«Теміртау электрометаллургиялық комбинаты» АҚ аумағында жаңа шаруашылық ауыз су құбырының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

03.03.2022 ж. № EKZ-0018/22

ҚОРЫТЫНДЫ
(оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Теміртау электрометаллургиялық комбинаты» АҚ,
Теміртау қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЭНЕРГОИНФОРМПРОЕКТ» ЖШС,
Теміртау қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Теміртау электрометаллургиялық комбинаты» АҚ аумағында жаңа шаруашылық ауыз су құбырының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Experts KZ» ЖШС берілді.

«Experts KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)

№ EKZ-0018/22 от 03.03.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство нового хозяйственно питьевого водопровода на территории АО «Темиртауский Электрометаллургический комбинат»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Темиртауский Электрометаллургический комбинат»,
город Темиртау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЭНЕРГОИНФОРМПРОЕКТ»,
город Темиртау

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Строительство нового хозяйственно питьевого водопровода на территории АО «Темиртауский Электрометаллургический комбинат».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Experts KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство нового хозяйственно питьевого водопровода на территории АО «Темиртауский Электрометаллургический комбинат».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № EKZ-0005 от 26.01.2022 г., заключенным между ТОО «Experts KZ» и АО «Темиртауский Электрометаллургический комбинат»

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Темиртауский Электрометаллургический комбинат».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЭНЕРГОИНФОРМПРОЕКТ», лицензия № 18004763 от 05.03.2018 г., выданное Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны» Акимат города Астаны, категория лицензии – II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 01.04.2021 года;

договор временного возмездного землепользования № 258 от 23.10.2019 года;

договор временного возмездного землепользования № 259 от 23.10.2019 года;

постановление №4/41 от 24.01.2013 года Акимата города Темиртау Карагандинской области;

справка о присвоении адреса объекту недвижимости от 30.10.2019 года;

справка о присвоении адреса объекту недвижимости от 30.10.2019 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок № 0321168 с кадастровым номером 09-145-103-296, площадью 76,2862 га, с целевое назначение земельного участка: для обслуживания объекта (промышленный комплекс);

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок № 0321169 с кадастровым номером 09-145-103-297, площадью 1,9408 га, с целевое назначение земельного участка: для обслуживания объекта (промышленный комплекс);

архитектурно-планировочное задание №KZ23VUA00412109 от 27.04.2021 года, утвержденное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Темиртау»;

письмо №07-08/044 от 14.01.2022 года о направлении рабочего проекта на экспертизу, утвержденное АО «Темиртауский Электрометаллургический комбинат»;

письмо №07-08/044 от 14.01.2022 года об источнике финансирования строительства, о начале строительства утвержденное АО «Темиртауский Электрометаллургический комбинат»;

акт №428 на установление границ балансовой принадлежности водопроводных сетей от 10.11.2020 года;

технические условия №428 от 10.11.2020 года на водопотребление выданное ТОО «АКВА-ТРЕЙДИНГ»;

технические условия №1 от 15.02.2021 года на устройство водомерного узла выданное ТОО «АКВА-ТРЕЙДИНГ»;

технические отчет по результатам инженерно-геологических изысканий выполненный ТОО «ЭНЕРГОИНФОРМПРОЕКТ» в 2021 году (ГСЛ №20001425 от

24.01.2020 года);

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I - ОПЗ - Общая пояснительная записка;
Том I.I - ПРП - Паспорт рабочего проекта;
Том I.II - ПОС - Проект организации строительства;
Том II - НВ - Наружные сети водоснабжения;
Том III - СД - Сметная документация;

5.3 Цель и назначение объекта строительства

В целях создания благоприятных условий для обеспечения требуемого расхода воды высокого качества за счет строительства нового хозяйственно питьевого водопровода на территории АО «Темиртауский Электрометаллургический комбинат».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Земельный участок для строительства нового хозяйственно питьевого водопровода на территории АО «Темиртауский Электрометаллургический комбинат».

Природно-климатические условия района строительства:

Температура воздуха г. Темиртау

Годовой ход температур характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течении короткого лета.

В отдельные очень суровые зимы температура может понижаться до -42,9 градусов мороза (абсолютный минус для г. Темиртау). Вероятность такой температуры не более 4%.

В жаркие дни температура может повышаться до +40,2 градусов тепла, однако такие температуры наблюдаются не чаще 1-2 раз в 30 лет. Расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки по Карагандинской области -32 градуса. Средняя продолжительность отопительного периода 212 суток.

Атмосферные осадки

Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих в течение года по Карагандинской области равно 352 мм.

По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее количество осадков выпадает в теплый период времени года (май - сентябрь) - 124 мм. За холодный период времени - 72 мм.

В соответствии СНиП РК 2.04.01-2001 район по объему снегового покрова относится к III пункту.

В холодное время года режим ветра складывается в основном под влиянием западного отрога сибирского антициклона (со стороны России), ось которого проходит по линии оз. Зайсан - Актюбинск. Это сплошная полоса высокого давления является ветро разделительной линией. В связи с этим в рассматриваемом районе в холодное время, начиная с октября месяца, преобладают юго-западные ветры. В январе довольно часто наблюдаются уже южные и юго-восточные ветры.

В теплое время года, когда сибирский антициклон преобладает, режим ветра изменяется.

В середине лета для исследуемой области преобладают северо-восточные и восточные ветры.

Среднегодовая скорость ветра за январь равна 5,3 м/сек. Количество дней с ветром в году составляет 280-300.

Согласно СНиП РК 2.04.01-2001:

- номер района по средней скорости ветра в зимний период - II;
- номер района по давлению ветра – II.

Глубина промерзания грунтов

Нормативная глубина промерзания по СНиП 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений» для суглинки и глины 1,61 м.

Средняя глубина проникновения температур «0» в почву составляет – 2,01 м.

Необходимо учитывать, что в местах открытых участков грунта или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение отрицательны температур в глубину, при малоснежной суровой зиме, может достигать в других грунтах 300-350 см.

Влажность воздуха

Наименьшая относительная влажность бывает в летние месяцы (46-53%), наибольшая зимой (61-78%).

Среднегодовая величина относительной влажности составляет 62%. Наиболее высокий дефицит влажности установлен в теплое время с мая по сентябрь.

Наиболее опасные атмосферные явления.

Туманы

Туманы бывают преимущественно в холодное время года. При туманах обычно наблюдаются изморозь и гололед.

Метели

Характерной особенностью зимних месяцев являются метели. Метели наблюдаются довольно часто и бывают продолжительными, при сильных ветрах и низкой температуре воздуха, число дней с метелями составляет в среднем 39 дней. В зимы, с наибольшим проявлением метелевой деятельности, число дней с метелью увеличивается в 1,5-2,0 раза.

Пыльные бури

В период года в сухую погоду, часто и зимой, при отсутствии снежного покрова при сильных порывах ветра наблюдаются пыльные бури.

Суховеи

Интенсивность суховеев, зависит от определенного сочетания влажности и скорости ветра.

Грозы и град

Среднее число дней с грозами достигает 25-ти, грозовая активность наиболее ярко проявляется в теплые летние месяцы, с максимумом в июле (7-9 дней).

Град выпадает сравнительно редко – 1-3 дня за лето. В отдельные годы может быть 5-9 дней с градом. Исключительными являются годы (25-50 лет), когда град достигает разрушительной силы.

Инженерно-геологические изыскания

В геологическом строении исследуемой площадки принимают участие злювиальные каменноугольные отложения (e(C1)), делювиальные средне-верхнечетвертичные d(Q2-3) и аллювиальные четвертичные (a(QIV)) отложения, перекрытые с дневной поверхности современными техногенными отложениями (tQIV) и почвенно-растительный слой.

Элювиальные каменноугольные отложения (e(C1)) представлены:

Глиной серого цвета, с включением гравия и гальки не менее 10%. Различной степени консистенции: полутвердой и тугопластичной.

Отложения вскрыты в одной выработке: 521-21 на глубине 0,2 м, вскрытая мощность отложений 4,8 м.

Делювиальные средне-верхнечетвертичные отложения d(Q2-3) представлены:

Суглинком дресвяным бурого цвета. Различной степени консистенции: твердым, полутвердым и тугопластичным. Содержание дресвяного материала от 42% до 45%.

Отложения вскрыты в одной выработке: 517-21 на глубине 2,0 м, вскрытая мощность отложений 3,0 м.

Аллювиальные четвертичные отложения (a(QIV)) представлены:

Суглинком бурого цвета, с включением гидроокисла Fe+. Различной степени консистенции: твердым, полутвердым и тугопластичным.

Отложения вскрыты в тринадцати выработках: 514-21, 515-21, 516-21, 517-21, 518-21, 519-21, 520-21, 522-21, 523-21, 524-21, 525-21, 526-21, 527-21 на глубине 0,2 м до 3,2 м, вскрытая мощность отложений от 0,9 м до 4,8 м.

Глиной бурого, с включением гидроокисла Fe+, в отдельных интервалах с содержанием гравия и гальки. Различной степени консистенции: полутвердой и тугопластичной.

Отложения вскрыты в пяти выработках: 511-21, 512-21, 513-21, 514-21, 525-21 на глубине от 0,2 м до 3,7 м, вскрытая мощность отложений от 1,3 м до 4,8 м.

Супесью бурого цвета. Различной степени консистенции: твердой и пластичной.

Отложения вскрыты тремя выработками: 520-21, 522-21, 525-21 на глубине от 0,2 м до 1,5 м, вскрытая мощность отложений от 1,6 м до 1,8 м.

Песком крупным бурого цвета, рыхлым, малой степени водонасыщения.

Отложения вскрыты одной выработкой: 526-21 на глубине 1,2 м, вскрытая мощность отложений 1,1 м.

Элювиальные каменноугольные и аллювиальные четвертичные отложения в свою очередь перекрываются насыпными грунтами:

Насыпной грунт t(QIV). Насыпной грунт – дисперсные связанные и несвязанные антропогенные образования насыпного характера. Относится к IV классу – техногенные грунты. Грунты образовались в результате строительной деятельности человека.

Насыпной грунт предоставлен суглинком, супесью, суглинком дресвяным, дресвяно-щебенистым грунтом с супесчаным заполнителем.

Отложения вскрыты в одинадцати выработках: 511-21, 512-21, 515-21, 517-21, 518-21, 520-21, 522-21, 523-21, 524-21, 525-21, 526-21, 527-21 с поверхности, вскрытая мощность отложений от 0,2 м до 1,5 м.

Отложения вскрыты одной выработке: 527-21 на глубине 1,0 м, вскрытая мощность отложений 0,1 м.

Почвенно-плодородный слой – верхняя гумусированная часть почвенного профиля, обладающая благоприятными для роста растений химическими, физическими и агрохимическими свойствами. Вскрыт с поверхности в выработках 513-21, 514-21, 516-21, 519-21, 521-21, мощностью 0,20 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения

Проект выполнен на основании технического задания и соответствует требованиям:

- СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение . Наружные сети и сооружения " ;
- СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации" ;
- СП РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации" ;

- СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология".

Данным проектом предусмотрено строительство внутриплощадочного хозяйственно-питьевого водопровода на АО "ТЭМК", т.к. действующая сеть - находится в аварийном состоянии.

В настоящее время на питьевые нужды используется привозная вода, в связи с этим возникла необходимость в строительстве хозяйственно - питьевого водопровода на предприятии .

Подключение к сетям ТОО "АКВА - Трейдинг" выполнено согласно ТУ №428 от 10.11.2020 г. от действующего магистрального водопровода Ду 500 мм , с установкой прибора учета воды на границе балансовой принадлежности.

Водопроводная сеть выполнена кольцевой согласно СНиП РК 4.0 1- 02 - 2009 п.11.5, т.к. основная магистраль выполнена из труб Ду 150 мм и большой протяженности.

Между линиями водопровода выполнены переключения.

На территории предприятия все пожарные гидранты запитаны от производственного водопровода.

В целях экономии питьевой воды сан.узлы (унитазы) подключены к производственной (технической) воде .

Проектом предусмотрено подключение существующих действующих цехов предприятия с установкой колодцев с арматурой .

В апреле 2021 г. группой изыскателей ТОО "GeolProject" были выполнены инженерно - геологические изыскания на объекте : Карагандинская обл. , г. Темиртау , ул.

Привокзальная , 2 АО "ТЭМК".

По результатам инженерно - геологических изысканий грунты на территории предприятия представлены в основном:

- глиной серого цвета , с включением гравия и гальки не менее 10 % ,полутвердая и тугопластичная;
- глиной бурого цвета , полутвердая и тугопластичная ;
- суглинком бурого цвета, полутвердый и тугопластичный ;
- супесью бурого цвета , твердая .

Насыпной грунт - дисперсные несвязанные антропогенные образования насыпного характера. Относится к IV классу - техногенные грунты. Насыпной грунт представлен суглинком, супесью, суглинком дресвяным, дресвяно - щебенистым грунтом с супесчаным заполнителем.

По результатам инженерно - геологических изысканий - средняя глубина промер - зания грунта - 2,01 м .

Сеть водоснабжения выполнена из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599 – 2001 "питьевая" .

Отвод воды при опорожнении при аварийных ситуациях выполнен из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599 - 2001 "техническая" .

В низких точках сети по профилю предусмотрено опорожнение аварийных участков в мокрые колодцы с дальнейшей откачкой и отвозом воды АС - машинами, а в летнее время воду использовать для полива зеленых насаждений.

Водопроводные колодцы выполнены из сборных железобетонных изделий по ГОСТ 8020 - 2016.

При строительстве сетей в мокрых грунтах траншеи выполнять с прямыми откосами с креплением и произвести обмазочную гидроизоляцию колодцев горячим битумом БН 90/10 ГОСТ 6617-76 за 2 раза (внутри и снаружи).

Отверстия для пропуска труб в стенах колодцев следует омоноличивать бетоном класса В 10 .

Под трубы выполнена постель из песка слоем 10 см, т.к. согласно геологических изысканий на данной территории грунты, служащие основание под трубопроводы - твердые, с твердыми включениями.

При обратной засыпке полиэтиленовых труб предусмотрена подбивка пазух и защитный слой над верхом труб из песка толщиной 30 см.

Необходимо произвести отмостку колодцев: основание - щебень, толщиной 12 см; покрытие отмостки - асфальт, толщиной 3 см.

Стальные трубопроводы выполнить с изоляционным покрытием , стойким к агрессивным грунтам.

Отметки поверхности земли и пересекаемых трубопроводов уточнить при производстве земляных работ.

Привязки трубопроводов при вводе в цеха уточнять при производстве работ.

Монтаж , испытание , наладку и промывку произвести согласно СП РК 4.01 - 103 - 2013.

Трубопровод хозяйственно – питьевого водоснабжение запроектирован из полиэтиленовых труб PE100 SDR17 ф63х3,8, ф180-13,3 по ГОСТ 18599-2001.

По трассе проектируемых водопроводных сетей В1 в колодцах предусмотрена установка задвижек для отключения ремонтных участков.

Колодцы приняты из железобетонных элементов ф1500 мм ф2000 по ТП 901-09-11.84 для мокрых грунтов и для сухих.

В местах пересечения асфальтного покрытия выполнить восстановление.

Опорожнение сетей от подводок домов происходит в мокрый колодце по уклону и с помощью спускных вентилей.

В пониженной точке профиля предусматривается мокрый колодец, согласно п.11.14 СНиП РК 4.01-02-2009.

Колодцы перекрываются люками типа «Т» по ГОСТ 3634-99.

Для пропуска труб через стенки колодцев предусмотрены гильзы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10794-91.

Вокруг люков колодцев, размещенных вне дороги, выполнить бетонную отмостку шириной 0,5 м толщиной 30 мм по песчано-гравийной смеси.

Основные показатели водоснабжения

Таблица № 1

Наименование	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	
В1				
Хозяйственно-питьевой водопровод	127,1	40,89	14,22	

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС) - совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территорий и снижение материального ущерба от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

При разработке раздела «ИТМ ГОЧС» руководствовались действующими в Республике Казахстан законодательством, строительными нормами и правилами,

стандартами в области строительства объектов, ГО, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

Проектные решения раздела «ИТМ ГОЧС», разработанные в полном соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами в области проектирования, согласованию с органами управления по делам ГО и ЧС не подлежат, за исключением случаев, особо оговоренных нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными правовыми актами субъектов Республики Казахстан.

При проектировании рассматриваются условия строительства и эксплуатации объекта. В проект разрабатывается на основе исходных данных:

- перечень опасностей, которые могут возникнуть на объекте строительства в случае аварий (как на самом объекте, так и на соседних потенциально опасных объектах) и стихийных бедствий, с указанием объемов и характеристик производимых, хранящихся или транспортируемых опасных веществ, основного технологического оборудования, а также перечень опасных производственных объектов;
- границы санитарно-защитной, охранной и других зон ограничения деятельности;
- сведения о численности и размещении производственного персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- сведения о численности и размещении населения на прилегающей территории, которая может оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- решения по обеспечению взрывопожаробезопасности;
- сведения о наличии и характеристиках систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализации, а также безаварийной остановки технологического процесса;
- решения по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, безопасности находящегося в нем персонала и возможности управления процессом при аварии;
- сведения о наличии, местах размещения и характеристиках основных и резервных источников электро-, тепло-, газо- и водоснабжения, а также систем связи;
- сведения о наличии и размещении резервов материальных средств для ликвидации последствий аварий на проектируемом объекте:
- решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта (по системам физической защиты и охраны объекта);
- описание и характеристики системы оповещения о ЧС;
- решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта;
- решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий аварий.

Проектные решения включают в себя следующее:

- рекомендуется включать анализ риска аварий, в том числе сопровождающихся пожарами и взрывами.
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате возможных аварий на объекте строительства, и снижению их тяжести;
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах (ПОО), включая аварии на транспорте;
- по предупреждению ЧС, источниками которых являются опасные природные процессы.
- сведения об обеспечении надежности функционирования систем электро-, тепло-, газо-, водоснабжения и канализации (для всех вариантов технологических решений и

мест размещения объекта строительства);

6.4 Организация строительства.

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК1.03-102-2014 и составляет 8 месяцев. Начало строительства запланировано на июль 2022 года, согласно письму АО «Темиртауский Электрометаллургический комбинат» №07-08/044 от 14.01.2022 года.

6.5 Сметная документация

Объект строительства «Строительство нового хозяйственно питьевого водопровода на территории АО «Темиртауский Электрометаллургический комбинат» находится в регионе - Карагандинская обл..

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов,утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК);
- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК);
- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-НК;
- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-НК. Ввод в действие с 01.01.2019 г.;приказ и.о. председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 30.07.2020 г. №110-НК. Ввод в действие с 10.08.2020 г.);
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные (ЭСН РК 8.04-01-2015*), ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2015), монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2015) с учетом изменений согласно Выпуска 24 изменений и дополнений к Сборникам элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-

2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) ;

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2021). 2022 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2021). 2022 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2021). 2022 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2021). 2022 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2021). 2022 год;
- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве. 2022 г. (СЦЗТ РК 8.04-13-2021);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2021). 2022 год;
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2021). 2022 год.

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015), табл.1 п. 39, в размере - 1,3 %.
- при производстве строительно-монтажных работ в климатических условиях IV температурной зоны по отраслям табл.Д.3 п. IV.42, в размере -1,848 %

Прочие затраты по главе 9 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2 %

Стоимость проектных работ включена расчетная. Приложение - (№ расчета, сметы).

Стоимость инженерных изысканий включена расчетная. Приложение - (№ расчета, сметы).

Стоимость экспертизы включена расчетная. Приложение - (№ расчета, сметы).

Определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:

- по управлению проектом;
- по техническому надзору;
- по авторскому надзору.

Месячный расчетный показатель на 2022 год составляет 3063 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя - 1.

Налог на добавленную стоимость на 2022 год - 12 %.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения "SANA-2015". Версия 22.1Д от 31.01.22 г., в текущих ценах, введенных с 01.01.22 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Experts KZ» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети водопровода и канализации

НВ-1.3 – был некорректно определен объем земляных работ с учетом устройства песчаной подушки. Пересчитали.

НВ-2 – Показали на ситуационном плане места устройства мокрых колодцев проектируемой сети канализации.

НВ-4 – откорректировали нумерацию углов поворота трубопровода в продолжении листа НВ-3.

НВ-6 – исправили стык примыкания листа НВ-4.

НВ-7 – половина плана листа НВ-6 была задублирована на данном листе. Откорректировали примыкание листов.

НВ 11-34 – на плане продольных профилей трассы водопровода указали:

- величину угла поворота трассы и его номер;
- на ситуационном разделе профиля (строке) показать места устройства защитных футляров, их диаметр, длину.

НВ-36 – была некорректно подобрана запорная арматура по обвязке колодцев. Пересмотрели.

НВ-39 – выход с колодца водомерного узла трубой полиэтиленовой диаметром 180 мм. Исправили.

НВ.СО – была некорректно подсчитана потребность в запорной арматуре диаметром 100мм и флянцах. Пересчитали;

- была некорректно подсчитана потребность во втулках-адаптерах диаметром 63,110,180. Пересчитали;
- запорная арматура, флянцы, втулка-адаптер на производственную канализацию заложена в потребности хозяйственно-питьевом водопроводе. Привели в соответствие.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство нового хозяйственно питьевого водопровода на территории АО «Темиртауский Электрометаллургический комбинат», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными

основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность сетей водопровод	7,111 км;
Общая протяженность сетей канализации	0,067 км;
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2022 года	394 065,342 тыс. тенге;
в том числе СМР	334 961,164 тыс. тенге;
прочие затраты	59 104,178 тыс. тенге;
продолжительность строительства	8 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «Темиртауский Электрометаллургический комбинат» в соответствии с условиями договора № EKZ-0005 от 26.01.2022 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее трех месяцев после получения положительного заключения экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Теміртау электрометаллургиялық комбинаты» АҚ аумағында жаңа шаруашылық ауыз су құбырының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Су құбыры желілерінің жалпы ұзындығы	7,111 км;
Кәріз желілерінің жалпы ұзындығы	0,067 км;
2022жылдардағы ағымдағы және болжамдағы	
бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	394 065,342 мың теңге;
оның ішінде	
құрылыс-монтаж жұмыстары	334 961,164 мың теңге;
өзгешығындар	59 104,178 мың теңге;
құрылыстың ұзақтылығы	8 ай;

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 26.01.2022 ж. № EKZ-0005 келісім шарт шарттарына сәйкес «Теміртау электрометаллургиялық комбинаты» АҚ кепілдігімен орындалды.

3. Жоба бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жұмыстың басталуына дейін жоба бекітілген тәртіппен оң сараптама тағайындалған күннен бастап 3 ай кешіктірілмей бекітуге ұсынылады.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Ашимов М.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"

Ашимов А.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"

Кульманов Ж.Б.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"

Тулегенов Е.Б.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"

Сырымбетов С.Т.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"

Биманов Ә.Ә.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"