

### Расчет КЕО в точке В (В1).

$$\sum_{i=1}^M E_{здj} = 0,01(n^1_1 \times n^1_2) = 0,01(14,6 \times 1,9) = 0,28$$

$$\frac{l_i}{d_n} = \frac{5,8}{7,5} = 0,77$$

$$Z_1 = \frac{ax(l_i + \Delta_{ct})}{l + l_i + \Delta_{ct})\delta_o} = \frac{18\delta 5,9}{(8,5 + 5,9)1,8} = 0,46$$

$$Z_2 = \frac{H_p(l_i + \Delta_{ct})}{(l + l_i + \Delta_{ct})h_{02}} = \frac{7,8\delta 5,9}{(8,5 + 5,9)4,51} = 0,71$$

Находим  $K_{здо}$  по табл. В-6

$$K_{здо} = 1,60$$

$$\varphi_{cp} = 0,41$$

$$P_{cp} = 0,50$$

$K_{здj}$  находим по формуле В-5

$$K_{здj} = 1 + (K_{здо} - 1) \times \frac{\sum_{j=1}^i \dot{A}_{\varphi ai}}{\sum_{i=1}^L \dot{A}_{Ai} + \sum_{j=1}^i \dot{A}_{\varphi ai}} = 1 + (1,60 - 1) = 1,60$$

Определим  $v_\phi$

Получаем значение:

$$\frac{l}{a} = \frac{8,5}{18,0} = 0,45 \quad \frac{\dot{a}}{\dot{I}_o} = \frac{18}{7,8} = 2,43$$

По таблице В-2 находим  $v_\phi$

$$v_\phi = 0,19$$

Определяем  $r_0$

$$\frac{d_l}{h_0} = \frac{7,5}{3,71} = 2,02 \quad \frac{l_o}{d_l} = \frac{5,8}{7,5} = 0,77 \quad \frac{a_l}{d_l} = \frac{2,10}{7,5} = 0,28$$

С учетом получения значений и с учетом  $\rho = 0,5$

По табл. В-4 получаем значение  $r_0 = 2,95$

Определяем  $\tau_0$

$$\tau_1 = 0,9 \quad \tau_2 = 0,9 \quad \tau_0 = 0,81$$

Определяем КЕО  $e_p^6$  при боковом освещении

$$e_p^6 = \left( \sum_{i=1}^M E_{здj} \times v_\phi \times K_{здj} \right) r_0 \times \tau_0 / K_{зд}$$

$$e_{p1}^6 = (0,28 \times 0,19 \times 1,60) 2,95 \times 0,81 / 1,20 = \underline{0,17}$$

$$e_p^6 = e_{p1}^6 + e_{p2}^6 \quad e_p^6 = 0,17 + 0,32 = \underline{0,49}$$

### Расчет КЕО в точке В (В2).

$$\sum_{i=1}^M E_{здj} = 0,01(n^1_1 \times n^1_2) = 0,01(15,1 \times 2,5) = 0,38$$

$$\frac{l_t}{d_n} = \frac{5,8}{7,5} = 0,77$$

$$Z_1 = \frac{ax(l_t + \Delta_{ct})}{(l + l_t + \Delta_{ct})\delta_o} = \frac{18\delta 5,9}{(18,46 + 5,9)1,8} = 2,42$$

$$Z_2 = \frac{H_p(l_t + \Delta_{ct})}{(l + l_t + \Delta_{ct})h_{02}} = \frac{7,8 + 5,9}{(18,46 + 5,9)2,55} = 0,74$$

Находим  $K_{здо}$  по табл. В-6

$$K_{здо} = 1,53$$

$$\varphi_{ср} = 0,41$$

$$P_{ср} = 0,50$$

$K_{здj}$  находим по формуле В-5

$$K_{здj} = 1 + (K_{здо} - 1) \times \frac{\sum_{j=1}^i \dot{A}_{\varphi ai}}{\sum_{i=1}^L \dot{A}_{Ai} + \sum_{j=1}^i \dot{A}_{\varphi ai}} = 1 + (1,53 - 1) = 1,53$$

Определим  $v_\phi$

Получаем значение:

$$\frac{l}{a} = \frac{18,46}{18,0} = 1,02$$

$$\frac{\dot{a}}{\dot{I}_\delta} = \frac{18,00}{7,80} = 2,31$$

По таблице В-2 находим  $v_\phi$

$$v_\phi = 0,22$$

Определяем  $r_0$

$$\frac{d_l}{h_0} = \frac{7,5}{1,75} = 4,28 \quad \frac{l_\delta}{d_l} = \frac{5,8}{7,5} = 0,77 \quad \frac{a_l}{d_l} = \frac{2,10}{7,5} = 0,28$$

С учетом получения значений и с учетом  $\rho = 0,5$

По табл. В-4 получаем значение  $r_0 = 4,43$

Определяем  $\tau_0$

$$\tau_1 = 0,9$$

$$\tau_2 = 0,9$$

$$\tau_0 = 0,81$$

Определяем КЕО  $e_p^6$  при боковом освещении

$$e_p^6 = \left( \sum_{i=1}^M E_{здj} \times v_\phi \times K_{здj} \right) r_0 \times \tau_0 / K_{зд}$$

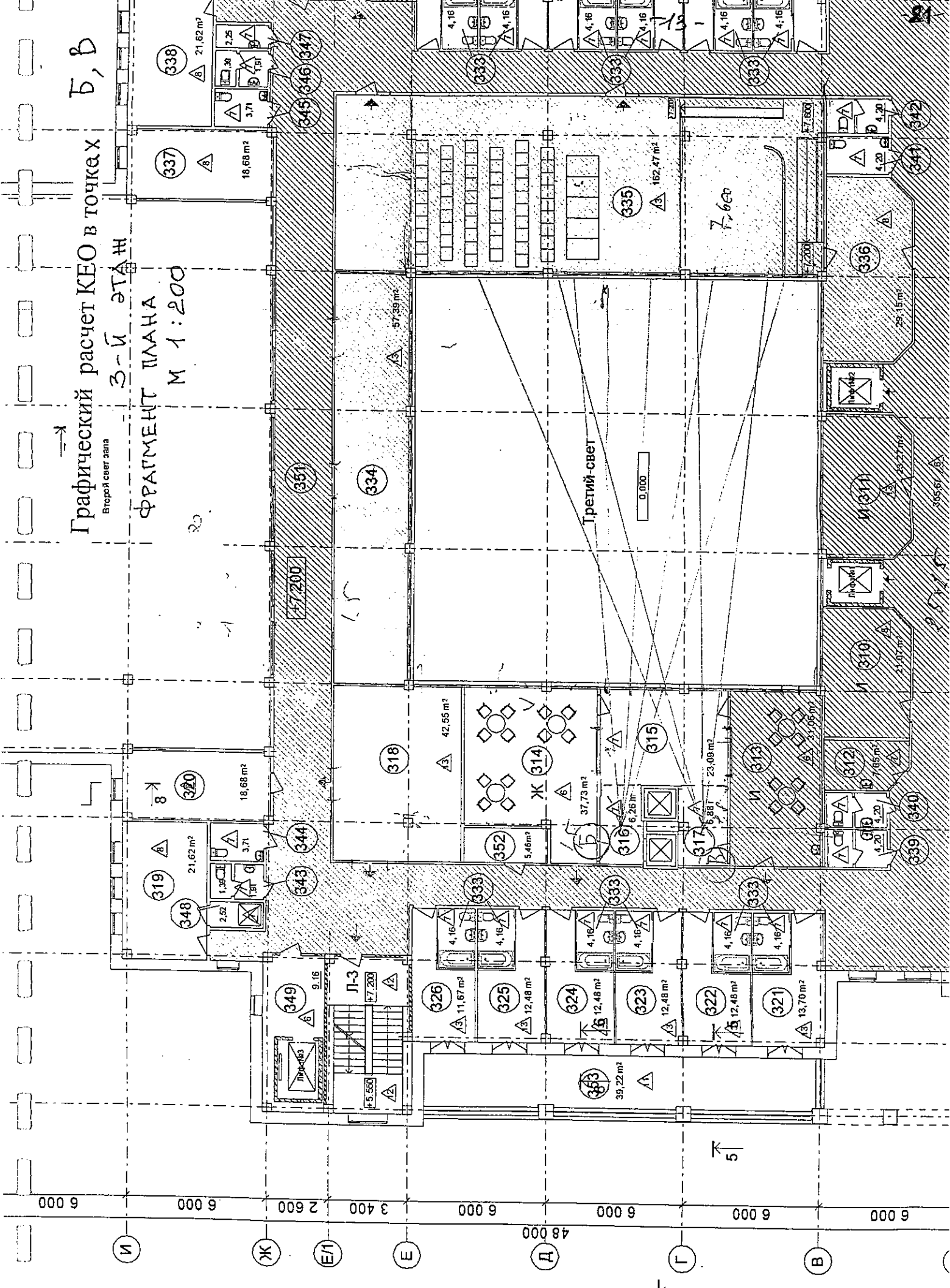
$$e_{p2}^6 = (0,38 \times 0,22 \times 1,53) 4,43 \times 0,81 / 1,20 = \underline{0,32}$$

Б, В

Графический расчет КЕО в точках  
Второй свет зала

3-й этаж

ФРАГМЕНТ ПЛАНА  
М 1:200



Третий свет

0.000

6 000 6 000 2 600 3 400 6 000 6 000 6 000 6 000 48 000

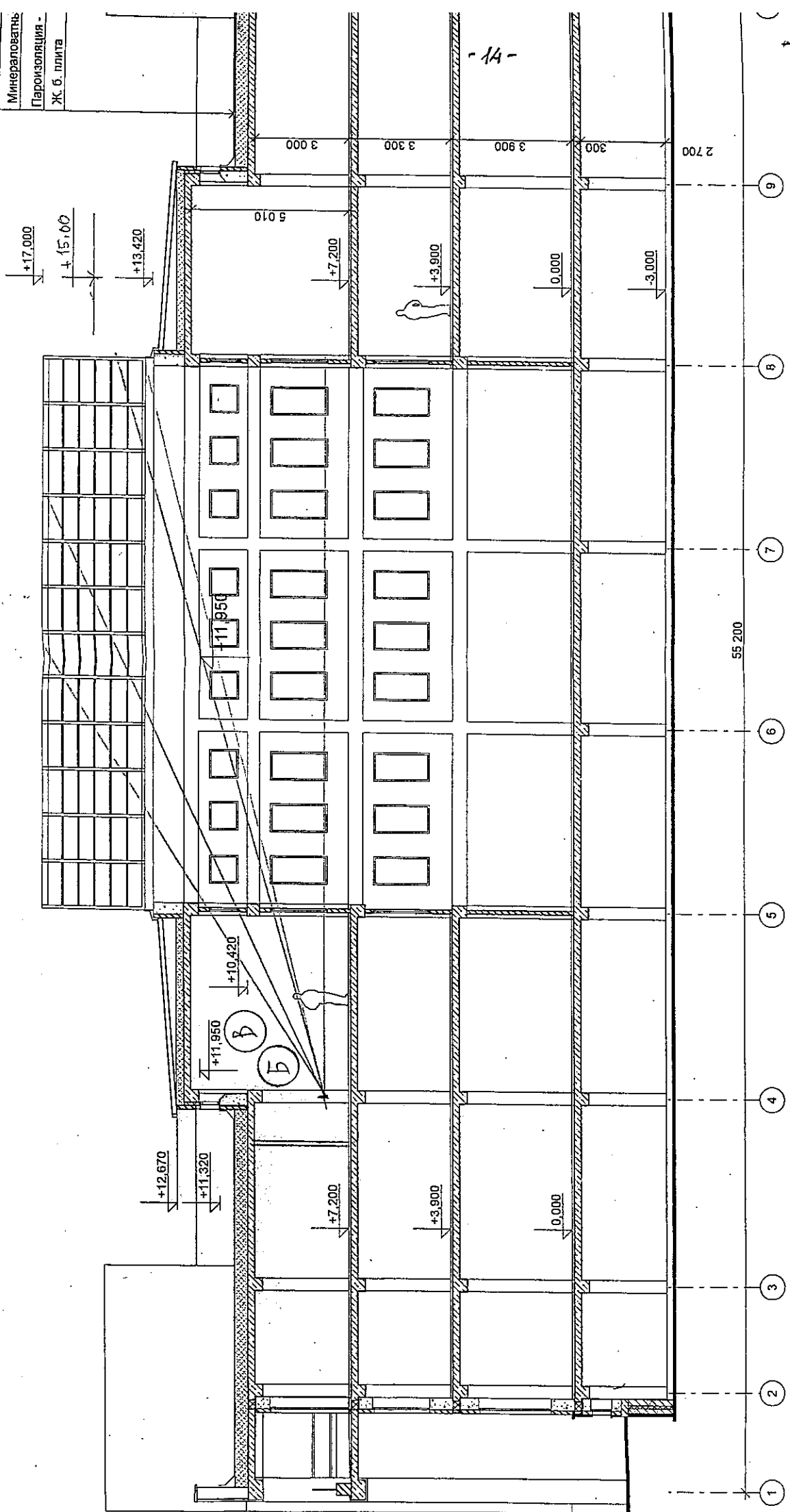
И Ж Е/И Е Д Г Б

5

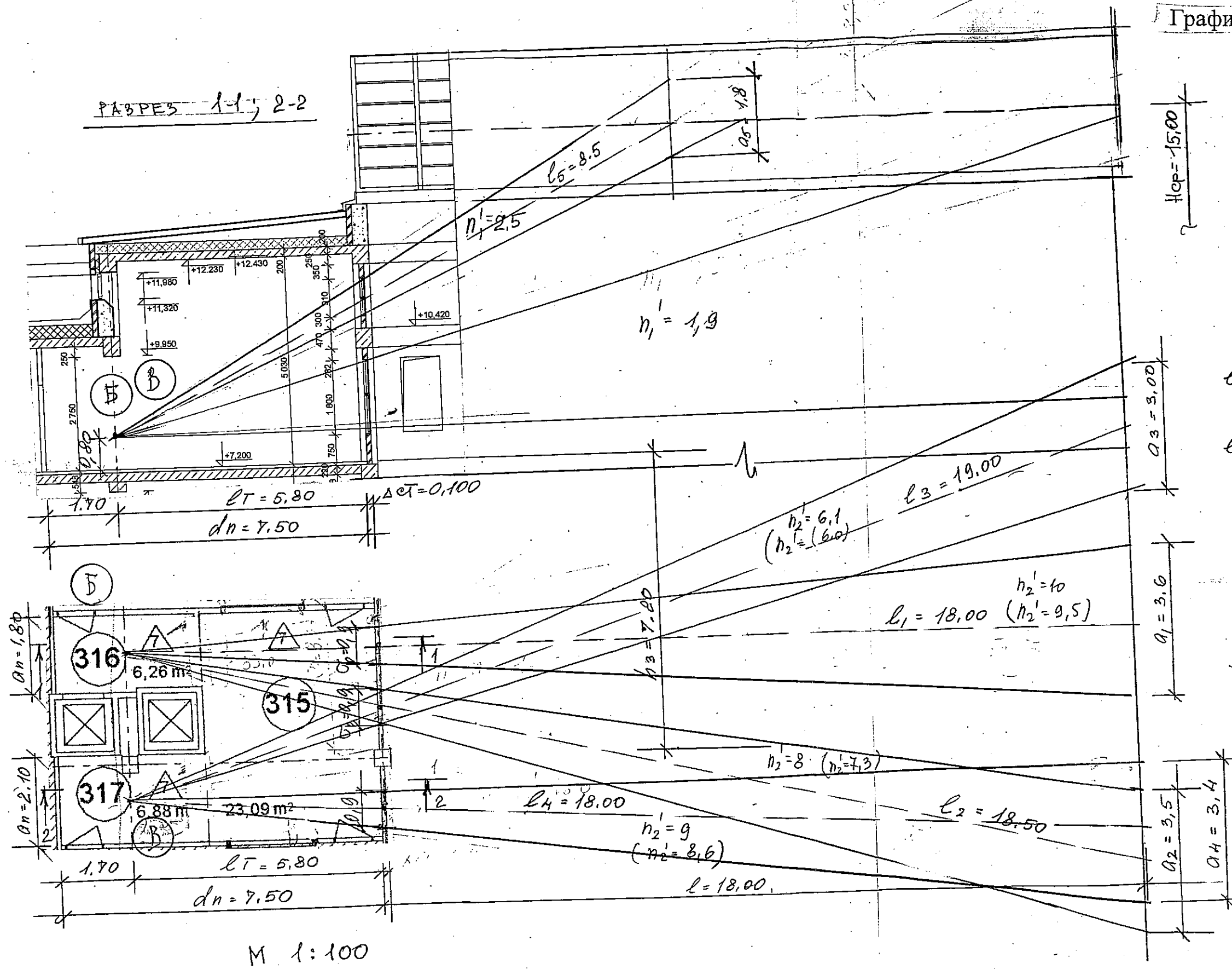
2

"Изопласт"  
 Стяжка из цемента  
 Пленка полиэтиленовая  
 Гравий керамзитовый  
 Минераловатный  
 Пароизоляция -  
 Ж. б. плита

Разрез 1-1



Графический расчет КЕО в точках Б, В



Точка Б

$$l_{cp} = \frac{(l_1 \times a_1) + (l_2 \times a_2)}{a_1 + a_2} =$$

$$l_{cp} = \frac{(18 \times 3.6) + (18.5 \times 3.5)}{3.6 + 3.5} = 18.25$$

Точка В

$$l_{cp} = \frac{(l_3 \times a_3) + (l_4 \times a_4)}{a_3 + a_4}$$

$$l_{cp} = \frac{(19 \times 3) + (18 \times 3.4)}{3 + 3.4} = 18.46$$