

| Специфікація   |                        |   |       |             |         |
|--|------------------------|---|-------|-------------|---------|
| Поз.   | Позначення             | Найменування  | Кол.  | Маса ед.,кг | Приміт. |
| Лоток водовідвідний №1, загальний розмір L - 20,00м (Н=0,26-0,36) (бетонна обойма) |                        |   |       |             |         |
|  |                        | Основа:   |       |             |         |
|  |                        | Детали:   |       |             |         |
| 6  | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 900   | 202   | 0,555       | шт      |
| 7  | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 210,0 | 0,395       | п.м     |
|  |                        | Матеріали:  |       |             |         |
| 1  | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 4,690 | -           | м³      |
| 3  |                        | Цементно-піщана суміш                                     | 0,96  | -           | м³      |
| 4  | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 1,880 | -           | м³      |
|  |                        | Стінки:   |       |             |         |
|  |                        | Детали:   |       |             |         |
| 8  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 330...430                                   | 404   | 0,350       | шт      |
| 10   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 170   | 101   | 0,151       | шт      |
| 11   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 320   | 101   | 0,284       | шт      |
| 9  | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 84,0  | 0,395       | п.м     |
|  |                        | Матеріали:  |       |             |         |
| 2  | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 2,20  | -           | м³      |
| 5  | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 8,44  | -           | м³      |
|  |                        | Покриття бетону з плівки парозіляційної Паробар'єр ТН 110 | 26,07 | -           | м²      |
|  |                        | Земляні роботи у виїмці                                   | 21,98 | -           | м³      |

| Специфікація   |                        |   |        |             |         |
|--|------------------------|---|--------|-------------|---------|
| Поз.   | Позначення             | Найменування  | Кол.   | Маса ед.,кг | Приміт. |
| Лоток водовідвідний №2, загальний розмір L - 42,00м (Н=0,26-0,47) (бетонна обойма) |                        |   |        |             |         |
|  |                        | Основа:   |        |             |         |
|  |                        | Детали:   |        |             |         |
| 6  | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 900   | 422    | 0,555       | шт      |
| 7  | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 422,70 | 0,395       | п.м     |
|  |                        | Матеріали:  |        |             |         |
| 1  | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 9,82   | -           | м³      |
| 3  |                        | Цементно-піщана суміш                                     | 1,72   | -           | м³      |
| 4  | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 3,94   | -           | м³      |
|  |                        | Стінки:   |        |             |         |
|  |                        | Детали:   |        |             |         |
| 8  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 330...540                                   | 844    | 0,390       | шт      |
| 10   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 170   | 211    | 0,151       | шт      |
| 11   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 320   | 211    | 0,284       | шт      |
| 9  | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 264,6  | 0,395       | п.м     |
|  |                        | Матеріали:  |        |             |         |
| 2  | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 5,00   | -           | м³      |
| 5  | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 20,59  | -           | м³      |
|  |                        | Покриття бетону з плівки парозіляційної Паробар'єр ТН 110 | 54,00  | -           | м²      |
|  |                        | Стрічка бітумно - каучукова СтройБанд №50х10              | 42,00  | -           | м       |
|  |                        | Земляні роботи у виїмці                                   | 45,25  | -           | м³      |

| Специфікація   |                        |   |        |             |         |
|--|------------------------|---|--------|-------------|---------|
| Поз.   | Позначення             | Найменування  | Кол.   | Маса ед.,кг | Приміт. |
| Лоток водовідвідний №6, загальний розмір L - 54,00м (Н=0,26-0,53) (бетонна обойма) |                        |   |        |             |         |
|  |                        | Основа:   |        |             |         |
|  |                        | Детали:   |        |             |         |
| 6  | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 900   | 260    | 0,555       | шт      |
| 12   | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 750   | 282    | 0,463       | шт      |
| 7  | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 569,20 | 0,395       | п.м     |
|  |                        | Матеріали:  |        |             |         |
| 1  | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 11,62  | -           | м³      |
| 3  |                        | Цементно-піщана суміш                                     | 2,40   | -           | м³      |
| 4  | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 4,65   | -           | м³      |
|  |                        | Стінки:   |        |             |         |
|  |                        | Детали:   |        |             |         |
| 8  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 330...660                                   | 1084   | 0,413       | шт      |
| 10   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 170   | 411    | 0,151       | шт      |
| 11   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 320   | 131    | 0,248       | шт      |
| 9  | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 455,36 | 0,395       | п.м     |
|  |                        | Матеріали:  |        |             |         |
| 2  | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 6,40   | -           | м³      |
| 5  | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 18,98  | -           | м³      |
|  |                        | Покриття бетону з плівки парозіляційної Паробар'єр ТН 110 | 74,00  | -           | м²      |
|  |                        | Стрічка бітумно - каучукова СтройБанд №50х10              | 28,00  | -           | м       |
|  |                        | Земляні роботи у виїмці                                   | 49,86  | -           | м³      |

| Специфікація   |                        |   |        |             |         |
|--|------------------------|---|--------|-------------|---------|
| Поз.   | Позначення             | Найменування  | Кол.   | Маса ед.,кг | Приміт. |
| Лоток водовідвідний №3, загальний розмір L - 57,00м (Н= 0,260 - 0,545)(бетонна обойма) |                        |   |        |             |         |
|  |                        | Основа:   |        |             |         |
|  |                        | Детали:   |        |             |         |
| 6  | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 900   | 402    | 0,555       | шт      |
| 12   | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 750   | 170    | 0,463       | шт      |
| 7  | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 600,81 | 0,395       | п.м     |
|  |                        | Матеріали:  |        |             |         |
| 1  | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 11,87  | -           | м³      |
| 3  |                        | Цементно-піщана суміш                                     | 2,46   | -           | м³      |
| 4  | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 4,74   | -           | м³      |
|  |                        | Стінки:   |        |             |         |
|  |                        | Детали:   |        |             |         |
| 8  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 330...620                                   | 1144   | 0,422       | шт      |
| 10   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 170   | 487    | 0,151       | шт      |
| 11   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 320   | 85     | 0,284       | шт      |
| 9  | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 359,10 | 0,395       | п.м     |
|  |                        | Матеріали:  |        |             |         |
| 2  | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 6,40   | -           | м³      |
| 5  | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 22,68  | -           | м³      |
|  |                        | Покриття бетону з плівки парозіляційної Паробар'єр ТН 110 | 77,70  | -           | м²      |
|  |                        | Стрічка бітумно - каучукова СтройБанд №50х10              | 40,00  | -           | м       |
|  |                        | Земляні роботи у виїмці                                   | 54,52  | -           | м³      |

| Специфікація   |                        |   |        |             |         |
|--|------------------------|---|--------|-------------|---------|
| Поз.   | Позначення             | Найменування  | Кол.   | Маса ед.,кг | Приміт. |
| Лоток водовідвідний №7, загальний розмір L - 14,00м (Н=0,26-0,49) (бетонна обойма) |                        |   |        |             |         |
|  |                        | Основа:   |        |             |         |
|  |                        | Детали:   |        |             |         |
| 6  | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 900   | 142    | 0,555       | шт      |
| 7  | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 147,60 | 0,395       | п.м     |
|  |                        | Матеріали:  |        |             |         |
| 1  | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 3,28   | -           | м³      |
| 3  |                        | Цементно-піщана суміш                                     | 0,67   | -           | м³      |
| 4  | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 1,32   | -           | м³      |
|  |                        | Стінки:   |        |             |         |
|  |                        | Детали:   |        |             |         |
| 8  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 330...560                                   | 284    | 0,400       | шт      |
| 10   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 170   | 71     | 0,151       | шт      |
| 11   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 320   | 71     | 0,248       | шт      |
| 9  | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 118,08 | 0,395       | п.м     |
|  |                        | Матеріали:  |        |             |         |
| 2  | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 1,60   | -           | м³      |
| 5  | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 5,88   | -           | м³      |
|  |                        | Покриття бетону з плівки парозіляційної Паробар'єр ТН 110 | 18,25  | -           | м²      |
|  |                        | Земляні роботи у виїмці                                   | 13,97  | -           | м³      |

| Специфікація   |                        |   |       |             |         |
|--|------------------------|---|-------|-------------|---------|
| Поз.   | Позначення             | Найменування  | Кол.  | Маса ед.,кг | Приміт. |
| Лоток водовідвідний №4, загальний розмір L - 20,00м (Н=0,26-0,36) (бетонна обойма) |                        |   |       |             |         |
|  |                        | Основа:   |       |             |         |
|  |                        | Детали:   |       |             |         |
| 6  | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 900   | 202   | 0,555       | шт      |
| 7  | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 210,0 | 0,395       | п.м     |
|  |                        | Матеріали:  |       |             |         |
| 1  | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 4,690 | -           | м³      |
| 3  |                        | Цементно-піщана суміш                                     | 0,96  | -           | м³      |
| 4  | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 1,880 | -           | м³      |
|  |                        | Стінки:   |       |             |         |
|  |                        | Детали:   |       |             |         |
| 8  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 330...430                                   | 404   | 0,350       | шт      |
| 10   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 170   | 101   | 0,151       | шт      |
| 11   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 320   | 101   | 0,284       | шт      |
| 9  | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 84,0  | 0,395       | п.м     |
|  |                        | Матеріали:  |       |             |         |
| 2  | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 2,20  | -           | м³      |
| 5  | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 8,44  | -           | м³      |
|  |                        | Покриття бетону з плівки парозіляційної Паробар'єр ТН 110 | 26,07 | -           | м²      |
|  |                        | Земляні роботи у виїмці                                   | 21,98 | -           | м³      |

| Специфікація   |                        |   |        |             |         |
|--|------------------------|---|--------|-------------|---------|
| Поз.   | Позначення             | Найменування  | Кол.   | Маса ед.,кг | Приміт. |
| Лоток водовідвідний №8, загальний розмір L - 54,00м (Н=0,26-0,53) (бетонна обойма) |                        |   |        |             |         |
|  |                        | Основа:   |        |             |         |
|  |                        | Детали:   |        |             |         |
| 12   | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 750   | 542    | 0,463       | шт      |
| 7  | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 569,20 | 0,395       | п.м     |
|  |                        | Матеріали:  |        |             |         |
| 1  | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 10,3   | -           | м³      |
| 3  |                        | Цементно-піщана суміш                                     | 2,22   | -           | м³      |
| 4  | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 4,25   | -           | м³      |
|  |                        | Стінки:   |        |             |         |
|  |                        | Детали:   |        |             |         |
| 8  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 330...600                                   | 1084   | 0,413       | шт      |
| 10   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 170   | 542    | 0,151       | шт      |
| 9  | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 455,36 | 0,395       | п.м     |
|  |                        | Матеріали:  |        |             |         |
| 2  | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 6,30   | -           | м³      |
| 5  | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 16,58  | -           | м³      |
|  |                        | Покриття бетону з плівки парозіляційної Паробар'єр ТН 110 | 74,00  | -           | м²      |
|  |                        | Стрічка бітумно - каучукова СтройБанд №50х10              | 54,00  | -           | м       |
|  |                        | Земляні роботи у виїмці                                   | 45,97  | -           | м³      |

1 Даний аркуш розглядати з аркушами 3,4,5,6,8,9,10.

Замінів №

Підпис і дата

Інів.№опр.

|   |          |      |       |        |                           |
|---|----------|------|-------|--------|---------------------------|
| <b>17118-2112.1-АД1</b>   |          |      |       |        |                           |
| Капітальний ремонт дороги на вул. Едуарда Фукса в м. Кривому Розі Дніпропетровської області |          |      |       |        |                           |
| Зм.   | Кільк    | Арк. | №доку | Підпис | Дата                      |
| ГП  | Куріна   |      |       |        | 12.19                     |
| Виконав   | Войнич   |      |       |        | 12.19                     |
| Перев.  | Гончар   |      |       |        | 12.19                     |
| Лотки водовідвідні на вул. Едуарда Фукса  |          |      |       |        | Стадія                    |
|   |          |      |       |        | Аркуш                     |
|   |          |      |       |        | Аркушів                   |
| Специфікація лотків водовідвідних № 1,2,3,4,5,6,7,8   |          |      |       |        | ТОВ "Криворіжківльпроект" |
| Н. контр.   | Кудряшов |      |       |        | 12.19                     |

| Специфікація   |                        |   |        |                |         |  |
|--|------------------------|---|--------|----------------|---------|--|
| Поз.   | Позначення             | Найменування  | Кол.   | Маса<br>ед.,кг | Приміт. |  |
| Лоток водовідвідний №9, загальний розмір L - 46,00м (Н=0,26-0,49) (бетонна обойма) |                        |   |        |                |         |  |
|  |                        | Основа:   |        |                |         |  |
|  |                        | <u>Детали:</u>  |        |                |         |  |
| 12   | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 750   | 462    | 0,463          | шт      |  |
| 7  | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 484,85 | 0,395          | п.м     |  |
|  |                        | <u>Матеріали:</u>   |        |                |         |  |
| 1  | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 9,06   | -              | м³      |  |
| 3  |                        | Цементно-піщана суміш                                     | 1,89   | -              | м³      |  |
| 4  | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 3,63   | -              | м³      |  |
|  |                        | Стінки:   |        |                |         |  |
|  |                        | <u>Детали:</u>  |        |                |         |  |
| 8  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 330...560                                   | 924    | 0,400          | шт      |  |
| 10   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 170   | 462    | 0,151          | шт      |  |
| 9  | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 290,90 | 0,395          | п.м     |  |
|  |                        | <u>Матеріали:</u>   |        |                |         |  |
| 2  | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 5,10   | -              | м³      |  |
| 5  | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 14,98  | -              | м³      |  |
|  |                        | Покриття бетону з плівки парозоляційної Паробар'єр ТН 110 | 63,05  | -              | м²      |  |
|  |                        | Стрічка бітумно - каучукова СтройБанд №50х10              | 46,00  | -              | м       |  |
|  |                        | Земляні роботи у виїмці                                   | 39,41  | -              | м³      |  |

| Специфікація   |                        |   |       |                |         |  |
|--|------------------------|---|-------|----------------|---------|--|
| Поз.   | Позначення             | Найменування  | Кол.  | Маса<br>ед.,кг | Приміт. |  |
| Лоток водовідвідний №13, загальний розмір L - 8,00м (Н=0,26-0,30) (бетонна обойма) |                        |   |       |                |         |  |
|  |                        | Основа:   |       |                |         |  |
|  |                        | <u>Детали:</u>  |       |                |         |  |
| 6  | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 900   | 82    | 0,555          | шт      |  |
| 7  | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 84,30 | 0,395          | п.м     |  |
|  |                        | <u>Матеріали:</u>   |       |                |         |  |
| 1  | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 1,88  | -              | м³      |  |
| 3  |                        | Цементно-піщана суміш                                     | 0,39  | -              | м³      |  |
| 4  | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 0,75  | -              | м³      |  |
|  |                        | Стінки:   |       |                |         |  |
|  |                        | <u>Детали:</u>  |       |                |         |  |
| 8  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 330...370                                   | 164   | 0,330          | шт      |  |
| 10   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 170   | 41    | 0,151          | шт      |  |
| 11   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 320   | 41    | 0,284          | шт      |  |
| 9  | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 33,72 | 0,395          | п.м     |  |
|  |                        | <u>Матеріали:</u>   |       |                |         |  |
| 2  | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 0,60  | -              | м³      |  |
| 5  | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 3,50  | -              | м³      |  |
|  |                        | Покриття бетону з плівки парозоляційної Паробар'єр ТН 110 | 10,45 | -              | м²      |  |
|  |                        | Земляні роботи у виїмці                                   | 7,63  | -              | м³      |  |

| Специфікація   |                        |   |        |                |         |  |
|--|------------------------|---|--------|----------------|---------|--|
| Поз.   | Позначення             | Найменування  | Кол.   | Маса<br>ед.,кг | Приміт. |  |
| Лоток водовідвідний №10, загальний розмір L - 12,00м(Н=0,26-0,32) (бетонна обойма) |                        |   |        |                |         |  |
|  |                        | Основа:   |        |                |         |  |
|  |                        | <u>Детали:</u>  |        |                |         |  |
| 12   | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 750   | 122    | 0,463          | шт      |  |
| 7  | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 126,50 | 0,395          | п.м     |  |
|  |                        | <u>Матеріали:</u>   |        |                |         |  |
| 1  | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 2,36   | -              | м³      |  |
| 3  |                        | Цементно-піщана суміш                                     | 0,49   | -              | м³      |  |
| 4  | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 0,95   | -              | м³      |  |
|  |                        | Стінки:   |        |                |         |  |
|  |                        | <u>Детали:</u>  |        |                |         |  |
| 8  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 330...390                                   | 244    | 0,320          | шт      |  |
| 10   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 170   | 122    | 0,151          | шт      |  |
| 9  | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 50,60  | 0,395          | п.м     |  |
|  |                        | <u>Матеріали:</u>   |        |                |         |  |
| 2  | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 0,70   | -              | м³      |  |
| 5  | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 3,84   | -              | м³      |  |
|  |                        | Покриття бетону з плівки парозоляційної Паробар'єр ТН 110 | 15,65  | -              | м²      |  |
|  |                        | Стрічка бітумно - каучукова СтройБанд №50х10              | 12,00  | -              | м       |  |
|  |                        | Земляні роботи у виїмці                                   | 9,20   | -              | м³      |  |

| Специфікація  |                        |   |        |                |         |  |
|---|------------------------|---|--------|----------------|---------|--|
| Поз.  | Позначення             | Найменування  | Кол.   | Маса<br>ед.,кг | Приміт. |  |
| Лоток водовідвідний №14, загальний розмір L - 49,00м (Н=0,26-0,51) (бетонна обойма) |                        |   |        |                |         |  |
|   |                        | Основа:   |        |                |         |  |
|   |                        | <u>Детали:</u>  |        |                |         |  |
| 6   | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 900   | 492    | 0,555          | шт      |  |
| 7   | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 516,47 | 0,395          | п.м     |  |
|   |                        | <u>Матеріали:</u>   |        |                |         |  |
| 1   | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 11,50  | -              | м³      |  |
| 3   |                        | Цементно-піщана суміш                                     | 2,35   | -              | м³      |  |
| 4   | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 4,60   | -              | м³      |  |
|   |                        | Стінки:   |        |                |         |  |
|   |                        | <u>Детали:</u>  |        |                |         |  |
| 8   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 330...580                                   | 984    | 0,410          | шт      |  |
| 10  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 170   | 246    | 0,151          | шт      |  |
| 11  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 320   | 246    | 0,284          | шт      |  |
| 9   | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 309,90 | 0,395          | п.м     |  |
|   |                        | <u>Матеріали:</u>   |        |                |         |  |
| 2   | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 6,50   | -              | м³      |  |
| 5   | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 24,10  | -              | м³      |  |
|   |                        | Покриття бетону з плівки парозоляційної Паробар'єр ТН 110 | 69,00  | -              | м²      |  |
|   |                        | Земляні роботи у виїмці                                   | 53,96  | -              | м³      |  |

| Специфікація  |                        |   |        |                |         |  |
|---|------------------------|---|--------|----------------|---------|--|
| Поз.  | Позначення             | Найменування  | Кол.   | Маса<br>ед.,кг | Приміт. |  |
| Лоток водовідвідний №11, загальний розмір L - 54,00м (Н=0,26-0,53) (бетонна обойма) |                        |   |        |                |         |  |
|   |                        | Основа:   |        |                |         |  |
|   |                        | <u>Детали:</u>  |        |                |         |  |
| 6   | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 900   | 472    | 0,555          | шт      |  |
| 12  | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 750   | 72     | 0,463          | шт      |  |
| 7   | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 569,20 | 0,395          | п.м     |  |
|   |                        | <u>Матеріали:</u>   |        |                |         |  |
| 1   | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 10,90  | -              | м³      |  |
| 3   |                        | Цементно-піщана суміш                                     | 2,26   | -              | м³      |  |
| 4   | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 4,36   | -              | м³      |  |
|   |                        | Стінки:   |        |                |         |  |
|   |                        | <u>Детали:</u>  |        |                |         |  |
| 8   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 330...600                                   | 1084   | 0,413          | шт      |  |
| 10  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 170   | 57     | 0,151          | шт      |  |
| 11  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 320   | 35     | 0,284          | шт      |  |
| 9   | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 455,40 | 0,395          | п.м     |  |
|   |                        | <u>Матеріали:</u>   |        |                |         |  |
| 2   | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 6,60   | -              | м³      |  |
| 5   | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 17,60  | -              | м³      |  |
|   |                        | Покриття бетону з плівки парозоляційної Паробар'єр ТН 110 | 72,15  | -              | м²      |  |
|   |                        | Стрічка бітумно - каучукова СтройБанд №50х10              | 48,00  | -              | м       |  |
|   |                        | Земляні роботи у виїмці                                   | 47,67  | -              | м³      |  |

| Специфікація  |                        |   |        |                |         |  |
|---|------------------------|---|--------|----------------|---------|--|
| Поз.  | Позначення             | Найменування  | Кол.   | Маса<br>ед.,кг | Приміт. |  |
| Лоток водовідвідний №15, загальний розмір L - 49,00м (Н=0,26-0,51) (бетонна обойма) |                        |   |        |                |         |  |
|   |                        | Основа:   |        |                |         |  |
|   |                        | <u>Детали:</u>  |        |                |         |  |
| 6   | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 900   | 492    | 0,555          | шт      |  |
| 7   | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 516,47 | 0,395          | п.м     |  |
|   |                        | <u>Матеріали:</u>   |        |                |         |  |
| 1   | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 11,50  | -              | м³      |  |
| 3   |                        | Цементно-піщана суміш                                     | 2,35   | -              | м³      |  |
| 4   | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 4,60   | -              | м³      |  |
|   |                        | Стінки:   |        |                |         |  |
|   |                        | <u>Детали:</u>  |        |                |         |  |
| 8   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 330...580                                   | 984    | 0,410          | шт      |  |
| 10  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 170   | 246    | 0,151          | шт      |  |
| 11  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 320   | 246    | 0,284          | шт      |  |
| 9   | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 309,90 | 0,395          | п.м     |  |
|   |                        | <u>Матеріали:</u>   |        |                |         |  |
| 2   | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 6,50   | -              | м³      |  |
| 5   | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 24,10  | -              | м³      |  |
|   |                        | Покриття бетону з плівки парозоляційної Паробар'єр ТН 110 | 69,00  | -              | м²      |  |
|   |                        | Земляні роботи у виїмці                                   | 53,96  | -              | м³      |  |

| Специфікація  |                        |   |        |                |         |  |
|---|------------------------|---|--------|----------------|---------|--|
| Поз.  | Позначення             | Найменування  | Кол.   | Маса<br>ед.,кг | Приміт. |  |
| Лоток водовідвідний №12, загальний розмір L - 46,00м (Н=0,26-0,49) (бетонна обойма) |                        |   |        |                |         |  |
|   |                        | Основа:   |        |                |         |  |
|   |                        | <u>Детали:</u>  |        |                |         |  |
| 6   | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 900   | 462    | 0,555          | шт      |  |
| 7   | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 484,90 | 0,395          | п.м     |  |
|   |                        | <u>Матеріали:</u>   |        |                |         |  |
| 1   | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 10,76  | -              | м³      |  |
| 3   |                        | Цементно-піщана суміш                                     | 2,173  | -              | м³      |  |
| 4   | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 4,32   | -              | м³      |  |
|   |                        | Стінки:   |        |                |         |  |
|   |                        | <u>Детали:</u>  |        |                |         |  |
| 8   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 330...560                                   | 924    | 0,400          | шт      |  |
| 10  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 170   | 231    | 0,151          | шт      |  |
| 11  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 320   | 231    | 0,248          | шт      |  |
| 9   | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С   | 290,94 | 0,395          | п.м     |  |
|   |                        | <u>Матеріали:</u>   |        |                |         |  |
| 2   | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 5,70   | -              | м³      |  |
| 5   | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм  | 22,60  | -              | м³      |  |
|   |                        | Покриття бетону з плівки парозоляційної Паробар'єр ТН 110 | 63,77  | -              | м²      |  |
|   |                        | Стрічка бітумно - каучукова СтройБанд №50х10              | 5,00   | -              | м       |  |
|   |                        | Земляні роботи у виїмці                                   | 47,36  | -              | м³      |  |

| Специфікація  |                        |  |        |                |         |  |
|---|------------------------|--|--------|----------------|---------|--|
| Поз.  | Позначення             | Найменування   | Кол.   | Маса<br>ед.,кг | Приміт. |  |
| Лоток водовідвідний №16, загальний розмір L - 32,00м (Н=0,26-0,42) (бетонна обойма) |                        |  |        |                |         |  |
|   |                        | Основа:  |        |                |         |  |
|   |                        | <u>Детали:</u>   |        |                |         |  |
| 6   | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 900  | 322    | 0,555          | шт      |  |
| 7   | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L   | 337,30 | 0,395          | п.м     |  |
|   |                        | <u>Матеріали:</u>  |        |                |         |  |
| 1   | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35   | 7,50   | -              | м³      |  |
| 3   |                        | Цементно-піщана суміш                                    | 1,54   | -              | м³      |  |
| 4   | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм | 3,00   | -              | м³      |  |
|   |                        | Стінки:  |        |                |         |  |
|   |                        | <u>Детали:</u>   |        |                |         |  |
| 8   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 330...490                                  | 644    | 0,364          | шт      |  |
| 10  | ДСТУ 3760:             |  |        |                |         |  |



| Специфікація   |                        |   |        |             |         |
|--|------------------------|---|--------|-------------|---------|
| Поз.   | Позначення             | Найменування  | Кол.   | Маса ед.,кг | Приміт. |
| Лоток водовідвідний №25, загальний розмір L - 45,00м (Н=0,26-0,485) (бетонна обойма) |                        |   |        |             |         |
|  |                        | Основа:   |        |             |         |
|  |                        | Детали:   |        |             |         |
| 6  | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 900   | 282    | 0,555       | шт      |
| 12   | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 750   | 172    | 0,463       | шт      |
| 7  | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 474,30 | 0,395       | п.м     |
|  |                        | Матеріали:  |        |             |         |
| 1  | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 9,90   | -           | м³      |
| 3  |                        | Цементно-піщана суміш                                       | 2,04   | -           | м³      |
| 4  | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм    | 3,98   | -           | м³      |
|  |                        | Стінки:   |        |             |         |
|  |                        | Детали:   |        |             |         |
| 8  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 330...560                                     | 908    | 0,400       | шт      |
| 10   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 170   | 300    | 0,151       | шт      |
| 11   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 320   | 152    | 0,284       | шт      |
| 9  | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 284,60 | 0,395       | п.м     |
|  |                        | Матеріали:  |        |             |         |
| 2  | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 5,10   | -           | м³      |
| 5  | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм    | 17,70  | -           | м³      |
|  |                        | Покриття бетону з плівки парозіолояційної Паробар'єр ТН 110 | 57,71  | -           | м²      |
|  |                        | Стрічка бітумно - каучукова СтройБанд №50х10                | 36,00  | -           | м       |
|  |                        | Земляні роботи у виїмці                                     | 43,13  | -           | м³      |

| Специфікація  |                        |   |        |             |         |
|---|------------------------|---|--------|-------------|---------|
| Поз.  | Позначення             | Найменування  | Кол.   | Маса ед.,кг | Приміт. |
| Лоток водовідвідний №26, загальний розмір L - 34,00м (Н=0,26-0,43) (бетонна обойма) |                        |   |        |             |         |
|   |                        | Основа:   |        |             |         |
|   |                        | Детали:   |        |             |         |
| 6   | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 900   | 342    | 0,555       | шт      |
| 7   | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 358,40 | 0,395       | п.м     |
|   |                        | Матеріали:  |        |             |         |
| 1   | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 7,97   | -           | м³      |
| 3   |                        | Цементно-піщана суміш                                       | 1,63   | -           | м³      |
| 4   | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм    | 3,19   | -           | м³      |
|   |                        | Стінки:   |        |             |         |
|   |                        | Детали:   |        |             |         |
| 8   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 330...500                                     | 684    | 0,373       | шт      |
| 10  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 170   | 171    | 0,151       | шт      |
| 11  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 320   | 171    | 0,284       | шт      |
| 9   | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 143,40 | 0,395       | п.м     |
|   |                        | Матеріали:  |        |             |         |
| 2   | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 3,80   | -           | м³      |
| 5   | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм    | 16,28  | -           | м³      |
|   |                        | Покриття бетону з плівки парозіолояційної Паробар'єр ТН 110 | 47,88  | -           | м²      |
|   |                        | Земляні роботи у виїмці                                     | 35,76  | -           | м³      |

| Специфікація  |                        |   |       |             |         |
|---|------------------------|---|-------|-------------|---------|
| Поз.  | Позначення             | Найменування  | Кол.  | Маса ед.,кг | Приміт. |
| Лоток водовідвідний №27, загальний розмір L - 20,00м (Н=0,26-0,36) (бетонна обойма) |                        |   |       |             |         |
|   |                        | Основа:   |       |             |         |
|   |                        | Детали:   |       |             |         |
| 6   | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 900   | 202   | 0,555       | шт      |
| 7   | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 210,0 | 0,395       | п.м     |
|   |                        | Матеріали:  |       |             |         |
| 1   | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 4,690 | -           | м³      |
| 3   |                        | Цементно-піщана суміш                                       | 0,96  | -           | м³      |
| 4   | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм    | 1,880 | -           | м³      |
|   |                        | Стінки:   |       |             |         |
|   |                        | Детали:   |       |             |         |
| 8   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 330...430                                     | 404   | 0,350       | шт      |
| 10  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 170   | 101   | 0,151       | шт      |
| 11  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 320   | 101   | 0,284       | шт      |
| 9   | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 84,0  | 0,395       | п.м     |
|   |                        | Матеріали:  |       |             |         |
| 2   | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 2,20  | -           | м³      |
| 5   | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм    | 8,44  | -           | м³      |
|   |                        | Покриття бетону з плівки парозіолояційної Паробар'єр ТН 110 | 26,07 | -           | м²      |
|   |                        | Земляні роботи у виїмці                                     | 21,98 | -           | м³      |

| Специфікація  |                        |   |       |             |         |
|---|------------------------|---|-------|-------------|---------|
| Поз.  | Позначення             | Найменування  | Кол.  | Маса ед.,кг | Приміт. |
| Лоток водовідвідний №28, загальний розмір L - 20,00м (Н=0,26-0,36) (бетонна обойма) |                        |   |       |             |         |
|   |                        | Основа:   |       |             |         |
|   |                        | Детали:   |       |             |         |
| 6   | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 900   | 202   | 0,555       | шт      |
| 7   | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 210,0 | 0,395       | п.м     |
|   |                        | Матеріали:  |       |             |         |
| 1   | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 4,690 | -           | м³      |
| 3   |                        | Цементно-піщана суміш                                       | 0,96  | -           | м³      |
| 4   | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм    | 1,880 | -           | м³      |
|   |                        | Стінки:   |       |             |         |
|   |                        | Детали:   |       |             |         |
| 8   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 330...430                                     | 404   | 0,350       | шт      |
| 10  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 170   | 101   | 0,151       | шт      |
| 11  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 320   | 101   | 0,284       | шт      |
| 9   | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L  | 84,0  | 0,395       | п.м     |
|   |                        | Матеріали:  |       |             |         |
| 2   | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35  | 2,20  | -           | м³      |
| 5   | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм    | 8,44  | -           | м³      |
|   |                        | Покриття бетону з плівки парозіолояційної Паробар'єр ТН 110 | 26,07 | -           | м²      |
|   |                        | Земляні роботи у виїмці                                     | 21,98 | -           | м³      |

1 Даний аркуш розглядати з аркушами 3,4,5,6,7,8,9.

|          |               |           |
|----------|---------------|-----------|
| Інв.№ор. | Підпис і дата | Зам.інв № |
|----------|---------------|-----------|

|   |          |      |        |                            |       |
|---|----------|------|--------|----------------------------|-------|
| <b>17118-2112.1-АД1</b>   |          |      |        |                            |       |
| Капітальний ремонт дороги на вул. Едуарда Фукса в м. Кривому Розі Дніпропетровської області |          |      |        |                            |       |
| Зм.   | Кільк.   | Арк. | Недок. | Підпис                     | Дата  |
| ГП  | Курінна  |      |        |                            | 12.19 |
| Виконав   | Войнич   |      |        |                            | 12.19 |
| Перев.  | Гончар   |      |        |                            | 12.19 |
| Лотки водовідвідні на вул. Едуарда Фукса  |          |      |        | Стадія                     | Аркуш |
|   |          |      |        | РП                         | 10    |
| Специфікація лотків водовідвідних № 25,26,27,28   |          |      |        | ТОВ "Криворіжцивільпроект" |       |
| Н. контр.   | Кудряшов |      |        |                            | 12.19 |

| Специфікація   |                        |  |        |             |         |
|--|------------------------|--|--------|-------------|---------|
| Поз.   | Позначення             | Найменування   | Кол.   | Маса ед.,кг | Приміт. |
| Лоток водовідвідний №25, загальний розмір L - 45,00м (Н=0,26-0,485) (бетонна обойма) |                        |  |        |             |         |
|  |                        | Основа:  |        |             |         |
|  |                        | Детали:  |        |             |         |
| 6  | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 900  | 282    | 0,555       | шт      |
| 12   | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 750  | 172    | 0,463       | шт      |
| 7  | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L   | 474,30 | 0,395       | п.м     |
|  |                        | Матеріали:   |        |             |         |
| 1  | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35   | 9,90   | -           | м³      |
| 3  |                        | Цементно-піщана суміш                                      | 2,04   | -           | м³      |
| 4  | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм   | 3,98   | -           | м³      |
|  |                        | Стінки:  |        |             |         |
|  |                        | Детали:  |        |             |         |
| 8  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 330...560                                    | 908    | 0,400       | шт      |
| 10   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 170  | 300    | 0,151       | шт      |
| 11   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 320  | 152    | 0,284       | шт      |
| 9  | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L   | 284,60 | 0,395       | п.м     |
|  |                        | Матеріали:   |        |             |         |
| 2  | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35   | 5,10   | -           | м³      |
| 5  | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм   | 17,70  | -           | м³      |
|  |                        | Покриття бетону з плівки пароізоляційної Паробар'єр ТН 110 | 57,71  | -           | м²      |
|  |                        | Стрічка бітумно - каучукова СтройБанд №50х10               | 36,00  | -           | м       |
|  |                        | Земляні роботи у виїмці                                    | 43,13  | -           | м³      |

| Специфікація  |                        |  |        |             |         |
|---|------------------------|--|--------|-------------|---------|
| Поз.  | Позначення             | Найменування   | Кол.   | Маса ед.,кг | Приміт. |
| Лоток водовідвідний №26, загальний розмір L - 34,00м (Н=0,26-0,43) (бетонна обойма) |                        |  |        |             |         |
|   |                        | Основа:  |        |             |         |
|   |                        | Детали:  |        |             |         |
| 6   | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 900  | 342    | 0,555       | шт      |
| 7   | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L   | 358,40 | 0,395       | п.м     |
|   |                        | Матеріали:   |        |             |         |
| 1   | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35   | 7,97   | -           | м³      |
| 3   |                        | Цементно-піщана суміш                                      | 1,63   | -           | м³      |
| 4   | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм   | 3,19   | -           | м³      |
|   |                        | Стінки:  |        |             |         |
|   |                        | Детали:  |        |             |         |
| 8   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 330...500                                    | 684    | 0,373       | шт      |
| 10  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 170  | 171    | 0,151       | шт      |
| 11  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 320  | 171    | 0,284       | шт      |
| 9   | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L   | 143,40 | 0,395       | п.м     |
|   |                        | Матеріали:   |        |             |         |
| 2   | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35   | 3,80   | -           | м³      |
| 5   | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм   | 16,28  | -           | м³      |
|   |                        | Покриття бетону з плівки пароізоляційної Паробар'єр ТН 110 | 47,88  | -           | м²      |
|   |                        | Земляні роботи у виїмці                                    | 35,76  | -           | м³      |

| Специфікація  |                        |  |       |             |         |
|---|------------------------|--|-------|-------------|---------|
| Поз.  | Позначення             | Найменування   | Кол.  | Маса ед.,кг | Приміт. |
| Лоток водовідвідний №27, загальний розмір L - 20,00м (Н=0,26-0,36) (бетонна обойма) |                        |  |       |             |         |
|   |                        | Основа:  |       |             |         |
|   |                        | Детали:  |       |             |         |
| 6   | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 900  | 202   | 0,555       | шт      |
| 7   | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L   | 210,0 | 0,395       | п.м     |
|   |                        | Матеріали:   |       |             |         |
| 1   | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35   | 4,690 | -           | м³      |
| 3   |                        | Цементно-піщана суміш                                      | 0,96  | -           | м³      |
| 4   | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм   | 1,880 | -           | м³      |
|   |                        | Стінки:  |       |             |         |
|   |                        | Детали:  |       |             |         |
| 8   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 330...430                                    | 404   | 0,350       | шт      |
| 10  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 170  | 101   | 0,151       | шт      |
| 11  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 320  | 101   | 0,284       | шт      |
| 9   | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L   | 84,0  | 0,395       | п.м     |
|   |                        | Матеріали:   |       |             |         |
| 2   | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35   | 2,20  | -           | м³      |
| 5   | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм   | 8,44  | -           | м³      |
|   |                        | Покриття бетону з плівки пароізоляційної Паробар'єр ТН 110 | 26,07 | -           | м²      |
|   |                        | Земляні роботи у виїмці                                    | 21,98 | -           | м³      |

| Специфікація  |                        |  |       |             |         |
|---|------------------------|--|-------|-------------|---------|
| Поз.  | Позначення             | Найменування   | Кол.  | Маса ед.,кг | Приміт. |
| Лоток водовідвідний №28, загальний розмір L - 20,00м (Н=0,26-0,36) (бетонна обойма) |                        |  |       |             |         |
|   |                        | Основа:  |       |             |         |
|   |                        | Детали:  |       |             |         |
| 6   | ДСТУ 3760:2019         | 10А 400С, L - 900  | 202   | 0,555       | шт      |
| 7   | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L   | 210,0 | 0,395       | п.м     |
|   |                        | Матеріали:   |       |             |         |
| 1   | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35   | 4,690 | -           | м³      |
| 3   |                        | Цементно-піщана суміш                                      | 0,96  | -           | м³      |
| 4   | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм   | 1,880 | -           | м³      |
|   |                        | Стінки:  |       |             |         |
|   |                        | Детали:  |       |             |         |
| 8   | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 330...430                                    | 404   | 0,350       | шт      |
| 10  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 170  | 101   | 0,151       | шт      |
| 11  | ДСТУ 3760:2019         | 12А 400С, L - 320  | 101   | 0,284       | шт      |
| 9   | ДСТУ 3760:2019         | 8А 240С, L   | 84,0  | 0,395       | п.м     |
|   |                        | Матеріали:   |       |             |         |
| 2   | ДБН В.2.6 - 98:2009    | Бетон кл.С 30/35   | 2,20  | -           | м³      |
| 5   | ДСТУ Б.В.2.7 - 30:2013 | Щебінь із природного каменю марки 600, фракції 20...40мм   | 8,44  | -           | м³      |
|   |                        | Покриття бетону з плівки пароізоляційної Паробар'єр ТН 110 | 26,07 | -           | м²      |
|   |                        | Земляні роботи у виїмці                                    | 21,98 | -           | м³      |

1 Даний аркуш розглядати з аркушами 3,4,5,6,7,8,9.

| Інв.№ор. | Підпис і дата | Зам.інв № |
|----------|---------------|-----------|
|          |               |           |

| 17118-2112.1-АД1  |          |      |        |        |       |         |
|---|----------|------|--------|--------|-------|---------|
| Капітальний ремонт дороги на вул. Едуарда Фукса в м. Кривому Розі Дніпропетровської області |          |      |        |        |       |         |
| Зм.   | Кільк.   | Арк. | Недок. | Підпис | Дата  |         |
| ГП  | Курінна  |      |        |        | 12.19 | Стадія  |
| Виконав   | Войнич   |      |        |        | 12.19 | Аркуш   |
| Перев.  | Гончар   |      |        |        | 12.19 | Аркушів |
|   |          |      |        |        |       |         |
|   |          |      |        |        |       |         |
| Н. контр.   | Кудряшов |      |        |        | 12.19 |         |

Лотки водовідвідні на вул. Едуарда Фукса РП 10

Специфікація лотків водовідвідних № 25,26,27,28 ТОВ "Криворіжцивільпроект"







ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ  
"КРИВОРІЖЦІВІЛЬПРОЕКТ"  
(ТОВ "КРИВОРІЖЦІВІЛЬПРОЕКТ")

---

вул. Купріна, 130, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50045  
Код ППН 394937704826, Ідентифікаційний код 39493770  
e-mail: [kryvorizhchivilproekt@gmail.com](mailto:kryvorizhchivilproekt@gmail.com)

---

Замовник: департамент розвитку інфраструктури міста  
виконкому Криворізької міської ради

**Капітальний ремонт дороги на вул. Едуарда Фукса в м.Кривому Розі  
Дніпропетровської області.**

**РОБОЧИЙ ПРОЄКТ  
Пояснювальна записка**

**17118к-ПЗ**

**Креслення.**

**17118к-ЗГП**





ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ  
"КРИВОРІЖЦИВІЛЬПРОЕКТ"  
(ТОВ "КРИВОРІЖЦИВІЛЬПРОЕКТ")

вул. Купріна, 130, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50045  
Код ПНН 394937704826, Ідентифікаційний код 39493770  
e-mail: [kryvorizhcivilproekt@gmail.com](mailto:kryvorizhcivilproekt@gmail.com)

Замовник: департамент розвитку інфраструктури міста  
виконкому Криворізької міської ради

**Капітальний ремонт дороги на вул. Едуарда Фукса в м.Кривому Розі  
Дніпропетровської області.**

**РОБОЧИЙ ПРОЄКТ  
Пояснювальна записка**

**17118к-ПЗ**

**Креслення.**

**17118к-ЗГП**





*Директор  
ТОВ "Криворіжцивільпроект"*

*А.О. Шевченко*

*Головний інженер проекту  
(Кваліфікаційний сертифікат інженера -  
проектувальника Серії АР №015330 –  
виданий архітектурно-будівельною  
атестаційною комісією)*

*Н.Т. Курінна*


| <i>Позначення</i> | <i>Найменування</i>  | <i>Аркуш</i> |
|-------------------|--|--------------|
| 17118-3           | <i>Зміст</i>   | 2            |
| 17118-СП          | <i>Склад проєкту</i>   | 3            |
| 17118-ПД          | <i>Підтверження ГІП</i>  | 4            |
| 17118-ВУ          | <i>Відомість учасників проєктування</i>  | 5            |
| 17118-ЛУ          | <i>Лист узгоджень</i>  | 6            |
| 17118-ПЗ          | <i>Пояснювальна записка</i>  | 7-10         |
|                   | <b><u>Документи, що додаються:</u></b>   |              |
| <i>Додаток 1</i>  | <i>Завдання на проєктування</i>  | 10-11        |
| <i>Додаток 2</i>  | <i>Технічні умови №50102.2.2-8-0120 від 11.01.2020 р. видані ПАТ "КРИВОРІЖГАЗ"</i> | 12-15        |
| <i>Додаток 3</i>  | <i>Сертифікат відповідального виконавця</i>  | 16           |
|                   |  |              |
|                   |  |              |





| Зам. інв. № | Підпис і дата | 17118к-3  |          |      |   |        |      | Інв. № ориг. | Зміст                      | Стадія | Аркуш | Аркушів |
|-------------|---------------|-----------|----------|------|---|--------|------|--------------|----------------------------|--------|-------|---------|
|             |               | Зм.       | Кільк..  | Арк. | № док.  | Підпис | Дата |              |                            |        |       |         |
|             |               |           |          |      |   |        |      |              | РП                         | 1      | 1     |         |
|             |               | Розроб.   | Левко    |      |  | 10.20  |      | Зміст        | ТОВ "Криворіжцівільпроект" |        |       |         |
|             |               | Перевіриє | Шептор   |      |  | 10.20  |      |              |                            |        |       |         |
|             |               | ГІП       | Курінна  |      |  | 10.20  |      |              |                            |        |       |         |
|             |               | Н.контр.  | Кудряшов |      |  | 10.20  |      |              |                            |        |       |         |

| <i>Номер тому</i> | <i>Позначення</i> | <i>Найменування</i>                   | <i>Примітка</i> |
|-------------------|-------------------|---------------------------------------|-----------------|
|                   | 17118к-ПЗ         | Пояснювальна записка                  |                 |
|                   | 17118к-ЗГП        | Газопостачання. Зовнішні газопроводи. |                 |
|                   |                   |                                       |                 |
|                   |                   |                                       |                 |
|                   |                   |                                       |                 |
|                   |                   |                                       |                 |
|                   |                   |                                       |                 |
|                   |                   |                                       |                 |
|                   |                   |                                       |                 |
|                   |                   |                                       |                 |

| Зам. інв. №  | Підпис і дата | 17118-СП |         |      |        |        |                               | Стадія | Аркуш | Аркушів |
|--------------|---------------|----------|---------|------|--------|--------|-------------------------------|--------|-------|---------|
|              |               | Зм.      | Кільк.. | Арк. | № док. | Підпис | Дата                          |        |       |         |
| Інв. № ориг. | Розробив      | Левко    |         |      |        | 10.20  | Склад робочого проекту        | РП     | 1     | 1       |
|              | Перевіриє     | Шептор   |         |      | 10.20  |        |                               |        |       |         |
|              | ГІП           | Курінна  |         |      | 10.20  |        |                               |        |       |         |
|              | Н.контр.      | Кудряшов |         |      | 10.20  |        |                               |        |       |         |
|              |               |          |         |      |        |        | ТОВ<br>"КРИВОРІЖЦИВІЛЬПРОЕКТ" |        |       |         |



| Розділ проєкту | Посада                           | Прізвище     | Підпис  |
|----------------|----------------------------------|--------------|---|
| ПЗ.<br>ЗГП.    | ГП<br><br>Інженер-проектувальник | Курінна Н.Т. |  |
|                |                                  |              |   |

| Інв. № ориг. | Підпис і дата | Зам. інв. № | 17118к-ВУ |         |          |   |        |                                     | Стадія                     | Аркуш | Аркушів |
|--------------|---------------|-------------|-----------|---------|----------|---|--------|-------------------------------------|----------------------------|-------|---------|
|              |               |             | Зм.       | Кільк.. | Арк.     | № док.  | Підпис | Дата                                |                            |       |         |
|              |               |             | ГП        |         | Курінна  |  | 10.20  | Відомість учасників<br>проектування | РП                         | 1     | 1       |
|              |               |             | Розроб.   |         | Левко    |  | 10.20  |                                     | ТОВ "Криворіжцівільпроект" |       |         |
|              |               |             | Перев.    |         | Шептор   |  | 10.20  |                                     |                            |       |         |
|              |               |             | Н.контр.  |         | Кудряшов |  | 10.20  |                                     |                            |       |         |



## **Зміст пояснювальної записки**

|   | <i>Стор.</i> |
|---|--------------|
| <i>Зміст пояснювальної записки.</i>               | 7            |
| <i>1. Загальні вимоги</i>                         | 7            |
| <i>1.1 Підстава для розробки робочого проекту</i> | 7            |
| <i>2. Основні проєктні рішення</i>                | 7            |
| <i>2.1 Схема газопроводу</i>                      | 7            |
| <i>2.2 Газопровід низького тиску Г1.</i>          | 8            |
| <i>3. Випробування газопроводу</i>                | 9            |
| <i>4. Врізка в діючий газопровід</i>              | 9            |
| <i>5. Охорона праці і техніка безпеки</i>         | 9            |
| <i>6. Охорона навколишнього середовища</i>        | 10           |
| <i>7. Перелік нормативних документів</i>          | 10           |

### **1. Загальні вимоги**

#### **1.1 Підстава для розробки робочого проекту**

*Робочий проєкт: «Реконструкція – заміна ділянок розподільчих газопроводів низького тиску по вул. Едуарда Фукса, Жовтневий р-н м. Кривий Ріг.», розроблений на підставі:*

- технічних умов №50102.2.2-8-0120 від 11.01.2020р., виданих ПАТ «Криворіжгаз»;*
- завдання на проєктування №18010 від 06.2019р;*
- об'єкт будівництва – капітальний ремонт дороги по вул. Фукса м. Кривий Ріг Дніпропетровської обл. належить до СС2 класу наслідків;*
- матеріалів обстеження на місці;*
- топографічної зйомки М 1:500, виконаної ФОП Василенко Р.Є., 2019 р.*

### **2. Основні проєктні рішення**

#### **2.1 Схема газопроводу**

*Трасування газопроводу середнього тиску та діаметри газопроводів визначено відповідно існуючим сталевим газопроводам, які підлягають заміні. За відмітку 0.000 умовно прийнято фактичний рівень землі.*

*Даним робочим проєктом при капітальному ремонті автомобільної дороги по вул. Едуарда Фукса від просп. 200-річчя Кривого Рогу до вул. Січеславська м. Кривий Ріг передбачена реконструкція – заміна сталевих підземних розподільчих газопроводів на поліетиленові:*

|              |  |     |          |     |        |       |                  |          |
|--------------|--|-----|----------|-----|--------|-------|------------------|----------|
| Зам. інв. №  |  |     |          |     |        |       |                  |          |
| Підп. і дата |  |     |          |     |        |       |                  |          |
| Інв. № ориг. |  |     |          |     |        |       | <b>17118к-ПЗ</b> | Аркуш    |
|              |  | Зм. | Кіл. уч. | Арк | № док. | Підп. | Дата             | <b>2</b> |

- ділянку газопроводу низького тиску, прокладеного підземно, між житловими будинками №48 та №81 по вул. Едуарда Фукса  $D=89\text{мм}$   $P_{роб}=0,003\text{ МПа}$ ,  $P_{факт}=0,0025\text{ МПа}$ ,  $P_{мін}=0,0015\text{ МПа}$ ;
- ділянку газопроводу низького тиску, прокладеного підземно, між житловими будинками №18 та №39 по вул. Едуарда Фукса  $D=219\text{мм}$   $P_{роб}=0,003\text{ МПа}$ ,  $P_{факт}=0,0025\text{ МПа}$ ,  $P_{мін}=0,0015\text{ МПа}$ ;
- ділянку газопроводу низького тиску, прокладеного підземно, між житловими будинками №12 та №8 по вул. Едуарда Фукса  $D=89\text{мм}$   $P_{роб}=0,003\text{ МПа}$ ,  $P_{факт}=0,0025\text{ МПа}$ ,  $P_{мін}=0,0015\text{ МПа}$ ;
- ділянку газопроводу низького тиску, прокладеного підземно, між житловими будинками №4 та №3 по вул. Едуарда Фукса  $D=89\text{мм}$   $P_{роб}=0,003\text{ МПа}$ ,  $P_{факт}=0,0025\text{ МПа}$ ,  $P_{мін}=0,0015\text{ МПа}$ .

## 2.2 Газопровід низького тиску Г1.

Прокладка газопроводу низького тиску передбачається підземною з поліетиленових труб ПЕ80 ГАЗ SDR 17,6 по ДСТУ Б.В.2.7-73-98  $\Phi 90 \times 5,2\text{ мм}$  та  $\Phi 225 \times 12,8\text{ мм}$ , відповідно існуючим сталевим газопроводам.

В місцях перетину з водопроводом, електрокабелем, кабелем зв'язку та під автомобільним проїздом газопровід заключити в футляри зі сталевий електрозварної труби  $\Phi 219 \times 6\text{ мм}$  та  $\Phi 325 \times 8\text{ мм}$  по ГОСТ 10704-91 в дуже посиленій ізоляції.

На висоті 200-300мм над підземним газопроводом укладається попереджувальна жовта полімерна стрічка шириною не менше 200мм.

Між сталевими існуючими ділянками газопроводів та для сталевих футлярів ПЕ трубопроводу, що під автодорогою, передбачено прокладення шунтуючої перетинки. Виведення дроту на поверхню землі передбачається під захисний пристрій та на контрольно вимірювальний пункт (для трьох ділянок з БЗК) та відмічено табличками-показчиками у характерних точках (кути повороту траси, ...).

Передбачена шунтуюча перетинка дозволить визначити місцезнаходження газопроводу приладовим методом.

На ділянках перетину газопроводів із підземними інженерними комунікаціями на висоті 200мм над газопроводом, жовта полімерна стрічка шириною не менше 200мм з незмивним написом "Обережно! Газ", повинна бути укладена уздовж газопроводу двічі на відстань не менше 0,2 м між собою і на 2 м в обидва боки від комунікації, що перетинається, та згідно з проектом.

Відстані по вертикалі в просвіті при перетині газопроводу з підземними інженерними мережами не менше 0,2 м, з електричними мережами-відповідно з вимогами ПУЕ, із кабельними лініями зв'язку-відповідно з вимогами ДБН Б.2.2-12-2018.

З'єднання поліетиленових труб виконується терморезисторною зваркою та зваркою нагрітим інструментом встик.

Монтаж і випробування газопроводів на міцність і герметичність необхідно виконувати згідно вимог ДБН В.2.5-20:2018, НПАОП 0.00-1.76-15 "Правил безпеки систем газопостачання" спеціалізованою будівельною організацією.

Перелік видів робіт, для яких необхідно складати акти на сховані роботи:

- влаштування траншеї;
- укладка газопроводу;

|              |          |     |        |       |      |           |
|--------------|----------|-----|--------|-------|------|-----------|
| Зам. інв. №  |          |     |        |       |      |           |
|              |          |     |        |       |      |           |
| Піп. і дата  |          |     |        |       |      |           |
|              |          |     |        |       |      |           |
| Інв. № ориг. |          |     |        |       |      |           |
|              |          |     |        |       |      |           |
| Зм.          | Кіл. уч. | Арк | № док. | Підп. | Дата | 17118к-ПЗ |
|              |          |     |        |       |      |           |
|              |          |     |        |       |      | Аркуш     |
|              |          |     |        |       |      | 3         |



- зворотна засипка траншеї;
- влаштування контрольних трубок;
- вибірковий контроль зварних з'єднань.

Види робіт, виявлені в процесі будівництва та не вказані в даному переліку також необхідно оформлювати актами схованих робіт.

Технологія виробництва, організація будівництва, кошторисна документація, оцінка впливу на оточуюче середовище (ОВОС) в даному робочому проєкті не передбачаються.

### 3. Випробування газопроводу

Після закінчення прокладання газопроводу до прийняття в експлуатацію необхідно провести продувку і випробування газопроводу тиском повітря на міцність і герметичність відповідно до вимог ДБН В 2.5-20:2018.

### 4. Врізка в діючий газопровід

В даному робочому проєкті передбачено 10 врізок в газопроводи низького тиску ( $P_{роб.}=0.003$  МПа,  $P_{факт.}=0.0025$  МПа,  $P_{над.мін.}=0.0015$  МПа).

Роботи з приєднання газопроводу низького тиску виконуються відповідно до вимог ДБН В.2.5-20-2018 «ГАЗОПОСТАЧАННЯ», НПАОП 0.00-1.76-15 "Правил безпеки систем газопостачання.

Врізку в діючий газопровід слід виконувати за спеціальними інструкціями, розробленими підприємством газового господарства.

### 5. Охорона праці і техніка безпеки

Введення в експлуатацію систем газопостачання дозволяється за наявності акту прийняття дороги - об'єкту будівництва, технологічних схем систем газопостачання.

Всі з'єднання газопроводів між собою повинні виконуватися відповідно до вимог ДБН В.2.5-20:2018 «Газопостачання».

Земляні роботи необхідно вести під наглядом виконавця робіт або майстра, а в місцях розташування діючих електричних кабелів, ЛЕП і зв'язку - у присутності представників організації, що експлуатує дані мережі. Особливу обережність необхідно проявляти при розробці траншеї у місцях перетинів з іншими підземними спорудами і кабелями. Електрокабелі і кабелі зв'язку необхідно захистити в розрізні азбестоцементні труби діаметром 100 мм по 2 м від перетину в кожну сторону.

Випробування газопроводу на міцність і герметичність повинні проводитися під керівництвом спеціально виділених осіб на час проведення пневматичних випробувань.

При експлуатації газового господарства необхідно проводити контроль за станом газопроводів, газопровідної арматури, устаткування, інструментів, пристосувань, а також за наявністю і справністю запобіжних пристроїв і індивідуальних засобів, що забезпечують безпечні умови праці відповідно до «Правил безпеки систем газопостачання» та іншим нормативним документам.

Бригади, які виконують роботи в загазованому середовищі або в місцях можливої загазова-

|              |          |     |        |       |      |       |
|--------------|----------|-----|--------|-------|------|-------|
| Зам. інв. №  |          |     |        |       |      |       |
|              |          |     |        |       |      |       |
| Піп. і дата  |          |     |        |       |      |       |
|              |          |     |        |       |      |       |
| Інв. № ориг. |          |     |        |       |      |       |
|              |          |     |        |       |      |       |
|              |          |     |        |       |      |       |
|              |          |     |        |       |      |       |
| Зм.          | Кіл. уч. | Арк | № док. | Підп. | Дата |       |
| 17118к-ПЗ    |          |     |        |       |      | Аркуш |
|              |          |     |        |       |      | 4     |

ності, повинні бути навчені безпечним методам роботи, а також забезпечуватися спеціальним інструментом, спецодягом, спецвзуттям, індивідуальними засобами захисту.

### **6. Охорона навколишнього середовища**

Основним видом впливу газопроводу на атмосферу є забруднення повітря викидами забруднюючих речовин, тепла, водяної пари, а також їх вплив на мікроклімат прилеглої території при утворенні відкритих водних просторів і порушення температурного балансу району їх розташування.

При експлуатації газопроводу в штатному режимі джерелами забруднення атмосферного повітря будуть нещільності нерухомих з'єднань запірно-регулюючої арматури і стічні труби на них (залпові викиди).

Робочим проектом передбачено заміна сталевих ділянок газопроводів на поліетиленові без заміни запірно-регулюючої арматури і стічних труб. В робочому проекті прийнято з'єднання поліетиленових труб виконувати терморезисторною зваркою та зваркою нагрітим інструментом встик, що є дільш безпечними в порівнянні з іншими видами з'єднань.

На лінійній частині газопроводу викиди забруднюючих речовин мають бути відсутні.

При будівництві об'єкта джерелами забруднення атмосфери є: машини і механізми, що виконують будівельні роботи.

При цьому в атмосферу виділяються наступні речовини: азоту діоксид, азоту оксид, сажа, сірчистий ангідрид, вуглецю оксид, оцтова кислота, бензин, гас.

При проведенні будівельних робіт обов'язкова утилізація можливих шкідливих речовин і відходів.

Технологія виробництва і організація будівництва, кошторисна документація в даному проекті не передбачаються.

### **7. Перелік нормативних документів**

ДБН А.2.2-3-2014 – "Склад та зміст проектної документації на будівництво»;

ДБН В.2.5-20:2018 – «Газопостачання»;

ДБН В.2.5-41:2008 – «Газопроводи з поліетиленових труб».

ДСТУ В А.2.4-26:2008 – «Газопостачання. Зовнішні газопроводи. Робочі креслення.»

НПАОП 0.00-1.76-15 – Правила безпеки систем газопостачання;

ДБН А.3.1-5-2016 – Організація будівельного виробництва;

ДБН В.1.1-7-2016 – Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні положення;

ДБН А.3.2-2-2009 – Охорона праці і промислової безпеки в будівництві;

НАОП 1.1.23-1.18-80 – Правила технічної експлуатації систем газоснабження Української ССР;

Правила пожежної безпеки в газовій промисловості України. Затверджених наказом АТ «Укргазпром» від 19.02.97 №57;

|              |              |             |     |          |     |        |       |      |           |       |
|--------------|--------------|-------------|-----|----------|-----|--------|-------|------|-----------|-------|
| Інв. № ориг. | Післ. і дата | Зам. інв. № |     |          |     |        |       |      | 17118к-ПЗ | Аркуш |
|              |              |             | Зм. | Кіл. уч. | Арк | № док. | Підп. | Дата |           |       |

НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ  
ПІДПРИЄМСТВО

“ЕСМА-ТЕХ”

Україна, 03124, м.Київ, бул.І. Лепсе,8  
тел./факс: (+380-44) 497-73-79



TM

SCIENTIFIC-PRODUCTIVE  
VENTURE

“ESMA-TECH”

Ukraine, 03124, Kiev, Lepce ave.,8  
tel/fax: (+380-44) 497-73-79

**№201 від 15.05.2020р.**

**КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ**  
**на постачання обладнання електрохімічного захисту**

| п/п | Найменування                                       | Од.<br>Вимі-<br>ру | К-<br>сть | Ціна за од.<br>без ПДВ<br>грн | ПДВ    | Ціна за<br>од. з ПДВ<br>грн |
|-----|--|--------------------|-----------|-------------------------------|--------|-----------------------------|
| 1   | Перетворювач дренажного захисту БЗК 10<br>ЗУ       | шт                 | 1         | 1750,00                       | 350,00 | 2100,00                     |
| 2   | Контрольно-вимірювальний пункт КВП-<br>МЧН-3-3-1-0 | шт                 | 1         | 1500,00                       | 300,00 | 1800,00                     |
|     |  |                    |           |                               |        |                             |

**Основні умови:**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Умови оплати:         | 100% передоплата                          |
| Термін поставки       | 14 робочих днів після підписання договору |
| Умови поставки        | склад Вантажовідправника                  |
| Рік випуску продукції | 2020р.                                    |

Директор



Духовська Г.В.

## Додаток 2

ПОГОДЖЕНО:  
Директор  
ТОВ «Криворізький вільний проект»



А.О. Шевченко  
2020 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО:  
Директор департаменту розвитку  
інфраструктури міста виконкому  
Криворізької міської ради



І.О. Карий  
2020 р.

**ЗАВДАННЯ НА КОРИГУВАННЯ ОБ'ЄКТУ:  
«Капітальний ремонт дороги на вулиці Едуарда Фукса  
в м. Кривому Розі Дніпропетровської області»**

шифр об'єкту: 17118к

| Найменування розділів завдання        | Зміст розділів завдання  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Назва і місце розташування об'єкту | Капітальний ремонт дороги на вулиці Едуарда Фукса в м. Кривому Розі Дніпропетровської області<br>Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вулиця Едуарда Фукса  |
| 2. Підстава для проектування          | – Договір №17118к від 31.08.2020р.   |
| 3. Вихідні дані для проектування      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Чинне завдання на коригування.</li> <li>– Технічні умови департаменту розвитку інфраструктури міста виконкому Криворізької міської ради на електроосвітлення дороги</li> <li>– Акт обстеження зелених насаджень, що підлягають видаленню</li> <li>– Технічні умови на перенос газових мереж</li> <li>– Довідка департаменту розвитку інфраструктури міста виконкому Криворізької міської ради про понесені витрати по об'єкту " Капітальний ремонт дороги на вулиці Едуарда Фукса в м. Кривому Розі Дніпропетровської області ".</li> </ul> |
| 4. Вид будівництва                    | Капітальний ремонт   |

|              |  |
|--------------|--|
| Взам.інв.№   |  |
| Підп. і дата |  |
| Інв.№        |  |

|       |        |       |       |        |      |
|-------|--------|-------|-------|--------|------|
|       |        |       |       |        |      |
| Змін. | Кільк. | Аркуш | Нодок | Підпис | Дата |

**17118к-ПЗ**

Аркуш

|  |   |
|--|---|
| 5. Данні про замовника   | Департамент розвитку інфраструктури міста виконкому Криворізької міської ради<br>50101, Україна, м. Кривий Ріг,<br>пл. Молодіжна, 1,<br>ЄДРПОУ 03364234, МФО 820172<br>р/р 35427103052752<br>Держказначейська служба України, м. Київ |
| 6. Основні вимоги щодо інвестиційних намірів. Джерело фінансування                                 | Фінансування здійснюється за рахунок бюджетних коштів.  |
| 7. Необхідність розрахунку ефективності інвестицій   | Не вимагається  |
| 8. Данні про генерального проектувальника  | ТОВ «Криворіжцивільпроект»,<br>50045, м. Кривий Ріг, вул. Купріна, 130<br>ЄДРПОУ 39493770   |
| 9. Дані про генерального підрядника  | Визначається відповідно до Закону України "Про публічні закупівлі"  |
| 10. Вид проектування   | Індивідуальний проект   |
| 11. Стадійність проектування   | В одну стадію: РП (робочий проект)  |
| 12. Терміни початку і закінчення проектування  | Початок проектування – серпень 2020 р.<br>Закінчення проектування – жовтень 2020 р.   |
| 13. Терміни початку і закінчення будівництва   | Початок будівництва – II квартал 2021р.<br>Тривалість будівництва – 9 міс.  |
| 14. Необхідність виконання інженерних вишукувань та інших робіт, пов'язаних з проектуванням        | Комплексні інженерно-геодезичні та інженерно-геологічні вишукування надає Замовник  |
| 15. Данні про особливі умови будівництва   | Визначаються за результатами інженерно-геологічних вишукувань   |
| 16. Основні архітектурно-планувальні вимоги та характеристики об'єкту, що проектується             | Капітальний ремонт виконується в межах «червоних ліній» з метою поліпшення транспортно-експлуатаційних характеристик дороги   |
| 17. Черговість будівництва, необхідність виділення пускових комплексів                             | Будівництво в одну чергу без виділення пускових комплексів.   |
| 18. Визначення класу (наслідків) відповідальності та установленого строку експлуатації             | Об'єкт, що проектується, відноситься до об'єктів з середніми наслідками (СС2) (уточняється при проектуванні).<br>Встановлений термін експлуатації - 10 років.   |
| 19. Функціональне призначення об'єкту згідно ДК018-2000 «Державний класифікатор будівель і споруд» | Код 2112.1 «Вулиці та дороги міст і населених пунктів»  |

|   |   |
|---|---|
| <p>20. Вказівки про необхідність:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- розробки індивідуальних технічних вимог;</li> <li>- розробки окремих проектних рішень в декількох варіантах і на конкурених засадах;</li> <li>- попередніх погоджень проектних рішень;</li> <li>- виконання демонстраційних матеріалів, макетів и т.д.;</li> <li>- виконання науково-дослідних та дослідно-експериментальних робіт у процесі проектування і будівництва, науково-технічного супроводу</li> </ul> | <p>відсутні</p> <p>відсутні</p> <p>відсутні</p> <p>відсутні</p> <p>відсутні</p>   |
| <p>21. Потужність або характеристика об'єкта, виробнича програма</p>  | <p>Протяжність - 1,56 км.<br/>Характеристика об'єкта - магістральна вулиця районного значення.</p>  |
| <p>22. Необхідність технічного захисту інформації</p>   | <p>Не передбачається</p>  |
| <p>23. Вимоги щодо доступності маломобільних груп населення</p>   | <p>У відповідності діючим в Україні на період проектування нормативним вимогам.</p>   |
| <p>24. Дані про види застосування будівельних конструкцій, виробів, імпортного обладнання</p>   | <p>Надавати перевагу матеріалам та іншим виробам вітчизняного виробництва.<br/>Імпортні матеріали та вироби застосовувати тільки з погодження Замовником.</p> |
| <p>25. Вимоги щодо енергозбереження та енергоефективності</p>   | <p>У відповідності діючим в Україні на період проектування нормативним вимогам</p>  |
| <p>26. Вимоги щодо внутрішніх систем теплопостачання</p>  | <p>відсутні</p>   |
| <p>27. Вимоги щодо зовнішніх мереж теплопостачання</p>  | <p>відсутні</p>   |
| <p>28. Вимоги щодо внутрішніх систем водопостачання та каналізації</p>  | <p>відсутні</p>   |
| <p>29. Вимоги щодо зовнішніх мереж водопостачання та каналізації</p>  | <p>відсутні</p>   |
| <p>30. Вимоги щодо внутрішніх систем опалювання та вентиляції</p>   | <p>відсутні</p>   |
| <p>31. Вимоги щодо внутрішніх систем газопостачання</p>   | <p>відсутні</p>   |

|   |  |
|---|--|
| 32. Вимоги щодо зовнішніх мереж газопостачання  | Виконати перенос газових мереж відповідно до технічних умов<br>У відповідності діючим в Україні на період проектування нормативним вимогам   |
| 33. Вимоги щодо систем зливової каналізації   | Виконати перевлаштування зливової каналізації.<br>У відповідності діючим в Україні на період проектування нормативним вимогам  |
| 34. Вимоги щодо внутрішніх систем електропостачання та освітлення                                   | відсутні   |
| 35. Вимоги щодо зовнішніх мереж електропостачання та освітлення                                     | Виконати освітлення пішеходних переходів, тротуарів та дороги. У відповідності діючим в Україні на період проектування нормативним вимогам   |
| 36. Вимоги щодо систем зв'язку і радіозв'язку (радіомовлення)                                       | відсутні   |
| 37. Вимоги щодо систем пожежної сигналізації  | відсутні   |
| 38. Вимоги щодо блискавкозахисту  | відсутні   |
| 39. Вимоги щодо благоустрою   | Передбачити комплекс заходів, склад необхідної інфраструктури, для забезпечення ефективного функціонування автомобільної дороги  |
| 40. Вимоги до інженерного захисту територій і об'єктів  | відсутні   |
| 41. Вимоги щодо розробки розділу «Оцінка впливу на навколишнє середовище»                           | Виконати ОВНС в скороченому вигляді на момент будівництва.<br>У відповідності діючим в Україні на період проектування нормативним вимогам  |
| 42. Вимоги до режиму безпеки та охорони праці   | У відповідності діючим в Україні на період проектування нормативним вимогам  |
| 43. Вимоги щодо розробки розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) | відсутні   |
| 44. Вимоги до систем протипожежного захисту об'єкту   | відсутні   |
| 45. Додаткові вимоги  | 1. Згідно ст.32 Закону України «Про врегулювання містобудівної діяльності», ДБН А.2.2-3-2014, ДБН В.1.2-14-2009 у пояснювальній записці та окремим листом разом з Замовником уточнити клас наслідків об'єкту, що проектується;<br>2. Кінцеву вартість матеріальних ресурсів та обладнання погодити з Замовником. |
| 46. Вимоги щодо розроблення спеціальних заходів   | ОДР погодити з патрульною поліцією в встановленому порядку.  |

|  |  |
|--|--|
| 47. Відомості про послідовність перенесення існуючих діючих інженерних мереж та комунікацій  | Виконати перенос газопроводу низького тиску за межі проїжджої частини.   |
| 48. Вказівка про кількість примірників проектної документації та мову її виконання   | Проектувальник згідно ДБН А.2.2-3-2014 надає Замовнику 4 примірника проектної документації на паперовому та 1 примірник на електронному носіях.<br>Мова виконання проектної документації - державна  |
| <p>49. Перелік вихідних даних для складання кошторисної документації:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- спосіб виконання робіт (підрядний/госп.спосіб)</li> <li>- переважна відстань перевезення будівельних матеріалів, виробів і конструкцій</li> <li>- те ж, окремих будівельних матеріалів (бетон, розчин)</li> <li>- те ж, окремих будівельних матеріалів (щебінь)</li> <li>- відстань транспортування будівельного сміття/надлишків ґрунту</li> <li>- ціни на матеріально-технічні ресурси</li> <li>- теж саме, окремих будівельних матеріалів (бетон, розчин)</li> <li>- теж саме, щебінь, пісок</li> <li>- засоби на утримання служби Замовника (включаючи витрати на технічний нагляд)</li> <li>- щомісячна заробітна плата, що відповідає середньому розряду складності робіт у будівництві 3,8</li> <li>- додаткові витрати при виконанні будівельно-монтажних робіт у зимовий період під відкритим небом і в неопалюваних приміщеннях, (рішення Замовника)</li> <li>- додаткові витрати при виконанні будівельно-монтажних робіт у літній період при <math>t_{\text{зовн.}} \geq 27^{\circ}\text{C}</math> (рішення Замовника)</li> </ul> | <p>Підрядний</p> <p>30 км</p> <p>30 км</p> <p>30 км</p> <p>30км/30км</p> <p>Частково за прайс-аркушами, частково за даними Мінрегіонбуд України</p> <p>За даними ТОВ «Растро»</p> <p>За даними ЧП «Рябота»</p> <p>Враховувати 1%/1,5%</p> <p>12300 грн.</p> <p>Не враховувати</p> <p>Враховувати при необхідності згідно строків будівництва</p> |



|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- кошти на проведення процедури закупівлі (рішення Замовника)</li> </ul>  | <p>Враховувати при вартості будівництва більше ніж 1500 тис.грн.</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- кошти на зведення й розбирання тимчасових будівель і споруд виробничого та допоміжного призначення, передбачених даним робочим проектом</li> </ul>            | <p>Не враховувати</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами</li> </ul>   | <p>Враховувати згідно строків будівництва</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- кошти на надання послуг, пов'язаних з підготовкою та провадженням робіт, їхнім здійсненням і введенням об'єктів в експлуатацію</li> </ul>                     | <p>Враховувати при необхідності – плату за сертифікат при віднесенні об'єкта будівництва до класу наслідків (відповідальності) СС2 або СС3</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- кошти на формування страхового фонду документації</li> </ul>  | <p>Враховувати</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- кошти на страхування ризику Замовника в будівництві (рішення Замовника)</li> </ul>  | <p>Враховувати</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- кошти на проведення державної експертизи</li> </ul>   | <p>Враховувати при вартості будівництва більше 300 тис. грн.</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- кошти на страхування ризиків усіх учасників будівництва</li> </ul>  | <p>Враховувати</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- витрати на перевезення працівників будівельно-монтажних організацій автомобільним транспортом</li> </ul>  | <p>Не враховувати</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- кошти на доплату працівникам у зв'язку з втратами часу на проїзд від місця розміщення організації (збірного пункту) до об'єкта будівництва і назад</li> </ul> | <p>Не враховувати</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- система оподаткування виконавця робіт</li> </ul>  | <p>ПДВ 20%</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- особливі дані і витрати для даного проекту:</li> </ul>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• витрати на захоронення будівельних відходів</li> </ul>  | <p>вартість захоронення 1 м<sup>3</sup> складає 75,00 грн. без ПДВ</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• вартість чорного / кольорового брухту</li> </ul>  | <p>5000,0 / 15833,33 грн/т (без ПДВ)</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• коефіцієнт впливу умов виконання робіт</li> </ul>   | <p>Не враховувати</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- кошторисний прибуток та адміністративні витрати</li> </ul>  | <p>Враховувати</p>   |

– кошти на проведення авторського нагляду

Врахувати згідно кошторису та план-графіку ТОВ «Криворіжцивільпроект»

Представник Замовника

ПОГОДЖЕНО  
Головний інженер проектів  
ТОВ «Криворіжцивільпроект»



Н.Т. Курінна

1. У зв'язку з реалізацією проекту капітального ремонту дорogi від просп. 200-річчя Кривого Рогу до вул. Січеславська виконати реконструкцію-заміну сталевих підземних розподільних газопроводів низького тиску на поліетиленові:
  - ділянку газопроводу низького тиску прокладеного підземно між житловими будинками №48 та №81 по вул. Едуарда Фукса,  $D=89\text{мм}$ ,  $P_{\text{факт}}=0,003\text{ МПа}$ ,  $P_{\text{роз}}=0,003\text{ МПа}$ ,  $P_{\text{факт}}=0,0025\text{ МПа}$ ,  $P_{\text{мін}}=0,0015\text{ МПа}$ , в точках «1» і «2» (згідно схеми, яка додається). Діаметр газопроводу прийняти не менше  $1\text{ МПа}$ , в точках «3» і «4» (згідно схеми, яка додається). Діаметр газопроводу прийняти не менше до існуючого розподільного газопроводу,  $D=219\text{мм}$ ,  $P_{\text{роз}}=0,003\text{ МПа}$ ,  $P_{\text{факт}}=0,0025\text{ МПа}$ ,  $P_{\text{мін}}=0,0015\text{ МПа}$ , в точках «5» і «6» (згідно схеми, яка додається). Діаметр газопроводу прийняти не менше до існуючого розподільного газопроводу,  $D=89\text{мм}$ ,  $P_{\text{роз}}=0,003\text{ МПа}$ ,  $P_{\text{факт}}=0,0025\text{ МПа}$ ,  $P_{\text{мін}}=0,0015\text{ МПа}$ , в точках «7» і «8» (згідно схеми, яка додається). Діаметр газопроводу прийняти не менше існуючого. Запроектувати і встановити шпунтову перемичку між існуючих сталевих ділянок газопроводу. Перетин перемички визначити розрахунком;
  - 2. Врахувати нормативні відстані між об'єктами РМ, об'єктами РМ та іншими спорудами та комунікаціями, охоронні зони та технічні смуги об'єктів РМ.
  - 3. При проектуванні газопроводів зі сталевих труб мають застосовуватися труби, які відповідають вимогам ДСТУ ISO 3183, ДСТУ EN 10216, ДСТУ EN 10217. Товщину стінки та діаметр труб визначити та підтвердити відповідними розрахунками у проекті, згідно СНІП 2.04.12, та прийняти їх номінальну величину, яка дорівнює більшій за стандартами або технічними умовами на труби, що допускаються до застосування.
  - 4. Передбачити заходи по захисту сталевих газопроводів від корозії згідно ДСТУ Б В.2.5-29:2006. Передбаченням в експлуатацію всі наземні, внутрішні та транзитні газопроводи, а також арматура повинні бути захищені від атмосферної корозії – зафарбовані в два шари та

**ТЕХНІЧНІ УМОВИ № 50102.2-8-0120**  
**на реконструкцію системи газопостачання – заміна ділянок розподільних газопроводів низького тиску по вул. Едуарда Фукса, Жовтневий р-н, м. Кривий Ріг.**

Термін дії – до завершення будівництва

№ 50102.2-8-0120  
 від 11.01.2020

Замовник: департамент розвитку інфраструктури міста виконкому Криворізької міської ради  
 50101, Дніпропетровська обл  
 м. Кривий Ріг, площа. Молодіжна, буд. 1  
 тел. (0564) 74-53-26

ЄДРПОУ 03341397  
 рр UA0830064700000002600308422  
 АБ «КРИПИНГОВИЙ ДІМ», м. Київ,  
 МФО 300647  
 Ідентифікаційний податковий номер 033413904848

КРИВОПІЖГАЗ  
 ГАЗОВА КОМПАНІЯ  
 ПЕРОНАЛЬНА



АТ КРИВОПІЖГАЗ  
 № 50102.2-8-0120  
 від 11.01.2020

Україна  
Кривий Ріг, вул. Школярівська, 10

- 5. При проектуванні газопроводів з поліетиленових труб мають бути виконані виміри ДБН В.2.5-41:2008, ДСТУ Б В.2.7-73-98. Додатково виконати позначення траси газопроводу шляхом укладання сигнальної стрічки по всій довжині траси та прокладання ізоляційного алюмінієвого або мідного тросу, на відстані 0,2 м від поверхні газопроводу (над всією газопроводу, по вертикалі), періодом 2,5 - 4 мм<sup>2</sup> із вихилом кінців на поверхню під ковчор або футляр. Додатково застосування сигнальної стрічки із вмонтованими до неї електропровідом-сигнальником або смужкою металевий фольги, що дозволяє визначити місцезнаходження газопроводу приладовим методом.
- 6. Перебачити утілювання вводу і випуску інженерних комунікацій в будівлі.
- 7. Роботи з проектування та монтажу виконати з дотриманням НАОП 0.00-1.76-15 «Правила безпеки систем газопостачання», ДБН В.2.5-20:2018 «Газопостачання», ДБН В.2.5-41:2009, ДСТУ Б В.2.5-29:2006 «Інженерне обладнання будинків і споруд, зовнішні мережі та споруди. Система газопостачання. Газопроводи підземні сталеві. Загальні вимоги до захисту від корозії», ДБН В.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій» «Містобудування. Планування та забудова міських і сільських населених пунктів», ПУЕ, рекомендації паспортів та інструкцій заводів-виробників газового обладнання.
- 8. Роботи, сукупні послуги та обсяг фактичних витрат та виробничо-технологічних витрат природного газу при виконанні робіт пов'язаних з перенесенням об'єктів (складових) газорозподільної системи, забезпечується за рахунок коштів замовника будівництва відповідно до «Кодексу газорозподільних систем», затвердженому Постановою Національної комісії, що здійснює регулювання у сфері енергетики та комунальних послуг № 2494 від 30.09.2015 та зареєстрованою в Міністерстві юстиції України № 1379/27824 від 06.11.2015 та закону України «Про ринок природного газу» та за ціною закупівлі природного газу на момент виконання робіт.
- 9. Звернутися до спеціалізованої організації, яка має в своєму складі інженерів-проектувальників з сертифікацією відповідного напрямку робіт, для розробки проектної документації та погодити її в установленому порядку з АТ «Криворіжгаз», Проектно-кошторисну документацію розробляти відповідно до вимор ДСТУ Б А.2-4-2009 «Основні вимоги до проектної та робочої документації», ДБН А.2.2-3-2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво», статті 31 і 32 закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» та інших нормативних документів, діючих в Україні.
- 10. Погодити з усіма власниками суміжних комунікацій видір траси прокладання газопроводу.
- 11. Перебачити відновлення порушених зелених насаджень та інших видів благоустрою.
- 12. Відповідно до НАОП 0.00-1.76-15 «Правила безпеки систем газопостачання» п.4.2. Замовнику здійснювати технічний нагляд за будівельно-монтажними роботами.
- 13. Замовнику, за необхідності, отримати експертизу проекту на газопостачання об'єкту у спеціалізованої організації і надати відомості про об'єкт реконструкції в Криворізьке підприємство управління Головного управління держпраці у Дніпропетровській області (м. Кривий Ріг, вул. Миколи Сваталського (Коротченка), 1к) в установленому порядку.
- 14. Проектну документацію в установленому порядку погодити на технічній раді АТ «Криворіжгаз» та з усіма власниками суміжних комунікацій.
- 15. Будівництво виконати на підставі затвердженої проектно-кошторисної документації із залученням спеціалізованої будівельно-монтажної організації, яка має відповідний дозвіл на виконання робіт підземного будівництва, атестованих фахівців та робітників.
- 16. По завершенню будівельно-монтажних робіт замовнику забезпечити створення комісії по прийняттю в експлуатацію завершеного будівельно-монтажного будівництва, вестити його в експлуатацію та передати на балансовий облік АТ «Криворіжгаз».

Начальник виробничо-технічного відділу  
 Головний інженер управління експлуатації  
 Директор з капітального будівництва  
 Директор технічний

К. Жих  
 Б. Рибка  
 С. Рибка  
 А. Пономаренко



Додаток до ТУ № 50102.2.2-8-0120 від 11.01.2020 р.  
на реконструкцію системи газопостачання – заміна ділянок розподільних  
газопроводів низького тиску по вул. Едуарда Фукса, Жовтневий р-н, м. Кривий Ріг.

СИТУАЦІЙНИЙ ПЛАН (ЕСКІЗНЕ КРЕПЛЕННЯ)



планування виробничо-технічного відділу

Провідний інженер з обробки технічної документації сектору оперативного

Ю. Шаповалова

Начальник виробничо-технічного відділу

К. Жих

Примітка:  
- перед виконанням проектних робіт, уточнити на місці діаметри і розташування газопроводів, наявність суміжних комунікацій на погодженій топографо-геодезичній зйомці - схема носить рекомендаційний характер, остаточне рішення приймається проектною організацією і погоджується з АТ «Криворіжжя».  
- траса проектуемого газопроводу повинна бути найбільш раціональною та економічно доцільною, враховувати умови місцевості і наявні обмеження щодо розміщення ГРМ.



## Відомість робочих креслень основного комплекту ГПЗ

| Аркуш | Наменування   | Примітка |
|-------|---|----------|
| 1     | Загальні дані   | Зм.1     |
| 2     | План газопроводу Г1. (Ділянка між ж.д. №12 та №8). М 1:500  | Зм.1     |
| 3     | Профіль газопроводу Г1 (ділянка між ж.д. №12 та №8). М гор1:500, верт1:100. Схема газопроводу Г1.                     |          |
| 4     | План газопроводу Г1 (ділянка між ж.д. №48 та №81). М 1:500  | Зм.1     |
| 5     | Профіль газопроводу Г1 (ділянка між ж.д. №48 та №81). М гор1:500, верт1:100. Схема газопроводу Г1.                    |          |
| 6     | План газопроводу Г1 (ділянка між ж.д. №18 та №39). М 1:500  | Зм.1     |
| 7     | Профіль газопроводу Г1 (ділянка між ж.д. №18 та №39). М гор1:500, верт1:100   |          |
| 8     | План газопроводу Г1 (ділянка між ж.д. №4 та №3). М 1:500  | Зм.1     |
| 9     | Профіль газопроводу Г1 (ділянка між ж.д. №4 та №3). М гор1:500, верт1:100   |          |
| 10    | Вузли 1, 2. Приєднання кабельної шунтуючої перетинки до підземних газопроводів. Вузол 2. Контактний пристрій у ковері | Зм.1     |

## Відомість документів на які посилаються та які додаються

| Позначення             | Найменування  | Примітка |
|------------------------|---|----------|
|                        | <b>Документи на які посилаються</b>                                 |          |
| ДБН А.2.2-3-2014       | Склад та зміст проектної документації на будівництво                |          |
| ДБН В.2.5-20:2018      | Газопостачання  |          |
| ДБН В.2.5-41:2009      | Газопроводи з поліетиленових труб.                                  |          |
| ДСТУ Б А.2.4-26:2008   | Газопостачання. Зовнішні газопроводи. Робочі креслення.             |          |
| НПАОП 0.00-1.76-15     | Правила безпеки систем газопостачання                               |          |
| т.д. серія 5.905-25.05 | Обладнання, вузли, деталі зовнішніх і внутрішніх газопроводів       |          |
| комплекс 7373-3        | Типові деталі ущільнення ввідів інженерних мереж в цивільні будівлі |          |
|                        | <b>Документи які додаються</b>                                      |          |
| 17118-ГПЗ.С (арк.1÷4)  | Специфікація обладнання і матеріалів                                |          |
| 17118-ГПЗ.Вр (арк.1÷6) | Відомість об'ємів робіт   |          |

## Відомість основних комплектів робочих креслень

| Позначення | Найменування                         | Примітка |
|------------|--------------------------------------|----------|
| 17118-ГПЗ  | Газопостачання. Зовнішні газопроводи |          |

## Загальні вказівки

Робочий проект реконструкції мереж газопостачання – заміна ділянок розподільчих газопроводів низького тиску по вул. Едуарда Фукса, Жовтневий р-н м.Кривий Ріг, виконаний на підставі завдання на проектування №18010 від 06.2019р та технічних умов №50102.2.2-8-0120 від 11.01.2020р., виданих ПАТ «Криворіжгаз».

В якості топооснови використана топографічна зйомка М 1:500, виконана ФОП Василенко Р.Є., 2019 р.

Робочим проектом на реконструкцію мережі газопостачання при капітальному ремонті автомобільної дороги по вул. Едуарда Фукса від просп. 200-річчя Кривого Рогу до вул. Січеславська м. Кривий Ріг передбачена реконструкція – заміна сталевих підземних розподільчих газопроводів на поліетиленові:

- ділянку газопроводу низького тиску, прокладеного підземно, між житловими будинками №48 та №81 по вул. Едуарда Фукса Д=89мм Рроб=0,003 МПа, Рфакт=0,0025 МПа, Рмін=0,0015 МПа;

- ділянку газопроводу низького тиску, прокладеного підземно, між житловими будинками №18 та №39 по вул. Едуарда Фукса Д=219мм Рроб=0,003 МПа, Рфакт=0,0025 МПа, Рмін=0,0015 МПа;

- ділянку газопроводу низького тиску, прокладеного підземно, між житловими будинками №12 та №8 по вул. Едуарда Фукса Д=89мм Рроб=0,003 МПа, Рфакт=0,0025 МПа, Рмін=0,0015 МПа;

- ділянку газопроводу низького тиску, прокладеного підземно, між житловими будинками №4 та №3 по вул. Едуарда Фукса Д=89мм Рроб=0,003 МПа, Рфакт=0,0025 МПа, Рмін=0,0015 МПа.

Передбачено прокладання поліетиленової труби ПЕ80 ГАЗ SDR 17,6 по ДСТУ Б.В.2.7-73-98  $\Phi 90 \times 5,2$  мм та  $\Phi 225 \times 12,8$  мм, відповідно існуючим сталевим газопроводам.

В місцях перетину з водопроводом, електрокабелем, кабелем зв'язку та під автомобільним проїздом газопровід заключити в футляри зі сталеві електрозварної труби  $\Phi 219 \times 6$  мм та  $\Phi 325 \times 8$  мм по ГОСТ 10704-91 в дуже посиленій ізоляції.

За відмітку 0.000 умовно прийнято фактичний рівень землі.

Монтаж та випробування газопроводів виконувати відповідно до вимог ДБН В.2.5-20:2018 "Газопостачання" і п.11 ДБН В.2.5-41:2009 «Газопроводи з поліетиленових труб. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво» спеціалізованою будівельною організацією.

Перелік видів робіт, для яких необхідно скласти акти на сховані роботи:

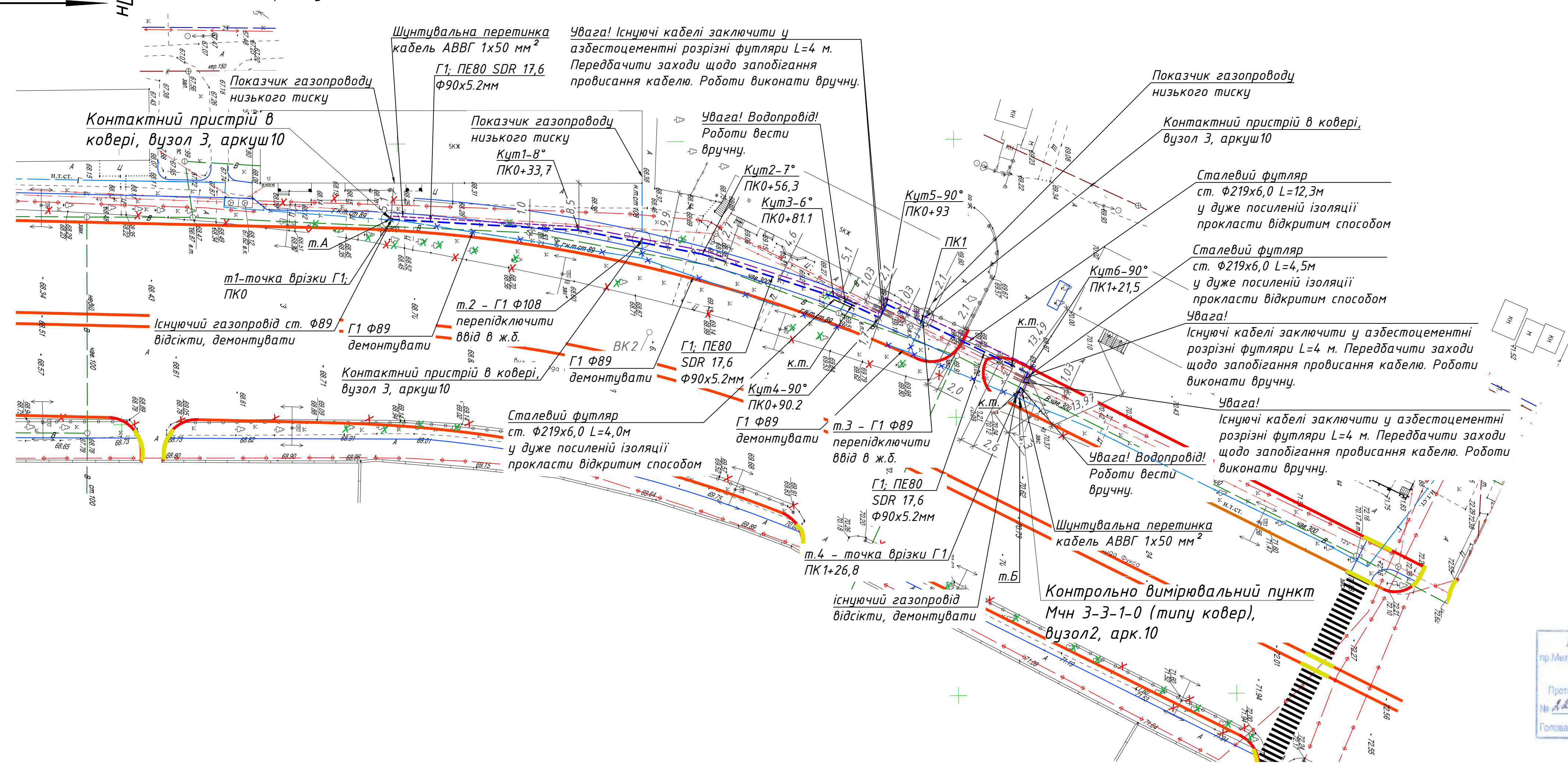
- влаштування траншеї;
- укладка газопроводу;
- зворотна засипка траншеї;
- влаштування контрольних трубок;
- виїрковий контроль зварних з'єднань.

Види робіт, виявлені в процесі будівництва та не вказані в даному переліку також необхідно оформлювати актами схованих робіт.

Технологія виробництва, організація будівництва, кошторисна документація, оцінка впливу на оточуюче середовище (ОВОС) в даному робочому проекті не передбачаються.

|           |        |         |       |        |       | 17118к-ГПЗ   |       |         |
|-----------|--------|---------|-------|--------|-------|--|-------|---------|
| Зм.       | Кільк. | Арк.    | № док | Підпис | Дата  |  |       |         |
| ГП        |        | Курінна |       |        | 06.20 | Капітальний ремонт дороги на вул. Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області                                 |       |         |
| Виконав   |        | Левко   |       |        | 06.20 |  |       |         |
| Перевірив |        | Шептор  |       |        | 06.20 | Реконструкція – заміна ділянок розподільчих газопроводів низького тиску по вул. Едуарда Фукса, Жовтневий р-н м.Кривий Ріг. |       |         |
|           |        |         |       |        |       | Стадія   | Аркуш | Аркушів |
|           |        |         |       |        |       | РП   | 1     | 10      |
|           |        |         |       |        |       | Загальні дані  |       |         |
|           |        |         |       |        |       | ТОВ<br>"Криворіжцивільпроект"  |       |         |

План газопроводу Г1. (Ділянка між ж.д. №12 та №8) М 1:500



- Умовні позначення**
- Г1 --- - газопровід, що проектується
  - Г — газопровід існуючий
  - |— Г1 —|— - газопровід в сталевому футлярі
  - x—x Г —x—x - газопровід, що підлягає демонтажу
  - |—| Г1 —|—| - контрольна трубка на футлярі

- Примітки:**
- До початку проведення земляних робіт уточнити наявність та місце знаходження існуючих підземних інженерних комунікацій в присутності їх власників;
  - Забезпечити відстань не менше 300 мм від зварних стиків підземних газопроводів до футлярів;
  - В місцях перетину газопроводу з автомобільними дорогами та з ділянками місцевості, які мають покриття вдосконаленого типу, зворотню засипку траншеї після укладки сигнальної стрічки виконати на всю глибину непросадочним ґрунтом без твердих включень та відновити покриття.
  - В місцях перетину з водопроводом, електрокабелем, кабелем зв'язку та під автомобільним проїздом газопровід закласти в футлярі зі сталеві електрозварної труби Ф219х6 мм по ГОСТ 10704-91 в дуже посиленій ізоляції. Кінці футлярів ущільнити з обох боків діелектричними водонепроникними матеріалами (гутмові втулки, термоусадочні плівки, пінополіуретан). В кінці футлярю встановити контрольну трубку з виходом під ковер.

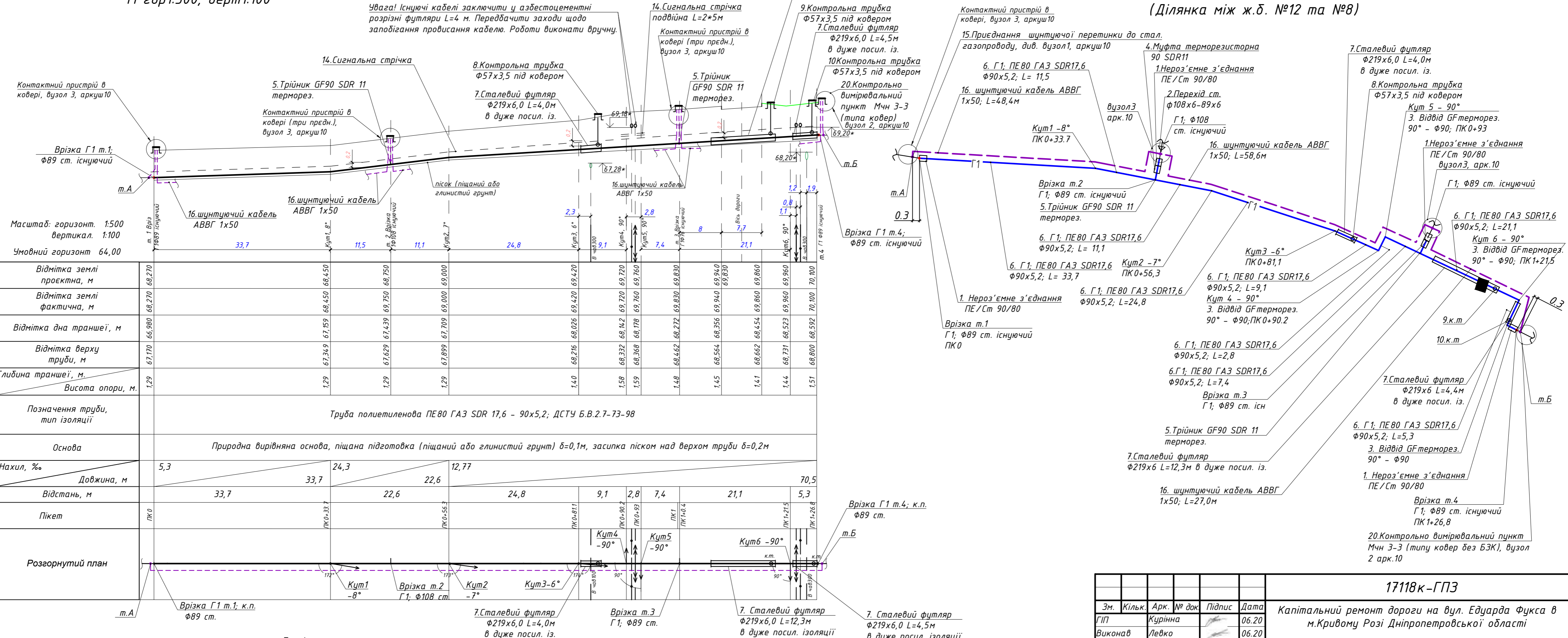
АТ «КРИВОРІЖГАЗ»  
пр.Металургів, 1, м. Кривий Ріг, 50005  
**ПОГОДЖЕНО**  
Протокол засідання Технічної ради  
№ 16 від 16.06.2020  
Голова ТР

|  |        |         |       |        |       |  |                            |       |         |
|--|--------|---------|-------|--------|-------|--|----------------------------|-------|---------|
| 17118к-ГПЗ   |        |         |       |        |       |  |                            |       |         |
| Зм.  | Кільк. | Арк.    | № док | Підпис | Дата  | Капітальний ремонт дороги на вул. Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області                                 |                            |       |         |
| ГІП  |        | Курінна |       |        | 06.20 | Реконструкція - заміна ділянок розподільчих газопроводів низького тиску по вул. Едуарда Фукса, Жовтневий р-н м.Кривий Ріг. | Стадія                     | Аркуш | Аркушів |
| Виконав  |        | Левко   |       |        | 06.20 |  | РП                         | 2     |         |
| Перевірив  |        | Шептор  |       |        | 06.20 |  |                            |       |         |
| План газопроводу Г1. (Ділянка між ж.д. №12 та №8). М 1:500 |        |         |       |        |       |  | ТОВ "Криворіжцивільпроект" |       |         |



Профіль газопроводу Г1. (Ділянка між ж.д. №12 та №8)  
 М гор1:500, верт1:100

Схема газопроводу Г1.  
 (Ділянка між ж.д. №12 та №8)

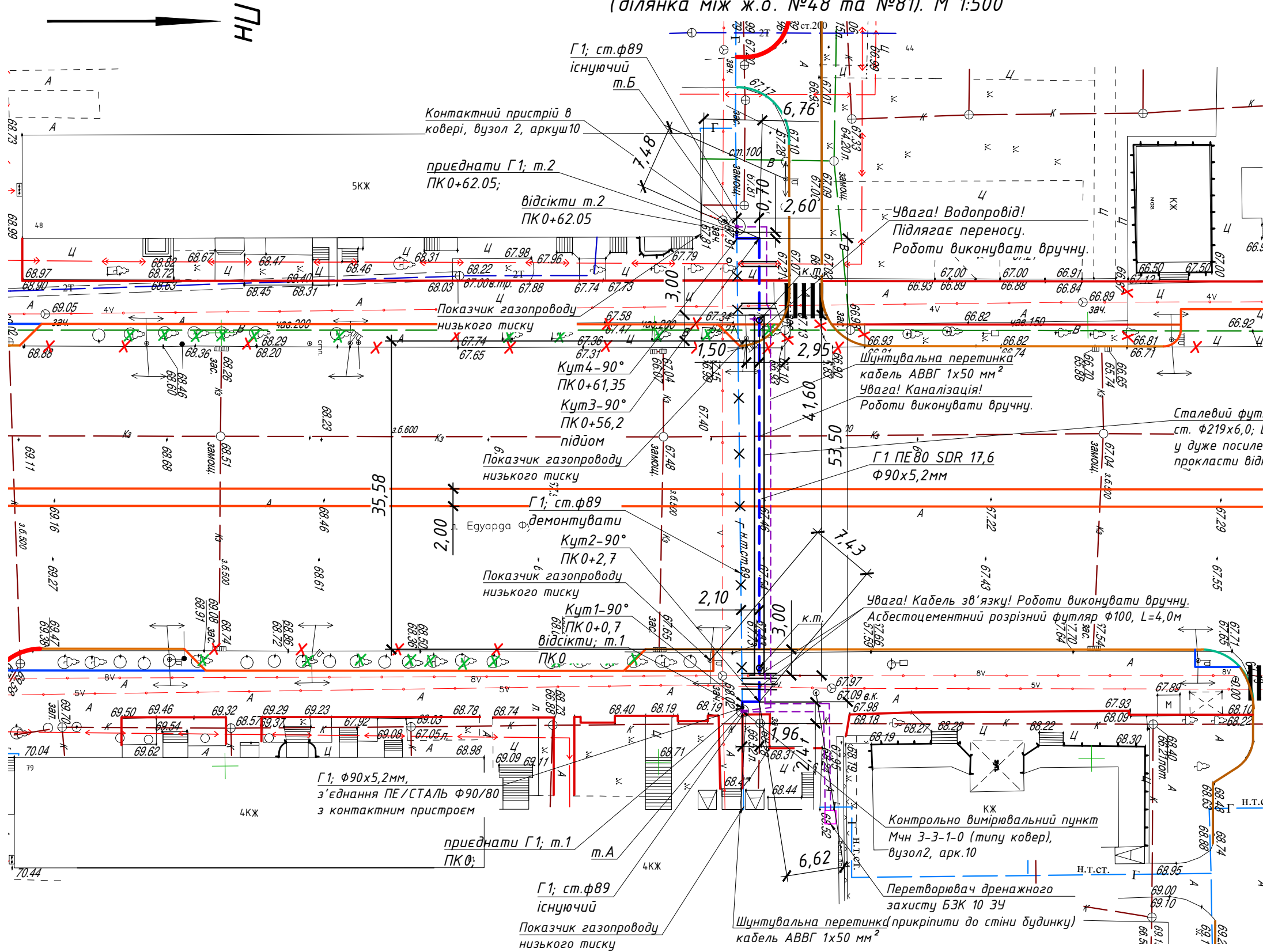


Увага! Існуючі кабелі заключити у азбестоцементні розрізні футляри L=4 м. Передбачити заходи щодо запобігання провисання кабелю. Роботи виконати вручну.

- Примітки:**
- До початку проведення земляних робіт уточнити наявність та місце знаходження існуючих підземних інженерних комунікацій в присутності їх власників;
  - Забезпечити відстань не менше 300 мм від зварних стиків підземних газопроводів до футлярів;
  - В місцях перетину газопроводу з автомобільними дорогами та з ділянками місцевості, які мають покриття вдосконаленого типу, зворотню засипку траншеї після укладки сигнальної стрічки виконати на всю глибину нерасадочним ґрунтом без твердих включень та відновити покриття.
  - В місцях перетину з водопроводом, електрокабелем, кабелем зв'язку та під автомобільним проїздом газопровід заключити в футляри зі сталеві електрозварної труби Ф219х6 мм по ГОСТ 10704-91 в дуже посиленій ізоляції. Кінці футлярів ущільнити з обох боків діелектричними водонепроникними матеріалами (гумові втулки, термоусадочні плівки, пінополіуретан). В кінці футлярю встановити контрольну трубку з виходом під ковер.

|  |        |         |        |        |         |
|--|--------|---------|--------|--------|---------|
| 17118к-ГПЗ   |        |         |        |        |         |
| Зм.  | Кільк. | Арк.    | № док. | Підпис | Дата    |
| ГІП  |        | Курінна |        |        | 06.20   |
| Виконав  |        | Левко   |        |        | 06.20   |
| Перевірів  |        | Шептор  |        |        | 06.20   |
| Капітальний ремонт дороги на вул. Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області                                 |        |         |        |        |         |
| Реконструкція - заміна ділянок розподільчих газопроводів низького тиску по вул. Едуарда Фукса, Жовтневий р-н м.Кривий Ріг. |        |         | Стадія | Аркуш  | Аркушів |
|  |        |         | РП     | 3      |         |
| Профіль газопроводу Г1 (ділянка між ж.д. №12 та №8). М гор1:500, верт1:100. Схема газопроводу Г1.                          |        |         |        |        |         |
| ТОВ "Криворіжцивільпроект"   |        |         |        |        |         |

План газопроводу Г1  
(ділянка між ж.д. №48 та №81). М 1:500



АТ «КРИВОРІЖГАЗ»  
пр.Металургів, 1, м. Кривий Ріг, 50005  
**ПОГОДЖЕНО**  
Протокол засідання Технічної ради  
№ 22 від 16.06.2019  
Голова ТР

Умовні позначення

- Г1 --- - газопровід, що проектується
- Г — газопровід існуючий
- ||| Г1 ||| - газопровід в сталевому футлярі
- X Г X - газопровід, що підлягає демонтажу
- |— Г1 —|— - контрольна трубка на футлярі

Примітки:

1. До початку проведення земляних робіт уточнити наявність та місце знаходження існуючих підземних інженерних комунікацій в присутності їх власників;
2. Забезпечити відстань не менше 300 мм від зварних стиків підземних газопроводів до футлярів;
3. В місцях перетину газопроводу з автомобільними дорогами та з ділянками місцевості, які мають покриття вдосконаленого типу, зворотню засипку траншеї після укладки сигнальної стрічки виконати на всю глибину непросадочним ґрунтом без твердих включень та відновити покриття.
4. В місцях прокладання під автомобільним проїздом газопровід закріпити в футлярі зі сталеві електрозварної труби Ф219х6 мм по ГОСТ 10704-91 в дуже посиленій ізоляції. Кінці футлярів ущільнити з обох боків діелектричними водонепроникними матеріалами (гумові втулки, термоусадочні плівки, пінополіуретан). В кінці футляру встановити контрольну трубку з виходом під ковер.

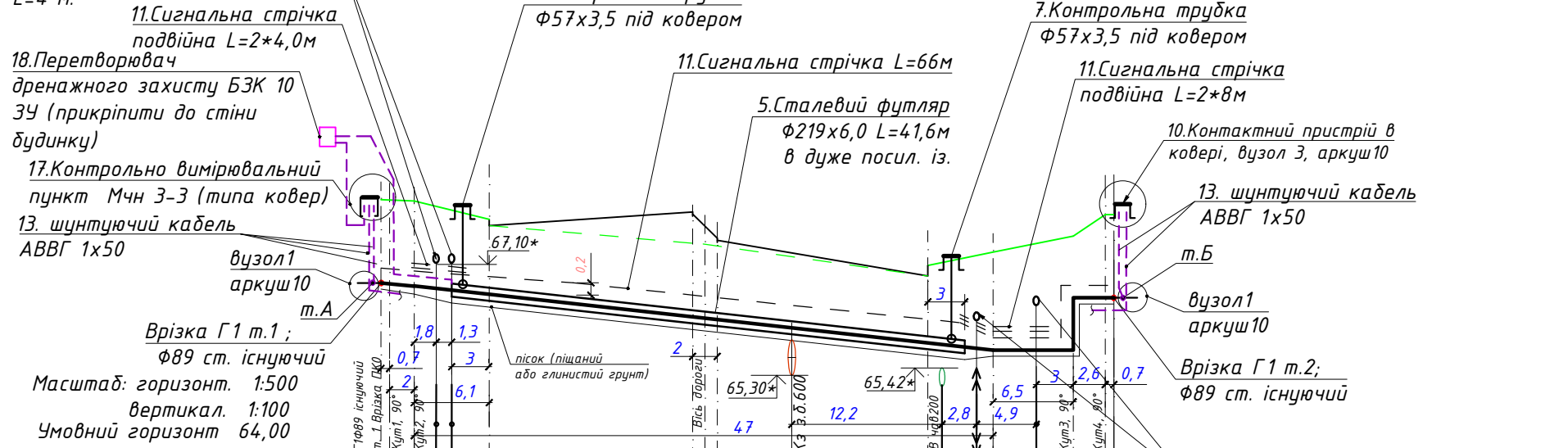
| 17118к-ГПЗ   |        |         |        |        |       |
|--|--------|---------|--------|--------|-------|
| Зм.  | Кільк. | Арк.    | № док. | Підпис | Дата  |
| ГП   |        | Курінна |        |        | 06.20 |
| Виконав  |        | Левко   |        |        | 06.20 |
| Перевірів  |        | Шептор  |        |        | 06.20 |
| Капітальний ремонт дороги на вул. Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області                                 |        |         |        |        |       |
| Реконструкція - заміна ділянок розподільчих газопроводів низького тиску по вул. Едуарда Фукса, Жовтневий р-н м.Кривий Ріг. |        |         |        |        |       |
| Стадія   | Аркуш  | Аркушів |        |        |       |
| РП   | 4      |         |        |        |       |
| План газопроводу Г1 (ділянка між ж.д. №48 та №81). М 1:500   |        |         |        |        |       |
| ТОВ "Криворіжцивільпроект"   |        |         |        |        |       |

|               |  |
|---------------|--|
| Зам. інв. №   |  |
| Підпис і дата |  |
| Інв. № орг.   |  |

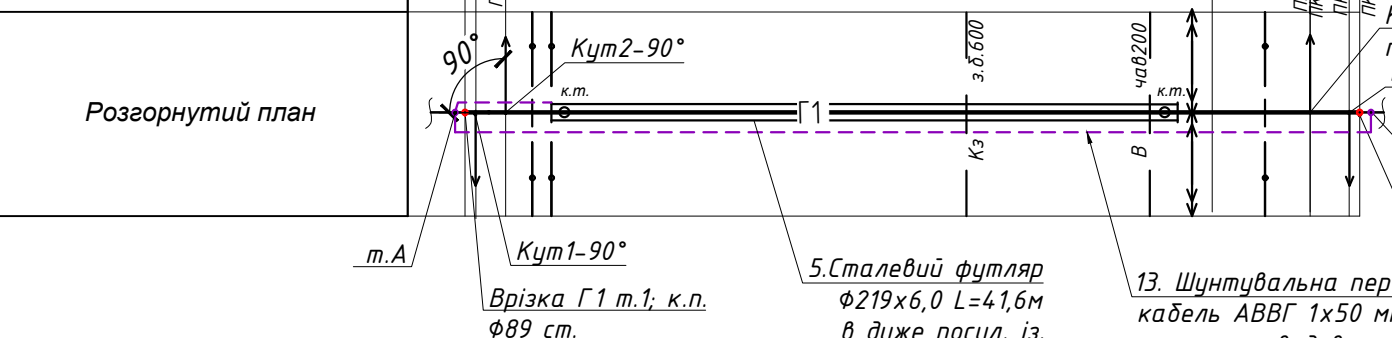
**Профіль газопроводу Г1 (ділянка між ж.д. №48 та №81).**

Увага! Існуючі кабелі заключити в азбест-цементні футляри L=4 м.

М гор1:500, верт1:100



|                                |   |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |          |           |        |        |
|--------------------------------|---|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|-----------|--------|--------|
| Відмітка землі проектна, м     | 68,150  | 68,150  | 68,150 | 68,150 | 67,830 | 67,730 | 67,900 | 67,500 | 67,300 | 66,930 | 67,100 | 67,300   | 67,560    | 67,610 | 67,610 |
| Відмітка землі фактична, м     | 68,150  | 68,150  | 68,150 | 68,130 | 67,730 | 67,730 | 67,460 | 67,460 | 67,300 | 66,93  | 67,100 | 67,300   | 67,56     | 67,91  | 67,91  |
| Відмітка дна траншеї, м        | 66,577  | 66,577  | 66,577 | 66,577 | 66,375 | 66,375 | 66,004 | 65,959 | 65,821 | 65,574 | 65,710 | 65,455   | 65,455    | 66,305 | 66,305 |
| Відмітка верху труби, м        | 66,767*   | 66,767  | 66,767 | 66,767 | 66,630 | 66,630 | 66,259 | 66,214 | 66,076 | 65,829 | 65,710 | 65,455   | 65,455    | 66,560 | 66,560 |
| Глибина траншеї, м             | 1,58  | 1,58    | 1,56   | 1,56   | 1,46   | 1,46   | 1,90   | 1,54   | 1,48   | 1,53   | 1,85   | 1,85     | 1,31      | 1,31   | 1,31   |
| Висота опори, м                | 1,58  | 1,58    | 1,56   | 1,56   | 1,46   | 1,46   | 1,90   | 1,54   | 1,48   | 1,53   | 1,85   | 1,85     | 1,31      | 1,31   | 1,31   |
| Позначення труби, тип ізоляції | Труба поліетиленова ПЕ80 SDR 17,6; 90x5,2мм; ДСТУ Б.В.2.7-73-98   |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |          |           |        |        |
| Основа                         | Природна вирівняна основа, піщана підготовка $\delta=0,1\text{м}$ |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |          |           |        |        |
| Нахил, ‰                       | 0,00  | 22,5    |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 0,00     | 0,00      |        |        |
| Довжина, м                     | 2,7   | 47,0    |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 6,5      | 3,3       |        |        |
| Відстань, м                    | 0,7   | 47,0    |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 6,5      | 2,6       |        |        |
| Пікет                          | ПК0   | ПК0+2,7 |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ПК0+56,2 | ПК0+61,35 |        |        |
| Розгорнутий план               |   |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |          |           |        |        |

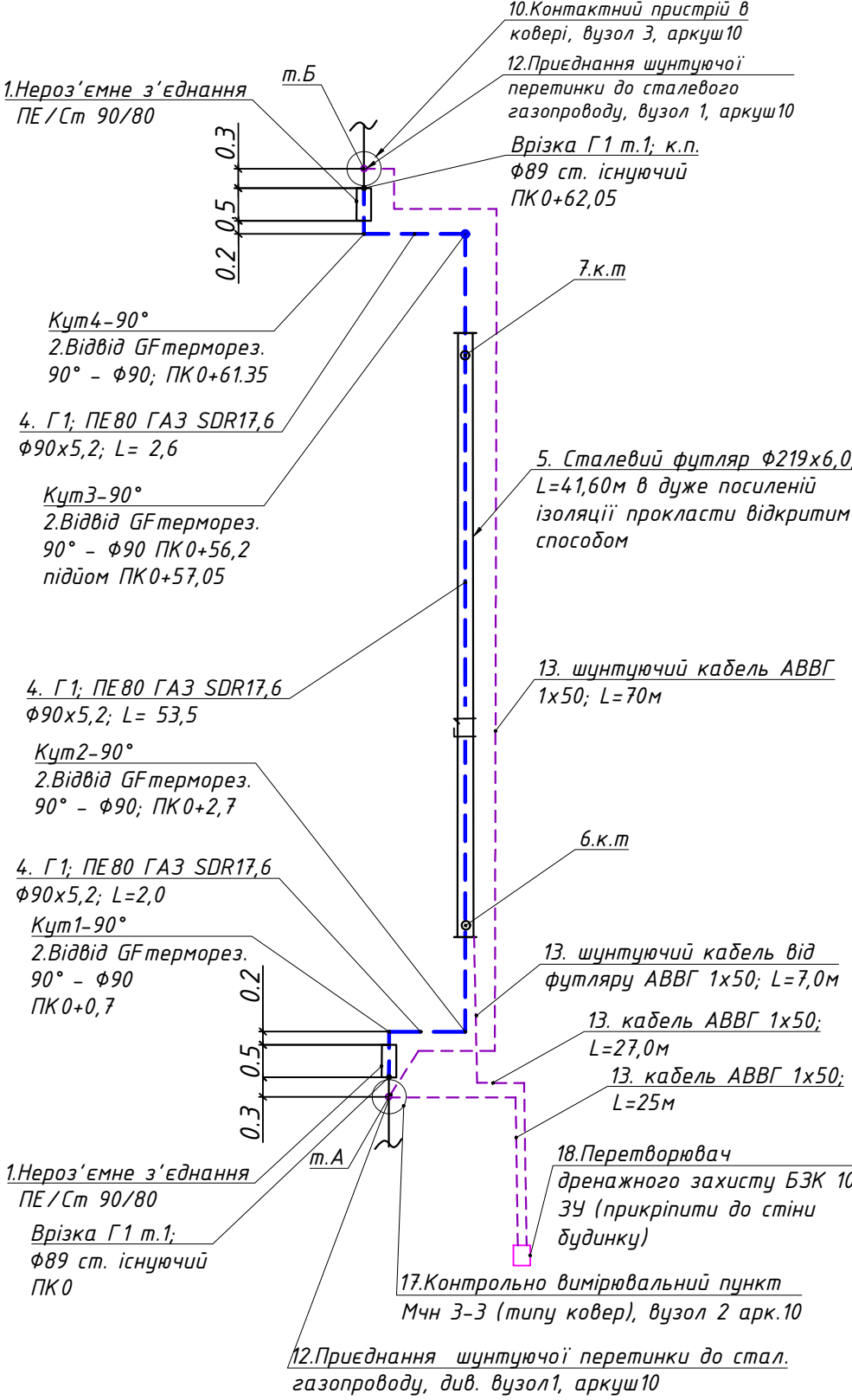


Примітки:

- До початку проведення земляних робіт уточнити наявність та місце знаходження існуючих підземних інженерних комунікацій в присутності їх власників;
- Забезпечити відстань не менше 300 мм від зварних стиків підземних газопроводів до футлярів;
- В місцях перетину газопроводу з автомобільними дорогами та з ділянками місцевості, які мають покриття вдосконаленого типу, зворотню засипку траншеї після укладки сигнальної стрічки виконати на всю глибину непросадочним ґрунтом без твердих включень та відновити покриття.
- В місцях прокладання під автомобільним проїздом газопровід заключити в футляри зі сталеві електрозварної труби  $\Phi 219 \times 6$  мм по ГОСТ 10704-91 в дуже посиленій ізоляції. Кінці футлярів ущільнити з обох боків діелектричними водонепроникними матеріалами (гумові втулки, термоусадочні плівки, пінополіуретан). В кінці футляру встановити контрольну трубку з виходом під ковер.

**Схема газопроводу Г1**

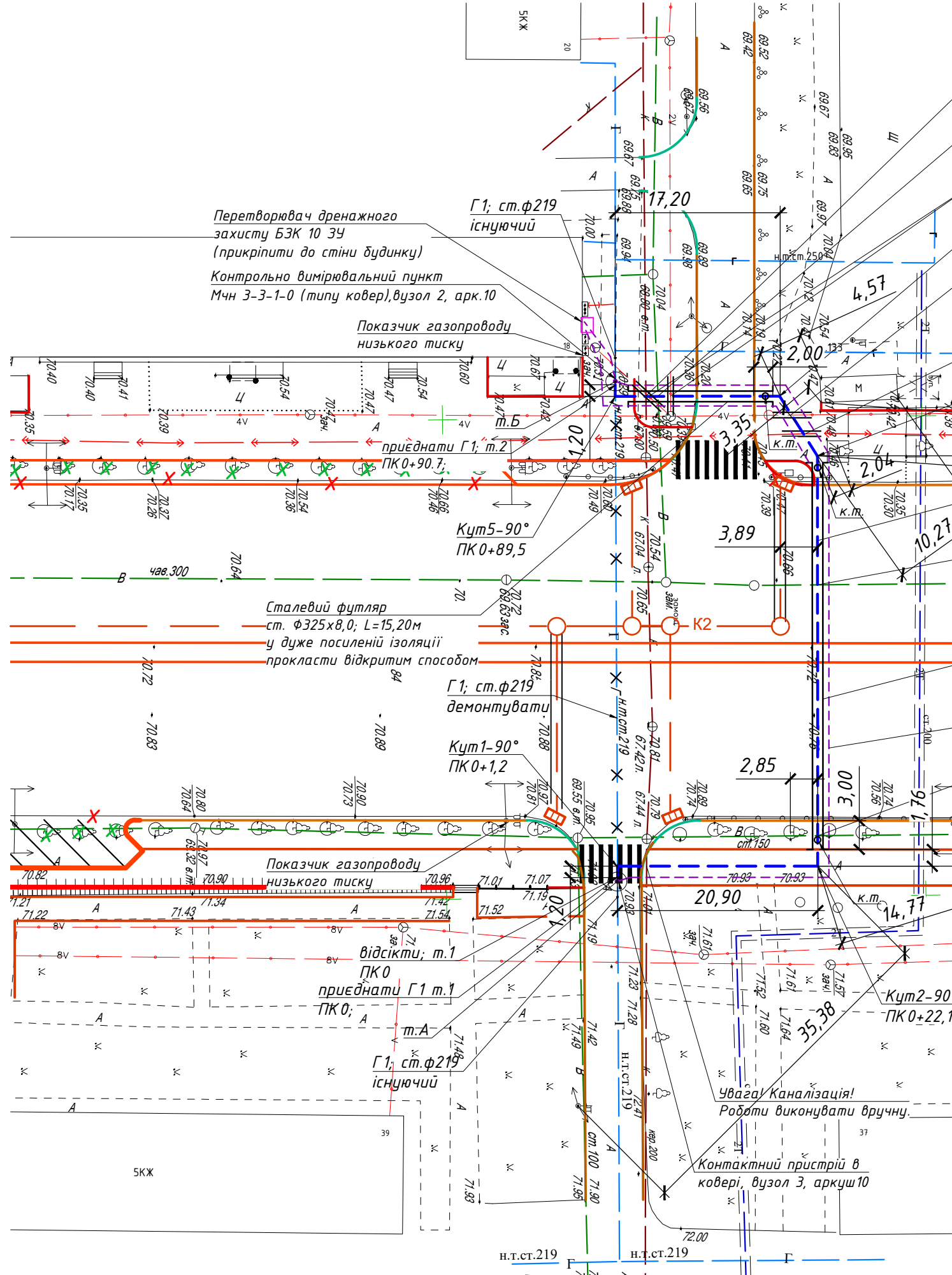
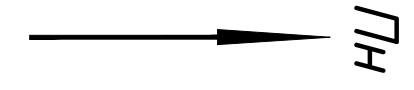
(ділянка між житловими будинками №48 та №81).



|  |        |         |        |        |       |
|--|--------|---------|--------|--------|-------|
| <b>17118к-ГПЗ</b>  |        |         |        |        |       |
| Зм.  | Кільк. | Арк.    | № док. | Підпис | Дата  |
| ГІП  |        | Курінна |        |        | 06.20 |
| Виконав  |        | Левко   |        |        | 06.20 |
| Перевірив  |        | Шептор  |        |        | 06.20 |
| Капітальний ремонт дороги на вул. Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області                                 |        |         |        |        |       |
| Реконструкція - заміна ділянок розподільчих газопроводів низького тиску по вул. Едуарда Фукса, Жовтневий р-н м.Кривий Ріг. |        |         |        |        |       |
| Стадія   | Аркуш  | Аркушів |        |        |       |
| РП   | 5      |         |        |        |       |
| Профіль газопроводу Г1 (ділянка між ж.д. №48 та №81). М гор1:500, верт1:100. Схема газопроводу Г1.                         |        |         |        |        |       |
| ТОВ "Криворіжцивільпроект"   |        |         |        |        |       |

Зам. інв. №  
Підпис і дата  
Інв. № орг.

План газопроводу Г1  
(ділянка між ж.д. №18 та №39). М 1:500



Увага! Каналізація!  
Роботи виконувати вручну.

Увага! Водопровід!  
Роботи виконувати вручну.

Увага! Кабель зв'язку! Роботи виконувати вручну.  
Асбестоцементний розрізний футляр Ф100, L=4,0м  
Кут4-60°  
ПК0+72,3  
Увага! Кабель зв'язку! Роботи виконувати вручну.  
Асбестоцементний розрізний футляр Ф100, L=4,0м

Увага! Електрокабель! Роботи виконувати вручну.  
Асбестоцементний розрізний футляр Ф100, L=4,0м  
Кут3-30°  
ПК0+64,9

Увага! Водопровід!  
Роботи виконувати вручну.

Увага! Водопровід!  
Роботи виконувати вручну.

Умовні позначення

- Г1 --- - газопровід, що проектується
- Г — газопровід існуючий
- Г1 — - газопровід в сталевому футлярі
- X Г X - газопровід, що підлягає демонтажу
- Г1 — к.т. - контрольна трубка на футлярі



Примітки:

1. До початку проведення земляних робіт уточнити наявність та місце знаходження існуючих підземних інженерних комунікацій в присутності їх власників;
2. Забезпечити відстань не менше 300 мм від зварних стиків підземних газопроводів до футлярів;
3. В місцях перетину газопроводу з автомобільними дорогами та з ділянками місцевості, які мають покриття вдосконаленого типу, зворотню засипку траншеї після укладки сигнальної стрічки виконати на всю глибину непросадочним ґрунтом без твердих включень та відновити покриття.
4. В місцях прокладання під автомобільним проїздом газопровід заключити в футлярі зі сталевій електрозварної труби Ф325x8 мм по ГОСТ 10704-91 в дуже посиленій ізоляції. Кінці футлярів ущільнити з обох боків діелектричними водонепроникними матеріалами (гумові втулки, термоусадочні плівки, пінополіуретан). В кінці футляру встановити контрольну трубку з виходом під ковер.

| Зм.  | Кільк. | Арк.    | № док. | Підпис | Дата  | 17118к-ГПЗ   |        |       |         |
|--|--------|---------|--------|--------|-------|--|--------|-------|---------|
| ГП   |        | Курінна |        |        | 06.20 | Капітальний ремонт дороги на вул. Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області                                 |        |       |         |
| Виконав  |        | Левко   |        |        | 06.20 | Реконструкція - заміна ділянок розподільчих газопроводів низького тиску по вул. Едуарда Фукса, Жовтневий р-н м.Кривий Ріг. | Стадія | Аркуш | Аркушів |
| Перевірив  |        | Шептор  |        |        | 06.20 |  | РП     | 6     |         |
| План газопроводу Г1 (ділянка між ж.д. №18 та №39). М 1:500 |        |         |        |        |       | ТОВ "Криворіжцивільпроект"   |        |       |         |

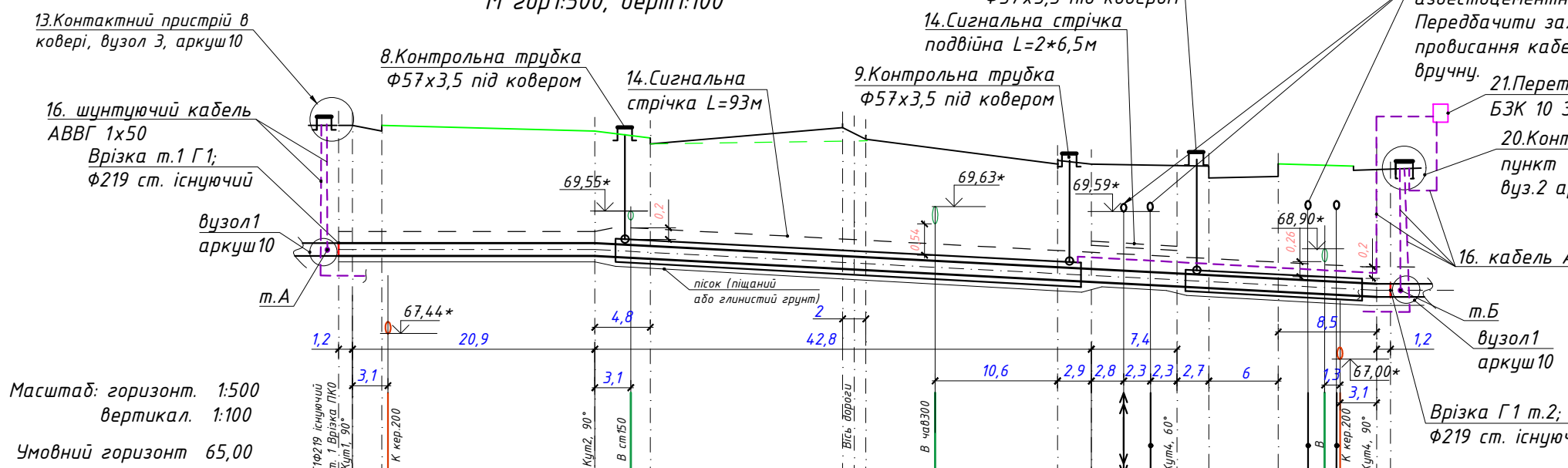
|               |  |
|---------------|--|
| Зам. інв. №   |  |
| Підпис і дата |  |
| Інв. № ориг.  |  |

Профіль газопроводу Г1 (ділянка між ж.д. №18 та №39).  
М гор1:500, верт1:100

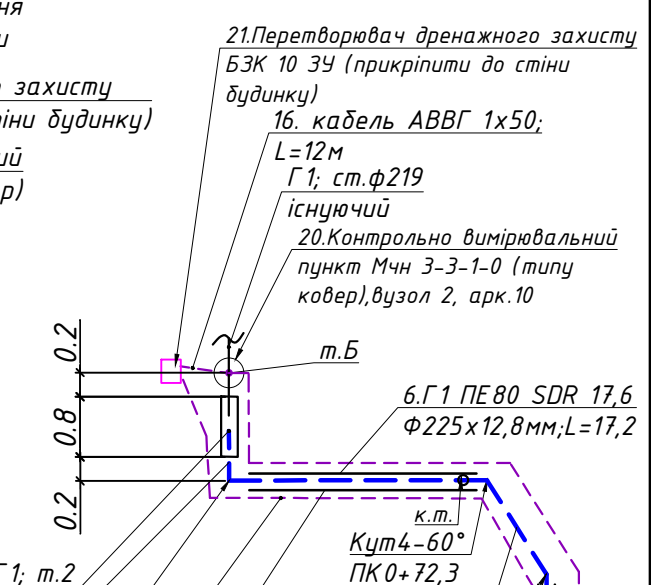
10.Контрольна трубка  
Ф57х3,5 під ковером  
14.Сигнальна стрічка  
подвійна L=2\*6,5м

Увага! Існуючі кабелі заключити у азбестоцементні розрізні футляри L=4 м. Передбачити заходи щодо запобігання провисання кабелю. Роботи виконати вручну.

Схема газопроводу Г1 (ділянка між ж.д. №18 та №39)



Масштаб: горизонт. 1:500  
вертикал. 1:100  
Умовний горизонт 65,00



|                            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Відмітка землі проектна, м | 71,030 | 71,030 | 71,030 | 70,930 | 71,010 | 70,930 | 70,930 | 70,860 | 70,710 | 70,990 | 70,790 | 70,360 | 70,430 | 70,350 | 70,460 | 70,320 | 70,120 | 70,200 | 70,360 | 70,320 | 70,290 | 70,290 |
| Відмітка землі фактична, м | 71,030 | 71,030 | 71,030 | 70,930 | 71,010 | 70,930 | 70,930 | 70,860 | 70,710 | 70,760 | 70,760 | 70,360 | 70,430 | 70,350 | 70,460 | 70,320 | 70,120 | 70,200 | 70,360 | 70,320 | 70,290 | 70,290 |
| Відмітка дна траншеї, м    | 68,675 | 68,675 | 68,675 | 68,675 | 68,675 | 68,675 | 68,675 | 68,575 | 68,179 | 68,402 | 68,381 | 68,209 | 68,209 | 68,179 | 68,102 | 68,074 | 68,012 | 68,012 | 68,012 | 67,957 | 67,975 | 67,975 |
| Відмітка верху труби, м    | 69,000 | 69,000 | 69,000 | 69,000 | 69,000 | 69,000 | 69,000 | 68,950 | 68,554 | 68,777 | 68,756 | 68,584 | 68,554 | 68,554 | 68,477 | 68,449 | 68,387 | 68,387 | 68,387 | 68,332 | 67,975 | 67,975 |
| Глибина траншеї, м         | 2,36   | 2,36   | 2,36   | 2,34   | 2,34   | 2,26   | 2,26   | 2,28   | 2,17   | 2,59   | 2,41   | 2,15   | 2,17   | 2,17   | 2,36   | 2,25   | 2,35   | 2,37   | 2,37   | 2,32   | 2,32   | 2,32   |
| Висота опори, м            | 2,36   | 2,36   | 2,36   | 2,34   | 2,34   | 2,26   | 2,26   | 2,28   | 2,17   | 2,59   | 2,41   | 2,15   | 2,17   | 2,17   | 2,36   | 2,25   | 2,35   | 2,37   | 2,37   | 2,32   | 2,32   | 2,32   |

Позначення труби, тип ізоляції: Труба поліетиленова ПЕ80 SDR 17,6; 225х12,8мм; ДСТУ Б.В.2.7-73-98

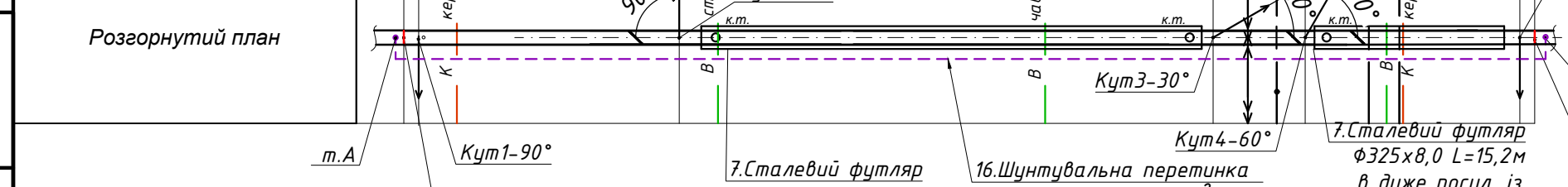
Основа: Природна вирівняна основа, піщана підготовка δ=0,1м

Нахил, %: 0,00

Довжина, м: 22,1

Відстань, м: 1,2, 20,9, 67,4, 42,8, 7,4, 17,2, 1,2

Пікет: ПК0+12, ПК0+22,1, ПК0+64,9, ПК0+72,3, ПК0+89,5, ПК0+90,7

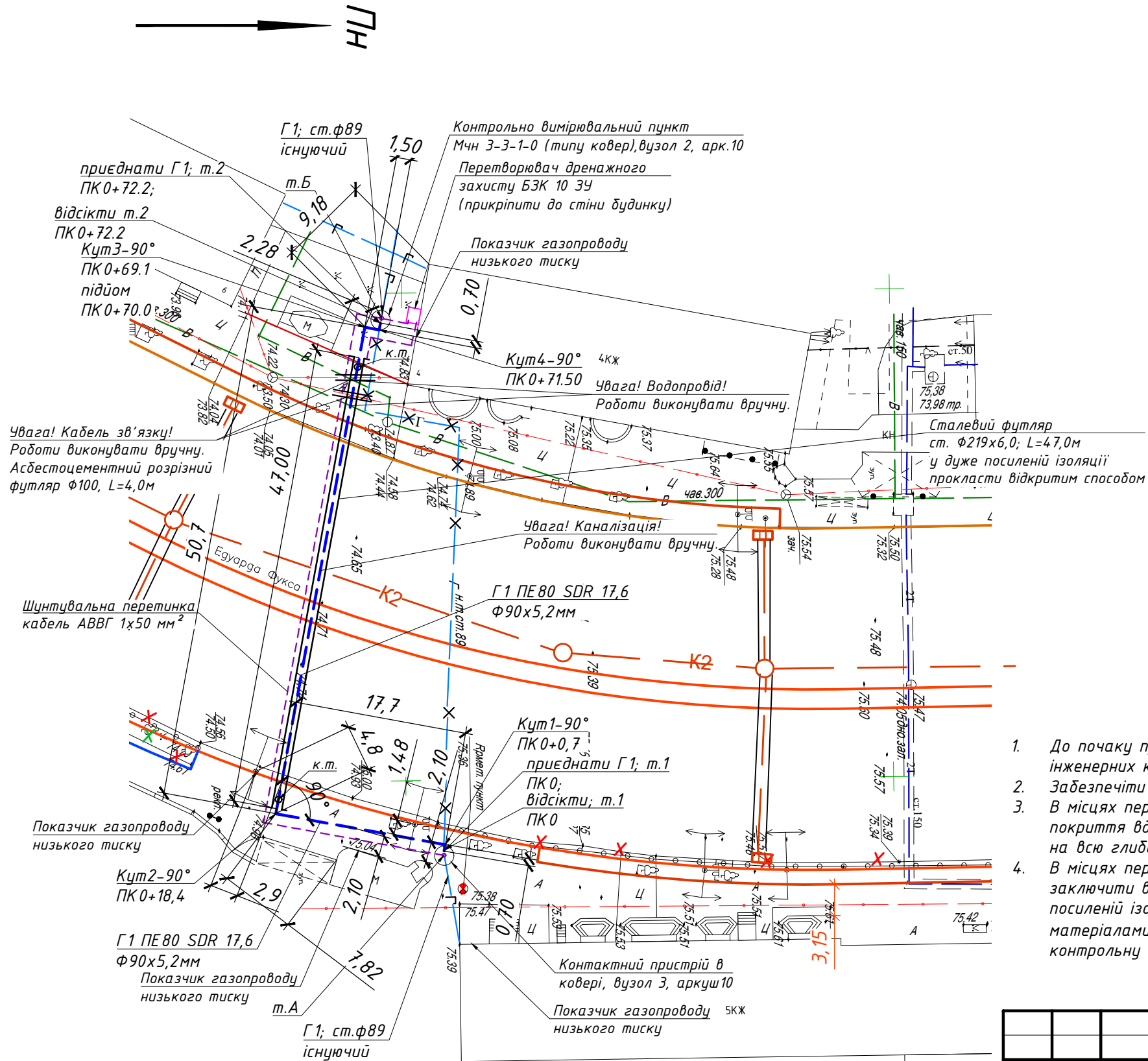


Примітки:

- До початку проведення земляних робіт уточнити наявність та місце знаходження існуючих підземних інженерних комунікацій в присутності їх власників;
- Забезпечити відстань не менше 300 мм від зварних стиків підземних газопроводів до футлярів;
- В місцях перетину газопроводу з автомобільними дорогами та з ділянками місцевості, які мають покриття вдосконаленого типу, зворотню засипку траншеї після укладки сигнальної стрічки виконати на всю глибину непросадочним ґрунтом без твердих включень та відновити покриття.
- В місцях прокладання під автомобільним проїздом газопровід заключити в футляри зі сталеві електрозварної труби Ф325х8 мм по ГОСТ 10704-91 в дуже посиленій ізоляції. Кінці футлярів ущільнити з обох боків діелектричними водонепроникними матеріалами (гумові втулки, термоусадочні плівки, пінополіуретан). В кінці футляру встановити контрольну трубку з виходом під ковер.

|  |        |         |        |        |       |
|--|--------|---------|--------|--------|-------|
| <b>17118к-ГПЗ</b>  |        |         |        |        |       |
| Зм.  | Кільк. | Арк.    | № док. | Підпис | Дата  |
| ГП   |        | Курінна |        |        | 06.20 |
| Виконав  |        | Левко   |        |        | 06.20 |
| Перевірив  |        | Шептор  |        |        | 06.20 |
| Капітальний ремонт дороги на вул. Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області                                 |        |         |        |        |       |
| Реконструкція - заміна ділянок розподільчих газопроводів низького тиску по вул. Едуарда Фукса, Жовтневий р-н м.Кривий Ріг. |        |         |        |        |       |
| Стадія   | Аркуш  | Аркушів |        |        |       |
| РП   | 7      |         |        |        |       |
| Профіль газопроводу Г1 (ділянка між ж.д. №18 та №39). М гор1:500, верт1:100<br>Схема газопроводу Г1.                       |        |         |        |        |       |
| ТОВ "Криворіжцивільпроект"   |        |         |        |        |       |

План газопроводу Г1  
(ділянка між ж.д. №4 та №3). М 1:500



Умовні позначення

- Г1 --- - газопровід, що проектується
- Г — - газопровід існуючий
- [ Г1 ] - газопровід в сталевому футлярі
- × Г × - газопровід, що підлягає демонтажу
- к.т. Г1 - контрольна трубка на футлярі



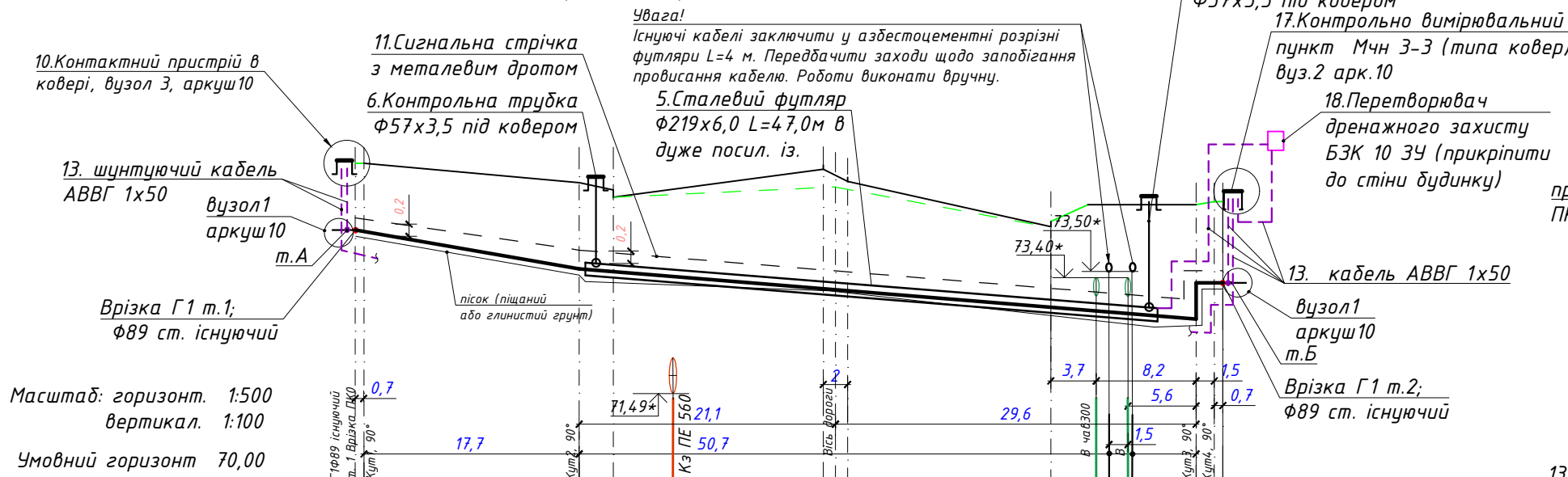
Примітки:

- До початку проведення земляних робіт уточнити наявність та місце знаходження існуючих підземних інженерних комунікацій в присутності їх власників;
- Забезпечити відстань не менше 300 мм від зварних стиків підземних газопроводів до футлярів;
- В місцях перетину газопроводу з автомобільними дорогами та з ділянками місцевості, які мають покриття вдосконаленого типу, зворотню засипку траншеї після укладки сигнальної стрічки виконати на всю глибину непросадочним ґрунтом без твердих включень та відновити покриття.
- В місцях перетину з водопроводом, кабелем зв'язку та під автомобільним проїздом газопровід заключити в футлярі зі сталеві електрозварної труби ф219х6 мм по ГОСТ 10704-91 в дуже посиленій ізоляції. Кінці футлярів ущільнити з обох боків діелектричними водонепроникними матеріалами (гумові втулки, термоусадочні плівки, пінополіуретан). В кінці футляру встановити контрольну трубку з виходом під ковер.

|               |  |
|---------------|--|
| Зам. інв. №   |  |
| Підпис і дата |  |
| Інв. № ориг.  |  |

|           |        |         |       |        |       |  |                               |       |         |
|-----------|--------|---------|-------|--------|-------|--|-------------------------------|-------|---------|
|           |        |         |       |        |       | <b>17118к-ГПЗ</b>  |                               |       |         |
| Зм.       | Кільк. | Арк.    | № док | Підпис | Дата  | Капітальний ремонт дороги на вул. Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області                                 |                               |       |         |
| ГП        |        | Курінна |       |        | 06.20 |  |                               |       |         |
| Виконав   |        | Левко   |       |        | 06.20 |  |                               |       |         |
| Перевірив |        | Шептор  |       |        | 06.20 | Реконструкція - заміна ділянок розподільчих газопроводів низького тиску по вул. Едуарда Фукса, Жовтневий р-н м.Кривий Ріг. | Стадія                        | Аркуш | Аркушів |
|           |        |         |       |        |       |  | РП                            | 8     |         |
|           |        |         |       |        |       | План газопроводу Г1 (ділянка між ж.д. №4 та №3). М 1:500   | ТОВ<br>"Криворіжцивільпроект" |       |         |

Профіль газопроводу Г1 (ділянка між ж.д. №4 та №3).  
М гор1:500, верт1:100

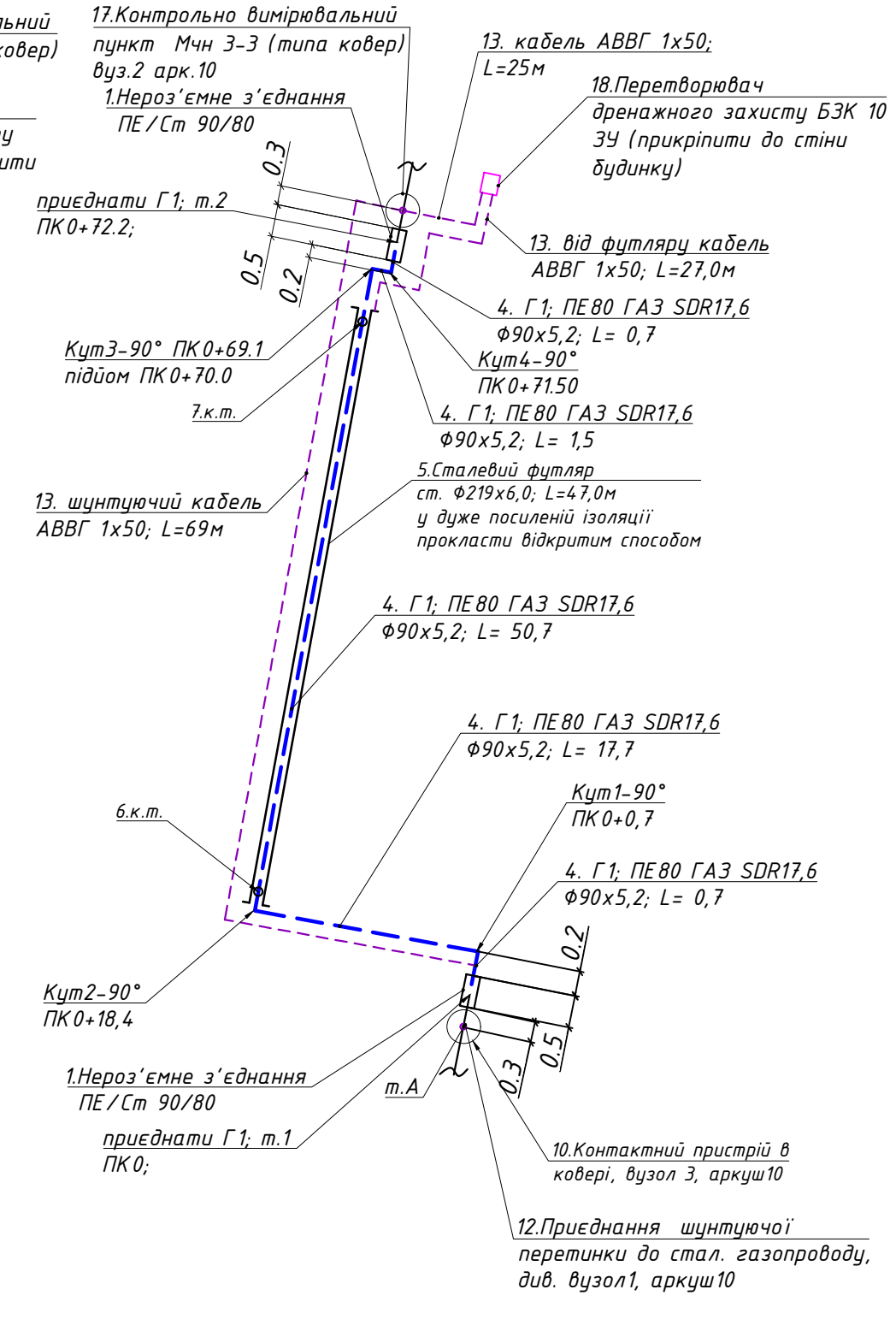


|                                |  |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|--------------------------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Відмітка землі проектна, м     | 75,280   | 75,280   | 74,960   | 74,820   | 74,320   | 74,320   | 74,600   | 74,600   | 74,600   | 74,650   | 74,650   |
| Відмітка землі фактична, м     | 75,280   | 75,280   | 74,960   | 74,840   | 74,220   | 74,220   | 74,600   | 74,600   | 74,600   | 74,650   | 74,650   |
| Відмітка дна траншеї, м        | 73,990   | 73,990   | 73,352   | 73,330   | 72,612   | 72,550   | 72,502   | 72,399   | 72,399   | 73,260   | 73,260   |
| Відмітка верху труби, м        | 74,180*  | 74,180   | 73,542   | 73,520   | 72,808   | 72,740   | 72,692   | 72,589   | 72,589   | 73,450   | 73,450   |
| Глибина траншеї, м             | 1,29   | 1,29     | 1,61     | 1,51     | 1,71     | 2,05     | 2,10     | 2,00     | 2,00     | 1,39     | 1,39     |
| Висота опори, м                |  |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Позначення труби, тип ізоляції | Труба поліетиленова ПЕ80 SDR 17,6; 90x5,2мм; ДСТУ Б.В.2.7-73-98  |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Основа                         | Природна вирівняна основа, піщана підготовка $\delta=0,1$ м  |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Нахил, ‰                       | 0,00   | 36       |          |          |          |          |          |          |          | 0,000    |          |
| Довжина, м                     | 0,7  | 17,7     | 50,7     |          |          |          |          |          |          | 2,2      |          |
| Відстань, м                    | 0,7  | 17,7     | 21,1     |          | 29,6     |          |          |          |          | 0,7      |          |
| Пікет                          | ПК0-0,7  | ПК0+18,4 | ПК0+69,1 | ПК0+70,0 | ПК0+71,5 | ПК0+72,2 | ПК0+72,2 | ПК0+72,2 | ПК0+72,2 | ПК0+72,2 | ПК0+72,2 |
| Розгорнутий план               | <p>Кут1-90°<br/>Кут2-90°<br/>Кут3-90° підйом<br/>Кут4-90°<br/>т.А<br/>т.Б<br/>Врізка Г1 т.2; к.п. <math>\Phi 89</math> ст.</p> |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |

Примітки:

- До початку проведення земляних робіт уточнити наявність та місце знаходження існуючих підземних інженерних комунікацій в присутності їх власників;
- Забезпечити відстань не менше 300 мм від зварних стиків підземних газопроводів до футлярів;
- В місцях перетину газопроводу з автомобільними дорогами та з ділянками місцевості, які мають покриття вдосконаленого типу, зворотню засипку траншеї після укладки сигнальної стрічки виконати на всю глибину непросадочним ґрунтом без твердих включень та відновити покриття.
- В місцях перетину з водопроводом, кабелем зв'язку та під автомобільним проїздом газопровід заключити в футляри зі сталевий електрозварної труби  $\Phi 219 \times 6$  мм по ГОСТ 10704-91 в дуже посиленій ізоляції. Кінці футлярів ущільнити з обох боків діелектричними водонепроникними матеріалами (гумові втулки, термоусадочні плівки, пінополіуретан). В кінці футляру встановити контрольну трубку з виходом під ковер.

Схема газопроводу Г1 (ділянка між ж.д. №4 та №3).



Зам. інв. №  
Підпис і дата  
Інв. № орг.

|  |        |         |        |        |       |
|--|--------|---------|--------|--------|-------|
| <b>17118к-ГПЗ</b>  |        |         |        |        |       |
| Зм.  | Кільк. | Арк.    | № док. | Підпис | Дата  |
| ГІП  |        | Курінна |        |        | 06.20 |
| Виконав  |        | Левко   |        |        | 06.20 |
| Перевірив  |        | Шептор  |        |        | 06.20 |
| Капітальний ремонт дороги на вул. Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області                                 |        |         |        |        |       |
| Реконструкція - заміна ділянок розподільчих газопроводів низького тиску по вул. Едуарда Фукса, Жовтневий р-н м.Кривий Ріг. |        |         |        |        |       |
| Стадія   | Аркуш  | Аркушів |        |        |       |
| РП   | 9      |         |        |        |       |
| ТОВ "Криворіжцивільпроект"   |        |         |        |        |       |
| Профіль газопроводу Г1 (ділянка між ж.д. №4 та №3). М гор1:500, верт1:100<br>Схема газопроводу Г1.                         |        |         |        |        |       |





| № п/п | Найменування виду робіт   | Од. вим.                       | Код        |          | Кількість |
|-------|---|--------------------------------|------------|----------|-----------|
|       |   |                                | Виду робіт | Од. вим. |           |
|       | <u>Газопостачання.</u>  |                                |            |          |           |
|       | Ділянка між ж.б. №12 та №8  |                                |            |          |           |
|       | <u>I. Земляні роботи</u>  |                                |            |          |           |
| 1     | Роздирання існуючого асфальтового покриття і основи (проїзди та пішохідні доріжки)  | м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup> |            |          | 15,0/3,75 |
| 2     | Роздирання існуючого бетонного покриття   | м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup> |            |          | 5,6/0,56  |
| 3     | Роздирання бортових каменів на щебеневій основі   | м                              |            |          | 5,0       |
| 4     | Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі - самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м <sup>3</sup>                    | м <sup>3</sup> /т              |            |          | 4,4/6,6   |
| 5     | Перевезення будівельного сміття до 30 км  | т                              |            |          | 6,6       |
| 6     | Розроблення ґрунту у відвал екскаваторами "драглайн" або "зворотна лопата" з ковшем місткістю 0,25 м <sup>3</sup> , ґрунтів 2гр | м <sup>3</sup>                 |            |          | 220,0     |
| 7     | Роздирання ґрунту вручну, ґрунтів 2 гр.   | м <sup>3</sup>                 |            |          | 11,0      |
| 8     | Доробка вручну, зачищення дна і стінок, з викидом в котлованах і траншеях, розроблених механічним способом                      | м <sup>3</sup>                 |            |          | 5,0       |
| 9     | Влаштування пісчаної основи під трубопроводи товщ. 100 мм   | м <sup>3</sup>                 |            |          | 13,0      |
|       | - пісок природний рядовий (к1,1)  | м <sup>3</sup>                 |            |          | 14,3      |
| 10    | Влаштування пісчаної засипки та пазух трубопроводів товщ. 200 мм та 90 мм відповідно  | м <sup>3</sup>                 |            |          | 37,7      |
|       | - пісок природний рядовий (к1,1)  | м <sup>3</sup>                 |            |          | 41,5      |
| 11    | Влаштування бетонного покриття товщ.10см  | м <sup>3</sup>                 |            |          | 0,56      |
|       | - бетон   | м <sup>3</sup>                 |            |          | 0,71      |
| 12    | Засипка траншей і котлованів дульдозерами потужністю 59 кВт (80 к.с.) з переміщенням ґрунту до 5 м, ґрунтів 1гр                 | м <sup>3</sup>                 |            |          | 184,5     |
| 13    | Ущільнення ґрунту пневматичними трамбівками, ґрунтів 1 гр.  | м <sup>3</sup>                 |            |          | 184,5     |
| 14    | Вивезення зайвого ґрунту  | м <sup>3</sup> /т              |            |          | 51,5/92,7 |
|       |   |                                |            |          |           |
|       | <u>II. Мережі.</u>  |                                |            |          |           |
| 1     | Укладання ПЕ труб з фітингами Ф90х5,2   | м                              |            |          | 129,4     |
| 2     | Випробування ПЕ трубопроводів на міцність та герметичність  | м.п                            |            |          | 129,4     |
| 3     | Улаштування футляру L=4,0 м, Ф219х6 мм відкритим способом   | шт                             |            |          | 1         |

Взам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № ориє.

17118к-ГПЗВр

| Зм.  | Кільк. | Арк.    | № док | Підпис | Дата  |  |       |         |
|--|--------|---------|-------|--------|-------|--|-------|---------|
| ГП   |        | Курінна |       |        | 06.20 | Капітальний ремонт дороги на вул. Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області |       |         |
| Виконав  |        | Левко   |       |        | 06.20 |  |       |         |
| Перевірів  |        | Шептор  |       |        | 06.20 |  |       |         |
| Реконструкція - заміна ділянок розподільчих газопроводів низького тиску по вул. Едуарда Фукса, Жовтневий р-н м.Кривий Ріг. |        |         |       |        |       | Стадія   | Аркуш | Аркушів |
|  |        |         |       |        |       | РП   | 1     | 6       |
| Відомість од'ємів робіт.   |        |         |       |        |       | ТОВ "Криворіжцивільпроект"   |       |         |

| № п/п | Найменування виду робіт   | Од. вим.                       | Код        |          | Кількість  |
|-------|---|--------------------------------|------------|----------|------------|
|       |   |                                | Виду робіт | Од. вим. |            |
| 4     | Улаштування футляру L=12,3 м, ф219х6 мм відкритим способом  | шт                             |            |          | 1          |
| 5     | Улаштування футляру L=4,4 м, ф219х6 мм відкритим способом   | шт                             |            |          | 1          |
| 6     | Протягування у футляр труб ПЕ ф90х5,2 мм  | м.п                            |            |          | 20,7       |
| 7     | Улаштування контрольної трубки під ковер  | шт                             |            |          | 3          |
| 8     | Укладання сигнальної стрічки  | м.п                            |            |          | 140,0      |
| 9     | Улаштування контрольного пристрою під ковер   | шт                             |            |          | 3          |
| 10    | Улаштування контрольного вимірювального пункту  | шт                             |            |          | 1          |
| 11    | Улаштування футляра азбестоцементного для кабелів L=4,0 м відкритим способом  | шт                             |            |          | 4          |
| 12    | Врізка трубопроводу ПЕ ф90х5,2 мм в існ. сталевий трубопровід Ду 80мм   | шт                             |            |          | 4          |
|       |   |                                |            |          |            |
|       | <u>III. Демонтаж</u>  |                                |            |          |            |
| 1     | Демонтаж металу   | т                              |            |          | 0,98       |
| 2     | Навантаження металу   | т                              |            |          | 0,98       |
| 3     | Перевезення будівельного сміття до 30 км  | т                              |            |          | 0,98       |
|       |   |                                |            |          |            |
|       | Ділянка між ж.д. №48 та №81   |                                |            |          |            |
|       | <u>I. Земляні роботи</u>  |                                |            |          |            |
| 1     | Розбирання існуючого асфальтового покриття і основи (проїзди та пішохідні доріжки)  | м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup> |            |          | 14,2/3,55  |
| 2     | Розбирання існуючого бетонного покриття   | м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup> |            |          | 21,84/2,18 |
| 3     | Розбирання бортових каменів на щеденевій основі   | м                              |            |          | 4,0        |
| 4     | Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі – самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м <sup>3</sup>                    | м <sup>3</sup> /т              |            |          | 5,73/8,6   |
| 5     | Перевезення будівельного сміття до 30 км  | т                              |            |          | 8,6        |
| 6     | Розроблення ґрунту у відвал екскаваторами "драглайн" або "зворотна лопата" з ковшом місткістю 0,25 м <sup>3</sup> , ґрунтів 2гр | м <sup>3</sup>                 |            |          | 116,0      |
| 7     | Розбирання ґрунту вручну, ґрунтів 2 гр.   | м <sup>3</sup>                 |            |          | 27,3       |
| 8     | Доробка вручну, зачищення дна і стінок, з викидом в котлованах і траншеях, розроблених механічним способом                      | м <sup>3</sup>                 |            |          | 9,6        |
| 9     | Улаштування пісчаної основи під трубопроводи товщ. 100 мм   | м <sup>3</sup>                 |            |          | 6,4        |
|       | - пісок природний рядовий (к1,1)  | м <sup>3</sup>                 |            |          | 7,04       |
| 10    | Улаштування пісчаної засипки та пазух трубопроводів товщ. 200 мм та 90 мм відповідно  | м <sup>3</sup>                 |            |          | 18,0       |
|       | - пісок природний рядовий (к1,1)  | м <sup>3</sup>                 |            |          | 19,8       |
| 11    | Улаштування бетонного покриття товщ. 10см   | м <sup>3</sup>                 |            |          | 2,18       |
|       | - бетон   | м <sup>3</sup>                 |            |          | 2,77       |

Зам. інв. N

Підпис і дата

Інв. N орг.

| Змін. | Кільк. | Арк. | № док. | Підпис | Дата |
|-------|--------|------|--------|--------|------|
|       |        |      |        |        |      |
|       |        |      |        |        |      |

17118к-ГПЗ.Вр

Арк.

2

| № п/п                              | Найменування виду робіт   | Од. вим.                       | Код        |          | Кількість  |               |      |
|------------------------------------|---|--------------------------------|------------|----------|------------|---------------|------|
|                                    |   |                                | Виду робіт | Од. вим. |            |               |      |
| 12                                 | Засипка траншей і котлованів дзюльдозерами потужністю 59 кВт (80 к.с.) з переміщенням ґрунту до 5 м, ґрунтів 1гр                | м <sup>3</sup>                 |            |          | 126,4      |               |      |
| 13                                 | Ущільнення ґрунту пневматичними трамбівками, ґрунтів 1 гр.  | м <sup>3</sup>                 |            |          | 126,4      |               |      |
| 14                                 | Вивезення зайвого ґрунту  | м <sup>3</sup> /т              |            |          | 24,8/44,64 |               |      |
| <u>II. Мережі.</u>                 |   |                                |            |          |            |               |      |
| 1                                  | Укладання ПЕ труб з фітингами Ф90х5,2   | м                              |            |          | 63,3       |               |      |
| 2                                  | Випробування ПЕ трубопроводів на міцність та герметичність  | м.п                            |            |          | 63,3       |               |      |
| 3                                  | Улаштування футляру L=41,6 м, Ф219х6 мм відкритим способом  | шт                             |            |          | 1          |               |      |
| 4                                  | Протягування у футляр труб ПЕ Ф90х5,2 мм  | м.п                            |            |          | 41,6       |               |      |
| 5                                  | Улаштування контрольної трубки під ковер  | шт                             |            |          | 2          |               |      |
| 6                                  | Укладання сигнальної стрічки  | м.п                            |            |          | 90,0       |               |      |
| 7                                  | Улаштування контрольного пристрою під ковер   | шт                             |            |          | 1          |               |      |
| 8                                  | Улаштування контрольного вимірювального пункту з БЗК  | шт                             |            |          | 1          |               |      |
| 9                                  | Улаштування футляра азбестоцементного для кабелів L=4,0 м відкритим способом  | шт                             |            |          | 4          |               |      |
| 10                                 | Врізка трубопроводу ПЕ Ф90х5,2 мм в існуючий сталевий трубопровід Ду 80мм   | шт                             |            |          | 2          |               |      |
| <u>III. Демонтаж</u>               |   |                                |            |          |            |               |      |
| 1                                  | Демонтаж металу   | т                              |            |          | 0,46       |               |      |
| 2                                  | Навантаження металу   | т                              |            |          | 0,46       |               |      |
| 3                                  | Перевезення будівельного сміття до 30 км  | т                              |            |          | 0,46       |               |      |
| <u>Ділянка між ж.д. №18 та №39</u> |   |                                |            |          |            |               |      |
| <u>I. Земляні роботи</u>           |   |                                |            |          |            |               |      |
| 1                                  | Розбирання існуючого асфальтового покриття і основи (проїзди та пішохідні доріжки)  | м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup> |            |          | 138,7/34,7 |               |      |
| 2                                  | Розбирання існуючого бетонного покриття   | м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup> |            |          | 1/0,1      |               |      |
| 3                                  | Розбирання бортових каменів на щебеневій основі   | м                              |            |          | 19,0       |               |      |
| 4                                  | Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі - самоскиди, місткість ковшу екскаватора 0,25 м <sup>3</sup>                    | м <sup>3</sup> /т              |            |          | 34,7/52,2  |               |      |
| 5                                  | Перевезення будівельного сміття до 30 км  | т                              |            |          | 52,2       |               |      |
| 6                                  | Розроблення ґрунту у відвал екскаваторами "драглайн" або "зворотна лопата" з ковшом місткістю 0,25 м <sup>3</sup> , ґрунтів 2гр | м <sup>3</sup>                 |            |          | 475,8      |               |      |
| 7                                  | Розбирання ґрунту вручну, ґрунтів 2 гр.   | м <sup>3</sup>                 |            |          | 61,4       |               |      |
| 8                                  | Доробка вручну, зачищення дна і стінок, з викидом в котлованах і траншеях, розроблених механічним способом                      | м <sup>3</sup>                 |            |          | 15,7       |               |      |
| Змін.                              | Кільк.  | Арк.                           | №доку.     | Підпис   | Дата       | 17118к-ГПЗ.Вр | Арк. |
|                                    |   |                                |            |          |            |               |      |

Зам. інв. N

Підпис і дата

Інв. N орг.



| № п/п | Найменування виду робіт   | Од. вим.                       | Код        |          | Кількість   |               |      |
|-------|---|--------------------------------|------------|----------|-------------|---------------|------|
|       |   |                                | Виду робіт | Од. вим. |             |               |      |
|       | Ділянка між ж.д. №4 та №3   |                                |            |          |             |               |      |
|       | <u>I. Земляні роботи</u>  |                                |            |          |             |               |      |
| 1     | Розбирання існуючого асфальтового покриття і основи (проїзди та пішохідні доріжки)  | м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup> |            |          | 90,6/22,65  |               |      |
| 2     | Розбирання існуючого бетонного покриття   | м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup> |            |          | 1,5/0,15    |               |      |
| 3     | Розбирання бортових каменів на щебеневій основі   | м                              |            |          | 6,0         |               |      |
| 4     | Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі – самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м <sup>3</sup>                    | м <sup>3</sup> /т              |            |          | 22,8/34,2   |               |      |
| 5     | Перевезення будівельного сміття до 30 км  | т                              |            |          | 34,2        |               |      |
| 6     | Розродлення ґрунту у відвал екскаваторами "драглайн" або "зворотна лопата" з ковшем місткістю 0,25 м <sup>3</sup> , ґрунтів 2гр | м <sup>3</sup>                 |            |          | 164,2       |               |      |
| 7     | Розбирання ґрунту вручну, ґрунтів 2 гр.   | м <sup>3</sup>                 |            |          | 21,0        |               |      |
| 8     | Доробка вручну, зачищення дна і стінок, з викидом в котлованах і траншеях, розроблених механічним способом                      | м <sup>3</sup>                 |            |          | 10,8        |               |      |
| 9     | Влаштування піщаної основи під трубопроводи товщ. 100 мм  | м <sup>3</sup>                 |            |          | 7,22        |               |      |
|       | - пісок природний рядовий (к1,1)  | м <sup>3</sup>                 |            |          | 7,94        |               |      |
| 10    | Влаштування піщаної засипки та пазух трубопроводів товщ. 200 мм та 90 мм відповідно   | м <sup>3</sup>                 |            |          | 20,34       |               |      |
|       | - пісок природний рядовий (к1,1)  | м <sup>3</sup>                 |            |          | 22,37       |               |      |
| 11    | Влаштування бетонного покриття товщ.10см  | м <sup>3</sup>                 |            |          | 0,15        |               |      |
|       | - бетон   | м <sup>3</sup>                 |            |          | 0,19        |               |      |
| 12    | Засипка траншей і котлованів бульдозерами потужністю 59 кВт (80 к.с.) з переміщенням ґрунту до 5 м, ґрунтів 1гр                 | м <sup>3</sup>                 |            |          | 165,25      |               |      |
| 13    | Ущільнення ґрунту пневматичними трамбівками, ґрунтів 1 гр.  | м <sup>3</sup>                 |            |          | 165,25      |               |      |
| 14    | Вивезення зайвого ґрунту  | м <sup>3</sup> /т              |            |          | 30,81/55,46 |               |      |
|       |   |                                |            |          |             |               |      |
|       | <u>II. Мережі.</u>  |                                |            |          |             |               |      |
| 1     | Укладання ПЕ труб з фітингами Ф90х5,2   | м                              |            |          | 73,7        |               |      |
| 2     | Випробування ПЕ трубопроводів на міцність та герметичність  | м.п                            |            |          | 73,7        |               |      |
| 3     | Улаштування футляру L=47,0 м, Ф219х6 мм відкритим способом  | шт                             |            |          | 1           |               |      |
| 4     | Протягування у футляр труб ПЕ Ф90х5,2 мм  | м.п                            |            |          | 47,0        |               |      |
| 5     | Улаштування контрольної трубки під ковер  | шт                             |            |          | 2           |               |      |
| 6     | Укладання сигнальної стрічки  | м.п                            |            |          | 76,0        |               |      |
| 7     | Улаштування контрольного пристрою під ковер   | шт                             |            |          | 1           |               |      |
| 8     | Улаштування контрольного вимірювального пункту з БЗК  | шт                             |            |          | 1           |               |      |
| 9     | Улаштування футляра азбестоцементного для кабелів L=4,0 м відкритим способом  | шт                             |            |          | 2           |               |      |
| 10    | Врізка трубопроводу ПЕ Ф90х5,2 мм в існуючий сталевий трубопровід Ду 80мм   | шт                             |            |          | 2           |               |      |
| Змін. | Кільк.  | Арк.                           | №док.      | Підпис   | Дата        | 17118к-ГПЗ.Вр | Арк. |
|       |   |                                |            |          |             |               |      |

Зам. інв. N

Підпис і дата

Інв. N орг.

17118к-ГПЗ.Вр

Арк.

5



| Позиція                           | Найменування і технічна характеристика                                   | Тип, марка, позначення документа, опитувального листа | Код обладнання, матеріалу | Завод-виготовлювач | Одиниця виміру | Кількість | Маса одиниці, кг | Примітки                                    |
|-----------------------------------|--|---|---------------------------|--------------------|----------------|-----------|------------------|---|
| 1                                 | 2  | 3   | 4                         | 5                  | 6              | 7         | 8                | 9   |
| <b>Демонтаж Г1.</b>               |  |   |                           |                    |                |           |                  |   |
| 1                                 | Труба сталевая ф89 (Ду80) (Ділянка між ж.д. №48 та №81)                  |   |                           |                    | п.м.           | 54,8      | 8,38             |   |
| 2                                 | Труба сталевая ф219 (Ду80) (Ділянка між ж.д. №18 та №39)                 |   |                           |                    | п.м.           | 51,0      | 26,39            |   |
| 3                                 | Труба сталевая ф89 (Ду80) (Ділянка між ж.д. №12 та №8)                   |   |                           |                    | п.м.           | 117,0     | 8,38             |   |
| 4                                 | Труба сталевая ф89 (Ду80) (Ділянка між ж.д. №4 та №3)                    |   |                           |                    | п.м.           | 62,0      | 8,38             |   |
| <b>Монтаж Г1.</b>                 |  |   |                           |                    |                |           |                  |   |
| <b>Ділянка між ж.д. №12 та №8</b> |  |   |                           |                    |                |           |                  |   |
| 1                                 | Нераз'ємне з'єднання перехід ПЕ/сталь ф90/80                             | ДСТУ Б В.2.7-177:2009                                 |                           |                    | шт.            | 4         |                  |   |
| 2                                 | Перехід сталевий ф108х6-89х6   | ДСТУ ГОСТ 17378-2003                                  |                           |                    | шт.            | 1         |                  |   |
| 3                                 | Відвід GF терморезисторний 90° ПЕ100 SDR 11 ф90                          | ДСТУ Б В.2.7-179:2009                                 |                           |                    | шт.            | 4         | 0,676            |   |
| 4                                 | Муфта GF терморезисторна ПЕ100, SDR 11 ф90                               | ДСТУ Б В.2.7-179:2009                                 |                           |                    | шт.            | 4         | 0,421            |   |
| 5                                 | Трійник GF терморезисторний ПЕ100 SDR 11 ф90                             | ДСТУ Б В.2.7-179:2009                                 |                           |                    | шт.            | 2         | 0,910            |   |
| 6                                 | Труба поліетиленова ПЕ80 "ГАЗ" SDR 17,6 - 90х5,2                         | ДСТУ Б В.2.7-73-98                                    |                           |                    | п.м.           | 129,4     | 1,4              | включаючи 2% запасу п.5.9 ДБН В.2.5-41:2009 |
| 7                                 | Труба сталевая електрозварна ф219х6,0 (Ду200) в дуже посиленій ізоляції  | 219х6,0 ГОСТ 10704-91<br>В-10 ГОСТ 10705-80           |                           |                    | п.м.           | 20,7      | 31,52            | футляр (L=4,0м, L=12,3м, L=4,5м)            |
| 8                                 | Труба сталевая ф57х3,5 (Ду50), L=1,2 м в дуже посиленій ізоляції         | 57х3,5 ГОСТ 10704-91<br>В-10 ГОСТ 10705-80            |                           |                    | шт.            | 1         |                  | контрольна трубка                           |
| 9                                 | Труба сталевая ф57х3,5 (Ду50), L=1,32 м в дуже посиленій ізоляції        | 57х3,5 ГОСТ 10704-91<br>В-10 ГОСТ 10705-80            |                           |                    | шт.            | 1         |                  | контрольна трубка                           |
| 10                                | Труба сталевая ф57х3,5 (Ду50), L=1,35 м в дуже посиленій ізоляції        | 57х3,5 ГОСТ 10704-91<br>В-10 ГОСТ 10705-80            |                           |                    | шт.            | 1         |                  | контрольна трубка                           |
| 11                                | Ковер малий зварний на контрольній трубі                                 | ТУ400-28-91-84  |                           |                    | шт.            | 3         |                  |   |
| 12                                | Зазізобетонна подушка під ковер  | УГ1.01.00СБ серія 5.905-15, вип.1                     |                           |                    | шт.            | 3         |                  |   |
| 13                                | Контактний пристрій у ковері (в комплекті з ковром)                      |   |                           |                    | компл.         | 3         |                  | див. 17118-ГПЗ вузол 3, арк. 10             |
| 14                                | Стрічка пластмасова сигнальна «ОБЕРЕЖНО ГАЗ»                             |   |                           |                    | п.м.           | 140,0     |                  |   |
| 15                                | Вузол приєднання кабельної шунтуючої перетинки до підземних газопроводів |   |                           |                    | компл.         | 4         |                  | див. 17118-ГПЗ арк. 10 вузол1               |

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

| Зм.       | Кільк. | Арк.    | № док. | Підпис | Дата  | 17118к-ГПЗС  |                            |       |         |
|-----------|--------|---------|--------|--------|-------|--|----------------------------|-------|---------|
| ГП        |        | Курінна |        |        | 06.20 | Капітальний ремонт дороги на вул. Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області                                 |                            |       |         |
| Виконав   |        | Левко   |        |        | 06.20 | Реконструкція - заміна ділянок розподільчих газопроводів низького тиску по вул. Едуарда Фукса, Жовтневий р-н м.Кривий Ріг. | Стадія                     | Аркуш | Аркушів |
| Перевірив |        | Шептор  |        |        | 06.20 |  | РП                         | 1     | 4       |
|           |        |         |        |        |       | Специфікація обладнання і матеріалів   | ТОВ "Криворіжцивільпроект" |       |         |

Копіював

Формат А3

| Позиція                     | Найменування і технічна характеристика  | Тип, марка, позначення документа, опитувального листа | Код обладнання, матеріалу | Завод-виготовлювач                        | Одиниця виміру | Кількість | Маса одиниці, кг | Примітки                                   |
|-----------------------------|---|---|---------------------------|---|----------------|-----------|------------------|--|
| 1                           | 2   | 3   | 4                         | 5   | 6              | 7         | 8                | 9  |
| 16                          | Кабель АВВГ перетином 1x50 мм <sup>2</sup>  |   |                           |   | п.м.           | 136,0     |                  |  |
| 17                          | А/ц футляр розрезної Ф150 L=4,0м  |   |                           |   | компл          | 4         |                  | для електробелів та кабелів зв'язку        |
| 18                          | Пісок   |   |                           |   | м <sup>3</sup> | 55,8      |                  |  |
| 19                          | Показчик газопроводу низького тиску (табличка)                                    |   |                           |   | шт.            | 4         |                  |  |
| 20                          | Контрольно вимірвальний пункт Мчн 3-3-1-0 (типу ковер без БЗК)                    | КВП Мчн 3-3-1-0                                       |                           | Науково-виробниче Підприємство "ЕСМА-Тех" | компл          | 1         |                  | див. 17118-ГПЗ вузол 2, арк. 10            |
| Ділянка між ж.д. №48 та №81 |   |   |                           |   |                |           |                  |  |
| 1                           | Нераз'ємне з'єднання перехід ПЕ/сталь Ф90/80                                      | ДСТУ Б В.2.7-177:2009                                 |                           |   | шт.            | 2         |                  |  |
| 2                           | Відвід GF терморезисторний 90° ПЕ100 SDR 11 Ф90                                   | ДСТУ Б В.2.7-179:2009                                 |                           |   | шт.            | 4         | 0,676            |  |
| 3                           | Муфта GF терморезисторна ПЕ100, SDR 11 Ф90  | ДСТУ Б В.2.7-179:2009                                 |                           |   | шт.            | 4         | 0,421            |  |
| 4                           | Труба поліетиленова ПЕ80 "ГАЗ" SDR 17,6 - 90x5,2                                  | ДСТУ Б В.2.7-73-98                                    |                           |   | п.м.           | 63,3      | 1,4              | включаючи 2% запасу п.5.9 ДБН В.2.5-4:2009 |
| 5                           | Труба сталеві електрозварна Ф219x6,0 (Ду200) в дуже посиленій ізоляції            | 219x6,0 ГОСТ 10704-91<br>В-10 ГОСТ 10705-80           |                           |   | п.м.           | 41,6      | 31,52            | футляр (L=41,6м)                           |
| 6                           | Труба сталеві Ф57x3,5 (Ду50), L=1,27 м в дуже посиленій ізоляції                  | 57x3,5 ГОСТ 10704-91<br>В-10 ГОСТ 10705-80            |                           |   | шт.            | 1         |                  | контрольна трубка                          |
| 7                           | Труба сталеві Ф57x3,5 (Ду50), L=1,35 м в дуже посиленій ізоляції                  | 57x3,5 ГОСТ 10704-91<br>В-10 ГОСТ 10705-80            |                           |   | шт.            | 1         |                  | контрольна трубка                          |
| 8                           | Ковер малий зварний на контрольній трубці   | ТУ400-28-91-84  |                           |   | шт.            | 2         |                  |  |
| 9                           | Зазізобетонна подушка під ковер   | УГ1.01.00СБ серія 5.905-15, вип.1                     |                           |   | шт.            | 2         |                  |  |
| 10                          | Контактний пристрій у ковері (в комплекті з ковером)                              |   |                           |   | компл.         | 1         |                  | див. 17118-ГПЗ вузол 3, арк. 10            |
| 11                          | Стрічка пластмасова сигнальна «ОБЕРЕЖНО ГАЗ»                                      |   |                           |   | п.м.           | 90,0      |                  |  |
| 12                          | Вузол приєднання кабельної шунтуючої перетинки до підземних сталевих газопроводів |   |                           |   | компл.         | 3         |                  | див. 17118-ГПЗ вузол 1, арк. 10            |
| 13                          | Кабель АВВГ перетином 1x50 мм <sup>2</sup>  |   |                           |   | п.м.           | 122,0     |                  |  |
| 14                          | А/ц футляр розрезної Ф150 L=4,0м  |   |                           |   | компл          | 4         |                  | для електробелів та кабелів зв'язку        |
| 15                          | Пісок   |   |                           |   | м <sup>3</sup> | 26,84     |                  |  |
| 16                          | Показчик газопроводу низького тиску (табличка)                                    |   |                           |   | шт.            | 2         |                  |  |
| 17                          | Контрольно вимірвальний пункт Мчн 3-3-1-0 (типу ковер)                            | КВП Мчн 3-3-1-0                                       |                           | Науково-виробниче Підприємство "ЕСМА-Тех" | компл          | 1         |                  | див. 17118-ГПЗ вузол 2, арк. 10            |
| 18                          | Перетворювач дренажного захисту БЗК 10 ЗУ   | БЗК 10 ЗУ   |                           | Науково-виробниче Підприємство "ЕСМА-Тех" | компл          | 1         |                  | див. 17118-ГПЗ вузол 2, арк. 10            |
| 19                          | Метал (кріплення БЗК)   |   |                           |   | кг             | 0,5       |                  |  |

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

| Зм. | Кільк. | Арк. | № док. | Підпис | Дата |
|-----|--------|------|--------|--------|------|
|     |        |      |        |        |      |

17118к-ГПЗ.С

Аркуш

2

Копіював

Формат А3



| Позиція                            | Найменування і технічна характеристика                                   | Тип, марка, позначення документа, опитувального листа | Код обладнання, матеріалу | Завод-виготовлювач                        | Одиниця виміру | Кількість | Маса одиниці, кг | Примітки                                   |
|------------------------------------|--|---|---------------------------|---|----------------|-----------|------------------|--|
| 1                                  | 2  | 3   | 4                         | 5   | 6              | 7         | 8                | 9  |
| <i>Ділянка між ж.д. №18 та №39</i> |  |   |                           |   |                |           |                  |  |
| 1                                  | Нераз'ємне з'єднання перехід ПЕ/сталь Ф225/200                           | ДСТУ Б В.2.7-177:2009                                 |                           |   | шт.            | 2         |                  |  |
| 2                                  | Відвід GF терморезисторний 90° ПЕ100 SDR 11 Ф225                         | ДСТУ Б В.2.7-179:2009                                 |                           |   | шт.            | 3         | 10,59            |  |
| 3                                  | Відвід GF терморезисторний 30° ПЕ100 SDR 11 Ф225                         | ДСТУ Б В.2.7-179:2009                                 |                           |   | шт.            | 1         |                  | індивідуальне замовлення                   |
| 4                                  | Відвід GF терморезисторний 60° ПЕ100 SDR 11 Ф225                         | ДСТУ Б В.2.7-179:2009                                 |                           |   | шт.            | 1         |                  | індивідуальне замовлення                   |
| 5                                  | Муфта GF терморезисторна ПЕ100, SDR 11 Ф225                              | ДСТУ Б В.2.7-179:2009                                 |                           |   | шт.            | 6         | 3,193            |  |
| 6                                  | Труба поліетиленова ПЕ80 "ГАЗ" SDR 17,6 - 225x12,8                       | ДСТУ Б В.2.7-73-98                                    |                           |   | п.м.           | 92,6      | 8,55             | включаючи 2% запасу п.5.9 ДБН В.2.5-4:2009 |
| 7                                  | Труба сталевая електрозварна Ф325x8,0 в дуже посиленій ізоляції          | 325x8,0 ГОСТ 10704-91<br>В-10 ГОСТ 10705-80           |                           |   | п.м.           | 55,5      | 62,54            | футляр (L=40,3м; L=15,2м)                  |
| 8                                  | Труба сталевая Ф57x3,5 (Ду50), L=1,9 м в дуже посиленій ізоляції         | 57x3,5 ГОСТ 10704-91<br>В-10 ГОСТ 10705-80            |                           |   | шт.            | 1         |                  | контрольна трубка                          |
| 9                                  | Труба сталевая Ф57x3,5 (Ду50), L=1,75 м в дуже посиленій ізоляції        | 57x3,5 ГОСТ 10704-91<br>В-10 ГОСТ 10705-80            |                           |   | шт.            | 1         |                  | контрольна трубка                          |
| 10                                 | Труба сталевая Ф57x3,5 (Ду50), L=1,80 м в дуже посиленій ізоляції        | 57x3,5 ГОСТ 10704-91<br>В-10 ГОСТ 10705-80            |                           |   | шт.            | 1         |                  | контрольна трубка                          |
| 11                                 | Ковер малий зварний на контрольній трубці                                | ТУ400-28-91-84  |                           |   | шт.            | 3         |                  |  |
| 12                                 | Зазізобетонна подушка під ковер  | УГ1.01.00СБ серія 5.905-15, вип.1                     |                           |   | шт.            | 3         |                  |  |
| 13                                 | Контактний пристрій у ковері (в комплекті з ковером)                     |   |                           |   | компл.         | 1         |                  | див. 17118-ГПЗ вузол 3, арк. 10            |
| 14                                 | Стрічка пластмасова сигнальна «ОБЕРЕЖНО ГАЗ»                             |   |                           |   | п.м.           | 106,0     |                  |  |
| 15                                 | Вузол приєднання кабельної шунтуючої перетинки до підземних газопроводів |   |                           |   | компл.         | 3         |                  | див. 17118-ГПЗ вузол 1, арк. 10            |
| 16                                 | Кабель АВВГ перетином 1x50 мм <sup>2</sup>                               |   |                           |   | п.м.           | 148,0     |                  |  |
| 17                                 | А/ц футляр розрезної Ф150 L=4,0м   |   |                           |   | компл.         | 4         |                  | для електроделів та кабелів зв'язку        |
| 18                                 | Пісок  |   |                           |   | м <sup>3</sup> | 48,84     |                  |  |
| 19                                 | Показчик газопроводу низького тиску (табличка)                           |   |                           |   | шт.            | 2         |                  |  |
| 20                                 | Контрольно вимірювальний пункт Мчн 3-3-1-0 (типу ковер)                  | КВП Мчн 3-3-1-0                                       |                           | Науково-виробниче Підприємство "ЕСМА-Тех" | компл.         | 1         |                  | див. 17118-ГПЗ вузол 2, арк. 10            |
| 21                                 | Перетворювач дренажного захисту БЗК 10 ЗУ                                | БЗК 10 ЗУ   |                           | Науково-виробниче Підприємство "ЕСМА-Тех" | компл.         | 1         |                  | див. 17118-ГПЗ вузол 2, арк. 10            |
| 22                                 | Метал (кріплення БЗК)  |   |                           |   | кг             | 0,5       |                  |  |

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

| Зм. | Кільк. | Арк. | № док. | Підпис | Дата |
|-----|--------|------|--------|--------|------|
|     |        |      |        |        |      |

17118к-ГПЗ.С

Аркуш

3

Копіював

Формат А3

| Позиція | Найменування і технічна характеристика                                   | Тип, марка, позначення документа, опитувального листа | Код обладнання, матеріалу | Завод-виготовлювач                        | Одиниця виміру | Кількість | Маса одиниці, кг | Примітки                                   |
|---------|--|---|---------------------------|---|----------------|-----------|------------------|--|
| 1       | 2  | 3   | 4                         | 5   | 6              | 7         | 8                | 9  |
|         | <i>Ділянка між ж.б. №4 та №3</i>   |   |                           |   |                |           |                  |  |
| 1       | Нераз'ємне з'єднання перехід ПЕ/сталь Ф90/80                             | ДСТУ Б В.2.7-177:2009                                 |                           |   | шт.            | 2         |                  |  |
| 2       | Відвід GF терморезисторний 90° ПЕ100 SDR 11 Ф90                          | ДСТУ Б В.2.7-179:2009                                 |                           |   | шт.            | 5         | 0,676            |  |
| 3       | Муфта GF терморезисторна ПЕ100, SDR 11 Ф90                               | ДСТУ Б В.2.7-179:2009                                 |                           |   | шт.            | 4         | 0,421            |  |
| 4       | Труба поліетиленова ПЕ80 "ГАЗ" SDR 17,6 - 90x5,2                         | ДСТУ Б В.2.7-73-98                                    |                           |   | п.м.           | 73,7      | 1,4              | включаючи 2% запасу п.5.9 ДБН В.2.5-4:2009 |
| 5       | Труба сталевая електрозварна Ф219x6,0 (Ду200) в дуже посиленій ізоляції  | 219x6,0 ГОСТ 10704-91<br>В-10 ГОСТ 10705-80           |                           |   | п.м.           | 47,0      | 31,52            | футляр (L=47,0м)                           |
| 6       | Труба сталевая Ф57x3,5 (Ду50), L=1,6 м в дуже посиленій ізоляції         | 57x3,5 ГОСТ 10704-91<br>В-10 ГОСТ 10705-80            |                           |   | шт.            | 1         |                  | контрольна трубка                          |
| 7       | Труба сталевая Ф57x3,5 (Ду50), L=1,67 м в дуже посиленій ізоляції        | 57x3,5 ГОСТ 10704-91<br>В-10 ГОСТ 10705-80            |                           |   | шт.            | 1         |                  | контрольна трубка                          |
| 8       | Ковер малий зварний на контрольній трубці                                | ТУ400-28-91-84  |                           |   | шт.            | 2         |                  |  |
| 9       | Зазізобетонна подушка під ковер  | УГ1.01.00СБ серія 5.905-15, вип.1                     |                           |   | шт.            | 2         |                  |  |
| 10      | Контактний пристрій у ковері (в комплекті з ковером)                     |   |                           |   | компл.         | 1         |                  | див. 17118-ГПЗ вузол 3, арк. 10            |
| 11      | Стрічка пластмасова сигнальна «ОБЕРЕЖНО ГАЗ»                             |   |                           |   | п.м.           | 76,0      |                  |  |
| 12      | Вузол приєднання кабельної шунтуючої перетинки до підземних газопроводів |   |                           |   | компл.         | 3         |                  | див. 17118-ГПЗ вузол 1, арк. 10            |
| 13      | Кабель АВВГ перетином 1x50 мм <sup>2</sup>                               |   |                           |   | п.м.           | 98,0      |                  |  |
| 14      | А/ц футляр розрезної Ф150 L=4,0м   |   |                           |   | компл          | 2         |                  | для електробелів та кабелів зв'язку        |
| 15      | Пісок  |   |                           |   | м <sup>3</sup> | 27,5      |                  |  |
| 16      | Показчик газопроводу низького тиску (табличка)                           |   |                           |   | шт.            | 4         |                  |  |
| 17      | Контрольно вимірювальний пункт Мчн 3-3-1-0 (типу ковер)                  | КВП Мчн 3-3-1-0                                       |                           | Науково-Виробниче Підприємство "ЕСМА-Тех" | компл          | 1         |                  | див. 17118-ГПЗ вузол 2, арк. 10            |
| 18      | Перетворювач дренажного захисту БЗК 10 ЗУ                                | БЗК 10 ЗУ   |                           | Науково-Виробниче Підприємство "ЕСМА-Тех" | компл          | 1         |                  | див. 17118-ГПЗ вузол 2, арк. 10            |
| 19      | Метал (кріплення БЗК)  |   |                           |   | кг             | 0,5       |                  |  |

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

| Зм. | Кільк. | Арк. | № док. | Підпис | Дата |
|-----|--------|------|--------|--------|------|
|     |        |      |        |        |      |

17118к-ГПЗ.С

Аркуш

4

Копіював

Формат А3

## Відомість робочих креслень основного комплекту

| Аркуш | Найменування  | Прмітка |
|-------|---|---------|
| 1     | Загальні дані.  |         |
| 2     | План дощової каналізації М 1:500.   |         |
| 3     | План дощової каналізації М 1:500.   |         |
| 4     | План дощової каналізації М 1:500.   |         |
| 5     | Профіль К2 від колодязя 33 до колодязя 26.                                |         |
| 6     | Профіль К2 від колодязя 26 до колодязя 18.                                |         |
| 7     | Профіль К2 від колодязя 18 до колодязя 16, від колодязя 5 до колодязя 10. |         |
| 8     | Профіль К2 від колодязя 10 до колодязя Кісн.3.                            |         |
| 9     | Профіль К2 від колодязя 4 до колодязя Кісн.2.                             |         |
| 10    | Профіль К2.   |         |
| 11    | Профіль К2.   |         |
| 12    | Профіль К2.   |         |
| 13    | Профіль К2.   |         |
| 14    | Профіль К2.   |         |
| 15    | Профіль К2.   |         |
| 16    | Таблиця каналізаційних колодязів (К2)                                     |         |
| 17    | Таблиця каналізаційних колодязів (К2)                                     |         |
| 18    | Схема установки дощоприймального колодязя.                                |         |

## Відомість документів, на які посилаються та які додаються

| Позначення       | Найменування   | Прмітки |
|------------------|--|---------|
|                  | <u>Документи, на які посилаються</u>   |         |
| Серія 4. 900. 10 | Альбом обладнання, фасонних частин та арматури для мереж та споруд водопроводу і каналізації |         |
| ТПР 902-09-22.84 | Каналізаційні колодязі   |         |
|                  | <u>Документи, які додаються</u>  |         |
| ЗК.С             | Специфікація обладнання, виробів і матеріалів  |         |
| ЗК.ВР            | Відомість об'ємів робіт  |         |

Колодязі дощової каналізації виконуються із збірних залізобетонних елементів по серії 3.900.1-14. Конструкція колодязів прийнята відповідно до типових проектних рішень 902-09-22.84 "Колодцы канализационные".

Всі збірні елементи колодязів при монтажі встановлюються на цементному розчині марки 100 товщиною 10мм. Лоткова частина колодязя виконується із монолітного бетону з затіркою і залізненням. Закладка труб у лоткової частині виконується у відповідності з вузлом 1 л.4 ТРП 902-09-22.84 АС. Футляри через дорогу укладається методом горизонтального буріння із ПЕ труб ДСТУ EN 12201-2:2018.

Іспит труб, колодязів передбачити згідно " ДСТУ -Н Б В.2.5-68:2012 " Настанова з будівництва, монтажу та контролю якості трубопроводів зовнішніх мереж водопостачання та каналізації" .

При виконанні робіт по монтажу каналізаційних мереж необхідне складання актів на приховані роботи:

- 1.Підготовка основ під трубопроводи.
- 2.Величина зазорів і виконання ущільнень стикових з'єднань.
- 3.Улаштування колодязів.
- 4.Герметизація місць проходу трубопроводів через стінки колодязів.
- 5.Гідравлічне випробування.

Акти, що вимагаються, на приховані роботи, не зазначені в даному переліку і виявлені в процесі будівництва об'єкта, необхідно виконувати.

## Загальні вказівки

Вихідні дані для розробки робочих креслень марки ЗК - договір, завдання на проектування, зйомка, виконана ФОП Василенко у 2019р.

В основу проекту покладені наступні нормативні документи:ДБН В.2.5-75:2013 "Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування", ДБН Б.2.2-12 " Планування і забудова ".

### Дощова каналізація.

Робочим проектом для відведення поверхневих дощових вод з території автодороги передбачається проектування дощової каналізації по вул. Едуарда Фукса, яка складається з лотків (див.розділ АД 1), дощоприймачів фірми "Стандартпарк" та дощової каналізації (проектованої та існуючої).


Режим роботи мережі дощової каналізації - самопливний, будівництво мереж ведеться відкритим способом. Згідно з геологічними вишукуваннями ґрунтові умови по просадності - I типу, ґрунтові води на глибині 6м не вискриті. Проектом передбачається прочищення існуючої дощової каналізації гідродинамічним методом. За допомогою спеціальної машини в трубу під високим тиском подається вода через спеціальні насадки для прочищення каналізації. Насадки надівають на гнучкий шланг, а просування цієї конструкції вперед забезпечується за рахунок реактивної тяги, яка створюється високим тиском води, що виходить з великим натиском з отворів, розташованих на задній частині форсунки. Ці струмені ефективно видаляють різні відкладення і забруднення, що знаходяться на стінках труб. Після змиву відкладень вони викачуються і утилізуються. У разі потреби витягання великої кількості нерозчинних забруднень (мул, пісок) - для їх відкачування використовують мулосос. Забруднення вивозяться у місця, узгоджені з санепідемстанцією. Для прочищення каналізаційних труб використовують спеціально обладнаний автотранспорт. Такі потужні установки є повністю автономними і не вимагають підключення до електропостачання.

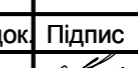
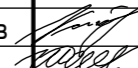
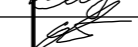

Мережі зливової каналізації прокладаються методом горизонтального буріння.

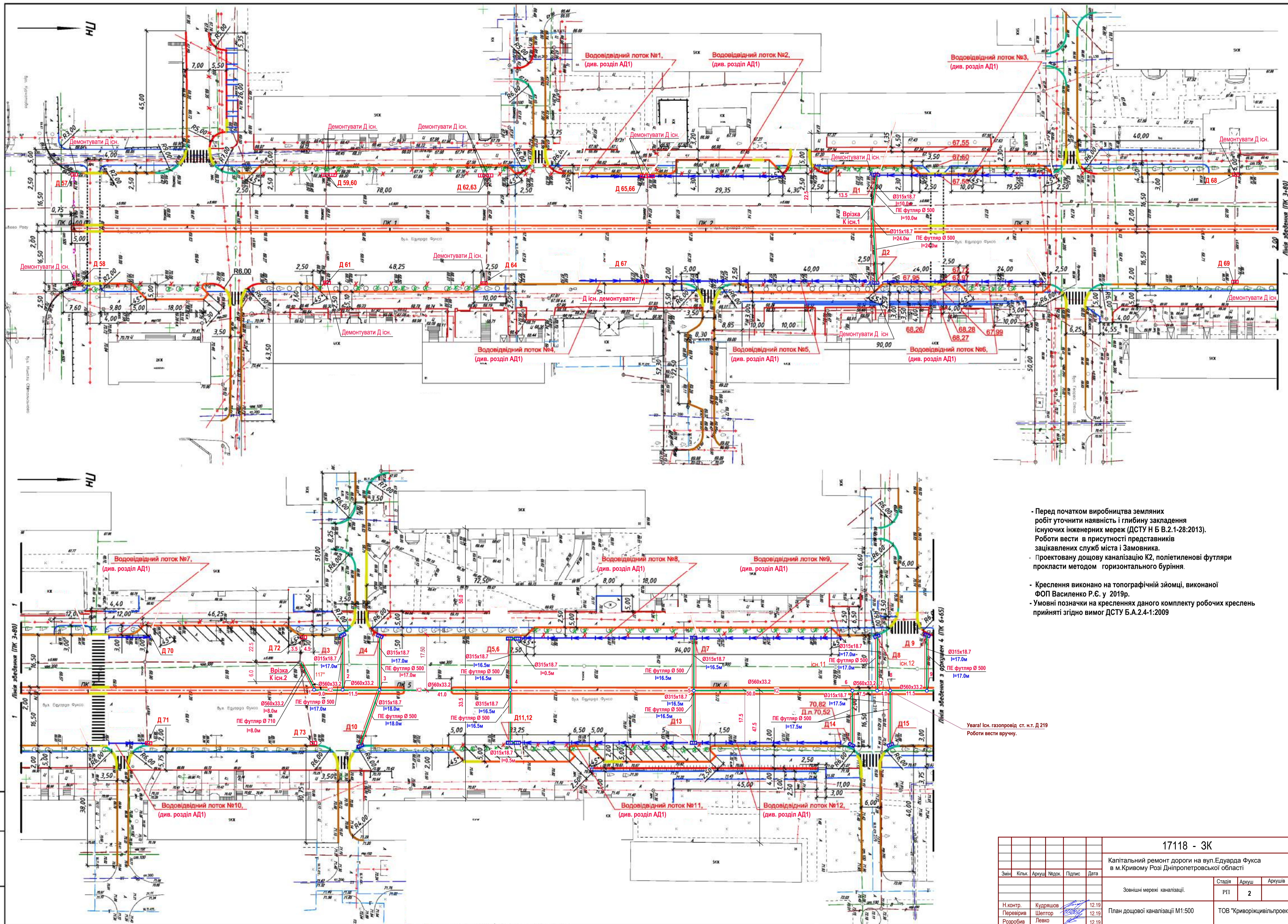
Трубопроводи дощової каналізації передбачені із труб ПЕ100 SDR 17, 1.0МПа Протект із захисним покриттям. по ДСТУ EN 12201-2:2018 торгової марки "Евротрубплас".

Згідно з вертикальним плануванням прийом стоків здійснюється в дощоприймальні колодязі, встановлені біля кромки автодороги. Відведення стоків від дощоприймальних колодязів здійснюється з ухилом 0.02 у бік основної мережі.

© ТОВ КЦП 2019р.

|   |   |
|---|---|
| Зам. інв.№  |   |
| підпис і дата   |   |
| інв.№ ор.   |   |
| <p>Проект розроблений відповідно до діючих норм і правил і передбачає заходи, які забезпечують вибухову, вибуховопожежну та пожежну безпеку при експлуатації будівлі.</p> |   |
| Головний інженер проекту  | <br>Курінна Н.Т. |

| 17118 - ЗК  |        |          |        |   |       |                            |
|---|--------|----------|--------|---|-------|----------------------------|
| Капітальний ремонт дороги на вул.Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області |        |          |        |   |       |                            |
| Змін.   | Кільк. | Аркуш    | Недок. | Підпис  | Дата  |                            |
| ГП  |        | Курінна  |        |  | 12.19 | стадія                     |
|   |        |          |        |   |       | арк.                       |
|   |        |          |        |   |       | аркушів                    |
|   |        |          |        |   |       | РП                         |
|   |        |          |        |   |       | 1                          |
|   |        |          |        |   |       | 18                         |
| Н.контр.  |        | Кудряшов |        |  | 12.19 | Загальні дані              |
| Перевірив   |        | Шептор   |        |  | 12.19 |                            |
| Розробив  |        | Левко    |        |  | 12.19 |                            |
|   |        |          |        |   |       | ТОВ "Криворіжцивільпроект" |

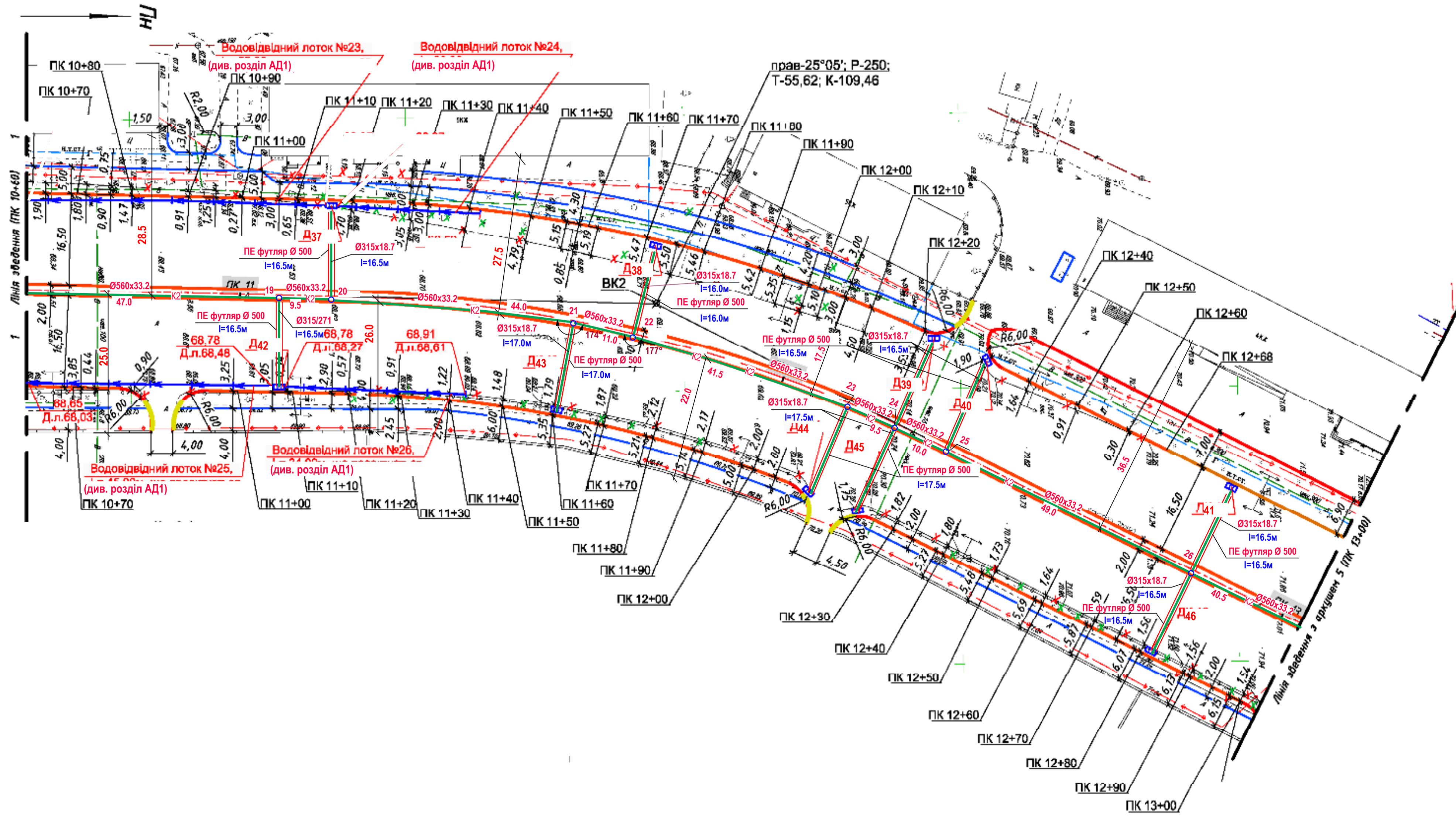
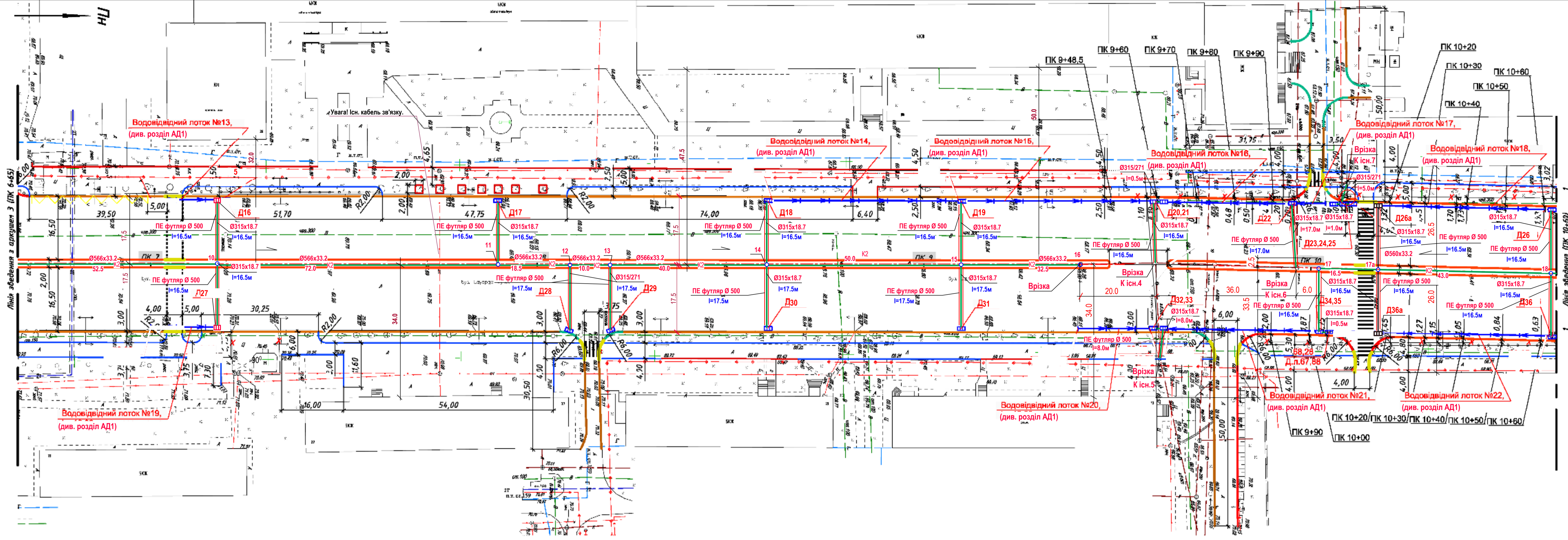


- Перед початком виробництва земляних робіт уточнити наявність і глибину закладення існуючих інженерних мереж (ДСТУ Н Б В.2.1-28:2013). Роботи вести в присутності представників зацікавлених служб міста і Замовника.
- Проектовану дощову каналізацію К2, поліетиленові футляри прокласти методом горизонтального буріння.
- Креслення виконано на топографічній зйомці, виконаної ФОП Василенко Р.С. у 2019р.
- Умовні позначки на кресленнях даного комплексу робочих креслень прийняті згідно вимог ДСТУ Б.А.2.4-1:2009

Увага! Існ. газопровід ст. н.т. Д 219  
Роботи вести вручну.

|                |              |
|----------------|--------------|
| Ім'я, № серії: | Зам. Ім'я, № |
| Підпис / дата: |              |

|   |          |       |        |        |         |
|---|----------|-------|--------|--------|---------|
| 17118 - 3К  |          |       |        |        |         |
| Капітальний ремонт дороги на вул.Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області |          |       |        |        |         |
| Змін  | Кільк    | Аркуш | Надск. | Підпис | Дата    |
|   |          | 2     |        |        |         |
| Зовнішні мережі каналізацій.  |          |       |        |        | Аркушів |
| План дощової каналізації М1:500   |          |       |        |        | 2       |
| Н.контр.  | Кудряшов | 12.19 |        |        |         |
| Перевіряв   | Шептор   | 12.19 |        |        |         |
| Розробив  | Левко    | 12.19 |        |        |         |



- Перед початком виробництва земляних робіт уточнити наявність і глибину закладення існуючих інженерних мереж (ДСТУ Н Б В.2.1-28:2013). Роботи вести в присутності представників зацікавлених служб міста і Замовника.
- Проектовану дощову каналізацію К2, поліетиленові футляри прокласти методом горизонтального буріння.
- Креслення виконано на топографічній зйомці, виконаній ФОП Василенко Р.С. у 2019р.
- Умовні позначки на кресленнях даного комплексу робочих креслень прийняті згідно вимог ДСТУ Б.А.2.4-1:2009

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Ім'я, П.І. Фамілія | Зам. на № |
| Підпис             | Дата      |
| Ім'я, П.І. Фамілія | Зам. на № |
| Підпис             | Дата      |

|  |                |
|--|----------------|
| 17118 - 3К   |                |
| Капітальний ремонт дороги на вул.Едуарда Фука в м.Кривому Розі Дніпропетровської області |                |
| Зовнішня мережа каналізації.   | Стадія Аркушів |
| РП   | 3              |
| Н.контр. Кудряшов  | 12.19          |
| Перевіряв Шептор   | 12.19          |
| Розробив Левко   | 12.19          |
| План дощової каналізації М1:500  |                |
| ТОВ "Криворізьвипроект"  |                |

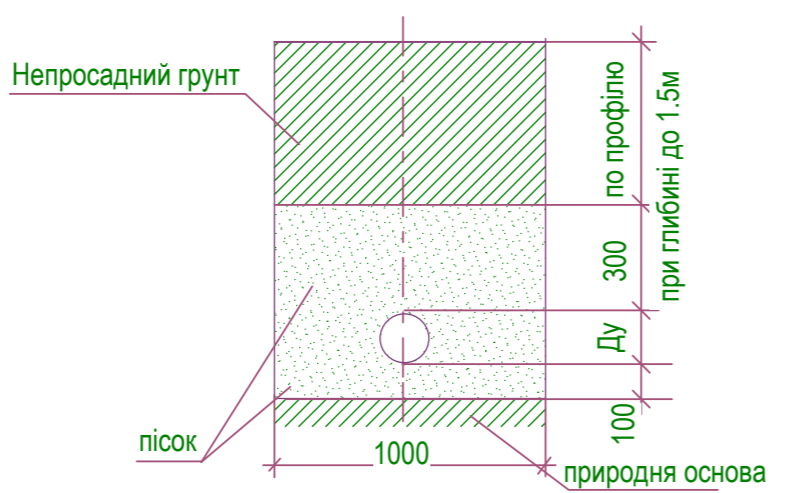
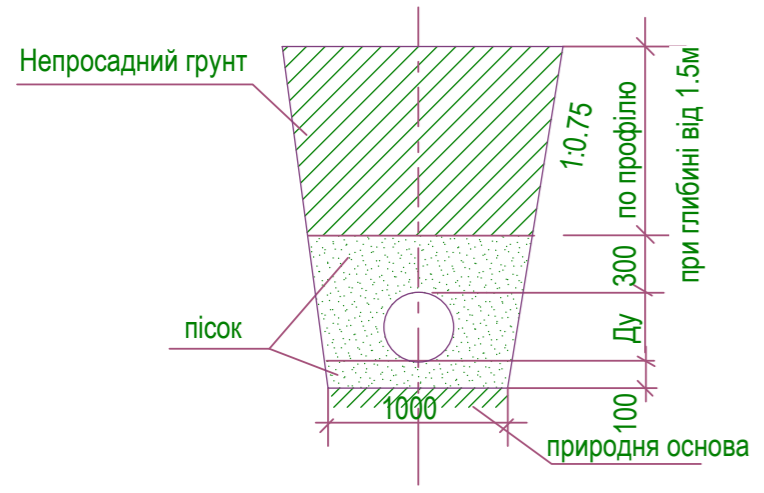
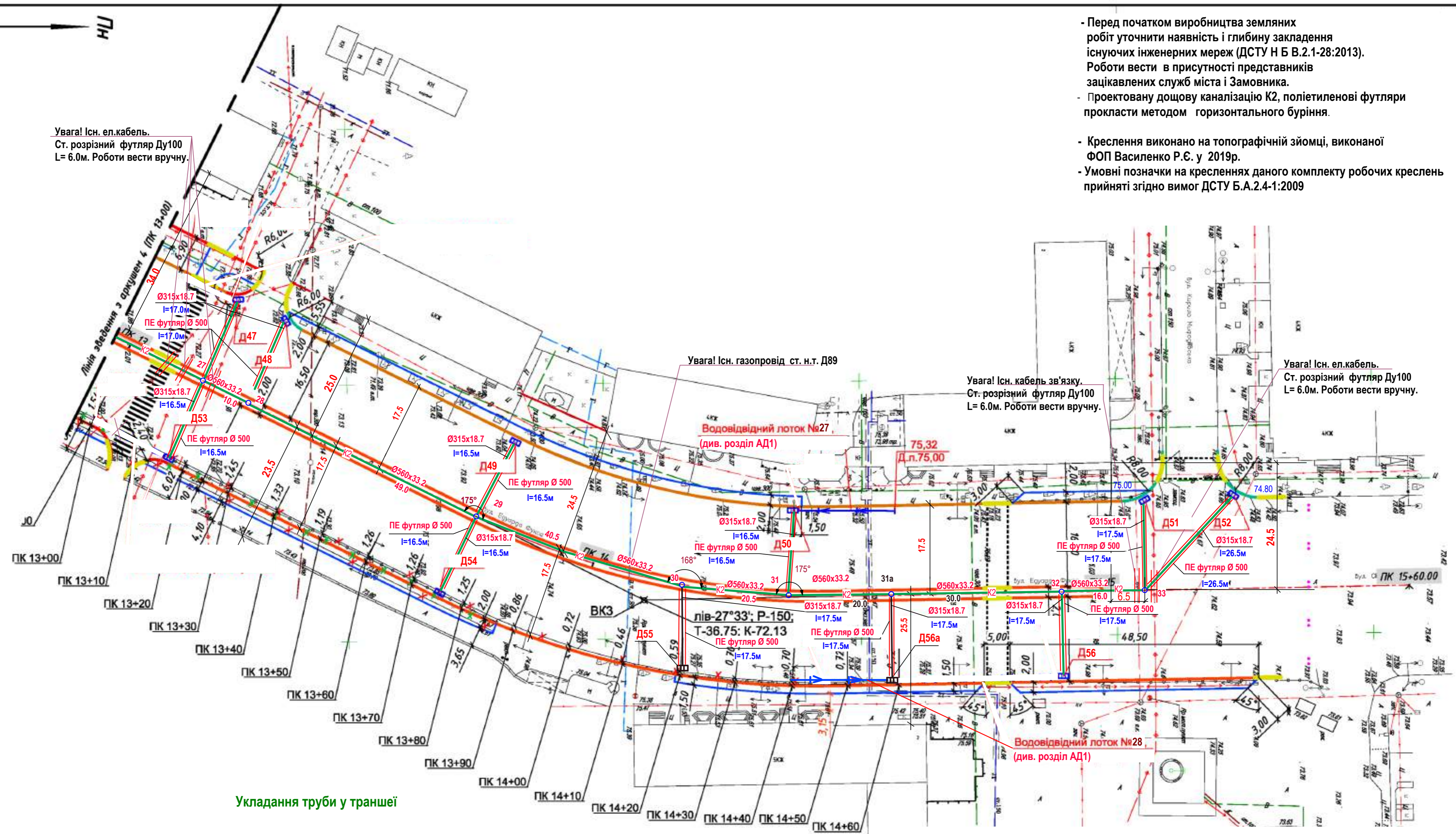
Увага! Існ. ел. кабель.  
Ст. розрізний футляр Ду100  
L= 6.0м. Роботи вести вручну.

Увага! Існ. газопровід ст. н.т. Д89

Увага! Існ. кабель зв'язку.  
Ст. розрізний футляр Ду100  
L= 6.0м. Роботи вести вручну.

Увага! Існ. ел. кабель.  
Ст. розрізний футляр Ду100  
L= 6.0м. Роботи вести вручну.

- Перед початком виробництва земляних робіт уточнити наявність і глибину закладення існуючих інженерних мереж (ДСТУ Н Б В.2.1-28:2013). Роботи вести в присутності представників зацікавлених служб міста і Замовника.
- Проектовану дощову каналізацію К2, поліетиленові футляри прокласти методом горизонтального буріння.
- Креслення виконано на топографічній зйомці, виконаній ФОП Василенко Р.Є. у 2019р.
- Умовні позначки на кресленнях даного комплексу робочих креслень прийняті згідно вимог ДСТУ Б.А.2.4-1:2009



|        |      |
|--------|------|
| Зам. № | №    |
| підпис | дата |
| Інв. № | ор.  |

|   |          |       |       |                            |       |
|---|----------|-------|-------|----------------------------|-------|
| 17118 - ЗК  |          |       |       |                            |       |
| Капітальний ремонт дороги на вул.Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області |          |       |       |                            |       |
| Змін  | Кільк.   | Аркуш | №док. | Підпис                     | Дата  |
|   |          |       |       |                            |       |
| Зовнішні мережі каналізації.  |          |       |       | Стадія                     | Аркуш |
|   |          |       |       | РП                         | 4     |
| Н.контр.  | Кудряшов |       |       |                            | 12.19 |
| Перевірив   | Шептор   |       |       |                            | 12.19 |
| Розробив  | Левко    |       |       |                            | 12.19 |
| План дощової каналізації М1:500   |          |       |       | ТОВ "Криворіжцівільпроект" |       |

Увага! Існ. кабель зв'язку.  
Ст. розрізний футляр Ду100  
L= 6.0м. Роботи вести вручну.

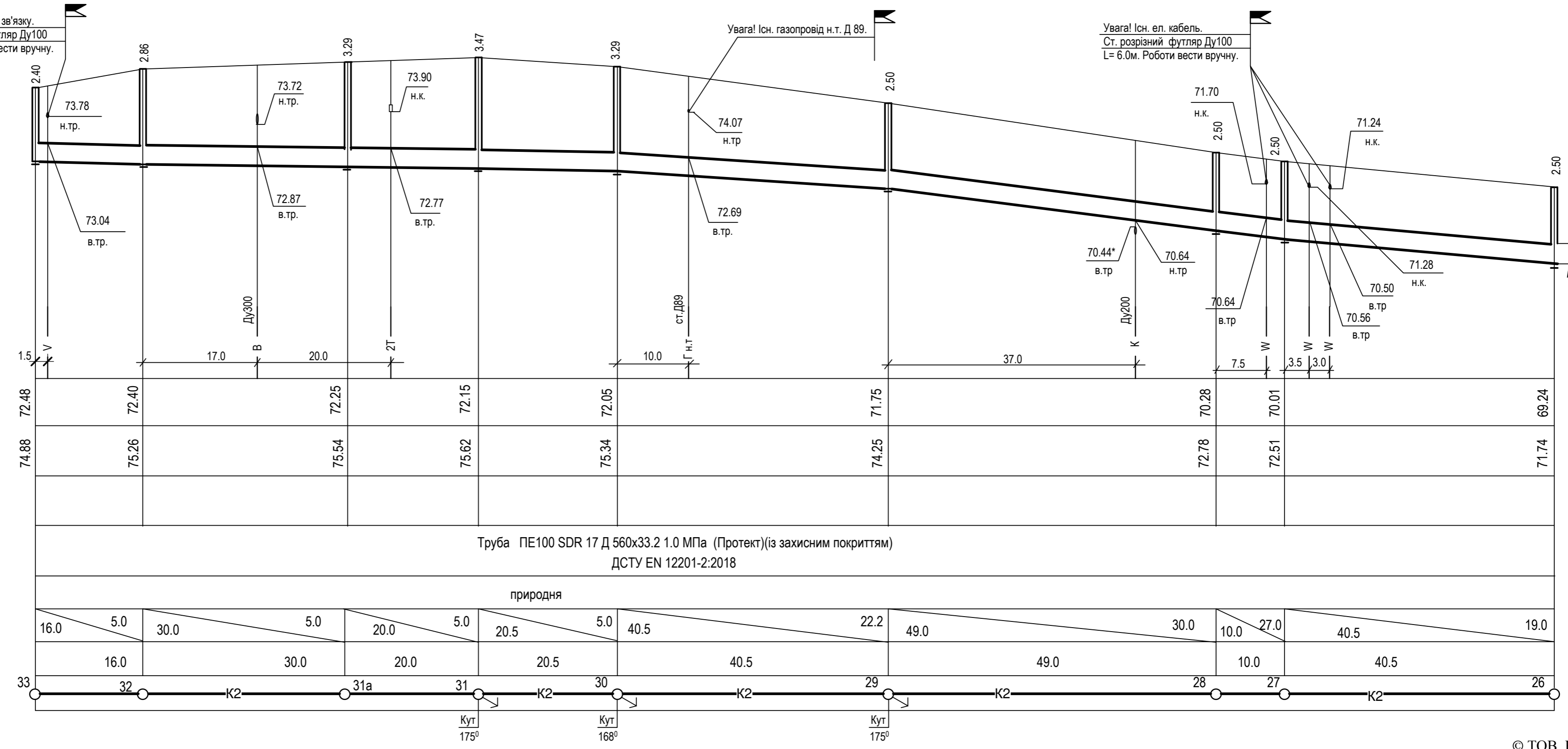
Увага! Існ. газопровід н.т. Д 89.

Увага! Існ. ел. кабель.  
Ст. розрізний футляр Ду100  
L= 6.0м. Роботи вести вручну.

М 1:100 по вертикалі

М 1:500 по горизонталі

|                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| 66.0                                | Умовний горизонт |
| Відмітка низу або лотка труби ,м    |                  |
| Проектна відмітка землі ,м          |                  |
| Натурна відмітка землі ,м           |                  |
| Позначення труби і тип ізоляції     |                  |
| Основа                              |                  |
| Довжина,м                           | Ухил‰            |
| Відстань,м                          |                  |
| Номер колодязя, точки кута повороту |                  |



лінія суміщення з арк. 3К - 6

© ТОВ КЦП 2019р.

- \* - позначку уточнити за місцем
- проєктовану дощову каналізацію K2, поліетиленові футляри прокласти методом горизонтального буріння.

|           |          |       |        |        |       |   |  |                            |      |         |
|-----------|----------|-------|--------|--------|-------|---|--|----------------------------|------|---------|
|           |          |       |        |        |       | <b>17118 - 3К</b>   |  |                            |      |         |
|           |          |       |        |        |       | Капітальний ремонт дороги на вул.Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області |  |                            |      |         |
| Змін.     | Кільк.   | Аркуш | Недок. | Підпис | Дата  |   |  |                            |      |         |
|           |          |       |        |        |       |   |  |                            |      |         |
|           |          |       |        |        |       | Зовнішні мережі каналізації.  |  | стадія                     | арк. | аркушів |
|           |          |       |        |        |       | РП  |  | 5                          |      |         |
| Н.контр.  | Кудряшов |       |        |        | 12.19 | Профіль K2 від колодязя 33 до колодязя 26.  |  | ТОВ "Криворіжцивільпроект" |      |         |
| Перевірив | Шептор   |       |        |        | 12.19 |   |  |                            |      |         |
| Розробив  | Левко    |       |        |        | 12.19 |   |  |                            |      |         |

Формат А4х3

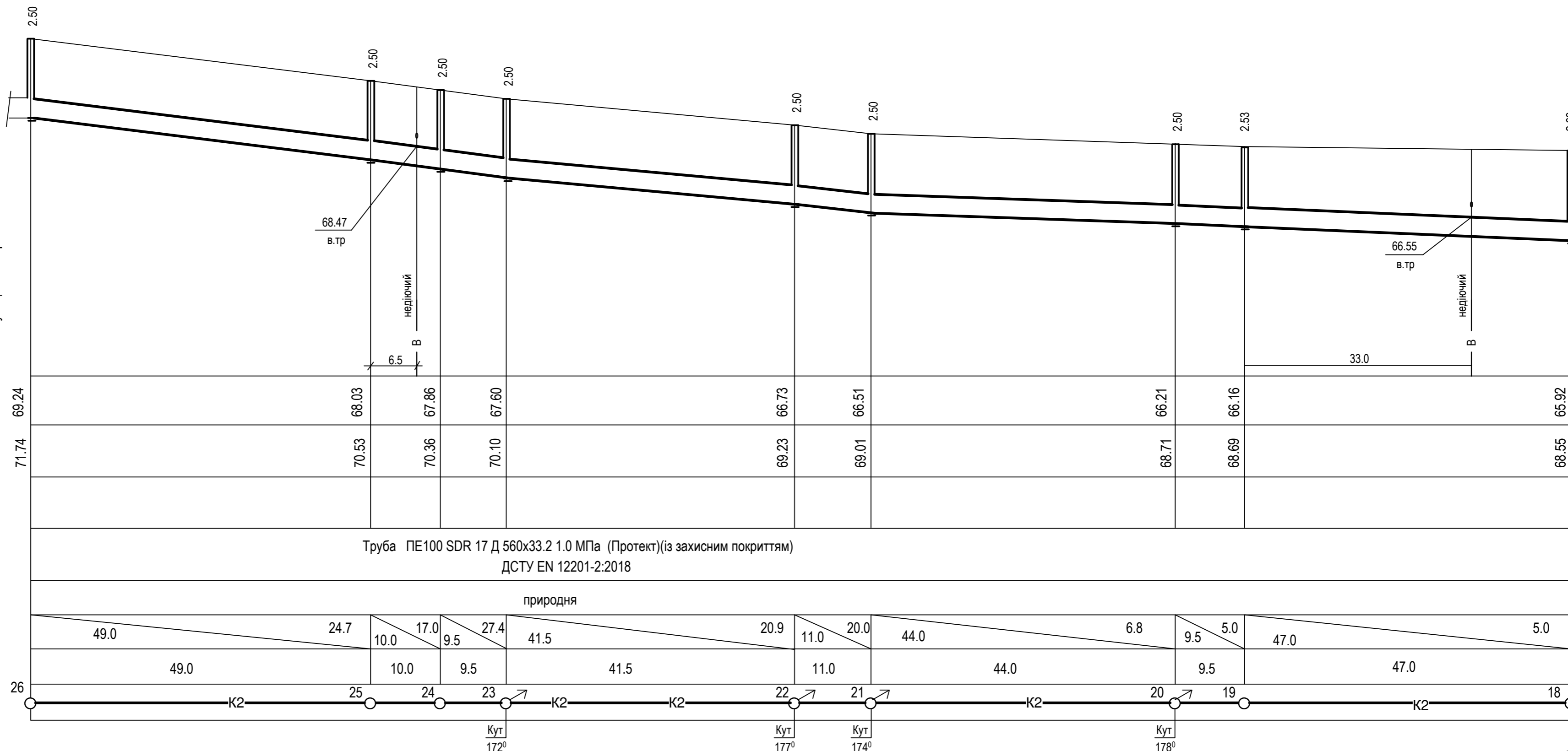
Зам. інв.№  
підпис і дата  
Інв.№ ор.

М 1:100 по вертикалі

М 1:500 по горизонталі

|      |                                     |
|------|-------------------------------------|
| 62.0 | Умовний горизонт                    |
|      | Відмітка низу або лотка труби ,м    |
|      | Проектна відмітка землі ,м          |
|      | Натурна відмітка землі ,м           |
|      | Позначення труби і тип ізоляції     |
|      | Основа                              |
|      | Ухил‰                               |
|      | Довжина,м                           |
|      | Відстань,м                          |
|      | Номер колодязя, точки кута повороту |

лінія суміщення з арк. ЗК - 5



лінія суміщення з арк. ЗК - 7

© ТОВ КЦП 2019р.

- \* - позначку уточнити за місцем
- проєктовану дощову каналізацію К2, поліетиленові футляри прокласти методом горизонтального буріння.

|           |          |       |        |        |       |   |                            |      |         |
|-----------|----------|-------|--------|--------|-------|---|----------------------------|------|---------|
|           |          |       |        |        |       | <b>17118 - ЗК</b>   |                            |      |         |
|           |          |       |        |        |       | Капітальний ремонт дороги на вул.Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області |                            |      |         |
| Змін.     | Кільк.   | Аркуш | Недок. | Підпис | Дата  | Зовнішні мережі каналізації.  | стадія                     | арк. | аркушів |
|           |          |       |        |        |       |   | РП                         | 6    |         |
| Н.контр.  | Кудряшов |       |        |        | 12.19 | Профіль К2 від колодязя 26 до колодязя 18.  | ТОВ "Криворіжцівільпроект" |      |         |
| Перевірив | Шептор   |       |        |        | 12.19 |   |                            |      |         |
| Розробив  | Левко    |       |        |        | 12.19 |   |                            |      |         |

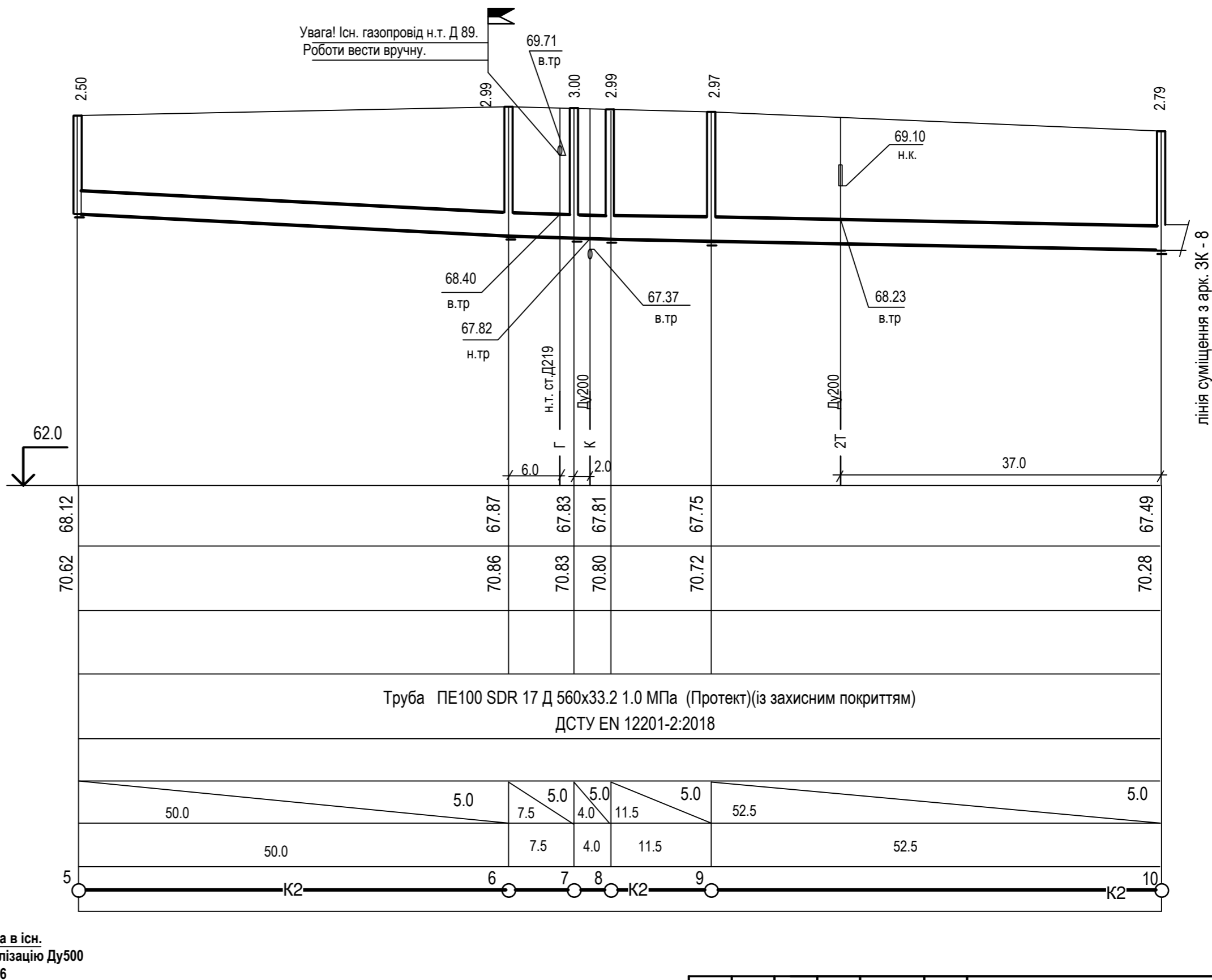
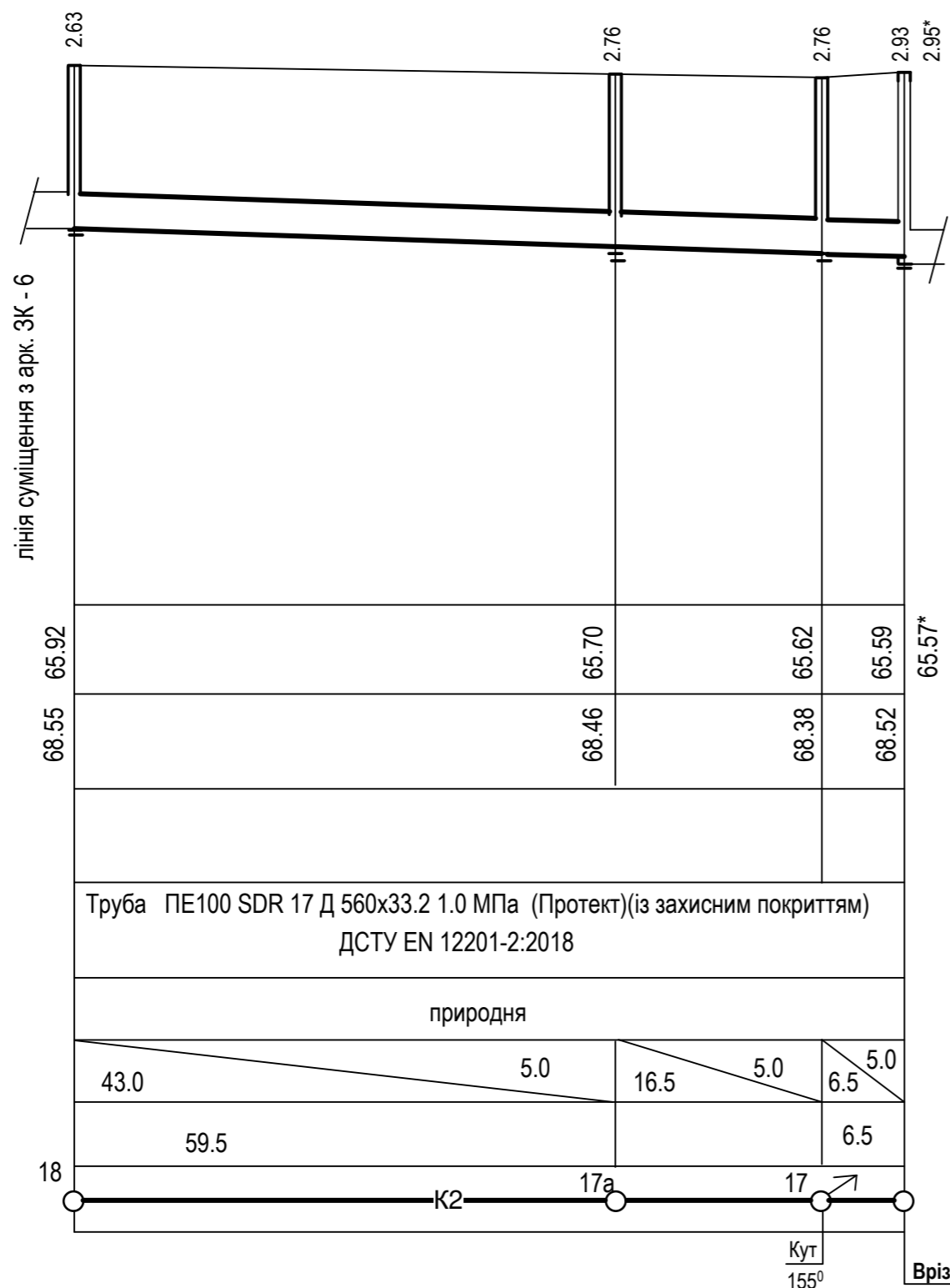
|               |  |
|---------------|--|
| Зам. інв.№    |  |
| підпис і дата |  |
| інв.№ ор.     |  |



М 1:100 по вертикалі

М 1:500 по горизонталі

|                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| 60.0                                | Умовний горизонт |
| Відмітка низу або лотка труби ,м    |                  |
| Проектна відмітка землі ,м          |                  |
| Натурна відмітка землі ,м           |                  |
| Позначення труби і тип ізоляції     |                  |
| Основа                              |                  |
| Довжина,м                           | Ухил‰            |
| Відстань,м                          |                  |
| Номер колодязя, точки кута повороту |                  |



Врізка в існуючу каналізацію Ду500 К існуюча

© ТОВ КЦП 2019р.

- \* - позначку уточнити за місцем
- проєктовану дощову каналізацію К2, поліетиленові футляри прокласти методом горизонтального буріння.

|           |          |       |        |        |       |   |  |                            |      |         |
|-----------|----------|-------|--------|--------|-------|---|--|----------------------------|------|---------|
|           |          |       |        |        |       | 17118 - 3К  |  |                            |      |         |
|           |          |       |        |        |       | Капітальний ремонт дороги на вул.Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області |  |                            |      |         |
| Змін.     | Кільк.   | Аркуш | Недок. | Підпис | Дата  | Зовнішні мережі каналізації.  |  | стадія                     | арк. | аркушів |
|           |          |       |        |        |       | РП  |  | 7                          |      |         |
| Н.контр.  | Кудряшов |       |        |        | 07.19 | Профіль К2 від колодязя 18 до колодязя 16, від колодязя 5 до колодязя 10                  |  | ТОВ "Криворіжцівільпроект" |      |         |
| Перевірив | Шептор   |       |        |        | 07.19 |   |  |                            |      |         |
| Розробив  | Левко    |       |        |        | 07.19 |   |  |                            |      |         |

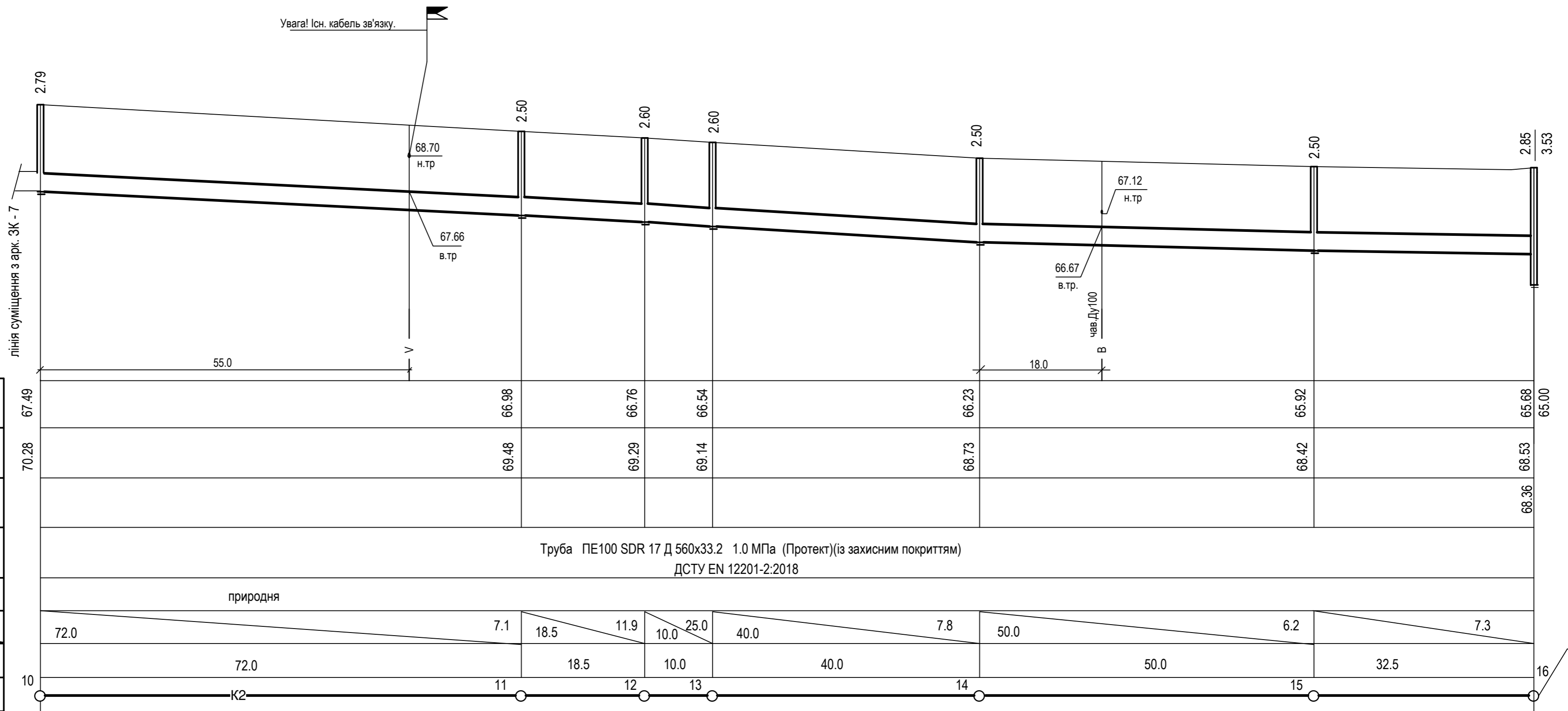
Формат А4х3

Увага! Існ. кабель зв'язку.

М 1:100 по вертикалі

М 1:500 по горизонталі

|                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| 62.0                                | Умовний горизонт |
| Відмітка низу або лотка труби ,м    |                  |
| Проектна відмітка землі ,м          |                  |
| Натурна відмітка землі ,м           |                  |
| Позначення труби і тип ізоляції     |                  |
| Основа                              |                  |
| Довжина,м                           | Ухил‰            |
| Відстань,м                          |                  |
| Номер колодязя, точки кута повороту |                  |



Труба ПЕ100 SDR 17 Д 560х33.2 1.0 МПа (Протект)(із захисним покриттям) ДСТУ EN 12201-2:2018

природня

Врізка в існ. каналізацію Ду500

© ТОВ КЦП 2019р.

\* - позначку уточнити за місцем  
 - проєктовану дощову каналізацію К2, поліетиленові футляри прокласти методом горизонтального буріння.

|           |          |       |        |        |       |   |      |                            |
|-----------|----------|-------|--------|--------|-------|---|------|----------------------------|
|           |          |       |        |        |       | <b>17118 - 3К</b>   |      |                            |
|           |          |       |        |        |       | Капітальний ремонт дороги на вул.Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області |      |                            |
| Змін.     | Кільк.   | Аркуш | Недок. | Підпис | Дата  | Зовнішні мережі каналізації.  |      |                            |
|           |          |       |        |        |       |   |      |                            |
|           |          |       |        |        |       | стадія  | арк. | аркушів                    |
|           |          |       |        |        |       | РП  | 8    |                            |
| Н.контр.  | Кудряшов |       |        |        | 12.19 | Профіль К2 від колодязя 10 до колодязя Кісн.3.  |      | ТОВ "Криворіжцивільпроект" |
| Перевірив | Шептор   |       |        |        | 12.19 |   |      |                            |
| Розробив  | Левко    |       |        |        | 12.19 |   |      |                            |

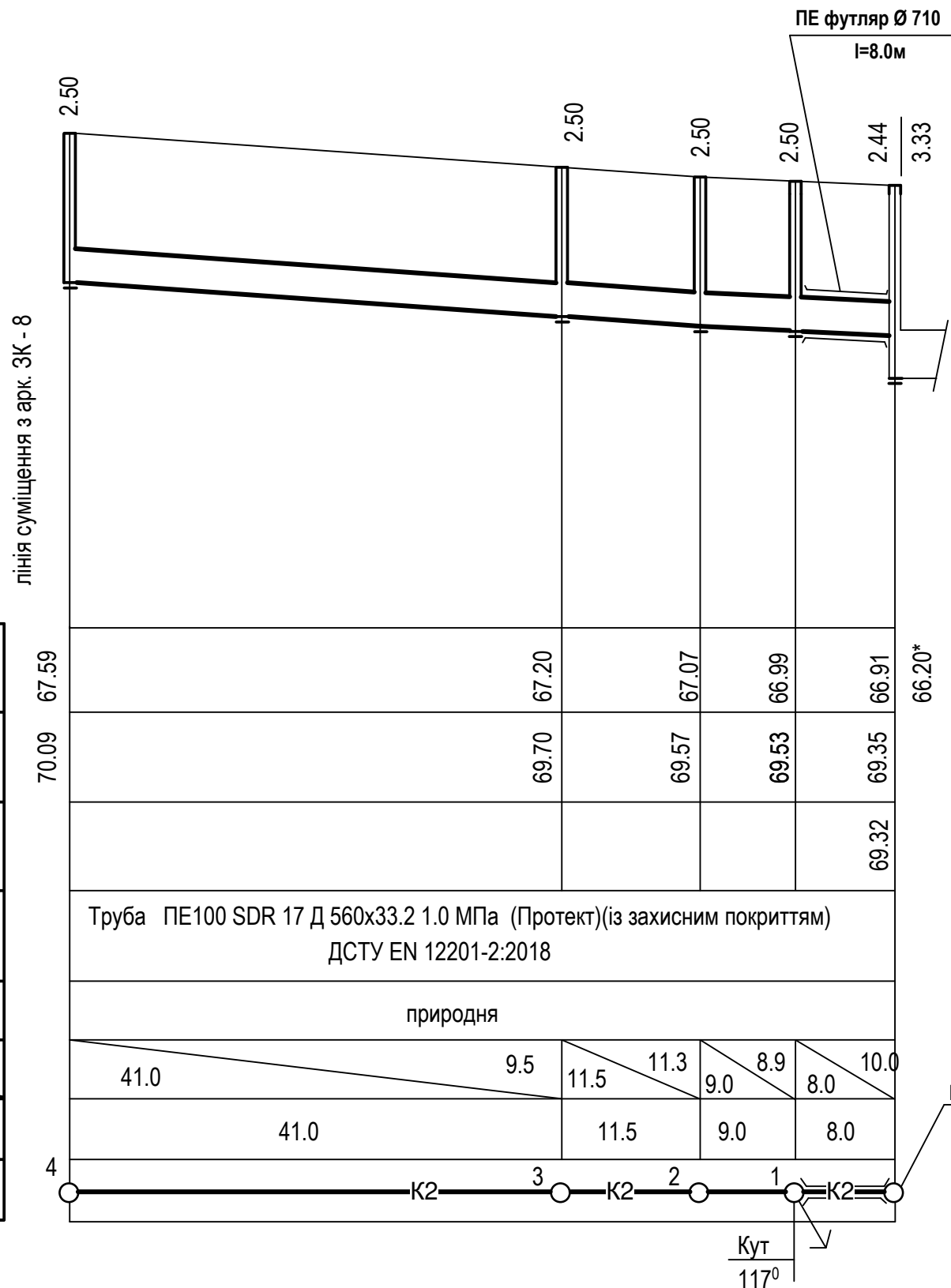
Формат А4х3

Зам. інв.№  
 підпис і дата  
 інв.№ ор.

М 1:100 по вертикалі

М 1:500 по горизонталі

|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| 62.0                                |       |
| Умовний горизонт                    |       |
| Відмітка низу або лотка труби ,м    |       |
| Проектна відмітка землі ,м          |       |
| Натурна відмітка землі ,м           |       |
| Позначення труби і тип ізоляції     |       |
| Основа                              |       |
| Довжина,м                           | Ухил‰ |
| Відстань,м                          |       |
| Номер колодязя, точки кута повороту |       |



Врізка в існ. каналізацію Ду800 К існ.2

Кут 117°

|               |            |
|---------------|------------|
| Інв.№ор.      | Взам.інв.№ |
| Підпис і дата |            |

- \* - позначку уточнити за місцем
- Проектовану дощову каналізацію К2, поліетиленові футляри прокласти методом горизонтального буріння.

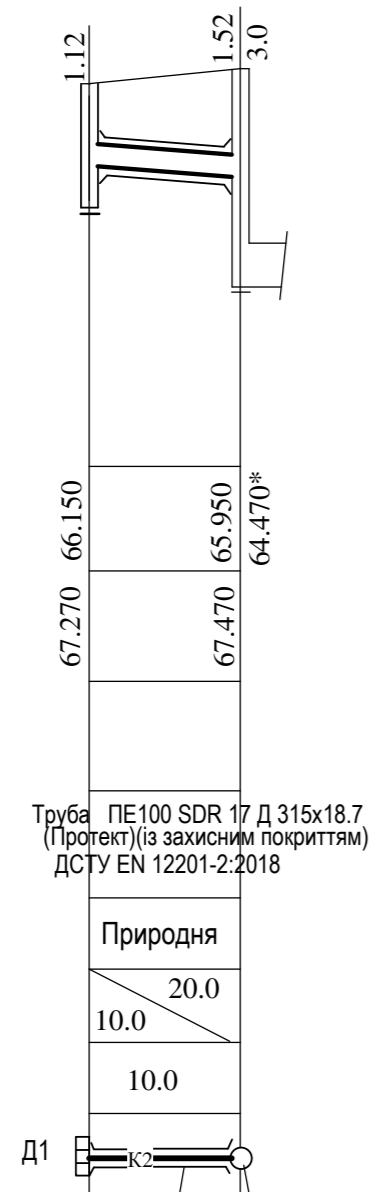
|           |          |       |        |        |       |   |       |         |
|-----------|----------|-------|--------|--------|-------|---|-------|---------|
|           |          |       |        |        |       | 17118 - 3К  |       |         |
|           |          |       |        |        |       | Капітальний ремонт дороги на вул.Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області |       |         |
| Змін      | Кільк.   | Аркуш | Недок. | Підпис | Дата  | Стадія  | Аркуш | Аркушів |
|           |          |       |        |        |       | РП  | 9     |         |
|           |          |       |        |        |       | Зовнішні мережі каналізації.  |       |         |
| Н.контр.  | Кудряшов |       |        |        | 12.19 | Профіль К2 від колодязя 4 до колодязя Кісн.2.   |       |         |
| Перевірів | Шептор   |       |        |        | 12.19 |   |       |         |
| Розробив  | Левко    |       |        |        | 12.19 |   |       |         |
|           |          |       |        |        |       | ТОВ "Криворіжцивільпроект"  |       |         |

М 1:100 по вертикалі

М 1:500 по горизонталі

Умовний горизонт  
62.000

|                                  |
|----------------------------------|
| Відмітка низу або лотка труби ,м |
| Проектна відмітка землі ,м       |
| Натурна відмітка землі,м         |
| Позначення труби і тип ізоляції  |
| Основа                           |
| Ухил‰                            |
| Відстань,м                       |
| Номер колодязя, кута повороту    |

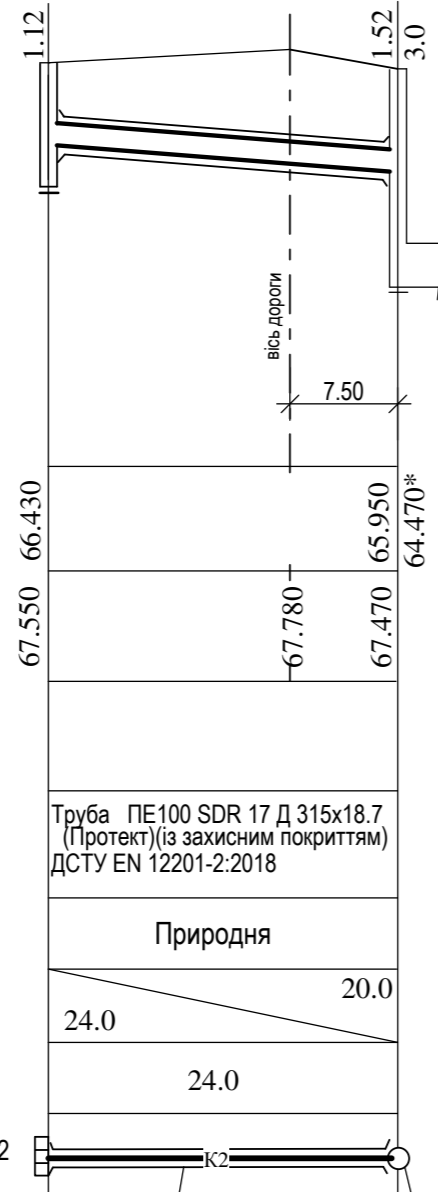


Труба ПЕ100 SDR 17 Д 315x18.7 (Протект)(із захисним покриттям) ДСТУ EN 12201-2:2018

Кісн.1

Врізка (Кзл.Ду600)

ПЕ футляр Ø500 L=10.0м

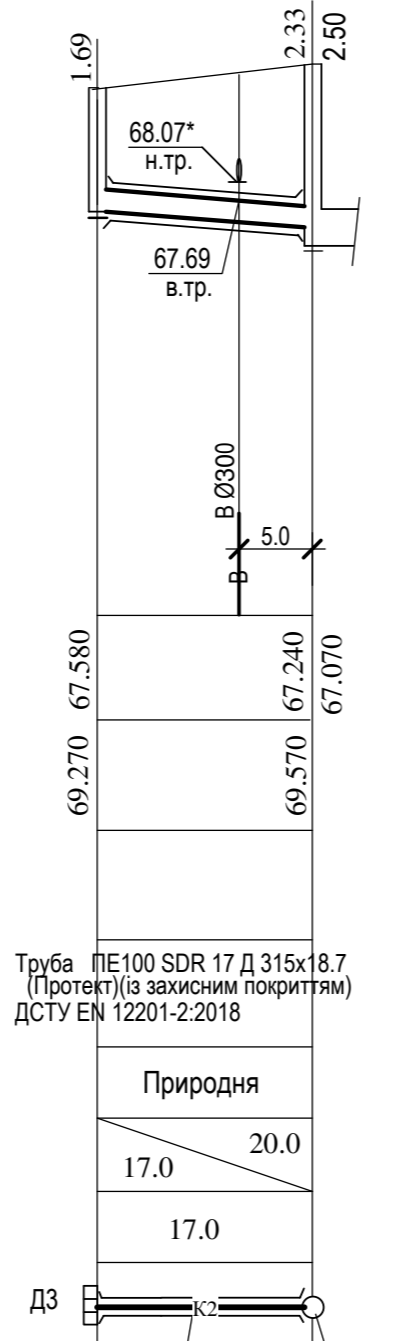


Труба ПЕ100 SDR 17 Д 315x18.7 (Протект)(із захисним покриттям) ДСТУ EN 12201-2:2018

Кісн.1

Врізка (Кзл.Ду600)

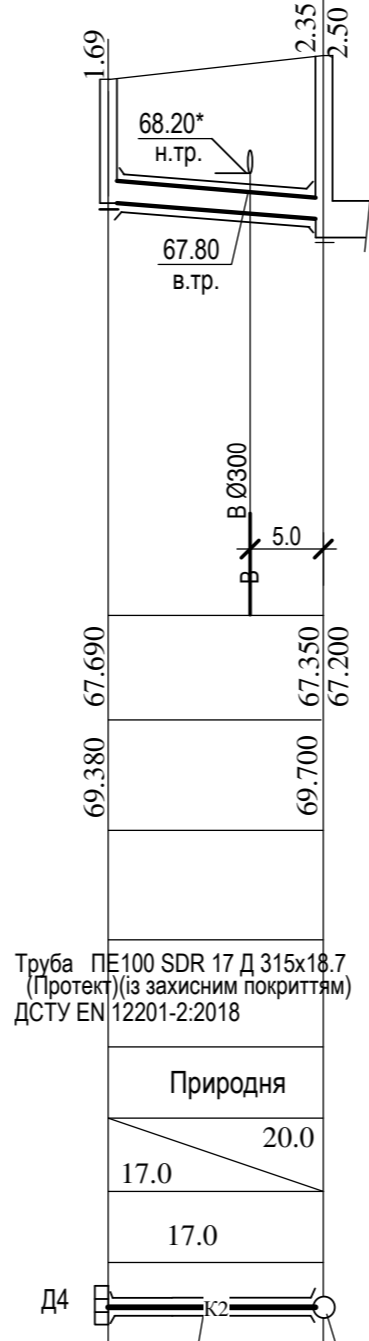
ПЕ футляр Ø500 L=24.0м



Труба ПЕ100 SDR 17 Д 315x18.7 (Протект)(із захисним покриттям) ДСТУ EN 12201-2:2018

К 2

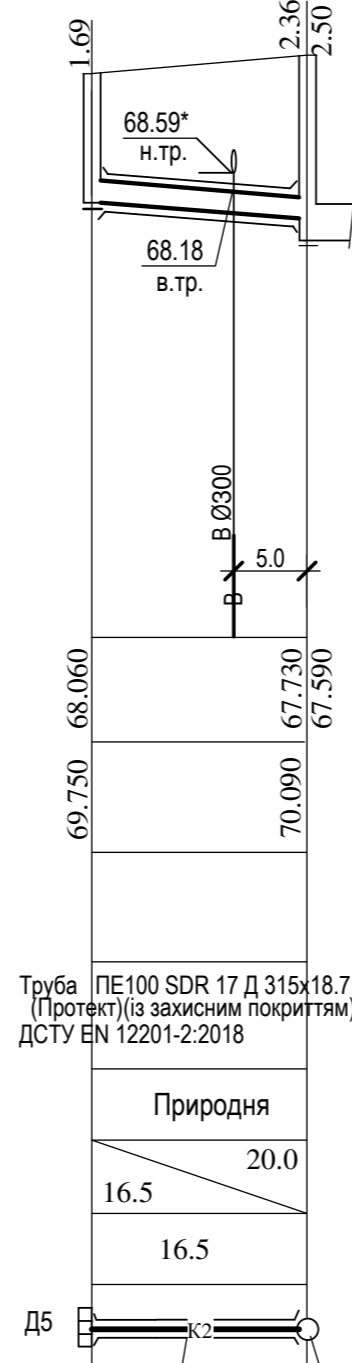
ПЕ футляр Ø500 L=14.50м



Труба ПЕ100 SDR 17 Д 315x18.7 (Протект)(із захисним покриттям) ДСТУ EN 12201-2:2018

К 3

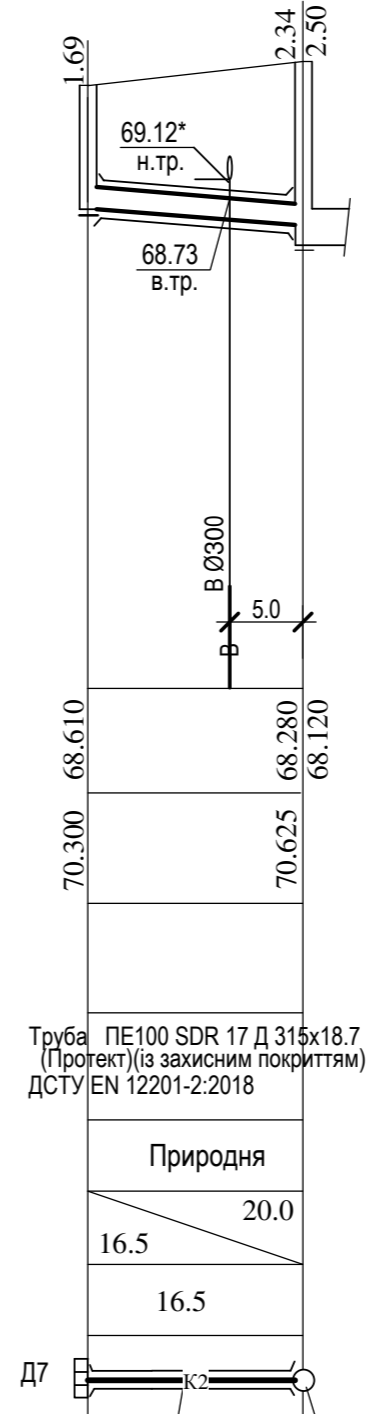
ПЕ футляр Ø500 L=14.50м



Труба ПЕ100 SDR 17 Д 315x18.7 (Протект)(із захисним покриттям) ДСТУ EN 12201-2:2018

К 4

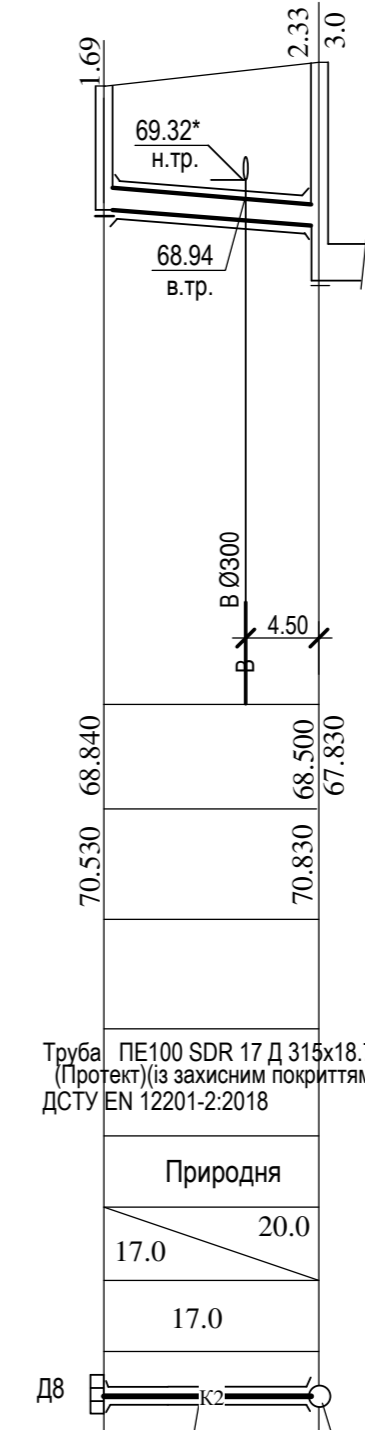
ПЕ футляр Ø500 L=14.0м



Труба ПЕ100 SDR 17 Д 315x18.7 (Протект)(із захисним покриттям) ДСТУ EN 12201-2:2018

К 5

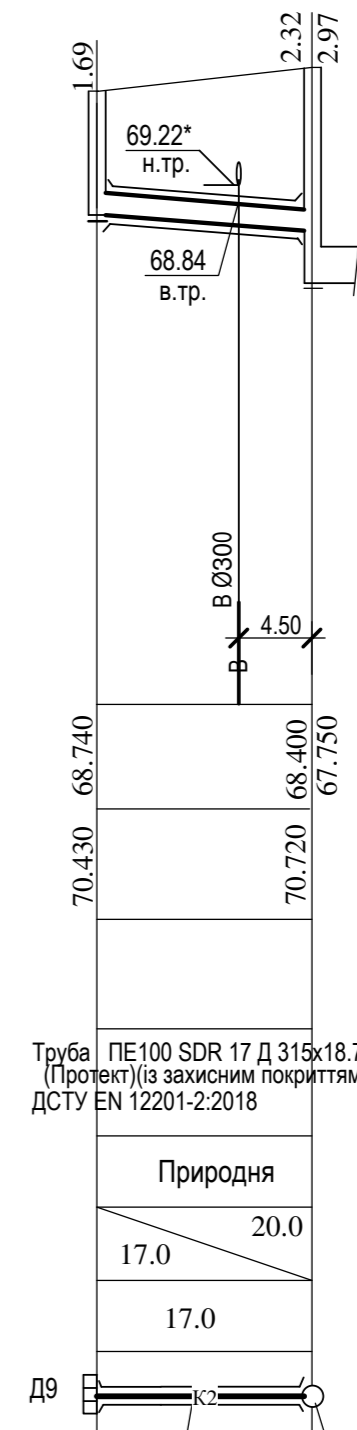
ПЕ футляр Ø500 L=14.0м



Труба ПЕ100 SDR 17 Д 315x18.7 (Протект)(із захисним покриттям) ДСТУ EN 12201-2:2018

К 7

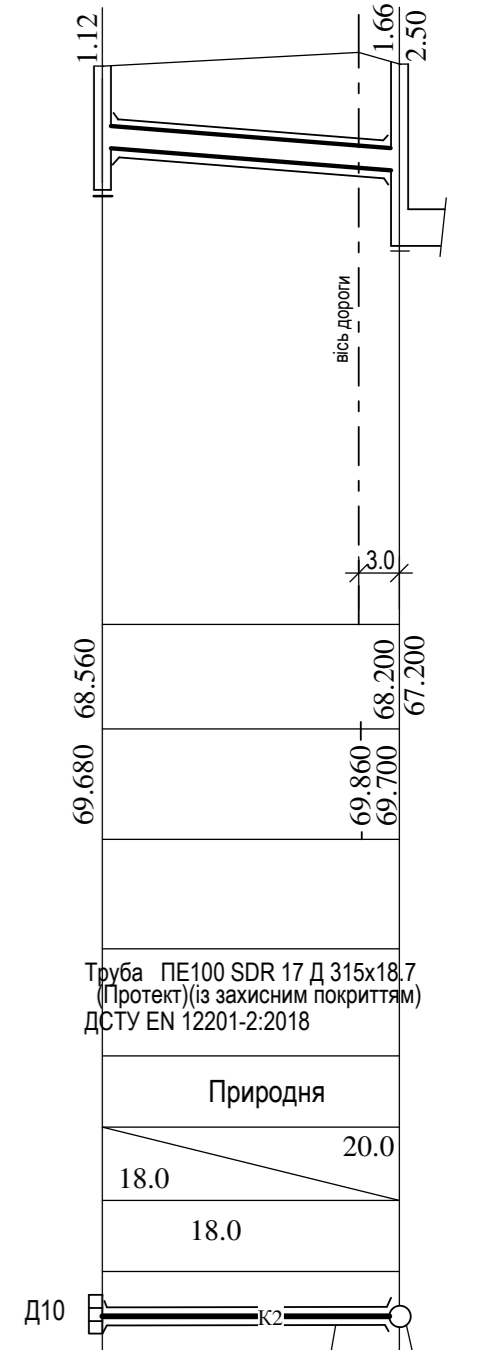
ПЕ футляр Ø500 L=14.50м



Труба ПЕ100 SDR 17 Д 315x18.7 (Протект)(із захисним покриттям) ДСТУ EN 12201-2:2018

К 9

ПЕ футляр Ø500 L=14.50м



Труба ПЕ100 SDR 17 Д 315x18.7 (Протект)(із захисним покриттям) ДСТУ EN 12201-2:2018

К 3

ПЕ футляр Ø500 L=20.50м

- проектувану дощову каналізацію К2, поліетиленові футляри прокласти методом горизонтального буріння.

© ТОВ КЦП 2019р.

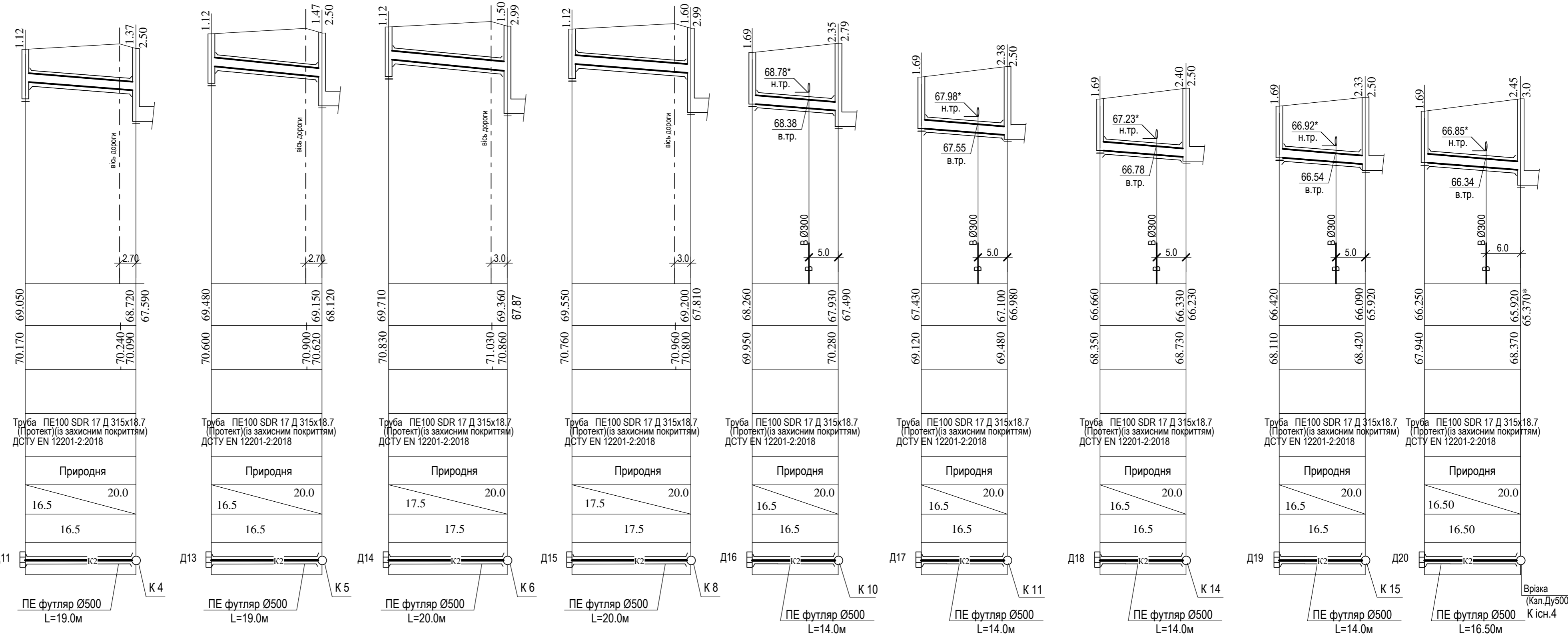
17118 - 3К

Капітальний ремонт дороги на вул.Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області

| Змін.                       | Кільк.   | Аркуш. | Недок. | Підпис | Дата  | Стадія                     | Аркуш | Аркушів |
|-----------------------------|----------|--------|--------|--------|-------|----------------------------|-------|---------|
|                             |          |        |        |        |       | РП                         | 10    |         |
| Зовнішні мережі каналізації |          |        |        |        |       | ТОВ "Криворіжцивільпроект" |       |         |
| Н.контр.                    | Кудряшов |        |        |        | 12.19 | Профіль К2                 |       |         |
| Перевірив                   | Левко    |        |        |        | 12.19 |                            |       |         |
| Розробив                    | Шептор   |        |        |        | 12.19 |                            |       |         |

М 1:100 по вертикалі  
М 1:500 по горизонталі

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| Умовний горизонт                 | 62.000 |
| Відмітка низу або лотка труби ,м |        |
| Проектна відмітка землі ,м       |        |
| Натурна відмітка землі,м         |        |
| Позначення труби і тип ізоляції  |        |
| Основа                           |        |
| Ухил%                            |        |
| Відстань,м                       |        |
| Номер колодезя, кута повороту    |        |



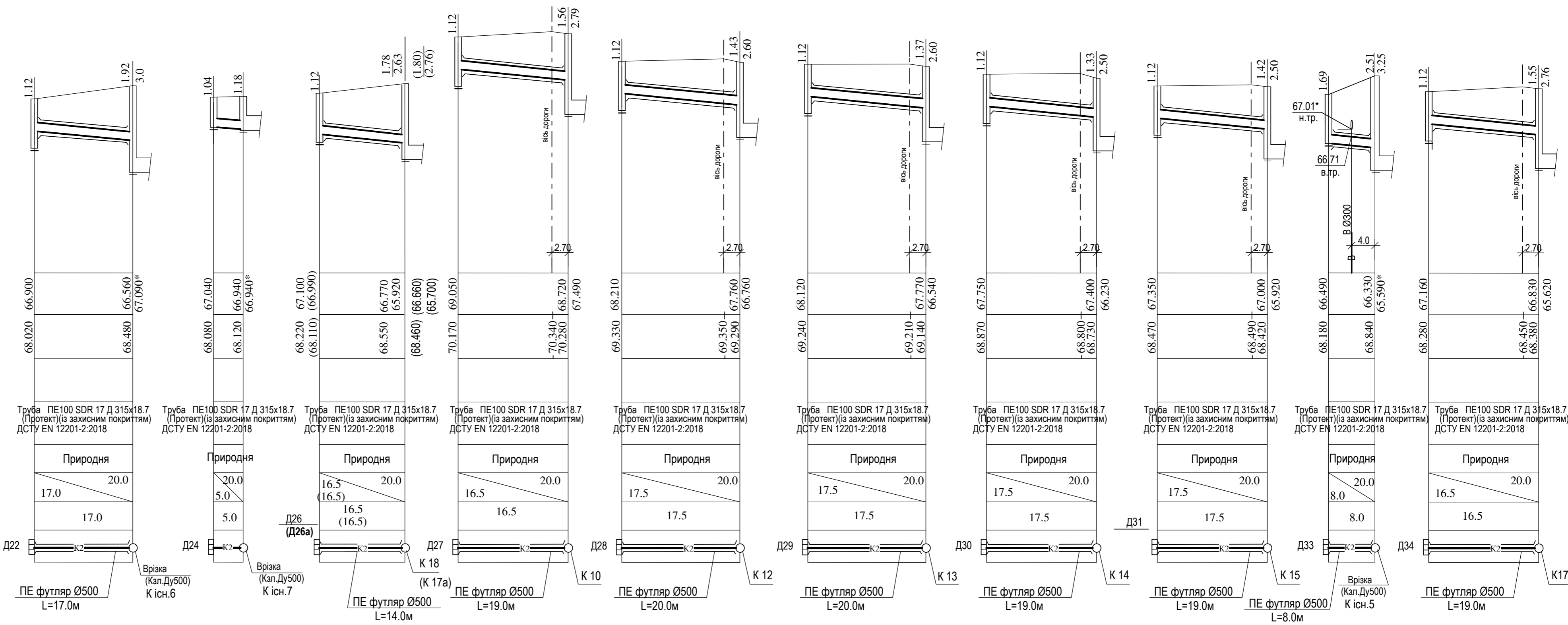
© ТОВ КЦП 2019р.

|               |  |
|---------------|--|
| Інв. № ориг.  |  |
| Підпис і дата |  |
| Зам. інв. №   |  |

|   |          |        |        |                            |       |
|---|----------|--------|--------|----------------------------|-------|
| <b>17118 - 3К</b>   |          |        |        |                            |       |
| Капітальний ремонт дороги на вул.Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області |          |        |        |                            |       |
| Змін.   | Кільк.   | Аркуш. | Недок. | Підпис                     | Дата  |
|   |          |        |        |                            |       |
| Зовнішні мережі каналізації   |          |        |        | Стадія                     | Аркуш |
|   |          |        |        | РП                         | 11    |
| Профіль К2  |          |        |        | ТОВ "Криворіжцивільпроект" |       |
| Н.контр.  | Кудряшов |        |        | 12.19                      |       |
| Перевірів   | Левко    |        |        | 12.19                      |       |
| Розробив  | Шептор   |        |        | 12.19                      |       |

М 1:100 по вертикалі  
М 1:500 по горизонталі

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| Умовний горизонт                 | 62.000 |
| Відмітка низу або лотка труби ,м |        |
| Проектна відмітка землі ,м       |        |
| Натурна відмітка землі,м         |        |
| Позначення труби і тип ізоляції  |        |
| Основа                           |        |
| Ухил%                            |        |
| Відстань,м                       |        |
| Номер колодязя, кута повороту    |        |



© ТОВ КЦП 2019р.

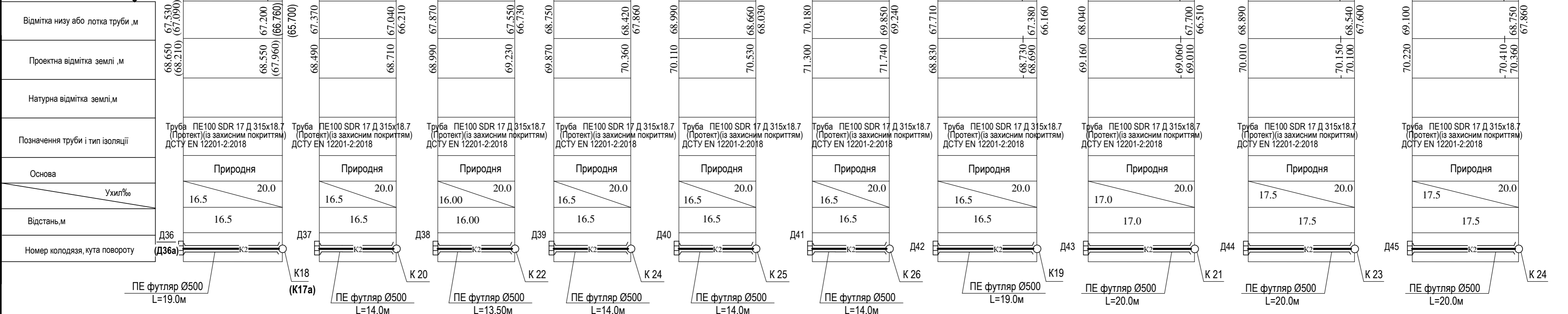
- проектувану дощову каналізацію К2, поліетиленові футляри прокласти методом горизонтального буріння.

|           |          |        |        |        |       |   |       |         |
|-----------|----------|--------|--------|--------|-------|---|-------|---------|
|           |          |        |        |        |       | <b>17118 - 3К</b>   |       |         |
|           |          |        |        |        |       | Капітальний ремонт дороги на вул.Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області |       |         |
| Змін.     | Кільк.   | Аркуш. | Недок. | Підпис | Дата  |   |       |         |
|           |          |        |        |        |       | Зовнішні мережі каналізації   |       |         |
|           |          |        |        |        |       | Стадія  | Аркуш | Аркушів |
|           |          |        |        |        |       | РП  | 12    |         |
| Н.контр.  | Кудряшов |        |        |        | 12.19 | Профіль К2<br>ТОВ "Криворіжцивільпроект"  |       |         |
| Перевірів | Левко    |        |        |        | 12.19 |   |       |         |
| Розробив  | Шептор   |        |        |        | 12.19 |   |       |         |

|               |  |
|---------------|--|
| Інв. № ориг.  |  |
| Підпис і дата |  |
| Зам. інв. №   |  |

М 1:100 по вертикалі  
М 1:500 по горизонталі

Умовний горизонт  
62.000



- проєктовану дощову каналізацію К2, поліетиленові футляри прокласти методом горизонтального буріння.

© ТОВ КЦП 2019р.

17118 - 3К

Капітальний ремонт дороги на вул.Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області

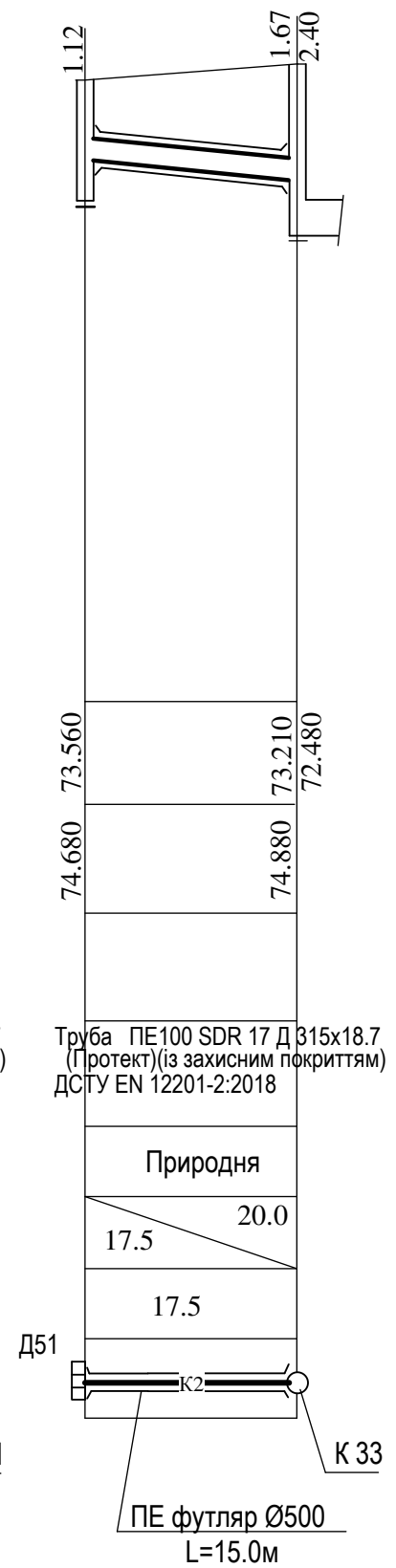
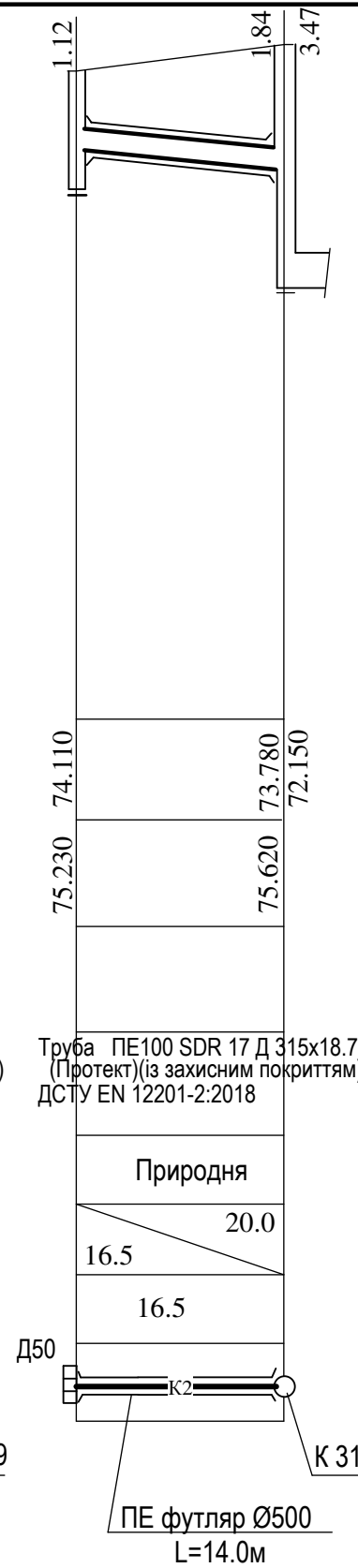
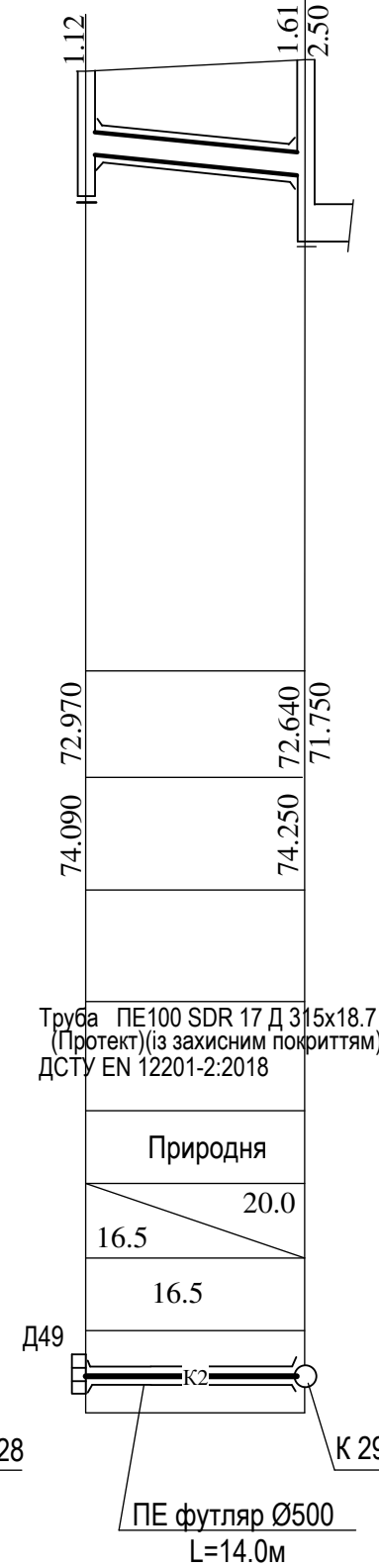
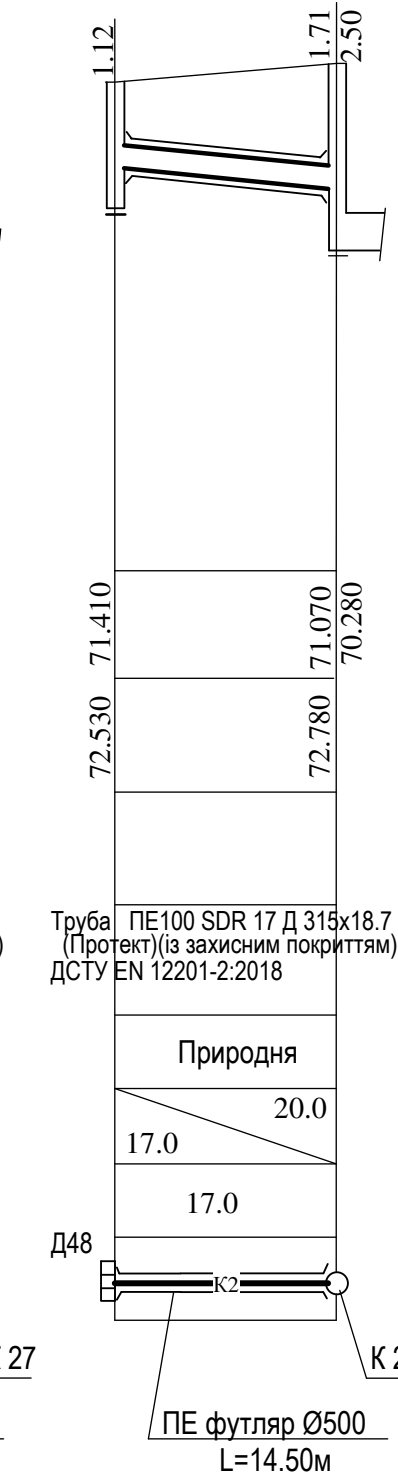
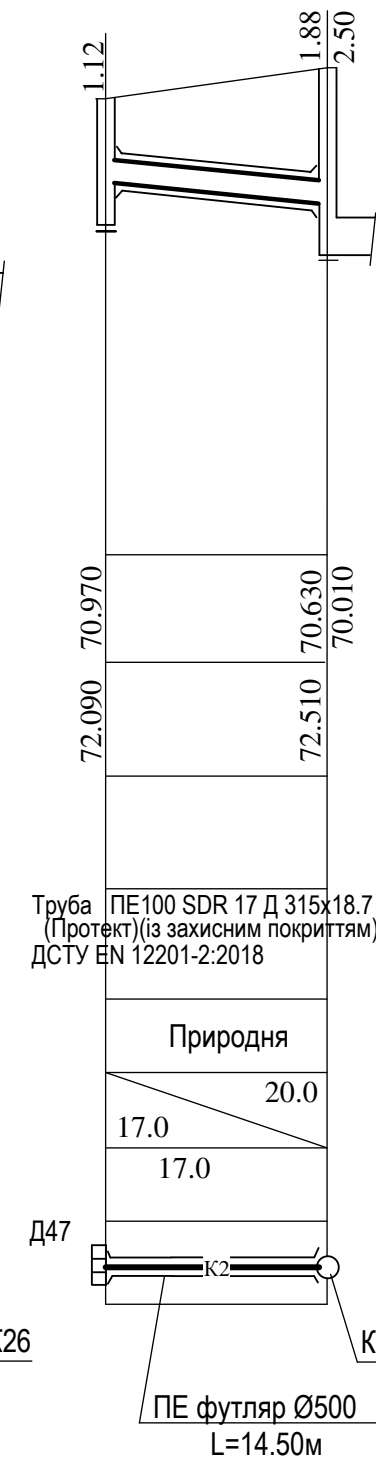
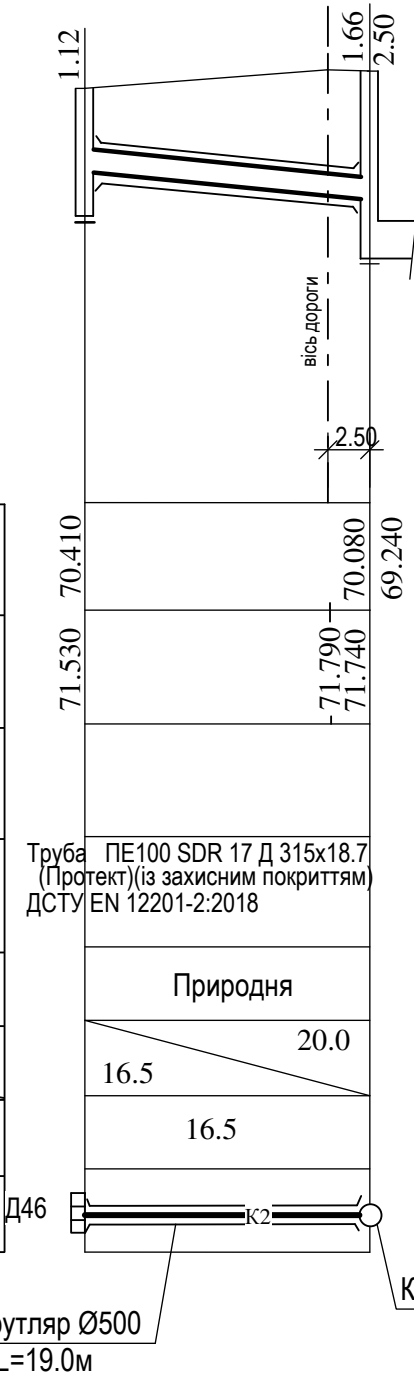
| Змін.     | Кільк.   | Аркуш. | Недок. | Підпис | Дата  | Стадія                      | Аркуш | Аркушів |
|-----------|----------|--------|--------|--------|-------|-----------------------------|-------|---------|
|           |          |        |        |        |       | РП                          | 13    |         |
| Н.контр.  | Кудряшов |        |        |        | 12.19 | Зовнішні мережі каналізації |       |         |
| Перевірів | Шептор   |        |        |        | 12.19 | Профіль К2                  |       |         |
| Розробив  | Левко    |        |        |        | 12.19 | ТОВ "Криворіжцивільпроект"  |       |         |

М 1:100 по вертикалі

М 1:500 по горизонталі

Умовний горизонт 66.000

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Відмітка низу або лотка труби ,м | 70.410  |
| Проектна відмітка землі ,м       | 71.530  |
| Натурна відмітка землі,м         | 71.790  |
| Позначення труби і тип ізоляції  | Труба ПЕ100 SDR 17 Д 315x18.7 (Протект)(із захисним покриттям) ДСТУ EN 12201-2:2018 |
| Основа                           | Природня  |
| Ухил‰                            | 16.5  |
| Відстань,м                       | 16.5  |
| Номер колодязя, кута повороту    | Д46   |



© ТОВ КЦП 2019р.

- проектувану дощову каналізацію К2, поліетиленові футляри прокласти методом горизонтального буріння.

|               |
|---------------|
| Зам.інв.№     |
| Підпис і дата |
| Інв. № ориг.  |

|           |          |        |       |        |       |   |                            |       |         |
|-----------|----------|--------|-------|--------|-------|---|----------------------------|-------|---------|
|           |          |        |       |        |       | <b>17118 - 3К</b>   |                            |       |         |
|           |          |        |       |        |       | Капітальний ремонт дороги на вул.Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області |                            |       |         |
| Змін.     | Кільк.   | Аркуш. | №док. | Підпис | Дата  | Зовнішні мережі каналізації   | Стадія                     | Аркуш | Аркушів |
|           |          |        |       |        |       |   | РП                         | 14    |         |
| Н.контр.  | Кудряшов |        |       |        | 12.19 | Профіль К2  | ТОВ "Криворіжцівільпроект" |       |         |
| Перевірив | Шептор   |        |       |        | 12.19 |   |                            |       |         |
| Розробив  | Левко    |        |       |        | 12.19 |   |                            |       |         |



Увага! Існ. ел. кабель.  
Ст. розрізний футляр Ду100  
L= 6.0м. Роботи вести вручну.

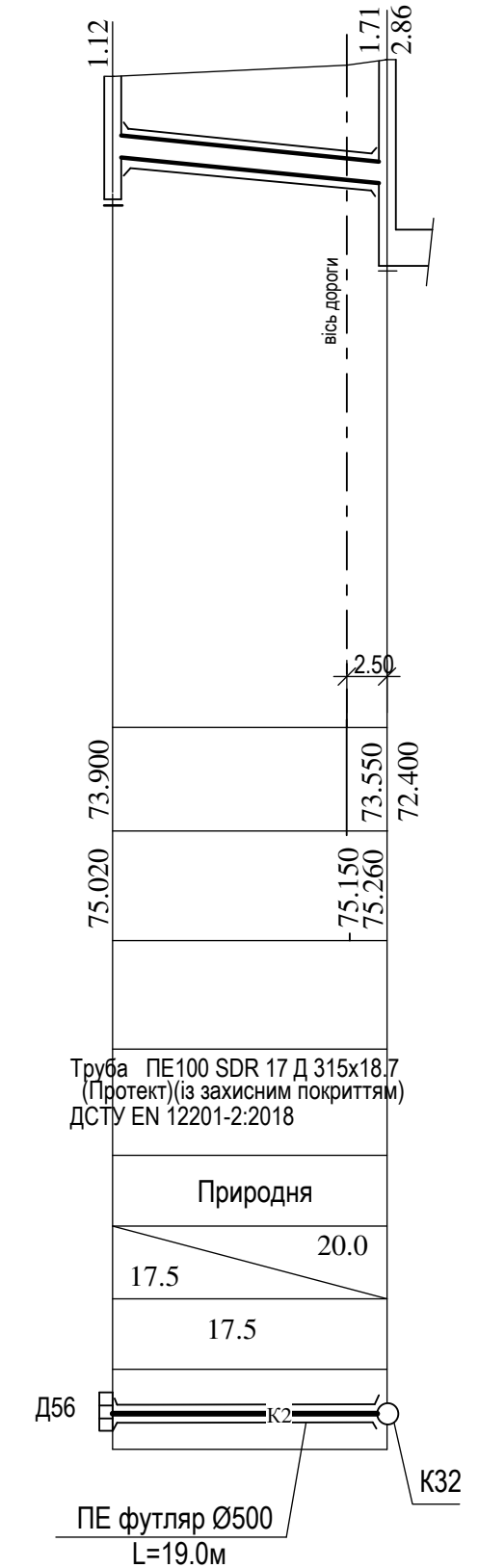
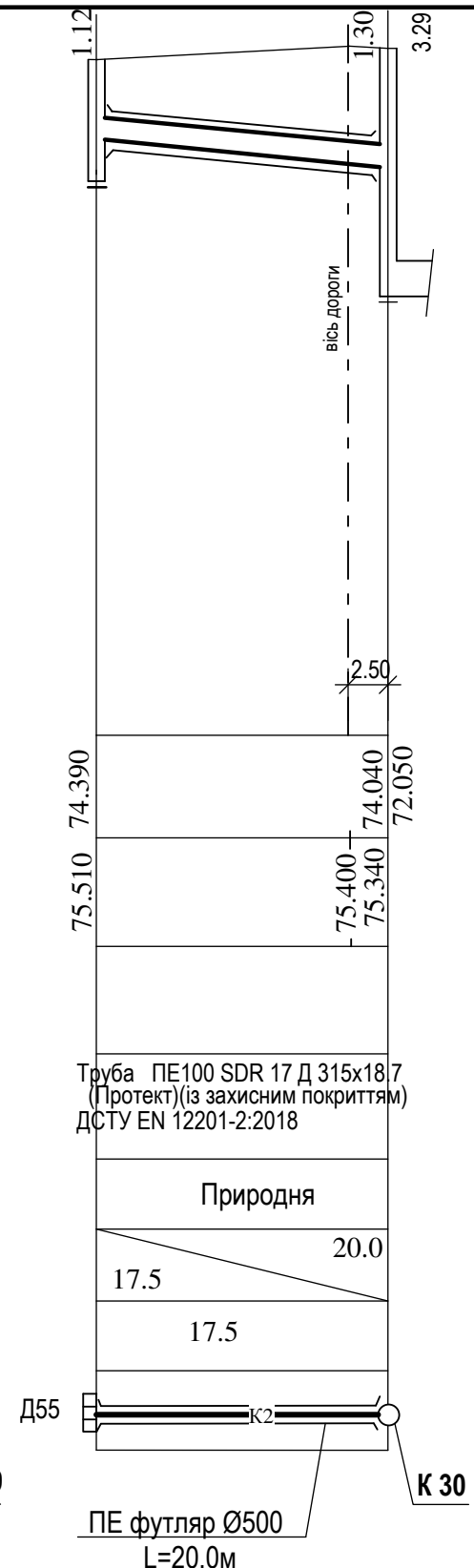
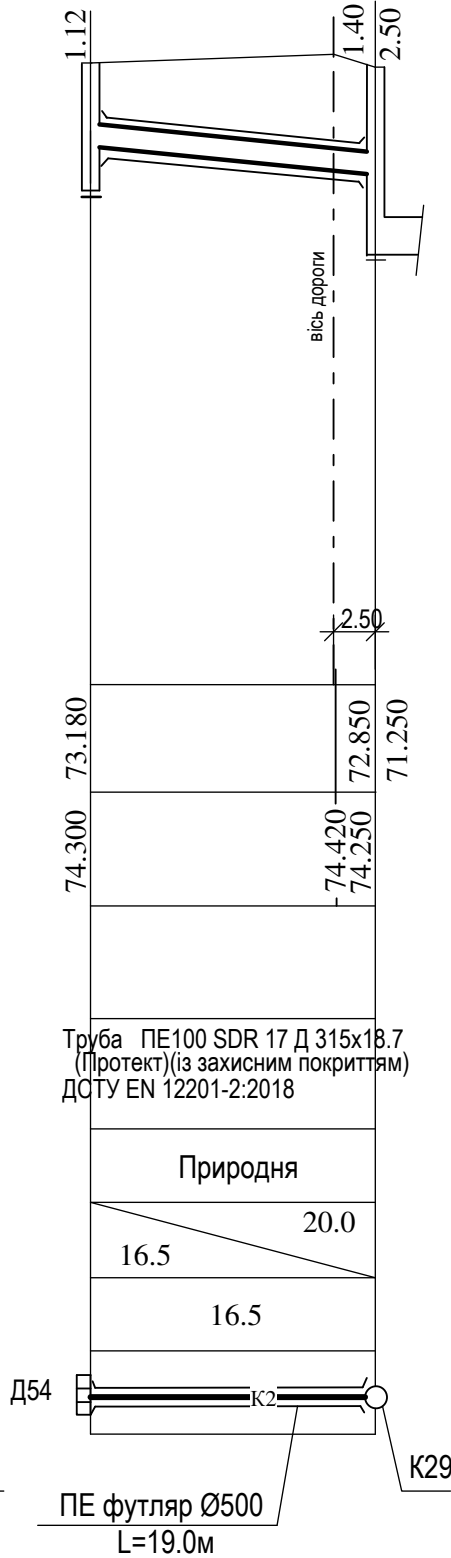
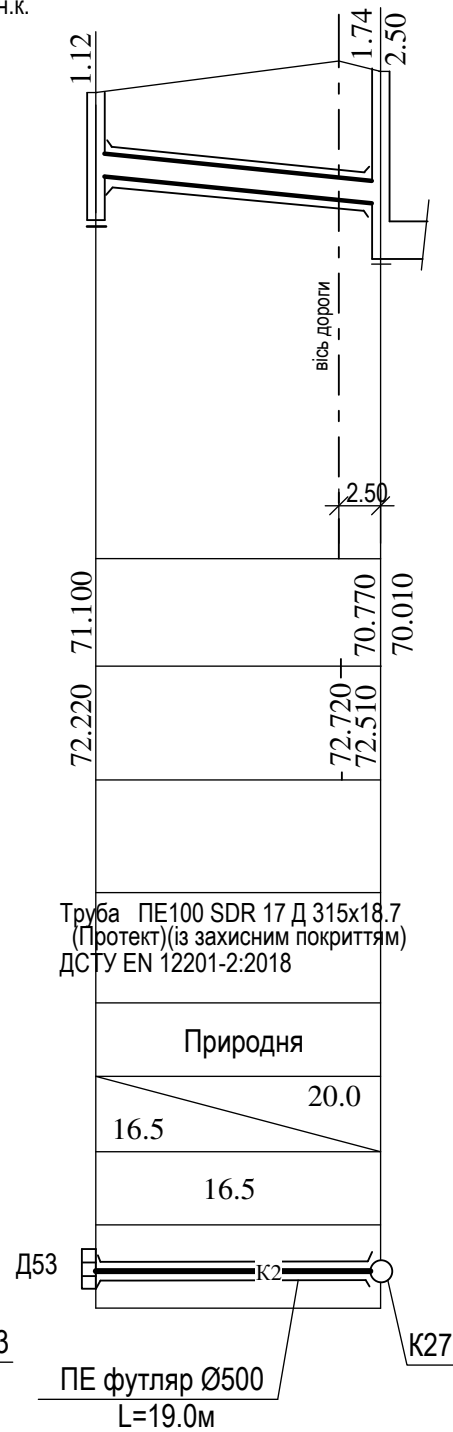
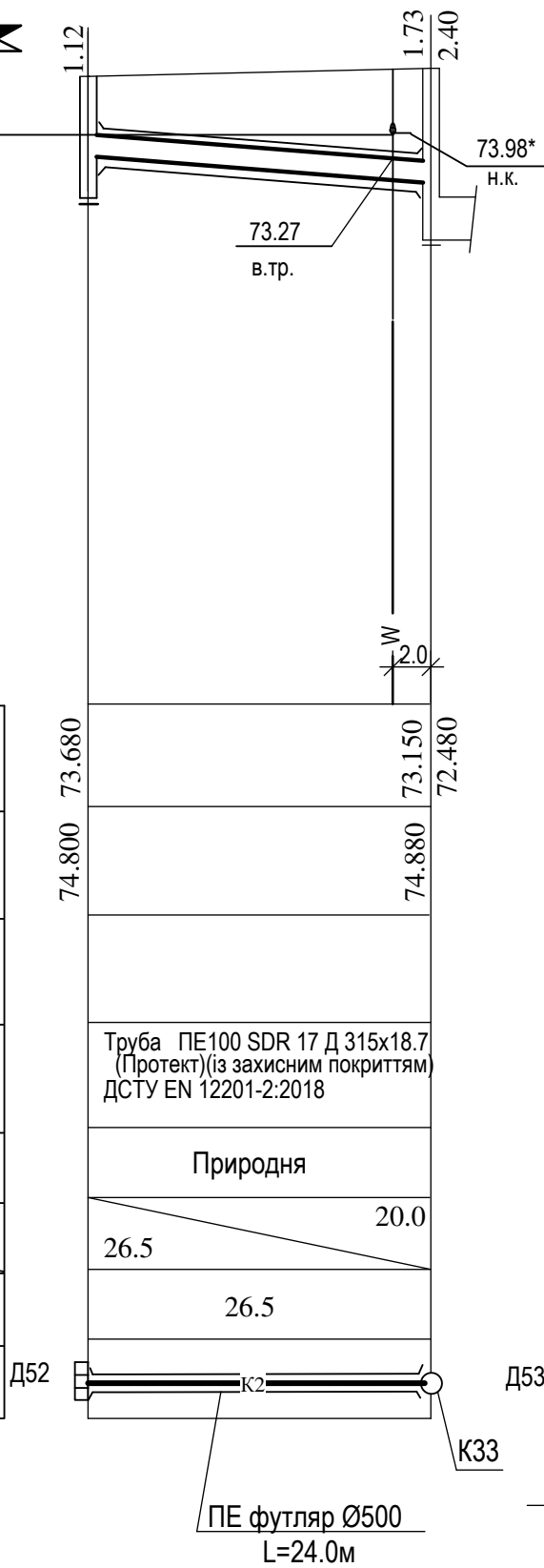
М 1:100 по вертикалі

М 1:500 по горизонталі

Умовний горизонт

66.000

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Відмітка низу або лотка труби ,м | 73.680  |
| Проектна відмітка землі ,м       | 73.150  |
| Натурна відмітка землі,м         | 72.480  |
| Позначення труби і тип ізоляції  | Труба ПЕ100 SDR 17 Д 315x18.7<br>(Протект)(із захисним покриттям)<br>ДСТУ EN 12201-2:2018 |
| Основа                           | Природня  |
| Ухил‰                            | 20.0  |
| Відстань,м                       | 26.5  |
| Номер колодязя, кута повороту    | Д52   |



© ТОВ КЦП 2019р.

- проєктовану дощову каналізацію К2, поліетиленові футляри прокласти методом горизонтального буріння.

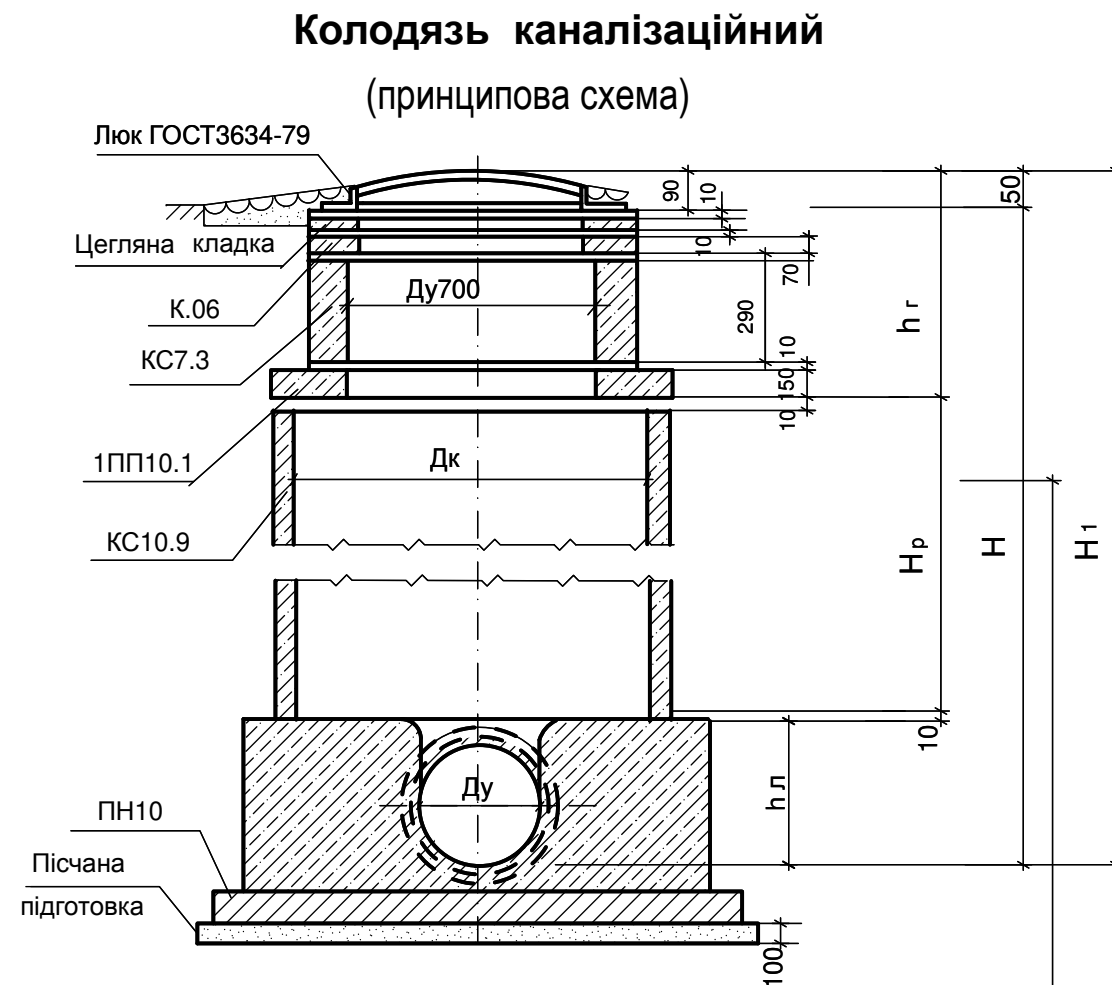
17118 - 3К

Капітальний ремонт дороги на вул.Едуарда Фукса  
в м.Кривому Розі Дніпропетровської області

| Змін.     | Кільк. | Аркуш.   | №док. | Підпис | Дата  |                             |                            |       |         |
|-----------|--------|----------|-------|--------|-------|-----------------------------|----------------------------|-------|---------|
|           |        |          |       |        |       | Зовнішні мережі каналізації | Стадія                     | Аркуш | Аркушів |
|           |        |          |       |        |       |                             | РП                         | 15    |         |
| Н.контр.  |        | Кудряшов |       |        | 12.19 | Профіль К2                  | ТОВ "Криворіжцівільпроект" |       |         |
| Перевірив |        | Левко    |       |        | 12.19 |                             |                            |       |         |
| Розробив  |        | Шептор   |       |        | 12.19 |                             |                            |       |         |

## Таблиця каналізаційних колодязів (К2)

Т.п. 902-09-22.84



1. Конструкція колодязів принята згідно з типовими проектними рішеннями 902-09-22.84 "Колодцы канализационные"
2. Всі збірні елементи колодязів при монтажі встановлюються на цементному розчині марки 100 товщиною 100мм
3. Після укладання труб отвори у стінках колодязів закладаються згідно з трп 902-09-22.84
4. Зворотні засипки пазух колодязів виконуються непросадним ґрунтом (щебінь М600 дрібн. фракції 20-40мм)

| N колодязя | Марка колодязя по ґрунтовим умовам | Марка колодязя | Повна глибина колодязя по профілю Н, мм | Діаметр колодязя Дк, мм | Глибина лотка h л, мм | Висота робочої частини, Нр, мм | Висота горловини з перекриттям Н г, мм | Витрата матеріалів                             |       |                |         |                  |         |           |        |        |        |        | Драбина |          |     |       |     |                      |
|------------|------------------------------------|----------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------------------|--|--|-------|----------------|---------|------------------|---------|-----------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|-----|-------|-----|----------------------|
|            |                                    |                |   |                         |                       |                                |  | Днище  |       | Робоча частина |         | Плита перекриття |         | Горловина |        |        |        |        |         |          |     |       |     |                      |
|            |                                    |                |   |                         |                       |                                |  | Сборные железобетонные элементы сер.3.900-1.14 |       |                |         |                  |         |           |        |        |        |        |         | Тип люка |     |       |     |                      |
|            |                                    |                |   |                         |                       |                                |  | Об'єм бетону на лоток, м <sup>3</sup>          | пн-10 | пн-15          | кк-10.6 | кк-15.6          | кк-10.9 | кк-15.9   | пп10.1 | пп15.1 | пп10.2 | пп15.2 |         |          | коб | кк7.3 | ПДб | Цегляна кладка, ряди |
| 1          | 1                                  | КСП            | 2500                                    | 1500                    | 600                   | 1500                           | 400                                    | 1.43   | -     | 1              | -       | 1                | -       | 1         | -      | -      | -      | -      | 3       | -        | 1   | -     | т   | С1-03                |
| 2          | 1                                  | КСУ1           | 2500                                    | 1500                    | 600                   | 1500                           | 400                                    | 1.39   | -     | 1              | -       | 1                | -       | 1         | -      | -      | -      | -      | 3       | 1        | -   | -     | т   | С1-03                |
| 3          | 1                                  | КСУ2           | 2500                                    | 1500                    | 600                   | 1500                           | 400                                    | 1.32   | -     | 1              | -       | 1                | -       | 1         | -      | -      | -      | -      | 3       | 1        | -   | -     | т   | С1-03                |
| 4          | 1                                  | КСУ2           | 2500                                    | 1500                    | 600                   | 1500                           | 400                                    | 1.32   | -     | 1              | -       | 1                | -       | 1         | -      | -      | -      | -      | 3       | 1        | -   | -     | т   | С1-03                |
| 5          | 1                                  | КСУ2           | 2500                                    | 1500                    | 600                   | 1500                           | 400                                    | 1.32   | -     | 1              | -       | 1                | -       | 1         | -      | -      | -      | -      | 3       | 1        | -   | -     | т   | С1-03                |
| 6          | 1                                  | КСУ1           | 2990                                    | 1500                    | 600                   | 2100                           | 290                                    | 1.39   | -     | 1              | -       | 2                | -       | 1         | -      | -      | -      | -      | 2       | 1        | -   | -     | т   | С1-05                |
| 7          | 1                                  | КСУ1           | 3000                                    | 1500                    | 600                   | 2100                           | 290                                    | 1.39   | -     | 1              | -       | 2                | -       | 1         | -      | -      | -      | -      | 2       | 1        | -   | -     | т   | С1-05                |
| 8          | 1                                  | КСУ1           | 2990                                    | 1500                    | 600                   | 2100                           | 290                                    | 1.39   | -     | 1              | -       | 2                | -       | 1         | -      | -      | -      | -      | 2       | 1        | -   | -     | т   | С1-05                |
| 9          | 1                                  | КСУ1           | 2970                                    | 1500                    | 600                   | 2100                           | 270                                    | 1.39   | -     | 1              | -       | 2                | -       | 1         | -      | -      | -      | -      | 2       | 1        | -   | -     | т   | С1-05                |
| 10         | 1                                  | КСУ2           | 2790                                    | 1500                    | 600                   | 1800                           | 390                                    | 1.32   | -     | 1              | -       | -                | -       | 2         | -      | -      | -      | -      | 3       | 1        | -   | -     | т   | С1-04                |
| 11         | 1                                  | КСУ1           | 2500                                    | 1500                    | 600                   | 1500                           | 400                                    | 1.39   | -     | 1              | -       | 1                | -       | 1         | -      | -      | -      | -      | 3       | 1        | -   | -     | т   | С1-03                |
| 12         | 1                                  | КСУ1           | 2600                                    | 1500                    | 600                   | 1500                           | 410                                    | 1.39   | -     | 1              | -       | 1                | -       | 1         | -      | -      | -      | -      | 3       | 1        | -   | -     | т   | С1-03                |
| 13         | 1                                  | КСУ1           | 2600                                    | 1500                    | 600                   | 1500                           | 410                                    | 1.39   | -     | 1              | -       | 1                | -       | 1         | -      | -      | -      | -      | 3       | 1        | -   | -     | т   | С1-03                |
| 14         | 1                                  | КСУ2           | 2500                                    | 1500                    | 600                   | 1500                           | 400                                    | 1.32   | -     | 1              | -       | 1                | -       | 1         | -      | -      | -      | -      | 3       | 1        | -   | -     | т   | С1-03                |
| 15         | 1                                  | КСУ2           | 2500                                    | 1500                    | 600                   | 1500                           | 400                                    | 1.32   | -     | 1              | -       | 1                | -       | 1         | -      | -      | -      | -      | 3       | 1        | -   | -     | т   | С1-03                |
| 16         | 1                                  | КСП            | 2580                                    | 1500                    | 600                   | 1500                           | 480                                    | 1.43   | -     | 1              | -       | 1                | -       | 1         | -      | -      | -      | -      | 4       | 1        | -   | -     | т   | С1-03                |
| 17,17a     | 1                                  | КСУ1           | 2760                                    | 1500                    | 600                   | 1800                           | 360                                    | 1.39   | -     | 1              | -       | -                | -       | 2         | -      | -      | -      | -      | 3       | 1        | -   | -     | т   | С1-04                |
| 18         | 1                                  | КСУ2           | 2630                                    | 1500                    | 600                   | 1500                           | 530                                    | 1.32   | -     | 1              | -       | 1                | -       | 1         | -      | -      | -      | -      | 5       | 1        | -   | -     | т   | С1-03                |

Люк Т(250) Л-60.80.10-ВЧ важкий чавунний з запірним пристроєм із ущільнюючою прокладкою модернізований 35258-45М. (Стандартпарк)

© ТОВ КЦП 2019р.

Зам. інв. №  
підпис і дата  
Інв. № ор.

|   |          |       |        |                            |                                       |
|---|----------|-------|--------|----------------------------|---------------------------------------|
| <b>17118 - 3К</b>   |          |       |        |                            |                                       |
| Капітальний ремонт дороги на вул.Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області |          |       |        |                            |                                       |
| Змін.   | Кільк.   | Аркуш | Недок. | Підпис                     | Дата                                  |
|   |          |       |        |                            |                                       |
| Зовнішні мережі каналізації.  |          |       |        | Стадія                     | Аркуш                                 |
|   |          |       |        | РП                         | 16                                    |
| Н.контр.  | Кудряшов |       |        | 12.19                      | Таблиця каналізаційних колодязів (К2) |
| Перевірив   | Шептор   |       |        | 12.19                      |                                       |
| Розробив  | Левко    |       |        | 12.19                      |                                       |
|   |          |       |        | ТОВ "Криворіжцівільпроект" |                                       |

### Таблиця каналізаційних колодязів (К2)

Т.п. 902-09-22.84

| N колодязя | Марка колодязя по ґрунтовим умовам | Марка колодязя | Повна глибина колодязя по профілю Н, мм | Діаметр колодязя Дк, мм | Глибина лотка h л, мм | Висота робочої частини, Нрмм | Висота горловини з переkritтям Н г, мм | Витрата матеріалів                              |       |                |         |                  |         |           |        |        |                      |          | Драбина |        |        |     |       |       |
|------------|------------------------------------|----------------|---|-------------------------|-----------------------|------------------------------|--|---|-------|----------------|---------|------------------|---------|-----------|--------|--------|----------------------|----------|---------|--------|--------|-----|-------|-------|
|            |                                    |                |   |                         |                       |                              |  | Днище   |       | Робоча частина |         | Плита переkritтя |         | Горловина |        |        | Цегляна кладка, ряди | Тип люка |         |        |        |     |       |       |
|            |                                    |                |   |                         |                       |                              |  | Сборные железобетонные элементы сер. 3.900-1.14 |       |                |         |                  |         |           |        |        |                      |          |         |        |        |     |       |       |
|            |                                    |                |   |                         |                       |                              |  | Об'єм бетону на лоток, м <sup>3</sup>           | пн-10 | пн-15          | кк-10.6 | кк-15.6          | кк-10.9 | кк-15.9   | пп10.1 | пп15.1 |                      |          |         | пп10.2 | пп15.2 | коб | кк7.3 | ПД6   |
| 9          | 10                                 | 11             | 12                                      | 13                      | 14                    | 15                           | 16                                     | 17  | 18    | 19             |         |                  |         |           |        |        |                      |          |         |        |        |     |       |       |
| 19         | 1                                  | КСУ1           | 2530                                    | 1500                    | 600                   | 1500                         | 400                                    | 1.39  | -     | 1              | -       | 1                | -       | 1         | -      | -      | -                    | -        | 3       | -      | 1      |     | т     | С1-03 |
| 20         | 1                                  | КСУ1           | 2500                                    | 1500                    | 600                   | 1500                         | 400                                    | 1.39  | -     | 1              | -       | 1                | -       | 1         | -      | -      | -                    | -        | 3       | -      | 1      |     | т     | С1-03 |
| 21         | 1                                  | КСУ2           | 2500                                    | 1500                    | 600                   | 1500                         | 400                                    | 1.32  | -     | 1              | -       | 1                | -       | 1         | -      | -      | -                    | -        | 3       |        | 1      |     | т     | С1-03 |
| 22         | 1                                  | КСУ1           | 2500                                    | 1500                    | 600                   | 1500                         | 400                                    | 1.39  | -     | 1              | -       | 1                | -       | 1         | -      | -      | -                    | -        | 3       | -      | 1      |     | т     | С1-03 |
| 23         | 1                                  | КСУ1           | 2500                                    | 1500                    | 600                   | 1500                         | 400                                    | 1.39  | -     | 1              | -       | 1                | -       | 1         | -      | -      | -                    | -        | 3       | -      | 1      |     | т     | С1-03 |
| 24         | 1                                  | КСУ2           | 2500                                    | 1500                    | 600                   | 1500                         | 400                                    | 1.32  | -     | 1              | -       | 1                | -       | 1         | -      | -      | -                    | -        | 3       |        | 1      |     | т     | С1-03 |
| 25         | 1                                  | КСУ1           | 2500                                    | 1500                    | 600                   | 1500                         | 400                                    | 1.39  | -     | 1              | -       | 1                | -       | 1         | -      | -      | -                    | -        | 3       | -      | 1      |     | т     | С1-03 |
| 26         | 1                                  | КСУ2           | 2500                                    | 1500                    | 600                   | 1500                         | 400                                    | 1.32  | -     | 1              | -       | 1                | -       | 1         | -      | -      | -                    | -        | 3       |        | 1      |     | т     | С1-03 |
| 27         | 1                                  | КСУ2           | 2500                                    | 1500                    | 600                   | 1500                         | 400                                    | 1.32  | -     | 1              | -       | 1                | -       | 1         | -      | -      | -                    | -        | 3       | -      | 1      |     | т     | С1-03 |
| 28         | 1                                  | КСУ1           | 2500                                    | 1500                    | 600                   | 1500                         | 400                                    | 1.39  | -     | 1              | -       | 1                | -       | 1         | -      | -      | -                    | -        | 3       | -      | 1      |     | т     | С1-03 |
| 29         | 1                                  | КСУ2           | 2500                                    | 1500                    | 600                   | 1500                         | 400                                    | 1.32  | -     | 1              | -       | 1                | -       | 1         | -      | -      | -                    | -        | 3       | -      | 1      |     | т     | С1-03 |
| 30,31а     | 1                                  | КСП            | 3290                                    | 1500                    | 600                   | 2400                         | 290                                    | 1.43  | -     | 1              | -       | 1                | -       | 3         | -      | -      | -                    | -        | 3       | -      | 1      |     | т     | С1-06 |
| 31         | 1                                  | КСУ2           | 3470                                    | 1500                    | 600                   | 2400                         | 470                                    | 1.32  | -     | 1              | -       | 1                | -       | 3         | -      | -      | -                    | -        | 4       | -      | 1      |     | т     | С1-06 |
| 32         | 1                                  | КСУ1           | 2800                                    | 1500                    | 600                   | 1800                         | 400                                    | 1.39  | -     | 1              | -       | -                | -       | 2         | -      | -      | -                    | -        | 3       |        | 1      |     | т     | С1-04 |
| 33         | 1                                  | КСУ2           | 2400                                    | 1500                    | 600                   | 1500                         | 300                                    | 1.32  | -     | 1              | -       | 1                | -       | 1         | -      | -      | -                    | -        | 3       | -      | 1      |     | т     | С1-03 |

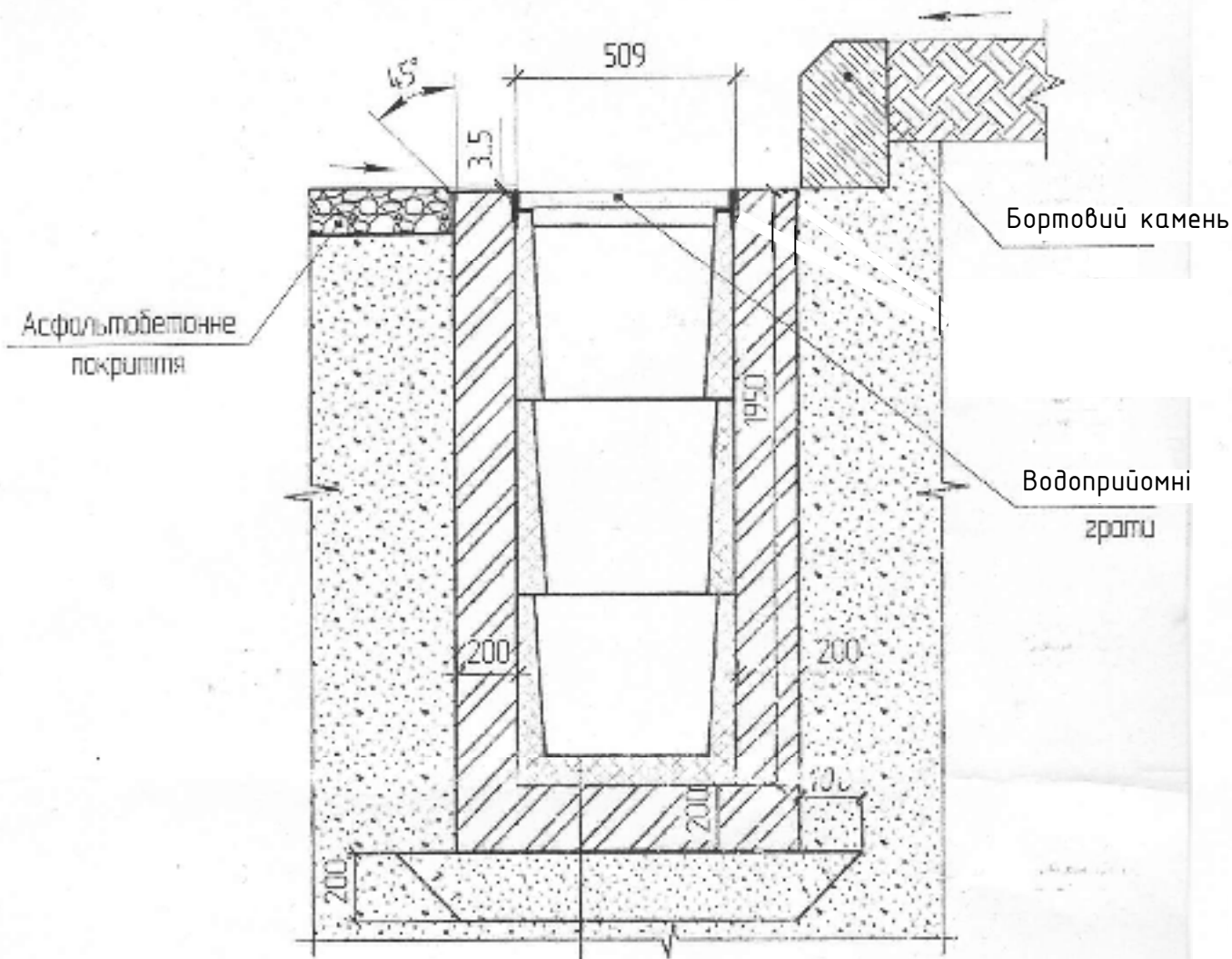
Люк Т(250) Л-60.80.10-ВЧ важкий чавунний з запірним пристроєм із ущільнюючою прокладкою модернізований 35258-45М. ( Стандартпарк)

© ТОВ КЦП 2019р.

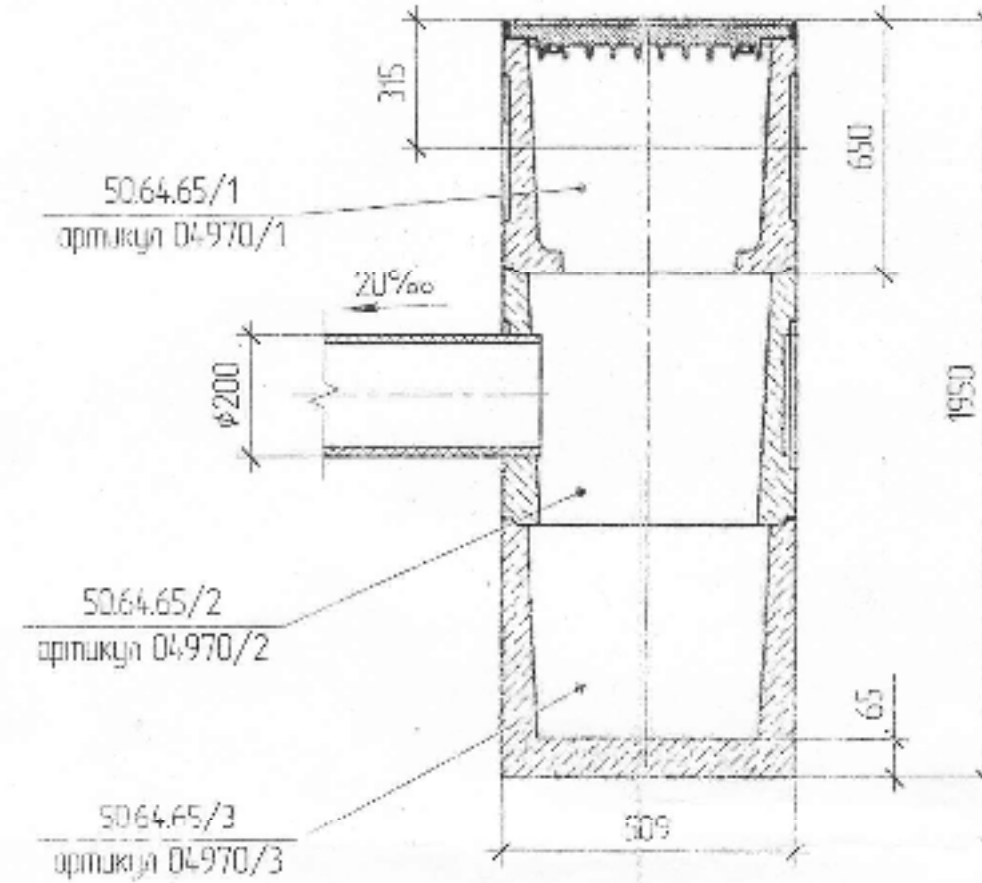
|               |
|---------------|
| Зам. інв. №   |
| підпис і дата |
| Інв. № ор.    |

|   |        |       |        |                            |                                  |
|---|--------|-------|--------|----------------------------|----------------------------------|
| 17118 - 3К  |        |       |        |                            |                                  |
| Капітальний ремонт дороги на вул.Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області |        |       |        |                            |                                  |
| Змін.   | Кільк. | Аркуш | Недок. | Підпис                     | Дата                             |
|   |        |       |        |                            |                                  |
| Зовнішні мережі каналізації.  |        |       |        | Стадія                     | Аркуш                            |
|   |        |       |        | РП                         | 17                               |
| Н.контр. Кудряшов   |        |       |        | 12.19                      | Таблиця каналізаційних колодязів |
| Перевірів Шептор  |        |       |        | 12.19                      |                                  |
| Розробив Левко  |        |       |        | 12.19                      |                                  |
|   |        |       |        | ТОВ "Криворіжцівільпроект" |                                  |

# Схема установки дощоприймального колодезя



Дощоприйемний колодець  
 Бетонная обода  
 Два слоя пергамина  
 или полиэтиленовая пленка  
 Выравнивающий слой (сухая  
 пескоцементная смесь (М75...М100)  
 Сплотненное ґрунтаве



© ТОВ КЦП 2019р.

|               |  |
|---------------|--|
| Зам. інв. №   |  |
| підпис і дата |  |
| Інв. № ор.    |  |

|           |          |       |        |        |       |  |       |         |
|-----------|----------|-------|--------|--------|-------|--|-------|---------|
|           |          |       |        |        |       | <b>17118 - 3К</b>  |       |         |
|           |          |       |        |        |       | Капітальний ремонт дороги на вул.Едуарда Фукса<br>в м.Кривому Розі Дніпропетровської області |       |         |
| Змін.     | Кільк.   | Аркуш | Недок. | Підпис | Дата  |  |       |         |
|           |          |       |        |        |       |  |       |         |
|           |          |       |        |        |       | Зовнішні мережі каналізації.   |       |         |
|           |          |       |        |        |       | Стадія   | Аркуш | Аркушів |
|           |          |       |        |        |       | РП   | 18    |         |
| Н.контр.  | Кудряшов |       |        |        | 12.19 |  |       |         |
| Перевірів | Шептор   |       |        |        | 12.19 |  |       |         |
| Розробив  | Левко    |       |        |        | 12.19 |  |       |         |
|           |          |       |        |        |       | Схема установки дощоприймального колодезя.   |       |         |
|           |          |       |        |        |       | ТОВ "Криворіжцівільпроект"   |       |         |

Формат А3

| №рядка | Найменування вида робіт  | Од.<br>вим.    | Код.                          |          | Кількість     |
|--------|--|----------------|-------------------------------|----------|---------------|
|        |  |                | Вида робіт                    | Од. вим. |               |
|        | <b>Дощова каналізація (К2)</b>   |                |                               |          |               |
| 1      | Розбирання і відновлення існуючого асфальто-бетонного покриття і основи ( під тротуаром) | м <sup>2</sup> |                               |          | -             |
| 2      | Те ж , бордюрного каменя   | пм             |                               |          | -             |
| 3      | Риття ґрунта екскаватором (звор. лопата)   | м <sup>3</sup> |                               |          | 3669.6        |
| 4      | Риття ґрунта вручну  | м <sup>3</sup> |                               |          | 208.4         |
| 5      | Доборка ґрунта вручну  | м <sup>3</sup> |                               |          | 119.9         |
| 6      | Врізка в існ.дощову каналізацію Ду800/ Ду600 /Ду500                                      | шт             |                               |          | 1 / 2 / 4     |
| 7      | Улаштування колодязів Ду 1500  | шт             | див.табл.колодязів            |          | 35.0          |
| 8      | Пісчана основа під колодязь h=100мм  | м <sup>3</sup> |                               |          | 10.5          |
| 9      | Бетонне вимощення колодязя Н=100мм ( бетон В15)  | м <sup>3</sup> |                               |          | -             |
| 10     | Зворотне засипання вручну  | м <sup>3</sup> |                               |          | 218.9         |
| 11     | Зворотне засипання бульдозером   | м <sup>3</sup> |                               |          | 3302.6        |
| 12     | Вивезення зайвого ґрунту   | м <sup>3</sup> |                               |          | 1000.5        |
| 13     | Укладання труб ПЕ Д 315 / Д 560  | п.м            | метод горизонтального буріння |          | 900.0 / 966.0 |
| 14     | Улаштування ПЕ футляра Д 710 /Д 500  | п.м            | метод горизонтального буріння |          | 8.0 / 860.5   |
| 15     | Протаскування труб ПЕ Д 560 у ПЕ футлярі Д710  | п.м            |                               |          | 8.0           |
| 16     | Протаскування труб ПЕ Д 315 у ПЕ футлярі Д500  | п.м            |                               |          | 860.5         |
| 17     | Привіз непросадного матеріалу ( щебінь М600 дрібн. фракції 20-40*)                       | м <sup>3</sup> |                               |          | 513.6         |

|               |   |          |       |        |        |       |   |       |         |                            |  |
|---------------|---|----------|-------|--------|--------|-------|---|-------|---------|----------------------------|--|
| Зам. інв.№    | © ТОВ КЦП 2019р.  |          |       |        |        |       |   |       |         |                            |  |
|               | <b>17118 - ЗК.ВР</b>  |          |       |        |        |       |   |       |         |                            |  |
| Підпис і дата | Капітальний ремонт дороги на вул.Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області |          |       |        |        |       |   |       |         |                            |  |
|               | Змін  | Кільк.   | Аркуш | Недок. | Підпис | Дата  |   |       |         |                            |  |
| Інв.№ор.      | Зовнішні мережі каналізації.  |          |       |        |        |       | Стадія  | Аркуш | Аркушів |                            |  |
|               |   |          |       |        |        |       | РП  | 1     | 3       |                            |  |
|               | Н.контр.  | Кудряшов |       |        |        | 12.19 | Відомість об'ємів будівельних і монтажних робіт |       |         | ТОВ "Криворіжцивільпроект" |  |
| Перевірив     | Шептор  |          |       |        | 12.19  |       |   |       |         |                            |  |
| Розробив      | Левко   |          |       |        | 12.19  |       |   |       |         |                            |  |

| №рядка | Найменування вида робіт   | Од.<br>вим.       | Код.                  |          | Кількість |
|--------|---|-------------------|-----------------------|----------|-----------|
|        |   |                   | Вида робіт            | Од. вим. |           |
| 18     | Улаштування піщаної основи  | м <sup>3</sup>    |                       |          | -         |
| 19     | Привіз піску  | м <sup>3</sup>    | з коеф ущільн.<br>1.1 |          | 10.5      |
| 20     | Дощоприймач   |                   |                       |          |           |
| 20.1   | Бетонна обійма  | м <sup>3</sup>    |                       |          | 106.40    |
| 20.2   | Об'єм цементно-піщаної суміші   | м <sup>3</sup>    |                       |          | 19.36     |
| 20.3   | Пароізоляційна плівка   | м <sup>2</sup>    |                       |          | 209.21    |
| 20.4   | Герметик технологічний шов  | мл                |                       |          | 94240     |
| 20.5   | Шнур повздовжного шву   | м                 |                       |          | 471.2     |
|        |   |                   |                       |          |           |
|        |   |                   |                       |          |           |
|        |   |                   |                       |          |           |
| 21     | Реконструкція існуючих колодязів (В,К, Кз).   |                   |                       |          |           |
| 21.1   | Плита дорожна ПД6   | шт                |                       |          | 8         |
| 21.2   | Бетон В15   | м <sup>3</sup>    |                       |          | 1.2       |
| 21.3   | Люк Т(250) Л-60.80.10-ВЧ важкий чавунний з запірним пристроєм із ущільнюючою прокладкою модернізований 35258-45М. ( Стандартпарк) | шт                |                       |          | 22        |
|        |   |                   |                       |          |           |
| 22     | Реконструкція існуючих ДК.  |                   |                       |          |           |
| 22.1   | Демонтаж існ.дощоприймальних колодязів  | шт/м <sup>3</sup> |                       |          | 21 / 6.09 |

|               |  |
|---------------|--|
| Зам. інв.№    |  |
| Підпис і дата |  |
| Інв.№ор.      |  |

|      |        |       |       |        |      |
|------|--------|-------|-------|--------|------|
| змін | кільк. | аркуш | Недок | підпис | дата |
|      |        |       |       |        |      |

© ТОВ КЦП 2019р.

17118 - 3К.ВР

арк

2

|      | Найменування вида робіт                      | Од.<br>вим.    | Код.       |          | Кількість |
|------|--|----------------|------------|----------|-----------|
|      |  |                | Вида робіт | Од. вим. |           |
| 22.2 | Дощоприймальник ДБ (монтаж) ГОСТ 26008-83    | шт             |            |          | -         |
| 22.3 | Бетон В15(монтаж)                            | м <sup>3</sup> |            |          | -         |
|      |  |                |            |          |           |
|      | Прочистка існуючої дощової каналізації       |                |            |          |           |
| 23   | Прочистка існуючої дощової каналізації       |                |            |          |           |
|      | гідродінамічним методом:                     |                |            |          |           |
| 23.1 | Труби з.б Ду800                              | п.м            |            |          | 417.0     |
| 23.2 | Труби з.б Ду600                              | п.м            |            |          | 50.0      |
| 23.3 | Труби з.б Ду500                              | п.м            |            |          | 215.0     |
| 24   | Очищення існуючих колодязів діаметром 1000мм | шт             |            |          | 12        |
|      | глибиною до 3.0м від бруду, мулу, сміття     |                |            |          |           |
| 25   | Очищення існуючих ДК діаметром 1000мм        | шт             |            |          | -         |
|      | глибиною до 2.0м від бруду, мулу, сміття     |                |            |          |           |
|      |  |                |            |          |           |
|      |  |                |            |          |           |
|      |  |                |            |          |           |
|      |  |                |            |          |           |
|      |  |                |            |          |           |
|      |  |                |            |          |           |

|               |  |
|---------------|--|
| Зам. інв.№    |  |
| Підпис і дата |  |
| Інв.№ор.      |  |

|      |        |       |       |        |      |                  |  |
|------|--------|-------|-------|--------|------|------------------|--|
|      |        |       |       |        |      | © ТОВ КЦП 2019р. |  |
| змін | кільк. | аркуш | Недок | підпис | дата | 17118 - 3К.ВР    |  |
|      |        |       |       |        |      | арк              |  |
|      |        |       |       |        |      | 3                |  |

| Позиція | Найменування і технічна характеристика                                     | Тип, марка, позначення документа, опитувального листа | Код устаткування, матеріалу | Завод - виготівник                            | Одиниці виміру | Кількість     | Маса одиниці, кг. | Примітка                      |
|---------|--|---|-----------------------------|---|----------------|---------------|-------------------|-------------------------------|
|         | <b>Дощова каналізація (К2)</b>   |   |                             |   |                |               |                   |                               |
| 1       | Труба ПЕ100 SDR 17 Д 315х18.7 1.0 МПа (Протект)(із захисним покриттям)     | ДСТУ EN 12201-2:2018                                  |                             | "Євротрубпласт" м. Київ, +38(044) 501-9620/24 | пм             | 900.0         |                   | метод горизонтального буріння |
| 2       | Труба ПЕ100 SDR 17 Д 560х33.2 1.0 МПа (Протект)(із захисним покриттям)     | ДСТУ EN 12201-2:2018                                  |                             | "Євротрубпласт" м. Київ, +38(044) 501-9620/24 | пм             | 966.0         |                   | метод горизонтального буріння |
| 3       | ПЕ100 SDR26- футляр Д710х27.2 L=8.0м                                       | ДСТУ EN 12201-2:2018                                  |                             | "Євротрубпласт" м. Київ, +38(044) 501-9620/24 | шт             | 1             |                   | метод горизонтального буріння |
| 4       | ПЕ100 SDR26- футляр Д500х19.1 L=8.0м / L=10.0м / L=16.0м / L=16.5м / 17.0м | ДСТУ EN 12201-2:2018                                  |                             | "ЄВРОТРУБПЛАСТ" тел.: (044) 501-96-20         | шт             | 1/ 1/1 /26 /7 |                   | метод горизонтального буріння |
| 5       | ПЕ100 SDR26- футляр Д500х19.1 L=17.5м / L=18.0м                            | ДСТУ EN 12201-2:2018                                  |                             | "ЄВРОТРУБПЛАСТ" тел.: (044) 501-96-20         | шт             | 12 / 1        |                   | метод горизонтального буріння |
| 6       | ПЕ100 SDR26- футляр Д500х19.1 L=24.0м / L=26.5                             | ДСТУ EN 12201-2:2018                                  |                             |   | шт             | 1 / 1         |                   | метод горизонтального буріння |
| 7       | Сталевий розрізний футляр Ду108х4, L=6.0м (на кабелі V, W)                 | ГОСТ 10704-91   |                             |   | шт             | 5             |                   |                               |
| 8       | Дощоприймач Beto-Max, бетонний верхня частина                              | ДК-50.64.65-Б-В арт.04670/1                           |                             | STANDARTPARK                                  | шт             | 76            | 244.5             | L=510, H=650                  |
| 9       | Дощоприймач Beto-Max, бетонний, середня частина                            | ДК-50.64.65-Б-С арт.04670/2                           |                             | STANDARTPARK                                  | шт             | 76            | 231.5             | L=510, H=650                  |
| 10      | Дощоприймач Beto-Max, бетонний, нижня частина                              | ДК-50.64.65-Б-Н арт.04670/3                           |                             | STANDARTPARK                                  | шт             | 76            | 266.5             | L=510, H=650                  |
| 11      | Решітка водоприймальна Max щілинна чавунна ВЧ, кл.Е                        |   |                             | STANDARTPARK                                  | шт             | 76            | 50.0              |                               |
| 12      | Корзина для дощоприймального колодязя КОДК- 50.64.65-ОС, оцинкована сталь  |   |                             | STANDARTPARK                                  | шт             | 76            | 3.63              |                               |

© ТОВ КЦП 2019р.

**17118 - 3К.С**

Капітальний ремонт дороги на вул.Едуарда Фукса в м.Кривому Розі Дніпропетровської області

| Змін.     | Кільк. | Аркуш    | Недок. | Підпис | Дата  |                              |   |   |
|-----------|--------|----------|--------|--------|-------|------------------------------|---|---|
|           |        |          |        |        |       | Зовнішні мережі каналізації. |   |   |
|           |        |          |        |        |       | РП                           | 1 | 1 |
| Н.контр.  |        | Кудряшов |        |        | 12.19 | ТОВ "Криворіжцивільпроект"   |   |   |
| Перевірів |        | Шептор   |        |        | 12.19 |                              |   |   |
| Розробив  |        | Левко    |        |        | 12.19 |                              |   |   |

Специфікація обладнання, виробів і матеріалів

Взам.інв.№  
Підпис і дата  
Інв.№ор.