
28.	Инструментальная	18,1
29.	Мастерская по обработке дерева и технологии	70,3
30.	Мастерская по обработке тканей и технологии	69,2
31.	Рекреация	16,3



ПЛАН 1 ЭТАЖА
Блок В



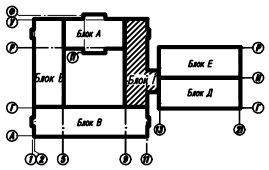
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ по плану	Наименование	S,м²
32.	Гардероб для начальных классов	78,5
33.	1 класс	66,3
34.	Учительская	50,3
35.	Кабина личной гигиены	4,2
36.	Сан.узел для мальчиков	14,96
37.	Сан.узел для девочек	14,2
38.	Рекреация	36,8
39.	Предшкольный класс	62,7

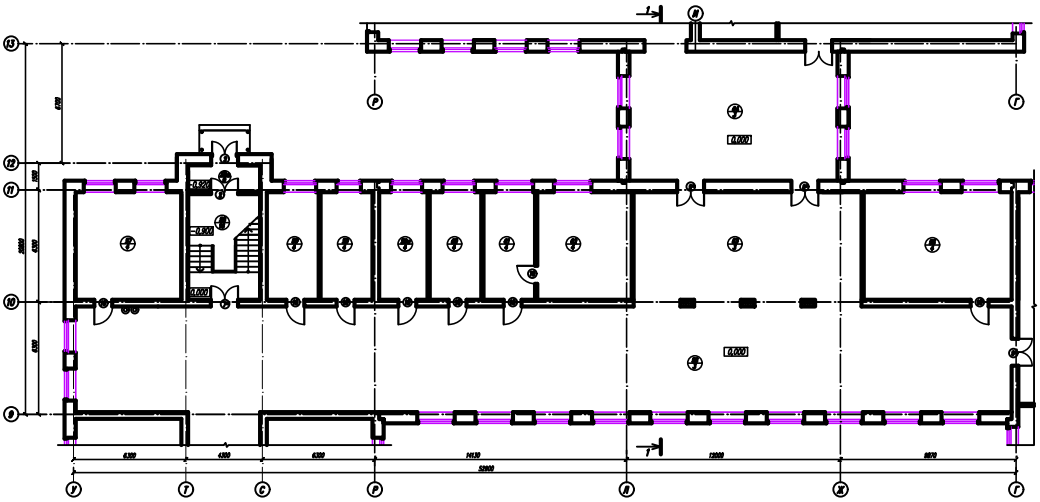
№ по плану	Наименование	S,м²
40.	Тамбур	5,2+3,8
41.	Лестничная клетка	23,9
42.	Коридор	121,1
43.	Гардероб для предшколы	29,6
44.	Вестибюль	30,3
45.	Предшкольный класс	62,7
46	Предшкольный класс	62,7
47	Предшкольный класс	62,7
31а	Помещение для хранения сырья и готовой продукции	14,8

№ по плану	Наименование	S,м²
48.	1 класс	62,7
49.	Подсобное помещение	16,8
50.	1 класс	62,7
51.	Коридор	98,6
52.	Тамбур	5,2
53.	Лестничная клетка	24,4
54.	Рекреация	62,8

ГИП Слямканов С.Е _____ Архитектор Жунисбеков Д.М. _____

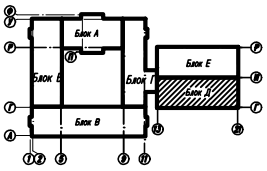


ПЛАН 1 ЭТАЖА
Блок Г

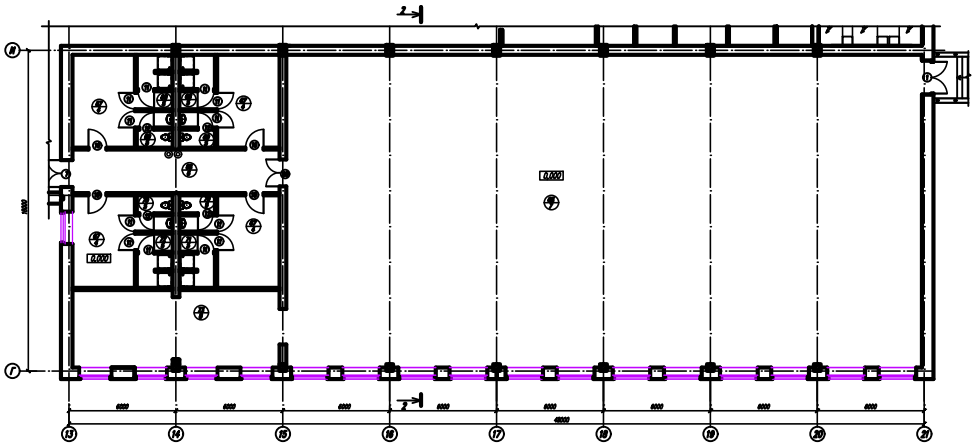


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ по плану	Наименование	S,м ²
55.	Кабинет кулинарии	50,1
56.	Коридор	310,9
57.	Гардероб для учителей	35,7
58.	Лестничная клетка	23,9
58а.	Тамбур	5,7
59.	Кабинет завуча	17,5+17,5
59а.	Радиоузел	16,3
60.	Бухгалтерия	17,5
61.	Приемная	17,5
62.	Кабинет директора	32,0
63.	Вестибюль	81,6
64.	Вестибюль	84,5



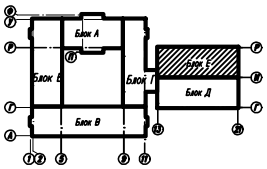
ПЛАН 1 ЭТАЖА
Блок Д



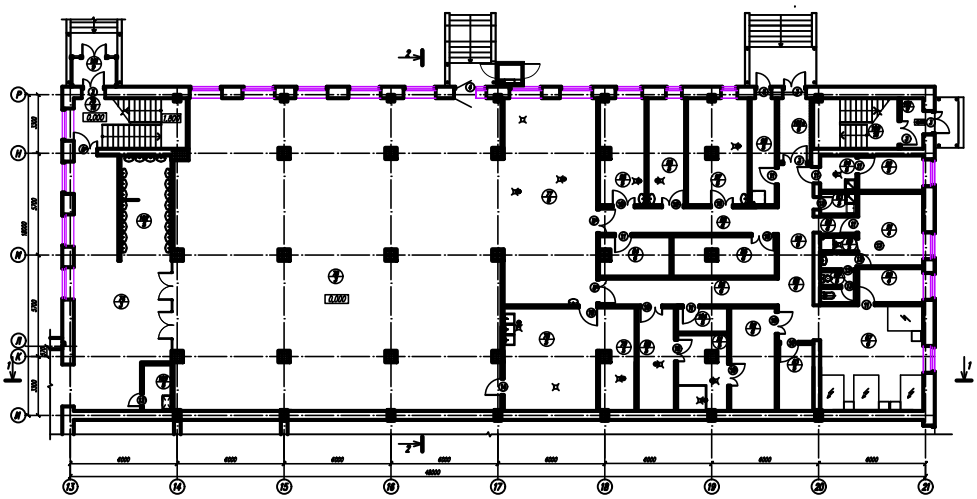
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ по плану	Наименование	S, м²
65.	Учебно-спортивный зал	625,5
66.	Коридор	28,2
67.	Раздевальные	18,2+18,2+18,2+18,2
68.	Душевые	5,6+5,6
69.	Сан.узлы	3,8+3,8
70.	Сан.узлы	3,8+3,8

№ по плану	Наименование	S, м²
71.	Душевые	5,6
72.	Душевые	5,6
73.	Инвентарная-инструкторская	50,2



ПЛАН 1 ЭТАЖА
Блок Е

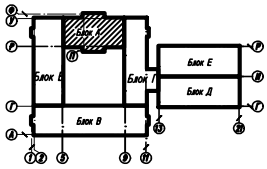


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

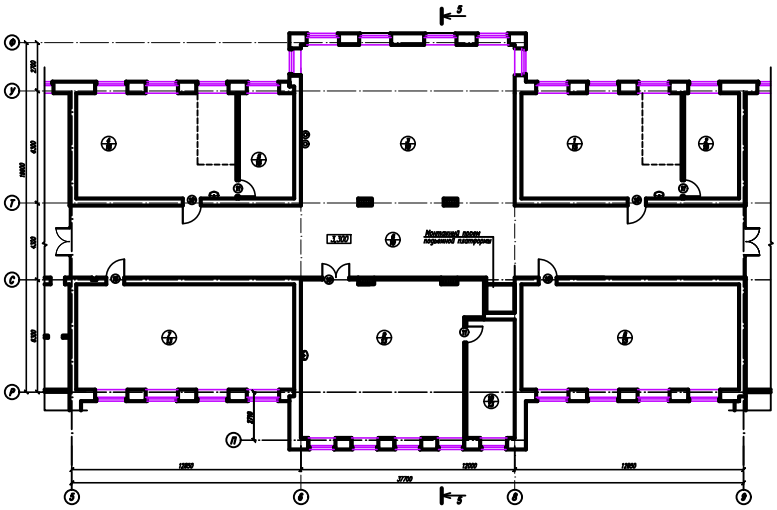
№ по плану	Наименование	S,м²
74.	Вестибюль	61,0
75.	Лестничная клетка	17,3
76.	Обеденный зал на 396 п. м.	317,1
77.	Горячий цех	60,9
78.	Моечная столовой посуды	30,3
79.	Моечная кухонной посуды	11,4
80.	Овощной цех	12,1
81.	Цех первичной обработки овощей	11,83
82.	Кладовая овощей	14,8
83.	Инвентарная кладовая	7,5

№ по плану	Наименование	S,м²
84.	Помещение для хранения и резки хлеба	8,6
85.	Кладовая сухих продуктов	12,7
86.	Коридор	39,97
87.	Помещение холодильных камер	34,9
88.	Кабинет зав.производством	7,1
89.	Сан.узел	5,1
90.	Душевая	1,6
91.	Гардеробная персонала	14,9
92.	Помещение для хранения тары	7,2
93.	Комната уборочного инвентаря и приготовления дез. средств	2,4

№ по плану	Наименование	S,м²
94.	Моечная тары	4,0
95.	Холодный цех	15,1
96.	Цех мучных кулинарных и булочных изделий	12,6
97.	Мясо-рыбный цех	20,2
98.	Помещение для хранения пищевых отходов	8,3
99.	Загрузочная	10,0
100.	Лестничная клетка	13,4
101.	Тамбур	3,8+3,4
101а	Тамбур-разгрузочная	6,0
102.	Умывальная	16,9
103.		4,1
104.		4,0



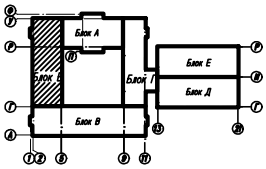
ПЛАН 2 ЭТАЖА
Блок А



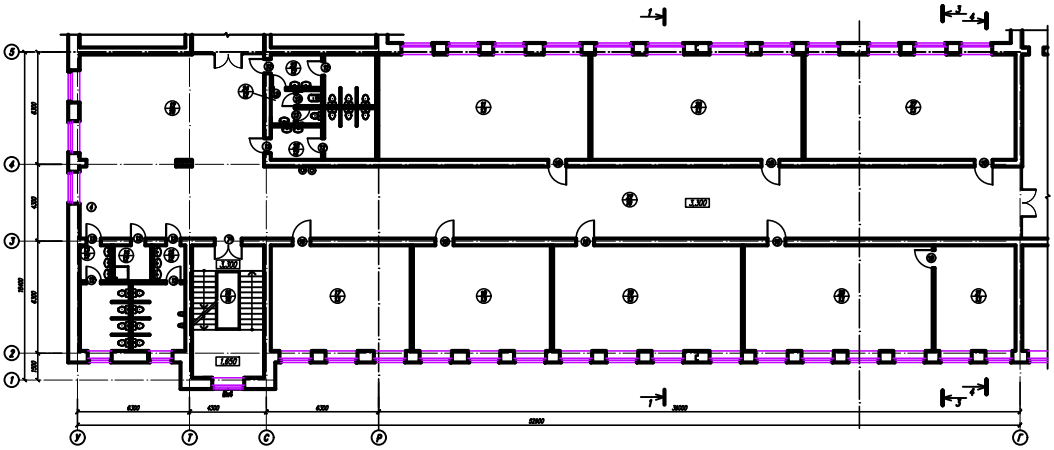
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ по плану	Наименование	S,м²
1.	Учебный кабинет–лаборатория физики	53,2
2.	Лаборантская	18,3
3.	Рекреация	107,6
4.	Учебный кабинет–лаборатория физики	53,2
5.	Лаборантская	18,3
6.	Коридор	152,8

№ по плану	Наименование	S,м²
7.	Кабинет математики	72,3
8.	Кабинет математики	72,3
9.	Кабинет информатики и вычислительной техники	83,3
10.	Лаборантская	18,0



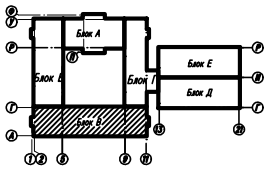
ПЛАН 2 ЭТАЖА
Блок Б



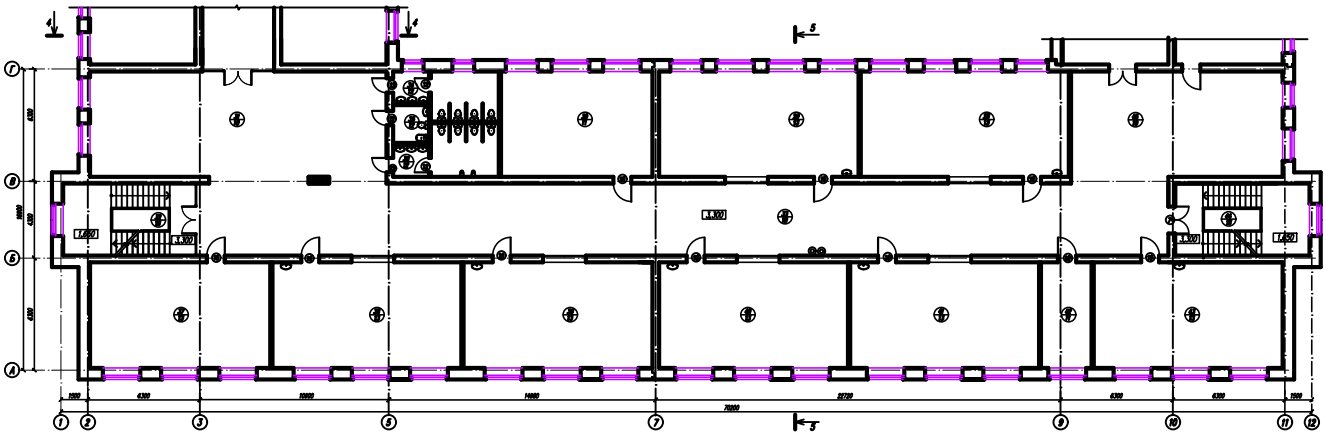
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ по плану	Наименование	S,м 2
11.	Кабинет казахского языка и литературы	70,0
12.	Рекреация	106,4
13.	Сан.узел для девочек	14,2
14.	Комната уборочного инвентаря	4,24
15.	Сан.узел для мальчиков	14,96
16.	Лестничная клетка	29,9
17.	Кабинет иностранного языка	46,5
18.	Кабинет иностранного языка	45,8
19.	Кабинет русского языка и литературы	62,6
20.	Кабинет истории	62,6
21.	Подсобное помещение	26,8

№ по плану	Наименование	S,м 2
22.	Коридор	171,6
23.	Сан.узел женский (для персонала)	13,8
24.	Кабина личной гигиены	5,1
25.	Сан.узел мужской (для персонала)	13,8
26.	Кабинет русского языка и литературы	70,0
27.	Кабинет казахского языка и литературы	70,0



ПЛАН 2 ЭТАЖА
Блок В

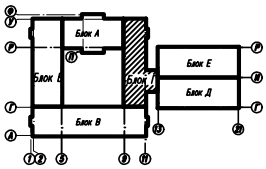


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

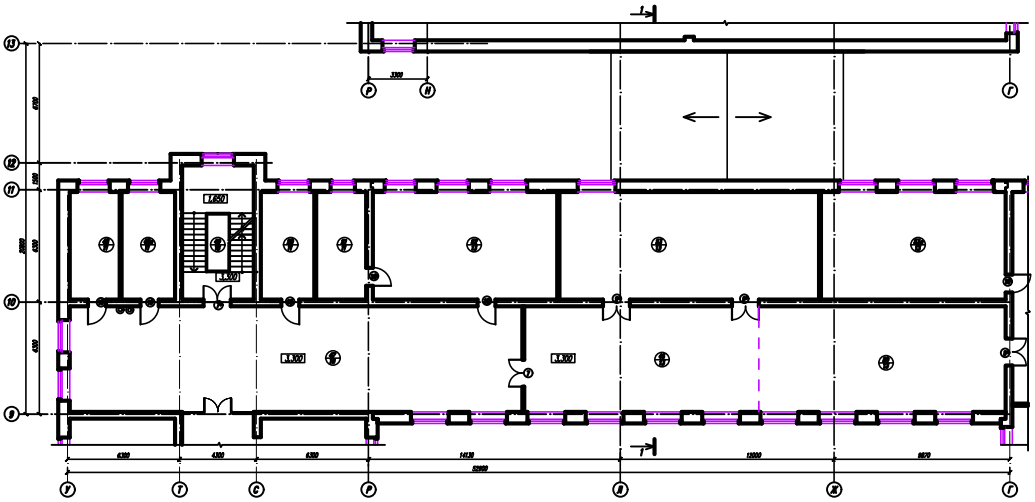
№ по плану	Наименование	S,м ²
28.	2 класс	69,1
29.	2 класс	66,3
30.	Методический кабинет	50,3
31.	Рекреация	101,8
32.	Лестничная клетка	29,9
33.	Коридор	220,3
34.	Сан.узел для девочек	14,2
35.	Кабина личной гигиены	4,2

№ по плану	Наименование	S,м ²
36.	Сан.узел для мальчиков	14,96
37.	Мультимедийный кабинет	59,9
38.	3 класс	62,7
39.	3 класс	62,7
40.	2 класс	62,7
41.	2 класс	62,7
42.	Ресурс-центр	16,8
43.	1 класс	62,7

№ по плану	Наименование	S,м ²
44.	Лестничная клетка	30,46
45.	Рекреация	72,4



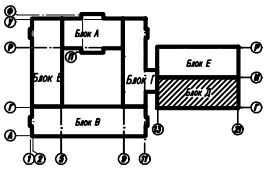
ПЛАН 2 ЭТАЖА
Блок Г



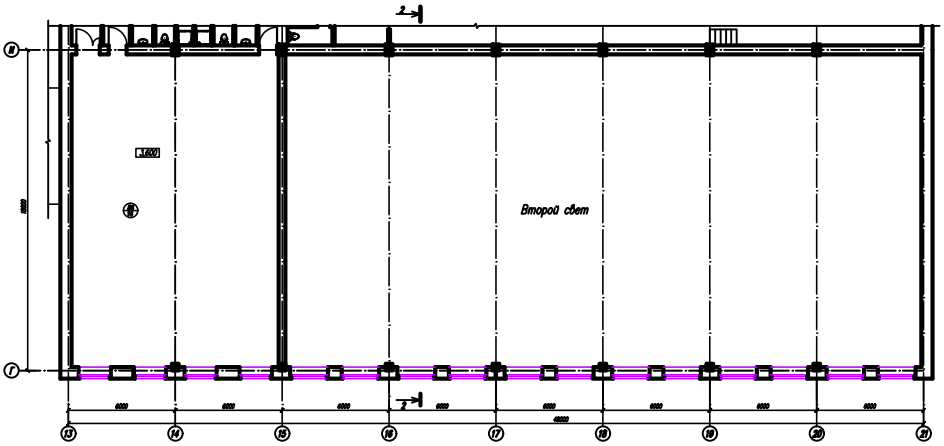
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ по плану	Наименование	S,м²
	Центр информации-библиотека,	265,8
	в т.ч. дифференцированно по зонам:	
46.	зона медиатеки и читательских мест	77,9
50.	общешкольный ресурс-центр	18,1+81,9
53.	фонд хранения	87,9
47.	Рекреация	150,4
48.	Комната техперсонала	16,9
48а.	Кабинет завхоза	18,1
49.	Лестничная клетка	29,2
51.	Подсобное помещение	16,9
52.	Кабинет географии	62,5
53а.	Учебный кабинет универсального назначения	62,5

ГИП Слямканов С.Е. _____ Архитектор Жунисбеков Д.М. _____

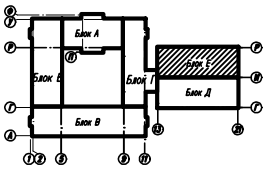


ПЛАН 2 ЭТАЖА
Блок Д

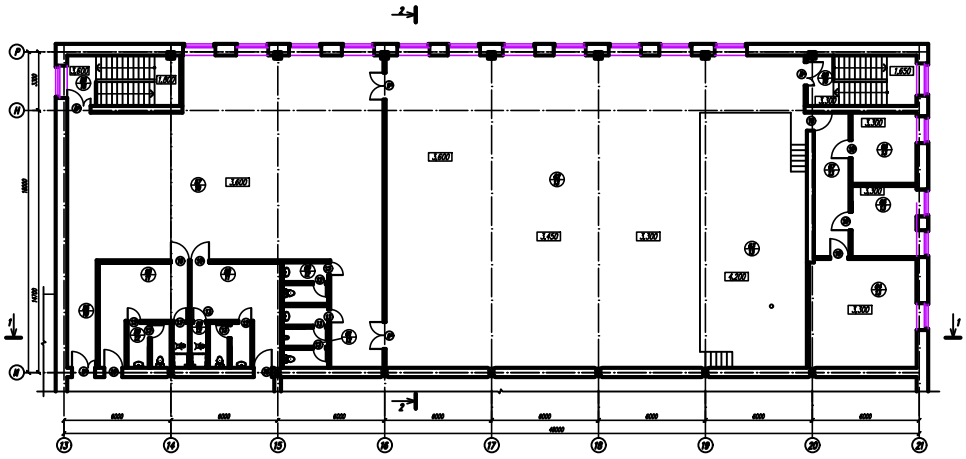


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ по плану	Наименование	S, м²
54	Гимнастический зал	203,8



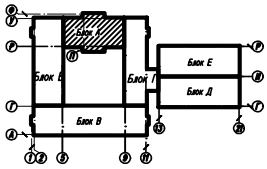
ПЛАН 2 ЭТАЖА
Блок Е



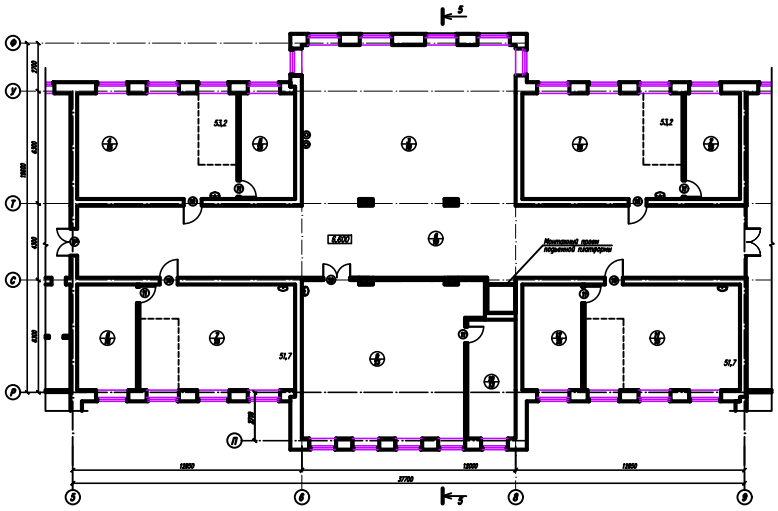
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ по плану	Наименование	S,м²
55	Коридор	9,9
56.	Лестничная клетка	17,3
57.	Фойе	202,1
58.	Раздевальные	20,5+20,5
59.	Сан.узлы с душевыми	8,0+8,0
60.	Сан.узел женский	5,8
61.	Сан.узел мужской	7,9

№ по плану	Наименование	S,м²
62.	Зрительный зал	330,1
63.	Эстрада	84,0
64.	Кладовая инвентаря	36,8
65.	Артистическая уборная	14,5
66.	Артистическая уборная	14,5
67.	Коридор	16,1
68.	Лестничная клетка	17,4



План 3 этажа
Блок А

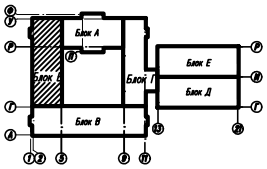


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

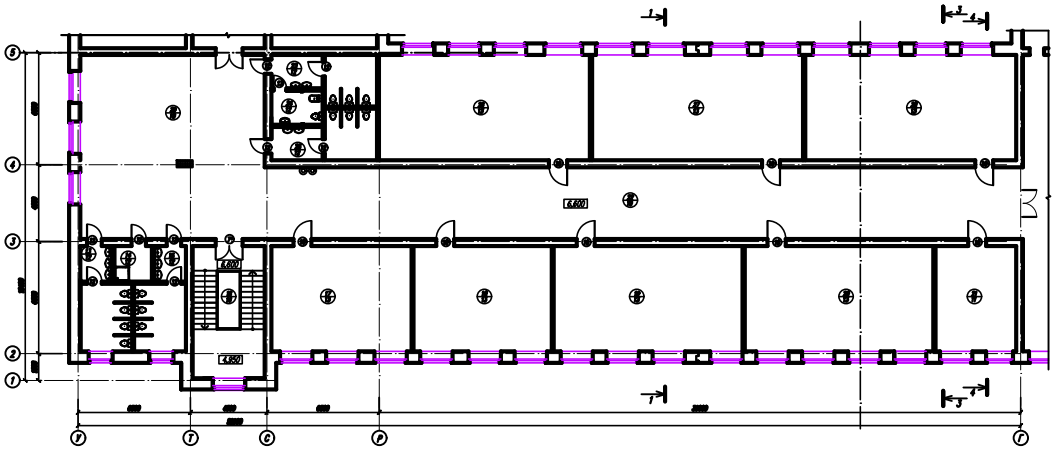
№ по плану	Наименование	S, м²
1.	Учебный кабинет–лаборатория химии	53,2
2.	Лаборантская	18,3
3.	Рекреация	107,6
4.	Учебный кабинет–лаборатория химии	53,2
5.	Лаборантская	18,3
6.	Коридор	152,8

№ по плану	Наименование	S, м²
7.	Учебный кабинет–лаборатория биологии	51,7
8.	Лаборантская	19,8
9.	Кабинет информатики и вычислительной техники	83,3
10.	Лаборантская	18,0
11.	Учебный кабинет–лаборатория биологии	51,7
12.	Лаборантская	19,8

ГИП Слямканов С.Е _____ Архитектор Жунисбеков Д.М. _____



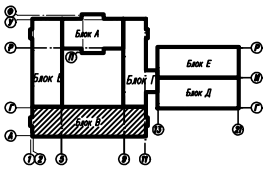
План 3 этажа
Блок Б



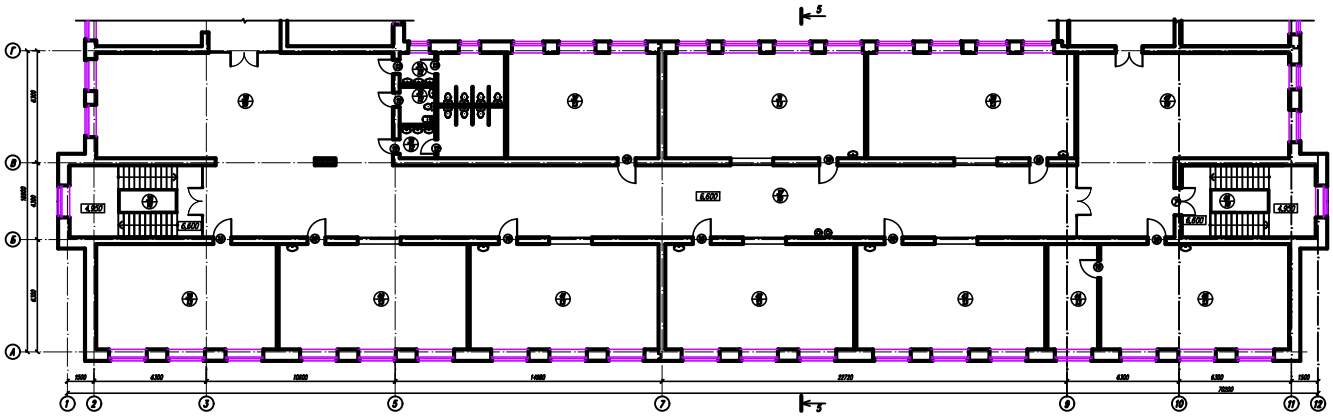
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ по плану	Наименование	S,м²
13.	Сан.узел для девочек	14,5
14.	Комната уборочного инвентаря	4,24
15.	Сан.узел для мальчиков	14,56
16.	Лестничная клетка	29,9
17.	Кабинет иностранного языка	46,5
18.	Кабинет иностранного языка	45,8
19.	Учебный кабинет универсального назначения	62,6
20.	Кабинет истории	62,6

№ по плану	Наименование	S,м²
21.	Ресурс-центр	26,8
22.	Коридор	171,6
23.	Сан.узел для девочек	13,88
24.	Кабина личной гигиены	5,1
25.	Сан.узел для девочек	13,88
26.	Кабинет самопознания	70,0
27.	Кабинет самопознания	70,0
28.	Учебный кабинет универсального назначения	70,0
29.	Рекреация	106,4



План 3 этажа
Блок В

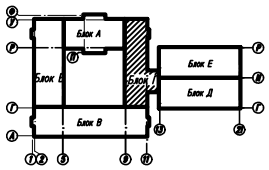


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ по плану	Наименование	S,м²
30.	4 класс	69,1
31.	4 класс	66,3
32.	Комната общественных организаций	50,3
33.	Рекреация	101,8
34.	Санузел для девочек	14,56
35.	Кабина личной гигиены	4,24
36.	Санузел для мальчиков	14,56
37.	Коридор	198,2

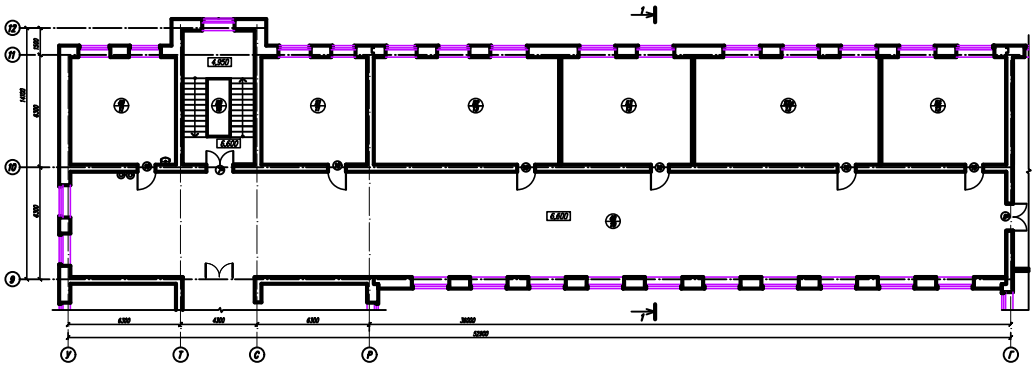
№ по плану	Наименование	S,м²
38.	Лестничная клетка	29,9
39.	Мультимедийный кабинет	59,9
40.	3 класс	62,7
41.	3 класс	62,7
42.	4 класс	62,7
43.	4 класс	62,7
44.	Подсобное помещение	16,8
45.	Кабинет географии	62,7

№ по плану	Наименование	S,м²
46.	Лестничная клетка	30,46
47.	Рекреация	94,4



План 3 этажа

Блок Г



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ по плану	Наименование	S, м²
48.	Коридор	310,9
49.	Кабинет	35,7
50.	Лестничная клетка	29,2
51.	Кабинет	35,7
52.	Учебный кабинет универсального назначения	62,8
52а	Учебный кабинет универсального назначения	62,8

№ по плану	Наименование	S, м²
53.	Кабинет иностранного языка	44,3
54.	Кабинет иностранного языка	42,2

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Вместимость	на 1200 мест
Этажность	3 этажа
Площадь застройки	5551,65 м2
Общая площадь	12118,22 м2
Строительный объем	63500,0 м3
в том числе ниже отм.0,000	10754,1 м3
Строительный объем	63500,0 м3
Общая сметная стоимость строительства	2591434,480 тыс.тенге
в текущих ценах, в т.ч.:	
СМР	1839034,405 тыс.тенге
Оборудование	336835,331 тыс.тенге

Архитектурно-планировочные решения.

Рабочий проект школы разработан на основании задания на проектирование и эскизного проекта, согласованных с заказчиком, и следующих нормативных документов: СП РК 3.02-111-2012 "Общеобразовательные учреждения", СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения", СП РК 3.06-101-2012 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения", СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Количество классов 48, наполняемость 25 обучающихся, количество параллелей 4:4:4.

Здание школы двух и трехэтажное, сложной формы в плане с общими размерами в осях 124,9х 72,5 м и состоит из 6 блоков. Блок А – трехэтажный с размерами в осях 22,31х37,7м, блок Б- трехэтажный с размерами в осях 18,4х46,6м, блок В- трехэтажный с размерами в осях 16,9х70,2м, блок Г трехэтажный с размерами в осях 14,1х52,9м, блок Д- одно и двухэтажный с размерами в осях 18х48м, блок Е- двухэтажный с размерами в осях 18,0х48,0м. Блоки А-Е соединяются по 1 этажу с блоками Д и Е через одноэтажный переход-рекреацию с размерами в осях 8,2х12,0м. Под всем зданием расположено техподполье, частично подвал. Высота этажей надземной части-3,3 м, подвала-2,6 м, тех.подполья -2,25. высота спортивного зала- 7 м до низа выступающих конструкций, высота актового зала -переменная от 3,4 до 3,7 м.

Здание школы решено комплексно, основные его помещения сгруппированы по функциональному признаку и размещены поэтажно с учетом целесообразного зонирования.

В блоке А на 1 этаже размещены вестибюль, комната охраны- ПОС, гардеробная, кабинеты универсального назначения и медпункт, состоящий из кабинета врача, процедурной, кабинета психолога, кабинета логопеда, сан.узла и комнаты уборочного инвентаря.

В блоке Б на 1 этаже расположены: мастерская по обработке металла, мастерская по обработке дерева, инструментальная, мастерская по обработке ткани и кабинет НВП с комнатой хранения оружия.

В блоке В на 1 этаже размещены 4 предшкольных класса с отдельным входом, вестибюлем и гардеробом, 3 первых класса, гардероб для начальных классов и учительская начальных классов.

В блоке Г на 1 этаже размещен кабинет кулинарии и блок помещений администрации: кабинет директора, приемная, бухгалтерия, радиоузел, кабинеты завучей, гардероб для учителей. Блоки А- Г через переход соединяются с блоками Е и Д.

В блоке Е размещается столовая с обеденным залом на 396 пос.мест и все производственные и вспомогательные помещения, необходимые для работы столовой. При столовой размещена умывальная (в блоке Е).

В блоке Д размещен учебно-спортивный зал 36х18м с раздевальными для учащихся и инвентарной-инструкторской. При раздевальных размещены сан.узлы и душевые.

На 2 этаже блока А размещены 2 лаборатории физики с лаборантскими, кабинет информатики и вычислительной техники с лаборантской и 2 кабинета математики.

В блоке Б на 2 этаже размещены 2 кабинета казахского языка и литературы, 2 кабинета русского языка и литературы, кабинет истории с подсобным помещением. В блоке В расположены 1 первый класс, 4 вторых класса, 2 третьих класса, мультимедийный кабинет, методический кабинет для начальных классов и ресурс-центр.

В блоке Г на втором этаже размещена библиотека с фондами открытого и закрытого хранения и читальным залом на 46 мест и медиатекой на 12 мест. Так же в этом блоке размещен кабинет географии с подсобным помещением,кабинет универсального назначения, ресурс-центр, комната техперсонала и кабинет завхоза.

В блоке Е размещен актовый зал на 460 пос.мест, фойе, 2 артистические. кладовая инвентаря.

В блоке Д размещен гимнастический зал 12х18 м с раздевальными, сан.узлами и душевыми.

На 3 этаже блока А размещены 2 лаборатории химии с лаборантскими, 2 лаборатории биологии с лаборантскими, кабинет информатики и вычислительной техники с лаборантской.

В блоке Б на 3 этаже размещены 2 кабинета иностранного языка, 2 кабинета самопознания, 2 кабинета универсального назначения, кабинет истории и ресурс-центр.

В блоке В размещены 2 третьих класса,4 четвертых класса, мультимедийный кабинет, кабинет географии с подсобным помещением.

В блоке Г размещены 2 кабинета иностранного языка, 2 учебных кабинета универсального назначения, учительская для старших классов и методический кабинет для старших классов.

На каждом этаже размещены сан.узлы для учащихся и комнаты уборочного инвентаря. Также предусмотрены сан.узлы для преподавателей и комнаты личной гигиены.

Конструктивные решения

Конструктивная схема блоков А,Б,В,Г принята с несущими продольными кирпичными стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой стен и перекрытий, рассматриваемых как жесткие неизменяемые диски. В блоке Б предусмотрен проезд с устройством железобетонных рам. Конструктивная схема блоков Д и Е каркасная.

Все наружные и внутренние стены выполняются из силикатного кирпича марки СУРПо М100/F25/1,8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М 50. Перегородки выполняются из силикатного кирпича марки СУРПо М100/F15/1,8 ГОСТ 379-2015 на цем.-песчаном растворе М 25. Стены облегченной кладки школы утеплить теплоизоляционным материалом ПЖ 100 толщиной 90мм по ГОСТ 9573-2012, наружные стены спортзала ПЖ 100 толщиной 80мм. Облегченная кладка выполняется по серии 2.130-8, вып. 0,1. Тип кладки "А-64. "Перегородки в помещениях с влажным и мокрым режимом работы выполнить из керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М 25.

С наружной стороны все стены облицовываются лицевым силикатным кирпичом красного цвета и цвета охры марки СУЛПо М125/F35/1,8 ГОСТ 379-2015 на цем.-песчаном растворе М 50 и керамогранитом белого и красно-коричневого цветов.

Перегородки длиной более 3 м армируются 2Ø 4Вр1 через 6 рядов кладки по высоте и крепятся к стенам при помощи ершей, забитых в швы кладки, а к перекрытию-скобами из полосовой стали с шагом 1500 мм.

Фундаменты под наружные и внутренние стены запроектированы ленточные сборные, с фундаментными железобетонными плитами по СТ РК 956-93 и для стен подвала и тех.подполья из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*. Горизонтальная гидроизоляция стен в уровне пола техподполья и подвала выполняется из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20мм, в уровне пола 1 этажа из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике. Вертикальную гидроизоляцию стен выполнить обмазкой горячим битумом за 2 раза.

Перемычки-сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 в.4,5. Прогоны по серии 1.225-2 вып.11. Плиты перекрытия-многопустотные по серии ИТech 2011/kz вып.5. Лестницы-из сборных железобетонных ступеней по металлическим косоурам. Колонны в блоках Д и Е монолитные железобетонные из бетона класса В20. Балки сборные железобетонные предварительно напряженные по серии 1.462.1-3/89 в.0,1. Плиты покрытия ребристые железобетонные по СТ РК 938-92. Крыльца и входы монолитные железобетонные. Полы-деревянные, реечные, из керамогранита, бетонные, из керамических плиток и линолеума. Оконные блоки металлопластиковые с тройным остеклением по ГОСТ 23166-99. Двери наружные-металлические, внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88. Противопожарные двери по серии 1.236-5, вып.3. Утеплитель перекрытия школы плиты ПГК 160 толщиной 170мм и над спортзалом 180 мм. Стропила, стойки, прогоны и обрешетка из пиломатериалов. Кровля из металлочерепицы с полимерным покрытием и профлиста с полимерным покрытием. Крыша раздельная с наружным неорганизованным водостоком. По периметру наружных стен выполняется бетонная отмостка шириной 1,0 м.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Отопление	468820	Вт
Вентиляция	954265	Вт
Гор.вода	439440	Вт
Водопровод	66,64	м3/сут
Канализация	26,4	м3/сут
Энергоснабжение (потребная мощность)	464,0	кВт

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод - от строящегося водопровода
Горячее водоснабжение - от автономной котельной
Канализация - выполнено до границы участка
Отопление - от автономной котельной.
Электроосвещение - рабочее, аварийное эвакуационное, светильники - люминесцентные и с лампами энергосберегающими (125,0 кВт)
Слаботочные устройства - телефонизация, звонковая сигнализация, электрочасификация, радиофикация

Директор ТОО ПИИ "Семстройпроект" Слямканов Е.С.
Главный инженер института Колесников Е.В.

Жобалау-іздестіру институты «Семстройпроект» «Проектно»