

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Инженерная подготовка городских территорий»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

| Код контролируемой компетенции | Способ оценивания | Оценочное средство |
|---|--------------------------|---|
| ПК-10: Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере технологии и организации строительства | Зачет | Комплект контролирующих материалов для зачета |
| ПК-3: Способность управлять производственно-технологической деятельностью строительной организации | Зачет | Комплект контролирующих материалов для зачета |

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Инженерная подготовка городских территорий».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Инженерная подготовка городских территорий» используется 100-балльная шкала.

| Критерий | Оценка по 100-балльной шкале | Оценка по традиционной шкале |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки. | 25-100 | <i>Зачтено</i> |
| Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно. | 0-24 | <i>Не зачтено</i> |

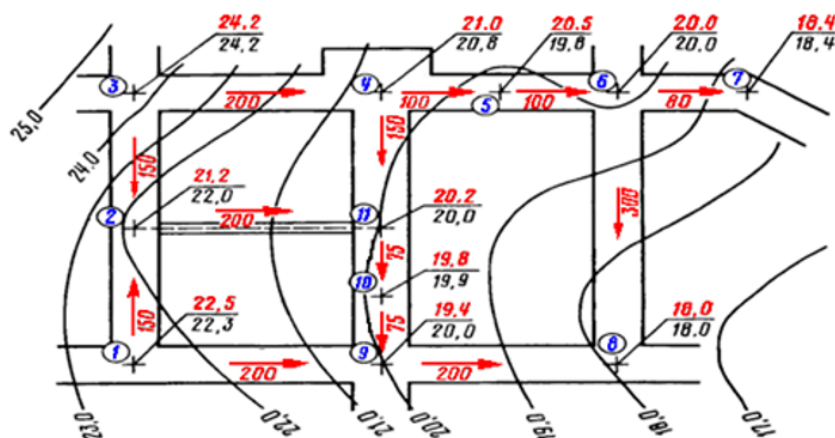
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1.Задание на исследования в строительстве

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|--|--|
| ПК-10 Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере технологии и организации строительства | ПК-10.1 Формулирует цели, постановку задач исследования в сфере технологии и организации строительства |

Задача 1. Формулируя цели, постановку задач исследования в сфере организации строительства, по представленному рисунку:

- пояснить, чему равна высота сечения рельефа (ПК-10.1);
- рассчитать значение проектного продольного уклона участка между точками 1 и 2 (ПК-10.1);
- пояснить, является ли полученное значение продольного уклона допустимым (ПК-10.1).

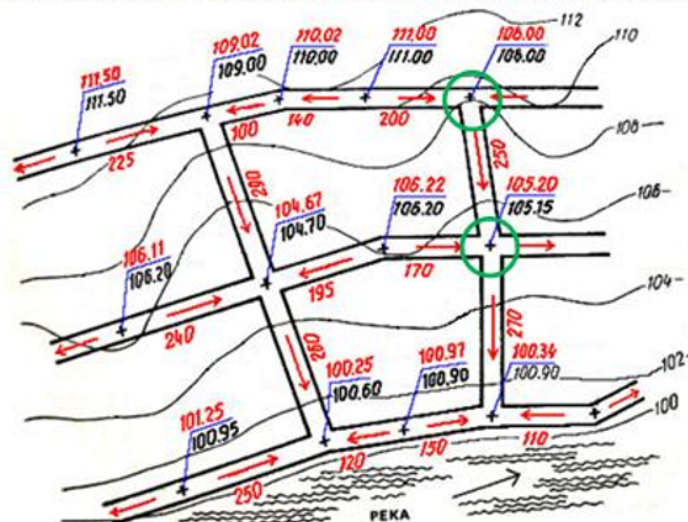


2.Задание на исследования в строительстве

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|--|--|
| ПК-10 Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере технологии и организации строительства | ПК-10.1 Формулирует цели, постановку задач исследования в сфере технологии и организации строительства |

Задача 1. Формулируя цели, постановку задач исследования в сфере организации строительства, по представленному рисунку:

- пояснить, чему равна высота сечения рельефа (ПК-10.1);
- рассчитать значение проектного продольного уклона участка между указанными точками (ПК-10.1);
- пояснить, является ли полученное значение продольного уклона допустимым (ПК-10.1).

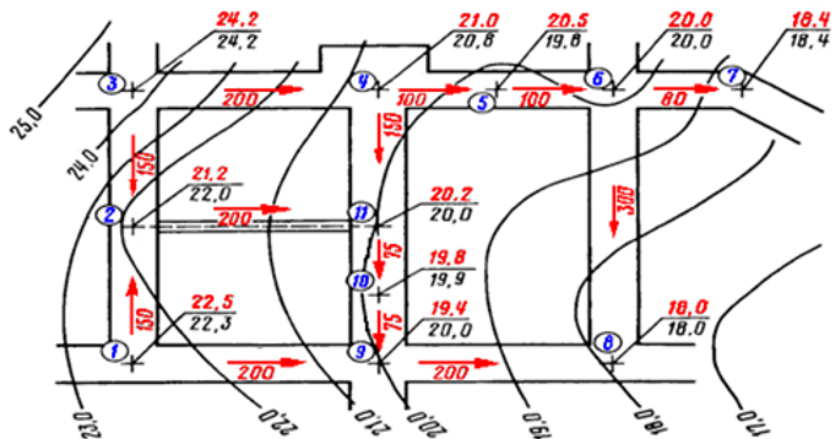


3.Задание на исследования в строительстве

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|--|--|
| ПК-10 Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере технологии и организации строительства | ПК-10.1 Формулирует цели, постановку задач исследования в сфере технологии и организации строительства |

Задача 1. Формулируя цели, постановку задач исследования в сфере организации строительства, по представленному рисунку:

- пояснить, чему равна высота сечения рельефа (ПК-10.1);
- рассчитать значение проектного продольного уклона участка между точками 5 и 6 (ПК-10.1);
- пояснить, является ли полученное значение продольного уклона допустимым (ПК-10.1).

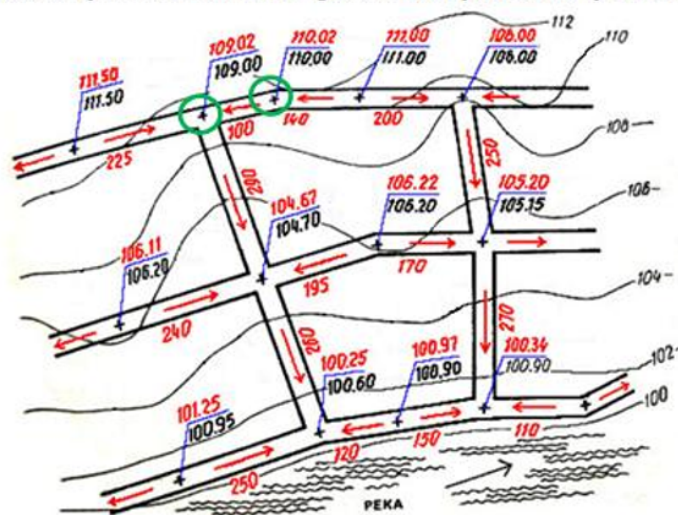


4.Задание на исследования в строительстве

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|--|--|
| ПК-10 Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере технологии и организации строительства | ПК-10.1 Формулирует цели, постановку задач исследования в сфере технологии и организации строительства |

Задача 1. Формулируя цели, постановку задач исследования в сфере организации строительства, по представленному рисунку:

- пояснить, чему равна высота сечения рельефа (ПК-10.1);
- рассчитать значение проектного продольного уклона участка между указанными точками (ПК-10.1);
- пояснить, является ли полученное значение продольного уклона допустимым (ПК-10.1).

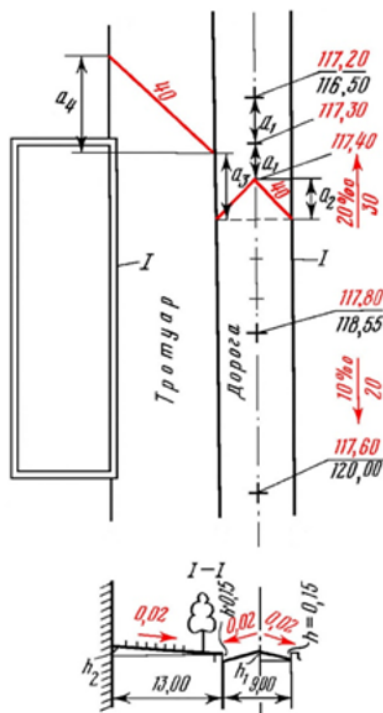


5.Задание на составление плана входного контроля

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|---|--|
| ПК-3 Способность управлять производственно-технологической деятельностью строительной организации | ПК-3.1 Составляет план входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции зданий и сооружений |

Задача 2. Составляя план контроля проектной документации по вертикальной планировке при строительстве, реконструкции зданий и сооружений, по представленному рисунку:

- пояснить, какой метод используется для построения проектного рельефа местности (ПК-3.1);
- определить расстояние a_i между проектными горизонталями по оси проезжей части дороги в масштабе 1:500, если шаг проектных горизонталей $h_{ПГ} = 10$ см (ПК-3.1).

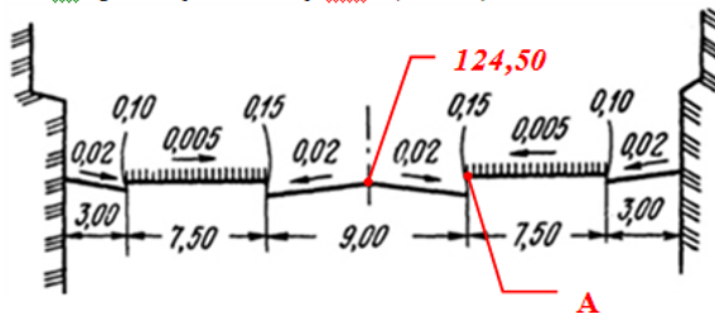


6.Задание на составление плана входного контроля

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|---|--|
| ПК-3 Способность управлять производственно-технологической деятельностью строительной организации | ПК-3.1 Составляет план входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции зданий и сооружений |

Задача 2. Составляя план контроля проектной документации по вертикальной планировке при строительстве, реконструкции зданий и сооружений, по представленному рисунку:

- пояснить, какой метод используется для построения проектного рельефа местности (ПК-3.1);
- определить для точки **A** проектную отметку $H_{пр} A$ (ПК-3.1).

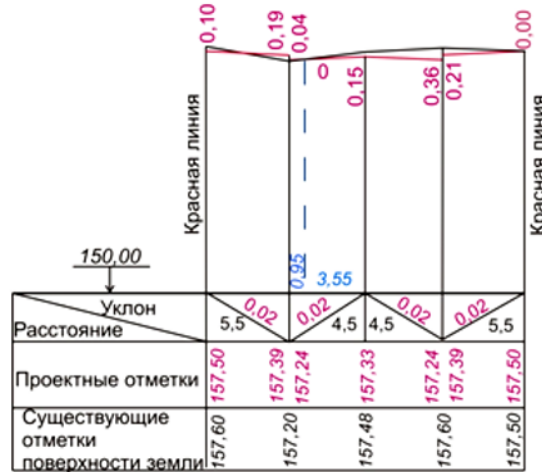


7.Задание на составление плана входного контроля

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|---|--|
| ПК-3 Способность управлять производственно-технологической деятельностью строительной организации | ПК-3.1 Составляет план входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции зданий и сооружений |

Задача 2. Составляя план контроля проектной документации по вертикальной планировке при строительстве, реконструкции зданий и сооружений, по представленному рисунку:

- пояснить, какой метод вертикальной планировки используется для построения проектного рельефа местности (ПК-3.1);
- пояснить, чему равна ширина проезжей части дороги (ПК-3.1).

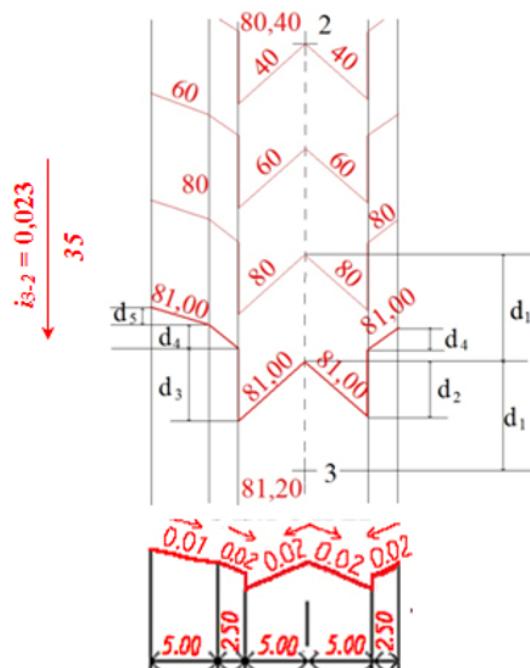


8.Задание на составление плана входного контроля

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|---|--|
| ПК-3 Способность управлять производственно-технологической деятельностью строительной организации | ПК-3.1 Составляет план входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции зданий и сооружений |

Задача 2. Составляя план контроля проектной документации по вертикальной планировке при строительстве, реконструкции зданий и сооружений, по представленному рисунку:

- пояснить, какой метод используется для построения проектного рельефа местности (ПК-3.1);
- определить расстояние d_1 между проектными горизонталями по оси проезжей части дороги в масштабе 1:500, если шаг проектных горизонталей $h_{плг} = 20$ см (ПК-3.1).

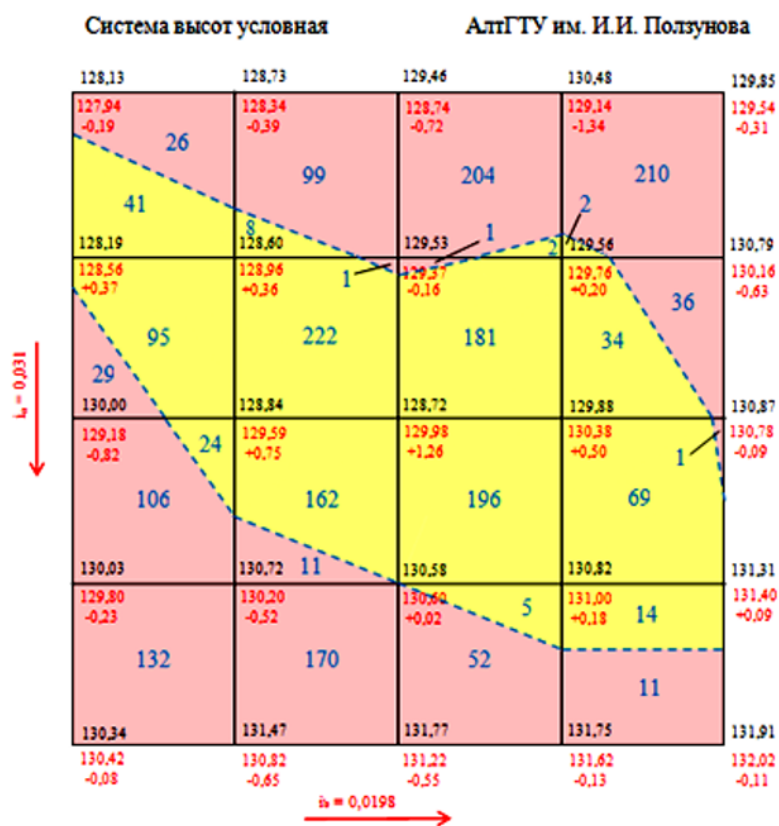


9.Задание на расчет объемов строительных работ

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|---|---|
| ПК-3 Способность управлять производственно-технологической деятельностью строительной организации | ПК-3.2 Составляет план получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений |

Задача 3. Составляя план получения разрешений и допусков для производства работ по вертикальной планировке при строительстве, реконструкции зданий и сооружений, по представленному рисунку:

- указать размер сетки квадрата на местности, если на схеме вертикальной планировки он равен 4 сантиметра (ПК-3.2);
- указать, чему равно расхождение в объемах насыпи и выемки для площадки (ПК-3.2);
- пояснить, соблюдается ли баланс земляных работ для данной площадки (ПК-3.2).



Масштаб 1:500

Объем земляных работ в м³

| | | | | | |
|----------|-----|-----|-----|-----|------|
| В | 293 | 281 | 257 | 258 | 1089 |
| Н | 160 | 392 | 384 | 119 | 1055 |

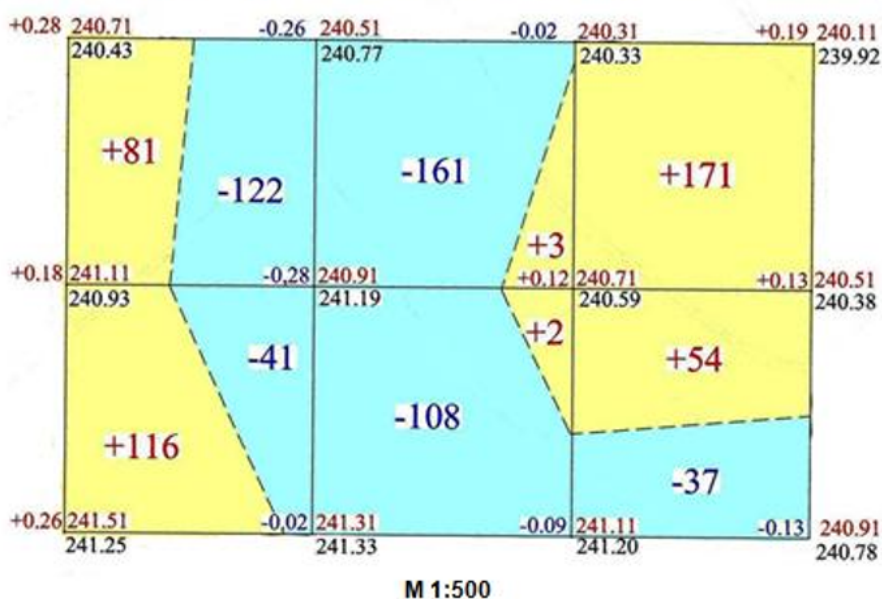
$$\Delta V \approx 2\% < 5\%$$

10.Задание на расчет объемов строительных работ

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|---|---|
| ПК-3 Способность управлять производственно-технологической деятельностью строительной организации | ПК-3.2 Составляет план получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений |

Задача 3. Составляя план получения разрешений и допусков для производства работ по вертикальной планировке при строительстве, реконструкции зданий и сооружений, по представленному рисунку:

- указать размер сетки квадрата на местности, если на схеме вертикальной планировки он равен 4 сантиметра (ПК-3.2);
- указать, чему равна рабочая отметка верхнего правого угла картограммы земляных работ (ПК-3.2);
- указать, чему равен суммарный объем насыпи на площадке (ПК 3-2).

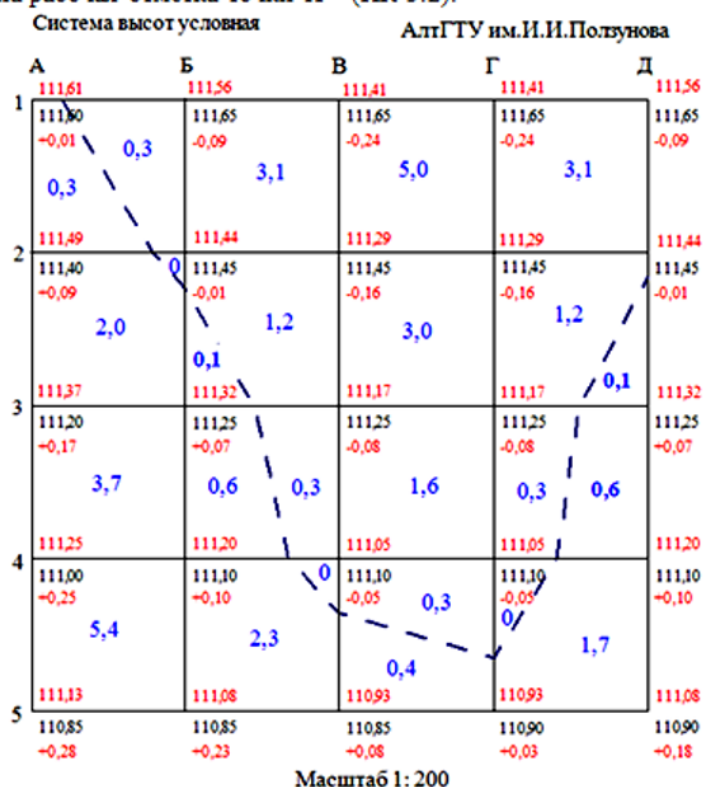


11.Задание на расчет объемов строительных работ

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|---|---|
| ПК-3 Способность управлять производственно-технологической деятельностью строительной организации | ПК-3.2 Составляет план получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений |

Задача 3. Составляя план получения разрешений и допусков для производства работ по вертикальной планировке при строительстве, реконструкции зданий и сооружений, по представленному рисунку:

- указать размер сетки квадрата на местности, если на схеме вертикальной планировки он равен 2,5 сантиметра (ПК-3.2);
- указать, чему равно расхождение в объемах насыпи и выемки для площадки (ПК-3.2);
- указать, чему равна рабочая отметка точки 1Г (ПК-3.2).



Объем земляных работ в м³

| | | | | | Итого |
|----------------|------|-----|-----|-----|-------|
| V _В | 0,3 | 4,6 | 9,9 | 4,6 | 19,4 |
| V _Н | 11,4 | 3,0 | 0,4 | 2,4 | 17,2 |

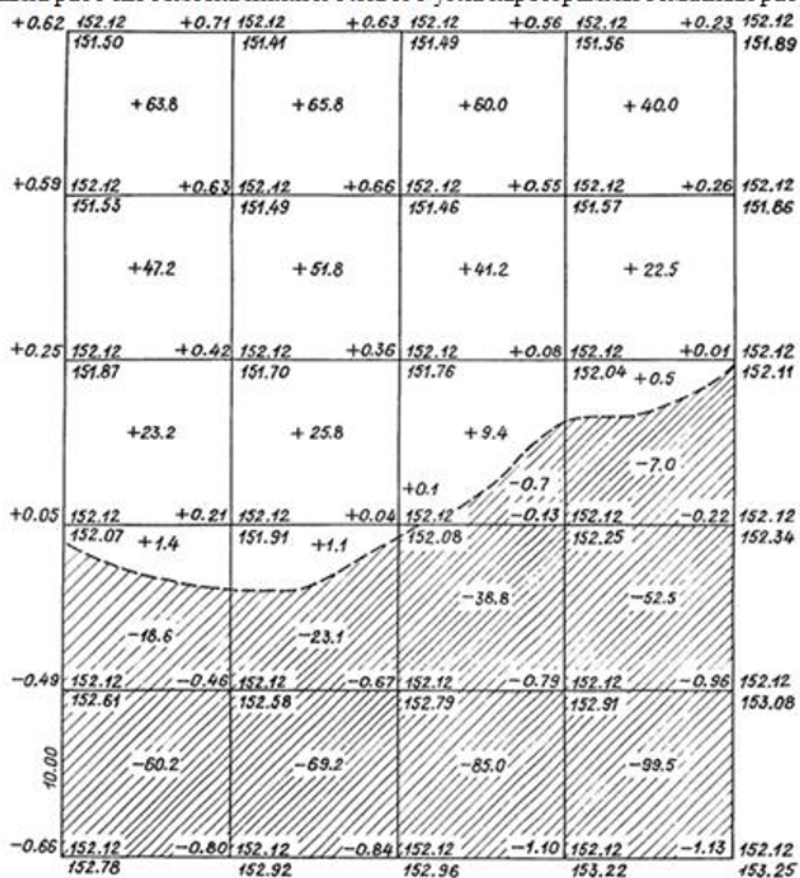
$$V_{\text{проб}} = \frac{|V_{\text{Н}} - V_{\text{В}}|}{V_{\text{Н}} + V_{\text{В}}} \cdot 100\% \approx 6\%$$

12.Задание на расчет объемов строительных работ

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|---|---|
| ПК-3 Способность управлять производственно-технологической деятельностью строительной организации | ПК-3.2 Составляет план получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений |

Задача 3. Составляя план получения разрешений и допусков для производства работ по вертикальной планировке при строительстве, реконструкции зданий и сооружений, по представленному рисунку:

- указать, чему равен суммарный объем насыпи на площадке (ПК-3.2);
- указать, чему равно расхождение в объемах насыпи и выемки для площадки (ПК-3.2);
- указать, чему равна рабочая отметка нижнего левого угла картограммы земляных работ (ПК-3.2).



| | | | | | | |
|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Итого, м³ | Насыпь | 135.6 | 144.5 | 110.7 | 63.0 | 453.8 |
| | Выемка | 78.8 | 92.3 | 124.5 | 159.0 | |

$$V_{\text{рас}} = \frac{|453,8 - 454,6|}{453,9 - 454,6} \cdot 100\% \approx 3\%$$

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.