

Ведомость объемов работ

Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу:  
Московская область, г. о. Мытищи, ул. Колонцова, 4». Наружные сети водоснабжения и канализации (НВКС)

| № п/п | № в ЛСР | Наименование вида работ                                            | Ед.изм.   | Кол-во           | Ссылка на чертежи, спецификации | Формула расчета. Расчет объемов работ и расхода материалов. Пояснения по размерам, количеству (согласно проектным данным), материалам и др.                                                                                                                          |
|-------|---------|--------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2       | 3                                                                  | 4         | 5                | 6                               | 7                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|       |         | Устройство ливневой канализации K15B-K15B(+K15A)-K17               |           |                  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|       |         | <u>Разборка дорожных покрытий</u>                                  |           |                  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1     |         | Демонтаж дорожного бордюра                                         | шт.<br>кг | 14<br>1400       | 131-23-НВКС-14                  | K15B-K15A: (L) 14м / 14шт. x 100кг/шт. = 1400кг                                                                                                                                                                                                                      |
| 2     |         | Резка асфальтового покрытия фрезой                                 | м         | 124,64           | 131-23-НВКС-14                  | $m.1(K15B) - m.2(K15B) (L) 13,94м + 12,49м + 4,05м = 30,48м$<br>$m.2(K15B) - m.3(K15A) (L) 2,08м + 3,36м = 5,44м$<br>$m.2(K15B) - m.4 (L) 38,41м + 25,31м + 11,4м = 75,12м$<br>K17 (L) 3,5м + 3,76м + 4,05м + 1,75м = 13,60м                                         |
| 3     |         | Разборка асфальтобетонного покрытия мех. способом                  | м³        | 49,35            | 131-23-НВКС-14                  | $m.1(K15B) - m.2(K15B) (L) 13,57м x 4,05м x (h) 0,19м = 10,44м³$<br>$m.2(K15B) - m.3(K15A) (L) 2,72м x 3,54м x (h) 0,19м = 1,83м³$<br>$m.2(K15B) - m.4 (L) 39,36м x 4,05м x (h) 0,19м x = 30,29м³$<br>K17 (L) 9,30м x 3,905м x (h) 0,19м - 0,11м³ V_коррект = 6,79м³ |
| 4     |         | Разборка щебеночного основания мех. способом                       | м³        | 77,92            | 131-23-НВКС-14                  | $m.1(K15B) - m.2(K15B) (L) 13,57м x 4,05м x (h) 0,3м = 16,49м³$<br>$m.2(K15B) - m.3(K15A) (L) 2,72м x 3,54м x (h) 0,3м = 2,89м³$<br>$m.2(K15B) - m.4 (L) 39,36м x 4,05м x (h) 0,3м x = 47,82м³$<br>K17 (L) 9,30м x 3,905м x (h) 0,3м - 0,17м³ V_коррект = 10,72м³    |
| 5     |         | <u>Прочие работы</u>                                               |           |                  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|       |         | Чистка дорожного бордюра в автосамосвалы                           | шт.<br>т  | 14<br>1,4        |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6     |         | Погрузка строительного мусора в автосамосвалы                      | м³<br>т   | 127,27<br>207,79 | 125,83<br>199,32                | Демонтированное асфальтовое покрытие $(\gamma = 1 т/м³)$<br>$49,35м³ * 2 = 98,7т$<br>Демонтированное щебеночное основание $(\gamma = 1,4 т/м³)$<br>$77,92м³ * 1,4 = 109,09т$                                                                                         |
| 7     |         | Отвозка строительного мусора на расстояние до 30 км автосамосвалом | т         | 209,19           | 199,32                          | 1,4т + 207,79т                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 8     |         | Утилизация отходов 4-5 класса опасности                            | т         | 209,19<br>125,83 |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|    |                                                                                                   |        |               |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Земляные работы для устройства котлована</b>                                                   |        |               |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 9  | Разработка грунта в котловане механизированным способом (экскаватором с ковшем емк. 0,7 м³)       | м³     | 96,84         | 131-23-НВКС-15 | $K17: (8,8 \cdot 6,31 + 5,8 \cdot 3,4) / 2 \times (h) 2,94 \text{ м} - 10,78 \text{ м}^3 V_{\text{колодец}} \cdot 0,97 = 96,84 \text{ м}^3$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 10 | Доработка для колодцев вручную                                                                    | м³     | 3             | 131-23-НВКС-15 | $K17: (8,8 \cdot 6,31 + 5,8 \cdot 3,4) / 2 \times (h) 2,94 \text{ м} - 10,78 \text{ м}^3 V_{\text{колодец}} \cdot 0,03 = 3 \text{ м}^3$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 11 | Устройство щебеночного основания под колодец                                                      | м³     | 1,43          | 131-23-НВКС-16 | кол. $K15B (L) 2,41 \text{ м} \times 2,41 \text{ м} \times (h) 0,1 \text{ м} = 0,58 \text{ м}^3$<br>кол. $K17 (L) 2,92 \text{ м} \times 2,92 \text{ м} \times (h) 0,1 \text{ м} = 0,85 \text{ м}^3$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|    | <b>Земляные работы для устройства траншеи</b>                                                     |        |               |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 12 | Разработка грунта в траншее механизированным способом (экскаватором с ковшем емк. 0,4 м³)         | м³     | 293,76        | 131-23-НВКС-15 | $m.1 (K15B) - m.2 (K15B) (L) 13,57 \text{ м} \times 2,445 \text{ м} \times (h) 2,03 \text{ м} \cdot 0,97 = 65,33 \text{ м}^3$<br>$m.2 (K15B) - m.3 (K15A) (L) 3,48 \text{ м} \times 1,83 \text{ м} \times (h) 1,09 \text{ м} \cdot 0,97 = 6,73 \text{ м}^3$<br>$m.2 (K15B) - m.4 (L) 39,36 \text{ м} \times 2,445 \text{ м} \times (h) 2,375 \text{ м} \cdot 0,97 = 221,7 \text{ м}^3$                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 13 | Доработка грунта в траншее вручную                                                                | м³     | 9,09          | 131-23-НВКС-15 | $m.1 (K15B) - m.2 (K15B) (L) 13,57 \text{ м} \times 2,445 \text{ м} \times (h) 2,03 \text{ м} \cdot 0,03 = 2,02 \text{ м}^3$<br>$m.2 (K15B) - m.3 (K15A) (L) 3,48 \text{ м} \times 1,83 \text{ м} \times (h) 1,09 \text{ м} \cdot 0,03 = 0,21 \text{ м}^3$<br>$m.2 (K15B) - m.4 (L) 39,36 \text{ м} \times 2,445 \text{ м} \times (h) 2,375 \text{ м} \cdot 0,03 = 6,86 \text{ м}^3$                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 14 | Устройство песчаного основания с последующим уплотнением                                          | м³     | 6,41          | 131-23-НВКС-18 | $m.1 (K15B) - m.2 (L) 4,96 \text{ м} \times 1,38 \text{ м} \times (h) 0,1 \text{ м} = 0,68 \text{ м}^3$<br>$m.3 - m.4 (K15A) (L) 0,93 \text{ м} \times 1,28 \text{ м} \times (h) 0,1 \text{ м} = 0,12 \text{ м}^3$<br>$m.5 (K15B) - m.6 (K17) (L) 40,62 \text{ м} \times 1,38 \text{ м} \times (h) 0,1 \text{ м} = 5,61 \text{ м}^3$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 15 | Устройство обсыпки из песка труб в траншее с последующим уплотнением                              | м³     | 86,21         | 131-23-НВКС-21 | сеч. 1-1: (L) 4,96 м × 1,775 м × (h) 0,61 м – 0,39 м³ $V_{\text{труб}} = 4,98 \text{ м}^3$<br>сеч. 2-2: (L) 6,91 м × 1,785 м × (h) 0,83 м – 1,52 м³ $V_{\text{труб}} = 8,72 \text{ м}^3$<br>сеч. 3-3: (L) 2,97 м × 2,97 м × (h) 1,67 м – 1,94 м³ $V_{\text{труб}} = 12,79 \text{ м}^3$<br>сеч. 4-4: (L) 40,62 м × 1,73 м × (h) 0,61 м – 3,16 м³ $V_{\text{труб}} = 39,71 \text{ м}^3$<br>сеч. 5-5: (L) 6,36 м × 3,845 м × (h) 0,86 м – 6,59 м³ $V_{\text{труб}} = 14,44 \text{ м}^3$<br>сеч. 6-6: (L) 4,44 м × 1,705 м × (h) 0,73 м – 0,64 м³ $V_{\text{труб}} = 4,89 \text{ м}^3$<br>сеч. 7-7: (L) 0,93 м × 1,63 м × (h) 0,46 м – 0,02 м³ $V_{\text{труб}} = 0,68 \text{ м}^3$ |
| 16 | Обратная засыпка траншеи грунтом                                                                  | м³     | 430,86        | 131-23-НВКС-22 | сеч. 1-1: (L) 4,96 м × 3,08 м × (h) 1,77 м = 27,04 м³<br>сеч. 2-2: (L) 6,91 м × 3,145 м × (h) 1,65 м = 35,86 м³<br>сеч. 3-3: (L) 2,97 м × 3,755 м × (h) 0,95 м – 0,69 м³ $V_{\text{труб}} = 12,71 \text{ м}^3$<br>сеч. 4-4: (L) 40,62 м × 3,035 м × (h) 2,1 м = 258,89 м³<br>сеч. 5-5: (L) 8,06 м × 5,3 м × (h) 2,47 м – 13,82 м³ $V_{\text{труб}} = 91,69 \text{ м}^3$<br>сеч. 6-6: (L) 4,44 м × 2,16 м × (h) 0,36 м = 3,45 м³<br>сеч. 7-7: (L) 0,93 м × 2,085 м × (h) 0,63 м = 1,22 м³                                                                                                                                                                                        |
| 17 | Уплотнение грунта пневматическими трамбовками                                                     | м³     | 430,86        | 131-23-НВКС-22 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | <b>Прочие работы</b>                                                                              |        |               |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 18 | Перемещение недостающего грунта для обратной засыпки (местный грунт)<br><i>не надо возвращать</i> | м³ / т | 28,17 / 53,52 |                | Лишний грунт ( $\gamma = 1,9 \text{ т/м}^3$ )<br>Котлованы: $(96,84 \text{ м}^3 + 3 \text{ м}^3) \cdot 1,9 = 99,84 \text{ м}^3 / 189,7 \text{ т}$<br>Недостающий грунт ( $\gamma = 1,9 \text{ т/м}^3$ )<br>Траншея $(430,86 \text{ м}^3 - 293,76 \text{ м}^3 - 9,09 \text{ м}^3) \cdot 1,9 = 128,01 \text{ м}^3 / 243,22 \text{ т}$<br>Итого: $(128,01 \text{ м}^3 - 99,84 \text{ м}^3) \cdot 1,9 = 28,17 \text{ м}^3 / 53,52 \text{ т}$                                                                                                                                                                                                                                        |
|    | <b>Демонтажные работы (колодец K17суп.)</b>                                                       |        |               |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 19 | Демонтаж плиты перекрытия колодца ПП20-1                                                          | шт. м³ | 1 / 0,59      | 131-23-НВКС-16 | 0,59 м³/шт. (повреждена)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 20 | Демонтаж кольца колодезного стенового КС7.6                                                       | шт. м³ | 2 / 1,174     | 131-23-НВКС-16 | 0,58 м³/шт. (повреждено)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



|    |                                                                                                                                                        |                |       |                |                                                                                                                                                  |                                |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 21 | Демонтаж локка чугунного «К»                                                                                                                           | шт.            | 1     | 131-23-НВКС-16 | (поврежден)                                                                                                                                      |                                |
|    | Прочие работы                                                                                                                                          |                |       |                |                                                                                                                                                  |                                |
| 22 | Погрузка демонтированных чугунных люков                                                                                                                | шт.            | 1     |                |                                                                                                                                                  |                                |
| 23 | Погрузка демонтированных ж/б изделий                                                                                                                   | м <sup>3</sup> | 0,1   |                | 100 кг/шт.                                                                                                                                       | Зачем забывает?                |
| 24 | Отвозка строительного мусора на расстояние до 30 км автосамосвалом                                                                                     | т              | 1,764 |                | (0,59+0,587*2)=1,764м <sup>3</sup> *2,5т =4,41т                                                                                                  | Зачем грузить и не перевозить? |
| 25 | Утилизация отходов 4-5 класса опасности                                                                                                                | т              | 4,41  |                | 0,1т +4,41т=4,51т                                                                                                                                | Зачем "ле" не мнра?            |
|    | <u>Прокладка трубопровода</u>                                                                                                                          |                |       |                |                                                                                                                                                  | всего 4,41 куб.м.              |
| 26 | Прокладка труб стальных с защитным покрытием ВУС 530х 8мм (футляр)                                                                                     | м              | 4,51  |                |                                                                                                                                                  | 1,864                          |
| 27 | Протаскивание трубы двухслойной гофрированной двухслойной раструбной НПВХ канализационной Дн 315мм с установкой колец опорно-направляющего ОНК-315/530 | м              | 6,91  | 131-23-НВКС-19 | Опорно-направляющее кольцо ОНК-315/530 -3шт.                                                                                                     |                                |
| 28 | Прокладка труб стальных с защитным покрытием ВУС 430х 8мм (футляр)                                                                                     | м              | 4,4   | 131-23-НВКС-19 |                                                                                                                                                  |                                |
| 29 | Протаскивание трубы двухслойной гофрированной двухслойной раструбной НПВХ канализационной Дн 160мм с установкой колец опорно-направляющего ОНК-160/430 | п.м.           | 4,4   | 131-23-НВКС-19 | Опорно-направляющее кольцо ОНК-160/430 -2шт.                                                                                                     |                                |
| 30 | Заполнение межтрубного пространства цементно-песчаной смесью марки М100                                                                                | м <sup>3</sup> | 1,4   | 131-23-НВКС-19 | Уч. (К15Б-К15В) = 0,89м <sup>3</sup><br>Уч. (К15А-К15В) = 0,51м <sup>3</sup><br>Всего: 0,89м <sup>3</sup> +0,51м <sup>3</sup> =1,4м <sup>3</sup> |                                |
| 31 | Прокладка трубы двухслойной гофрированной двухслойной раструбной НПВХ канализационной Дн 315мм в траншее                                               | м              | 54,3  | 131-23-НВКС-19 |                                                                                                                                                  |                                |
| 32 | Прокладка трубы двухслойной гофрированной двухслойной раструбной НПВХ канализационной Дн 160мм в траншее                                               | м              | 5,69  | 131-23-НВКС-19 |                                                                                                                                                  |                                |
| 33 | Пробивка отверстий 0,32м*0,32м в стенках колодца                                                                                                       | шт.            | 4     | 131-23-НВКС-19 |                                                                                                                                                  |                                |
| 34 | Пробивка отверстий 0,18м*0,18м в стенках колодца                                                                                                       | шт.            | 1     | 131-23-НВКС-19 |                                                                                                                                                  |                                |
| 35 | Установка муфт защитных проходных Ду 315/530мм                                                                                                         | шт.            | 2     | 131-23-НВКС-19 |                                                                                                                                                  |                                |
| 36 | Установка муфт защитных проходных Ду 160/430мм                                                                                                         | шт.            | 2     | 131-23-НВКС-19 |                                                                                                                                                  |                                |
|    | <u>Устройство колодца К15В</u>                                                                                                                         |                |       |                |                                                                                                                                                  |                                |
| 37 | Установка плиты днища ПН10-1                                                                                                                           | шт.            | 1     | 131-23-НВКС-17 | 0,18м <sup>3</sup> /шт.                                                                                                                          |                                |

|    |                                                          |           |           |                |             |
|----|----------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------------|-------------|
| 38 | Установка кольца стенового КС10-9                        | шт.<br>м3 | 2<br>0,48 | 131-23-НВКС-17 | 0,24м3/шт.  |
| 39 | Установка плиты перекрытия колодца ПП10-1                | шт.<br>м3 | 1<br>0,1  | 131-23-НВКС-17 | 0,1м3/шт.   |
| 40 | Установка доборного стенового кольца КС7.6               | шт.<br>м3 | 1<br>0,1  | 131-23-НВКС-17 | 0,1м3/шт.   |
| 41 | Установка люка чугунного тяжелого тип Т (К)              | шт.       | 1         | 131-23-НВКС-17 |             |
| 42 | Установка стремянки металлической С1-07                  | шт.       | 1         | 131-23-НВКС-17 | 29,2кг      |
| 43 | Обмазка праймером Технониколь стенок колодца в один слой | м²        | 10,22     | 131-23-НВКС-20 |             |
| 44 | Обмазка битумной мастикой стенок колодца в два слоя      | м²        | 10,22     | 131-23-НВКС-20 |             |
|    | <b>Устройство колодца К17нов.</b>                        |           |           |                |             |
| 45 | Установка плиты днища ПН20-1                             | шт.       | 1         | 131-23-НВКС-17 | 0,59м3/шт.  |
| 46 | Установка кольца стенового КС20-9                        | шт.       | 2         | 131-23-НВКС-17 | 0,587м3/шт. |
| 47 | Установка плиты перекрытия колодца ПП20-1                | шт.       | 1         | 131-23-НВКС-17 | 0,36м3/шт.  |
| 48 | Установка кольца стенового КС10-9                        | шт.       | 1         | 131-23-НВКС-17 | 0,24м3/шт.  |
| 49 | Установка опорной плиты ОП-1К                            | шт.       | 1         | 131-23-НВКС-17 | 0,41м3/шт.  |
| 50 | Установка люка чугунного тяжелого тип Т (К)              | шт.       | 1         | 131-23-НВКС-17 |             |
| 51 | Установка стремянки металлической С1-07                  | шт.       | 1         | 131-23-НВКС-17 | 29,2кг      |
| 52 | Установка плиты ПКЛ 28-12-8                              | шт.       | 2         | 131-23-НВКС-17 | 0,402м3/шт. |
| 53 | Обмазка праймером Технониколь стенок колодца в один слой | м²        | 41,2      | 131-23-НВКС-20 |             |
| 54 | Обмазка битумной мастикой стенок колодца в два слоя      | м²        | 41,2      | 131-23-НВКС-20 |             |

Примечания:

Производство работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ факторов:

- разветвленная сеть транспортных и инженерных коммуникаций;
- стесненные условия для складирования материалов;
- действующее технологическое оборудование;
- движение технологического транспорта

Производство работ аналогично технологическим процессам в новом строительстве

Составил: \_\_\_\_\_

Согласовано: *И.И. Дураев В.И.*  
16.04.2024г.



Ведомость объемов работ

Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу:  
Московская область, г. о. Мытищи, ул. Колонцова, 4». Наружные сети водоснабжения и канализации (НВКС)

| №<br>п/п | № в<br>ЛСР | Наименование вида работ                                                          | Ед.изм. | Кол-<br>во       | Ссылка на<br>чертежи,<br>спецификации | Формула расчета. Расчет объемов работ и расхода<br>материалов. Пояснения по размерам, количеству<br>(согласно проектным данным), материалам и др.                                            |
|----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2          | 3                                                                                | 4       | 5                | 6                                     | 7                                                                                                                                                                                            |
|          |            | Переустройство канализации. Колодец K16A (дождеприемник)                         |         |                  |                                       |                                                                                                                                                                                              |
|          |            | <u>Разборка дорожных покрытий для устройства<br/>котлована колодца</u>           |         |                  |                                       |                                                                                                                                                                                              |
| 1        |            | Резка асфальтового покрытия фрезой                                               | м       | 8,8              | 131-23-НВКС-05                        | <del>K16A: 2,2м * 2,2м + 2,2м * 2,2м = 8,8м</del>                                                                                                                                            |
| 2        |            | Разборка асфальтобетонного покрытия                                              | м³      | 0,92             | 131-23-НВКС-05                        | <del>K16A: (L) 2,2м x 2,2м x (h) 0,19м = 0,92м³</del>                                                                                                                                        |
| 3        |            | Разборка щебеночного основания                                                   | м³      | 1,45             | 131-23-НВКС-05                        | <del>K16A: (L) 2,2м x 2,2м x (h) 0,30м = 1,45м³</del>                                                                                                                                        |
|          |            | <u>Разборка дорожных покрытий для устройства<br/>траншеи на участках санации</u> |         |                  |                                       |                                                                                                                                                                                              |
| 4        |            | Резка асфальтового покрытия фрезой                                               | м       | 66,15            | 131-23-НВКС-06                        | Уч.1: (L) (6,49+2,86) * 2 = 18,7м<br>Уч.2: (L) (9,52+2,97) * 2 = 24,98м<br>Уч.3: (L) (1,99+3,14) * 2 = 10,26м<br>Уч.4: (L) 4,73+2,75+4,73 = 12,21м                                           |
| 5        |            | Разборка асфальтобетонного покрытия                                              | м³      | 12,14            | 131-23-НВКС-06                        | Уч.1: (L) 6,49м x 2,77м x (h) 0,19м = 3,41м³<br>Уч.2: (L) 9,52м x 2,87м x (h) 0,19м = 5,19м³<br>Уч.3: (L) 1,99м x 3,04м x (h) 0,19м = 1,15м³<br>Уч.4: (L) 4,73м x 2,66м x (h) 0,19м = 2,39м³ |
| 6        |            | Разборка щебеночного основания                                                   | м³      | 17,46            | 131-23-НВКС-06                        | Уч.1: (L) 6,49м x 2,51м x (h) 0,30м = 4,89м³<br>Уч.2: (L) 9,52м x 2,62м x (h) 0,30м = 7,48м³<br>Уч.3: (L) 1,99м x 2,79м x (h) 0,30м = 1,67м³<br>Уч.4: (L) 4,73м x 2,41м x (h) 0,30м = 3,42м³ |
|          |            | <u>Прочие работы</u>                                                             |         |                  |                                       |                                                                                                                                                                                              |
| 7        |            | Погрузка строительного мусора в автосамосвалы                                    |         | 31,97            |                                       | Демонтированное асфальтовое покрытие (γ=2 т/м³)<br>(0,92м³ + 12,14м³) * 2 = 13,06м³ / 26,12т <b>28,51т</b>                                                                                   |
| 6        |            | Отвозка строительного мусора на расстояние до<br>30 км автосамосвалом            | м³ / т  | <del>52,59</del> | <b>49,98</b>                          | Демонтированное щебеночное основание (γ=1,4 т/м³)<br>(1,45м³ + 17,46м³) * 1,4 = 18,91м³ / 26,47т                                                                                             |
| 8        |            | Утилизация отходов 4-5 класса опасности                                          | т       | 52,59            |                                       |                                                                                                                                                                                              |

|    |  |                                                                                                                               |      |               |                |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |  | <b>Земляные работы для устройства котлована колодца</b>                                                                       |      |               |                |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9  |  | Разработка грунта в котловане механизированным способом (экскаватором с ковшем емк. 0,4 м³) (98%)                             | м³   | 4,32          | 131-23-HBKS-05 | K16A: (L) 2,2м x 2,2м x (h) 0,91м * 0,98 = 4,32м³                                                                                                                                                                                                                             |
| 10 |  | Доработка дна колодцев вручную (2%)                                                                                           | м³   | 0,08          | 131-23-HBKS-05 | K16A: (L) 2,2м x 2,2м x (h) 0,91м * 0,02 = 0,08м³                                                                                                                                                                                                                             |
| 11 |  | Устройство щебеночного основания под колодец                                                                                  | м³   | 0,48          | 131-23-HBKS-07 | K16A: (L) 2,2м x 2,2м x (h) 0,1м = 0,48м³                                                                                                                                                                                                                                     |
| 12 |  | Устройство обсыпки из песка колодца в котловане с последующим уплотнением                                                     | м³   | 3,45 ✓        | 131-23-HBKS-11 | K16A: (L) 2,2м x 2,2м x (h) 0,95м - 0,11м³ V трубы = 3,45м³                                                                                                                                                                                                                   |
| 13 |  | Обратная засыпка котлована грунтом                                                                                            | м³   | 1,42 ✓        | 131-23-HBKS-12 | (L) 2,2м x 2,2м x (h) 0,36м - 0,32м³ V колодец = 1,42м³                                                                                                                                                                                                                       |
| 14 |  | Уплотнение грунта пневматическими трамбовками                                                                                 | м³   | 1,42 ✓        | 131-23-HBKS-12 |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    |  | <b>Земляные работы для устройства траншеи на участках санации</b>                                                             |      |               |                |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 15 |  | Разработка грунта в траншее механизированным способом (экскаватором с ковшем емк. 0,4 м³) (97%)                               | м³   | 48,82         | 131-23-HBKS-06 | Уч.1: (L) 6,49м x 1,83м x (h) 1,05м - 0,92м³ V трубы x 0,97 = 11,2м³<br>Уч.2: (L) 9,52м x 1,89м x (h) 1,15м - 1,35м³ V трубы x 0,97 = 18,76м³<br>Уч.3: (L) 1,99м x 1,97м x (h) 1,32м - 0,28м³ V трубы x 0,97 = 4,74м³<br>Уч.4: (L) 4,73м x 1,78м x (h) 1,73м x 0,97 = 14,12м³ |
| 16 |  | Доработка грунта в траншее вручную (3%)                                                                                       | м³   | 1,52          | 131-23-HBKS-06 | Уч.1: (L) 6,49м x 1,83м x (h) 1,05м - 0,92м³ V трубы x 0,03 = 0,35м³<br>Уч.2: (L) 9,52м x 1,89м x (h) 1,15м - 1,35м³ V трубы x 0,03 = 0,58м³<br>Уч.3: (L) 1,99м x 1,97м x (h) 1,32м - 0,28м³ V трубы x 0,03 = 0,15м³<br>Уч.4: (L) 4,73м x 1,78м x (h) 1,73м x 0,03 = 0,44м³   |
| 17 |  | Устройство обсыпки из песка труб в траншее с последующим уплотнением                                                          | м³   | 19,96         | 131-23-HBKS-11 | Уч.1: (L) 6,49м x 1,61м x (h) 0,6м - 0,92м³ V труб = 5,35м³<br>Уч.2: (L) 9,52м x 1,61м x (h) 0,6м - 1,35м³ V труб = 7,85м³<br>Уч.3: (L) 1,99м x 1,61м x (h) 0,6м - 0,28м³ V труб = 1,64м³<br>Уч.4: (L) 4,73м x 1,57м x (h) 0,83м - 1,04м³ V труб = 5,12м³                     |
| 18 |  | Обратная засыпка траншеи грунтом                                                                                              | м³   | 54,54 ✓       |                | Уч.1: (L) 6,49м x 2,385м x (h) 0,94м = 14,55м³<br>Уч.2: (L) 9,52м x 2,435м x (h) 1,04м = 24,11м³<br>Уч.3: (L) 1,99м x 2,53м x (h) 1,21м = 6,09м³<br>Уч.4: (L) 4,73м x 2,3м x (h) 0,9м = 9,79м³                                                                                |
| 19 |  | Уплотнение грунта пневматическими трамбовками                                                                                 | м³   | 54,54 ✓       | 131-23-HBKS-12 |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    |  | <b>Прочие работы</b>                                                                                                          |      |               |                |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 20 |  | Перемещение недостающего грунта для обратной засыпки (местный грунт)<br><i>не камень, все остальное</i>                       | м³/т | 1,22/<br>2,32 |                | Лишний грунт (γ=1,9 т/м³)<br>Котлованы: (4,32м³+0,08м³-1,42м³) * 1,9 = 2,98м³/5,66т<br>Недостающий грунт (γ=1,9 т/м³)<br>Траншея: (54,54м³-48,82м³-1,52м³) * 1,9 = 4,2м³/7,98т<br>(4,2м³-2,98м³) * 1,9 = 1,22м³/2,32т                                                         |
|    |  | <b>Прокладка трубопровода</b>                                                                                                 |      |               |                |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 21 |  | Пропиливание проемов (6,49м x 0,6м 9,52м x 0,6м 1,99м x 0,6м) в существующей бетонной трубе ф600*60мм для последующей санации | м    | 39,6          | 131-23-HBKS-09 | Уч.1: (L) (6,49+0,6)*2=14,18м<br>Уч.2: (L) (9,52+0,6)*2=20,24м<br>Уч.3: (L) (1,99+0,6)*2=5,18м<br>Всего: 14,18+20,24+5,18=39,6м                                                                                                                                               |
| 22 |  | Пробивка отверстий в стенках колодца 540x540мм                                                                                | шт.  | 2             | 131-23-HBKS-09 |                                                                                                                                                                                                                                                                               |

пересчитано  
по 8-м  
0,23364 и 5,9  
всего: 0,608 м



|    |                                                                                                    |        |         |                |                                                  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------------|--------------------------------------------------|
| 23 | Установка футляра из трубы стальной ВУС Ду 530*7мм                                                 | м      | 4,99    | 131-23-НВК5-09 |                                                  |
| 24 | Протаскивание в футляр трубы ПНД Ду 315 мм «Корсис» с установкой опорно-направляющих колец 315*530 | м      | 4,99    | 131-23-НВК5-09 | Опорно-направляющие кольца 315*530-2 шт.         |
| 25 | Прокладка трубы ПНД Ду 315 мм «Корсис»                                                             | м      | 51,17   | 131-23-НВК5-09 | K16A-Ксуш.: 46,08м<br>K15суш.-K16суш.: 5,09м     |
| 26 | Заливка цементно-песчаным раствором М100 участков санации                                          | м³     | 5,37    | 131-23-НВК5-09 | K15суш.-K16суш.: 4,72м³<br>K16суш.-K16A.: 0,65м³ |
| 27 | Установка муфты защитной проходной ф315*500 мм                                                     | шт.    | 4       | 131-23-НВК5-09 |                                                  |
| 28 | Устройство колодца K16 (дождеприемник)                                                             |        |         |                |                                                  |
| 29 | Установка плиты днища ПН10                                                                         | шт.    | 1       | 131-23-НВК5-08 | 0,18                                             |
| 29 | Установка кольца стенового КС10.9                                                                  | шт.    | 1       | 131-23-НВК5-08 | 0,24                                             |
| 30 | Установка плиты перекрытия ПП10                                                                    | шт.    | 1       | 131-23-НВК5-08 | 0,10                                             |
| 31 | Монтаж дождеприемной решетки ДБ2 (В125)                                                            | шт.    | 1       | 131-23-НВК5-08 |                                                  |
| 32 | Обмазка праймером Техноколь стенок колодца в один слой                                             | м²     | 5,97    | 131-23-НВК5-10 |                                                  |
| 33 | Обмазка битумной мастикой стенок колодца в два слоя                                                | м²     | 5,97    | 131-23-НВК5-10 |                                                  |
|    | Реконструкция горловин колодцев K15суш, K16суш                                                     |        |         |                |                                                  |
|    | K15суш (демонтаж)                                                                                  |        |         |                |                                                  |
| 34 | Демонтаж люка чугунного Н=0,18м                                                                    | шт.    | 1       | 131-23-НВК5-13 | (с сохранением)                                  |
| 35 | Разборка кирпичной кладки                                                                          | м³     | 0,04    | 131-23-НВК5-13 | (0,84*0,84*3,14/4-0,59*0,59*3,14/4) *0,13        |
|    | K15суш (монтаж)                                                                                    |        |         |                |                                                  |
| 36 | Установка кольца опорного КО7                                                                      | шт./м³ | 2/0,04  | 131-23-НВК5-13 | 0,02м³/шт.                                       |
| 37 | Монтаж люка чугунного Н=0,18м                                                                      | шт.    | 1       | 131-23-НВК5-13 | (ранее демонтированный)                          |
|    | K16суш (демонтаж)                                                                                  |        |         |                |                                                  |
| 38 | Демонтаж люка чугунного Н=0,10м                                                                    | шт.    | 1       | 131-23-НВК5-13 | (с сохранением)                                  |
| 39 | Разборка кирпичной кладки                                                                          | м³     | 0,08    | 131-23-НВК5-13 | (0,84*0,84*3,14/4-0,59*0,59*3,14/4) *0,27        |
|    | K16суш (монтаж)                                                                                    |        |         |                |                                                  |
| 40 | Установка доборного строительного кольца КС 7.6                                                    | шт./м³ | 1/0,088 | 131-23-НВК5-13 | 0,088м³/шт.                                      |
| 41 | Монтаж люка чугунного Н=0,18м                                                                      | шт.    | 1       | 131-23-НВК5-13 | (ранее демонтированный)                          |

|    | Прочие работы                                                      |          |                |  |                       |
|----|--------------------------------------------------------------------|----------|----------------|--|-----------------------|
| 42 | Погрузка разобранной кирпичной кладки                              | м3/<br>т | 0,12/<br>0,216 |  | 0,12м3*1,8т/м3=0,216т |
| 43 | Отвозка строительного мусора на расстояние до 30 км автосамосвалом | т        | 0,216          |  |                       |
| 44 | Утилизация отходов 4-5 класса опасности                            | т        | 0,216          |  |                       |

#### Примечания:

Производство работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ факторов:

- разветвленная сеть транспортных и инженерных коммуникаций;
- стесненные условия для складирования материалов;
- действующее технологическое оборудование;
- движение технологического транспорта

Производство работ аналогично технологическим процессам в новом строительстве

Составил: \_\_\_\_\_

Составлено: 16.04.2014 г.

16.04.2014 г.



Ведомость объемов работ

Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу:  
Московская область, г. О. Мытищи, ул. Колонцова, 4».

Наружные сети водоснабжения и канализации. Переустройство ливневой канализации. НВК5

| №<br>п/п | № в<br>ЛСР | Наименование вида работ                                                                                                                                               | Ед.и<br>зм.    | Кол-во | Ссылка на<br>чертежи,<br>спецификации | Формула расчета. Расчет объемов работ и<br>расхода материалов. Пояснения по размерам,<br>количеству (согласно проектным данным),<br>материалам и др. |
|----------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2          | 3                                                                                                                                                                     | 4              | 5      | 6                                     | 7                                                                                                                                                    |
|          |            | Ливневая канализация (кол.26-27)                                                                                                                                      |                |        |                                       |                                                                                                                                                      |
|          |            | <u>Земляные работы</u>                                                                                                                                                |                |        |                                       |                                                                                                                                                      |
| 1        |            | Разработка грунта в траншее механизированным<br>способом (экскаватором ЕК-14 с ковшом емк. 0,65<br>м <sup>3</sup> ). Грунт-техногенный влажный γ=1,9 т/м <sup>3</sup> | м <sup>3</sup> | 102 ✓  | 131-23-НВК5-01                        |                                                                                                                                                      |
| 2        |            | Доработка грунта вручную (3%)                                                                                                                                         | м <sup>3</sup> | 3,1 ✓  | 131-23-НВК5-01                        |                                                                                                                                                      |
| 3        |            | Устройство песчаного основания под трубы h=0,15м                                                                                                                      | м <sup>3</sup> | 2 ✓    | 131-23-НВК5-02                        |                                                                                                                                                      |
| 4        |            | Засыпка песком с повышенной степенью уплотнения<br>Кул>0,95                                                                                                           | м <sup>3</sup> | 92 ✓   | 131-23-НВК5-04                        |                                                                                                                                                      |
| 5        |            | Перевозка лишнего грунта на расстояние 30 км<br>автосамосвалом КАМАЗ-5511 г.п. 10 т и утилизация<br>отходов 4-5 кл. оп..                                              | м <sup>3</sup> | 104,9  |                                       |                                                                                                                                                      |
|          |            | <u>Прокладка трубопровода</u>                                                                                                                                         |                |        |                                       |                                                                                                                                                      |
| 6        |            | Прокладка труб КОРСИС PROD/OD 630/535P SN 16<br>ТУ 22.21.21-001-73011750-2021                                                                                         | п.м.           | 31,0   | 131-23-НВК5-03                        |                                                                                                                                                      |
| 7        |            | Прокладка труб ВУС, ЦПП стальных электросварных<br>820х14мм ГОСТ10704-91 (футляр)                                                                                     | п.м.           | 6,0 ✓  | 131-23-НВК5-03                        |                                                                                                                                                      |
| 8        |            | Протаскивание в футляр труб КОРСИС PROD/OD<br>630/535P SN 16 ТУ 22.21.21-001-73011750-2021                                                                            | п.м.           | 6,0 ✓  | 131-23-НВК5-03                        | ошк 1-630 и 2                                                                                                                                        |

|    |                                                                               |     |   |                |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|-----|---|----------------|
| 9  | Установка опорно-направляющих колец ОНК-630 для<br><del>трубы Дн 630 мм</del> | шт. | 2 | 131-23-HBK5-01 |
| 10 | Заделка концов футляра                                                        | шт. | 1 | 131-23-HBK5-01 |

Примечания:

Производство работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ факторов:

- разветвленная сеть транспортных и инженерных коммуникаций;
- стесненные условия для складирования материалов;
- действующее технологическое оборудование;
- движение технологического транспорта

Производство работ аналогично технологическим процессам в новом строительстве

Составил: \_\_\_\_\_

Согласовано: *Р.Ф. Дураев В.В.*

24.04.2024 г.