«Қостанай облысы Қамысты ауданының Қамысты ауылында 2500 отыратын орынға «Юность» стадионын қайта жаңғырту. Түзету»
жұмыс жобасы бойынша

08.01.2020 ж. № 12-0003/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қамысты ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі,
Қамысты ауылы, Қамысты ауданы,
Қостанай облысы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Институт «Агропромпроект»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Қостанай қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы Қамысты ауданының Қамысты ауылында 2500 отыратын орынға «Юность» стадионын қайта жаңғырту. Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0003/20 от 08.01.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция стадиона «Юность» на 2500 посадочных мест в селе Камысты Камыстинского района Костанайской области. Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Камыстинского района, село Камысты, Камыстинский район, Костанайская область

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Институт «Агропромпроект», город Костанай

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция стадиона «Юность» на 2500 посадочных мест в селе Камысты Камыстинского района Костанайской области. Корректировка»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция стадиона «Юность» на 2500 посадочных мест в селе Камысты Камыстинского района Костанайской области. Корректировка».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 03 декабря 2019 года № 100440017514/190043/00 (34).

Ранее филиалом РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области было выдано заключение 11 декабря 2014 года № 13-0256/14 по рабочему проекту «Реконструкция стадиона «Юность» на 2500 посадочных мест в селе Камысты Камыстинского района Костанайской области».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Камыстинского района», село Камысты, Камыстинский район, Костанайская область.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Институт «Агропромпроект», город Костанай (государственная лицензия I категории на проектные работы от 05 февраля 2001 года ГСЛ № 003001 и приложение к государственной лицензии от 22 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком в 29 августа 2019 года;

дополнение к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком 19 декабря 2019 года;

постановление акимата Камыстинского района Костанайской области от 30 сентября 2019 года № 125 о реконструкции стадиона;

постановление акимата Камыстинского района Костанайской области от 26 декабря 2019 года № 184 о строительстве ЛЭП-10кВ;

приказ Государственного учреждения «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Камыстинского района» Костанайской области от 10 марта 2015 года № 11 «об утверждении проектно-сметной документации рабочего проекта «Реконструкция стадиона «Юность» на 2500 посадочных мест в селе Камысты Камыстинского района Костанайской области»;

акт на право постоянного землепользования, кадастровый номер 12-180-001-358, площадью 3,104 га, изготовленный ДГП «КостанайНПЦзем» 05 января 2007 года;

акт выбора земельного участка площадью 0,8426 га для строительства ЛЭП-10 кВ, утвержденный акимом Камыстинского района;

архитектурно-планировочное задание от 02 октября 2019 года № KZ18VUA00113536, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Камыстинского района»;

протокол заседания бюджетной комиссии Камыстинского района от 04 ноября 2019 года «О внесении изменений в районный бюджет Камыстинского района на 2019-2021 годы»

бюджетная программа ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Камыстинского района» на 2019-2021 годы, утвержденная приказом 26 августа 2019 года № 21а;

техническое заключение по результатам технического обследования стадиона «Юность» в с. Камысты, Камыстинского района, Костанайской области на возможность безопасной эксплуатации, выполненное ТОО «ПромГражданЭксперт» в 2019 году (свидетельство об аккредитации от 27 августа 2018 года № 00248, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства инвестиций и развития Республики Казахстан);

перечень материалов, инженерного оборудования, изделий и конструкций, утвержденный заказчиком 25 декабря 2019 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Асбестовое геолого-разведочное предприятие» в 2019 году, г. Житикара (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 21 мая 2002 года КСЛ № II-1335 и приложение к государственной лицензии от 04 апреля 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства)

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ИП Титов С.А. в 2019 году, г. Рудный (государственная лицензия на землеустроительную, топографо-геодезическую и картографическую деятельность от 05 декабря 2005 года № 0023974, выданная Агентством Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами);

акт от 21 октября 2019 о зеленых насаждениях, выданный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Камыстинского района»;

дефектная ведомость, утвержденная заказчиком 31 октября 2019 года.

Письма заказчика:

от 24 октября 2019 года № 01-28/369 о сроках начала строительства;

от 24 октября 2019 года № 01-28/370 о транспортировке грунта и строительного мусора;

от 31 октября 2019 года № 01-28/380 об источнике финансирования;

от 18 ноября 2019 года № 01-28/419 о ранее произведенном ремонте спортивной площадки № 5 и прокладке сетей водопровода и связи;

от 19 декабря 2019 года № 01-28/461 о благоустройстве прилегающей территории, парковочных местах для автомобилей и местах высадки пассажиров;

от 19 декабря 2019 года № 01-28/464 о месторасположении базы сжиженного газа;

от 23 декабря 2019 года № 01-28/469 о гарантированном напоре воды в сетях;

от 23 декабря 2019 года № 01-28/470 дополнение к письму от 18 ноября 2019 года № 01-28/419.

Письма:

от 08 октября 2019 года № 18-15-03/1016 РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» об отсутствии поверхностных водных объектов;

от 21 октября 2019 года № 212 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Камыстинского района» о зеленых насаждениях.

Технические условия:

от 08 октября 2019 года № 3935-12-Ф ТОО «ЭПК-forfait» на электроснабжение;

от 26 ноября 2019 года № 4645-12-Ф ТОО «ЭПК-forfait» дополнения к техническим условиям от 08 октября 2019 года № 3935-12-Ф на электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

эскизный проект и цветовое решение фасадов согласованы главным архитектором Камыстинского района в 2019 году;

рабочий проект согласован заказчиком 06.01.2020 г. № 01-28/2

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта:

Том 1. 16-19-ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 2. 16-19-ПП. Паспорт проекта.
Том 3. Стадион
16-19-ГП. Альбом 1 Генеральный план.
16-19-АС. Альбом 2 Архитектурно-строительные решения.
Том 4. Административно-бытовой корпус.
16-19-АС. Альбом 1. Архитектурно-строительные решения.
16-19-ТХ. Альбом 2. Технологические решения.
16-19-ОВ. Альбом 3. Отопление и вентиляция.
16-19-ВК. Альбом 4. Водопровод и канализация.
16-19-ЭОМ. Альбом 5. Электроосвещение и электрооборудование.
16-19-СС. Альбом 6. Сети связи.
16-19-ПС. Альбом 7. Пожарная сигнализация.
Том 5. 16-19-АС. Трибуны: Архитектурно-строительные решения.
Том 6. 16-19-АС. Душевая: Архитектурно-строительные решения.
16-19-ВК. Водопровод и канализация.
Том 7. 16-19-НК. Наружные сети канализации.
Том 8. 16-19-ЭС. Электроснабжение.
Том 9. 16-19-ПОС. Проект организации строительства.
Том 10. 16-19-ОВОС. Охрана окружающей среды.
Том 11. 16-19-СД. Сметная документация. Прайс-листы.
Том 12. 16-19-ЭП. Энергетический паспорт.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Корректировка предусмотрена для актуализации ранее утвержденного рабочего проекта. На стадионе в селе Камысты планируется проводить соревнования и турниры областного и республиканского уровня.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Спортивный стадион, подлежащий реконструкции, находится на северной окраине с. Камысты Камыстинского района Костанайской области.

Рис. 1 . Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства:

Район строительства не сейсмичен и относится к IВ климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

средняя температура наиболее холодной пятидневки	– минус 33,5^{0}С;
средняя температура наиболее холодных суток	– минус 37,5^{0}С;
абсолютная минимальная температура воздуха	– минус 43,1^{0}С;
абсолютная максимальная температура воздуха	– плюс 41 ^{0}С;
средняя температура отопительного периода	– минус 7,1 ^{0}С;
продолжительность отопительного периода	– 204 суток.
нормативная снеговая нагрузка	– 70 кг/м²;
господствующие ветра - южный, с нормативным давлением	– 38 кг/м².

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненному ТОО «Асбестовое геолого-разведочное предприятие» в 2019 году, в геолого-литологическом строении участка работ принимают участие суглинки и глины четвертичного возраста, неогеновые глины и палеогеновые пески с прослоями кварцитовидных песчаников. Вскрытая мощность отложений до 5,5 м.

Почвенно-растительный слой с корнями растений мощностью 0,3 м–0,5 м.

Суглинки четвертичные буро-серого, буро-коричневого цвета с включениями мелких обломков карбонатов и кварца размером до 1х2 мм в количестве до 2%, отмечается карбонатизация в виде пятен белого цвета. Мощность суглинков от 0,1 м до 0,95 м.

Глины четвертичные светло-коричневого, коричневого цвета, пластичные, с мелкими включениями карбонатов и кварца размером 1х1 мм в количестве1-2%. Мощность четвертичных глин от 0 до 1,4 м.

Палеогеновые пески чиликской свиты желтого, серого, светло-коричневого цвета, пылеватые с отдельными переходами до мелкозернистого и среднезернистого состава. Вскрытая мощность песков от 0,3 м до 1,3 м

Неогеновые пестроцветные глины терсекской свиты, твердые, тугопластичные, мощностью от 3,3 до 4,2 м. Отмечаются прослои песка серого цвета мощностью 5–10 см.

ИГЭ-1 – суглинки (с”=1,0 г/см^2; φ"=21º; ρ”=1,54 г/см^3; Ее=147,6 кг/см^2).

ИГЭ-2 – глины четвертичные (с”=1,3 г/см^2; φ"=13º; ρ”=1,55 г/см^3; Ее=399,0 кг/см^2).

ИГЭ-3 – глины неогеновые (с”=1,17 г/см^2; φ"=14º; ρ”=1,56 г/см^3; Ее=826,0 кг/см^2).

ИГЭ-4 – пески палеогеновые (с”=0,001 г/см^2; φ"=33º; ρ”=1,56 г/см^3).

Коррозионная активность грунтов по отношению к бетонным конструкциям бетонов марки W4 для пород, представленных суглинками и четвертичными глинами – неагрессивная, агрессивность суглинков на железобетонные конструкции – слабоагрессивная, а четвертичных глин – среднеагрессивная.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали для всех разновидностей грунтов – высокая. Агрессивность всех грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля грунтов представленных почвенно-растительным слоем и суглинками – высокая, четвертичными глинами – средняя, высокая. По отношению к алюминиевой оболочке кабеля коррозионная активность грунтов представленных суглинками и четвертичными глинами – высокая, а почвенно-растительным слоем – средняя.

На территории изысканий грунтовые воды в местах распространения неогеновых глин до глубины 5,5 м, в местах распространения палеогеновых песков до глубины 3,5 м не установлены, а ниже 3,5 м отмечаются маловлажные пески.

Нормативная глубина промерзания грунтов 1,8 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан согласно заданию на проектирование на топографической основе, в соответствии с эскизным проектом, согласованным ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Камыстинского района» в 2019 году. Система координат – местная, система высот – Балтийская.

Согласно заключению по результатам технического обследования стадиона, выполненного ТОО «ПромГражданЭксперт», объект эксплуатируется с 1986 года. На территории стадиона имеются: здание АБК, надворный туалет, Южная и Северная трибуны, футбольное поле, беговые дорожки, площадки для игры в теннис, баскетбол, мини-футбол, волейбол, беседка для отдыха с фонтанчиком, осветительные мачты, накопитель стоков емкостью 8,0 м^3.

Рабочим проектом предусмотрено:

демонтажные работы согласно дефектной ведомости;

ремонт АБК, Северной и Южной трибун, надворного туалета, главного и парадного входов, ограждения;

строительство летнего душа на 16 леек с накопителем стоков емкостью 12,0 м^3 и баком для воды;

установка режиссерской площадки, электронного табло, рекламной стелы, флагштоков, информационных щитов, мусорных контейнеров;

устройство спортивного ядра (футбольное поле, 5 беговых дорожек, ямы для прыжков, баскетбольная площадка), хоккейного корта, волейбольной площадки, сектора для толкания ядра, площадки со спортивными тренажерами, детской игровой площадки, стоянки для автомобилей перед центральным входом, ограждения, ворот, калиток.

Разбивка осей зданий и сооружений выполнена от закрепленных на местности границ участка. Разбивка благоустройства - от стен зданий, вертикальная привязка - от ближайшего репера.

Инженерная подготовка территории предусматривает вертикальную планировку с организацией отвода поверхностных вод с футбольного поля, беговых дорожек и площадок. Условной отметке 0,000 пола первого этажа здания АБК соответствует абсолютная отметка 264,40.

В центральной части стадиона расположено футбольное поле размерами 68,0х105,0 м с покрытием из искусственной травы с высотой ворса 40 мм по дренирующему основанию из щебня. По периметру футбольного поля расположены пять беговых дорожек шириной 1,25 м с бесшовным покрытием на основе резиновой крошки толщиной 10 мм по асфальтобетонному основанию. Баскетбольная площадка и ямы для прыжков, расположены на свободной территории между футбольным полем и беговыми дорожками, покрытие площадок на основе резиновой крошки толщиной 10 мм по асфальтобетонному основанию, заполнение ямы – из песка.

Между трибунами и беговыми дорожками предусмотрено устройство пешеходных дорожек с асфальтобетонным покрытием.

На свободной от застройки и игровых площадок территории выполнена посадка деревьев, декоративных кустарников, газона из многолетних трав.

На спортивных площадках предусмотрена установка игрового оборудования и малых архитектурных форм: скамьи, урны, ограждение, прожекторное освещение.

На стадион предусмотрено три въезда с воротами и калитками, по периметру имеется сплошное железобетонное ограждение.

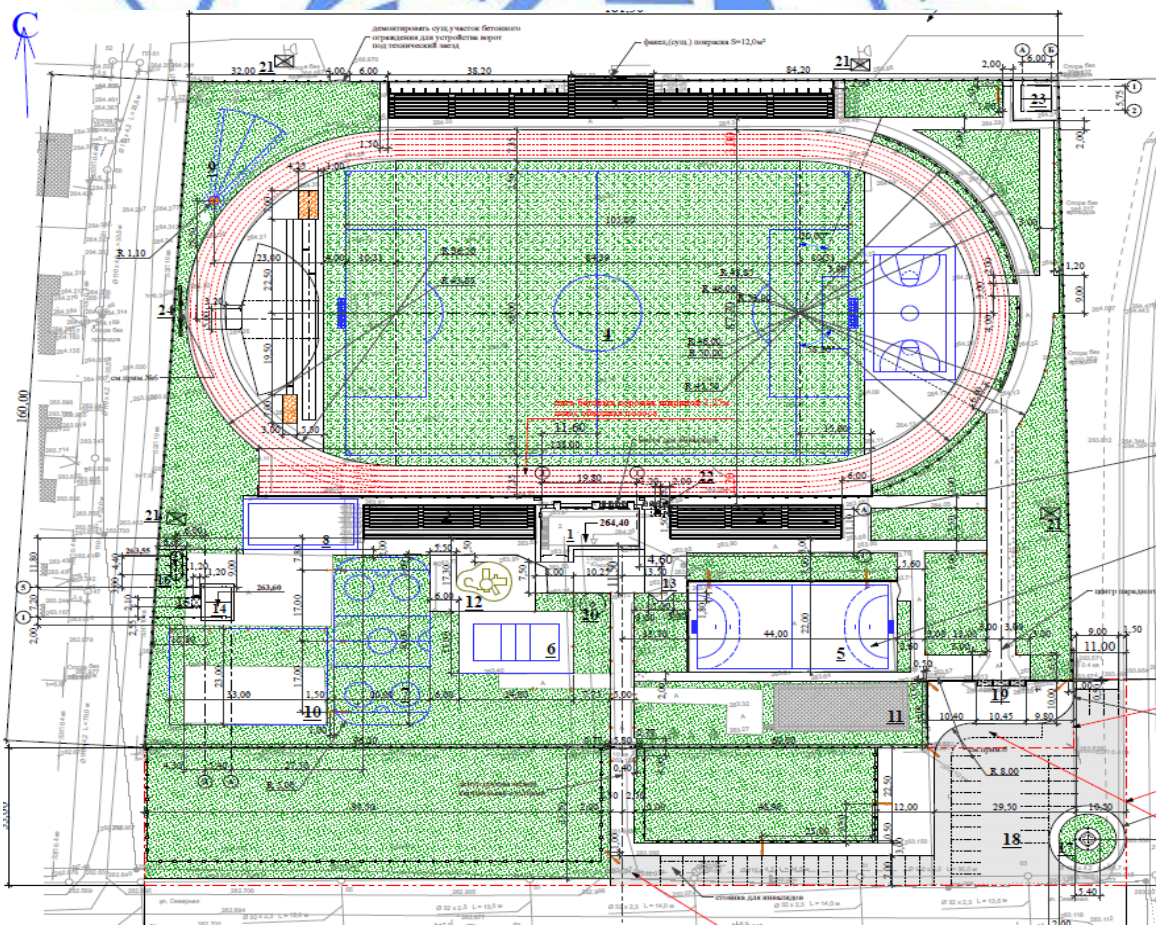

Рис.2 – Схема генплана

Показатели по генплану приведены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели по генплану

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	В границах участка	% к общей площади	За границей участка
1	2	3	4	5	6
1	Площадь участка по акту	га	3,104	100	0,5925
2	Площадь застройки	м^2	1801,1	5,80	-
3	Площадь покрытий,	м^2	21053,2	67,83	2461,7
	в т. ч. проектируемых	м^2	16804,3	-	2449,7
4	Площадь озеленения	м^2	7769,2	25,03	3421,8
5	Прочие покрытия	м^2	416,5	1,34	41,5

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения по зданию АБК стадиона в селе Камысты разработаны в соответствии с заданием на проектирование, перечнем нового технологического оборудования, мебели инвентаря, утвержденными заказчиком, в соответствии с исходными документами, представленными заказчиком и нормативными документами в области строительства, действующими в Республике Казахстан.

Двухэтажное здание АБК, предусмотрено: для организации рабочих мест персонала проектируемого объекта; для организации санитарно-бытовых условий тренирующимся на стадионе спортсменам, а также судьям, спортсменам, участвующим в различных соревнованиях на спортивных площадках стадиона и их тренерам; для организации рабочих совещаний актива спортивных организаций района по вопросам развития спорта и роста спортивных достижений; для организации участия в спортивных мероприятиях руководителей региона.

В соответствии со всеми стоящими перед проектируемым зданием задачами, предусмотрены следующие помещения: первый этаж – две душевые, снабженные отдельными наружными входами, мощностью на 21 место каждая (оснащенные душевыми поддонами, санузлами, гардеробными шкафами, скамьями), помещение для двух тренеров и двух судей с отдельным входом, кладовая спортивного инвентаря, помещения для размещения инженерного оборудования, кладовая уборочного инвентаря; второй этаж – буфет с подсобным помещением, трибуна для гостей, зал совещаний, комната отдыха при зале совещаний с санузлом и душевым поддоном.

Все помещения АБК предусмотрено оснастить соответствующим их функциональному назначению технологическим, офисным, бытовым оборудованием, мебелью, инвентарем, преимущественно казахстанского производства и с казахстанским содержанием, в соответствии с утвержденным заказчиком перечнем нового технологического оборудования, мебели, инвентаря для оснащения проектируемого объекта.

Для оснащения помещений АБК предусмотрено использование только сертифицированного в РК технологического, офисного, бытового оборудования, мебели, инвентаря.

Административно-управленческий персонал стадиона по решению заказчика, предусмотрено разместить вне стадиона в здании, занимаемом отделом спорта Камыстинского района.

Режим работы основного персонала – односменный, восьмичасовой по дням работы, утвержденным заказчиком с часовым перерывом на обед. Охрана стадиона

предусмотрена ежедневная круглосуточная на основе договора со специализированной организацией. Режим работы спортивной зоны стадиона – с 9 до 18 часов с часовым перерывом на обед. С 19 до 20 часов предусмотрена уборка спортивных раздевалок младшим техническим персоналом.

Здание предусмотрено оснастить первичными средствами пожаротушения.

Штат персонала – 12 человек.

Вместимость здания – 70 мест.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Здание АБК

Существующее здание АБК двухэтажное (бесподвальное) прямоугольной формы с размерами в осях 18,0х6,0 м.

Высота этажей 2,80 м (Высота помещений 2,50 м).

На первом этаже расположены две раздевальные комнаты с сан. узлом и душевыми кабинами, тренерская, электрокотельная, щитовая. Вход на 2-ой этаж изолированный.

На 2-м этаже устроен зал заседаний для проведения различных мероприятий (встреч со спортивными функционерами, обсуждение нововведений в спорте, и пр.).

Для лекторов и гостей предусмотрена комната отдыха с сан.узлом. В проекте предусмотрена закрытая трибуна для почетных гостей.

На этаже размещена комната технического персонала стадиона на 3 места, здесь же имеется оборудование для хранения и разогрева пищи (буфет).

Одновременно в здании может находиться 70 человек - 46 на первом и 24 на втором.

Для обеспечения доступности маломобильных групп населения здание в соответствии с СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения» предусмотрены следующие мероприятия:

- здание оборудовано удобным входом для всех групп МГН (уширенные проступи с рельефной поверхностью, удобный поручень на комфортной высоте, пандус для колясочников);
- все входы имеют освещение и навесы;
- двери имеют ударопрочное (прозрачное) остекление.

Основные технические показатели:

площадь застройки - 211,0 м^2;
строительный объем - 1 268,0 м^3;
площадь здания - 305,82 м^2.

Трибуны

Сооружения трибун существующие. Сооружение многоярусное, состоящее из 3-х раздельных блоков: два блока южной трибуны размером 8,12х30,0 м каждый и северной трибуны размерами 5,9-93,6 м.

Основные технические показатели:

вместимость (мощность) - 2500 человек (зрителей);
общая площадь сооружения - 1196,81 м^2;
полезная площадь сооружения (площадь посадочных мест) - 325,61 м^2 (1085,35х0,3 м);
площадь застройки - 1378,65 м^2;
строительный объём - 3104,44 м^3.

Душевая

Сооружение одноэтажное размером 5,4х7,2 м (в осях). Рядом расположен бак запаса воды на 10 м^3, установленный на металлической эстакаде.

Основные технические показатели:

вместимость	- 16 человек;
общая площадь сооружения	- 40,42 м^2;
полезная площадь сооружения	- 39,78 м^2;
площадь застройки	- 60,36 м^2;
строительный объем	- 153,53 м^3.

6.2.3 Конструктивные решения

Здание АБК

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – IIIа.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф2.1.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - В4.

Класс конструктивной пожарной опасности – СО.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – КО.

Конструктивная схема – бескаркасная, с продольными кирпичными несущими стенами. Пространственная жесткость обеспечена за счет продольных и поперечных кирпичных стен, а так же горизонтального жесткого диска из железобетонных плит перекрытия.

Проектом предусмотрено:

- планировка помещений с устройством кирпичных и гипсокартонных перегородок;
- внутренняя отделка помещений и устройство полов;
- замена деревянных оконных блоков на окна из ПВХ по ГОСТ 30674-99;
- замена деревянных дверных блоков на двери металлические по ГОСТ 31173-2003, двери деревянные по ГОСТ 6629-88, двери из алюминиевого профиля по ГОСТ 23747-2015;
- облицовка фасадов линеарными панелями и сайдингом по металлическому каркасу с утеплением плитами П-125 по ГОСТ 9573-2012 толщиной 100 мм;
- устройство отмостки – из асфальтобетона (30 мм) по подготовке из бетона В15, F50, W4 (150 мм) и по уплотненному грунту;
- устройство чердачной крыши с деревянным каркасом с покрытием кровли из проф. листа по ГОСТ 24045-2010.

Пристройка дополнительных помещений с устройством закрытой трибуны:

- фундаменты – ленточные из монолитного бетона В7,5, F50, W4. Основанием служит суглинок (ИГЭ-1);
- цоколь (380 мм) – из керамического кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М-100;
- наружные стены (380 мм) - из керамического кирпича Кр-р-пу 250х120х65/1НФ/125/1,4/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М-75;
- надстройка карнизной части и фронтона (380 мм) - из керамического кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М-50;
- балка – из спаренных швеллеров по ГОСТ 8240-97;
- перекрытие – металлические балки (двутавры) по ГОСТ 8239-89, деревянный брус и доски по ГОСТ 8486-86*, утеплитель минплита П-125 по ГОСТ 9573-2012 толщиной 150 мм;

- устройство крылец – из монолитного бетона В7,5, F50, W4 армированного сетками по ГОСТ 23279-2012 по подготовке из щебня толщиной 200 мм. Основанием служит суглинок (ИГЭ-1);

- устройство пандусов - из монолитного бетона В7,5 F50 W4 армированного сетками по ГОСТ 23279-2012 по подготовке из щебня толщиной 200 мм. Основанием служит суглинок (ИГЭ-1).

Трибуны

Уровень ответственности – II.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф2.3.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – В3.

Класс конструктивной пожарной опасности – С2.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К2.

Проектом предусмотрено:

- демонтаж деревянных настилов и металлического каркаса;

- наращивание кирпичной кладки торцевых наружных стен толщиной 250 мм из кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М-50;

- устройство металлического каркаса для настила из уголков по ГОСТ 8509-93;

- устройство вертикальных связей из уголков по ГОСТ 8509-93;

- устройство дощатого настила по ГОСТ 8489-86*.

Душевая

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – IVa.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф3.6.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - В4.

Класс конструктивной пожарной опасности – СО.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – КО.

Конструктивная схема здания принята из металлоконструкций и имеет сетку колонн 1,8 х 3,6 м. Конструктивная схема каркасно-связевая, пространственная жесткость обеспечивает совместная работа колонн жестко соединенных с фундаментами и горизонтальных дисков состоящих из балок, горизонтальных связей и профилированного настила.

Проектом предусмотрено:

фундаменты – столбчатые монолитные из бетона В7,5, F50, W4. Основанием служит суглинок (ИГЭ-1) ;

стойки – из трубы по ГОСТ 10704-91;

балки для стенового ограждения – из уголков по ГОСТ 8509-93;

фермы арочные – из уголка по ГОСТ 8509-93;

покрытие – поликарбонат толщиной 10 мм;

стеновое наружное ограждение – профлист по ГОСТ 24045-2010;

внутренние перегородки - профлист по ГОСТ 24045-2010;

пол - керамогранитная плитка.

Бак для воды (2,9х1,875х2,0 м) по серии 5.904-43.

Площадка на опорах для бака

фундаменты - столбчатые монолитные из бетона В12,5, F50, W4. Основанием служит суглинок (ИГЭ-1);

стойки – из двутавра по ГОСТ 8239-89;

связи вертикальные – из уголков по ГОСТ 8509-93;

балки – двутавры по ГОСТ 8239-89;

ограждение – труба по ГОСТ 10704-91, лист по ГОСТ 19903-2015, полоса по ГОСТ 103-2006.

Накопитель емкостью 12 м^3

днище – плита (6,9х2,9х0,15 м) монолитная из бетона В7,5, F50, W4, армированная сетками по ГОСТ 23279-2012 по щебеночной подготовке толщиной 100 мм. Основанием служит суглинок (ИГЭ-1);

стены – из колец по серии 3.900.-14;

перекрытие – железобетонные плиты по серии 3.900.-14;

люки – по ГОСТ 3634-99;

лестница стремянка – из уголка по ГОСТ 8509-93 и полосы по ГОСТ 103-2006*.

Туалет на 8 очков (6,25х6,26 м)

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема – бескаркасная, с продольными кирпичными несущими стенами. Пространственная жесткость обеспечена за счет продольных и поперечных кирпичных стен, а так же горизонтального жесткого диска из железобетонной плиты покрытия.

- фундаменты – ленточные сборные из блоков ФБС;
- наружные стены – из силикатного кирпича толщиной 250 мм;
- перегородки – кирпичные толщиной 120 мм;
- перемычки – из уголков металлических;
- покрытие – ребристая железобетонная плита;
- крыша – совмещенная с неорганизованным водостоком;
- окна - отсутствуют;
- двери отсутствуют.
- пол - бетонный.

Проектом предусмотрено:

- восстановление кирпичной кладки наружной стены ;
- восстановить целостность бетонной ребристой плиты смесями «Пенетрон Скрепа 500 Ремонтная» толщиной 30 мм. с использованием существующей арматурной сетки;
- устройство рулонного ковра кровли из двух слоев «Рукан».

Парадный вход

фундаменты – монолитные столбчатые;

стойки – спаренный швеллер по ГОСТ 8240-72, уголки по ГОСТ 8509-72, кладка между стойки из керамического кирпича толщиной 250 мм, штукатурка по сетке рабица и облицовка ракушечником;

портал над стойками – металлический каркас из уголков по ГОСТ 8509-72,облицовка оцинкованным профлистом по ГОСТ 24045-86;

Проектом предусмотрено:

- демонтаж профлиста, ракушечника и ворот;
- облицовка стоек и портала композитными панелями толщиной 6 мм по крепежной системе кассетного типа «ALUCOM»;
- кровля портала – из профлиста по ГОСТ 24045-2010;
- установка ворот (3,15х2,8) - из профиля по ГОСТ 30245-2012 и квадрата по ГОСТ 2591-2006.

Проектом предусмотрено устройство металлических ворот и решетчатых ограждений взамен демонтируемой части бетонного ограждения:

Ворота второго парадного входа (Вр-2 по ГП) (5.97х2,8 м)

- фундамент – столбчатый монолитный из бетона В7,5, F50, W4. Основанием служит суглинок (ИГЭ 1);
- стойки – профиль по ГОСТ 30245-2012;
- ограждение – из профиля по ГОСТ 30245-2012 и квадрата по ГОСТ 2591-2006.

Ворота (Вр-3 по ГП) (4.0х2,2 м)

- фундамент – столбчатый монолитный из бетона В7,5, F50, W4. Основанием служит суглинок (ИГЭ 1);
- стойки – труба по ГОСТ 10704-91;
- полотно – из уголка по ГОСТ 8509-93 и профлиста по ГОСТ 24045-2010.

Ограждение стадиона (у парадного входа) - 6 секций

- фундаменты – монолитные столбчатые, основанием служит суглинок (ИГЭ-1);
- стойки – профиль по ГОСТ 8639-82;
- ограждение – решетчатое из профиля по ГОСТ 8639-82.

Проектом предусмотрено ограждение площадок:

Ограждение (h=1,0 м)

- фундамент – столбчатый монолитный из бетона В7,5, F50, W4. Основанием служит суглинок (ИГЭ 1);
- стойки – профиль по ГОСТ 30245-2012;
- ограждение – из профиля по ГОСТ 30245-2012 и квадрата по ГОСТ 2591-2006.

Ограждение (h=1,2 м)

- фундамент – столбчатый монолитный из бетона В7,5, F50, W4. Основанием служит суглинок (ИГЭ 1);
- стойки – лист по ГОСТ 19903-2015 и уголок по ГОСТ 8509-93;
- ограждение – из трубы по ГОСТ 10704-91 и квадрата по ГОСТ 2591-2006.

Ограждение (h=4,0 м)

- фундамент – столбчатый монолитный из бетона В7,5, F50, W4. Основанием служит суглинок (ИГЭ 1);;
- стойки – лист по ГОСТ 19903-2015 и уголок по ГОСТ 8509-93;
- полотно – из уголка по ГОСТ 8509-93 и сетка по ГОСТ 5336-80*.

Флагшток

- фундамент – столбчатый монолитный из бетона В7,5, F50, W4. Основанием служит суглинок (ИГЭ 1) ;
- стойки – труба по ГОСТ 13262-75*, лист по ГОСТ 19903-2015.

Ограждение хоккейного корта (40,0х20,0 м) (h=1,27 м)

- фундамент – столбчатый монолитный из бетона В7,5, F50, W4. Основанием служит суглинок (ИГЭ 1);
- стойки – профиль по ГОСТ 30245-2015;
- ограждение – из бруса и досок по ГОСТ 8486-86*.

Площадки режиссера (3,0х2,5 м)

- фундамент – плита (2,0х2,0х0,3 м) монолитная из бетона В15, F50, W4, армированная сетками по ГОСТ 23279-2012. Основанием служит суглинок (ИГЭ 1);
- стойки – из профиля по ГОСТ 30245-2012;
- балки под площадку - из двутавров по ГОСТ 8239-89 и швеллеры по ГОСТ 8240-97;
- пол – из досок по ГОСТ 8242-88;
- стойки ограждения – полоса по ГОСТ 103-2006;
- ограждение(h=1,0м) - полоса по ГОСТ 103-2006;
- балки покрытия навеса – из швеллера по ГОСТ 8240-97;
- кровля – профлист по ГОСТ 24045-2010;
- лестница – косоуры из швеллера по ГОСТ 8240-97, ступени из листа чечевицы по ГОСТ 8568-77.

Стела

Рекламное сооружение (д= 5,4 м, h=5,0 м):

- фундамент – плита (2,4х2,4х1,0 м) монолитная из бетона В15, F50, W4, армированная сетками по ГОСТ 23279-2012. Основанием служит суглинок (ИГЭ 1) ;
- стойки – из трубы по ГОСТ 10704-91;
- балки – из профиля по ГОСТ 30245-2012;
- шар – из профиля по ГОСТ 30245-2012.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Все металлоконструкции предусмотрено окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6456-76* за два раза по слою грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. общая толщина лакокрасочного покрытия 55 мкм.

Антисептирование и огнезащиту древесины предусмотрено производить огне-биозащитным составом "ТХЭФ" по ТУ 6-05-1611-78.

Деревянные конструкции, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, железобетонными и металлическими конструкциями, предусмотрено обернуть двумя слоями рубероида.

Для железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, предусмотрен защитный слой бетона для арматуры не менее 50 мм.

Все боковые поверхности кирпичной кладки соприкасающиеся с грунтом предусмотрено обмазать горячим битумом за 2 раза.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление

Теплоснабжение реконструируемого здания АБК стадиона «Юность» в с. Камысты предусмотрено от электрокотлов, согласно заданию на проектирование.

Электрокотельная расположена на 1 этаже здания, у оси А между осями 1 – 2. В котельной предусмотрена установка двух электрических котлов марки ЭВПМ-15, мощностью 0,15 кВт каждый. Система теплоснабжения предусмотрена с насосной циркуляцией теплоносителя.

Система теплоснабжения – закрытая.

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 80 – 60 °С.

Система отопления запроектирована однотрубная горизонтальная с прокладкой разводящих трубопроводов над полом 1 и 2 этажа. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90. Регулирование теплоотдачи отопительных приборов предусмотрено автоматическими терморегуляторами. Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздуховыпускные краны типа Маевского,

устанавливаемые в верхних пробках радиаторов. Для гидравлической увязки ветвей системы отопления предусмотрена установка балансировочных клапанов.

Трубопроводы системы отопления диаметром DN20 ÷ DN32 предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Изоляция трубопроводов предусмотрена трубчатой изоляцией типа K-Flex толщиной 6 мм.

Расход теплоты на отопление составляет - 21870 Вт.

Вентиляция

Вентиляция помещений здания АБК предусмотрена приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Удаление воздуха из раздевален предусмотрено с механическим побуждением через душевые системой В2. Для возмещения воздуха, удаляемого из душевых, приток воздуха предусмотрен в помещения раздевален системами П1 и П2.

Подача наружного воздуха в помещения предусматривается с предварительной его очисткой в фильтрах и подогревом наружного воздуха в электрическом нагревателе.

Удаление воздуха из санузлов предусмотрена с механическим и и естественным побуждением системами В1, ВЕ1. Из остальных помещений вентиляция предусмотрена с естественным побуждением.

Воздуховоды предусмотрены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-81 класса «Н». Предусмотрена тепловая изоляция воздуховодов матами минераловатными фольгированными.

Расход тепла на вентиляцию составляет - 5680 Вт.

Кондиционирование

Для поддержания в комнате заседаний оптимальных параметров воздуха в летний период предусмотрена установка кондиционеров К1, К2 (сплит-стистем) холодопроизводительностью 3,52 кВт каждый.

Монтаж систем отопления и вентиляции предусмотрен в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы». Предусмотрена прокладка трубопроводов в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок в гильзах из негорючих материалов. Предусмотрена заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов и воздуховодов негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждений. После завершения монтажных работ предусмотрено испытание систем отопления на герметичность, а также промывка систем. Предусмотрены индивидуальные испытания систем вентиляции.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Наружная канализация

Рабочий проект наружных сетей канализации стадиона выполнен в соответствии СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Сброс сточных вод от здания АБК предусмотрен по одному проектируемому выпуску в проектируемую внутриплощадочную сеть с последующим сбросом в существующий накопитель стоков емкостью 8,0 м^3. Сброс сточных вод от летней душевой предусмотрен по одному проектируемому выпуску в проектируемую внутриплощадочную сеть с последующим сбросом в проектируемый накопитель стоков емкостью 12,0 м^3. Вывоз стоков из накопителей, по мере необходимости производить в места разрешенные санитарно-эпидемиологической службой.

Проектируемая сеть канализации выполняется из двухслойных раструбных полиэтиленовых труб «Корсис» DN/OD 200/176 SN8.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов ГОСТ 8020-90. Колодцы выполняются по ТПР 901-09-22.84 по серии 3.900.1-14 выпуск 1. (1 колодец диаметром 1000 мм и один колодец диаметром 1500 мм.)

Укладка канализационных труб предусмотрена на постель из песка толщиной 10 см. При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы предусмотрено устройство защитного слоя из песчаного грунта толщиной 30 см, не содержащего твердых включений. Подбивка грунтом трубопровода ручным не механизированным инструментом. Протяженность канализации 13,5 метров.

Внутренний водопровод и канализация

Рабочий проект внутренних систем водоснабжения и канализации выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011; СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Здание АБК

Внутренний водопровод

Источником водоснабжения является существующая наружная сеть водопровода. Предусмотрено устройство водомерного узла со счетчиком холодной воды диаметром 20 мм.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 пункт 4.2.7 устройство внутреннего противопожарного водопровода не требуется.

Проектируемая внутренняя сеть холодного водопровода предусмотрена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром от 50 мм до 20 мм ГОСТ3262-75.

Требуемый напор на вводе в здание на бытовые нужды составляет 17 метров. Гарантированный напор в существующей сети водопровода составляет 25 метров.

В здании предусмотрено два поливочных крана диаметром 15 мм и один кран диаметром 32 мм.

Горячее водоснабжение от накопительных электроводонагревателей емкостью 100 литров и 30 литров. Сеть горячего водопровода из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром от 15 мм ГОСТ3262-75.

Неизолированные трубопроводы холодной и горячей воды покрываются эмалью по грунтовке за 2 раза.

Внутренняя канализация

Система канализации бытовая.

Отвод сточных вод в проектируемую дворовую сеть канализации. Сети монтируются из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50 мм и 110 мм ГОСТ 22689.2-89. Соединение труб раструбное. Вытяжная часть канализационных стояков выводится на 0,5 метра выше кровли. На сетях устанавливаются ревизии и прочистки.

Технические показатели:

расход воды В1 - 0,426 л/сек;

в т.ч. расход воды Т3 – 0,255 л/сек;

расход стоков К1 - 2,026 л/сек.

Летняя душевая

Внутренний водопровод

Водоснабжение летнего душа предусмотрено от проектируемого бака запаса воды, наполнение которого осуществляется от наружного поливичного крана здания АБК в часы минимального водоразбора.

Горячее водоснабжение не предусматривается. Нагрев воды происходит за счет нагрева бака от солнечной энергии. Сети водоснабжения выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром от 15 мм до 32 мм ГОСТ 3262-75.

Неизолированные трубопроводы холодной воды покрываются эмалью по грунтовке за 2 раза.

Внутренняя канализация

Система канализации бытовая.

Отвод стоков предусмотрен через трапы по одному выпуску канализации диаметром 110 мм в проектируемые внутриплощадочные сети и дальнейшим сбросом в проектируемый накопитель стоков емкостью 12 м^3. Сети монтируются из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50 мм и 110 мм ГОСТ 22689.2-89. Соединение труб раструбное. На сети устанавливаются прочистки.

Технические показатели:

расход воды В1 - 0,68 л/сек;

расход стоков К1 – 0,68 л/сек.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение стадиона предусмотрено на основании технических условий № 3935-12-ф от 08.10.2019 г. и № 4645-12-ф от 26.11.2019 г., выданных ТОО «ЭПК-forfait».

По степени надежности электроснабжения токоприемники стадиона относятся к потребителям II категории.

Источником электроснабжения предусмотрена проектируемая трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ типа 2КТПГ мощностью 2х100 кВА, запитанная от существующей ВЛ-10 кВ «Камышная - Райцентр 2» и от ВЛ-10 кВ «Камышная - Райцентр 4».

Подключение 2КТПГ-100 предусмотрено от опоры № 59 ВЛ-10 кВ «Камышная - Райцентр 2» и от опоры № 69 ВЛ-10 кВ «Камышная - Райцентр 4» по воздушной и кабельной линии 10 кВ. Воздушные линии 10 кВ выполняются проводом АС-50, подвешиваемым на железобетонных опорах по серии 3.407.1-143.

Строительная длина воздушных линий составляет 919 м. На проектируемой опоре № 3 предусмотрена установка пункта секционирования ПСС-10 (реклоузер), на соседних опорах разъединительного пункта с разъединителем РЛНД-10 кВ и концевой муфты. На проектируемой опоре № 20 предусмотрена установка пункта секционирования ПСС-10 (реклоузер) с разъединителем 10 кВ.

Кабельные линия 10 кВ выполняются кабелем АСБ-10-3х35 мм^2, прокладываемым в траншее по серии А5-92. Строительная длина траншей для кабельных линий 10 кВ составляет 358 м. Кабель на всем протяжении защищается кирпичом.

Линии 0,4 кВ выполняются кабелями марки АВБбШв -4х70 мм^2, прокладываемыми в траншее по серии А5-92. Строительная длина кабельных линий, прокладываемой в траншее составляет 49 м. При пересечении с инженерными коммуникациями и автомобильными проездами кабель предусмотрено проложить в гофрированной двустенной трубе диаметром 110 мм на глубине 1,0 м.

Учет электроэнергии предусмотрен многотарифными счетчиками активной и реактивной энергии ДАЛА САР4У-Э721 ТХ, установленным в РУ-0,4 кВ проектируемой 2КТПГ.

Электроосвещение стадиона предусмотрено прожекторами типа ЖО04-400-001 с лампами ДНаТ-400, установленными на существующих прожекторных мачтах ПМС-24. Наружное освещение территории стадиона выполняется светильниками типа ЖТУ06-100 и ЖКУ28-250 с лампами ДНаТ, установленными на опорах типа СТВ. Управление наружным освещением предусмотрено магнитными пускателями, установленными в тренерской. Сеть наружного освещения запроектирована кабелем АВВГз, прокладываемым в траншее по серии А5-92. При пересечении с инженерными

коммуникациями и автомобильными проездами кабель предусмотрено проложить в гофрированной двустенной трубе диаметром 110 мм на глубине 1,0 м.

Для защиты от поражения электрическим током предусмотрено заземление металлоконструкций ВЛ-10 кВ и 2КТПГ-100. Сопротивление заземляющего устройства 2КТПГ-100 принято не более 4 Ом, сопротивление заземляющих устройств реклоузеров, РЛНД-10 и опор ВЛ-10 кВ - не более 10 Ом.

Основные технические показатели:

установленная мощность - 87,466 кВт;
расчетная мощность - 69,75 кВт;
годовой расход электроэнергии - 139,5 тыс. кВт·ч.

Электроосвещение и силовое электрооборудование

По степени надежности электроснабжения токоприемники АБК относятся к потребителям II категории. На вводе в здание в электрощитовой предусмотрено установить вводно-распределительное устройство ВРУ1-11-10. Для распределения электроэнергии приняты щиты ЩРН-24 с автоматическими выключателями ВА47-63. Для обеспечения нормативного значения коэффициента мощности предусмотрена установка конденсаторной установки КРМ-0,4-12,6 в электрощитовой здания.

Освещение помещений АБК принято согласно СН РК 2.04-01-2011 «Искусственное и естественное освещение». В здании АБК предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение (36 В). Электроосвещение помещений АБК выполняется светильниками типа ЛСП44 и ЛПО46 с люминесцентными лампами и типа НПО26 и СД02-20 с лампами светодиодными. Сеть электроосвещения и предусматривается кабелем ВВГнг, прокладываемым скрыто под слоем штукатурки, в пустотах плит перекрытия и открыто по конструкциям на скобах.

Силовая сеть выполняется кабелем ВВГнг, АВВГ прокладываемым открыто по конструкциям на скобах и скрыто под слоем штукатурки.

В здании предусмотрено выполнить систему уравнивания потенциалов, соединяющую между собой следующие проводящие части: нулевые защитные проводники питающей сети (PE), заземляющую магистраль, присоединенную к заземляющему устройству, металлические трубы входящие в здание, устройство молниезащиты. Система дополнительного уравнивания потенциалов соединяет между собой корпуса металлических ванн с PE-шиной распределительных щитов проводом марки ПВ1 сечением 4 мм^2, скрыто под слоем штукатурки стен.

Основные технические показатели:

установленная мощность АБК - 56,01 кВт;
расчетная мощность АБК - 38,2 кВт.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Для подачи сигнала о возникновении пожара в помещениях АБК предусмотрены автоматические пожарные извещатели типа ИП-103-5/1-А3, ИП-212-41М и ручные пожарные извещатели типа ИПР-3СУ. Извещатели типа ИП-103-5/1-А3, ИП-212-41М устанавливаются на потолках защищаемых помещений, ИПР-3СУ - на стенах здания, на высоте 1,5 м от попа. Шлейфы пожарной сигнализации предусмотрены кабелем КПКВнг(А)-FRLS-2х0,5 мм^2, прокладываемым скрыто по стенам под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия, стояки - в ПВХ трубе.

Лучи пожарной сигнализации предусмотрено включить в прибор "Вектор-8", установленный в кабинете тренера. Питание прибора предусматривается от сети переменного тока 220 В, резервное - 12 В - от встроенной аккумуляторной батареи.

Для оповещения людей о пожаре предусмотрены оповещатели звуковые Маяк 12-3, устанавливаемые на стенах здания, и выносное сигнальное устройство Маяк 12КП - на наружной стене здания на отм. 2,5 м от уровня земли. Абонентская сеть звонковой сигнализации предусматривается проводом ШВВП-2х0,75 мм^2, прокладываемым по стенам срыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия, стояки - в ПВХ трубе.

Телефонизация

В здании АБК на 1-м этаже предусмотрена установка распределительной коробки РТШК-4. Абонентская сеть предусмотрена проводом ТРП- 1х2х0,4 мм, прокладываемым открыто в кабельном канале. Предусмотрена установка 1-го телефона в кабинете тренера.

Часофикация

В здании АБК предусматривается установка 7-ми часов типа «Skarlett» с автономным питанием.

Местное вещание

Предусматривается передача звуковой информации и воспроизведение музыки для зрителей. Местное вещание предусмотрено на базе оборудования «Inter-M», воспроизведение звука предусмотрено колонками-громкоговорителями CS-540. Вещание предусмотрено персоналом стадиона из комментаторской кабины с помощью микрофона или CD-тюнера, Подключение трансляционной установки предусмотрено от сети 220 В.

Сети местного вещания предусмотрены кабелем ПРППМ 1х2х1,2 мм, прокладываемым в ПВХ трубе и на тросе.

Система вызова персонала

В здании АБК предусмотрена система типа «HOSTCALL-T» для вызова персонала из туалетов для инвалидов, которая состоит из кнопок вызова и сигнальных ламп, устанавливаемых в туалетах, контроллера и сигнальной лампы, устанавливаемых в тренерской. Абонентская проводка предусматривается кабелем КРВПМ-2х0,5 мм^2, прокладываемым скрыто под штукатуркой.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Здание АБК предусмотрено обеспечить пожарной сигнализацией, первичными средствами пожаротушения.

Наружное пожаротушение предусматривается от ранее проектируемых пожарных гидрантов. Расход на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия;

ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;

принято нормативное освещение на путях эвакуации, аварийное освещение;

двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

«Оценка воздействия на окружающую среду» разработана ТОО «Эко Way».

Рассматриваемый объект согласно ст. 40 Экологического кодекса РК на период реконструкции относится к IV категории.

<u>Воздействие на атмосферный воздух</u>

На период реконструкции предусмотрены 8 (ист.№6001-6008) неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ атмосферного воздуха. При проведении реконструкции загрязнение атмосферного воздуха связано со сварочными, лакокрасочными, битумными работами, работами с сыпучими материалами и земляными работами.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции приведены в таблице 2.

Таблица 2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции

Производство, цех, участок		Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период реконструкции						
Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	СП		на 2020 год		ПДВ		год достижения ПДВ
		г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004			0,0506944	0,003827	0,0506944	0,003827	2020
(0143) Марганец и его соединения								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004			0,0074723	0,0005023	0,0074723	0,0005023	2020
(0168) Олово оксид								
Неорганизованные источники								
Медницкие работы	6007			0,0000381	0,0000021	0,0000381	0,0000021	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения								
Неорганизованные источники								
Медницкие работы	6007			0,0000708	0,0000039	0,0000708	0,0000039	2020
(0301) Азота диоксид								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004			0,0020833	0,000063	0,0020833	0,000063	2020
Газосварочные работы	6005			0,0025	0,0006518	0,0025	0,0006518	2020
Битумоплавильная установка	6009			0,0012254	0,0001247	0,0012254	0,0001247	2020
(0304) Азота оксид								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	6009			0,0001991	0,0000203	0,0001991	0,0000203	2020
(0330) Сера диоксид								
Неорганизованные источники								

Битумоплавильная установка	6009			0,0028089	0,0002859	0,0028089	0,0002859	2020
(0337) Углерод оксид								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004			0,0184722	0,0005589	0,0184722	0,0005589	2020
Битумоплавильная установка	6009			0,0066386	0,0006757	0,0066386	0,0006757	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004			0,0015973	0,0000985	0,0015973	0,0000985	2020
(0344) Фториды неорганические плохорастворимые								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004			0,0045833	0,0001387	0,0045833	0,0001387	2020
(0616) Ксилол								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6008			1,2227666	0,5701258	1,2227666	0,5701258	2020
(0621) Толуол								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6008			0,7152222	1,2832191	0,7152222	1,2832191	2020
(1042) Спирт н-бутиловый								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6008			0,0833334	0,060468	0,0833334	0,060468	2020
(1061) Спирт этиловый								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6008			0,0555556	0,040312	0,0555556	0,040312	2020
(1210) Бутилацетат								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6008			0,1402222	0,2496654	0,1402222	0,2496654	2020
(1401) Ацетон								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6008			0,2223332	0,4818174	0,2223332	0,4818174	2020
(1119) Этилцеллозольв								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6008			0,0342222	0,0322496	0,0342222	0,0322496	2020
(2752) Уайт-спирит								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные	6008			0,782789	0,139902	0,782789	0,139902	2020

работы					5		5	
(2754) Углеводороды С12-С19								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	6009			0,0501686	0,0051063	0,0501686	0,0051063	2020
(2902) Взвешенные частицы								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	6009			0,0001199	0,0000122	0,0001199	0,0000122	2020
Лакокрасочные работы	6008			0,1020833	0,0921301	0,1020833	0,1020833	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Неорганизованные источники								
Земляные работы	6001			0,2776667	0,0544208	0,2776667	0,0544208	2020
Пересыпка строительных материалов	6002			1,8714999	0,2362803	1,8714999	0,2362803	2020
Буровые работы	6003			0,16	0,0421632	0,16	0,0421632	2020
Сварочные работы	6004			0,0025416	0,0000592	0,0025416	0,0000592	2020
Итого по неорганизованным				5,8189081	3,2948847	5,8189081	3,2948847	
Всего по предприятию:				5,8189081	3,2948847	5,8189081	3,2948847	

Теплоснабжение объекта на период эксплуатации предусматривается от электрокотлов. Воздействие на воздушный бассейн ожидается незначительное.

Поверхностные и подземные воды

На период реконструкции предусмотрен подвоз питьевой и технической воды, отведение сточных бытовых вод предусматривается в биотуалет. На период эксплуатации предусмотрено подключение к проектируемой сети водопровода и внутриплощадочным сетям канализации, с последующем сбросом в существующий накопитель. Вблизи объекта реконструкции водные объекты отсутствуют, письмо № 18-15-03/1016 от 08.10.2019 года, выданное ГРУ «Тобыл-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов». Проектируемый объект не предусматривает использование поверхностных и подземных вод.

Земельные ресурсы

Предусмотрено снятие и сохранение плодородного слоя почвы, с дальнейшем использованием при озеленении территории.

Оценка воздействия на недра

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления

На период реконструкции предусмотрено образование отходов производства и потребления зеленого и янтарного уровня опасности.

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период реконструкции приведены в таблице 3.

Таблица 3

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период реконструкции

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
1	2	3	4
Всего	2343,1245		2343,1245
в т. ч отходов производства	2341,9245		2341,9245
отходов потребления	1,2		1,2
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0,66		0,66
Ветошь промасленная (AD060)	0,03948		0,03948
Отходы асфальтовых вяжущих (AC020)	730		730
Зеленый уровень опасности			
ТБО (GO060)	1,2		1,2
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,00624		0,00624
Строительный мусор (GG170)	1519,252		1519,252
Древесные отходы (GL010)	61,76911		61,76911
Отходы металла (GA090)	2,88767		2,88767
Керамические отходы (GF010)	0,27		0,27
Шлак (GG030)	27,04		27,04

Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимуму воздействию на окружающую среду. Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

Снос зеленых насаждений не предусмотрен, согласно Акту от 21.10.2019 года, письму № 212 от 21.10.2019 года, выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Камыстинского района». Предусмотрена посадка саженцев деревьев, посев газона и организация цветников.

Социально-экономическая среда

Реализация данного проекта в социально-экономической сфере выражается в улучшении занятий спорта местного населения, росте занятости населения в период реконструкции объекта, увеличение поступлений денежных средств в местный бюджет.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно - эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Природоохранные мероприятия

На период реконструкции проектом предусмотрены следующие мероприятия: организация системы сбора, хранения, транспортировки и утилизации отходов производства и потребления; проведение мероприятий по сохранению плодородного слоя почвы; проведение мероприятий по благоустройству и озеленению территории.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Проектируемый объект по санитарной классификации не классифицируется, организации санитарно-защитной зоны, санитарных разрывов не требуется. На период эксплуатации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не предусматривается.

После окончания СМР проектируемые внутренние сети водопровода, а также системы отопления, связанные с тепловыми сетями, подвергнутся гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией, согласно п. 156, п. 158, п. 159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

Сброс промывных вод с содержанием хлора будет осуществляться в наружные канализационные сети, согласно требованиям п. 157 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена от нормативной трудоемкости и составляет 4,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства - март 2020 года, согласно письму заказчика от 24.10.2019 года № 01-28/369.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2020 год - 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утверждённым приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14.11.2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса – АВС-4 (редакция 2019.3) по выпуску сметной документации.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы" с учётом "Изменений и дополнений. Выпуск 16";

ЭСН РК 8.04-02-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы" с учётом "Изменений и дополнений. Выпуск 16";

СТС РК 8.04-07-2018 "Сборник сметных тарифных ставок в строительстве";

ССЦ РК 8.04-08-2019 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2019 год (Выпуск 3) (17 сборников);

ССЦ РК 8.04-09-2019 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2019 год (Выпуск 2) ;

СЦЭМ РК 8.04-11-2018 "Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. " 2019 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2018 "Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. " 2019 год;

перечень материалов, изделий и конструкций с приложением копий ценовых предложений и прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей сметно-нормативной базе, утвержденный заказчиком 25 декабря 2019 года, согласно пунктам 55, 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом № 249-нк от 14.11.2017 года Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых сметных затрат и накладных расходов (пункт 16, приложение 2 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

резерв средств на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчёта стоимости строительства (пункт 72, приложение 1 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015 с учётом "Изменений и дополнений, выпуск 10");

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015 с учётом "Изменений и дополнений, выпуск 10").

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019-2020 годах.

Переход к сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, с индексацией объёмов предстоящего периода через индекс изменения месячного расчётного показателя согласно приложению 1 "Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы", протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущих ценах.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект «Реконструкция стадиона «Юность» на 2500 посадочных мест в селе Камысты Камыстинского района Костанайской области. Корректировка» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Генеральный план»:

1) в пояснительной записке откорректирован уровень ответственности объекта;

2) представлено письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Камыстинского района» № 01-28/464 от 19.12.2019 года о расположении базы сжиженного газа;

3) внесены дополнения в задание на проектирование по устройству площадки со спортивными тренажерами, по установке режиссерской вышки, нового табло и флагштоков, благоустройству прилегающей территории;

4) представлено письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Камыстинского района» № 01-28/461 от 19.12.2019 года по благоустройству прилегающей территории;

5) в таблице ТЭП площадь участка проектирования приведена в соответствие с актом на право землепользования, приведены показатели по благоустройству за границей отведенного участка, площади существующих и проектируемых покрытий;

6) ориентация волейбольной площадки принята согласно требованиям п. 4.4.1.32 СП РК 3.02-119-2014 «Проектирование открытых спортивных сооружений»;

7) на плане указано количество и ширина беговых дорожек, откорректированы ссылки на чертежи АС, размеры спортивных площадок приняты согласно заданию на проектирование и СП РК 3.02-119-2014 «Проектирование открытых спортивных сооружений» ;

8) предусмотрены разгрузочные площадки у входов на территорию – п. 4.4.1.27 СП РК 3.02-119-2014;

9) перед входами на трибуны предусмотрены свободные площадки шириной 2,2 и 3,0 м - 4.4.1.16 СП РК 3.02-119-2014;

10) в ведомости МАФ откорректировано обозначение УСН, обеспечен подъезд машин спецтехники для обслуживания душевых;

11) по периметру стадиона предусмотрена полоса древесных и кустарниковых насаждений – п.4.4.1.19 СП РК 3.02-119-2014;

12) сводный план инженерных сетей согласован специалистами всех разделов инженерных сетей, в условных обозначениях исключены технические характеристики и длина инженерных сетей;

13) на деталях покрытий указаны основные технические характеристики спортивного бесшовного покрытия и искусственного газона, конструктив покрытия футбольного пол, принят согласно СП РК 3.02-119-2014;

14) приведена конструкция асфальтобетонного покрытия проездов с учетом частичного демонтажа подстилающих слоев согласно дефектной ведомости;

15) откорректирована ведомость сносимых элементов и ведомость объемов земляных работ;

по разделу «Технологические решения»:

16) откорректирована вместимость здания АБК с учетом его функциональных задач;

17) дополнительно согласно п. 9.5.7 СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» в технологической части рабочего проекта указано функциональное назначение стадиона и в частности здания АБК;

18) в общих указаниях исключена ссылка на РДС РК3.02-20-2006, который отменен приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 25 декабря 2017 года № 320-НҚ и указан документ, действующей нормативной базы РК;

19) согласно п. 5.5.2.1.34 СН РК 3.02.19-2014 «Открытые спортивные сооружения» в АБК предусмотрен буфет;

по разделу «Архитектурно-планировочные решения»:

20) откорректирована графическая часть технического заключения по результатам технического обследования;

21) указаны акты скрытых работ согласно ГОСТ 21.101-97 п. 4.2.9 «д»;

22) воздушный зазор для вентилируемого фасада принят 60 мм согласно п.4.2.7 «а» СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника»;

23) кронштейн для крепления направляющих для облицовки фасада принят КК-80х160;

24) на планах указаны «четверти» в оконных проемах;

25) указана марка и фракции щебня;

26) разработан деформационный шов для стыка существующих стен с проектируемыми стенами здания АБК;

27) в технических помещениях улучшенная штукатурка заменена на простую;

28) доработаны узлы вентилируемого фасада для окон;

29) указаны марки бетона по водонепроницаемости и морозостойкости;

30) в спецификацию кровли добавлен конек;

31) общие данные разработаны в соответствии с ГОСТ 21.501-2011, п. 5.2 и п. 6.2;

32) указаны действующие ГОСТы;

33) указана марка стали для металлических конструкций;

по разделу «Отопление и вентиляция»:

34) откорректирован энергетический паспорт (ЭП): расчетные условия приняты по действующему СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

35) в ЭП откорректированы расчеты по тепловой защите ограждающих конструкций и расчеты по энергосбережению и энергопотреблению; откорректированы нормируемые и расчетные значения приведенного сопротивления ограждающих конструкций здания (структура стен и перекрытия приведена в соответствие с принятой в проекте);

36) в общих указаниях ссылки на отмененные Нормы заменены действующими; приведены сведения об источнике теплоснабжения – индивидуальной котельной с электрическими котлами;

37) согласно п. 5.6 ГОСТ 21.602-2016 СПДС «Правила выполнения рабочей документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования, в общие указания включены параметры наружного и внутреннего воздуха, требования к изготовлению, монтажу, антикоррозионной защите, перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ;

38) согласно п. 4.6.1.4 СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания», в верхней части стен и перегородок, разделяющих душевые и раздевальные, предусмотрена установка жалюзийных решеток;

39) с учетом замечаний к ЭП пересчитаны теплопотери по зданию АБК, расходы теплоты на отопление и вентиляцию; откорректированы основные показатели систем ОВ;

40) согласно п. 6.3.11 СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», прокладка трубопроводов в местах обхода дверей предусмотрена скрытой в конструкции пола, в трубчатой изоляции;

по разделу «Наружный водопровод и канализация»:

41) представлено дополнение к заданию на проектирование по устройству наружных сетей канализации;

42) в общей пояснительной записке откорректирован текст раздела по наружным сетям канализации в соответствии принятых проектных решений. Актуализирована нормативная база;

43) из спецификации дополнительных работ исключена промывка и дезинфекция 78,5 м водопроводной сети;

44) в общих указаниях на листе НК-3 актуализирована нормативная база, заменены обозначения недействующих нормативов;

по разделу «Внутренний водопровод и канализация»:

45) представлен альбом марки ВК летней душевой;

46) актуализирована нормативная база, заменены обозначения недействующих нормативов в общей пояснительной записке и общих указаниях на листе ВК-2;

47) в ведомости ссылочных и прилагаемых документов спецификация обозначена ВК.СО, указано количество листов;

48) представлено письмо заказчика по гарантированному напору водопровода;

по разделу «Электротехнические решения»:

49) приведены решения по резервной линии 10 кВ;

50) на схеме электроснабжения указаны реклоузеры;

51) предусмотрен демонтаж существующих ВЛ-0,4 кВ на территории стадиона;

52) на существующих прожекторных мачтах предусмотрена установка ящиков с автоматическими выключателями, обеспечивающих селективную защиту и отключение прожекторных мачт;

53) на чертеже установки реклоузера ПСС-10 приведена спецификация элементов;

54) ВЛ-10 кВ от опоры № 1 до опоры № 2, проходящая над парковкой автомобилей заменена на КЛ-10 кВ;

55) предусмотрена компенсация реактивной мощности;

56) на схеме магистральной сети для автоматических выключателей на щитах ГРЩ-1 и ГРЩ-2 откорректировано присоединение питающих проводников;

57) откорректирована расчетная мощность ГРЩ1 и ГРЩ2;

58) для комнаты отдыха на 2-м этаже увеличена освещенность с 75 до 200 лк, в соответствии с табл. 2 СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования»;

59) для душевых предусмотрено дополнительное уравнивание электрических потенциалов в соответствии с п. 8.2.1.3 СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений»;

по разделу «Системы связи и сигнализации»:

60) электрочасы учтены в спецификации оборудования и в общих данных на листе СС-1;

61) в АБК включение ручных и автоматических пожарных извещателей предусмотрено отдельными шлейфами;

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»:

62) объемы материалов и оборудования, используемые в расчетах эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с откорректированной проектно-сметной документацией;

63) отходы, образующиеся при демонтажных работах приведены в соответствие с требованиями п.4 ст. 293 Экологического кодекса РК, Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года N 169-п «Об утверждении Классификатора отходов», пп.4 п. 26 Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду»;

64) заявка на эмиссии в окружающую среду приведена в соответствие с требованиями Приказа Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года № 115, установленные и запрашиваемые лимиты эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с откорректированной оценкой воздействия на окружающую среду;

по разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»:

65) представлены данные о промывке и дезинфекции систем отопления, связанных с тепловыми сетями, согласно п. 156, п. 158, п. 159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209;

66) указано место сброса промывных вод с содержанием хлора, после проведения промывки и дезинфекции сетей, согласно п. 157 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209;

67) акт о проведении промывки и дезинфекции принят к составлению по форме Приложения 6 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209;

по разделу «Организация строительства»:

68) откорректирован текст ПОС в соответствии с откорректированным проектом по замечаниям всех экспертов;

по разделу «Сметная документация»:

69) набор и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями;

70) затраты на экспертизу учтены согласно расчёту;

по разделу рассмотрения ценовых предложений по сметной документации:

71) стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей сметно-нормативной базе, принята по ценовым предложениям (прайс-листам) и согласована с заказчиком в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ;

72) представлен перечень материалов, инженерного оборудования, изделий и конструкций, утвержденный заказчиком 25 декабря 2019 года.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25 июля 2019 года) разработчиком проекта установлен технически сложный I (повышенный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной, экологической безопасности.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан и Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду».

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 4.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Мощность стадиона	посад. мест	2500	2500
2	Площадь участка	га	3,104	3,104
3	Площадь застройки	$м^2$	1801,1	1801,1
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года и прогнозных ценах 2020 года, всего	млн. тенге	565,663	540,425

	в том числе: СМР оборудование прочие		 439,209 25,321 101,133	 426,205 25,965 88,255
	в ценах 2019 года (ПИР, экспертиза) в ценах 2020 года	млн. тенге	22,705 542,958	11,914 528,511
6	Продолжительность строительства	месяца	4,0	4, 0

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция стадиона «Юность» на 2500 посадочных мест в селе Камысты Камыстинского района Костанайской области. Корректировка» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими стоимостными показателями:

Мощность стадиона	2500	посад. мест
Площадь участка	3,104	га
Площадь застройки	1801,1	$м^2$
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года и прогнозных ценах 2020 года, всего	540,425	млн.тенге
в том числе:		
СМР	426,205	млн.тенге
оборудование	25,965	млн.тенге
прочие	88,255	млн.тенге
Продолжительность строительства	4,0	месяца

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Камыстинского района» в соответствии с условиями договора от 03 декабря 2019 года № 100440017514/190043/00 (34).

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при капитальном ремонте максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. С выходом настоящего заключения ранее выданное филиалом РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области заключение 11 декабря 2014 года № 13-0256/14 по рабочему проекту «Реконструкция стадиона «Юность» на 2500 посадочных мест в селе Камысты Камыстинского района Костанайской области» теряет силу.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қостанай облысы Қамысты ауданының Қамысты ауылында 2500 отыратын орынға «Юность» стадионын қайта жаңғырту. Түзету» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі құндық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Стадионның қуаты	2500	отыру орны
Учаскенің ауданы	3,104	га
Салу алаңы	1801,1	$м^2$
2019 жылғы ағымындағы бағалар және 2020 жылғы болжамды бағалармен салудың жалпы сметалық құны, барлығы	540,425	млн.теңге
Соның ішінде:		
ҚМЖ	426,205	млн.теңге
жабдық	25,965	млн.теңге
басқа	88,255	млн.теңге
Салу ұзақтығы	4,0	ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 03 желтоқсандағы № 100440017514/190043/00 (34) шарттың талаптарына сәйкес «Қамысты ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші күрделі жөндеу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

5. Осы қорытындының шығуына байланысты «Қостанай облысы Қамысты ауданының Қамысты ауылында 2500 отыратын орынға «Юность» стадионын қайта жаңғырту. Түзету» жұмыс жобасы бойынша «Мемсараптама» РМК Қостанай облысы бойынша филиалы берген 2014 жылғы 11 желтоқсандағы № 13-0256/14 қорытындының күші жойылады.

Жакупов А.У.

Директор

Татиева А.С.

И.о. директора департамента

Салпин А.Б.

Ведущий специалист (перевод, делопроизводство)

Лебедев П.Н.

Эксперт

Нагарнюк Е.Н.

Эксперт

Сансызбаев Е.И.

Эксперт

Максимова О.И.

Эксперт

Данилкина И.С.

Эксперт

Пирожникова Л.М.

Эксперт

Савочкин Ю.А.

Эксперт

Шершнев А.Д.

Ведущий специалист (оформление и выпуск ЭЗ)

Ткаченко В.В.

Эксперт

Бирназарова Н.С.

Эксперт

Юрьев С.А.

Эксперт

Номер: KZ07VDD00136537

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Камыстинского района" Республика Казахстан, Костанайская область, Камыстинский район, Свердловский с.о., с.Камысты, улица Ержанова, дом № 61

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 100440017514

Наименование производственного объекта: РП "Реконструкция стадиона " Юность" на 2500 посадочных мест в селе Камысты Камыстинского района Костанайской области. Корректировка"

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Камыстинский район, Свердловский с.о., с.Камысты

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель Шаимов Мурат Амантаевич

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 06.01.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	5,8189081	3,2948847
Реконструкция стадиона "Юность" на 2500 посадочных мест	5,8189081	3,2948847
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	0,7152222	1,2832191
Уайт-спирит	0,782789	0,1399025
Сера диоксид	0,0028089	0,0002859
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	2,3117082	0,3329235
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000708	0,0000039
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0015973	0,0000985
Этанол	0,0555556	0,040312
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0045833	0,0001387
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0501686	0,0051063
Углерод оксид	0,0251108	0,0012346
Пропан-2-он	0,2223332	0,4818174
Бутан-1-ол	0,0833334	0,060468
Бутилацетат	0,1402222	0,2496654
Азота (IV) диоксид	0,0058087	0,0008395
2-Этоксиэтанол	0,0342222	0,0322496
Азот (II) оксид	0,0001991	0,0000203
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0074723	0,0005023
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000381	0,0000021
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	1,2227666	0,5701258
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,1022032	0,0921423
Железо (II, III) оксиды	0,0506944	0,003827
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период реконструкции (март 2020 г. - июнь 2020 г.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.