

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на поставку комплекта спортивно-технологического оборудования для**  
**создания**  
**«умных» спортивных площадок**  
**(Комплект №5 «Фиджитал» центр)**

1. **Наименование объекта закупки:** Поставка комплекта спортивно-технологического оборудования для создания «умных» спортивных площадок (Комплект №5 «Фиджитал» центр)
2. **Основания для поставки:** Заключение Государственного контракта № 1-МФК от 16.07.2023 г.
3. **Вид услуг:** Поставка
4. **Место поставки товара:** РФ, 358007, Республика Калмыкия, г. Элиста, ул. Буденного, д. 7.
5. **Сроки и этапы поставки:**  
Поставка товара по адресу поставки в срок до 12 сентября 2023 г.
6. **Порядок поставки:** Поставка осуществляется на площадку Покупателя в виде составных частей комплекта, партиями с промежуточной приемкой каждой партии по количеству, согласно товаросопроводительным документам.
7. **Требования к гарантийному сроку на товар, работу, услугу и (или) объему предоставления гарантий их качества, к гарантийному обслуживанию товара:** Гарантия на поставляемый товар составляет 24 (Двадцать четыре) месяца с даты подписания Сторонами документа о приемке товара, но и не менее срока, указанного в гарантийных документах завода-изготовителя.
8. **Функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики объекта закупки.**
  - 8.1. Вид комплекта поставки: Комплект спортивно-технологическое оборудование для создания «умных» спортивных площадок (Комплект №5 «Фиджитал» центр) (далее - Комплект) должен представлять собой набор технологического оборудования высокой заводской готовности, в соответствии с приказом Министерства спорта РФ «Об утверждении перечня спортивно-технологического оборудования для создания «умной» спортивной площадки от 15.02.2022 №107, с учетом изменений в соответствии с Приказом № 224 от 04.04.2023 (далее - Приказ Минспорта России от «15» февраля 2022 года № 107)
  - 8.2. Комплектность поставки:

<b>№ п/ п</b>	<b>Технические, функциональные и качественные характеристики товара:</b>	<b>Кол-во, комплект</b>
1	2	3
1.	1. Комплект искусственного покрытия, с высотой ворса не менее 20 мм, под размер поля 40x20 м с разметкой и	1

	<p>вспомогательных зон, включающий 400пог. м соединительной ленты и 200 кг клея.</p> <p>2. Ворота мини-футбольные, стационарные, размер 3x2 м (в комплекте с закладными стаканами и сеткой).</p> <p>3. Баскетбольная стойка 1 шт.</p> <p>4. Универсальное покрытие для площадки для стритбола (баскетбола), с разметкой, под размер площадки 15x14 м и вспомогательных зон.</p> <p>5. Резиновое покрытие для площадки для воркаута и вспомогательных зон (в комплекте с kleem).</p> <p>6. Комплект для воркаута, состоящий из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тройного каскада турников для отжиманий и подтягиваний;</li> <li>- комплекса из рукохода-змеевика, шведской стенки, 5 турников классического хвата;</li> <li>- двойных разноуровневых брусьев для отжиманий;</li> <li>- лавки с упорами;</li> <li>- 2 скамей;</li> <li>- двойного треугольника;</li> <li>- брусьев гнутых двойных;</li> <li>- многофункционального из 3 турников, 2 скамей для упражнений на пресс, колец, каната и шведской стенки;</li> <li>- классического трехуровневого рукохода с турниками.</li> </ul> <p>7. Трибуна модульная на 64 места, многосекционная.</p> <p>8. Комплект ограждения универсальной площадки.</p> <p>9. Комплект многофункциональных модульных опор освещения в кол-ве 6 шт.</p> <p>10. Некапитальное модульное административно-бытовое сооружение «Фиджитал-центр».</p> <p>11. Модуль крыльца.</p> <p>Комплект должен включать в себя следующую документацию:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) паспорта / технические свидетельства на спортивное оборудование</li> <li>2) паспорт модульного сооружения от завода производителя</li> <li>3) инструкция по эксплуатации от завода производителя</li> <li>4) сертификат соответствия в области пожарной безопасности</li> <li>5) сертификат соответствия продукции (сооружения)</li> <li>6) руководство по использованию Фиджитал-центра для проведения соревнований</li> <li>7) методология использования Фиджитал-центра для разных целевых аудиторий, включая карты пути клиента</li> <li>8) описание реализованных технологических решений для управления Фиджитал-центром и проведения тренировок/соревнований по фиджитал-дисциплинам.</li> </ol>
--	--

	<p>В случае если описанием объекта закупки отдельно не установлены какие-либо требования к характеристикам Комплекта, необходимые для полноценного функционирования по предназначению, то такие требования Поставщик выбирает самостоятельно, при этом они должны соответствовать требованиям нормативных документов, действующих на территории РФ.</p> <p>Комплект поставки не подразумевает наличие расходных материалов (монтажная пена, уплотнительные материалы, различные виды герметиков, мастик и смазок, а также иные расходные материалы, не поддающиеся пересчету).</p> <p>Оборудование, представленное на площадке, должно содержать единый QR-код, сформированный на централизованном информационном ресурсе, который может быть отсканирован пользователем для просмотра подробной информации о данном оборудовании, а также крепление для мобильного телефона.</p> <p>обеспечивающий следующий функционал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оповещение пользователей о предстоящих событиях;</li> <li>- энергоэффективное освещение с декоративной подсветкой;</li> <li>- видеонаблюдение;</li> <li>- воспроизведение музыкального контента;</li> <li>- сервис записи и отправки коротких видеороликов и фотоизображений с камер;</li> <li>- зона зарядки мобильных устройств;</li> <li>- хот-спот сервис предоставление доступа в Интернет.</li> </ul>	
--	--	--

Требования к отдельным компонентам комплекта представлены в Приложении № 1.

**9. В стоимость контракта входит:** стоимость товара, расходы, связанные с доставкой, разгрузкой-погрузкой, размещением в местах хранения Покупателя, стоимость упаковки (тары), маркировки, страхование на период доставки, все

налоги, пошлины, прочие сборы и другие обязательные платежи, а также иные расходы, связанные с исполнением контракта.

## Приложение 1

### Спецификация

№ п/п	Наименование элемента комплекта	Значение технических, функциональных и качественных характеристик товара	Единица измерения	Количество
1).	Комплект искусственного покрытия, с высотой ворса 40 мм, под размер поля 40x20 м с разметкой и вспомогательных зон, включающий 400 пог. м соединительной ленты и 200 кг клея	<p>Рассчитано на площадь 1056 м<sup>2</sup>(включая игровую зону 800м<sup>2</sup> и вспомогательные зоны 256м<sup>2</sup>), соединительная лента - 400 пог. м., объем клея - 200 кг.</p> <p>Искусственное футбольное (многофункциональное) покрытие. Представляет собой одноцветное, зеленое, монофиламентное волокно, устойчивое к УФ – лучам. Линейная плотность волокна 12000 Дтекс.</p> <p>Высота ворса 40 мм.</p> <p>Количество нитей в волокне 6.</p> <p>Толщина нити 180 мкм.</p> <p>Ширина нити 1,1 мм</p> <p>Общий вес нитей 1035 г/м<sup>2</sup></p> <p>Количество стежков на квадратный метр 8200.</p> <p>Первая основа подложки трехслойная: полипропилен; полиэтилен; сетка. Обеспечивает прямую и поперечную стабильностьнского футбольного покрытия.</p> <p>Вес первой основы подложки 200 г/м<sup>2</sup>.</p> <p>Вторая основа подложки состоит из латекса.</p> <p>Вес второй основы подложки 1100 г/м<sup>2</sup>.</p> <p>Общий вес покрытия 2347 г/м<sup>2</sup>.</p> <p>Для засыпки искусственной травы используется песок кварцевый и резиновый гранулят.</p> <p>Фракция песка 0,2-0,6 мм.</p> <p>Насыпная Плотность песка 1550 мг/см<sup>3</sup>.</p> <p>Фракция резинового гранулята 1-3 мм.</p> <p>Плотность резинового гранулята 480 мг/см<sup>3</sup>.</p> <p>Соединительная лента обеспечивает надежную фиксацию швов искусственной травы. Материал ленты: многослойный полиэстер.</p> <p>Ширина ленты 300 мм.</p> <p>Интенсивность запаха в естественных условиях 2 балла.</p> <p>Клей для искусственной травы представляет собой двухкомпонентное полиуретановое связующее, предназначен для склеивания швов искусственной травы.</p> <p>Плотность готового клея 1,5 г/см<sup>3</sup>.</p> <p>Консистенция готового клея жидккая/пастообразная.</p> <p>Время высыхания клея 12 часов.</p>	Комплект	1
2).	Ворота мини- футбольные, стационарные, размер 3x2 м (в комплекте с закладными стаканами и сеткой)	<p>Ворота футбольные, количество - 2 шт. Изготовлены в соответствии с ГОСТ Р 55664-2013 и предназначены для игры в футбол на специально предназначеннной для игры в мини-футбол площадке (поле).</p> <p>Габариты после установки (ДхШхВ): 3 000 x 1 300 x 2 000 мм.</p> <p>Требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Возрастная категория, лет: от 16 лет.</li> <li>• Способ монтажа изделия: бетонирование опорных стаканов.</li> </ul>	Шт.	2

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Глубина бетонирования опорных столбов: 600 мм.</li> </ul> <p>Конструкция состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- двух вертикальных штанг и горизонтальной перекладины, которые изготовлены из трубы электросварной из стали Ст3 в соответствии с ГОСТ 10704-91 с внешним диаметром 75,5 мм и с внутренним диаметром 67,5 мм, кривизна труб 1,5 мм на метр трубы,</li> <li>- нижних и боковых дуг ворот, которые изготовлены из трубы из стали Ст3 в соответствии с ГОСТ 3262-75 с внешним диаметром 42,3 мм и с внутренним диаметром 35,9 мм, кривизна труб 1,5 мм на метр трубы.</li> </ul> <p>Для крепления сетки к воротам предусмотрены крепежные петли по периметру ворот и на нижней дуге, которые выполнены из стального прутка диаметром 8,0 мм, из стали Ст3 в соответствии с ГОСТ 2590-2006 в количестве 14 шт. и 28 шт.</p> <p>Внутренние размеры ворот (от штанги до штанги и от земли до перекладины) 2000x3000 мм, глубина 1000 мм.</p> <p>Внешние размеры ворот: высота 2075,5 мм, ширина 3151 мм, длина (глубина) 1242 мм.</p> <p>Конструкция ворот сборно-разборная, передние штанги ворот удлинены для обеспечения бетонирования в грунт для предотвращения опрокидывания.</p> <p>Также предусмотрен вариант установки ворот в стаканы (гильзы), чтобы это могло позволить при необходимости убирать ворота с футбольного поля.</p> <p>Все метизы из нержавеющей стали.</p> <p>Проведена антакоррозийная обработка металла горячим цинком и подготовка металлокроката согласно ГОСТ 9.307-89, EN15733 с нанесением конверсионного покрытия.</p> <p>Покрытие металла порошковой краской. Суммарная толщина покрытия 120 мкм.</p> <p>В комплект поставки входит сетка для ворот.</p> <p>Ворота оснащены QR-кодами, сформированными на централизованном информационном ресурсе, который может быть отсканирован пользователем для просмотра подробной информации о данном оборудовании.</p>		
3).	<p>Баскетбольная стойка</p> <p>Баскетбольные стойки комплектуются следующими компонентами: опорный столб -1 штука, вынос баскетбольного щита - 2шт., баскетбольный щит - 1 штука, кольцо с сеткой - 1 штука.</p> <p>Стойка баскетбольная разборная, регулируемая под бетонирование, предназначена для проведения соревнований и тренировок по стритболу.</p> <p>Стойка баскетбольная устанавливается на площадке путем бетонирования. Опорный столб изготовлен из металлического профиля 200 x 200 мм с толщиной стенки 6 мм.</p> <p>Размеры в собранном виде следующие:</p> <p>Высота до кольца: 3050 мм.</p> <p>Общая высота стойки: 3950 мм</p> <p>Вынос стрелы под щит: 1500 мм.</p> <p>Глубина бетонирования: 1500 мм.</p> <p>Щит баскетбольный игровой имеет размеры/габариты 1800 x 1050 мм на раме, предназначен для проведения занятий по баскетболу и проведения игр на уличных площадках и изготовлен из материалов, устойчивых к сложным погодным условиям.</p> <p>Щит баскетбольный игровой представляет собой сборную конструкцию, состоящую из щита (монолитный поликарбонат бесцветный), металлический каркас для поликарбоната, защитная рамка для поликарбоната по</p>	Шт.	1

		<p>периметру щита. Используется цельный противоударный монолитный поликарбонат толщиной 15 мм с нанесением разметки на щит по ГОСТ Р 56434-2015.</p> <p>Металлический каркас для поликарбоната изготовлен из профиля 60 x 40 x 2 мм. Сварные швы тщательно обработаны и защищены. Поверхность металлического каркаса для поликарбоната обработана холодным цинком и покрыта алкидной эмалью FERRA. На щите имеются посадочные отверстия под баскетбольное кольцо размерами 100x110 мм, ф13 мм, Торцы поликарбоната закрыты металлической рамкой 50x50мм с толщиной 1 мм. Рамка крепится на щит через антивibrationную ленту.</p> <p>Щит баскетбольный игровой поставляется в сборе с рамой.</p> <p>Кольцо баскетбольное амортизационное игровое ГОСТ Р 5656434-2015</p> <p>Кольцо антивандальное, амортизационное, предназначается для игры на уличной площадке, обладает повышенной прочностью, стойкое к воздействию погодных условий, закрепляется на баскетбольном щите. Кольцо баскетбольное представляет собой сварную конструкцию, состоящую из кольца (пруток), усилительной пластины, антивандальной сетки (из цепи) и опорного основания изготовленных из стали. Поверхность покрыта порошковой/акриловой краской. Крепление баскетбольного кольца к щиту осуществляется через втулки.</p> <p>В комплекте с кольцом болты и гайки для крепления к щиту баскетбольному.</p> <p>Конструктивные элементы</p> <p>Диаметр кольца: 450 мм</p> <p>Сетка антивандальная: Цепь оцинкованная</p> <p>Стойка оснащена QR-кодом, сформированным на централизованном информационном ресурсе, который может быть отсканирован пользователем для просмотра подробной информации о данном оборудовании.</p>		
4).	Универсальное покрытие для площадки для стритбола (баскетбола), с разметкой, под размер площадки 15x14 м и вспомогательных зон.	<p>Общая площадь покрытия 378 м<sup>2</sup> (включая игровую зону 210м<sup>2</sup> и вспомогательные зоны 168м<sup>2</sup>)</p> <p>Бесшовное резиновое покрытие толщиной 20мм.</p> <p>Покрытие бесшовное, водопроницаемое, ремонтопригодное, устойчивое к истиранию и к механическим повреждениям. Покрытие обладает устойчивостью к химическому воздействию бензина, масла, кратковременным воздействиям кислот и щелочей.</p> <p>Цвет верхнего слоя будет согласован с Заказчиком.</p> <p>Верхний слой бесшовный, изготавливается из резиновой крошки, полиуретанового связующего.</p> <p>Фракция резиновой крошки 2-4 мм.</p> <p>Содержание текстильного волокна в резиновой крошке 0,1 %.</p> <p>Содержание инородной примеси (древесины, камней, песка) в резиновой крошке 0,5 %.</p> <p>Содержание частиц черных металлов в резиновой крошке 2 %.</p> <p>Полиуретановое связующее состоит из полиуретанового преполимера и целевых добавок.</p> <p>Содержание нелетучих веществ в полиуретановом связующем 99 %.</p> <p>Время отверждения покрытия (при +20°C и относительной влажности воздуха 80%) для пешеходных нагрузок 24 часов.</p> <p>Вязкость полиуретанового связующего при 25 °C - 2550 МПа*с.</p> <p>Толщина верхнего слоя 20 мм.</p> <p>Предусмотрены мероприятия для выполнения условия по недопущению дефектов внешнего вида: трещин, разрывов, недоуплотнений, посторонних включений, наплы wholeов, углублений более 3 мм. Плотность верхнего слоя 700 кг/м<sup>3</sup>.</p> <p>Прочность верхнего слоя при 10% деформации 6 кг/см<sup>2</sup>.</p>	Шт.	1

		<p>Истираемость верхнего слоя 0,21 г/см<sup>2</sup>.      Водопоглощение верхнего слоя 20 %.      Термостойкость верхнего слоя 95 С.      Морозостойкость верхнего слоя циклы: 200 циклов.      Восстанавливаемость верхнего слоя после деформации вдавливанием больше 74 %.      Группа горючести верхнего слоя по стандарту нормальногорючие Г3.      Верхний слой устанавливается на подготовленное основание.</p> <p>В комплект поставки входит специализированная разметочная краска для нанесения разметки для игры в баскетбол. Краска предназначена для нанесения разметки.</p>		
5).	Резиновое покрытие для площадки для воркаута и вспомогательных зон (в комплекте с клеем)	<p>Общая площадь покрытия 244 м<sup>2</sup> (площадь для расположения комплекта воркаут с зонами безопасности).      Бесшовное резиновое покрытие толщиной 20мм.      Покрытие бесшовное, водопроницаемое, ремонтопригодное, устойчивое к истираемости и к механическим повреждениям. Покрытие обладает устойчивостью к химическому воздействию бензина, масла, кратковременным воздействиям кислот и щелочей.</p> <p>Цвет верхнего слоя будет согласован с Заказчиком.      Верхний слой бесшовный, изготавливается из резиновой крошки, полиуретанового связующего.      Фракция резиновой крошки 2-4 мм.      Содержание текстильного волокна в резиновой крошке 0,1 %.      Содержание инородной примеси (древесины, камней, песка) в резиновой крошке 0,5 %.      Содержание частиц черных металлов в резиновой крошке 2 %.      Полиуретановое связующее состоит из полиуретанового преполимера и целевых добавок.      Содержание нелетучих веществ в полиуретановом связующем 99 %.      Время отверждения покрытия (при +20°C и относительной влажности воздуха 80%) для пешеходных нагрузок 24 часа.      Вязкость полиуретанового связующего при 25 °C - 2550 МПа*с.      Толщина верхнего слоя 20 мм.      Предусмотрены мероприятия для выполнения условия по недопущению дефектов внешнего вида: трещин, разрывов, недоуплотнений, посторонних включений, наплыпов, углублений более 3 мм.      Плотность верхнего слоя 700 кг/м<sup>3</sup>.      Прочность верхнего слоя при 10% деформации 6 кг/см<sup>2</sup>.      Истираемость верхнего слоя 0,21 г/см<sup>2</sup>.      Водопоглощение верхнего слоя 20 %.      Термостойкость верхнего слоя 95 С.      Морозостойкость верхнего слоя циклы: 200 циклов.      Восстанавливаемость верхнего слоя после деформации вдавливанием 74 %.      Группа горючести верхнего слоя по стандарту нормальногорючие Г3.      Верхний слой устанавливается на подготовленное основание.</p> <p>В комплект поставки входит специализированная краска для нанесения разметки и надписей. Краска предназначена для нанесения разметки.</p>	Шт.	1

6.	<p>Комплект для воркаута, состоящий из: тройного каскада турников для отжиманий и подтягиваний; комплекса из рукохода-змеевика, шведской стенки, 5 турников классического хвата; двойных разноуровневых брусьев для отжиманий; лавки с упорами; 2 скамей; двойного треугольника; брусьев гнутых двойных; многофункционального комплекса из 3 турников, 2 скамей для упражнений на пресс, колец, каната и шведской стенки; классического трехуровневого рукохода с турниками</p>	<p>Комплект оснащен QR-кодами, сформированными на централизованном информационном ресурсе, который может быть отсканирован пользователем для просмотра подробной информации о данном оборудовании, а также крепление для мобильного телефона.</p> <p>Комплект для воркаута состоит из:</p> <p><b>- тройной каскад турников для отжиманий и подтягиваний:</b>  Габариты установленного каскада турников (ДхШхВ): 4 040 x 160 x 1 500 мм.  Назначение: Выполнение гимнастических упражнений на низких турниках/упорах.  Соответствует следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Число пользователей изделия: 3 чел.</li> <li>Возрастная категория, лет: от 12 лет.</li> <li>Максимальная высота падения: 1 500 мм.</li> <li>Ограничение допустимой нагрузки (максимального веса пользователя): 120 кг.</li> <li>Способ монтажа изделия: бетонирование опорных столбов.</li> <li>Глубина бетонирования опорных столбов: 700 мм.</li> <li>Масса изделия: 95 кг.</li> </ul> <p>Тройной каскад турников состоит из:  двух опорных столбов высотой 1600 мм, одного опорного столба высотой 1100 мм и одного опорного столба высотой 600 мм, все опорные столбы изготовлены из трубы электросварной из стали Ст3 в соответствии с ГОСТ 10704-91 с внешним диаметром 108 мм и с внутренним диаметром 101 мм, кривизна труб для изготовления опорных столбов 1,5 мм на метр трубы,  трех перекладин турника, которые изготовлены из трубы из стали Ст3 в соответствии с ГОСТ 3262-75 с внешним диаметром 33,5 мм и с внутренним диаметром 27,1 мм, кривизна труб для изготовления опорных столбов 1,5 мм на метр трубы.  Верхнее отверстие каждого опорного столба закрыто металлической эллиптической заглушкой с отверстиями под горячий цинк и с пластиковыми заглушками, закрывающими технологические отверстия.  Крепление конструкционных элементов к опорным столбам осуществляется при помощи хомутов.  Болтовое соединение состоит из болта и шестигранной гайки М08.  Оевые размеры между опорными столбами, соответственно, 1310 мм.  Высота перекладин над уровнем земли до оси перекладин: 500 мм; 1000; 1500 мм.  Испытания конструкции удовлетворяют следующим требованиям: максимальная сосредоточенная нагрузка – 400 кг, максимальная эксплуатационная нагрузка – 120 кг.  Все метизы из нержавеющей стали.  Проведена антакоррозийная обработка металла горячим цинком и подготовка металлопроката согласно ГОСТ 9.307-89, EN15733 с нанесением конверсионного покрытия.  Покрытие металла порошковой краской. Суммарная толщина покрытия 120 мкм.  Гимнастический комплекс обеспечивает пассивную безопасность: конструктивные особенности предотвращают защемления, удушения и травмы</p> <p><b>- комплекс из рукохода-змеевика, шведской стенки, 5 турников классического хвата:</b>  Габариты установленного комплекса (ДхШхВ): 6 200 x 1 800 x 2 450 мм.  Назначение: Выполнение гимнастических упражнений.  Комплекс соответствует следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Возрастная категория, лет: от 12 лет.</li> </ul>	Комплект	1
----	---	--	----------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Максимальная высота падения: 2 400 мм.</li> <li>• Ограничение допустимой нагрузки (максимального веса пользователя): 120 кг.</li> <li>• Способ монтажа изделия: бетонирование опорных столбов.</li> <li>• Глубина бетонирования опорных столбов: 700 мм.</li> <li>• Масса изделия: 315 кг.</li> <li>• Сосредоточенная нагрузка при испытании прочности конструкции: 400 кг.</li> </ul> <p>Гимнастический комплекс состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- семи опорных столбов высотой 2400 мм, которые изготовлены из трубы электросварной из стали Ст3 в соответствии с ГОСТ 10704-91 с внешним диаметром 108 мм и с внутренним диаметром 101 мм, кривизна труб для изготовления опорных столбов 1,5 мм на метр трубы,</li> <li>- шведской стенки, рама которой изготовлена из трубы из стали Ст3 в соответствии с ГОСТ 3262-75 с внешним диаметром 42,3 мм и с внутренним диаметром 35,9 мм, кривизна труб для изготовления рамы шведской стенки 1,5 мм на метр трубы,</li> <li>- четырех перекладин турника, одной перекладины турника с дополнительными рукоятками и рукохода «Змейка», перекладины шведской стенки, турников, рукоятки турника и П-Образные элементы рукохода изготовлены из трубы из стали Ст3 в соответствии с ГОСТ 3262-75 с внешним диаметром 33,5 мм и с внутренним диаметром 27,1 мм, кривизна труб 1,5 мм на метр трубы.</li> </ul> <p>Верхнее отверстие каждого опорного столба закрыто металлической эллиптической заглушкой с отверстиями под горячий цинк и с пластиковыми заглушками, закрывающими технологические отверстия.</p> <p>Крепление конструкционных элементов к опорным столбам осуществляется при помощи хомутов.</p> <p>Болтовое соединение состоит из болта и шестигранной гайки М08.</p> <p>Оевые размеры между опорными столбами, соответственно, 1300 мм и 2100 мм.</p> <p>Высота перекладин над уровнем земли до оси перекладин: 2200 мм; 2200 мм ; 2300 мм.</p> <p>Испытания конструкции удовлетворяют следующим требованиям: максимальная сосредоточенная нагрузка – 400 кг, максимальная эксплуатационная нагрузка – 120 кг.</p> <p>Все метизы из нержавеющей стали.</p> <p>Проведена антакоррозийная обработка металла горячим цинком и подготовка металлопроката согласно ГОСТ 9.307-89, EN15733 38 с нанесением конверсионного покрытия.</p> <p>Покрытие металла порошковой краской. Суммарная толщина покрытия 120 мкм.</p> <p>Гимнастический комплекс обеспечивает пассивную безопасность: конструктивные особенности исключают защемления, удушения и травмы.</p> <p><b>- двойные разноуровневые брусья для отжиманий:</b></p> <p>Габариты установленных брусьев (ДхШхВ): 3 200 x 700 x 1 400 мм.</p> <p>Назначение: Выполнение гимнастических упражнений.</p> <p>Двойные брусья соответствуют следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Число пользователей изделия: 2 чел.</li> <li>• Возрастная категория, лет: от 12 лет.</li> <li>• Максимальная высота падения: 1 400 мм.</li> <li>• Ограничение допустимой нагрузки (максимального веса пользователя): 150 кг.</li> <li>• Способ монтажа изделия: бетонирование опорных столбов.</li> <li>• Глубина бетонирования опорных столбов: 700 мм.</li> <li>• Масса изделия: 149 кг.</li> </ul>		
--	---	--	--

	<p>Брусья соответствуют следующим стандартам, нормативам и требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сварка выполнена согласно ГОСТ 14771-76, сварные швы ровные, без наплывов и каверн, защищены перед окраской.</li> <li>ГОСТ Р 55674-2013 (EN 914-2008) «Оборудование гимнастическое. Брусья комбинированные асимметричные и параллельные брусья. Требования и методы испытаний с учетом безопасности»</li> <li>ГОСТ Р 56446-2015 (EN 913-2008) «Оборудование гимнастическое. Общие требования безопасности и методы испытаний».</li> </ul> <p>Двойные разноуровневые брусья состоят из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>четырех опорных столбов высотой 1400 мм,</li> <li>двух опорных столбов высотой 800 мм, все опорные столбы изготовлены из трубы электросварной из стали Ст3 в соответствии с ГОСТ 10704-91 с внешним диаметром 108 мм и с внутренним диаметром 101 мм, кривизна трубы для изготовления опорных столбов 1,5 мм на метр трубы ,</li> <li>четырех перекладин, которые изготовлены из трубы из стали Ст3 в соответствии с ГОСТ 3262-75 с внешним диаметром 42,3 мм и с внутренним диаметром 35,9 мм, кривизна труб 1,5 мм на метр трубы.</li> </ul> <p>Верхнее отверстие каждого опорного столба закрыто металлической эллиптической заглушкой с отверстиями под горячий цинк и с пластиковыми заглушками, закрывающими технологические отверстия.</p> <p>Крепление конструкционных элементов к опорным столбам осуществляется при помощи хомутов.</p> <p>Болтовое соединение состоит из болта и шестигранной гайки М08.</p> <p>Оевые размеры между опорными столбами вдоль перекладин, соответственно, 1810 мм; 1310 мм.</p> <p>Высота перекладин над уровнем земли до оси перекладин: 700 мм; 1300мм.</p> <p>Испытания конструкции удовлетворяют следующим требованиям: максимальная сосредоточенная нагрузка – 400 кг, максимальная эксплуатационная нагрузка – 120 кг.</p> <p>Все метизы из нержавеющей стали.</p> <p>Проведена антакоррозийная обработка металла горячим цинком и подготовка металлоконструкции согласно ГОСТ 9.307-89, EN15733 с нанесением конверсионного покрытия.</p> <p>Покрытие металла порошковой краской. Суммарная толщина покрытия 120 мкм.</p> <p>Гимнастический комплекс обеспечивает пассивную безопасность: конструктивные особенности предотвращают защемления, удушения и травмы.</p> <p><b>- лавка с упорами:</b></p> <p>Габариты установленной лавки (ДхШхВ): 2 300 x 550 x 1 000 мм.</p> <p>Предназначен для тренировки мышц и суставов рук, ног, спины и пресса, для выполнения гимнастических упражнений.</p> <p>Лавка с упорами соответствует следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Число пользователей изделия: 1 чел.</li> <li>Возрастная категория, лет: от 12 лет</li> <li>Максимальная высота падения: 1 000 мм</li> <li>Ограничение допустимой нагрузки (максимального веса пользователя): 150 кг</li> <li>Способ монтажа изделия: бетонирование опорных столбов</li> <li>Глубина бетонирования опорных столбов: 700 мм</li> <li>Масса изделия: 58 кг</li> </ul> <p>Лавка с упорами состоит из:</p> <p>Труба стальная диаметром 33,5 мм со стенкой 3,2 мм - 6,8 пог. м.</p>		
--	--	--	--

	<p>Труба стальная диаметром 33,5 мм со стенкой 3,2 мм изготовлена в соответствии с ГОСТ 3262-75 из стали Ст3. Внешний диаметр трубы 33,5мм; внутренний диаметр трубы 27,1 мм. Кривизна трубы не превышает 1,5 мм на метр трубы.</p> <p>Труба стальная диаметром 60 мм со стенкой 3,5 мм - 12 пог. м.</p> <p>Труба стальная профильная 40х80 мм со стенкой 3 мм - 0,04 пог. м.</p> <p>Проведена антакоррозионная обработка металла горячим цинком и подготовка металлопроката согласно ГОСТ 9.307-89, EN15733 с нанесением конверсионного покрытия.</p> <p>Покрытие металла порошковой краской. Толщина слоя 120 мкм.</p> <p>Гимнастический комплекс обеспечивает пассивную безопасность: конструктивные особенности предотвращают защемления, удушения и травмы.</p> <p><b>- 2 скамьи:</b></p> <p>Габариты установленной скамьи (ДхШхВ): 1 700 x 770 x 500 мм</p> <p>Предназначены для выполнения упражнений на выносливость и силу, выполнение аэробных упражнений; функциональные и силовые тренировки, тренировка мышц стабилизаторов.</p> <p>Скамья соответствует следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Число пользователей изделия: 1 чел.</li> <li>Возрастная категория, лет: от 12 лет</li> <li>Максимальная высота падения: 500 мм</li> <li>Способ монтажа изделия: бетонирование опорных столбов</li> <li>Глубина бетонирования опорных столбов: 700 мм</li> <li>Масса изделия: 58 кг.</li> </ul> <p>Скамья состоит из четырех вертикальных опорных столбов, двух перекладин, настила скамьи.</p> <p>Опорные стойки из трубы эл/св. Ст3, ГОСТ 10704-91 с внешним диаметром 108мм; с внутренним диаметром 101мм.</p> <p>Перекладины выполнены из трубы Ст3 ГОСТ 3262-75 с наружным диаметром 33,5мм.</p> <p>Кривизна труб 1,5мм на метр трубы.</p> <p>Испытания конструкции удовлетворяют следующим требованиям: максимальная сосредоточенная нагрузка – 400 кг, максимальная эксплуатационная нагрузка – 120 кг.</p> <p>Скамья выполнена из бруса одного из следующих пород древесины: сосна, иль, пихта, лиственница, сортность древесины – 1 и 2 сорт, влажность 22%, трещины, без грибковых поражений, биологических повреждений и инородных включений, ширина и высота бруса 90 мм . Брус обработан антисептической пропиткой в два слоя согласно ГОСТ 20022.6-93. Глубина пропитки составляет 2 мм согласно ГОСТ 20022.0-93.</p> <p>В верхней части опорной стойки используются сварные металлические эллиптические заглушки с отверстиями под горячий цинк и с пластиковыми заглушками, закрывающими технологические отверстия.</p> <p>Крепление конструкционных элементов к опорным столбам осуществляется при помощи хомутов.</p> <p>Болтовое соединение состоит из болта и шестигранной гайки М8.</p> <p>Оевые размеры между опорными столбами 600 мм.</p> <p>Высота над уровнем земли до оси перекладин скамьи: 500 мм.</p> <p>Проведена антакоррозионная обработка металла горячим цинком и подготовка металлопроката согласно ГОСТ 9.307-89, EN15733 с нанесением конверсионного покрытия.</p> <p>Покрытие металла порошковой краской. Толщина слоя 120 мкм.</p> <p>Скамья обеспечивает пассивную безопасность: конструктивные особенности исключают защемления, удушения и травмы.</p>		
--	--	--	--

	<p><b>- двойной треугольник:</b>  Габариты установленного треугольника (ДхШхВ): 2 400 x 1 470 x 2 550 мм.  Предназначен для выполнения гимнастических упражнений.  Двойной треугольник соответствует следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Число пользователей изделия: 1-5 чел.</li> <li>Возрастная категория, лет: от 12 лет</li> <li>Максимальная высота падения: 2 400 мм</li> <li>Ограничение допустимой нагрузки (максимального веса пользователя): 150 кг</li> <li>Способ монтажа изделия: бетонирование опорных столбов</li> <li>Глубина бетонирования опорных столбов: 700 мм</li> <li>Масса изделия: 163 кг.</li> </ul> <p>Двойной треугольник состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- четырех опорных столбов высотой 2500 мм, которые изготовлены из трубы электросварной из стали Ст3 в соответствии с ГОСТ 10704-91 с внешним диаметром 108 мм и с внутренним диаметром 101 мм, кривизна трубы для изготовления опорных столбов 1,5 мм на метр трубы,</li> <li>- пяти перекладин турника, которые изготовлены из трубы из стали Ст3 в соответствии с ГОСТ 3262-75 с внешним диаметром 33,5 мм и с внутренним диаметром 27,1 мм, кривизна труб 1,5 мм на метр трубы.</li> </ul> <p>Верхнее отверстие каждого опорного столба закрыто металлической эллиптической заглушкой с отверстиями под горячий цинк и с пластиковыми заглушками, закрывающими технологические отверстия.</p> <p>Крепление конструкционных элементов к опорным столбам осуществляется при помощи хомутов.</p> <p>Болтовое соединение состоит из болта и шестигранной гайки М08.</p> <p>Оевые размеры между опорными столбами вдоль всех перекладин 1300 мм.</p> <p>Высота перекладин над уровнем земли до оси перекладин: 2300 мм.</p> <p>Испытания конструкции удовлетворяют следующим требованиям: максимальная сосредоточенная нагрузка – 400 кг, максимальная эксплуатационная нагрузка – 120 кг.</p> <p>Все метизы из нержавеющей стали.</p> <p>Проведена антакоррозийная обработка металла горячим цинком и металлопрокат подготовлен согласно ГОСТ 9.307-89, EN15733 с нанесением конверсионного покрытия.</p> <p>Покрытие металла порошковой краской.</p> <p>Суммарная толщина покрытия 120 мкм.</p> <p>Гимнастический комплекс обеспечивает пассивную безопасность: конструктивные особенности исключают защемления, удушения и травмы.</p> <p><b>- брусья гнуемые двойные:</b>  Габариты установленных брусьев (ДхШхВ): 2 400 x 1 160 x 1 700 мм.  Предназначены для тренировки мышц и суставов рук, ног, спины и пресса, для выполнения гимнастических упражнений.</p> <p>Комплект брусьев соответствует следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Число пользователей изделия: 2 чел.</li> <li>Возрастная категория, лет: от 12 лет</li> <li>Максимальная высота падения: 1 700 мм</li> <li>Ограничение допустимой нагрузки (максимального веса пользователя): 150 кг</li> <li>Способ монтажа изделия: бетонирование опорных столбов</li> <li>Глубина бетонирования опорных столбов: 700 мм</li> </ul>		
--	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Масса изделия: 73 кг.</li> </ul> <p>Брусья изготовлены из трех стальных гнутых труб, диаметром 48 мм. со стенкой 3,5 мм. Конструкция сборно-сварная, покрыта цинкодержащим антакоррозийным грунтом и полимерной порошковой краской.</p> <p>Брусья состоят из:</p> <p>Арматура рифленая диаметром 8 мм А3 А500С по ГОСТ 34028-2016 - 7,2 пог. м.</p> <p>Труба стальная диаметром 48 мм со стенкой 3,5 мм - 19,5 пог. м.</p> <p>Проведена антакоррозийная обработка металла горячим цинком и подготовка металлопроката согласно ГОСТ 9.307-89, EN15733 с нанесением конверсионного покрытия.</p> <p>Покрытие металла порошковой краской.</p> <p>Суммарная толщина покрытия 120 мкм.</p> <p>Гимнастический комплекс обеспечивает пассивную безопасность: конструктивные особенности исключают защемления, удушения и травмы.</p> <p><b>- многофункциональный комплекс из 3 турников, 2 скамей для упражнений на пресс, колец, каната и шведской стенки:</b></p> <p>Габариты установленного комплекса (ДхШхВ): 5 500 x 2 800 x 2 600 мм.</p> <p>Предназначен для выполнения гимнастических упражнений.</p> <p>Многофункциональный комплекс соответствует следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Число пользователей изделия: 6-9 чел.</li> <li>• Возрастная категория, лет: от 12 лет</li> <li>• Максимальная высота падения: 2 420 мм</li> <li>• Ограничение допустимой нагрузки (максимального веса пользователя): 120 кг</li> <li>• Способ монтажа изделия: бетонирование опорных столбов</li> <li>• Глубина бетонирования опорных столбов: 700 мм</li> <li>• Масса изделия: 320 кг.</li> </ul> <p>Комплекс состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 опорных столбов высотой 2400мм и 4 опорных столбов высотой 350 мм;</li> <li>- 5 перекладин длиной 1200 мм;</li> <li>- сварной шведской стенки 1932x1200 мм;</li> <li>- каната гимнастического, закрепленного на перекладине; колец гимнастических, закрепленных на перекладине;</li> <li>- двух наклонных скамеек.</li> </ul> <p>Все опорные столбы изготовлены из трубы электросварной из стали Ст3 в соответствии с ГОСТ 10704-91 с внешним диаметром 108 мм и с внутренним диаметром 101 мм, кривизна труб для изготовления опорных столбов 1,5 мм на метр трубы.</p> <p>Перекладины изготовлены из трубы стали Ст3 в соответствии с ГОСТ 3262-75 с внешним диаметром 42,3 мм и с внутренним диаметром 35,9 мм, кривизна труб 1,5 мм на метр трубы.</p> <p>Верхнее отверстие каждого опорного столба закрыто металлической эллиптической заглушкой с отверстиями под горячий цинк и с пластиковыми заглушками, закрывающими технологические отверстия.</p> <p>Скамья выполнена из бруса одного из следующих пород древесины: сосна, ель, пихта, лиственница, сортность древесины 1 и 2 сорт, влажность 22%, трещины, грибковые поражения, биологические повреждения и инородные включения -отсутствуют, ширина и высота бруса 90 мм . Брус обработан антисептической пропиткой в два слоя согласно ГОСТ 20022.6-93. Глубина пропитки составляет 2 мм согласно ГОСТ 20022.0-93.</p> <p>Крепление конструкционных элементов к опорным столбам осуществляется при помощи хомутов.</p> <p>Болтовое соединение состоит из болта и шестигранной гайки М08.</p>		
--	---	--	--

	<p>Оевые размеры между опорными столбами вдоль перекладин 2000 мм.      Оевые размеры между опорными столбами вдоль перекладин скамьи 700 мм.      Гимнастические кольца изготовлены из трубы стали Ст3 в соответствии с ГОСТ 3262-75 с внешним диаметром 21,3 мм и с внутренним диаметром 16,6 мм, Внешний диаметр кольца 175 мм, внутренний диаметр 133 мм. Высота колец 1000 мм.      Канат хлопчатобумажный крученный 3-х рядный диаметром 40 мм изготовлен из растительного х/б волокна (каболка), выдерживает нагрузку на разрыв 3790 кг. Удлинение при максимальной нагрузке 12%.      Высота перекладин над уровнем земли до оси перекладин, соответственно: 1010 мм, 1060 мм, 1360 мм.      Испытания конструкции удовлетворяют следующим требованиям: максимальная сосредоточенная нагрузка – 400 кг, максимальная эксплуатационная нагрузка – 120 кг.      Все метизы из нержавеющей стали.      Проведена антакоррозийная обработка металла горячим цинком и подготовке металлопроката согласно ГОСТ 9.307-89, EN15733 с нанесением конверсионного покрытия.      Покрытие металла порошковой краской. Суммарная толщина покрытия 120 мкм.      Гимнастический комплекс обеспечивает пассивную безопасность: конструктивные особенности предотвращают защемления, удушения и травмы.</p> <p><b>- классический трехуровневый рукоход с турниками:</b>      Габариты установленного рукохода (ДхШхВ): 6 000 x 1 150 x 2 600 мм.      Предназначен для выполнения гимнастических упражнений.      Трехуровневый рукоход соответствует следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Возрастная категория, лет: от 16 лет</li> <li>• Масса изделия: 314 кг</li> </ul> <p>Классический трехуровневый рукоход с турниками состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- шести опорных столбов высотой 2450 мм, и двух опорных столбов высотой 2300 мм, все опорные столбы изготовлены из трубы электросварной из стали Ст3 в соответствии с ГОСТ 10704-91 с внешним диаметром 108 мм и с внутренним диаметром 101 мм, кривизна труб для изготовления опорных столбов 1,5 мм на метр трубы,</li> <li>- двух горизонтальных и одной наклонной лестниц, рама которых изготовлена из трубы из стали Ст3 в соответствии с ГОСТ 3262-75 с внешним диаметром 42,3 мм и с внутренним диаметром 35,9 мм, кривизна труб для изготовления рамы лестниц 1,5 мм на метр трубы,</li> <li>- 7 перекладин на каждой лестнице на всю ширину пролета между опорными столбами и двух вертикальных поручней высотой 1800 мм и 2400 мм, перекладины и поручни изготовлены из трубы из стали Ст3 в соответствии с ГОСТ 3262-75 с внешним диаметром 33,5 мм и с внутренним диаметром 27,1 мм, кривизна труб 1,5 мм на метр трубы.</li> </ul> <p>Верхнее отверстие каждого опорного столба закрыто металлической эллиптической заглушкой с отверстиями под горячий цинк и с пластиковыми заглушками, закрывающими технологические отверстия.      Крепление конструкционных элементов к опорным столбам осуществляется при помощи хомутов.      Болтовое соединение состоит из болта и шестигранной гайки М08.      Оевые размеры между опорными столбами , соответственно, 1860 мм и 1900 мм.      Высота перекладин над уровнем земли до оси перекладин соответственно: 1700 мм и 2000 мм для наклонного, 2200 мм; 2300 мм; 2400мм.      Испытания конструкции удовлетворяют следующим требованиям: максимальная сосредоточенная нагрузка – 400 кг, максимальная эксплуатационная нагрузка – 120 кг.      Все метизы из нержавеющей стали.</p>		
--	---	--	--

		<p>Проведена антакоррозийная обработка металла горячим цинком и подготовка металлопроката согласно ГОСТ 9.307-89, EN15733 с нанесением конверсионного покрытия.</p> <p>Покрытие металла порошковой краской.</p> <p>Суммарная толщина покрытия 120 мкм.</p> <p>Гимнастический комплекс обеспечивает пассивную безопасность: конструктивные особенности исключают защемления, удушения и травмы.</p>		
7).	Трибуна модульная на 64 места, многосекционная	<p>Модульная трибуна состоит из 8 секций с кол-ом посадочных мест на одной секции 8 мест.</p> <p>Секции приставные.</p> <p>Параметры одной секции трибуны:</p> <p>Материал каркаса - сталь;</p> <p>Материал сидений – брус сечением 50х50 мм, сухой, строганый, шлифованный, фаска с 2х сторон;</p> <p>Материал проходов и задних перилл - ПВЛ;</p> <p>Вид окраса каркаса - грунт-эмаль;</p> <p>Цвет каркаса - матовый графит;</p> <p>Вид окраса сидений - пропитка 2 слоя, яхтный лак;</p> <p>Цвет сидений - сосна;</p> <p>Длина: 2480 мм;</p> <p>Ширина: 1260 мм;</p> <p>Количество проходов: 1;</p> <p>Кол-во рядов; 2.</p>	Шт.	1
8).	Комплект ограждения универсальной площадки	<p>Металлическое ограждение по периметру игровых зон «умной» спортивной площадки с высотой 4 метра, сечение столбов 80х80 мм, с калитками.</p> <p>Комплект ограждений 2D.</p> <p>Периметр 235 погонных метров.</p> <p>Состав ограждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Панель ограждения из стального горячекатаного прутка с полимерным покрытием диаметром 5мм (вертикальный) и 2шт горизонтальных по 6мм.</li> <li>- Столб профилированный, без применения сварки, оцинкованный, с замковым соединением и шовным соединением. Сечение 80х80 мм, толщина стенки 2мм.</li> <li>- Калитка из прокатного оцинкованного профиля с замковым соединением и шовным соединением. В состав калитки входят: столбы без применения сварки, профилированные оцинкованные под бетонирование - 2шт, створка из профилированной оцинкованной трубы с заполнением из сетчатой панели -1шт, регулируемые петли - 2шт, врезной замок с комплектом ключей - 1 шт, ручка на планке-1 комплект.</li> </ul>	Комплект	1
9).	Комплект многофункциональных модульных опор освещения в кол-ве 6 штук	<p>Многофункциональная модульная опора освещения (далее ММОО) представляет собой модульную конструкцию, выполненную в едином конструктивном и архитектурном стиле со скрытым размещением оборудования внутри элементов Опоры.</p> <p>ММОО представляет собой состав из 2-х основных конструктивных элементов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цоколь опоры (Предназначение - основание для крепления функциональных модулей, установка базового оборудования ММОО и формирование необходимой высоты ММОО в целом);</li> <li>2. Функциональные Модули опоры (Предназначение - скрытое размещение оборудования для оказания услуг в составе комплексного решения ММОО).</li> </ol>	Комплект	1

- Любой модуль ММОО выполнен в едином конструктивном стиле и цвете, с едиными типовыми размерными параметрами и универсальным креплением в т.ч. с коммутацией для создания единого продукта - Многофункциональной модульной опоры освещения, имеющей законченный вид.
- Все модули имеют универсальное крепление к составным элементам ММОО.
- Диаметр модуля, устанавливаемого сверху цоколя Опоры, соответствует диаметру цоколя.
- Модуль конструктивно является моноблоком, но предусматривает возможность проведения обслуживания и настройки размещенного в модуле оборудования с возможностью его замены, при этом не ухудшая функциональность оборудования, и обеспечивать защиту внутреннего пространства с размещенным оборудованием и линиями коммутации IP66.

Типовые требования для базового модуля ММОО, состоящего из силового основания:

- Материал цоколя опоры - сталь;
- Толщина - 4мм;
- Покрытие опоры - цинкование, порошковая краска;
- Диаметр опоры с модулями - 194 мм;
- Общая высота опоры с модулями - 5 и 7 м.

Состав модулей опоры:

1. Цоколь опоры.
2. Модуль освещения 360 градусов (в 2-х из 6 опор комплектуется точкой доступа Wi-Fi).
3. Модуль декоративного освещения.
4. Модуль системы оповещения.
5. Модуль системы видеонаблюдения (Комплектуется либо Модулем со встроенной камерой видеонаблюдения, либо Модулем для подвеса поворотной камеры видеонаблюдения).
6. Модуль антивандальной интерактивной мультимедийной сенсорной панелью (комплектуется в одной опоре из 6-и).
7. Модуль зоны зарядки мобильных устройств (комплектуется в 1-й опоре из 6-и).
8. Модуль интерком (комплектуется в 1-й опоре из 6-и).
9. Контроллер управления.
10. Программно-аппаратный комплекс.

Технические характеристики цоколя опоры:

№ п/п	Наименование	Параметры
1	Высота цоколя опоры, м	3 и 5,1 метров
2	Конструкция опоры, соответствие	Нетиповая, полая
3	Материал опоры, соответствие	Сталь
4	Покрытие опоры, соответствие	Оцинковка, порошковая краска
5	Толщина металла,	4 мм
6	Кол-во технологических лючков, шт.	3 на 3-х метровом и 2 на 5,1 метровом

		<p>7 Установочный комплект в составе, соответствие</p> <p>1. Кабельная сборка для 2-х независимых линий электропитания 220-230V</p> <p>2. Кабельная сборка для слаботочных линий связи</p> <p>3. Блок защиты от перепадов напряжения с предохранителями и автоматизированным возобновлением питания после устранения утечек в цепи</p> <p>4. Оптическая муфта с параметрами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Степень защиты IP66;</li> <li>- 16 оптических портов;</li> <li>- С габаритами для размещения во внутренней полости цоколя Опоры.</li> </ul>																																																					
<p>Технические характеристики модуля освещения 360 градусов.</p> <p>Модуль кругового освещения предназначается для кругового освещения территорий</p>																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>№ п/п</th><th>Наименование</th><th>Параметры</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Источник света:</td><td>LEDs светильники</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Номинальная мощность:</td><td>36,5 W</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Цветовая температура, соответствие:</td><td>4000K</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Светоотдача (CRI):</td><td>3622 лм</td></tr> <tr> <td>5</td><td>Напряжение сети:</td><td>220-240V</td></tr> <tr> <td>6</td><td>Частота тока:</td><td>50/60Hz</td></tr> <tr> <td>7</td><td>Класс защиты от поражения эл. током,:</td><td>Class I</td></tr> <tr> <td>8</td><td>Степень пыле- и влагозащиты:</td><td>IP66 (в собранном виде на опоре)</td></tr> <tr> <td>9</td><td>Ударопрочность:</td><td>IK10</td></tr> <tr> <td>10</td><td>Климатическое исполнение:</td><td>УХЛ 3 по ГОСТ 15150-69</td></tr> <tr> <td>11</td><td>Рабочая температура:</td><td>-40°C ... 35°C</td></tr> <tr> <td>12</td><td>Материал корпуса:</td><td>Аллюминий</td></tr> <tr> <td>13</td><td>Покрытие корпуса:</td><td>Полиэфирное порошковое покрытие</td></tr> <tr> <td>14</td><td>Материал рассеивателя:</td><td>Поликорбонат</td></tr> <tr> <td>15</td><td>Размеры Д*В*Ш:</td><td>194x815x194(допуск ±2 мм)</td></tr> <tr> <td>16</td><td>Наличие протоколов управления</td><td>1-10V, DALI</td></tr> </tbody> </table>					№ п/п	Наименование	Параметры	1	Источник света:	LEDs светильники	2	Номинальная мощность:	36,5 W	3	Цветовая температура, соответствие:	4000K	4	Светоотдача (CRI):	3622 лм	5	Напряжение сети:	220-240V	6	Частота тока:	50/60Hz	7	Класс защиты от поражения эл. током,:	Class I	8	Степень пыле- и влагозащиты:	IP66 (в собранном виде на опоре)	9	Ударопрочность:	IK10	10	Климатическое исполнение:	УХЛ 3 по ГОСТ 15150-69	11	Рабочая температура:	-40°C ... 35°C	12	Материал корпуса:	Аллюминий	13	Покрытие корпуса:	Полиэфирное порошковое покрытие	14	Материал рассеивателя:	Поликорбонат	15	Размеры Д*В*Ш:	194x815x194(допуск ±2 мм)	16	Наличие протоколов управления	1-10V, DALI
№ п/п	Наименование	Параметры																																																					
1	Источник света:	LEDs светильники																																																					
2	Номинальная мощность:	36,5 W																																																					
3	Цветовая температура, соответствие:	4000K																																																					
4	Светоотдача (CRI):	3622 лм																																																					
5	Напряжение сети:	220-240V																																																					
6	Частота тока:	50/60Hz																																																					
7	Класс защиты от поражения эл. током,:	Class I																																																					
8	Степень пыле- и влагозащиты:	IP66 (в собранном виде на опоре)																																																					
9	Ударопрочность:	IK10																																																					
10	Климатическое исполнение:	УХЛ 3 по ГОСТ 15150-69																																																					
11	Рабочая температура:	-40°C ... 35°C																																																					
12	Материал корпуса:	Аллюминий																																																					
13	Покрытие корпуса:	Полиэфирное порошковое покрытие																																																					
14	Материал рассеивателя:	Поликорбонат																																																					
15	Размеры Д*В*Ш:	194x815x194(допуск ±2 мм)																																																					
16	Наличие протоколов управления	1-10V, DALI																																																					
<p>Технические характеристики к оборудованию Wi-Fi для размещения в модуле ММОО.</p> <p>Точка доступа Wi-Fi является функциональным оборудованием в составе Модуля освещения 360 градусов ММОО (на базе стандартов IEEE 802.11a/b/g/n/ac), предоставляющей для других устройств беспроводное подключение к Интернету.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Внутреннее размещение оборудования в модуле с радиопрозрачным корпусом.</li> </ul>																																																							

- Оборудование обеспечивает возможность настройки доступа пользователей и контент фильтрацию в соответствии с требованиями законодательства РФ.
- Радио интерфейс с поддержкой MIMO 2x2.
- Поддержка 40 клиентов на точку доступа.
- Поддержка стандартов IEEE 802.11a/b/g/n/ac.
- Поддержка работы в режиме беспроводного моста.
- Поддержка VLAN (Access, Trunk, General).
- Удаленное управление по Telnet, SSH.

Технические характеристики точки доступа Wi-Fi:

№ п/п	Наименование	Параметры
1	Разъем Ethernet, Мбит	10/100/1000Base-T (RJ-45)
2	Wi-Fi, Частотный диапазон	2402–2482 МГц, 5170–5835 МГц
3	Ширина полосы	20, 40 МГц для 2.4 ГГц; 20, 40 и 80 МГц для 5 ГГц.
4	Питание на входе	PoE 48В/54В (IEEE 802.3af (A))
5	Размеры	90x235x47 мм
6	Рабочая температура	-30°С ... +65°С

Технические характеристики модуля декоративного освещения.

Модуль декоративного освещения предназначается для декоративного освещения мест установки Опор постоянным цветом – синий.

№ п/п	Наименование	Параметры
1	Источник света:	LEDs светильники
2	Номинальная мощность:	5,6 W
3	Цвет светильника:	Синий
4	Напряжение сети:	220-240V
5	Частота тока:	50/60Hz
6	Класс защиты от поражения эл. током:	Class I
7	Степень пыле- и влагозащиты:	IP66 (в собранном виде на опоре)
8	Ударопрочность:	IK10
9	Климатическое исполнение:	УХЛ 3 по ГОСТ 15150-69
10	Рабочая температура:	-40°С ... 35°С
11	Материал корпуса:	Аллюминий
12	Покрытие корпуса:	Полиэфирное порошковое покрытие
13	Материал рассеивателя:	Поликарбонат
14	Размеры Д*В*Ш:	194x215x194

Технические характеристики модуля системы оповещения.  
Модуль системы оповещения является составным элементом Опоры с внутренним размещением оборудования.  
Оборудование внутри модуля имеет параметры:

№ п/п	Наименование	Параметры
1	Способ передачи сигнала	100-вольтовая линия
2	Частотный диапазон	150 - 18000 Гц
3	Номинальная мощность	15 Вт
4	Рабочий диапазон температур	-30°C ... +50°C

Модуль системы видеонаблюдения.  
- Модуль с встроенной камерой видеонаблюдения.  
Модуль видеонаблюдения является составным элементом Опоры с внутренним размещением оборудования - IP камеры.  
Конструктивное решение обеспечивает видимость зоны видеонаблюдения камеры, установленной внутри модуля, не ухудшая видимый спектр видеопотока.  
Защита от механических воздействий крышки IK10 (PC).  
Оборудование внутри модуля имеет параметры:

№ п/п	Наименование	Параметры
1	Матрица	4 Мп
2	Объектив	2.8 мм
3	Подсветка	ИК
4	Видео сжатие	H.265, H.264, MJPEG
5	Настройки изображения	Зеркальный режим, регулировка баланса белого, шумоподавление, регулировка скорости затвора
6	Улучшение изображения	HLC / BLC
7	Переключение	День/ночь/авто/по расписанию
8	Анализ поведения (видео аналитика)	Периметр, виртуальные ограждения, удаление объекта, перемещение объекта
9	Протоколы и взаимодействие	IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, QoS, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP/IP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP
10	Совместимость	ONVIF
11	Сетевой интерфейс	1шт. RJ45 10M/100M Ethernet порт
12	Тревожные интерфейсы (сухой контакт)	1 вход/1 выход
13	Кнопка сброса настроек	Есть
14	Питание	DC12В ± 25%, PoE (802.3af)
15	Потребляемая мощность	10Вт
16	Рабочие условия	-40 °C...+60 °C, влажность 90% (без конденсата)
17	Размер	диаметр 110мм, высота 58мм

	18	Материал корпуса	Алюминий, крышка пластик																																																																			
<p>- Модуль для подвеса поворотной камеры видеонаблюдения.</p> <p>Модуль для поворотной камеры видеонаблюдения является составным элементом Опоры с возможностью размещения внешнего оборудования, состав и техническое решение которого не позволяют интегрировать его внутрь, такого как: скоростная купольная камера PTZ.</p> <p>Модуль имеет универсальное крепление для соединения с остальными составными элементами Опоры. Коммутация электропитания и линий связи выполняется внутри модуля.</p> <p>Модуль обеспечивает возможность крепления внешнего оборудования с возможностью защищенного ввода кабелей внутрь Опоры.</p> <p>Максимальная нагрузка для установки внешнего оборудования составляет 15 кг на модуль.</p> <p>Технические характеристики камеры видеонаблюдения:</p>																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>№ п/п</th><th>Наименование</th><th>Параметры</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Матрица</td><td>4Мп</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Объектив</td><td>варифокальный 4~80 мм</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Фокусировка</td><td>Автофокус, моторизованный зум</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Диапазон панорамы/наклона</td><td>пан.~ 360°: 0° , наклон -1 ~ 90°</td></tr> <tr> <td>5</td><td>Видеосжатие</td><td>H.265, H.264, MJPEG</td></tr> <tr> <td>6</td><td>Настройки изображения</td><td>Зеркальный режим, регулировка баланса белого, шумоподавление, регулировка скорости затвора</td></tr> <tr> <td>7</td><td>Улучшение изображения</td><td>HLC / BLC / Anti-shake / WDR</td></tr> <tr> <td>8</td><td>Переключение «день/ночь»</td><td>День/ночь/авто/по расписанию/по тревоге</td></tr> <tr> <td>9</td><td>Анализ поведения (видеоаналитика)</td><td>Периметр, виртуальные ограждения, удаление объекта, перемещение объекта</td></tr> <tr> <td>10</td><td>Протоколы и взаимодействие</td><td>IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP/IP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP</td></tr> <tr> <td>11</td><td>Совместимость</td><td>ONVIF</td></tr> <tr> <td>12</td><td>Сетевой интерфейс</td><td>1шт. RJ45 10M/100M Ethernet порт</td></tr> <tr> <td>13</td><td>Тревожные интерфейсы (сухой контакт)</td><td>1 вход/1 выход</td></tr> <tr> <td>14</td><td>Кнопка сброса настроек</td><td>Есть</td></tr> <tr> <td>15</td><td>Питание</td><td>DC24В ± 25%, PoE (802.3af/at)</td></tr> <tr> <td>16</td><td>Потребляемая мощность</td><td>25Вт</td></tr> <tr> <td>17</td><td>Рабочие условия</td><td>-40 °C...+60 °C, влажность 90% (без конденсата)</td></tr> <tr> <td>18</td><td>Защита</td><td>IP66, IK10</td></tr> <tr> <td>19</td><td>Дальность действия ИК-подсветки</td><td>100 м</td></tr> <tr> <td>20</td><td>Материал корпуса</td><td>Металл</td></tr> <tr> <td>21</td><td>Масса брутто</td><td>3,0 кг</td></tr> </tbody> </table>					№ п/п	Наименование	Параметры	1	Матрица	4Мп	2	Объектив	варифокальный 4~80 мм	3	Фокусировка	Автофокус, моторизованный зум	4	Диапазон панорамы/наклона	пан.~ 360°: 0° , наклон -1 ~ 90°	5	Видеосжатие	H.265, H.264, MJPEG	6	Настройки изображения	Зеркальный режим, регулировка баланса белого, шумоподавление, регулировка скорости затвора	7	Улучшение изображения	HLC / BLC / Anti-shake / WDR	8	Переключение «день/ночь»	День/ночь/авто/по расписанию/по тревоге	9	Анализ поведения (видеоаналитика)	Периметр, виртуальные ограждения, удаление объекта, перемещение объекта	10	Протоколы и взаимодействие	IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP/IP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP	11	Совместимость	ONVIF	12	Сетевой интерфейс	1шт. RJ45 10M/100M Ethernet порт	13	Тревожные интерфейсы (сухой контакт)	1 вход/1 выход	14	Кнопка сброса настроек	Есть	15	Питание	DC24В ± 25%, PoE (802.3af/at)	16	Потребляемая мощность	25Вт	17	Рабочие условия	-40 °C...+60 °C, влажность 90% (без конденсата)	18	Защита	IP66, IK10	19	Дальность действия ИК-подсветки	100 м	20	Материал корпуса	Металл	21	Масса брутто	3,0 кг
№ п/п	Наименование	Параметры																																																																				
1	Матрица	4Мп																																																																				
2	Объектив	варифокальный 4~80 мм																																																																				
3	Фокусировка	Автофокус, моторизованный зум																																																																				
4	Диапазон панорамы/наклона	пан.~ 360°: 0° , наклон -1 ~ 90°																																																																				
5	Видеосжатие	H.265, H.264, MJPEG																																																																				
6	Настройки изображения	Зеркальный режим, регулировка баланса белого, шумоподавление, регулировка скорости затвора																																																																				
7	Улучшение изображения	HLC / BLC / Anti-shake / WDR																																																																				
8	Переключение «день/ночь»	День/ночь/авто/по расписанию/по тревоге																																																																				
9	Анализ поведения (видеоаналитика)	Периметр, виртуальные ограждения, удаление объекта, перемещение объекта																																																																				
10	Протоколы и взаимодействие	IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP/IP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP																																																																				
11	Совместимость	ONVIF																																																																				
12	Сетевой интерфейс	1шт. RJ45 10M/100M Ethernet порт																																																																				
13	Тревожные интерфейсы (сухой контакт)	1 вход/1 выход																																																																				
14	Кнопка сброса настроек	Есть																																																																				
15	Питание	DC24В ± 25%, PoE (802.3af/at)																																																																				
16	Потребляемая мощность	25Вт																																																																				
17	Рабочие условия	-40 °C...+60 °C, влажность 90% (без конденсата)																																																																				
18	Защита	IP66, IK10																																																																				
19	Дальность действия ИК-подсветки	100 м																																																																				
20	Материал корпуса	Металл																																																																				
21	Масса брутто	3,0 кг																																																																				
<p>Модуль зоны зарядки мобильных устройств.</p>																																																																						

	<p>Модуль зарядной станции устанавливается в технологический лючок Опоры.</p> <p>Модуль зарядной станции комплектуется:</p> <p><u>Зарядная станция для мобильных устройств удовлетворяет следующим параметрам:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Обеспечивает одновременную зарядку двух USB устройств силой тока 2,1 А;</li> <li>- Обеспечение безопасной блокировки питания до и после заряда;</li> <li>- Степень защиты - IP54.</li> </ul> <p>Модуль интерком.</p> <p>Модуль Интерком устанавливается в технологический лючок Опоры и обеспечивает функционал оперативной связи с диспетчером.</p> <p>Характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Степень защиты корпуса: IP 66;</li> <li>- Защита от механических воздействий: IK 08;</li> <li>- Питание PoE стандарт IEEE 802.3af, Класс 0 (12,95 Вт);</li> <li>- Порт Ethernet RJ45;</li> <li>- Встроенный усилитель;</li> <li>- IP система голосового и видео-вызова по SIP протоколу.</li> </ul> <p>Модуль антивандальной интерактивной мультимедийной сенсорной панелью, как клиент сервисная точка для получения доступа к цифровым услугам и управлению площадкой.</p> <p>Основные технические характеристики ():</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>№ п/п</th><th>Наименование</th><th>Параметры</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Исполнение, соответствие</td><td>антивандальный корпус (алюминий)</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Интерфейс связи с сервером, соответствие</td><td>Ethernet</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Дисплей</td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• диагональ 12.3"</li> <li>• разрешение 720x1920 px</li> <li>• сенсорная панель (тип - ёмкостный, Multitouch 5 точек)</li> </ul> </td></tr> <tr> <td>4</td><td>Процессор</td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• четырехъядерный ARM процессор</li> <li>• тактовая частота 1.6 ГГц</li> </ul> </td></tr> <tr> <td>5</td><td>ОЗУ и ПЗУ</td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оперативная память 2 Гб</li> <li>• встроенная память 8 Гб</li> </ul> </td></tr> <tr> <td>6</td><td>Аудиовыход, соответствие</td><td>двуухканальный выход (L/R)</td></tr> <tr> <td>7</td><td>Операционная система</td><td>Android</td></tr> <tr> <td>8</td><td>Напряжение питания</td><td>220 В / 50 Гц</td></tr> <tr> <td>9</td><td>Рабочий диапазон температур</td><td>-30°C ... +50°C</td></tr> </tbody> </table> <p>Контроллер управления.</p> <p>Для организации системы управления встраиваемым оборудованием в составе многофункциональной Опоры устанавливается оборудование для контроля и управления - контроллер управления, далее универсальный контроллер.</p>	№ п/п	Наименование	Параметры	1	Исполнение, соответствие	антивандальный корпус (алюминий)	2	Интерфейс связи с сервером, соответствие	Ethernet	3	Дисплей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• диагональ 12.3"</li> <li>• разрешение 720x1920 px</li> <li>• сенсорная панель (тип - ёмкостный, Multitouch 5 точек)</li> </ul>	4	Процессор	<ul style="list-style-type: none"> <li>• четырехъядерный ARM процессор</li> <li>• тактовая частота 1.6 ГГц</li> </ul>	5	ОЗУ и ПЗУ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оперативная память 2 Гб</li> <li>• встроенная память 8 Гб</li> </ul>	6	Аудиовыход, соответствие	двуухканальный выход (L/R)	7	Операционная система	Android	8	Напряжение питания	220 В / 50 Гц	9	Рабочий диапазон температур	-30°C ... +50°C		
№ п/п	Наименование	Параметры																															
1	Исполнение, соответствие	антивандальный корпус (алюминий)																															
2	Интерфейс связи с сервером, соответствие	Ethernet																															
3	Дисплей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• диагональ 12.3"</li> <li>• разрешение 720x1920 px</li> <li>• сенсорная панель (тип - ёмкостный, Multitouch 5 точек)</li> </ul>																															
4	Процессор	<ul style="list-style-type: none"> <li>• четырехъядерный ARM процессор</li> <li>• тактовая частота 1.6 ГГц</li> </ul>																															
5	ОЗУ и ПЗУ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оперативная память 2 Гб</li> <li>• встроенная память 8 Гб</li> </ul>																															
6	Аудиовыход, соответствие	двуухканальный выход (L/R)																															
7	Операционная система	Android																															
8	Напряжение питания	220 В / 50 Гц																															
9	Рабочий диапазон температур	-30°C ... +50°C																															

	<p>Универсальный контроллер предназначен для единого управления объектами Умной опоры, диагностики элементов Умной опоры, съема данных с приборов. Универсальный контроллер размещается внутри цоколя Опоры и соответствует параметрам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Материал корпуса: Металл, пластик;</li> <li>- Габариты, мм, : 160×120×80;</li> <li>- Степень защиты IP54;</li> <li>- Интерфейс связи с сервером, Ethernet;</li> <li>- Протоколы взаимодействия с сервером, MQTT, HTTP;</li> <li>- Интерфейс для работы с внешними модулями RS-485;</li> <li>- Количество интерфейсов DALI, 1 шт.;</li> <li>- Количество интерфейсов RS-485, 1 шт.;</li> <li>- Напряжение питания 12 В и 24 В постоянного тока;</li> <li>- Кол-во дискретных входов, 4 шт.;</li> <li>- Количество дискретных выходов (электромагнитное реле), 6 шт.;</li> <li>- Время технической готовности устройства (установка рабочего режима), 2 мин.;</li> <li>- Подключение внешних устройств и датчиков по интерфейсу RS-485. Контроллер поддерживает возможность подключения и передачи данных на сервер от внешних устройств, подключенных по интерфейсу RS-485.</li> <li>- Изменение светового потока светильника с помощью протоколов DALI в диапазоне 0% ... 100% с шагом 1%;</li> <li>- Работа по расписанию с возможностью установки изменения яркости светильника с точностью до 1 мин.;</li> <li>- Время начала выполнения команды на изменение яркости светильника - 10 секунд с момента передачи команды с любого интерфейса управления;</li> <li>- Синхронизация времени по сети. Точность - до 10 с/день;</li> <li>- Возможность функционирования в автономном режиме (по расписанию/датчику) и в ручном режиме по команде диспетчера;</li> <li>- Поддержка 4-х независимо управляемых светильников на шине DALI;</li> <li>- Возможность опциональной установки GSM и GPS модулей;</li> <li>- Подтверждение (квитирование) выполнения любых команд управления, переданных от сервера;</li> <li>- Автоматическая перезагрузка при зависании (watch-dog);</li> <li>- Поддержка автономного питания от аккумулятора.</li> </ul> <p>Программно-аппаратный комплекс.</p> <p>Состав оборудования и встроенного программного обеспечения программно-аппаратного комплекса обеспечивает функционал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оповещение пользователей о предстоящих посещениях и событиях;</li> <li>- энергоэффективное освещение с декоративной подсветкой (с применением в составе ММОО модулей: модуля освещения 360 градусов, модуля декоративного освещения);</li> <li>- видеонаблюдение (с возможностью создания онлайн трансляции в социальные сети при проведении мероприятий);</li> <li>- воспроизведение музыкального контента (реализуется через интерфейс мультимедийной сенсорной панели);</li> <li>- сервис записи и отправки коротких видео роликов и фотоизображений камер;</li> <li>- зона зарядки мобильных устройств (с применением в составе ММОО модуля зоны зарядки мобильных устройств);</li> </ul>		
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- хот-спот сервис предоставление доступа в Интернет (с применением в составе ММОО оборудования Wi-Fi с организацией беспроводной Wi-Fi сети);</li> <li>- управления оборудованием площадки (управление освещением, управление модулями зарядных станций, контроль работоспособности оборудования, управление сценариями работы оборудования, отправка тревожных и системных сообщений администратору площадки);</li> <li>- сервис интеграции с внешними сервисами (открытый API).</li> </ul> <p>В состав оборудования программно-аппаратного комплекса входит:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сервер программно-аппаратного комплекса;</li> <li>- коммутационное оборудование.</li> </ul>																	
10).	Некапитальное модульное административно-бытовое сооружение «Фиджитал-центр»	<p>Некапитальное модульное административно-бытовое сооружение для «умных» спортивных площадок является некапитальным модульным сооружением (спортивно-технологическим оборудованием) высокой степени готовности, предназначенным для занятий кибер-спортом, подлежащим установке на подготовленное на площадке основание, и имеет следующие технические показатели:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left; padding: 2px;">1</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Основные данные:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center; padding: 2px;">1.1</td> <td style="width: 10%; text-align: center; padding: 2px;">Мощность (вместимость, пропускная способность)</td> <td style="padding: 2px;">           Пропускная способность (ЕПС) – 26 чел./смену;            Единую пропускную способность модульного административно-бытового сооружения принять равной числу предусмотренных мест для одновременного занятия кибер-спортом без учета работников, судей и организаторов.            Персонал (в максимальную смену) – 4 чел.            Количество смен – 4;            Максимальная вместимость модульного административно-бытового сооружения - 30 чел.         </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1.2</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Гарантийный срок</td> <td style="padding: 2px;">1 год</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1.3</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Технико-экономические показатели объекта</td> <td style="padding: 2px;">           - Габаритные размеры:            - Длина - 21 000 мм (допуск <math>\pm 500</math> мм).            - Ширина - 16 000 мм (допуск <math>\pm 500</math> мм).            - Высота - 4 000 мм (допуск <math>\pm 500</math> мм).            - Компоновка - одноуровневая;            - Назначение - для занятия киберспортом;            - Степень огнестойкости – IV;            - Класс конструктивной пожарной опасности – C3;            - Категория по взрывопожарной безопасности – В;            - Возможность опасных природных процессов и явлений техногенные воздействия на территории, на которой будут осуществляться эксплуатация сооружения - отсутствуют;            - Принадлежность к опасным объектам - не относится;            - Наличие помещений с постоянным пребыванием людей - да, в соответствии с требованиями к технологическим особенностям;         </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1.4</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Требования к объемно-планировочным и архитектурно-</td> <td style="padding: 2px;">           Расположение (компоновка) помещений и форм в едином комплексе, подчиненное функциональным, техническим, архитектурно-художественным и экономическим требованиям.         </td> </tr> </tbody> </table>	1		Основные данные:	1.1	Мощность (вместимость, пропускная способность)	Пропускная способность (ЕПС) – 26 чел./смену; Единую пропускную способность модульного административно-бытового сооружения принять равной числу предусмотренных мест для одновременного занятия кибер-спортом без учета работников, судей и организаторов. Персонал (в максимальную смену) – 4 чел. Количество смен – 4; Максимальная вместимость модульного административно-бытового сооружения - 30 чел.	1.2	Гарантийный срок	1 год	1.3	Технико-экономические показатели объекта	- Габаритные размеры: - Длина - 21 000 мм (допуск $\pm 500$ мм). - Ширина - 16 000 мм (допуск $\pm 500$ мм). - Высота - 4 000 мм (допуск $\pm 500$ мм). - Компоновка - одноуровневая; - Назначение - для занятия киберспортом; - Степень огнестойкости – IV; - Класс конструктивной пожарной опасности – C3; - Категория по взрывопожарной безопасности – В; - Возможность опасных природных процессов и явлений техногенные воздействия на территории, на которой будут осуществляться эксплуатация сооружения - отсутствуют; - Принадлежность к опасным объектам - не относится; - Наличие помещений с постоянным пребыванием людей - да, в соответствии с требованиями к технологическим особенностям;	1.4	Требования к объемно-планировочным и архитектурно-	Расположение (компоновка) помещений и форм в едином комплексе, подчиненное функциональным, техническим, архитектурно-художественным и экономическим требованиям.	Шт.	1
1		Основные данные:																	
1.1	Мощность (вместимость, пропускная способность)	Пропускная способность (ЕПС) – 26 чел./смену; Единую пропускную способность модульного административно-бытового сооружения принять равной числу предусмотренных мест для одновременного занятия кибер-спортом без учета работников, судей и организаторов. Персонал (в максимальную смену) – 4 чел. Количество смен – 4; Максимальная вместимость модульного административно-бытового сооружения - 30 чел.																	
1.2	Гарантийный срок	1 год																	
1.3	Технико-экономические показатели объекта	- Габаритные размеры: - Длина - 21 000 мм (допуск $\pm 500$ мм). - Ширина - 16 000 мм (допуск $\pm 500$ мм). - Высота - 4 000 мм (допуск $\pm 500$ мм). - Компоновка - одноуровневая; - Назначение - для занятия киберспортом; - Степень огнестойкости – IV; - Класс конструктивной пожарной опасности – C3; - Категория по взрывопожарной безопасности – В; - Возможность опасных природных процессов и явлений техногенные воздействия на территории, на которой будут осуществляться эксплуатация сооружения - отсутствуют; - Принадлежность к опасным объектам - не относится; - Наличие помещений с постоянным пребыванием людей - да, в соответствии с требованиями к технологическим особенностям;																	
1.4	Требования к объемно-планировочным и архитектурно-	Расположение (компоновка) помещений и форм в едином комплексе, подчиненное функциональным, техническим, архитектурно-художественным и экономическим требованиям.																	

			<p>дизайнерским решениям</p> <p>Дизайн-проект содержит принципиальные архитектурно-дизайнерские и функционально-планировочные решения, 3D визуализацию.</p> <p>Поставляемое административно-бытовое сооружение является модульным сборно-разборным сооружением высокой заводской готовности и включает в себя все необходимое внутреннее инженерное обеспечение (отопление, вентиляцию, водоснабжение, канализацию, электроснабжение и электроосвещение, комплектоваться сантехническими приборами и оборудованием с установкой водяных счетчиков, автоматическую пожарно-охранную сигнализацию, систему оповещения и эвакуации при пожаре и т.п.) в соответствии с назначением каждого конкретного технологического помещения (блока) и модуля в целом.</p> <p>Поставляемое сооружение соответствует следующим нормативным документам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности;</li> <li>– СП 118.13330.2022 Общественные здания и сооружения;</li> <li>– СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения;</li> <li>– СП 1.13130.2020 Эвакуационные пути и выходы;</li> <li>– СП 2.13130.2020 Обеспечение огнестойкости объектов защиты;</li> <li>– СП 4.13130.2013 (с Изменением № 1) Ограничение распространения пожара на объектах защиты;</li> <li>– СП 17.13330.2017 Кровли;</li> <li>– СП 29.13330.2011 Полы.</li> </ul> <p>Номенклатура, компоновка и площади помещений (блоков) модуля обусловлены технологией функциональных процессов, соответствующих типу общественного сооружения в соответствии с СП 118.13330.2022, СП 2.4.3648-20</p> <p>Комплект модульного административно-бытового сооружения «Фиджитал-центр» включает в себя следующий набор помещений (модулей):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>№ п/п</th><th>Наименование</th><th>Площадь помещений от, м<sup>2</sup></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Некапитальное модульное административно-бытовое сооружение в составе с модулями помещениями:</td><td></td></tr> <tr> <td>1.1</td><td>Компьютерный зал</td><td>90</td></tr> <tr> <td>1.2</td><td>Зона игровых консолей</td><td>29,7</td></tr> <tr> <td>1.3</td><td>Зона виртуальной реальности</td><td>34</td></tr> <tr> <td>1.4</td><td>Раздевалка женская</td><td>31,1</td></tr> <tr> <td>1.5</td><td>Раздевалка мужская</td><td>31,1</td></tr> <tr> <td>1.6</td><td>Санитарный узел МГН</td><td>5,8</td></tr> <tr> <td>1.7</td><td>Медицинский кабинет</td><td>12</td></tr> </tbody> </table>	№ п/п	Наименование	Площадь помещений от, м <sup>2</sup>	1	Некапитальное модульное административно-бытовое сооружение в составе с модулями помещениями:		1.1	Компьютерный зал	90	1.2	Зона игровых консолей	29,7	1.3	Зона виртуальной реальности	34	1.4	Раздевалка женская	31,1	1.5	Раздевалка мужская	31,1	1.6	Санитарный узел МГН	5,8	1.7	Медицинский кабинет	12		
№ п/п	Наименование	Площадь помещений от, м <sup>2</sup>																														
1	Некапитальное модульное административно-бытовое сооружение в составе с модулями помещениями:																															
1.1	Компьютерный зал	90																														
1.2	Зона игровых консолей	29,7																														
1.3	Зона виртуальной реальности	34																														
1.4	Раздевалка женская	31,1																														
1.5	Раздевалка мужская	31,1																														
1.6	Санитарный узел МГН	5,8																														
1.7	Медицинский кабинет	12																														

1.8	Помещение администратора с гардеробом	12,5
1.9	Коридор с зоной фудкорта	49,1
1.10	Инвентарная	6
1.11	Пост охраны	6
1.12	Помещение ИТП/вент. установки	7,8
1.13	Электрощитовая	7,8
1.14	Серверная	5,7
<b>ИТОГО:</b>		328,6

Ограждающие конструкции модульного административно-бытового сооружения из сэндвич-панелей с утеплителем из ПИР (пенополиизоцианурат). Толщина сэндвич-панелей определяется в соответствии с требованиями СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий» и СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

Поставляемое модульное спортивное сооружение, в т.ч. окна и витражи из алюминиевых профилей (толщина профиля, стеклопакет) соответствуют установленным требованиям энергетической эффективности.

Цветовые решения фасадных элементов и вывесок согласовываются заказчиком.

Внутренняя отделка помещений модульного административно-бытового сооружения выполнена в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организаций и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и ФЗ №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и соответствовать согласованному дизайн проекту.

Двери наружные и внутренние - ГОСТ 30970-2014 (блоки дверные из поливинилхлоридных профилей), ГОСТ 23747-2015 - из алюминиевых сплавов, ГОСТ 31173-2016 (блоки дверные стальные).

Двери оборудованы уплотнением в притворах.

Противопожарные двери сертифицированы в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ.

Кровля имеет систему организованного наружного водоотвода.

Естественное освещение выполнено в соответствии с требованиями СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение».

Архитектурная и декоративная подсветка согласовывается с заказчиком.

1.5 Требования к конструктивным решениям Поставляемый комплект соответствует СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия», с учетом обязательных требований, установленных в федеральных законах от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ «О техническом

			<p>регулировании», от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».</p> <p>Поставляемый комплект соответствует ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований», возникающие при возведении и эксплуатации сооружений, а также при изготовлении, хранении и перевозке строительных конструкций с учетом климатического районирования поставки.</p> <p>Конструктивные решения поставляемого модульного административно-бытового сооружения представляют собой, металлический каркас заводского изготовления из стального оцинкованного профиля в соответствии с ТУ 112-001-01976772-2016 толщиной 1,5 и 2 мм, в котором стойки объединены верхними и нижними прогонами определённым образом, соединенных со стойками посредством конструкционного элемента «ЭТ-2006» с применением крепежа. Сборка элементов каркаса осуществляется на самонарезающие винты.</p> <p>Перекрытия модулей представляют собой систему из стального оцинкованного профиля толщиной 1,5 и 2 мм на которые монтируются многопустотные жб. плиты, необходимого размера для создания диска жесткости.</p> <p>Сталь 350 по пределу текучести, цинкование 270 гр / м. кв.</p> <p>Материал металлоконструкций принят по СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции».</p> <p>Для достижения огнестойкости до IV степени включительно и выше, все конструкции модулей обшиваются слоями негорючих / слабо горючих листовых материалов.</p> <p>Конструкции стального каркаса сооружения защищены огнезащитным составом, обеспечивающим соблюдение требований пожарной безопасности в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности</p> <p>При поставке модульного административно-бытового сооружения предусмотрены сечения и марки сталей, отвечающие требованиям расчёта норм и стандартов.</p> <p>Все заводские соединения - на самонарезающих болтах с оцинкованным покрытием, монтажные - на самонарезающих болтах с оцинкованным покрытием.</p> <p>Для болтовых соединений применяются стальные болты и гайки, удовлетворяющие техническим требованиям ГОСТ 1759.0-87 (за исключением маркировки), шайбы, удовлетворяющие техническим требованиям ГОСТ 18123-82, ГОСТ Р ИСО 4759-3-2009. Постоянные болты защищены от коррозии цинковым покрытием.</p> <p>Заводские сварные соединения выполнены автоматической и полуавтоматической сваркой. Материалы для сварных соединений приняты с учетом марки стали по табл. Г.1 СП16.13330.2017. Тип электрода применен с индексом "А". Заводские сварные швы выполнять по ГОСТ 8713-79* и по</p>		
--	--	--	--	--	--

			ГОСТ 14771-76*. При отсутствии указанных сварочных материалов допускается замена в соответствии с рекомендациями табл. 1Г и п. 5.4 СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции».		
	1.6	Требования к внутренним инженерным сетям - Водопровод	Материалы, применяемые в системе водоснабжения соответствуют требованиям: <ul style="list-style-type: none"> <li>– СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;</li> <li>– СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов».</li> </ul> Горячая вода для потребителей готовиться с использованием бойлера(ов).		
	1.7	Требования к внутренним инженерным сетям - Водоотведение	Материалы, применяемые в системе водоотведения, соответствуют требованиям следующих нормативных документов: <ul style="list-style-type: none"> <li>– СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;</li> <li>– СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов».</li> </ul> Трубопроводы предусмотрены из труб по ГОСТ 18599-2001 «Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия». Для возможности обслуживания трубопровода предусмотрены ревизии и прочистки на поворотах.		
	1.8	Требования к внутренним инженерным сетям – Теплоснабжение и отопление	Предусмотрено оборудование, тип и основные характеристики которого обеспечат выполнение санитарно-гигиенических условий в помещениях, требований к микроклимату в соответствии с расчётными и максимальными температурами наружного воздуха в зимний и летний период. Предусмотрена установка терморегуляторов на подводках к отопительным приборам. Выполнена скрытая прокладка инженерных коммуникаций в стенах и полах. Согласно СП 60.13330.2020 "СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", СП 73.13330.2016 "СНиП 3.05.01-85 Внутренние санитарно-технические системы зданий" (с изменением N 1), СП 61.13330.2012 "СНиП 41-03-2003 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов" (с изменением N 1), СП 7.13130.2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности" (с изменениями N 1, N 2).		
	1.9	Требования к внутренним инженерным сетям - вентиляция и кондиционирование воздуха	Технические решение, материалы и оборудование, применяемые в системе ВиК, соответствуют требованиям следующих нормативных документов: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;</li> <li>– СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;</li> <li>– СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания»;</li> <li>– СП 118.13330.2022 «Общественные здания и сооружения»;</li> <li>– СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»;</li> </ul>		

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий»;</li> <li>– СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;</li> <li>– ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»;</li> <li>– ВСН 353-86 «Проектирование и применение воздуховодов из унифицированных деталей»;</li> <li>– СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования».</li> </ul> <p>Вентиляция приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Воздухообмен помещений соответствует требованиям СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха». В поставляемом модульном административно-бытового сооружении предусмотрено кондиционирование воздуха в помещениях в соответствии с ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях» и СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».</p>		
	1.10	Требования к внутренним инженерным сетям - Электроснабжение	<p>Технические решения, материалы и оборудование, применяемые в системе электроснабжения, соответствуют требованиям следующих нормативных документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ПУЭ (изд.7) «Правила устройства электроустановок»;</li> <li>– СП 256.1325800.2016 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;</li> <li>– СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства»;</li> <li>– СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение».</li> <li>– СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»</li> <li>– Федеральный закон "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 23.11.2009 N 261-ФЗ</li> </ul> <p>Все помещения административно-бытового модульного сооружения оборудованы осветительными приборами. Искусственное освещение обеспечивает освещенность в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий»</p> <p>Для управления осветительными приборами все помещения оборудованы выключателями, в соответствии с расчетным рабочим током.</p> <p>Кабели, используемые в административно-бытовом сооружении, соответствуют ГОСТ 31947-2012 «Провода и кабели для электрических установок на номинальное напряжение 450/750 В включительно», пониженной пожарной опасности, силовые с медными жилами в оболочке из поливинилхлоридного пластика.</p>		

			<p>В комплект поставки модульного административно-бытового сооружения входит комплект молниезащиты. Решения по молниезащите модульного сооружения соответствуют решениям документа А 10-93 Материалы для проектирования и рабочие чертежи «Защитное заземление и зануление электрооборудования». Общая потребляемая мощность электропринимающих устройств модульного административно-бытового сооружения указана в паспорте.</p>		
1.11		Требования к внутренним инженерным сетям - сети связи	<p>Технические решения, материалы и оборудование, применяемые в сетях связи поставляемого административно-бытового модульного сооружения соответствуют требованиям следующих нормативных документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Федеральному закону от 22.07.2008 г. №ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;</li> <li>– Федеральному закону от 23.12.2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;</li> <li>– СП 3.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;</li> <li>– СП 484.1311500 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»;</li> <li>– СП 118.13330.2022 «Общественные здания и сооружения»;</li> <li>– ГОСТ Р 51558-2014 «Системы охранные телевизионные. Технические требования и методы испытаний».</li> <li>– ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;</li> <li>– СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства».</li> </ul> <p>В поставляемом комплекте предусмотрено:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– автоматическая пожарная сигнализация;</li> <li>– система оповещения и управления эвакуацией при пожаре;</li> <li>– система связи для маломобильных групп населения МГН;</li> <li>– телефонизация и радиовещание;</li> <li>– охранная сигнализация;</li> <li>– система охранного телевидения;</li> <li>– структурированная кабельная сеть;</li> <li>– система контроля и управления доступом (СКУД).</li> </ul> <p>Автоматическая пожарная сигнализация, оборудована источниками бесперебойного электропитания.</p> <p>Автоматическая пожарная сигнализация, обеспечивает автоматическое информирование дежурного персонала о возникновении неисправности линий связи между отдельными техническими средствами, входящими в состав установок.</p> <p>Пожарные извещатели и иные средства обнаружения пожара, систем пожарной сигнализации располагаются в защищаемом помещении таким</p>		

		<p>1.12</p> <p>Технологические решения</p>	<p>образом, чтобы обеспечить своевременное обнаружение пожара в любой точке этого помещения.</p> <p>Система пожарной сигнализации обеспечивает подачу светового и звукового сигналов о возникновении пожара на приемно-контрольное устройство в помещении дежурного персонала / на специальные выносные устройства оповещения.</p> <p>Датчики охранной сигнализации предусмотрены на всех окнах, дверях и остекленных поверхностях по периметру сооружения.</p> <p>Для контроля положения окон и дверей предусмотрены извещатели охранные магнитоуправляемые адресные, для контроля на разрушение остекленных поверхностей предусмотрены извещатели охранные поверхностные звуковые адресные и извещатели охранные поверхностные оптико-электронные адресные, для защиты объема – извещатели охранные поверхностные оптико-электронные адресные.</p> <p>Кабельные сети внутренних слаботочных сетей негорючие, не содержащие галогенов и с низкой токсичностью продуктов горения типа нг (А).</p>	
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- В случае необходимости переодевания, занимающиеся надевают бахилы/сменную обувь и далее проходят в раздевалки для переодевания;</li> <li>- Выход на игровые спортивные площадки комплекса только после переодевания в спортивную одежду.</li> </ul> <p>Компьютерный зал предназначен для проведения тренировок и соревнований по киберспортивным дисциплинам и укомплектован, в том числе, следующим оборудованием:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стол компьютерный (игровой) 20шт.;</li> <li>- кресло игровое 20шт.;</li> <li>- игровое автоматизированное рабочее место - 20шт.;</li> <li>- сервер игровой 1шт.;</li> <li>- мобильная перегородка игровых зон - 1 комплект;</li> <li>- мягкая мебель на 2 посадочных места - 2 шт.</li> </ul> <p>Зона игровых консолей предназначена для проведения тренировок и соревнований по киберспортивным дисциплинам на игровых консолях и укомплектована, в том числе, следующим оборудованием:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- игровая консоль 4шт. (в комплекте с джойстиками 4 шт. и зарядной станцией в расчете на одну консоль);</li> <li>- телевизор для подключения игровых консолей - 4 шт.;</li> <li>- стойка крепления телевизоров и размещения консолей - 4шт.;</li> <li>- мягкая мебель на 2 посадочных места - 4 шт.;</li> <li>- стул раскладной - 8 шт.</li> </ul> <p>Зона виртуальной реальности предназначена для проведения тренировок и соревнований по киберспортивным дисциплинам игр виртуальной реальности и укомплектована, в том числе, следующим оборудованием:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Система виртуальной реальности (тип - шлем виртуальной реальности), в комплекте с джойстиками и VR рабочей станцией- 2шт.;</li> <li>- сервер виртуальной реальности - 1шт.;</li> <li>- телевизор для системы виртуальной реальности - 2шт.;</li> <li>- зарядная станция – 2шт.;</li> <li>- кронштейны под телевизоры – 2шт.;</li> <li>- мягкая мебель на 1 посадочное место – 2шт.</li> </ul> <p>Медицинский кабинет предусмотрен для оказания первой медицинской помощи персоналу и занимающимся.</p> <p>Для оказания первой медицинской помощи медицинский кабинет укомплектован медицинским оборудованием и мебелью в соответствии с Приложением №12 к Приказу Министерства здравоохранения РФ от 23.10.2020 № 1144н.</p> <p>Гардероб укомплектован напольными вешалками.</p> <p>Раздевалки укомплектованы, в том числе, шкафчиками 2-х секционными для одежды, скамейками для переодевания и фенами для сушки волос.</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>Помещение администратора укомплектовано, в том числе, следующим оборудованием: стойка администратора, кресло, тумбы, шкаф, телевизор, автоматизированное рабочее место администратора, сервер управления центром.</p> <p>Помещение охраны укомплектовано, в том числе, следующей мебелью: стол, кресло, тумбы, вешалка для одежды, шкаф для документов, автоматизированное рабочее место оператора.</p> <p>Зона фудкорта укомплектована, в том числе, мебелью для принятия пищи. Входная зона коридора укомплектована при входе - рамкой металлоискателя, мягкой мебелью и телевизором, в зоне входа в киберспортивные помещения - турникетами.</p> <p>В раздевалках предусмотрены санузлы, в которых установлены унитазы и раковины для мытья рук с подводом холодной и горячей воды, а также душевые места.</p> <p>Цветовые и технологические решения по внутренней отделке и оформлению помещений выполняются в соответствии с дизайном проектом и по согласованию с Заказчиком.</p> <p>Во входной зоне сооружения и при входе в киберспортивные помещения размещается единый QR-код, сформированный на централизованном информационном ресурсе, который может быть отсканирован пользователем для просмотра подробной информации о данном оборудовании, а также крепление для мобильного телефона.</p> <p>Информационный ресурс представляет собой централизованный сервис Минспорта России и партнеров в соответствии с соглашением для информирования пользователей о возможностях спортивной площадки, техники безопасности, вариантов использования тренажеров и оборудования на площадках, и другой релевантной информации (с поддержкой работы на любых персональных компьютерах, планшетах и мобильных устройствах, любых операционных системах, поддерживать все существующие российские операционные системы).</p>		
1.13	Энергетическая эффективность		<p>Энергетическая эффективность поставляемого комплекта обеспечивает требования Федерального закона Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».</p>		
1.14	Мероприятия по доступности маломобильных групп населения		<p>Поставляемый комплект обеспечивает возможность посещения МГН тренировочных и соревновательных процессов по киберспорту, в зону фудкорта, помещение компьютерного зала, зону виртуальной реальности и зону игровых консолей.</p> <p>Для посетителей сооружения маломобильных групп населения на креслах колясках предусмотреть санузел, согласно СП 59.13330.2020.</p> <p>Доступ МГН в помещения раздевальных, душевых и санузлов при них не предусматривается.</p>		

			Эвакуация МГН из помещений некапитального модульного административно-бытового сооружения обеспечивается.		
	1.15	Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	Не предусмотрено		
	2.	<b>Описание модулей:</b>			
	2.1	Модульное административно-бытовое сооружение	<p>Габаритные размеры 16 000 (<math>\pm 500</math>) x 21 000 (<math>\pm 500</math>) мм, высота сооружения (без учета парапетов на крыше) 4 000 (<math>\pm 500</math>) мм.</p> <p>В качестве отделки потолков используются подвесные потолки с потолочной системой. Типы потолков по помещениям, будут согласованы с Заказчиком.</p> <p>Покрытие пола сантехнических узлов и душевых предусмотрено керамогранитной плиткой. Покрытия пола остальных помещений согласовываются с Заказчиком.</p> <p>Отделка стен вестибюля, коридоров и входной группы выполняется декоративными стеновыми панелями типа на основе ГКЛ с акриловым покрытием, по согласованию с Заказчиком, применяется иной материал в соответствии с дизайн проектом.</p>		
			Модульное административно-бытовое сооружение состоит из следующего набора модулей (помещений):		
	2.1.1	Комплект модуля компьютерного зала	<p>Габаритные размеры 10 000 (<math>\pm 250</math>) x 9 000 (<math>\pm 250</math>) мм.</p> <p>Модуль компьютерного зала укомплектован, в том числе, следующим оборудованием:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Стол компьютерный (игровой) - 20шт. с рекомендуемыми параметрами: <ul style="list-style-type: none"> <li>Размер стола: 1200x800x770мм;</li> <li>Материал столешницы: ЛДСП;</li> <li>Материал канта: ПВХ;</li> <li>Толщина: 14мм.</li> </ul> </li> <li>Кресло игровое - 20 шт. с рекомендуемыми параметрами: <ul style="list-style-type: none"> <li>Тип - Игровое кресло;</li> <li>Материал обивки - Эко кожа;</li> <li>Блокировка качания - есть;</li> <li>Регулировка наклона спинки - 90° - 180°;</li> <li>Регулировка высоты сиденья - есть;</li> <li>Класс газлифта - 4-го класса;</li> <li>Нагрузка до - 120 кг;</li> <li>Подголовник - есть;</li> </ul> </li> </ol>		

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Подлокотники - регулируемые.</li> </ul> <p>3. Игровое автоматизированное рабочее место (АРМ) - 20шт, Состав игрового АРМ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Монитор с диагональю 23,8 дюймов; время отклика пикселя (MPRT) 1 мс, - 1шт.</li> <li>– Персональный компьютер: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Процессор по технологии техпроцесса 7 нм; 12 ядер,</li> <li>– Оперативная память ёмкостью 16 Гб,</li> <li>– Жесткий диск объемом 2000 Гб,</li> <li>– Видеокарта – графический ускоритель с тактовая частотой с ускорением – 1.6 ГГц,</li> <li>– Звуковая карта - наличие.</li> </ul> </li> <li>– Игровая клавиатура – 1шт.</li> <li>– Игровая мышка – 1шт.</li> <li>– Игровой коврик – 1шт.</li> <li>– Комплект игровой гарнитуры (наушники с микрофоном) – 1шт.</li> <li>– Камера компьютерная – 1шт.</li> <li>– Источник бесперебойного питания 750VA.</li> </ul> <p>4. Мобильная перегородка игровых зон – 1 комплект.</p> <p>5. Мягкая мебель на 2 посадочных места - 2шт.,</p> <p>6. Сервер игровой с параметрами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Платформа: 1U/2U.</li> <li>– Процессор: Intel Xeon Bronze 3206R (1.9 ГГц, 8 ядер).</li> <li>– ОЗУ: 64 Гб DDR4.</li> <li>– SSD диски: интерфейс SATA, 8x 1.9 Тб.</li> <li>– RAID контроллер: LSI 9240-8i.</li> <li>– Сетевые интерфейсы: 2x1 Гбит Ethernet.</li> <li>– Блоки питания: 2 шт. 400 Вт каждый, с функцией горячей замены.</li> </ul>		
	2.1.2	Комплект модуля зоны игровых консолей	<p>Габаритные размеры 10 000 (<math>\pm 250</math>) x 3 000 (<math>\pm 250</math>) мм Модуль игровых консолей укомплектован:</p> <p>1. Игровая консоль (комплект) - 4шт.</p> <p>Состав комплекта одной игровой консоли:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– игровая консоль с параметрами: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Процессор - 8-ядерный AMD Zen 2, 3,5 ГГц</li> <li>– Графическое ядро - AMD RDNA 2, 10,28 терафлопс</li> <li>– Оперативная память - 16 гигабайт GDDR6, 256 бит (на скорости 446 гигабайт)</li> <li>– Память - SSD, NVME 825 ГБ (на скорости 5,5 ... 9 гигабайт в секунду), поддержка сторонних SSD (NVMe)</li> <li>– Дисковод - 4K UHD Blu-Ray</li> <li>– Джойстик беспроводной - 4 шт.</li> </ul> </li> </ul>		

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– зарядная станция для джойстиков - 1 шт.</li> </ul> <p>2. Телевизор с диагональю 65 дюймов для подключения игровых консолей - 4 шт.,</p> <p>3. Стойка крепления телевизоров и размещения консолей - 4шт.,</p> <p>4. Мягкая мебель на 2 посадочных места - 4 шт.,</p> <p>5. Стул раскладной - 8 шт. с параметрами,:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– материал каркаса, соответствие - металл,</li> <li>– материал сиденья, соответствие - искусственная кожа,</li> <li>– тип сиденья и спинки, соответствие - с мягким наполнителем,</li> <li>– ширина сиденья 370 мм.</li> </ul>		
	2.1.3	Комплект модуля зоны виртуальной реальности	<p>Габаритные размеры 10 000 (<math>\pm 250</math>) x 4 000 (<math>\pm 250</math>) мм сложной формы. Модуль зоны виртуальной реальности укомплектован:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система виртуальной реальности (тип - шлем виртуальной реальности) - 2 шт. в комплекте с джойстиками и зарядкой - 2шт. и VR рабочая станция (ПК) – 2шт. с параметрами: <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Шлем виртуальной реальности: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Тип дисплея, соответствие: OLED;</li> <li>– Разрешение: 2880 x 1700 пикселей;</li> <li>– Частота кадров: 90 Гц;</li> <li>– Разделение линз, соответствие: настраиваемое;</li> <li>– Поле обзора: 110°;</li> <li>– Наушники – наличие;</li> </ul> </li> <li>1.2. VR рабочая станция (ПК): <ul style="list-style-type: none"> <li>– процессор: i7-12700;</li> <li>– ОЗУ: 32 Гб DDR4;</li> <li>– SSD диск ёмкостью 1Тб;</li> <li>– графический ускоритель с тактовой частотой с ускорением – 1.8 ГГц; объемом видеопамяти– 8 ГБ;</li> <li>– сетевые интерфейсы: 2x1 Гбит Ethernet;</li> <li>– блок питания: 750 Вт.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>2. Сервер виртуальной реальности - 1шт., с характеристиками: <ul style="list-style-type: none"> <li>– платформа: 1U/2U;</li> <li>– процессор: Intel Xeon Bronze 3206R (1.9 ГГц, 8 ядер);</li> <li>– ОЗУ: 32 Гб DDR4;</li> <li>– SSD диски: интерфейс SATA, 4x 900 Гб;</li> <li>– RAID контроллер: LSI 9240-4i;</li> <li>– сетевые интерфейсы: 2x1 Гбит Ethernet;</li> <li>– блоки питания: 2 шт. 300 Вт, с функцией горячей замены.</li> </ul> </li> <li>3. Телевизор для системы виртуальной реальности с диагональю 55 дюймов - 2шт.</li> <li>4. Кронштейны под телевизоры - 2шт.</li> <li>5. Мягкая мебель на 1 посадочное место - 2шт.</li> </ol>		

		<p>2.1.4</p> <p>Комплект модуля женской раздевалки</p>	<p>Габаритные размеры 6 000 (<math>\pm 250</math>) x 5 000 (<math>\pm 250</math>) мм.</p> <p>Площадь раздевальных помещений (раздевалок) принимается из расчета 2,3 <math>\text{м}^2</math> на одно место с учетом площадей санитарно-гигиенических помещений и раздевалок.</p> <p>Места для переодевания оборудованы, скамьями из расчета 0,6 м длины скамьи на одного занимающегося, а для хранения одежды предусмотрены закрытые шкафы двухъярусные размерами в плане 0,5x0,3 м, устанавливаемые в блоке с местами для переодевания.</p> <p>Модуль раздевалки подключен к системам водоснабжения и водоотведения и оборудован душевой (на 3 поста), санузлом (унитаз - 2 шт, раковина - 1шт.). Санитарные приборы раздевалки предусмотрены в соответствии с СП 31-112-2004.</p> <p>В раздевальных предусмотрены 3 сетки душевых и два унитаза в каждом раздевальном помещении (раздевалке) в смежных санитарно-гигиенических помещениях, площадь которых учитывается в общей площади раздевальных. Душевые при раздевальных для занимающихся устроены открытыми, площадью 0,85x1,0 м, допускается установка поддонов.</p> <p>При расстановке скамеек для переодевания и шкафчиков для хранения домашней одежды в раздевальных, гардеробных, а также иного оборудования (кулеры, ледогенераторы и пр.), минимальные значения ширины проходов принять по таблице 7 СП 332.1325800.2017.</p> <p>Модуль раздевалки также укомплектован следующим оборудованием из расчета на 13 человек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– скамейками для раздевалок.</li> <li>– шкафчиками для одежды - 13шт.</li> <li>– зеркалом настенным - 1шт.</li> <li>– сушилкой для рук - 1шт.</li> <li>– феном бытовым, настенным - 1шт.</li> </ul> <p>Внешний вид и тип шкафчиков согласовывается с Заказчиком.</p>		
		<p>2.1.5</p> <p>Комплект модуля мужской раздевалки</p>	<p>Габаритные размеры 6 000 (<math>\pm 250</math>) x 5 000 (<math>\pm 250</math>) мм.</p> <p>Площадь раздевальных помещений (раздевалок) принимается из расчета 2,3 <math>\text{м}^2</math> на одно место с учетом площадей санитарно-гигиенических помещений и раздевалок.</p> <p>Места для переодевания оборудованы, скамьями из расчета 0,6 м длины скамьи на одного занимающегося, а для хранения одежды предусмотрены закрытые шкафы двухъярусные размерами в плане 0,5x0,3 м, устанавливаемые в блоке с местами для переодевания.</p> <p>Модуль раздевалки подключен к системам водоснабжения и водоотведения и оборудован душевой (на 3 поста), санузлом (унитаз - 2шт, раковина - 1шт.). Санитарные приборы раздевалки предусмотрены в соответствии с СП 31-112-2004.</p> <p>В раздевальных предусмотрены 3 сетки душевых и два унитаза в каждом раздевальном помещении (раздевалке) в смежных санитарно-гигиенических помещениях, площадь которых учитывается в общей площади раздевальных.</p>		

			<p>Душевые при раздевальных для занимающихся устроены открытыми, площадью 0,85x1,0 м, допускается установка поддонов.</p> <p>При расстановке скамей для переодевания и шкафчиков для хранения домашней одежды в раздевальных, гардеробных, а также иного оборудования (кулеры, ледогенераторы и пр.), минимальные значения ширины проходов приняты по таблице 7 СП 332.1325800.2017.</p> <p>Модуль раздевалки также укомплектован следующим оборудованием из расчета на 13 человек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– скамейками для раздевалок.</li> <li>– шкафчиками для одежды - 13 шт.</li> <li>– зеркалом настенным - 1 шт.</li> <li>– сушилкой для рук - 1 шт.</li> <li>– феном бытовым, настенным - 1 шт.</li> </ul> <p>Внешний вид и тип шкафчиков согласовывается с Заказчиком.</p>		
	2.1.6	Комплект модуля санитарного узла для маломобильных групп населения	<p>Габаритные размеры 3 000 (±250) x 2 000 (±250) мм.</p> <p>Универсальный санитарный узел в том числе предназначен для маломобильных групп населения и подключен к системам водоснабжения и водоотведения, в нем предусмотрена установка следующего оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– унитаз - 1 шт,</li> <li>– раковина - 1 шт.,</li> <li>– опорный поручень для людей с ограниченными возможностями – 1 шт.,</li> <li>– сушилка для рук - 1 шт.</li> </ul> <p>Для организации двусторонней связи с дежурным в туалетной комнате для МГН предусмотрена система вызовов персонала.</p>		
	2.1.7	Комплект модуля медицинского кабинета	<p>Габаритные размеры 4 000 (±250) x 3 000 (±250) мм.</p> <p>Медицинский кабинет (кабинет врача) предусматривает площадь 12-14 м<sup>2</sup>, возможность движения и обслуживания лиц, пользующихся креслами-колясками, не предусматривается.</p> <p>Помещение врача располагается удаленно от помещений вентиляционных камер, насосных, других технических помещений с источниками шума и вибрации.</p> <p>Медицинский кабинет подключен к системам водоснабжения и водоотведения, в нем предусмотрена установка раковины - 1шт.</p> <p>Иные помещения медицинского назначения не предусматриваются.</p> <p>Медицинский кабинет укомплектован медицинским оборудованием и мебелью в соответствии с Приложением №12 к Приказу Министерства здравоохранения РФ от 23.10.2020 № 1144н.</p>		
	2.1.8	Комплект модуля гардероб/помещение администратора	<p>Габаритные размеры 4 000 (±250) x 3 000 (±250) мм.</p> <p>Количество мест в гардеробной учитывает 100% пропускную способность занимающихся, с учетом персонала.</p> <p>Площадь гардеробной учитывает 0,15 м<sup>2</sup> на одно место для занимающихся, на 100% ЕПС, для персонала - 0,15 м<sup>2</sup> на одно место, на 100% максимальной численности персонала в смену.</p>		

			<p>Гардеробная совмещена с помещением дежурного администратора. В составе помещения дежурного администратора предусмотрено размещение стойки администратора.</p> <p>Зону для дежурного администратора площадью 6,6 м<sup>2</sup></p> <p>Для телефонизации объекта предусмотрен стационарный телефон.</p> <p>Помещение администратора укомплектовано, в том числе, следующим оборудованием, в количестве :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стойка администратора - 1шт.</li> <li>2. Кресло офисное - 1шт.</li> <li>3. Шкаф для документов - 1шт.</li> <li>4. Телевизор с диагональю 65 дюймов, с кронштейном для крепления на стену - 1шт.</li> <li>5. Автоматизированное рабочее место администратора с параметрами: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Персональный компьютер с процессором Intel Core 10 поколения ( 4 ядер), оперативной памятью 16 Гб, накопителем 500 Гб – 1 шт.;</li> <li>– Монитор с диагональю экрана 23.8", разрешением 1920x1080px (FullHD) – 1 шт.;</li> <li>– Комплект компьютерная клавиатура и мышь – 1 шт.;</li> <li>– МФУ лазерный, цветной, формат печати А4 – 1 шт.;</li> <li>– Источник бесперебойного питания 1000VA.;</li> <li>– Комплект оборудования для регистрации и идентификации браслетов с RFID / NFC меткой.</li> </ul> </li> <li>6. Сервер управления Фиджитал центром – 1 шт., с параметрами : <ul style="list-style-type: none"> <li>– платформа: 1U/2U;</li> <li>– процессор: Intel Xeon Gold 5218R (2.1 ГГц, 20 ядер);</li> <li>– ОЗУ: 128 Гб DDR4;</li> <li>– SSD диски: интерфейс SATA, 4x 1.9 Тб;</li> <li>– RAID контроллер: LSI 9300-4i;</li> <li>– сетевые интерфейсы: 2x1 Гбит Ethernet;</li> <li>– блоки питания: 2 шт. 400 Вт, с функцией горячей замены.</li> </ul> </li> <li>7. Браслеты с RFID / NFC метками - 100 шт.</li> </ol> <p>Помещение гардеробной укомплектовано вешалкой гардеробной металлической, напольного типа в количестве 2шт.</p>		
	2.1.9	Комплект модуля коридорных помещений и фудкорта	<p>Габаритные размеры 16 000 (±250) x 8 000 (±250) мм сложной формы.</p> <p>Зона фудкорта укомплектована следующим комплектом мебели для приема пищи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– угловая барная стойка общей длиной 6м.</li> <li>– барные стулья – 6 шт.</li> <li>– мусорный контейнер. – 1 шт.</li> </ul> <p>Входная зона в коридоре укомплектована следующим оборудованием:</p>		

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– мягкая мебель для ожидания посетителей в составе: диван на 2 места - 2 шт, кресло – 2 шт. (диван и кресло в едином цветовом решении в соответствии с дизайном проектом).</li> <li>– телевизор с диагональю 65 дюймов – 1 шт.</li> <li>– кронштейн для крепления телевизора - 1 шт.</li> </ul> <p>При входе укомплектована рамкой металлоискателя. Тип и размер оборудования согласовывается с Заказчиком.</p> <p>На зоне входа в киберспортивные помещения, коридорное помещение комплектуется турникетами доступа. Турникет открывается автоматически, дистанционно и вручную в случае эвакуации.</p>		
2.1.10	Комплект модуля инвентарной комнаты		<p>Габаритные размеры 2 000 (±250) x 3 000 (±250) мм.</p> <p>Инвентарная комната укомплектована следующим оборудованием:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– стеллаж для хранения инвентаря (размеры уточнить и согласовать с Заказчиком) - комплект.</li> <li>– лестница складная - 1шт.</li> </ul>		
2.1.11	Комплект модуля поста охраны		<p>Габаритные размеры 2000(±250)x3000(±250)мм.</p> <p>Комната поста охраны не предусматривает круглосуточное дежурство.</p> <p>Предусмотрен пульт сигнализации для санузла МГН, а также переговорные устройства.</p> <p>Для приемов сигналов радиовещания предусмотрена в составе модуля установка приёмника эфирного вещания. Для телефонизации объекта предусмотреть стационарный телефон.</p> <p>Для приема сигналов от охранных извещателей предусмотрен контроллер адресных устройств с блоком индикации.</p> <p>Так же укомплектована следующей мебелью и оборудованием в кол-ве:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стол письменный - 1 шт.</li> <li>2. Кресло офисное - 1 шт.</li> <li>3. Шкаф для документов -1 шт.</li> <li>4. Вешалка для одежды – 1 шт.</li> <li>5. Тумба – 2 шт.</li> <li>6. Автоматизированное рабочее место оператора охраны с параметрами: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Персональный компьютер процессором Intel Core 10 поколения ( 4 ядер), оперативной памятью 16 Гб, накопителем 500 Гб, графический адаптер с поддержкой 2-х видеовыходов – 1 шт.</li> <li>– Монитор с диагональю экрана 23.8", разрешением 1920x1080px (FullHD) – 2 шт.</li> <li>– Комплект компьютерная клавиатура и мышь – 1 шт.</li> <li>– Источник бесперебойного питания 1000VA.</li> </ul> </li> <li>7. Ручной металлодетектор – 1 шт.</li> </ol>		
2.1.12	Комплект модуля индивидуального теплового пункта/вентиляционной установки		<p>Габаритные размеры 3 000 (±250) x 3 000 (±250) мм.</p> <p>Модуль комплектуется приточно-вытяжными установками в комплекте с автоматикой, комплектность определяется в соответствии с климатической зоной.</p> <p>Комплект модуля укомплектован бойлером для ГВС.</p>		

11)	Модуль крыльца	2.1.13	Комплект модуля электрощитовой	<p>Габаритные размеры 3 000 (<math>\pm 250</math>) x 3 000 (<math>\pm 250</math>) мм.</p> <p>Укомплектован вводным распределительным устройством (ВРУ) в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– счетчик электроэнергии;</li> <li>– трансформаторы тока.</li> </ul> <p>Счётчик электрической энергии предназначен для подключение через трансформатор тока и предназначены для учёта активной электрической энергии в сетях переменного тока напряжением 3x230/400 В частотой 50 Гц. Счётчик предназначен для учета активной и реактивной электрической энергии, и мощности в одном / двух направлениях в трехфазных сетях переменного тока частотой 50 Гц через измерительные трансформаторы / непосредственно с возможностью тарифного учёта по зонам суток, учёта потерь и передачи измерений и накопленной информации об энергопотреблении по цифровым интерфейсным каналам и каналу GSM DATA.</p> <p>Модуль электрощитовой оборудован распределительными силовыми щитами и щитами системы освещения, оборудованными автоматическими выключателями соответствующего номинала.</p>		
		2.1.14	Комплект модуля серверной	<p>Габаритные размеры модуля 2 000 (<math>\pm 250</math>) x 3 000 (<math>\pm 250</math>) мм.</p> <p>Укомплектован следующим оборудованием:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Системой контроля и управления микроклиматом с параметрами: Режим работы - постоянный, круглосуточный (24 часа в сутки, 365 дней в году);</li> <li>2. Телекоммуникационная стойка открытого типа с параметрами: <ul style="list-style-type: none"> <li>– тип –напольная 19 дюймов;</li> <li>– высота 42 юнита;</li> <li>– конструкция - сборно-разборная;</li> <li>– комплектация: блок розеток PDU (8 постов) - 2 шт., полка перфорированная - 3 шт., кабельный организатор - 4шт.</li> </ul> </li> <li>3. Огнеупорная дверь с параметрами: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ширина полотна 900мм;</li> <li>– Высота полотна 2000мм;</li> <li>– Предел огнестойкости EI 45;</li> </ul> </li> <li>4. Источник бесперебойного питания с параметрами: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Входное напряжение - 220В;</li> <li>– Мощность 3кВА;</li> <li>– Тип защиты -On-Line.</li> </ul> </li> </ol>		

		<p>Модуль крыльца представляет из себя сборную витражную остекленную конструкцию из алюминиевых профилей. Внешние фасадные цветовые решения согласовываются с заказчиком.</p> <p>Толщина профиля и стеклопакет соответствуют установленным требованиям энергетической эффективности.</p> <p>Двери наружные - ГОСТ 23747-2015 - из алюминиевых сплавов.</p> <p>Двери оборудованы уплотнением в притворах.</p> <p>Кровля имеет систему организованного наружного водоотвода.</p> <p>Модуль крыльца укомплектован, в том числе, мебелью для переодевания бахил на одно посадочное место – 2 шт.</p>		
--	--	--	--	--

Гарантийный срок на комплект спортивно-технологического оборудования для создания «умной» спортивной площадки (комплект № 5 – «фиджитал» центр) составляет не менее 24 месяца с момента приемки.