2.5.1. Реконструкція самопливного каналізаційного колектора і дюкера Дн 630мм від вул. Відродження, 35 до вул. Фабричної, 57 у м. Запоріжжі (інв. №33514)

1) *Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу*

- *Вихідні положення, в яких зазначається технічна можливість та економічна доцільність реконструкції об'єктів.*

Колектор та дюкер розташовані в Шевченківському районі міста Запоріжжя, введений в експлуатацію в 1964 році, тобто знаходиться в експлуатації понад 53 роки, амортизаційний знос складає 37,32% (згідно бухгалтерського обліку підприємства), що становить 523 272,84 грн. залишкової вартості. Коротка характеристика колектора і дюкеру: діаметр 600-800 мм, ділянка 2 162 п. м. матеріал – залізобетон, сталь, інв.№33514.

В результаті газової корозії і тривалої експлуатації (понад 53 років) верхнє склепіння колектора руйнується та провалюється разом з ґрунтом над колектором, та сталося порушення цілісності трубопроводу, що може спричинити підтоплення будинків фекальними стоками (колектор пролягає вздовж житлових будинків), що може призвести до техногенної аварійної ситуації. З 2001 по 2017 роки кожний рік відбувався провал ґрунту, через обвалення верхнього склепіння колектору, а також фізичний знос сталевої частини дюкеру, в результаті чого на поверхню ґрунту виливалися господарсько-фекальні стоки.

Згідно звіту обстеження технічного стану колектору (Додаток 2.5.1.А), комісією з обстеження було визнано об'єкт таким, що потребує негайної реконструкції. Обстеження показало, що на всій трасі колектору є місця просадки ґрунту.

Реконструкція колектора забезпечить каналізування будинків і споруд, які він обслуговує; дозволить запобігти просіданню ґрунту, а також просіданню та деформації будинків і споруд, що знаходяться поблизу колектора.

- *Обґрунтування проектної потужності об'єкта, передбачуваного асортименту продукції, запланованої до випуску, а також міркування щодо її збуту.*

Зміна пропускної спроможності колектору не передбачається.

- *Обґрунтування чисельності нових або додаткових робочих місць виробничого персоналу.*

Додаткові робочі місця не створюються.

- *Дані про наявність сировинної бази, про забезпечення основними матеріалами, енергоресурсами, напівфабрикатами, трудовими ресурсами з обґрунтуванням можливості їх використання або одержання.*

На період реалізації даного заходу будівельний майданчик забезпечений всіма основними матеріалами, енерго– та трудовими ресурсами.

- *Дані інженерних вишукувань.*

Інженерно-геологічні вишукування виконано АТ «Укркомунніпроект», м. Харків в 2007 році.

- *Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).*

Розробка матеріалів ОВНС виконана відповідно до робочого проекту й діючих екологічних вимог, СНіП і СанПіН. Вплив екологічних, санітарно-епідеміологічних, протипожежних і містобудівних обмежень на період реконструкції й подальшої експлуатації каналізаційного колектору відсутній.

Заміна колектору запобігає забрудненню навколишнього природного середовища каналізаційними стоками, що поліпшить екологічний стан прилеглої території.

- *Схема генплану та транспорту*.
  Схема розташування об'єкту додається (Додаток 2.5.1.Б).

- *Основні рішення з інженерної підготовки території і захисту об□□□□'єкта від небезпечних природних чи техногенних факторів.*
  До початку виконання робіт:
  - виконавцем робіт буде розроблено та погоджено з замовником проект виробництва робіт;
  - розташування підземних комунікацій буде погоджено з власниками комунікацій та позначено відповідними знаками на місцевості;
  - територія виконання робіт буде огороджена.

- *Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.*
  Проектом передбачено наступне:
  - прокладка поліетиленової труби зовнішнім діаметром 630 мм всередині існуючої напівзруйнованої аварійної залізобетонної труби після демонтажу її аварійного склепіння;
  - реконструйована ділянка каналізаційного колектору самопливна. Загальна довжина ділянки колектору становить 1 541 п.м.;
  - заміна оглядових та контрольних колодязів;
  - будівництво оглядових камер зі збірного залізобетону;
  - улаштування випусків для можливості випорожнення ділянок колектору при аваріях та при проведенні профілактичних робіт.

- *Основні положення з організації будівництва*.
  Загальна схема організації будівництва містить в собі наступні періоди: організаційно-технічної підготовки, підготовчий період будівництва, основний період і введення об'єкта в експлуатацію.

- *Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів, облік і використання вторинних та поновлюваних ресурсів з охорони праці.*
  В результаті газової корозії та тривалої експлуатації (понад 53 років) сталося порушення цілісності трубопроводу, що може спричинити підтоплення будинків фекальними стоками (колектор пролягає вздовж житлових будинків), призвести до техногенної аварійної ситуації. Неприйняття заходів з реконструкції колектору приведе до його подальшої руйнації та провалу ґрунту, що в свою чергу може спричинити до автокатастрофи та техногенно–аварійної ситуації.

- *Заходи щодо технічного захисту інформації*.
  Даний проект не потребує захисту технічної інформації.

- *Основні рішення з санітарно-побутового обслуговування працюючих*.

Роботи проводяться з додержанням вимог санітарно-побутового обслуговування працюючих.

- *Основні рішення з вибухопожежної безпеки виробництва.*

Реалізація заходу проводиться з додержанням вибухопожежної безпеки виробництва.

- *Основні рішення щодо реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).*

Реалізація заходу не потребує виконання інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).

- *Ідентифікація та декларація безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.*

В зв'язку з транспортуванням каналізаційних стоків які за їх властивостями не відносяться до небезпечних речовин об'єкт не є об'єктом підвищеної небезпеки.

- *Доступність території об'єкта для маломобільних груп населення (крім об'єктів виробничого призначення).*

Територія об'єкта недоступна для маломобільних груп населення – об'єкт виробничого призначення.

- *Обґрунтування ефективності інвестицій.*

Розрахунок потенційно-можливих збитків у разі виходу з ладу аварійного колектору. Розрахунок проводився по «Методиці розрахунку відшкодування збитку, нанесеного державі унаслідок порушення законодавства про охорону і раціональне використання водних ресурсів», затвердженій Міністерством охорона навколишнього природного середовища України від 20.07.2009 р. № 389, зареєстровано Міністерством юстиції України 14.08.2009 №767/16783; зі змінами наказу від 30.06.2011 р. № 220, зареєстровано Міністерством юстиції України 15.06.2011 № 881/19619 (далі Методика збитку). Згідно п.7.3. Методики збитку розрахунок проводився по формулі:

$$З_а = К_с * К_{кат} * К_р * К_з * (М_{i1} + \ldots + М_{im}) * \gamma_i = 1{,}5 * 1{,}6 * 1{,}2 * 1{,}28 * 1{,}5 * (М_i * У_i), грн.,$$

- де, $З_а$ – розмір збитку, нанесеного водному об'єкту внаслідок аварійного скидання забруднюючих речовин, грн.;
- $К_с = 1{,}5$ – коефіцієнт, який враховує збільшення збитку водному об'єкту при аварійному скиданні;
- $К_{кат}$ – коефіцієнт, що враховує категорію водного об'єкту (відповідно до додатку 2 Методики збитку $К_{кат}=1{,}6$);
- $К_р$ – регіональний коефіцієнт дефіцитності водних ресурсів поверхневих вод (відповідно до додатку 3 Методики збитку $К_р=1{,}2$);
- $К_з=1{,}5$ – коефіцієнт забруднення водної екосистеми;
- **m** – кількість забруднюючих речовин в поворотних водах;
- **Mi** – маса наднормативного скидання і-того забруднюючої речовини у водний об'єкт, т;
- γ_i - питомий економічний збиток від забруднення водних ресурсів, віднесений до 1т умовної забруднюючої речовини, грн./т (визначається по формулі 13 Методик збитку):

$$\gamma_i = \gamma A_i,$$

- де γ – проіндексований питомий економічний збиток від забруднення водних ресурсів в поточному році, грн./т, який визначається по формулі 14 Методики збитку:

$$\gamma=\gamma_n I/100$$

- де γ_n – проіндексований питомий економічний збиток від забруднення водних ресурсів в попередньому році, грн./т,
- **I** – індекс інфляції (індекс споживчих цін), середньорічний темп збільшення цін за попередній рік %;
- A_i – безрозмірний показник відносної небезпеки і-того забруднюючої речовини, який визначається по формулі:

$$A_i = 1/ПДК_i$$

- де $ПДК_i$ – безрозмірна величина, чисельно рівна $ПДК_i$ забруднюючої речовини у воді водного об'єкту відповідної категорії.

Враховуючи вищенаведене, збиток від скиду одного кубічного метру неочищених стоків буде становити близько 889,36 грн**.**

Таким чином, в разі виникнення аварії на період її ліквідації буде припинена робота каналізаційних насосних станцій № 6 та 7 при цьому прогнозований збиток буде складати близько

889,36*2 290,07 = **2 036,7 тис. грн.,** де 2 290,07 $м^3$ – кількість неочищених стічних вод на період ліквідації аварії.

- *Проектні терміни будівництва.*

Термін проведення будівництва 2018– 2019 роки.

- *Техніко-економічні показники.*

Загальна кошторисна вартість робіт 18 991.286 тис. грн. з ПДВ або 15 826.072 без ПДВ.

Вартість проектних робіт та проведення експертизи складає 184.137 тис. грн. без ПДВ.

В 2018 році планується виконати будівельно-монтажні роботи вартість яких становить відповідно до титулу будови **12 212,16 тис. грн. без ПДВ.**

- *Висновки та пропозиції.*

Експертний звіт філії ДП «Укрдержбудекспертиза» у Запорізькій області від 21.02.2018 № 08-0004/1-18 (Додаток 2.5.1.Е)

2) Визначення строку окупності та економічного ефекту від впровадження заходу інвестиційної програми.

В разі виникнення аварії буде припинена робота каналізаційних насосних станцій № 6 та 7, що призведе до припинення каналізування будинків і споруд, які він обслуговує, а також просіданню та деформації будинків і споруд, що знаходяться поблизу колектора.

3) Обґрунтування вартості запланованого заходу з реконструкції самопливного каналізаційного колектора і дюкера Дн 630мм від вул. Відродження, 35 до вул. Фабричної, 57 у м. Запоріжжі (інв. №33514)подано в книзі 1 на сторінках ____ – ____. Зведений кошторис робіт на 4 арк.

Додаток 2.5.1.А – Акт обстеження технічного стану об’єкту

«Утверждаю»
Начальник управления по эксплуатации
КП"Водоканал"
_____Тарасюк В.В.

АКТ
Технического обследования

14 июня 2017 года г.Запорожье

Комиссия в составе:

Членов комиссии:

Зам.начальника ЦСК	Шиловский А.Н.
Начальник участка №2 ЦСК	Мозуленко А.В.
Мастер участка №2 ЦСК	Носик И.В.
Инженер II категории ЦСК	Сердюк А.Н.

Произвела техническое обследование состояния самотечного колектора канализации и дюкера от ул.Возрождения,35 до ул.Фабричная,57, Д=600-800 мм, протяженностью – 2162 п.м., материал труб – сталь, ж/б инв.№33543, сдан в эксплуатацию в 1964 году, установила следующее:

1. Самотечный коллектор канализации и дюкер от ул.Возрождения,35 до ул.Фабричная,57 принимает стоки с Шевченковского района г.Запорожья.
2. Коллектор находится эксплуатации 53 года. Вследствие длительной эксплуатации и газовой коррозии произошло нарушение целостности трубопровода. Коллектор проходит вдоль жилых домов.
3. Сложившаяся обстановка требует принятия срочных мер по замене участка самотечного колектора канализации и дюкера от ул.Возрождения,35 до ул.Фабричная,57.

Выводы комиссии:

Признать самотечный коллектор канализации и дюкер от ул.Возрождения,35 до ул.Фабричная,57 – аварийным, техногенно опасным, требующим немедленной замены аварийного участка.

Шиловский А.Н.

Мозуленко А.В.

Носик И.В.

Сердюк А.Н.

Додаток 2.5.1.Б - Схема розташування об’єкту
«Реконструкція самопливного каналізаційного колектора і дюкера Дн 630мм від вул. Відродження, 35 до вул. Фабричної, 57 у м. Запоріжжі (інв. №33514)»



Додаток 2.5.1.В
Кваліфікаційний сертифікат



МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 006194

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Кондрашова Вікторія Леонідівна
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник.

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від --- № ---
(рішенням відповідної секції Комісії
від 04.02.2013 № 39, затвердженим президією
Комісії 06.02.2013 № 37-ІП).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 06.02 2013 року за № 5430.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:

інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки експлуатації, забезпечення захисту від шуму

Дата видачі 06.02 2013 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (підпис) Губень П.І. (прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток 2.5.1.Г
Титул будови

ЗАТВЕРДЖЕНО
Генеральний директор
КП "Водоканал" О.М.Пилипчук
"28" 02 2018

Т И Т У Л
обєкта будівництва у 2018 році

Найменування об'єкта та його місцезнаходження: **"Реконструкція самопливного каналізаційного колектора і дюкера Дн 630мм від вул. Відродження, 35 до вул. Фабричної, 57 у м. Запоріжжі (інв. №33514)"**	Частка державної властності у майні замовника на **01.02.2018р. 0,0%**
Найменування замовника: **КП "Водоканал" м.Запоріжжя**	Наявність робочої документації:**документація в наявності** **Кошторисна вартість 18991,286 тис.грн., в тому числі вартість будівельних робіт 15132,594 тис. грн.**
Галузь: **Каналізація, відведення, очищення стічних вод 37.00**	Ким, коли затверджено проектну документацію: **Наказ КП "Водоканал" від 26 лютого 2018 р. № 151/ахо**
Сфера управління: **Запорізький міськвиконком**	Генеральна проектна організація: **Проектно–конструкторське бюро КП"Водоканал"**
Характер будівництва: **Реконструкція**	
Строки будівництва: **2018 рік**	Генеральна підрядна організація: **буде визначена додатково**
Джерела фінансування: **Власні кошти**	

Показники об'єкта	Згідно з проектною документацією	Виконано на 1 січня 2018 р.	Профінансовано на 1 січня 2018 р.	Підлягає фінансуванню до кінця будівництва	Завдання за роками			Введення в дію (квартал)
					2018	2019	2020	
А	1	2	3	4	5	6	7	8
Потужність (у відповідних одиницях виміру)	колектор Дн 630 мм, довжиною 1541 п.м.							IV 2019
Вартість основних фондів, тис.гривень	15 619,698							
Капітальні вкладення, тис.гривень	18 991,286	220,964	220,964	18 770,322	14 654,592	4 115,730		
Загальна кошторисна вартість, тис.гривень	18 991,286	220,964	220,964	18 770,322	14 654,592	4 115,730		
у тому числі:								
будівельних робіт	15 132,594	0,000	0,000	15 132,594	11 675,960	3 456,634		
устаткування, меблів та інвентарю	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
інші витрати	3 858,692	220,964	220,964	3 637,728	2 978,632	659,096		
Із загального обсягу капітальних вкладень за рахунок тис.грн:								
державного бюджету	x	x	x	x	x	x		
місцевого бюджету	x	x	x	x	x	x		
інших джерел	18 991,286	220,964	220,964	18 770,322	14 654,592	4 115,730		

"28" лютого 2018р.

Начальник управління з розвитку та будівництва (підпис) **Р.І.Горян**
(посада) (ініціали та прізвище)

Додаток 2.5.1.Д

Наказ на затвердження проектно–кошторисної документації

Виконавчий комітет Запорізької міської ради

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ВОДОКАНАЛ»

Н А К А З

«26» 02 2018 року № 151/адм

Про затвердження проектно-кошторисної документації

Розглянувши проектно-кошторисну документацію по об'єкту «Реконструкція самопливного каналізаційного колектора і дюкера Дн 630мм від вул. Відродження, 35 до вул. Фабричної, 57 у м. Запоріжжі (інв. №33514)» та враховуючи Експертний звіт філії ДП «Укрдержбудекспертиза» у Запорізькій області від 21.02.2018 № 08-0004/1-18

Н А К А З У Ю:

1. Затвердити проектно-кошторисну документацію по об'єкту «Реконструкція самопливного каналізаційного колектора і дюкера Дн 630мм від вул. Відродження, 35 до вул. Фабричної, 57 у м. Запоріжжі (інв. №33514)» з такими техніко-економічними показниками:

Показники	Одиниці виміру	Кількість
Вид будівництва	Реконструкція	
Довжина траси каналізаційного колектору	пм	1541,0
Клас наслідків (відповідальності)		СС2
Загальна кошторисна вартість об'єкту		
– всього	тис. грн.	18 991,286
– будівельні роботи	тис. грн.	15 132,594
– інші витрати	тис. грн.	3 858,692

2. Для проведення технічного нагляду за виконанням будівельних робіт на об'єкті залучити сертифікованого фахівця у даній галузі за окремим договором.
3. Контроль за виконанням наказу покласти на начальника управління з розвитку та будівництва Горяна Р.І.

Генеральний директор О.В. Нікіфоров

Погоджено:

Директор технічний А.А. Шаповал

Начальника управління з розвитку та будівництва Р.І. Горян

Вик.. ВКБ та ІП 289-02-31
Надр. 1 екз.: Справа

Додаток 2.5.1.Е

Позитивний висновок комплексної державної експертизи

Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"СПЕЦІАЛІЗОВАНА ДЕРЖАВНА ЕКСПЕРТНА ОРГАНІЗАЦІЯ - ЦЕНТРАЛЬНА СЛУЖБА УКРАЇНСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ БУДІВЕЛЬНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ"
ДП "УКРДЕРЖБУДЕКСПЕРТИЗА"

ФІЛІЯ ДП „УКРДЕРЖБУДЕКСПЕРТИЗА" У ЗАПОРІЗЬКІЙ ОБЛАСТІ

69001,Україна, м. Запоріжжя, вул. Перемоги, 42
www.ukrbudex.org.ua
тел./факс (061)224-06-74, тел.(061)224-06-70
E-mail: zaporizzhe@ukr.net.com

Затверджую:
директора філії
„Укрдержбудекспертиза"
у Запорізькій області
С.В. Сімонов
„21" лютого 2018р.

м. Запоріжжя
№08-0004/1-18

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ

щодо розгляду проектної документації
за робочим проектом:
„Реконструкція самопливного каналізаційного колектора і дюкера Ду 630мм від вул. Відродження,35 до вул. Фабричної,57 у м. Запоріжжі (інв. №33514)"

Клас наслідків (відповідальності) – СС2
Замовник будівництва КП «Водоканал»
м. Запоріжжя
Генеральний проектувальник ПКБ КП «Водоканал»,
ГІП – Кондрашова В.Л.,
кваліф. серт. АР №006194 від 04.02.2013р.

За результатами розгляду проектної документації і зняття зауважень встановлено, що зазначена документація розроблена відповідно до вихідних даних на проектування з отриманням вимог до міцності, надійності та довговічності об'єкта будівництва, його експлуатаційної безпеки та інженерного забезпечення; санітарного і епідеміологічного благополуччя населення; охорони праці; пожежної безпеки; кошторисної частини проекту будівництва і може бути **затверджена в установленому порядку** з такими техніко - економічними показниками:

Найменування показників	Одиниці виміру	Всього
Вид будівництва	Реконструкція	
Довжина траси каналізаційного колектору	пм	1541,0
Загальна кошторисна вартість будівництва, у поточних цінах станом на 20.02.2018р., в тому числі:	тис. грн.	**18991,286**
– будівельні роботи	тис. грн.	15132,594
– інші витрати	тис. грн.	3858,692
Термін будівництва	міс.	12,0

Обов'язковий додаток до експертного звіту на 3 4 аркушах.

Головний експерт проекту: **Царенко О.М.** (кв. серт. АЕ №000209)

Відповідальні експерти проекту: **Лущишина І.В.** (кв. серт. АЕ №004323)

Дорогокупля А.І. (кв. серт. АЕ №004006)

Сімонов С.В. (кв. серт. АЕ № 000156)

Чураевська Н.М. (кв. серт. АЕ №000708)

Мартиненко Я.І. (кв. серт. АЕ №000112)

Серія ДП № 516961

Додаток до експертного звіту №08-0004/1-18

щодо розгляду робочого проекту:

„Реконструкція самопливного каналізаційного колектора і дюкера Дн 630мм від вул. Відродження,35 до вул. Фабричної,57 у м. Запоріжжі (інв. №33514)"

Наданий робочий проект за шифром В-2017.145-00, розроблений в 2017р. ПКБ КП «Водоканал», (ГІП – . Кондрашова В.Л (кваліф. серт. АР №006194), на підставі:

- завдання на проектування;
- акту обстеження технічного стану каналізаційного колектору від 14.06.2017р. і дюкера;
- технічних умов на проектування за №767/2017 від 01.11.2017р..

Інженерно – геологічні умови характеризуються насипними грунтами – важкими суглинками і легкими жовто - бурими. Грунти на ділянці колектора мають просідні властивості II типу. По трасі дюкера - грунті просідні I типу.

Підземні води зафіксовані на глибині 1,3м. Підземні води мають агресивні властивості до будівельних конструкцій

Існуючий стан

Самопливний колектор і транзитний дюкер складаються з 3-х ділянок. Ділянка №1 довжиною 260м збирає стоки від КНС-8 Абразивного комбінату і житлових будинків по вул. Цегляній. Ділянка №2 транзитного самопливного дюкеру до перехрестя з вул.. Дачною. збирає стоки житлового будинку по вул. Цегляній виходить на вулицю Кінцеву. Ділянка №3 довжиною 700метрів транзитного самопливного дюкеру починається від вул. Дачна і Кінцева проходить по вул. Фабричній де від кутом 105^0 підключається в колектор з склопластикових труб. Всі ділянки каналізаційного колектора знаходяться у аварійному стані і потребують заміни.

Будівельні рішення

Робочим проектом виконується заміна :

- залізобетонних труб (246 метрів) самопливного колектору на ділянці №1 на поліетиленові труби ПЕ-100 Дн 630мм з прокладанням на відстані 4-5 метрів паралельно існуючому колектору ;
- керамічних труб (19метрів) на ділянці №1 на поліетиленові Дн 225мм;
- залізобетонних труб (7 метрів) на ділянці №1 на сталеві Дн 630 мм до камери КП-12 з установкою в ній вантуза;
- трубопроводів транзитного дюкеру ділянки №2 від КП-12 (103 метри) на сталеві труби з посиленою гідроізоляцією;
- після колодязя К-21 на ділянці №2 прокладаються поліетиленові труби замість сталевих (427метрів) ;
- сталевих трубопроводів транзитного дюкеру на ділянці №3 (700 метрів) на поліетиленові ПЕ-100 з прокладанням на відстані 2 метрів від існуючого.

На дюкері по ділянках №2 №3 в низьких місцях траси встановлюються водовипускні колодязі із з/бетонних кілець, у верхніх точках траси передбачені вантузи в камерах та колодязях.

Кошторисна документація

Заявлена кошторисна вартість будівництва була визначена в поточних цінах станом на 07.02.2018р. і складала **18408,367** тис. грн., в тому числі:

- будівельні роботи – 14671,414 тис. грн.;
- інші витрати – 3736,953 тис. грн.

Робочий **проект „Реконструкція самопливного каналізаційного колектора і дюкера Дн630мм від вул. Відродження,35 до вул. Фабричної,57 у м. Запоріжжі (інв. №33514)"** виконаний у відповідності з вимогами ДБН А.2.2-3-2014.

Під час розгляду робочого проекту в проектно-кошторисній документації були виявлені **недоліки** до загальної, будівельної, кошторисної частини, з питань охорони праці (дивись **експертний** звіт №08-0004-18 від 25.01.2018р.) які в подальшому були усунуті, а саме: **уточнено** кількість людей поза об'єктом в розрахунку класу наслідків; внесені доповнення і виправлення в проектно-кошторисну документацію.

Примітка:

За розрахунком Проектувальника - ПКБ КП «Водоканал», даний об'єкт будівництва віднесений до класу наслідків (відповідальності) -СС2.

Головний експерт проекту:
Провідний експерт будівельний відділу будівельно - інженерних експертиз — **Царенко О.М.** (кваліф. серт. АЕ №000209)

Відповідальні експерти проекту:
Начальник відділу будівельно - інженерних експертиз — **Чуднишина І.В.** (кваліф. серт. АЕ №004323)

Провідний експерт будівельний відділу кошторису — **Дороскупля А.І.** (кваліф. серт. АЕ №004006)

Головний інженер — **Сімонов С.В.** (квал.серт. АЕ№000156)

Провідний експерт будівельний відділу будівельно - інженерних експертиз — **Мартиненко Я.І.** (квал. серт. АЕ №000112)

Експерт проектної документації у частині забезпечення безпеки життя і здоров'я людини, захисту навколишнього природного середовища, забезпечення санітарно-епідеміологічного благополуччя населення — **Чураєвська Н.М.** (квал. серт. АЕ №000708)

Додаток 2.5.1.Є
Пояснювальна записка

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Реконструкция самотечного канализационного коллектора и дюкера Дн 630мм от ул.Возрождения,35 до ул.Фабричной,57 в г.Запорожье

Строительство расположено на территории ..... области.
Сметная документация составлена с применением:
- Строительные работы. ДСТУ Б Д.2.2-2012;
- Ремонт оборудования (КНіРру-97);
- Строительные работы. ДСТУ Б Д.2.2 - 2012;
- Ремонтно-строительные работы. ДСТУ Б Д.2.4 - 2012;
- Строительные материалы, изделия и конструкции;
- Перевозка грунта и мусора;
- Перевозка строительных грузов;
- Каталог штучных изделий, конструкций, типовых узлов и деталей;
- Прейскурант на оборудование и материалы;

Стоимость материальных ресурсов и машино-смен принята по региональным текущим ценам по состоянию на дату составления документации и по усредненным данным Минрегионбуда Украины.
Общепроизводственные расходы рассчитаны в соответствии с усредненными показателями Приложения Б к ДСТУ-Н Б Д.1.1-3-2013.
При составлении расчетов прочих затрат приняты следующие начисления:

1.	Усредненный показатель лимита средств на возведение и разборку титульных временных зданий и сооружений (ИНП81 = 0, С15 = 1), Локальная смета №8-1-1	-	%
2.	Усредненный показатель лимита средств на доп. затраты при выполнении строительных работ в зимний период (К = 0,9), ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Прил. К п. 26	1,08000	%
3.	Показатель лимита средств на содержание службы заказчика (включая затраты на технический надзор), ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Прил. К п. 44	2,50	%
4.	Показатель затрат на покрытие рисков всех участников строительства, ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	2,00	%
5	Средства на покрытие затрат, связанных с инфляционными процессами, определены из расчета окончания строительства в ..		
6.	Прогнозный уровень инфляции в строительстве первого года строительства, коэффициент, ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	1,103	
7.	Усредненный показатель для определения размера сметной прибыли (см.графу 8 Сметного расчета №П130), ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	6,14	грн./чел.-ч
8.	Усредненный показатель для определения размера административных расходов (см.графу 8 Сметного расчета №П147), ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	1,58	грн./чел.-ч

Общая сметная трудоемкость	26,5304	тыс.чел.-ч
Нормативная трудоемкость работ, которая предусматривается в прямых затратах	23,190	тыс.чел.-ч
Общая сметная заработная плата	823,06	тыс.грн.
Среднемесячная заработная плата на 1 работника в режиме полной занятости:		
Тарифная сетка для строительных, монтажных и ремонтных работ при среднемесячной норме продолжительности рабочего времени 166,08 чел.-ч и разряде работ 3,8	5200,00	грн.

Тарифная сетка для ремонтно-строительных и ремонтно-монтажных работ Минпромполитики Украины при среднемесячной норме продолжительности рабочего времени 166,08 чел.-ч и разряде работ 3,8	5200,00	грн.
Всего по сводному сметному расчету:	18991,286	тыс.грн.
в том числе:		
строительные работы -	15132,594	тыс.грн.
стоимость оборудования -	-	тыс.грн.
прочие затраты -	693,478	тыс.грн.
налог на добавленную стоимость -	3165,214	тыс.грн.

Примечание:
1. Данные о структуре сметной стоимости строительства приведены в документе "Итоговые стоимостные параметры".

Составил: Соловьева А.В. Проверил: Недрега Л.Т.

Додаток 2.5.1.Ж
Кошторисна документація

Форма № 5

(наименование утверждающей организации)

Утверждено

Сводный сметный расчет в сумме 18991,286 тыс. грн.
В том числе возвратных сумм 206,374 тыс. грн.

(ссылка на документ об утверждении)

" " 20 г.

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА

Реконструкція самопливного каналізаційного колектора і дюкера Дн 630мм від вул. Відродження, 35 до вул. Фабричної, 57 у м. Запоріжжі (інв. №33514)

Составлен в текущих ценах по состоянию на 20 февраля 2018 г.

№ п/п	Номера смет и сметных расчетов	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс.грн.			
			строительных работ	Оборудования, мебели и инвентаря	прочих затрат	общая стоимость
1	2	3	4	5	6	7
		Глава 1. Подготовка территории строительства				
1	1-1	Подготовительные работы	26,385	-	-	26,385
		Итого по главе 1:	26,385	-	-	26,385
		Глава 2. Объекты основного назначения				
2	2-1	Самотечный канализационный коллектор и дюкер Дн 630мм от ул.Возрождения,35 до ул.Фабричной,57 (инв.№ 33514)	13592,258	-	-	13592,258
		Итого по главе 2:	13592,258	-	-	13592,258
		Итого по главам 1-7:	13618,643	-	-	13618,643
		Глава 8. Временные здания и сооружения				
3	8-1	Временные работы	202,829	-	-	202,829

1	2	3	4	5	6	7
4	Локальная смета №8-1-1	Временные работы (К=0)	-	-	-	-
		Итого по главе 8:	202,829	-	-	202,829
		Итого по главам 1-8:	13821,472	-	-	13821,472
		Глава 9. Средства на прочие работы и затраты				
5	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Прил. К п. 26	Дополнительные затраты при выполнении строительных работ в зимний период (1,2Х0,9)%	149,272	-	-	149,272
		Итого по главе 9:	149,272	-	-	149,272
		Итого по главам 1-9:	13970,744	-	-	13970,744
		Глава 10. Содержание службы заказчика				
6	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Прил. К п. 44	Средства на содержание службы заказчика (включая затраты на технический надзор) (2,5 %)	-	-	349,269	349,269
7	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Прил. К п. 47	Средства на оплату услуг связаных с подготовкой к выполнению работ, их осуществлением на выдачу сертификата для законченных стоительством объекта (в том числе средства на оплату услуг, связанных с присоединением объекта строительства к действующим инженерным сетям)	-	-	6,754	6,754
		Итого по главе 10:	-	-	356,023	356,023
		Глава 12. Проектно-изыскательские работы и авторский надзор				
8	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Прил. К п. 49	Стоимость проектных работ	-	-	162,867	162,867
9	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Прил. К п. 50	Стоимость экспертизы проектной документации	-	-	21,270	21,270
10	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Прил. К п. 51	Средства на осуществление авторского надзора	-	-	98,496	98,496
		Итого по главе 12:	-	-	282,633	282,633
		Итого по главам 1-12:	13970,744	-	638,656	14609,400
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Сметная прибыль (П)**	162,942	-	-	162,942

1	2	3	4	5	6	7
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Средства на покрытие административных расходов строительных организаций (АР)**	-	-	42,049	42,049
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Средства на покрытие риска всех участников строительства**	279,415	-	12,773	292,188
	Расчет N П-145	**Средства на покрытие дополнительных затрат, связанных с инфляционными процессами (И)(срок строительства 12месяцев)**	719,493	-	-	719,493
		Итого	15132,594	-	693,478	15826,072
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	**Налог на добавленную стоимость**	-	-	3165,214	3165,214
		Всего по сводному сметному расчету	15132,594	-	3858,692	18991,286
		Возвратные суммы в том числе:	-	-	-	206,374
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.18.1	- Возвратные суммы, учитывающие реализацию материалов и изделий, в размере, который определяется расчетом	-	-	-	206,374

Керівник проектної організації Горян Р.И.

Головний інженер проекту Кондрашова В.Л.

Керівник відділу Бука Н.В.

Додаток 2.5.1.3
Підсумкова відомість ресурсів

Реконструкция самотечного канализационного коллектора и дюкера Дн 630мм от ул.Возрождения,35 до ул.Фабричной,57 в г.Запорожье

Итоговая ведомость ресурсов

№ п/п	Шифр ресурса	Наименование	Единица измерения	Количество	Текущая цена за единицу, грн.	в том числе:			Обоснование цены
						отпускная цена, грн.	транспорт-ная состав-ляющая, грн.	заготови-тельно-складские расходы, грн.	
					всего, грн.	всего, грн.	всего, грн.	всего, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		I. Затраты труда							
1	1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16383,02	28,98				
2		Средний разряд работ, выполняемых рабочими-строителями	разряд	3,2					
3	27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	3,25	29,33				
4		Средний разряд работ, выполняемых рабочими- монтажниками	разряд	3,3					
5		Затраты труда рабочих, занятых управлением и обслуживанием машин	чел.-ч	3741,64	35,11				
6		Средний разряд звена рабочих, занятых управлением и обслуживанием машин	разряд	4,6					
7		Затраты труда рабочих, занятых управлением и обслуживанием автотранспорта при перевозке грунта и строительного мусора	чел.-ч	2940,61	35,47				
8		Затраты труда рабочих, заработная плата которых учитывается в составе:							
8.1		общепроизводственных расходов	чел.-ч	2179,96	49,68				
8.2		средства на возведение и разборку временных зданий и сооружений	чел.-ч	121,83					
		средств на выполнение строительных работ:							
8.3		в зимний период	чел.-ч	1160,09					
	Итого сметная трудоемкость		чел.-ч	26530,4					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
	Средний разряд работ		разряд	3,2					
		II. Строительные машины и механизмы							
9	СН201-12	Автомобили бортовые, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	286,18714234	156,72 44851,25				
10	СН201-13	Автомобили бортовые, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,35358521	160,33 56,69				
11	СН201-311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш.-ч	19,1664	212,62 4075,16				
12	СН201-312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш.-ч	1,8007	246,97 444,72				
13	СН202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	265,29757122	256,4 68022,30				
14	СН203-101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,71980942	211,38 152,15				
15	СН203-850	Погрузчики одноковшовые, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,0561	149,82 8,40				
16	СН203-1002	Автогидроподъемники, высота подъема 18 м	маш.-ч	18,018	264,05 4757,65				
17	СН203-1080	Подъемники мачтовые строительные, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,007389822	43,34 0,32				
18	СН204-101	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	2,056692	35,69 73,40				
19	СН204-102	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	31,768352	64,41 2046,20				
20	СН204-102-2	Электростанции передвижные, мощность 10 кВт	маш.-ч	21,427824	57,64 1235,10				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
21	СН204-102-3	Электростанции передвижные, мощность 12 кВт	маш.-ч	291,65158	60,24 17569,09				
22	СН204-201	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	116, 66817976	140,52 16394,21				
23	СН204-502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш.-ч	26, 584314812	15,97 424,55				
24	СН204-502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока] (работает от передвижной электростанции)	маш.-ч	4,29	5,85 25,10				
25	СН204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш.-ч	0,20397322	18,74 3,82				
26	+СН204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С (работает от передвижной электростанции)	маш.-ч	11,624976	18,74 217,85				
27	СН205-101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ат], производительность 2,2 м3/мин	маш.-ч	383,23714	127,39 48820,58				
28	СН205-102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ат], производительность 5 м3/мин	маш.-ч	0,49896	147,36 73,53				
29	СН205-401	Компрессоры передвижные с электродвигателем, давление 600 кПа [6 ат], производительность 0,5 м3/мин	маш.-ч	0,3035604	18,63 5,66				
30	СН206-246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3	маш.-ч	625,89648	197,06 123339,16				
31	СН206-337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3	маш.-ч	59,5271292	177,7 10577,97				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
32	СН206-338	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,4 м3	маш.-ч	95,635932	193,34 18490,25				
33	СН207-148	Бульдозеры, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш.-ч	265,347005	235,94 62605,97				
34	СН207-150	Бульдозеры, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш.-ч	12,315875	367,31 4523,74				
35	СН207-153	Бульдозеры, мощность 132 кВт [180 л.с.]	маш.-ч	3,609265	464,62 1676,94				
36	СН209-501	Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 79 кВт [108 л.с.]	маш.-ч	0,71258	309,78 220,74				
37	СН209-601	Кусторезы навесные на тракторе с гидравлическим управлением мощностью 79 кВт [108 л.с.]	маш.-ч	0,07073	344,88 24,39				
38	СН210-1207	Агрегаты электронасосные с регулированием подачи вручную для строительных растворов, подача 2 м3/ч, напор 150 м	маш.-ч	2,464858	9,51 23,44				
39	СН212-101	Автогудронаторы, емкость 3500 л	маш.-ч	0,7436	373,93 278,05				
40	СН212-202	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт [135 л.с.]	маш.-ч	41,018065	415,03 17023,73				
41	СН212-203	Автогрейдеры среднего типа, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш.-ч	12,129975	527,74 6401,47				
42	СН212-906	Катки дорожные самоходные вибрационные гладковальцовые, масса 8 т	маш.-ч	39,550225	185,69 7344,08				
43	СН212-907	Катки дорожные самоходные вибрационные гладковальцовые, масса 13 т	маш.-ч	87,884225	238,64 20972,69				
44	СН212-910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу, масса 16 т	маш.-ч	34,02729	405,25 13789,56				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
45	СН212-922	Катки дорожные самоходные комбинированные, масса 13 т	маш.-ч	11,851125	242,49 2873,78				
46	СН212-931	Катки дорожные самоходные грунтовые, масса 19 т	маш.-ч	14,125265	502,16 7093,14				
47	СН212-1601	Машины поливомоечные, емкость 6000 л	маш.-ч	40,90218	345,37 14126,39				
48	СН212-2206	Асфальтоукладчик универсальные, производительность 600 т/ч	маш.-ч	15,290275	2062,69 31539,10				
49	СН215-101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, производительность до 70 м3/ч	маш.-ч	109,505	355,93 38976,11				
50	СН215-701	Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	1,749	255,31 446,54				
51	СН215-702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	47,12903833	462,29 21787,28				
52	СН215-703	Краны-трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	2,447148	510,71 1249,78				
53	СН215-903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	2,003606	500,96 1003,73				
54	СН215-1104	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	6,378482	285,39 1820,35				
55	СН215-1802	Установка для сушки труб диаметром до 800 мм	маш.-ч	0,536745	1491,97 800,81				
56	СН215-3101	Катки дорожные самоходные гладкие, масса 5 т	маш.-ч	0,10296	162,41 16,72				
57	СН225-1702	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1,4 м3	маш.-ч	5,2052	1,1 5,73				
58	СН225-5913	Аппараты для стыковой сварки полиэтиленовых труб диаметром до 315 мм, мощность 3,7 кВт	маш.-ч	3,718352	67,9 252,48				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
59	+СН225-5913	Аппараты для стыковой сварки полиэтиленовых труб диаметром до 315 мм, мощность 3,7 кВт (работает от передвижной электростанции)	маш.-ч	28,05	67,9 1904,60				
60	СН225-5914	Аппараты для стыковой сварки полиэтиленовых труб диаметром до 630 мм, мощность 10,2 кВт (работает от передвижной электростанции)	маш.-ч	291,65158	72,76 21220,57				
61	СН231-102	Насосы для водопонижения и водоотлива, мощность 4 кВт	маш.-ч	17,61166	19,48 343,08				
62	СН233-345	Пресс-ножницы комбинированные	маш.-ч	1,254847	46,07 57,81				
63	СН233-803	Молотки отбойные пневматические, при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	354,1296	2,52 892,41				
64	СН233-1681	Щетки дорожные навесные на базе трактора	маш.-ч	9,0992	180,57 1643,04				
65	СН234-201	Агрегаты окрасочные с пневматическим распылением для окраски фасадов зданий, производительность 500 м3/ч	маш.-ч	0,143	5,15 0,74				
66	С311-1	Перевозка грунта до 1 км	т	408	5,58 2276,64				
67	С311-1 вариант 1	Вывоз грунта до 1 км	т	595	5,58 3320,10				
68	С311-1-М	Перевозка мусора до 1 км	т	3	6,19 18,57				
69	С311-15-М	Перевозка мусора до 15 км	т	26,8	78,21 2096,03				
70	С311-20	Перевозка грунта до 20 км	т	7976,1	86,46 689613,61				
71	С311-20-М	Перевозка мусора до 20 км	т	2080,8	97,95 203814,36				
72	С331-11	Перевозка лесоматериалов транспортом общего назначения с полуприцепом на расстояние 20 км	т	8,064	112,7 908,81				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		Итого по разделу II	**грн.**		**1546652,22**				
		в том числе энергоносители:							
		Бензин	кг	2039,712					
		Дизельное топливо	кг	12944,747					
		Электроэнергия	кВт-ч	548,651					
		Сжатый воздух	м3	24541,181					
		Смазочные материалы	кг	792,457					
		Гидравлическая жидкость	кг	88,892					
		III. Строительные машины, учтенные в составе общепроизводственных расходов							
73	СН200-61	Гайковерт пневматический	маш.-ч	2,05216					
74	СН203-204	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 100 т	маш.-ч	0,23573022					
75	СН203-304	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 29,43 кН [3 т]	маш.-ч	5,46975					
76	СН203-404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш.-ч	0,338325768					
77	СН203-405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш.-ч	0,00934032					
78	СН204-1100	Термопеналы с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	4,092617892					
79	СН209-1400	Рыхлители прицепные [без трактора]	маш.-ч	19,47374					
80	СН211-101	Бадьи, емкость 2 м3	маш.-ч	6,6319495					
81	СН233-301	Машины шлифовальные электрические (работает от передвижной электростанции)	маш.-ч	3,717252					
82	СН233-1100	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	760,0626					
83	СН270-29	Котлы битумные передвижные, емкость 800 л	маш.-ч	13,84515					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
84	СН270-30	Котлы битумные передвижные, емкость 1000 л	маш.-ч	61,0543032					
85	СН270-106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,68547214					
86	СН270-107	Бензопила	маш.-ч	26,88664					
87	СН270-108	Котлы битумные передвижные, емкость 400 л	маш.-ч	21,583408					
88	СН270-115	Дрели электрические (работает от передвижной электростанции)	маш.-ч	0,198					
89	СН270-116	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,28215					
90	СН270-117	Вибраторы глубинные	маш.-ч	3,15953					
91	СН270-158	Насос гидравлический ручной	маш.-ч	1,4652					
		IV. Строительные материалы, изделия и конструкции							
92	С111-63	Ацетилен растворенный технический, марка А	т	0,000017	43543,6 0,74	39110,79 0,66	3579,01 0,06	853,8 0,02	30 км.
93	С111-69	Бензин авиационный Б-70	т	0,03119	14045,03 438,06	13551,03 422,66	218,61 6,82	275,39 8,58	30 км.
94	С111-72	Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,025	10399,32 259,98	9967,82 249,20	227,59 5,69	203,91 5,09	30 км.
95	С111-73	Битумы нефтяные строительные, марка БН-90/10	т	0,495417	10162,62 5034,73	9735,76 4823,26	227,59 112,75	199,27 98,72	30 км.
96	+С111-73 вариант 1	Битумы нефтяные строительные, марка БН-90/10	т	0,9457056	10162,62 9610,85	9735,76 9207,16	227,59 215,23	199,27 188,46	30 км.
97	+С111-98	Болты с шестигранной головкой оцинкованные, диаметр резьбы 12-[14] мм	т	0,000166393	50552,88 8,41	49416,67 8,22	144,98 0,02	991,23 0,17	30 км.
98	С111-175	Гвозди строительные с конической головкой 4,0х100 мм	т	0,0006105	16898,09 10,32	16421,77 10,03	144,98 0,09	331,34 0,20	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
99	С111-179	Гвозди строительные с плоской головкой 1, 6х50 мм	т	0,174762782	21622,36 3778,78	21053,41 3679,35	144,98 25,34	423,97 74,09	30 км.
100	С111-181	Гвозди строительные с плоской головкой 1, 8х60 мм	т	0,0021024	19752,27 41,53	19219,99 40,41	144,98 0,30	387,3 0,82	30 км.
101	С111-181-1	Гвозди строительные с плоской головкой 3х70 мм	т	0,35	19752,27 6913,29	19219,99 6727,00	144,98 50,74	387,3 135,55	30 км.
102	С111-253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,003615	2037,59 7,37	1804,18 6,52	193,46 0,70	39,95 0,15	30 км.
103	С111-255	Известь хлорная, марка Б	т	0,1	6399,44 639,94	6072,76 607,28	201,2 20,12	125,48 12,54	30 км.
104	С111-309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,000037817	116038,43 4,39	113632,43 4,30	130,74 -	2275,26 0,09	30 км.
105	С111-311	Каболка	т	0,24933	52597,67 13114,18	51372,88 12808,80	193,46 48,24	1031,33 257,14	30 км.
106	С111-324	Кислород технический газообразный	м3	0,7542237	5,37 4,05	2,86 2,16	2,4 1,81	0,11 0,08	30 км.
107	С111-388-1	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный	т	0,00013436	20637,48 2,77	20018,08 2,69	214,74 0,03	404,66 0,05	30 км.
108	С111-592	Мастика битумнобутилкаучуковая горячая	т	0,3942	13630,2 5373,02	13144,33 5181,49	218,61 86,18	267,26 105,35	30 км.
109	С111-612	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	1,18704	15877,59 18847,33	15347,65 18218,27	218,61 259,50	311,33 369,56	30 км.
110	С111-782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0543	22384,81 1215,50	21800,91 1183,79	144,98 7,87	438,92 23,84	30 км.
111	С111-797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6, 3-6,5 мм	т	0,000011345	16576,29 0,19	16137,85 0,18	113,41 -	325,03 0,01	30 км.
112	С111-807	Проволока сварочная легированная , диаметр 4 мм	т	0,00001	24971,65 0,25	24368,60 0,24	113,41 -	489,64 0,01	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
113	С111-816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,002626	25070,91 65,84	24465,91 64,25	113,41 0,30	491,59 1,29	30 км.
114	С111-818-1	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 4,0 мм	т	0,00057117	17898,41 10,22	17434,05 9,96	113,41 0,06	350,95 0,20	30 км.
115	С111-849	Пластина резиновая рулонная вулканизованная	кг	1,455	124,02 180,45	121,43 176,68	0,16 0,23	2,43 3,54	30 км.
116	С111-850	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	22,49	60,51 1360,87	59,16 1330,51	0,16 3,60	1,19 26,76	30 км.
117	С111-856	Рубероид кровельный с пылевидной посыпкой РКП-350Б	м2	2,7236	21,56 58,72	20,80 56,65	0,34 0,93	0,42 1,14	30 км.
118	С111-962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,003458	10397,22 35,95	9945,72 34,39	247,63 0,86	203,87 0,70	30 км.
119	С111-1019	Швеллеры N 40 из горячекатаного проката из стали углеродистой обыкновенного качества, марка Ст0	т	0,000301263	14594,25 4,40	14372,20 4,33	113,41 0,03	108,64 0,04	30 км.
120	С111-1292	Уайт-спирит	т	0,000314384	1784,34 0,56	1488,18 0,47	261,17 0,08	34,99 0,01	30 км.
121	С111-1300	Топливо моторное марки ДТ	т	0,113754	23183,71 2637,24	22458,05 2554,69	271,08 30,84	454,58 51,71	30 км.
122	С111-1315	Портландцемент общестроительного назначения с минеральными добавками до 20%, марка 300	т	0,002	1574,13 3,15	1379,24 2,76	164,02 0,33	30,87 0,06	30 км.
123	С111-1504	Электроды, диаметр 2 мм, марка Э42	т	0,000151266	59784,37 9,04	58464,56 8,84	147,57 0,02	1172,24 0,18	30 км.
124	С111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,12056232	29608,22 3569,64	28880,10 3481,85	147,57 17,79	580,55 70,00	30 км.
125	С111-1515	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э46	т	0,007530316	30817,58 232,07	30065,74 226,40	147,57 1,11	604,27 4,56	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
126	С111-1522	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,0006	32071,84 19,24	31295,41 18,78	147,57 0,09	628,86 0,37	30 км.
127	С111-1559	Битумы нефтяные дорожные БН-60/90, БН-90/130	т	2,535	9172,06 23251,17	8740,67 22157,60	251,55 637,68	179,84 455,89	30 км.
128	С111-1564	Гидроизол	м2	41,04	23,39 959,93	22,77 934,48	0,16 6,57	0,46 18,88	30 км.
129	С111-1593	Холст стекловолокнистый, марка ВВ-К	10м2	63,024	51,63 3253,93	49,23 3102,67	1,39 87,60	1,01 63,66	30 км.
130	С111-1603	Бумага оберточная листовая	1000м2	0,50566	1250,04 632,10	1213,60 613,67	11,93 6,03	24,51 12,40	30 км.
131	С111-1608	Ветошь	кг	0,6961406	7,75 5,40	7,29 5,07	0,31 0,22	0,15 0,11	30 км.
132	С111-1639	Круги армированные абразивные зачистные, диаметр 180х6 мм	шт	0,337932	154,96 52,37	151,81 51,30	0,11 0,04	3,04 1,03	30 км.
133	С111-1668	Олифа натуральная	кг	1,8138654	110,93 201,21	108,53 196,86	0,22 0,40	2,18 3,95	30 км.
134	С111-1693	Мастика битумно-резиновая кровельная	т	2,5173	9695,09 24405,45	9286,38 23376,60	218,61 550,31	190,1 478,54	30 км.
135	С111-1748	Прядь смоляная	кг	114,92	37,35 4292,26	36,49 4193,43	0,13 14,94	0,73 83,89	30 км.
136	С111-1757	Рогожа	м2	9,67272	44,67 432,08	43,73 422,99	0,06 0,58	0,88 8,51	30 км.
137	+С111-1789	Скобы ходовые	кг	4,2	55,75 234,15	54,52 228,98	0,14 0,59	1,09 4,58	30 км.
138	С111-1804	Сталь листовая	т	0,4204	23100,21 9711,33	22814,84 9591,36	113,41 47,68	171,96 72,29	30 км.
139	С111-1804 вариант 1	Сталь листовая толщ.6мм	т	0,004256	23100,21 98,31	22814,84 97,10	113,41 0,48	171,96 0,73	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
140	С111-1837 вариант 1	Швеллеры N10	т	0,58412	27305,68 15949,79	26989,00 15764,81	113,41 66,25	203,27 118,73	30 км.
141	С111-1838 вариант 2	Швеллеры N24	т	0,84396	23399,94 19748,61	23112,34 19505,89	113,41 95,71	174,19 147,01	30 км.
142	С111-1838 вариант 3	Швеллеры N16	т	0,809	23399,94 18930,55	23112,34 18697,88	113,41 91,75	174,19 140,92	30 км.
143	С111-1838 вариант 4	Швеллеры N18	т	0,0978	23399,94 2288,51	23112,34 2260,39	113,41 11,09	174,19 17,03	30 км.
144	С111-1840 вариант 1	Швеллеры N8	т	0,0094	23396,19 219,92	23108,61 217,22	113,41 1,07	174,17 1,63	30 км.
145	С111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002017344	47729,93 96,29	46668,53 94,15	125,52 0,25	935,88 1,89	30 км.
146	С111-1848 вариант 1	Болты строительные L=24см с гайками и шайбами диаметром 20мм	т	0,09174	47729,93 4378,74	46668,53 4281,37	125,52 11,52	935,88 85,85	30 км.
147	С111-1853-3	Гвозди строительные 3,0х80 мм	т	0,002337349	17785,98 41,57	17311,72 40,46	125,52 0,29	348,74 0,82	30 км.
148	С111-1853-4	Гвозди строительные 4,0х120 мм	т	0,00094563	17785,98 16,82	17311,72 16,37	125,52 0,12	348,74 0,33	30 км.
149	С111-1882	Ткань мешочная	10м2	0,03043	501,68 15,27	490,73 14,93	1,11 0,03	9,84 0,31	30 км.
150	С112-8	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,062146	1741,91 108,25	1596,76 99,23	110,99 6,90	34,16 2,12	30 км.
151	С112-20	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, длина 4-6,5 м, диаметр 12-24 см	м3	20,6126	1387,84 28606,99	1249,64 25758,33	110,99 2287,79	27,21 560,87	30 км.
152	С112-23	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, I сорт	м3	0,000389511	6198,52 2,41	5981,62 2,33	95,36 0,04	121,54 0,04	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
153	С112-25	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,03551	4011,88 142,46	3837,86 136,28	95,36 3,39	78,66 2,79	30 км.
154	С112-57	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 32,40 мм, III сорт	м3	0,073512	3851,9 283,16	3681,01 270,60	95,36 7,01	75,53 5,55	30 км.
155	С112-58	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 32,40 мм, IV сорт	м3	0,42	2854,56 1198,92	2703,23 1135,36	95,36 40,05	55,97 23,51	30 км.
156	С112-61	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,027557	3541,21 97,59	3376,41 93,04	95,36 2,63	69,44 1,92	30 км.
157	С112-70	Доски необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 19,22 мм, IV сорт	м3	0,0766344	2183,29 167,32	2045,12 156,73	95,36 7,31	42,81 3,28	30 км.
158	С112-82	Доски необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, IV сорт	м3	35,3999	1958,56 69332,83	1824,80 64597,74	95,36 3375,73	38,4 1359,36	30 км.
159	+С113-67 вариант 1	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, оцинкованные усиленные, диаметр условного прохода 60 мм, толщина стенки 4,5 мм	м	1	391,32 391,32	387,49 387,49	0,92 0,92	2,91 2,91	30 км.
160	С113-187	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 4 мм	м	0,6	508,51 305,11	502,32 301,39	2,4 1,44	3,79 2,28	30 км.
161	+С113-195	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм	м	3,9	1145,12 4465,97	1132,85 4418,12	3,75 14,63	8,52 33,22	30 км.
162	+С113-201	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 5 мм	м	1,1	1363,26 1499,59	1348,63 1483,49	4,48 4,93	10,15 11,17	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
163	+С113-230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 10 мм	м	10,04	3673,67 36883,65	3630,30 36448,21	16,02 160,84	27,35 274,60	30 км.
164	+С113-236	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 8 мм	м	8,032	3683,24 29583,78	3640,30 29238,89	15,52 124,66	27,42 220,23	30 км.
165	+С113-244	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 8 мм	м	118,662	5219 619296,98	5162,50 612592,57	17,65 2094,38	38,85 4610,03	30 км.
166	+С113-252	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 8 мм	м	12,5	5673,27 70915,88	5611,01 70137,63	20,03 250,38	42,23 527,87	30 км.
167	+С113-254	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,3	5678,31 1703,49	5611,01 1683,30	25,03 7,51	42,27 12,68	30 км.
168	+С113-754 вариант 2	Люк полимерный тип "Л" (Композит)	шт	14	1647,7 23067,80	1601,01 22414,14	14,38 201,32	32,31 452,34	30 км.
169	+С113-754 вариант 3	Люк пластмасовый тип "Т" (Композит)	шт	6	2669,31 16015,86	2602,59 15615,54	14,38 86,28	52,34 314,04	30 км.
170	+С113-754 вариант 5	Люк полимерный тип "Л" с запорным устройством (Композит)	шт	1	1990,92 1990,92	1937,50 1937,50	14,38 14,38	39,04 39,04	30 км.
171	+С113-754 вариант 7	Люк полимерный тип "Л" (Композит)	шт	1	1647,7 1647,70	1601,01 1601,01	14,38 14,38	32,31 32,31	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
172	+С113-754 вариант 8	Люк пластмасовый тип "Т" (Композит)	шт	1	2669,31 2669,31	2602,59 2602,59	14,38 14,38	52,34 52,34	30 км.
173	С113-944	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,64687	67802,68 43859,52	66343,77 42915,79	129,45 83,74	1329,46 859,99	30 км.
174	+С113-997 вариант 3	Колена из полиэтилена диам. 110 мм/45 град. PN-10атм. (сегментные сварные)	шт	1	132,51 132,51	129,48 129,48	0,43 0,43	2,6 2,60	30 км.
175	+С113-999 вариант 5	Колена из полиэтилена диам. 160 мм/45 град. PN-10атм. (сегментные сварные)	шт	9	386,56 3479,04	377,74 3399,66	1,24 11,16	7,58 68,22	30 км.
176	+С113-999-11Г вариант 3	Колена из полиэтилена диам. 630 мм/45 град. PN-10атм. (сегментные сварные)	шт	3	11677,13 35031,39	11446,93 34340,79	1,24 3,72	228,96 686,88	30 км.
177	+С113-1012 вариант 3	Колена из полиэтилена диам. 630мм/90 град. PN-10 атм.(сегментные сварные)	шт	3	13724,81 41174,43	13447,97 40343,91	7,73 23,19	269,11 807,33	30 км.
178	+С113-1031 вариант 3	Колена из полиэтилена диам. 630 мм/30 град. PN-10атм. (сегментные сварные)	шт	14	8394,07 117516,98	8227,93 115191,02	1,55 21,70	164,59 2304,26	30 км.
179	+С113-1114 вариант 1	Седловые тройники из полиэтилена диам. 630х110мм терморезисторные (для вантузов)	шт	2	7668,5 15337,00	7517,95 15035,90	0,19 0,38	150,36 300,72	30 км.
180	+С113-1115 вариант 1	Седловые тройники из полиэтилена диам. 630х160мм терморезисторные (без ответной части)	шт	2	32741,8 65483,60	32099,61 64199,22	0,19 0,38	642 1284,00	30 км.
181	+С113-1206 вариант 3	Переходники редукционные из полиэтилена диам. 110/63 мм (к вантузу)	шт	2	143,1 286,20	139,67 279,34	0,62 1,24	2,81 5,62	30 км.
182	+С113-1293-11Д вариант 3	Муфты из полиэтилена диам. 630 мм терморезисторные	шт	6	36046,5 216279,00	35338,63 212031,78	1,08 6,48	706,79 4240,74	30 км.
183	+С113-1307 вариант 2	Буртовые втулки диам. 110 мм	шт	1	199,65 199,65	193,58 193,58	2,16 2,16	3,91 3,91	30 км.
184	+С113-1310 вариант 2	Буртовые втулки диам. 160 мм	шт	6	391,15 2346,90	381,32 2287,92	2,16 12,96	7,67 46,02	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
185	+С113-1331 вариант 5	Буртовые втулки диам. 630 мм PN-10атм.	шт	1	7313,58 7313,58	7164,00 7164,00	6,18 6,18	143,4 143,40	30 км.
186	+С113-1391 вариант 4	Трубы полиэтиленовые РЕ 100 SDR 26(0,63 МПа), наружный диаметр 630х24,1 мм	м	1427,13	3468,87 4950528,44	3392,50 4841538,53	8,35 11916,54	68,02 97073,37	30 км.
187	+С113-1397 вариант 3	Трубы полиэтиленовые технические, наружный диаметр 110х4,2 мм SN-2	м	4,04	124,01 501,00	121,13 489,37	0,45 1,82	2,43 9,81	30 км.
188	+С113-1400 вариант 3	Трубы полиэтиленовые РЕ 100 SDR 26(0,63 МПа), наружный диаметр 160х6,2 мм	м	37,37	219,89 8217,29	214,63 8020,72	0,95 35,50	4,31 161,07	30 км.
189	+С113-1403 вариант 3	Трубы полиэтиленовые РЕ 100 SDR 26(0,6 МПа), наружный диаметр 225х8,6 мм	м	19,19	426,4 8182,62	416,50 7992,64	1,54 29,55	8,36 160,43	30 км.
190	+С113-1807 вариант 2	Муфта зажимная с внутренней резьбой диам. 63х2" мм (к вантузу)	шт	2	444,7 889,40	435,95 871,90	0,03 0,06	8,72 17,44	30 км.
191	С121-756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений [колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.] с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0, 1 до 0,5 т	т	0,00111438	43917,2 48,94	43437,83 48,41	152,44 0,17	326,93 0,36	30 км.
192	С121-781-1	Стремянки металлические приставные	т	0,56453	55081,42 31095,11	54518,94 30777,58	152,44 86,06	410,04 231,47	30 км.
193	С123-514-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	1,083801	288,74 312,94	280,89 304,43	2,19 2,37	5,66 6,14	30 км.
194	С123-515-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 40 мм	м2	208,93128	399 83363,58	388,05 81075,78	3,13 653,95	7,82 1633,85	30 км.
195	С124-13 вариант 1	Арматура хомутов и отгибов класса А-II диаметром 14 мм	т	0,017	19556,65 332,46	19059,78 324,02	113,41 1,93	383,46 6,51	30 км.
196	С124-21 вариант 1	Коротыши из арматуры класса А-III, диаметром 10 мм	т	0,1731	21867,09 3785,19	21324,91 3691,34	113,41 19,63	428,77 74,22	30 км.
197	С124-23	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля, класс А-III, диаметр 14 мм	т	2,7036	21258,8 57475,29	20728,55 56041,71	113,41 306,62	416,84 1126,96	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
198	С124-25 вариант 1	Арматура класса А-III диаметром 22 мм	т	0,10022	20042,3 2008,64	19535,90 1957,89	113,41 11,37	392,99 39,38	30 км.
199	С124-26 вариант 1	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля, класс А-III, диаметр -28 мм	т	0,2328	19312,6 4495,97	18820,51 4381,41	113,41 26,40	378,68 88,16	30 км.
200	С124-38	Надбавки к ценам заготовок за сборку и сварку каркасов и сеток плоских диаметром 14 мм	т	2,7036	5314,08 14367,15	5314,08 14367,15	- -	- -	
201	С130-40	Болты с гайками и шайбами, диаметр 16 мм	т	0,02013	23409,6 471,24	22789,58 458,75	161,01 3,24	459,01 9,25	30 км.
202	С130-42	Болты с гайками и шайбами, диаметр 24 мм	т	0,00661	21315,15 140,89	20736,20 137,07	161,01 1,06	417,94 2,76	30 км.
203	С130-42-1	Болты с гайками и шайбами, диаметр 27 мм	т	0,0156	21353,33 333,11	20773,63 324,07	161,01 2,51	418,69 6,53	30 км.
204	+С130-969	Фланцы плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давление 1,0 МПа [10 кгс/см2], диаметр 100 мм	шт	1	339,97 339,97	332,73 332,73	0,57 0,57	6,67 6,67	30 км.
205	+С130-969 вариант 2	Фланцы из стали свободные диаметром 110 мм	шт	1	339,97 339,97	332,73 332,73	0,57 0,57	6,67 6,67	30 км.
206	+С130-971 вариант 2	Фланцы из стали свободные диаметром 160 мм	шт	6	619,77 3718,62	606,67 3640,02	0,95 5,70	12,15 72,90	30 км.
207	С142-10-1	Глина обыкновенная	м3	24,495	338,94 8302,34	145,57 3565,74	186,72 4573,71	6,65 162,89	30 км.
208	С142-10-2	Вода	м3	1138,942365	20,93 23838,06	20,93 23838,06	- -	- -	
209	С1110-174	Сталь угловая 63х63 мм	т	0,002	21660,35 43,32	21122,23 42,24	113,41 0,23	424,71 0,85	30 км.
210	+С1113-21	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,000117231	37776,48 4,43	36792,00 4,31	243,76 0,03	740,72 0,09	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
211	С1113-156	Растворитель, марка Р-4	т	0,00122269	23327,48 28,52	22626,32 27,66	243,76 0,30	457,4 0,56	30 км.
212	С1113-240	Эмаль антикоррозийная ХС-759 белая, светло-серая, серая	т	0,0038	46074,77 175,08	44927,58 170,72	243,76 0,93	903,43 3,43	30 км.
213	С1113-246 вариант 1	Консолид	т	0,020658609	46507,44 960,78	45351,77 936,90	243,76 5,04	911,91 18,84	30 км.
214	+С1415-8056 вариант 1	Кольца горловин колодцев КЦО-1 0,02м3	шт	18, 811538462	141,07 2653,74	132,50 2492,53	5,8 109,11	2,77 52,10	30 км.
215	С1421-9452	Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 10-20 мм, марка М1000 и более	м3	63,375	700,39 44387,22	419,19 26566,17	267,47 16950,91	13,73 870,14	30 км.
216	С1421-9454	Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 40-70 мм, марка М1000 и более	м3	1064,7	524,14 558051,86	246,39 262331,43	267,47 284775,31	10,28 10945,12	30 км.
217	С1421-9471	Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 20-40 мм, марка М400	м3	6,75	521,57 3520,60	260,58 1758,92	250,76 1692,63	10,23 69,05	30 км.
218	С1421-9472	Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 40-70 мм, марка М400	м3	3,672	458,94 1685,23	199,18 731,39	250,76 920,79	9 33,05	30 км.
219	С1421-9555	Камень бутовый М400-600	м3	2,535	445,86 1130,26	136,21 345,29	300,91 762,81	8,74 22,16	30 км.
220	С1421-9699-4	Шлаки металлургические пористые: мартеновский и отвальный доменный	м3	450,24	322,78 145328,47	104,51 47054,58	211,94 95423,87	6,33 2850,02	30 км.
221	С1421-9721	Щебень шлаковый для дорожного строительства, фракция 10-20 мм, марка М600	м3	33,422	467,73 15632,47	155,79 5206,81	302,77 10119,18	9,17 306,48	30 км.
222	С1421-9721 вариант 1	Щебень шлаковый , фракция 10-20 мм	м3	1,5	467,73 701,60	155,79 233,69	302,77 454,16	9,17 13,75	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
223	С1421-9835	Смеси асфальтобетонные горячие и теплые [асфальтобетон плотный] (дорожные)(аэродромные), применяемые в верхних слоях покрытий, мелкозернистые, тип А, марка 1	т	0,76804	1274,34 978,74	1105,93 849,40	143,42 110,15	24,99 19,19	30 км.
224	+С1421-9836	Смеси асфальтобетонные горячие и теплые [асфальтобетон плотный] (дорожные)(аэродромные), применяемые в верхних слоях покрытий, мелкозернистые, тип А, марка 2	т	411,515	1689,47 695242,25	1512,92 622589,27	143,42 59019,48	33,13 13633,50	30 км.
225	С1421-9837	Смеси асфальтобетонные горячие и теплые [асфальтобетон плотный] (дорожные)(аэродромные), применяемые в верхних слоях покрытий, мелкозернистые, тип Б, марка 1	т	2,3652	1242,28 2938,24	1074,50 2541,41	143,42 339,22	24,36 57,61	30 км.
226	+С1421-9850	Смеси асфальтобетонные горячие и теплые [асфальтобетон плотный] (дорожные)(аэродромные), применяемые в нижних слоях покрытий, крупнозернистые, тип Б, марка 1	т	-588,12	1588,49 -934222,74	1413,92 -831554,63	143,42 -84348,17	31,15 -18319,94	30 км.
227	+С1421-9850 вариант 1	Смеси асфальтобетонные горячие и теплые [асфальтобетон плотный] (дорожные)(аэродромные), применяемые в нижних слоях покрытий, крупнозернистые, тип Б, марка 1	т	978,9325	1588,49 1555024,49	1413,92 1384132,24	143,42 140398,50	31,15 30493,75	30 км.
228	+С1421-10634	Песок природный, рядовой	м3	4423,9	397,61 1758986,88	154,11 681767,23	235,7 1042713,23	7,8 34506,42	30 км.
229	С1422-10933 вариант 1	Кирпич керамический одинарный полнотелый, размеры 250х120х65 мм, марка М75	1000шт	0,88	4796,99 4221,35	4265,27 3753,44	437,66 385,14	94,06 82,77	30 км.
230	С1424-11598	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В7,5 [М100], крупность заполнителя более 40 мм	м3	8,10696	1411,24 11440,87	1047,50 8492,04	336,07 2724,51	27,67 224,32	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
231	С1424-11599	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В10 [М150], крупность заполнителя более 40 мм	м3	12,24612	1474,35 18055,07	1109,37 13585,48	336,07 4115,55	28,91 354,04	30 км.
232	С1424-11600	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 40 мм	м3	25,48834	1553,43 39594,35	1186,90 30252,11	336,07 8565,87	30,46 776,37	30 км.
233	С1424-11604	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В30 [М400], крупность заполнителя более 40 мм	м3	9,18	1933,63 17750,72	1559,65 14317,59	336,07 3085,12	37,91 348,01	30 км.
234	С1424-11610	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В7,5 [М100], крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	33,6	1442,46 48466,66	1078,11 36224,50	336,07 11291,95	28,28 950,21	30 км.
235	С1424-11611	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В10 [М150], крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	0,918	1509,45 1385,68	1143,78 1049,99	336,07 308,51	29,6 27,18	30 км.
236	С1424-11612	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	10,2515	1603,88 16442,18	1236,36 12674,54	336,07 3445,22	31,45 322,42	30 км.
237	С1424-11621	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 10 до 20 мм	м3	58,318512	1664,41 97065,91	1295,70 75563,30	336,07 19599,10	32,64 1903,51	30 км.
238	С1424-11635	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В22,5 [М300], крупность заполнителя 10 мм и менее	м3	25	1895,33 47383,25	1522,10 38052,50	336,07 8401,75	37,16 929,00	30 км.
239	С1425-11681	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М50	м3	3,9133	980,46 3836,83	653,17 2556,05	308,07 1205,57	19,22 75,21	30 км.
240	С1425-11683	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М100	м3	0,177	1151,91 203,89	821,25 145,36	308,07 54,53	22,59 4,00	30 км.
241	С1425-11684	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М150	м3	0,94707	1288,9 1220,68	955,56 904,98	308,07 291,76	25,27 23,94	30 км.
242	С1425-11696-2	Раствор асбоцементный	м3	0,155126	1278,24 198,29	945,11 146,61	308,07 47,79	25,06 3,89	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
243	+С1533-71 вариант 3	Фланцы из стали свободные диаметром 630 мм	шт	1	4751,09 4751,09	4652,27 4652,27	5,66 5,66	93,16 93,16	30 км.
244	+С1533-71 вариант 4	Фланцы из стали приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см2], диаметром 600 мм	шт	1	4200,64 4200,64	4112,61 4112,61	5,66 5,66	82,37 82,37	30 км.
245	С1537-97	Канат двойной свивки, тип ТК, оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10м	0,007071704	302,73 2,14	293,16 2,07	3,63 0,03	5,94 0,04	30 км.
246	С1541-67-2	Прокладки из паронита, марка ПМБ, толщина 2 мм, диаметр 100 мм	1000шт	0,002	5226,34 10,45	5095,11 10,19	28,75 0,06	102,48 0,20	30 км.
247	С1545-9	Брезент	10м2	0,01476	1287,94 19,01	1261,25 18,62	1,44 0,02	25,25 0,37	30 км.
248	С1546-66	Пропан-бутан технический	м3	0,22311794	25,4 5,67	21,31 4,75	3,59 0,80	0,5 0,12	30 км.
249	+С1630-69 вариант 3	Задвижки фланцевые 30ч6бр , давление 1 МПа [10 кгс/см2], диаметр 150 мм	шт	3	7725,37 23176,11	7561,67 22685,01	12,22 36,66	151,48 454,44	30 км.
250	+С1630-223 вариант 1	Вентили муфтовые 15ч8р2 , давление 1,6 МПа [16 кгс/см2], диаметр 50 мм	шт	3	403,45 1210,35	394,56 1183,68	0,98 2,94	7,91 23,73	30 км.
251	+С1630-1198 вариант 1	Вантузполимерный резьбовой Х-295-2"Н со сбросным отверстием диам. 1"В	комплект	3	2110,04 6330,12	2063,35 6190,05	5,32 15,96	41,37 124,11	30 км.
252	+С1630-1198 вариант 3	Вантуз полимерный резьбовой Х-295-2"Н со сбросным отверстием диам. 1"В	комплект	3	2109,69 6329,07	2063,00 6189,00	5,32 15,96	41,37 124,11	30 км.
253	+С1630-1574 вариант 2	Затворы межфланцевые, давление 1 МПа [10 кг/см2], диаметр 100 мм (в камере К-16)	шт	1	1323,71 1323,71	1296,00 1296,00	1,75 1,75	25,96 25,96	30 км.
254	+К581121-А002 вариант 1	Блоки бетонные для стен подвалов марки ФБС 24.4.6-Т (0,543)	шт	32	816,88 26140,16	674,83 21594,56	126,03 4032,96	16,02 512,64	30 км.
255	+К581121-А003 вариант 1	Блоки бетонные для стен подвалов марки ФБС 24.5.6-Т (0,679м3)	шт	23	870,55 20022,65	695,83 16004,09	157,65 3625,95	17,07 392,61	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
256	+К581121-А005 вариант 3	Блоки бетонные для стен подвалов марки ФБС 12.4.6-Т (0,265м3)	шт	20	481,08 9621,60	410,14 8202,80	61,51 1230,20	9,43 188,60	30 км.
257	+К581121-А006 вариант 1	Блоки бетонные для стен подвалов марки ФБС 12.5.6-Т (0,331м3)	шт	22	526,32 11579,04	439,20 9662,40	76,8 1689,60	10,32 227,04	30 км.
258	+К581121-А012 вариант 1	Блоки бетонные для стен подвалов марки ФБС 9.4.6-Т (0,195)	шт	33	326,42 10771,86	274,76 9067,08	45,26 1493,58	6,4 211,20	30 км.
259	+К581121-А013 вариант 1	Блоки бетонные для стен подвалов марки ФБС 9.5.6-Т (0,244м3)	шт	26	343,46 8929,96	280,05 7281,30	56,68 1473,68	6,73 174,98	30 км.
260	+К581321-2151 вариант 3	Плиты ПОТ-8 (0,96м3)	шт	3	4084,94 12254,82	4000,00 12000,00	4,84 14,52	80,1 240,30	30 км.
261	+К581321-2151 вариант 4	Плиты ПОТ-7 (0,7м3)	шт	2	4084,94 8169,88	4000,00 8000,00	4,84 9,68	80,1 160,20	30 км.
262	+К581321-2151 вариант 5	Плиты ПОТ-8и (0,85м3)	шт	2	3913,78 7827,56	3832,20 7664,40	4,84 9,68	76,74 153,48	30 км.
263	+К585521-Л004 вариант 2	Кольца КЦ15-9 (0,4м3)	шт	11	889,46 9784,06	833,33 9166,63	38,69 425,59	17,44 191,84	30 км.
264	+К585521-Л004 вариант 3	Кольца КЦ15-9а (0,31м3)	шт	3	698,21 2094,63	645,83 1937,49	38,69 116,07	13,69 41,07	30 км.
265	+К585521-Л007 вариант 2	Кольца КЦ15-6 (0,27м3)	шт	10	738,61 7386,10	660,00 6600,00	64,13 641,30	14,48 144,80	30 км.
266	+К585521-Л010 вариант 1	Кольца КЦ20-6 0,4 м3	шт	7	1055,66 7389,62	940,66 6584,62	94,3 660,10	20,7 144,90	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
267	+К585521-Л011 вариант 2	Кольца КЦД 20-9 0,59м3	шт	9	1445,16 13006,44	1274,16 11467,44	142,66 1283,94	28,34 255,06	30 км.
268	+К585521-Л011 вариант 3	Кольца КЦ20-9 (0,59м3)	шт	17	1445,16 24567,72	1274,16 21660,72	142,66 2425,22	28,34 481,78	30 км.
269	+К585521-Л031 вариант 2	Плиты покрытий КЦП1-15-1 (0,27м3)	шт	9	1159,41 10434,69	1112,50 10012,50	24,18 217,62	22,73 204,57	30 км.
270	+К585521-Л042 вариант 3	Плиты покрытий КЦП1-20-1 0,51м3	шт	9	2717,94 24461,46	2531,66 22784,94	132,99 1196,91	53,29 479,61	30 км.
271	+К585521-Л048 вариант 2	Плиты днищ КЦД-15 (0,38м3)	шт	9	1206,33 10856,97	1139,16 10252,44	43,52 391,68	23,65 212,85	30 км.
272	+К585521-Л050 вариант 2	Плиты днищ КЦД-20 (0,59м3)	шт	2	1445,16 2890,32	1274,16 2548,32	142,66 285,32	28,34 56,68	30 км.
273	+К585521-Л052 вариант 1	Кольца опорные КЦО-1 железобетонные (0, 02м3)	шт	2	138,3 276,60	130,75 261,50	4,84 9,68	2,71 5,42	30 км.
274	+К585521-П193 вариант 5	Плиты перекрытий ПОТ-4 (3,4х1,48) V=1, 04м3	шт	4	2296,21 9184,84	2167,00 8668,00	84,19 336,76	45,02 180,08	
275	+2307-11380 вариант 4	Затвор стальной диаметром 600мм Ру 2,5 атм.с комплектом ответных фланцев, крепежа и прокладок	шт	1	134357,78 134357,78	131666,67 131666,67	56,64 56,64	2634,47 2634,47	30 км.
276	С111-1838 вариант 1	Швеллеры N16 (возвращаемый материал)	т	0,809	11556,17 9348,94	11556,17 9348,94			
277	С111-1848 вариант 1	Болты строительные L=24см с гайками и шайбами диаметром 20мм (возвращаемый материал)	т	0,09174	23334,27 2140,69	23334,27 2140,69			

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
278	С112-245 вариант 2	Дрова разделанные, длина 1,5-2 м (возвращаемый материал)	м3	9,9	380,39 3765,86	380,39 3765,86			
279	С113-236	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 8 мм (возвращаемый материал)	м	5	1751,25 8756,25	1751,25 8756,25			
280	С113-244	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 8 мм (возвращаемый материал)	м	92	1982,2 182362,40	1982,2 182362,40			
		Энергоносители машин, учтенных в составе общепроизводственных расходов							
281	С1999-9003	Бензин	кг	13,4433	25,81 346,97	25,81 346,97			
282	С1999-9001	Электроэнергия	кВт-ч	3,1869	0,74613 2,38	0,74613 2,38			
283	С1999-9005	Смазочные материалы	кг	0,4792	56,64 27,14	56,64 27,14			
284	С1999-9006	Гидравлическая жидкость	кг	0,078	56,05 4,37	56,05 4,37			
285	С1999-9009	Дрова	м3	15,046	119,13 1792,43	119,13 1792,43			
		Итого	грн.		2173,29	2173,29			
		Итого по разделу IV	**грн.**		**11446671,72**	**9549707,25**	**1683785,55**	**213178,92**	
		Суммарные расходы энергоносителей на все машины							
		Электроэнергия	кВт-ч	551,838					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		Сжатый воздух	м3	24541,181					
		Смазочные материалы	кг	792,936					
		Гидравлическая жидкость	кг	88,97					
		Дрова	м3	15,046					
		Бензин	л	2774,534					
		Дизтопливо	л	15229,114					

Текущие цены материальных ресурсов приняты по состоянию на "20 февраля" 2018 г.
Символ '+' означает, что параметры, влияющие на сметную цену ресурса, изменены пользователем.
Текущая цена за электроэнергию для машин, учтенных в составе ОПР, определена с учетом передвижных электростанций.

Составил _____ Соловьева А.В.
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил _____ Недрега Л.Т.
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]