

Схема усиления фундаментов пристройки

Спецификация к схеме усиления фундаментов пристройки

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание               |
|------------|-------------|--------------|------|---------------|--------------------------|
| 1-4        |             | Ињектор И1   | 4    | 15,36         | См. таблицу расхода труб |
| 5-8        |             | Ињектор И2   | 4    | 19,21         |                          |
| 9-33       |             | Ињектор И3   | 25   | 23,05         |                          |
| 34-57      |             | Свая С1      | 24   |               |                          |
| П1         |             | Подушка П1   | 10   |               |                          |

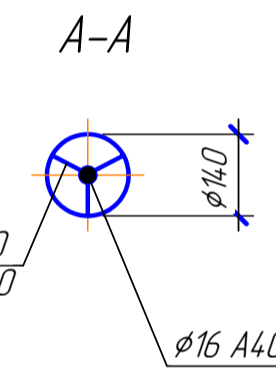
Спецификация на элемент усиления

| Марка поз.       | Обозначение | Наименование  | Кол. |    |    |    |    | Масса ед., кг | Примечание     |
|------------------|-------------|---|------|----|----|----|----|---------------|----------------|
|                  |             |   | С1   | П1 | И1 | И2 | И3 |               |                |
| <b>Детали</b>    |             |   |      |    |    |    |    |               |                |
|                  |             | φ16 А400 ГОСТ 5781-82* L=3000   | 1    |    |    |    |    | 4,73          |                |
|                  |             | φ6 А240 ГОСТ 5781-82* L=350   | 9    |    |    |    |    | 0,08          |                |
|                  |             | φ12 А400 ГОСТ 5781-82* L=2500   |      | 7  |    |    |    | 2,22          |                |
|                  |             | φ12 А400 ГОСТ 5781-82* L=1000   |      | 13 |    |    |    | 0,89          |                |
|                  |             | φ6 А240 ГОСТ 5781-82* L=600   |      | 10 |    |    |    | 0,13          |                |
|                  |             | труба 48x3,5 ГОСТ 8734-75 L=4000  |      |    | 1  |    |    | 15,36         |                |
|                  |             | труба 48x3,5 ГОСТ 8734-75 L=5000  |      |    |    | 1  |    | 19,21         |                |
|                  |             | труба 48x3,5 ГОСТ 8734-75 L=6000  |      |    |    | 1  |    | 23,05         |                |
| <b>Материалы</b> |             |   |      |    |    |    |    |               |                |
|                  |             | Цементно-песчаный раствор на сульфатостойком портландцементе 0,05 марки 400 |      |    |    |    |    |               | м <sup>3</sup> |
|                  |             | Бетон В15   |      | 18 |    |    |    |               | м <sup>3</sup> |

\* - см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные |   |       |       |      |   | Всего |
|----------------|--------------------|---|-------|-------|------|---|-------|
|                | Арматура класса    |   |       |       |      |   |       |
|                | А240               |   |       | А400  |      |   |       |
|                | φ6                 | φ | Итого | φ12   | φ16  | φ |       |
| С1             | 0,72               |   | 0,72  | φ12   | 4,73 |   | 5,45  |
| П1             | 1,3                |   | 1,3   | 27,11 |      |   | 28,41 |



Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|------|-------|
| •    |       |

- Все размеры уточнить по месту.
- Сваи выполнять по возможности ближе к существующему фундаменту. Скважины под сваи бурятся с углом наклона  $\text{tg} \alpha = 0,15$  кроме свай с номерами 39, 44, 46, 47, 52, которые следует выполнять с углом наклона  $\text{tg} \alpha = 0,3$ .
- Производство работ по усилению фундаментов существующего здания выполняется в следующей последовательности:
  - бурятся скважины под сваи С1 с отметки подошвы фундамента, которые после установки в них арматуры заполняются цементно-песчаным раствором;
  - после твердения раствора производится вскрытие фундамента для устройства железобетонной подушки на одном участке на ширину подошвы фундамента и на глубину не менее 600 мм от его подошвы;
  - под подошвой фундамента устанавливаются сетки из арматуры φ12 А400 и производится детонирование детонам кл. В15.
- Участок детонирования должен захватить сваи, выполненные до этого. Бетонирование подушки производить непосредственно после выемки грунта.
- Участки устраиваются с интервалом через один участок с последующим выполнением пропущенных по тому же принципу.
- Скважины для погружения ињекторов бурить через тело фундамента. Привязка скважины к стене 200 мм. Закачку раствора в скважину производить до отказа при давлении не выше 0,15 МПа.
- Места расположения точек бурения согласовать с лицами, ответственными за подземные коммуникации.
- В процессе производства работ возможна изменение размещения мест ињектирования и объема закачиваемого раствора.

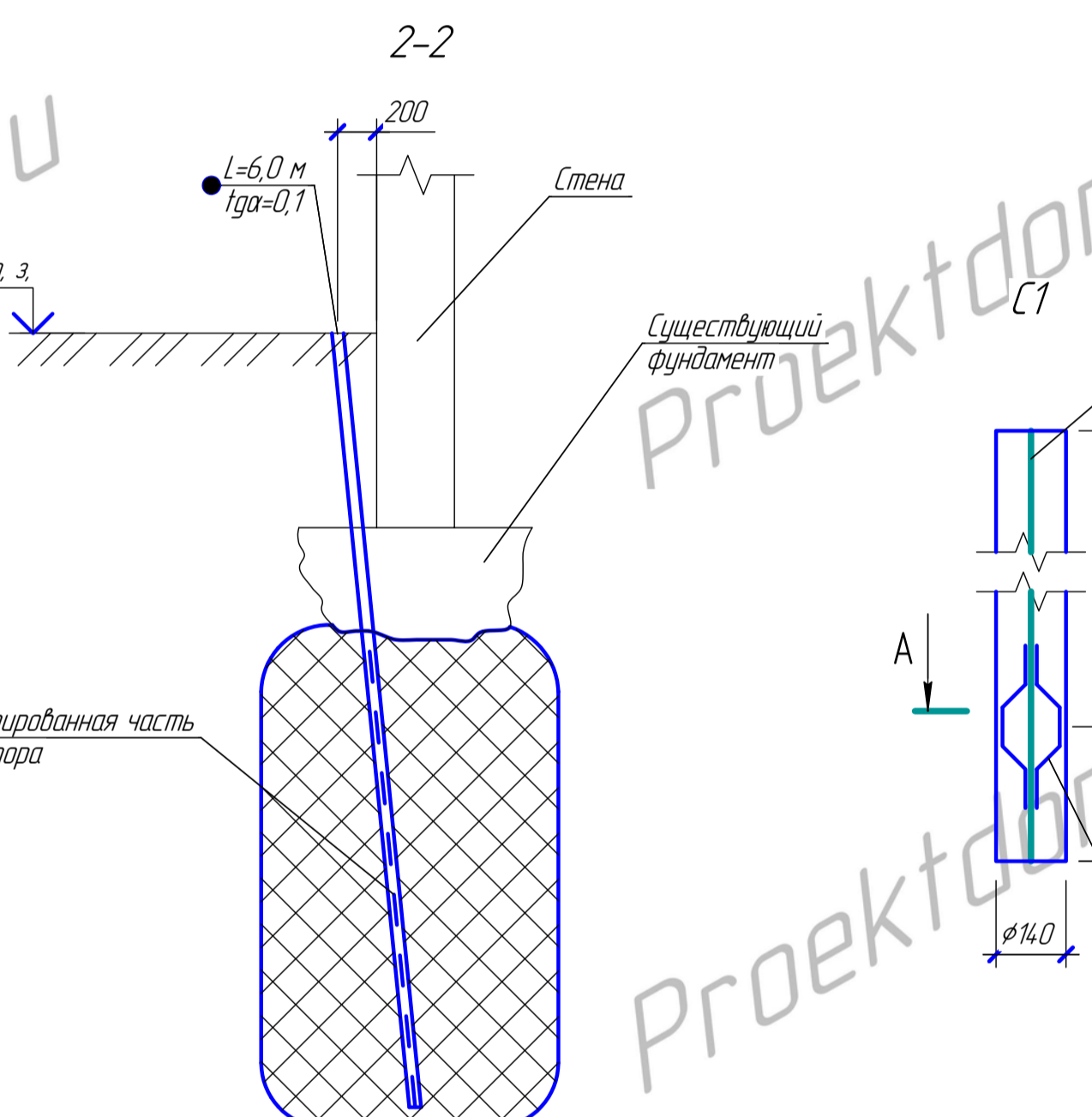
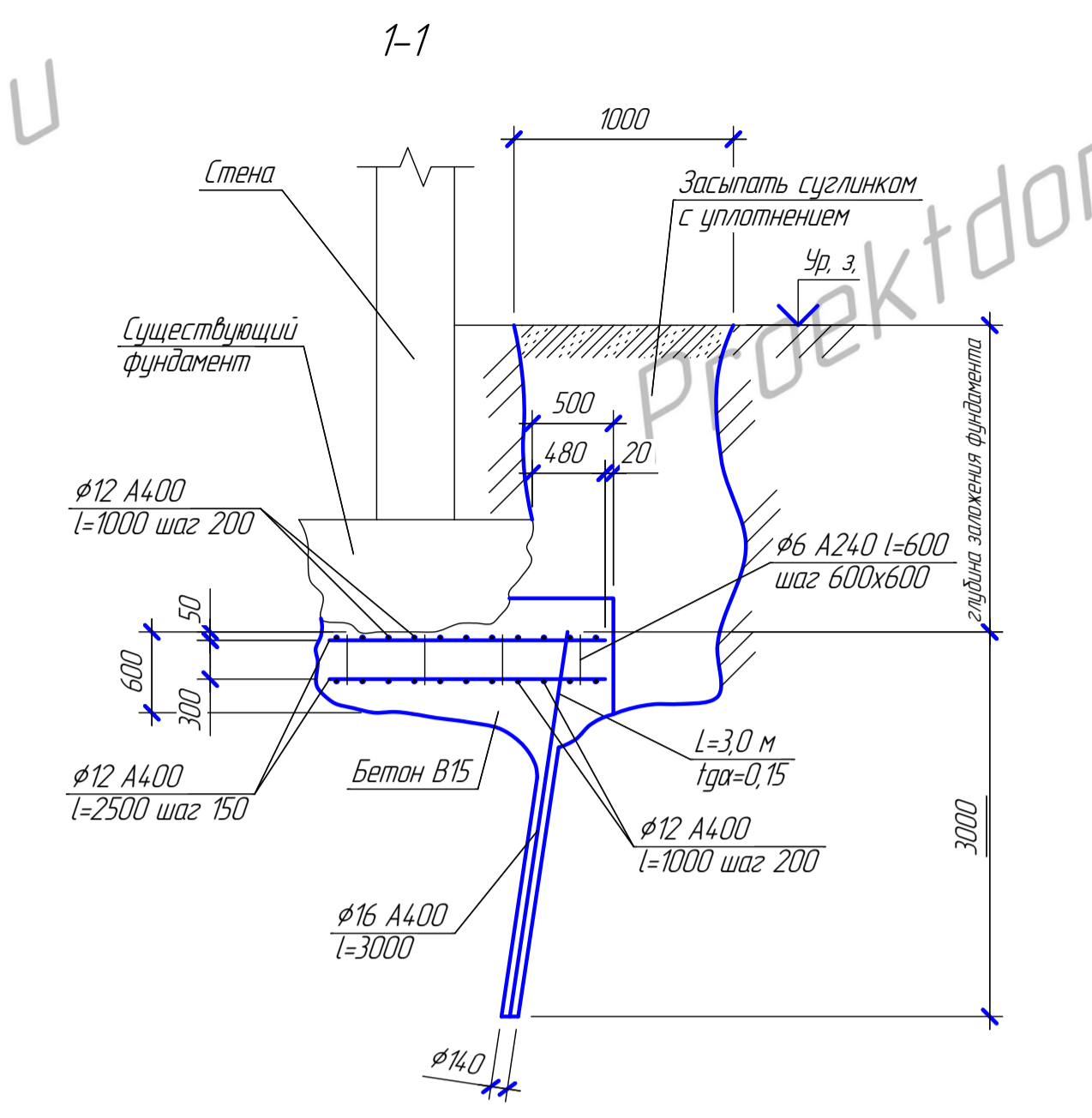
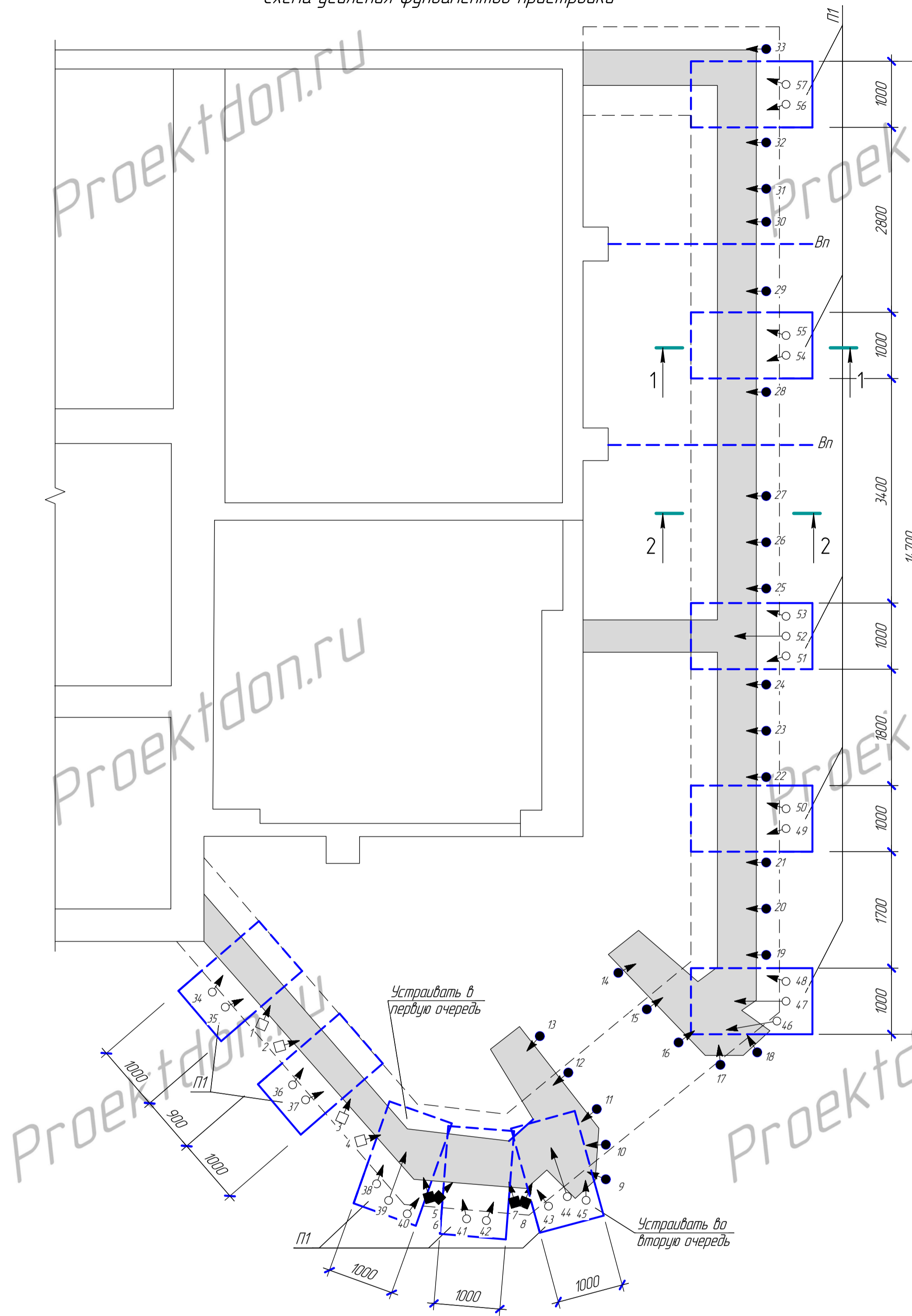


Таблица объемов работ и расхода материалов для закрепления грунтов основания фундаментов

| Условное обозначение | Длина ињектора, м | Длина перфорированной части ињектора, м | Количество скважин | Общая длина ињекторов, м | Общая длина перфорированной части ињекторов, м | Цемент, т | Песок, т (м <sup>3</sup> ) | Вода, т | Всего цемента, т | Всего песка, т (м <sup>3</sup> ) | Всего воды, т | Ига |
|----------------------|-------------------|---|--------------------|--------------------------|--|-----------|----------------------------|---------|------------------|----------------------------------|---------------|-----|
| □▶                   | 4,0               | 3,0                                     | 4                  | 16,0                     | 12,0   | 0,1       | 0,3 (0,188)                | 0,2     | 0,4              | 1,2 (0,752)                      | 0,8           | 0,1 |
| ■▶                   | 5,0               | 3,0                                     | 4                  | 20,0                     | 12,0   | 0,1       | 0,3 (0,188)                | 0,2     | 0,4              | 1,2 (0,752)                      | 0,8           | 0,1 |
| ●▶                   | 6,0               | 3,0                                     | 25                 | 150,0                    | 75,0   | 0,1       | 0,3 (0,188)                | 0,2     | 2,5              | 7,5 (4,7)                        | 5,0           | 0,1 |
| <b>Итого</b>         |                   |   | <b>33</b>          | <b>186</b>               | <b>99</b>                                      |           |                            |         | <b>3,3</b>       | <b>9,9 (6,204)</b>               | <b>6,6</b>    |     |

Таблица расхода труб

| ГОСТ 8734-75 | Длина, м | Кол-во, шт | Общая длина, м |
|--------------|----------|------------|----------------|
| труба 48x3,5 | 4,0      | 4          | 16             |
| труба 48x3,5 | 5,0      | 4          | 20             |
| труба 48x3,5 | 6,0      | 25         | 150            |
| <b>Итого</b> |          | <b>33</b>  | <b>186</b>     |

- Условные обозначения
- ▶ - свая С1
  - ▶ - ињектор И1
  - ▶ - ињектор И2
  - ▶ - ињектор И3

| Изм. | Кол. | Лист | Арх. | Подп. | Дата |
|------|------|------|------|-------|------|
|      |      |      |      |       |      |

| Усиление фундаментов пристройки |  |  | Стая | Лист | Листов |
|---------------------------------|--|--|------|------|--------|
|                                 |  |  |      |      |        |