в редакции приказа Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 9 августа 2019 года № 632; с изменениями, внесенными приказом Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 8 февраля 2021 года № 53

Приложение 3 к приказу Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 апреля 2017 года № 235

Декларация о соответствии

«23» сентября 2025 г.

Подрядчик (генеральный подрядчик) **ТОО «ГИДРОПРОМ», РК, Павлодарская область, г.Экибастуз, АЛЬКЕЯ МАРГУЛАНА, 30**

наименование организации, юридический адрес

в лице **директора Культуманова Исламбека Махмеровича;**

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации

по объекту: **«Строительство спортивного комплекса в с. Баянаул, Баянаульский район, Павлодарской области. Корректировка», Павлодарская область, Баянаульский район, с. Баянаул**

наименование, местонахождения объекта

Заказчиком которого является ГУ «Отдел реального сектора экономики Баянаульского района», руководитель Махамбетов Руслан Амантаевич

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

удостоверяет, что:

1.Строительно–монтажные работы на объекте выполнены в соответствии с утвержденным проектом (проектно–сметной документацией), государственными нормативами в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;

2. Субподрядные организации:

ТОО «NamysStroi-Group» БИН030640012565, лицензия №17018486 от 27.10.2017 г., II категория;

ТОО «Standart build», БИН240240031431, лицензия №24015955 от 12.04.2024 г., III категория;

ТОО «Stroy Standard», БИН240240031481, лицензия №24015959 от 12.04.2024 г., III категория;

ТОО «Aura Building», БИН240240031322, лицензия №24015949 от 12.04.2024 г., III категория;

ТОО «NamysStroy» БИН170640026988, лицензия 21031776 от 16.11.2021 г., II категория;

ТОО «СтройКазКомпания», БИН231040029463, лицензия №23024430 от 08.11.2023 года, III категория;

ТОО «Nur-jol KZ», БИН190440006088, лицензия №21019598 от 04.06.2021 года, III категория;

ТОО «Архитектурно-Строительный Альянс», БИН050940016835, лицензия №17007617 от 24.04.2017 года, II категория;

ТОО «TEMIR BETON», БИН110240023068, лицензия №23026393 от 01.12.2023 года, I категория.

наименование организации

3. Проект (проектно-сметная документация) ТОО Компания «СтройПроект», проект № ;

наименование проектной организации, номер проекта утвержден (а)

ГУ «Отдел реального сектора экономики Баянаульского района», приказ №1-04-01/13 от 29.07.2024 г., приказ №1-04-01/12 от 08.05.2023 г.;

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

4. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость,

объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пуско-вого ком-плекса или очереди
ФОК	м2	2538.31		4436.71	
Котельная	м2	90.0		73.97	
Склад угля (навес)	м2	108.0		110.41	
Трансформаторная подстанция	м2	15.0		34.725	
Выгреб на 100 м3	м2	54.0		57.89	
Выгреб на 100 м3	м2	54.0		57.89	
Площадка для золы	м2	20.0		25.0	
Площадка ТБО	м2	4.5		3.0	
Площадка для временного хранения авто	м2	126.0		143.46	
Футбольное поле	м2	1800.0		4050	
Беговая дорожка, длина 100 м.	м2	548.0		539.0	
Площадка для тихого отдыха	м2	290.0		330.67	
Площадка для волейбола и баскетбола	м2	510.0		538.68	
Вело дорожка	м2	906.0		780.0	
Вело парковка	м2	77.0		79.46	
Спортплощадка (воркаут)	м2	320.0		278.6	
Площадь участка благоустройства, в том числе:	га	3.240		3.4473	
Площадь застройки	м2	2859.31		2859.31	
Площадь озеленения	м²	5609.564		17116.0	
Площадь покрытия: Асфальт Брусчатка	м²	12712.0		7899.0 5149.0 2750.0	
Отмостка	м2	281.0		217.8	

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период_____;

факт начала выпуска продукции с указанием объема

Жилой дом имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь	метр в квадрате (далее–м2)		
Число этажей	этаж		
Общий строительный объем	метр в кубе (далее–м3)		
В том числе подземной части	м3		
Площадь встроенных, встроенно- пристроенных и пристроенных помещений	м2		

Показатели	По проекту			Фактически		
	число квартир	площадь квартир, м2		число квартир	площадь квартир, м2	
		общая	жилая		общая	жилая
Всего квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных						

трехкомнатных						
четырехкомнатных и более						

5. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуется следующими данными:

Площадка спортивного комплекса распложена в восточной части села Баянаул.

Проектом предусмотрено строительство здания спортивного комплекса, котельной, склада угля, ТП, 2-х выгребов по 100м3, площадки ТБО, футбольного поля, площадки для баскетбола и волейбола, беговых дорожек, вело дорожки, вело парковки, площадки для тихого отдыха, а также площадок для временного хранения автомобилей.

По периметру участка предусмотрено установка ограждения.

Генеральный план выполнен в соответствии с архитектурно-планировочным заданием и в увязке с существующим благоустройством.

Въезды на территорию предусмотрены с юго-западной стороны участка. Ширина проезда принята 6,0 метра, покрытие принято из асфальтобетона по щебеночному основанию с песчаной прослойкой.

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Сток поверхностных вод от здания с проездов и площадок осуществляется по верху покрытий и по ним за пределы участка.

Проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданиям.

Технологические решения

Спортивный комплекс на 140 человек может быть использован для культурно-досуговых мероприятий.

Проектом предусмотрен бассейн размерами 25х11 м. В плавательном бассейне предусмотрено разделение бассейна с помощью поплавков разметки на 4 дорожки шириной 2,86 м. В систему оборудования чаши бассейна заложены принципы модульности и полифункциональности, обеспечивающие быструю и легкую смену оборудования, также подъемник для МГН.

Во входной группе комплекса расположен вестибюль с тамбуром, гардероб для занимающихся и зона для охраны общественного порядка, подъемник с 1-го на 2-й этаж.

Бассейн:

-пропускная способность бассейна 25х11 м - 16 чел/смену

Зал по настольному теннису

-пропускная способность зала - 12 чел/смену

Зал для секций по борьбе

- пропускная способность зала - 12 чел/смену

Зал для секций для бокса

- пропускная способность зала - 12 чел/смену

Зал для интеллектуальных игр

- пропускная способность - 30 чел/смену

Зал салак ату

- пропускная способность зала - 3 чел/смену

Тренажерный зал

- пропускная способность зала - 12 чел/смену

Спортивный зал

- пропускная способность зала - 28 чел/смену

Компоновка вестибюля, раздевальных, служебных помещений для административного, инженерно-технического, бытовых помещений для обслуживающего персонала решена с учетом специфики работы комплекса, режим работы спортивного комплекса с 8.00 до 22.00 ч. режим работы администрации с 9.00 до 18.00 ч.

В спортивном комплексе запроектированы:

- помещения, общие для всех занимающихся,

- помещения для занимающихся в спортивном зале,

- помещения для занимающихся в тренажерном зале для борьбы, бокса, настольного тенниса.

-зал индивидуальной силовой подготовки

- помещения для занимающихся в бассейне 25х11 м.

- помещения для тренеров.

- помещения для хранения спортивного инвентаря.

- помещения медицинского обслуживания.

- административно-бытовые помещения.

- технические помещения.

- помещения буфета для занимающихся.

Максимальное количество единовременно работающих в комплекте по штатному расписанию- 15 чел.

Буфет на 15 мест расположен на 2 этаже комплекса и предназначен для обслуживания занимающихся. Буфет будет работать на привозной готовой продукции.

Состав помещений: подсобное помещение, моечная посуды, зона раздачи и буфет.

Ассортимент реализации: привозные холодные блюда и закуски, вторые блюда глубокой заморозки с последующим разогревом в микроволновой печи, бутерброды, кофе, привозные кондитерские и мучные изделия, горячие напитки, соки, безалкагольные напитки. Продолжительность работы буфета 12 часов.

Продукты, поступающие в буфет, хранятся в подсобном помещении,оборудованном холодильным шкафом,рабочим столом, стеллажами. Из подсобного помещения, продукты поступают на буфетную стойу для реализации.

Количество работающего персонала в смену - 2 человека

Спортивный зал оборудован для игр и тренировок в волейбол, настольный теннис, борьбы и бокса. При спортивном зале расположена инвентарная. В инвентарной предусмотрены специальные стеллажи, оборудованы места, где размещен переносной спортивный инвентарь.

На 1-м этаже также располагается тренажерный зал. В зале установлена линия силовых тренажеров (из расчета 6 кв.м на 1 тренажер). Тренажеры обеспечивают проведение занятий для любых уровней подготовленности занимающихся.

Внутренняя планировка спортивного комплекса соответствует гигиеническому принципу поточности: продвижение посетителей осуществляется по функциональной схеме - гардероб, коридор, раздевальная, душевая, ножная ванна, бассейн. На пути движения от душа к ванне бассейна размещаются ножные ванны с проточной водой, размеры которых исключают возможность их обхода или перепрыгивания.

Административные кабинеты и бытовые помещения технического персонала, расположены на 2-м этаже здания. Все кабинеты имеют естественное освещение, оснащены мебелью.

На каждом этаже предусмотрена комната уборочного инвентаря со шкафом для моющих средств и инвентаря.

На 1-ом этаже предусмотрен санузел, раздевалка для маломобильных посетителей оборудованный специальными поручнями.

Лаборатория анализа воды

Расположена на 1-м этаже в непосредственной близости от бассейна и предназначена для проведения химического и бактериологического анализа воды.

Лаборатория оборудована рабочим место лаборанта, шкафом для рабочей одежды лаборанта, шкафами для реактивов и лабораторной посуды, умывальником, вытяжным шкафом с мойкой. Реактивы хранятся в шкафу в закрытой заводской упаковке. Работа с реактивами и проведение анализов производится в вытяжном шкафу. Штат лаборатории - 1 человек.

Технологические решения бассейна 25х11

Технологическая часть проекта плавательного бассейна выполнена в соответствии с действующими нормативными документами. Характеристика ванны бассейна:

1.тип - общественный, крытый.

2.форма - прямоугольная.

3.средняя глубина 1,8м.

4.полный объём ванны – 523м3.

5.площадь зеркало воды - 275м3.

6.тип водоотведения – переливной лоток.

Проектом предусматривается:

- заполнение ванны бассейна водой хозяйственно-питьевого качества через донные форсунки модели АС07.050;

- первоначальный нагрев в течение 34часов;

- ежесуточный подогрев воды ванны бассейна на 20 при преобладании температуры воздуха на 20°С выше воды 4-х теплообменниках «Pahlen Maxi-Flow» MF400;

- ежедневная подпитка ванны бассейна холодной водой из расчета 5% от объема воды в ванне;

- ежедневно промыв фильтров водой ванны бассейна;

- слив ванны бассейна один раз в год 12 часов.

Подача отфильтрованной (обратной) воды в ванну бассейна предусмотрена через 32 донные форсунки АС07.050 с пропускной способностью до 9 м3/ч, которые располагаются на дне ванны бассейна.

Отвод воды на фильтрацию осуществляется через переливные трубы, расположенные по длинным сторонам чаши бассейна, и донный сливами. Полный слив ванны бассейна осуществляется через 1 донных слива АС09.40 пропускной способностью до 80м3/ч, расположенных в донной плите.

Все элементы фильтровального оборудования соединяются между собой ПВХ трубопроводами, рассчитанными на давление 10бар и не влияющими на органолептические (запах, цвет, вкус) показатели воды.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Здание спортивного комплекса запроектировано 1-х-2-х этажным, состоящим из 3 блоков, степень огнестойкости – 2.

Планировочное решение основано на четкой функциональной взаимосвязи помещений с учетом группировки по назначению и обеспечения безопасности пребывания в них людей. Центральный вход находиться в первом блоке, на первом этаже вестибюль обеспечивает удобную организацию пространства, функционально разделяя ее на локальные зоны. Здесь же расположены гардероб, санузлы для посетителей, есть индивидуальный санузел для МГН, подъемник для МГН с 1-го на 2-й этаж.

Блок раздевалок с душевыми и санузлами, расположенные в левой части блока 1, предназначен для обслуживания посетителей бассейна (блок 2), здесь же расположены тренерская комната, кабинет медсестры и лаборатория.

Блок раздевалок, расположенные в правой части 1 блока предназначен для обслуживания посетителей спортивного зала (блок 3) и тренажерного зала. Также имеются помещения для тренеров с отдельными душевыми и сантехническими кабинками. На втором этаже соответствующий блок раздевалок с душевыми предназначен для обслуживания зала для борьбы.

На втором этаже также имеется буфет с подсобными помещениями, административные помещения и комната врача, действующая только в период проведения спортивных мероприятий, зрительная зона для спортивного зала, зал для секций по борьбе, садак ату, интелектуальных игр. Для сообщения с подвальными помещениями запроектирована лестница. В подвале расположены технические помещения (венткамера, тепловой узел, электрощитовая и помещение для хранения электролампочек), тренировочный зал для настольного тенниса, секций для бокса, насосная, фильтровая. Предусмотрены обособленные выходы. Открывание дверей принято по направлению путей эвакуации.

На главном входе предусмотрен пандус, для обеспечения доступности маломобильными группами населения.

Внутренняя отделка помещений принята в соответствии с санитарными нормами.

Окна выполнены в металлопластиковых переплетах.

Остекление витражей входной зоны, зала бассейна, спортивного зала, выполнены в алюминиевых переплетах.

Технико-экономические показатели

Площадь здания – 4436,71 м2 (в т.ч. чаша бассейна)

Площадь застройки здания -2393,4 м2

Строительный объем здания – 28642,97 м3

6.2.4 Конструктивные решения

Объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости - II.

БЛОК 1

Фундаменты - ленточные монолитные из бетона класса В15, F50 (после корректировки).

Стены подвала - из бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78.

Стены наружные – трехслойные.

Внутренний слой - кладка из кирпича марки КР-р-пу 250х120х88/1,4НФ/150/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной с армированием через каждые 4 ряда кладки сетками 3Вр1 с ячейкой 200х100 мм, толщиной 380 мм.

Утеплитель – минераловатный утеплитель толщиной 120 мм.

Наружный облицовочный слой - кладка из кирпича марки КР-л-пу 250х120х65/1,4НФ/150/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 120 мм.

Наружный слой – HPL-панель.

Наружный слой кладки и утеплителя связывается с несущим слоем композитной арматурой диаметром 6 мм с шагом по длине стены 600 мм, по высоте стены 300 мм.

Пилястры - кладка из кирпича марки КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/150/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной с армированием через каждые 3 ряда кладки сетками 4Вр1 с ячейкой 50х50 мм.

Колонны - внутренние стены толщиной 510-640 мм из силикатного кирпича СУРПо-250х120х88/М150/F25/2,0 по ГОСТ 379-2015 на растворе М100 с армированием через каждые 3 ряда кладки сетками 4Вр1 с ячейкой 50х50 мм в местах опирания плит через каждый ряд (3-4 ряд).

Внутренние стены - кладка из кирпича марки КР-р-пу 250х120х88/1,4НФ/150/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 380 мм с армированием через каждые 3 ряда кладки сетками 4Вр1 с ячейкой 50х50 мм.

Перегородки в санузлах, душевых и стены с вентканалами выполнить толщиной 120 мм из КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/150/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50 с конструктивным армированием 2Ø4ВрI через 4 ряда кладки, поперечная арматура - Ø4ВрI с шагом 400мм.

Перегородки (кроме в санузлах, душевых и стены с вентканалами) - кладка из керамического кирпича КР-л-пу 1,0НФ/150/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75 с конструктивным армированием 2Ø3ВрI через 3 ряда кладки, поперечная арматура - Ø3ВрI с шагом 400мм.

Прогоны –сборные железобетонные по серии 1.225-2, вып.12.

Перемычки - сборные железобетонные по сер.1.038.1-1 вып.4.

Перекрытия - сборные многопустотные панели по серии 1.141-1 вып.60, 63.

Лестница - сборные железобетонные ступени по металлическим косоурам.

Кровля - совмещенная, рулонная, в качестве утеплителя приняты минераловатные плиты П-200 γ=200 кг/м^3 толщиной δ=200 мм.

Водосток внутренний организованный ,с электроподогревом.

Отмостка - бетонная шириной 1000мм по детали 53 серии 2.110-1, вып. 1.

БЛОК 2

Фундаменты - ленточные монолитные из бетона класса В15, F50 (после корректировки).

Стены подвала – сборные железобетонные блоки по ГОСТ 13579-78.

Стены наружные – трехслойные.

Внутренний слой - кладка из кирпича марки КР-р-п0 250х120х88/1,4НФ/150/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной с армированием через каждые 4 ряда кладки сетками 3Вр1 с ячейкой 200х100 мм, толщиной 380 мм.

Наружный облицовочный слой - кладка из кирпича марки КР-л-пу 250х120х65/1,4НФ/150/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 120 мм.

Утеплитель – минераловатный утеплитель толщиной 120 мм.

Наружный слой кладки и утеплителя связывается с несущим слоем композитной арматурой диаметром 6 мм с шагом по длине стены 600 мм, по высоте стены 300 мм.

Пилястры - кладка из кирпича марки КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/150/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75 с армированием через каждые 3 ряда кладки сетками 4Вр1 с ячейкой 50х50 мм.

Внутренние стены - кладка из кирпича марки КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/150/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 380 мм с армированием через каждые 3 ряда кладки сетками 4Вр1 с ячейкой 50х50 мм.

В сауне перегородки выполнить толщиной 120 мм из КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/150/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50 с конструктивным армированием 2Ø4ВрI через 4 ряда кладки, поперечная арматура - Ø4ВрI с шагом 400мм.

Прогоны – сборные железобетонные по серии 1.225-2, вып.12

Перемычки - сборные железобетонные по сер.1.038.1-1 вып.4, прогоны железобетонные по сер. 1.225-2 вып.12.

в осях Е-Г и 1-7:

Покрытие из стропильных металлических ферм пролетом 18м с шагом 6м, кровли с уклоном 2,5% по стальному профилированному настилу из сендвич-панелей по металлическим прогонам. Кровля - с наружным водостоком.

в осях Е-Д и 1/1-1:

Перекрытие – сборные многопустотные панели по серии 1.038.1-1 вып.4.

Отмостка - бетонная шириной 1000 мм по детали 53 серии 2.110-1, вып.1.

Фундамент под чашу бассейна - бетон В25, F50, W6.

Чаша бассейна- бетон В25, F50, W8.

БЛОК 3

Фундаменты - ленточные монолитные из бетона класса В15, F50 (после корректировки).

Стены подвала – сборные железобетонные блоки по ГОСТ 13579-78.

Стены наружные – трехслойные.

Внутренний слой - кладка из кирпича марки КР-р-пу 250х120х88/1,4НФ/150/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной с армированием через каждые 4 ряда кладки сетками 3Вр1 с ячейкой 200х100 мм, толщиной 380 мм.

Наружный облицовочный слой - кладка из кирпича марки КР-л-пу 250х120х65/1,4НФ/150/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 120 мм.

Утеплитель – минераловатный утеплитель толщиной 120 мм.

Наружный слой кладки и утеплителя связывается с несущим слоем композитной арматурой диаметром 6 мм с шагом по длине стены 600 мм, по высоте стены 300 мм.

Пилястры - кладка из кирпича марки КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/150/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной с армированием через каждые 3 ряда кладки сетками 4Вр1 с ячейкой 50х50 мм.

Прогоны –сборные железобетонные по серии 1.225-2, вып.12

Перемычки - сборные железобетонные по сер.1.038.1-1 вып.4, прогоны железобетонные по сер. 1.225-2 вып.12.

Покрытие из стропильных металлических ферм пролетом 18м с шагом 6м, кровли с уклоном 2,5% по стальному профилированному настилу сендвич-панелей по металлическим прогонам.

Кровля - с наружным водостоком.

Отмостка - бетонная шириной 1000мм по детали 53 серии 2.110-1, вып.1.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети теплоснабжения

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативной документации.

Точка присоединения: блочная модульная котельная БМК 1,68МВт.

Параметры теплоносителя в точке присоединения для Т1 и Т2 = 95-70°С.

Схема теплоснабжения закрытая.

Трубы приняты:

- для прокладки в грунте – стальные электросварные прямошовные, термообработанные, из ст. марки 20, изготовленные по группе «В» ГОСТ 10705-80* в индустриальной ППУ изоляции в полиэтиленовой оболочке в соответствии с ГОСТ 30732-2006, поставляются изолированными, длиной 9-12м;

- для надземной прокладки по зданию – стальные электросварные прямошовные, термообработанные, из ст. марки 20, изготовленные по группе «В» ГОСТ 10705-80* с антикоррозионным покрытием – термостойкая эмаль К0-174, в изоляции из минеральной ваты с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ.

Сварные соединения труб между собой, приварка к ним деталей и элементов трубопроводов осуществляется электросваркой. Сварку производить электродами Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные соединения труб и деталей подвергаются контролю качества неразрушающими методами согласно «Требованиям промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» и в соответствии СНиП 3.05.03-85.

Изоляцию стыков труб с ППУ изоляцией выполнить в соответствии с рекомендациями завода–изготовителя.

При прокладке в грунте трубопроводы тепловой сети укладываются на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа трубопроводов теплосети песчаный грунт следует уплотнить послойно трамбовками (особенно пространство между трубами, а также между трубами и стенками траншеи), с коэффициентом плотности 0,95. Над каждой трубой на слой песка уложить сигнальную ленту. Компенсация температурных удлинений воспринимается сильфонными компенсаторами, углами поворотов, подъемами и опусками тепловой сети. Для восприятия перемещений на углах поворота при прокладке в грунте предусматривается обкладка труб теплосети полиэтиленовыми матами в соответствии с монтажной схемой.

Дренаж теплосети осуществляется в дренажный колодец с последующей откачкой.

После завершения строительно-монтажных работ трубопроводы необходимо промыть и испытать на прочность и герметичность давлением 1,25*PN, но не менее1,6МПа.

Отопление и вентиляция

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативной документации.

Теплоснабжение здания осуществляется от проектируемой котельной с параметрами теплоносителя 95-70°С через автоматизированный тепловой узел, расположенные в подвале блока №3.

Схема системы отопления принята: в блоке 1 -однотрубная с П-образными стояками; в блоках 2 и 3-двухтрубная с нижней разводкой и попутным движением теплоносителя.

Магистральные трубопроводы проложены по подвалу. Уклон магистральных трубопроводов 3% в сторону теплового узла.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-140М».

Регулирующая арматура на радиаторах-автоматический радиаторный терморегулятор «HERZ».

Для удаления воздуха в верхних точках системы отопления, а также в верхних точках радиаторов установлены краны Маевского.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Транзитные трубопроводы, проходящие по подвалу, изолируется трубной изоляцией K-FLEX ST, толщина изоляции 13мм. Неизолированные трубопроводы и радиаторы окрасить масляной краской за 2 раза.

В помещениях спортивного комплекса запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Схема воздухообмена в помещениях принята «сверху-вверх». Воздухообмен в помещениях определен по кратностям согласно СП. Приточный воздух в помещения раздевальных блока №1 подается системой П1, В спортивные и гимнастические залы системой П3, в бассейн системой П3. Вытяжка из раздевальных, душевых и тренажерных залов осуществляется с помощью канальных вентиляторов «ВК» «Лиссант». Вытяжка из хлораторной и склада хлора осуществляется в

объеме 1/3 из нижней зоны и 2/3 из верхней зоны. В системах П1-П3 используются установки фирмы VTS.

В спортивном зале предусмотрено поступление свежего воздуха за счет открывания дверей и форточек.

В бассейне запроектирована вытяжка с естественным и искусственным побуждением 50% воздуха удаляется крышными вентиляторами, 50% через дефлекторы.

В спортивном зале предусмотрена естественная вентиляция. Воздух удаляется с помощью дефлекторов оборудованных узлом прохода вентиляционных шахт через покрытия здания с клапаном с электроприводом "Gruner" и кольцом для сбора конденсата.

Вытяжные шахты и вентиляционные каналы выведены выше кровли на 0,7м (см. раздел АС). Воздуховоды за пределами здания заизолировать изоляцией K-FLEX AIR толщиной 19мм с покрытием METAL.

Для предотвращения распространения продуктов горения на воздуховодах установлены огнезадерживающие клапаны ОГ «Пожвент».

Обогрев дорожек бассейна, установка теплообменника для подогрева воды в бассейне и его обвязка разработаны фирмой ТОО «Harmony pool constraction».

Монтаж систем отопления и вентиляции выполнять согласно норм СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Наружные сети водопровода и канализации

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативной документации.

Водоснабжение объекта предусматривается от поселковой сети. Подключение выполнено в существующем колодце с заменой колодца на больший. В колодце предусмотрена установка арматуры в сторону подключения.

Гарантийный напор в точке подключения 1,0 кгс/см².

Водопроводная сеть запроектирована из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR 21 питьевая по ГОСТ 18599-2001. Номинальное давление полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21 соответствует максимально допустимому рабочему давлению в трубе при температуре 20°С - 0,8 МПа (8,0 кгс/см2), располагаемое давление в водопроводной сети равно 0,10 МПа (1,0 кгс/см2). Данные трубы могут быть применены для прокладки проектируемого водопровода.

Наружное пожаротушение здания предусмотрено от гидрантов, расположенных на сети поселка. Дополнительно установлен гидрант в колодце подключения. Установка водомерного узла запроектирована на вводе в здание.

В местах пересечения хозяйственно-питьевого водопровода с сетями канализации, где сеть канализации расположена выше, на сети водопровода предусмотрены защитные футляры из стальных труб по ГОСТ 10704-91 с антикоррозионной изоляцией конструкции 6 (битумно-полимерное). Футляры прокладываются открытым способом. Для протаскивания и центрирования рабочей трубы водопровода в футлярах запроектированы опорно-центрирующие кольца (ОПН), которые необходимо располагать по длине трубопровода с шагом 3м. Пространство между концами футляров и рабочей трубой изолировать герметизирующими манжетами.

Для сброса воды в колодце в пониженной точке сети предусмотрены спускники.

Спуск осуществлять в колодцы с одновременной откачкой воды ассенизационными машинами.

Все стальные детали, расположенные в колодцах, покрыть весьма усиленной изоляцией.

Сброс сточный вод предусматривается в 2 проектируемых выгреба V=100м³.

Канализационная сеть запроектирована из полиэтиленовых труб с двухслойной профилированной стенкой «КОРСИС».

Водопровод и канализация

Здание оборудуется системами объединенного хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода, горячего водоснабжения, хозяйственно-бытовой канализации.

Водоснабжение здания предусматривается от сетей поселка. Располагаемый напор в точке подключения 1,0 кгс/см². Так как ннапора в наружной сети не достаточно проектом предусмотрена объединенная станция хоз.питьевого-противопожарного назначения, тип

GWFDK40/V-23-11-0259.1.1 в комплекте с насосами, рамой, шкафом управления, напорным и всасывающим коллекторами, расширительным баком и запорной арматурой, Qхп=5,2 м³/ч, Нхп=4,0м, Qпож=17,14 м³/ч, Нпож=22,0м, 2 раб+2рез, Р=2х0,55+2х2,2квт.

Для учета расхода воды на вводе в здание установлен водомерный узел. Со счетчиком с возможностью дистанционной передачи данных.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 табл.1,3 расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 1 струя по 3,3 л/сек (при высоте помещения 10м).

Внутреннее пожаротушение предусматривается от пожарных кранов, установленных в навесных шкафах. К установке приняты краны Ø50 мм с диаметром спрыска 16 мм и длиной рукава 20 м. Предусмотрена закольцовка системы по подвалу.

Горячее водоснабжение - централизованное, от водонагревателя расположенного в тепловом узле.

Магистральный трубопровод систем объединенного хозяйственно-питьевого - противопожарного водопровода, горячего водоснабжения и циркуляции монтировать из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75 с соединением на резьбе с обязательной торцовкой муфт, подводки холодного и горячего водоснабжения монтировать из полипропиленовых труб.

Магистральные трубопроводы систем хозяйственно-питьевого-противопожарного, горячего водоснабжения и циркуляции изолируется гибкой трубчатой изоляцией K-Flex EC. Толщина изоляции - 13 мм.

Выполнить промывку и дезинфекцию водопроводных сетей в соответствии с требованиями п.156, 157, 159, СП «Санитарно-эпидемиологических требований...» №209 от 16марта 2015. Промывка и дезинфекция производится специализированной организацией с контролем качества в производственной лаборатории водопользователя и составлением акта.

Сброс сточных вод предусматривается в проектируемые выгребы.

Систему хозяйственно-бытовой канализации монтировать из труб и фасонных частей пластиковых канализационных по ГОСТ 22689-89. Для ликвидации засоров на сети предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Вытяжные части канализационных стояков вывести выше обреза вентиляционных шахт на 0,10 м.

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома предусматривается внутренним водостоком на отмостку здания в бетонный лоток.

Водосточные стояки и трубопроводы по чердаку запроектированы из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR по ГОСТ 18599-2001, выпуск водостока из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

На зимний период предусматривается перепуск из системы К2 в систему К1 Ø32.

Открытый выпуск водостока в местах пересечения с наружной стеной здания изолировать минеральной ватой слоем не менее 50 мм с заделкой отверстия цементным раствором с обеих сторон. Отверстия в местах пересечения стен подвала вводами водопровода и выпусками канализации необходимо заделать водонепроницаемым эластичным материалом.

Монтаж и приемку систем хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения, хозяйственно-бытовой канализации, производить в соответствии с СН РК 4.01-05-2002 и СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Электросвещение и электрооборудование

Проект разработан на основании архитектурно-строительной и санитарно-технической частей проекта.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

В качестве групповых щитков освещения выбраны корпуса типа ЩРн с автоматическими выключателями типа ВА47-29.

Проектом предусмотрено три вида освещения:

-рабочее напряжением 220В

-аварийное (эвакуационное) напряжением 220В.

-ремонтное напряжением 36В.

Освещение выполняется светедиодными светильниками.

Распределительные сети предусмотрены трех проводными с подключением нулевого рабочего и нулевого защитного проводников не под один контактный зажим и выполнены кабелями ВВГнгHF, прокладываемым в ПВХ трубе за подвесными потолками и в штрабе под слоем штукатурки. На отм. -3,300 прокладывается в пустотах плит перекрытий и под слоем штукатурки. При проходе через стены кабель защищается в отрезках трубы ПНД. Групповая сеть в помещение сауны выполняется проводом марки РКГМ с обмоткой асбестовым шнуром открыто на скоба.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования и открытые проводящие части светильников подлежат занулению с помощью РЕ проводников групповых сетей (3-я, жила кабеля).

Высота установки щитов освещения-1,5 м, выключателей -0,9 м, от уровня пола до низа оборудования.

Все электрооборудование заземлить специальной заземляющей жилой кабеля.

Расположение оборудования уточняется при выполнении монтажных работ.

Все электромонтажные работы вести согласно ПУЭ РК, ПТЭ РК и ПТБ РК.

Для ввода и распределения электрической энергии выбран напольные шкафы индивидуальной сборки. Вводной шкаф устанавливается :

-выключатель-разъединитель,

-прибор учета серии "Меркурий" с возможностью сбора данных дистанционно (PLC выходом),

-трансформаторы тока,

-автоматический выключатель.

В распределительный шкаф устанавливаются автоматические выключатели марки ВА88-35 и ВА47-29 на DIN рейках.

В качестве распределительных шкафов выбраны корпусы марки ЩРн с автоматическими выключателями. Расположение шкафов на этажах предусматривается согласно расположению центров нагрузок.

Распределительные сети предусмотрены пяти и трех проводными с подключением нулевого рабочего и нулевого защитного проводников не под один контактный зажим и выполнены кабелями ВВГнгHF. Кабельная продукция прокладывается в гофрированной ПВХ трубе, что обеспечивает сохранность кабеля в случае непреднамеренных механических повреждений и защищает от агрессивных сред.

Распределительные сети прокладываются за подвесными потолками и в штрабе под слоем штукатурки. На отм. -3,300 прокладывается в кабель-каналах. При проходе через стены кабель защитить в отрезках труб. Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования и открытые проводящие части светильников подлежат занулению с помощью РЕ проводников распределительных и групповых сетей (3-я, 5-я жила кабеля). Все электрооборудование заземлить специальной заземляющей жилой.

Линии питания розеток подключаются через дифференциальный выключатель УЗО.

Высота установки шкафов-1,3м, выключателей-1,0м и розетки-0,3м, от уровня пола до низа оборудования.

Управление приточной установки предусматривается с пультов управления которые поставляются комплектно с оборудованием, а вентиляторы от пускателей и выключателей установленных по месту.

Для создания системы уравнивания потенциалов в качестве главной заземляющей шины принята шина РЕ вводно-распределительного устройства.

В систему уравнивания потенциалов включить:

-заземляющие шины РЕ ,

-РЕ проводники питающих линий,

-заземляющее устройство,

-металлические строительные конструкции,

-металлические трубопроводы сантехнических сетей.

Монтаж и установка силового оборудования бассейна производится специализированной монтажной организаций. Расположение оборудования уточняется при выполнении монтажных работ.

Все электромонтажные работы вести согласно ПУЭ РК, ПТЭ РК и ПТБ РК.

Любые изменения, вносимые в настоящий рабочий проект, подлежат согласованию с генпроектировщиком. Изменения, вносимые без данного согласования, считать недействительными.

Молниезащита и заземления

В соответствии с требованиями «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений» СН.РК 2.04-29-2005 здание по молниезащитным мероприятиям относится к III категории и должно быть защищено от прямых ударов молнии и заноса высоких потенциалов.

В качестве искусственного молниеприемника выполняется сетка Фарадея.

Молниеприемная сетка выполняется из круглой стали диаметром 6 мм². Шаг сетки выполняется квадратами не более 6х6 метров. Все соединения выполнить сваркой. Сетка укладывается сверху кровли. Спуск от молниеприёмной сетки осуществляется с помощью оцинкованной круглой стали, диаметром 10 мм и подключается к очагам заземления.

Очаг заземление состоит из 3-х вертикальных уголков (50х50х5 длиной 2,5м) и соединяется круглой сталью Ø12мм.

Присоединение металлических душевых поддонов к шине РЕ выполнить медным проводом ПуГВ 1х6. В техническом помещении бассейна проложен контур заземления из полосовой стали 25х4, который подключён к очагам заземления. К данному контуру производиться подключение внешнего корпуса насосной установки и выполняется уравнивание потенциалов вводных и выпускных труб бассейна.

Подключение контура заземления к металлоконструкциям здания выполнить сваркой.

Электрооборев.

В проекте применены водосточные воронки с электрооборевом. Управление системой снеготаяния осуществляется от регулятора Terneo KT unic установленный в шкафу ЩС Об. Все монтажные и пуско-наладочные работы системы обогрева, производится специализированной монтажной организацией.

Системы связи и сигнализации

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативной документации.

Локально-вычислительная сеть

По согласию Заказчика сеть "Интернет" в здании бассейна будут осуществляться от базовой станции (Билайн).

Локальная сеть реализована путем установки телекоммуникационного шкафа ТШ-1.

На данный момент в здании бассейна реализовано семь ЛВС с доступом к сети интернет.

На 2-м этаже в (помещ. №8 установлен коммуникационный шкаф с активным коммуникационным оборудованием.

У рабочих мест устанавливаются абонентские розетки. Розетки с помощью кабеля UTP.cat.5e 4x2x0,52 соединяются с активным оборудованием установленным в шкафу.

Для организации локальной сети в шкафу ТШ-1 предусмотрена установка сетевого коммутатора Hikvision DS-3E0516-E(B) Switch 16 port 10/100/1000M desk/rack и кросса оптического КРС-8-LC/UPC.

От кросса до коммутаторов проложены оптические патч-корды SHIP LC/UPCLC/UPC SM 9/125 Simplex 3 мм, 3 м.

Проводная ЛВС – построена на 16-портовый сетевой коммутатор DS-3E0516-E(B) объединяет в сеть 10 компьютеров. Кабельная разводка локальной вычислительной сети выполняется кабелем UTP 4x2x0,5 cat5e скрыто в гофротрубе ф16мм под штукатуркой.

В качестве сетевого коннектора выбран коннектор RJ45 категории 5.

Информационные розетки устанавливаются рядом и на одном уровне с электрическими розетками предназначенными для подключения компьютеров (см.эл.тех.часть).

Монтажные работы должны выполняться специализированной организацией при строительной готовности, в строгом соответствии с нормативными документами.

Часофикация

Система часофикации выполнена на базе электрочасов первичных типа ПИК-2М-6225

Распределительная сеть электрочасофикации прокладываются по стояку в трубе П20. Абонентские сети часофикации выполняются проводом марки КСВВнг(А)-LS 1х2х1,13 мм по стенам в слое штукатурки. Вторичные электрочасы устанавливаются на высоте 2,5 м от пола. Кабель КСВВнг(А)-LS 1х2х1,13 по стояку прокладывается прокладывается в мтрубе П40 совместно с кабелем локальной сети.

Звукофикация

Так же в проекте выполнена звукофикация бассейна и спортивного зала источником фоновой музыки

Телевидение

Прием программ телевизионного вещания осуществляется на антенны эфирного телевидения, устанавливаемые на мачтах МТ - 5.

Для усиления телевизионных сигналов на чердаке установить усилители эфирной антенны 3х-входовый типа VS 80 .

Кабель RG-6 от приемных антенн по крыше здания и чердаку прокладывается в металлорукаве согласно п.4.26 ВСН-60-89.

Распределительные коробки FA устанавливаются в помещении буфета.

Абонентская разводка выполнена кабелем RG-6 в в ПВХ трубах Ø 16 мм, скрыто под штукатуркой стен.

Место установки и крепление антенны на кровле здания предусматривается в строительной части проекта.

Для защиты радиостойки от атмосферных разрядов предусмотрено устройство молниеотвода, состоящего из стальной шины Ø8 мм, соединяющей стойки радио и антенны с заземлителями.

Шина прокладывается по покрытию кровли, спуск к заземлителям осуществляется по фасаду и два раза покрывается битумом. Все остальные соединения молниеотвода производят на сварке. Для заземлителей используют стальные уголки 50х50х5 мм длиной 2,5 м, забиваемые в землю на глубину 3 м с шагом 5 м. Заземлители соединяются между собой стальной полосой 40х4 мм. Количество уголков, забиваемых в землю, принято 3 шт.

Заклад детали для установки телеантенны на кровле здания предусмотрена в строительной части проекта.

Пожарная сигнализация

В состав разрабатываемой проектной документации входят следующие системы:

-система пожарной сигнализации;

-система оповещения и управления эвакуацией;

Проектом предусмотрено использование Российской сертифицированной пожарной адресно-аналоговой системы сигнализации и управления "Орион". Система "Орион" - многопроцессорная высокоинтеллектуальная адресно-аналоговая система пожарной сигнализации и управления, обеспечивающая охрану от малых до крупных объектов и легко интегрируемая в комплексные системы жизнеобеспечения.

Один пульт контроля и управления С2000М обслуживает до 127 устройств, в которых произвольным образом размещается до 16 000 адресов. Непрерывный динамический опрос состояния всех устройств позволяет обнаружить пожар на ранней стадии и с точным указанием места возгорания.

В данном проекте система "Орион" включает в себя:

-пульт контроля и управления С2000М ;

-контрольно пусковой блок С2000-КПБ;

-контроллеры двухпроводной линии С2000-КДЛ;

-блок контроля и индиксации С2000-БИ С;

-преобразователь интерфейсов ПИ-ГР;

Пожарная сигнализация предназначена для подачи сигнала о возникновении пожара в одном из защищаемых помещений . С этой целью на потолке устанавливаются автоматические адресные пожарные извещатели типа ДИП-34А-03, на путях эвакуации

ручные пожарные извещатели ИПР 513-3АМ , включаемые последовательно в шлейфы блокировки контроллеров С2000-КДЛ, установленных на 1 этаже здания в помещении охраны.

Вся информация о состоянии пожарно-охранных извещателей отображается на пульте С2000М и блоком индикации С2000-БКИ, установленные в комнате охраны на первом этаже. Приборы системы ОС устанавливаются в шкафах ШПС-12.

Шлейфы адресной пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,97 по стенам и потолку в помещения в кабель-каналах 22х10, подвале (техподполье для коммуникаций) в металлорукаве. Проходы через стены и перекрытия кабель выполнить в жесткой гладкой трубе из нераспространяющего горение пластика, с последующей заделкой зазоров между трубой и проемом, между трубой и кабелем огнезащитным терморасширяющимся герметиком.

В помещении сауны устанавливается извещатель пожарный тепловой максимальный ИП 105-1G "САУНА-150" ИП 105-1G "САУНА-150" - Извещатель пожарный тепловой максимальный, выдает информацию о пожаре в шлейф пожарной сигнализации приборам приемно-контрольных путем размыкания сухих контактов извещателя через адресный расширитель С2000Р Все приборы в данной пожарной системе соединяются интерфейсом RS-485 (F/UTP4x2x0,5 Cat5e).

Питание прибора осуществляется от свободной группы ВРУ. Резервный источник питания – две батареи (12 В, 17 Ач) входит в комплект шита ШПС-12.

Заземлить ШПС-12, соединив контакт ХТ1.3:2 « » входной клеммника ХТ1 с контуром заземления

Оповещение о пожаре

Согласно СН РК 2.02-11-2002* Приложения Б и таблиц №1 и №2 здание спортивного комплекса относится второму типу СО.

Для оповещения людей о пожаре предусмотрена установка звукового оповещателя "Маяк12-3М"Оповещатель Маяк12-3М исп.1. 12В, 20мА, 105дБ, 100х80х30мм, IP55, -55..55С для отапливаемых и неотапливаемых помещений. Сеть оповещения прокладывается отдельно кабелем КСРВнг(А)-FRLS 4х0,75 скрыто под штукатуркой.

Настенные звуковые оповещатели должны располагаться таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.

В качестве светового оповещателя применен светоуказатель «Выход», типа "Люкс-12К", который указывает выход из защищаемых помещений и находятся постоянно во включенном состоянии., Кабель КСРВнг(А)-FRLS 4х0,75 прокладываются скрыто по стенам и потолку под штукатуркой.

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

6. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

7. Мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности, пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмические мероприятия, предусмотренные проектом выполнены;

8. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ сентябрь 2023;
месяц, год

окончание работ сентябрь 2025;
месяц, год

при продолжительности строительства, месяца:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: 13;

фактически, месяц: 13;

9. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта и государственных нормативов;

9-1. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 100% и фактически применено 100% (на объектах, финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);

10. Исполнительная геодезическая съемка фактического положения подземных инженерных сетей и/или зданий (сооружений) выполнена (обязательное приложение к декларации о соответствии);

10-1. Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме, в том числе в электронном модуле;

11. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, что подтверждается поставщиками услуг по инженерному и коммунальному обеспечению.

Поставщики услуг по инженерному и коммунальному обеспечению:

_____

подпись _____, дата _____М.П.

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата Место печати (при наличии)

_____

подпись _____, дата _____М.П.

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата Место печати (при наличии)

12. Шумоизоляция здания соответствует проекту и подтверждается экспертным заключением, выдаваемым государственной организацией, осуществляющей санитарно-эпидемиологическую экспертизу по результатам лабораторных замеров, проведенных аккредитованными испытательными лабораториями (центрами) (экспертное заключение прилагается);

13. Обеспечен доступ для маломобильных групп населения, что подтверждается органами социальной защиты населения ГУ "Отдел занятости и соц. защиты

подпись _____, дата 14 августа 2025 г М.П.

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) считает объект готовым к приемке в эксплуатацию, **«Строительство спортивного комплекса в с. Баянаул, Баянаульский район, Павлодарской области. Корректировка»**

наименование объекта (комплекса)

гарантирует качество выполненных строительно-монтажных и специальных работ, и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникшие по его вине при строительстве объекта согласно гарантийному сроку в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Подрядчик (генеральный подрядчик)

Директор ТОО «ГИДРОПРОМ» Культуманов Исламбек Махмерович

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись, дата

_____М.П.

**Қазақстан Республикасы Индустрия
және инфрақұрылымдық даму
министрінің 2021 жылғы 8 ақпандағы
№ 53 бұйрығымен
енгізілген өзгерістермен
Қазақстан Республикасы Индустрия
және инфрақұрылымдық даму
министрінің 2019 жылғы 9 тамыздағы
№ 632 бұйрығы редакциясында
Нысан
Қазақстан Республикасы
Инвестициялар және даму
министрінің
2017 жылғы 24 сәуірдегі
№ 235 бұйрығына 3-қосымша**

Сәйкестік туралы декларация

2025 жылғы «23» қыркүйек

Мердігер (бас мердігер) **«ГИДРОПРОМ» ЖШС, ҚР, Павлодар облысы, Екібастұз қ., ӘЛКЕЙ МАРҒҰЛАН, 30**

ұйымның атауы, заңды мекенжайы

директор Культуманов Исламбек Махмерович атынан ұйым

басшысынынтегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)

«Павлодар облысы, Баянауыл ауданы, Баянауыл ауылындағы спорт кешенінің құрылысы. Түзету», Павлодар облысы, Баянауыл ауданы, Баянауыл ауылы объектісі бойынша

объектінің атауы, орналасқан жері

«Баянауыл ауданы экономиканың нақты сектор бөлімі» ММ, басшы Махамбетов Руслан Амантаевич болып табылатын

ұйымның атауы, басшысының тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)

мынаны куәландырады:

1. Объектіде құрылыс-монтаж жұмыстары бекітілген жобаға (жобалау-сметалық құжаттамаға), сәулет, қалақұрылысы және құрылыс қызметі саласындағы мемлекеттік нормативтерге сәйкес орындалған;

2. Қосалқы мердігерлік ұйым:

«NamysStroi-Group» ЖШС, БСН 030640012565, 27.10.2017 ж. №17018486 лицензиясы, II санат

«Standart build» ЖШС, БСН 240240031431, 12.04.2024 ж. №24015955 лицензиясы, III санат;

«Stroy Standard» ЖШС, БСН 240240031481, 12.04.2024 ж. №24015959 лицензиясы, III санат;

«Aura Building» ЖШС, БСН 240240031322, 12.04.2024 ж. №24015949 лицензиясы, III санат;

«NamysStroy» ЖШС, БСН 170640026988, 16.11.2021 ж. №21031776 лицензиясы, II санат;

«СтройКазКомпания» ЖШС, БСН 231040029463, 08.11.2023 ж. №23024430 лицензиясы, III санат;

«Nur-jol KZ» ЖШС, БСН 190440006088, 04.05.2021 ж. №21019598 лицензиясы, III санат;

«Архитектурно-Строительный Альянс» ЖШС, БСН 050940016835, 24.04.2017 ж. №17007617 лицензиясы, II санат;

«TEMIR BETON» ЖШС, БСН 110240023068, 01.12.2023 ж. №23026393 лицензиясы, I санат.

ұйымның атауы

3. Жоба (жобалау-сметалық құжаттамасы) Компания «СтройПроект» ЖШС, жоба № ;

жобалау ұйымының атауы, жобаның нөмірі

«Баянауыл ауданы экономиканың нақты сектор бөлімі» ММ 29.07.2024 ж. №1-04-01/13, 08.05.2023 ж. №1-04-01/12 бұйрығымен бекітілген;

жобаны бекіткен (қайта бекіткен) ұйымның атауы және бекітілген күні

4. Объектінің (кешеннің) мынадай негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштері бар (қуаттылық, өнімділік, өндірістік алаң, ұзындық, сыйымдылық, көлем, өткізу

қабілеттілігі, тасымалдау қабілеттілігі, жұмыс орындарының саны және сол сияқты) барлық объектілер (тұрғын үйлерден басқа) бойынша (нысаналы өнімдерге немесе көрсетілетін қызметтердің негізгі түрлеріне сәйкес өлшем бірліктерімен толтырылады):

Қуаттылық, өнімділік және т.б.	Өлшем бірлігі	Жоба бойынша		Нақты	
		жалпы (бұрын қабылданған-дарды ескере отырып)	оның ішінде іске қосу кешені немесе кезегі	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пуско-вого ком-плекса или очереди
ФОК	м2	2538.31		4436.71	
Қазандық	м2	90.0		73.97	
Көмір қоймасы (шатыр)	м2	108.0		110.41	
Трансформаторлық қосалқы станция	м2	15.0		34.725	
100 м3 шұңқыр	м2	54.0		57.89	
100 м3 шұңқыр	м2	54.0		57.89	
Күл алаңы	м2	20.0		25.0	
ҚТҚ алаңы	м2	4.5		3.0	
Автокөлікті уақытша сақтауға арналған алаң	м2	126.0		143.46	
Футбол алаңы	м2	1800.0		4050	
Жүгіру жолы, ұзындығы 100 м.	м2	548.0		539.0	
Тыныш демалуға арналған алаң	м2	290.0		330.67	
Волейбол және баскетбол алаңы	м2	510.0		538.68	
Вело жол	м2	906.0		780.0	
Вело тұрақ	м2	77.0		79.46	
Спорт алаңы (воркаут)	м2	320.0		278.6	
Абаттандыру учаскесінің ауданы, оның ішінде:	га	3.240		3.4473	
Құрылыс алаңы	м2	2859.31		2859.31	
Көгалдандыру алаңы	м²	5609.564		17116.0	
Қамту аймағы: Асфальт Тас төсеу	м²	12712.0		7899.0 5149.0 2750.0	
Асфальт	м2	281.0		217.8	

Бастапқы кезеңде жобалық қуаттылықтарды игеру нормаларына сәйкес жобада көзделген көлемде өнім шығару (қызметтер көрсету)_____

(көлемін көрсете отырып, өнімдерді шығарудың нақты басталуы)

Тұрғын үйдің мынадай көрсеткіштері бар:

Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	Жоба бойынша	Нақты
Жалпы алаңы	шаршы метр (бұдан әрі – $м^2$)		
Қабаттар саны	қабат		
Жалпы құрылыс көлемі	текше метр (бұдан әрі –$м^3$)		
Оның ішінде жерасты бөлігі	$м^3$		
Жапсарлас салынған, жапсарлас-жанаса салынған және жанаса салынған үй-жайлар алаңы	$м^2$		

Көрсеткіштер	Жоба бойынша			Нақты		
	пәтер саны	Пәтер алаңы, $м^2$		пәтер саны	Пәтер алаңы, $м^2$	
		жалпы	тұрғын		жалпы	тұрғын

Барлық пәтер, Оның ішінде: бір бөлмелі ,						
екі бөлмелі						
үш бөлмелі						
төрт бөлмелі және одан көп						

5. Объект бойынша технологиялық және сәулет-құрылыс шешімдері мына деректермен сипатталады:

Спорт кешенінің алаңы Баянауыл ауылының шығыс бөлігінде орналасқан.

Жобада спорт кешені ғимаратының, қазандықтың, Көмір қоймасының, ТП, 100м3-тен 2 шұңқырдың, ҚТҚ алаңының, футбол алаңының, Баскетбол мен волейболға арналған алаңның, жүгіру жолдарының, вело жолдардың, вело тұрақтардың, тыныш демалуға арналған алаңның, сондай-ақ автомобильдерді уақытша сақтауға арналған алаңдардың құрылысы көзделген.

Учаскенің периметрі бойынша қоршау орнату қарастырылған.

Бас жоспар сәулет-жоспарлау тапсырмасына сәйкес және қолданыстағы абаттандырумен байланысты орындалды.

Аумаққа кіру учаскенің оңтүстік-батыс жағынан қарастырылған. Жолдың ені 6,0 метрді құрады, жабын құм қабаты бар қиыршық тас негізі бойынша асфальтбетоннан қабылданды.

Тік жоспарлау жер жұмыстарының ең аз көлемін әзірлеуді, учаске рельефінің шарттарына сүйене отырып, дренажды қамтамасыз етуді ескере отырып орындалды. Жоба іргелес аумақпен байланыста жобалық көлденең әдіспен орындалды.

Ғимараттан өтетін жолдар мен алаңдардан жер үсті суларының ағуы жабындардың жоғарғы жағында және олар бойынша учаскенің сыртында жүзеге асырылады.

Аумақты абаттандыру жобасы өрт сөндіру құралдарының ғимараттарға кіруін қамтамасыз етуді ескере отырып орындалды.

Технологиялық шешімдер

140 адамға арналған спорт кешені мәдени-демалыс іс-шараларына пайдаланылуы мүмкін.

Жобада 25х11 М өлшемдегі бассейн қарастырылған. жүзу бассейнінде ені 2,86 м болатын 4 жолға таңбалау қалтқыларының көмегімен бассейнді бөлу қарастырылған.бассейн ыдысының жабдықтар жүйесіне жабдықтың тез және оңай өзгеруін қамтамасыз ететін модульдік және полифункционалдылық принциптері, сондай-ақ МГМ үшін көтергіш кіреді.

Кешеннің кіреберіс тобында тамбуры бар вестибюль, оқушыларға арналған гардероб және қоғамдық тәртіпті сақтауға арналған аймақ, 1-ші қабаттан 2-ші қабатқа көтергіш бар.

Бассейн:

- бассейннің өткізу қабілеті 25х11 м-16 адам / ауысым

Үстел теннисі залы

- залдың өткізу қабілеті - 12 адам/ауысым

Күрес секцияларына арналған Зал

- залдың өткізу қабілеті - 12 адам/ауысым

Бокс бөлімдеріне арналған Зал

- залдың өткізу қабілеті - 12 адам/ауысым

Зияткерлік ойындар залы

- өткізу қабілеті - 30 адам/ауысым

Садақ ату залы

- залдың өткізу қабілеті-3 адам / ауысым

Спорт залы

- залдың өткізу қабілеті - 12 адам/ауысым

Спорт залы

- залдың өткізу қабілеті - 28 адам/ауысым

Қызмет көрсетуші персоналға арналған әкімшілік, инженерлік-техникалық, тұрмыстық үй-жайларға арналған вестибюльдің, шешінетін, қызметтік үй-жайлардың орналасуы кешен жұмысының ерекшелігін ескере отырып шешілді, спорт кешенінің жұмыс

режимі сағат 8.00-ден 22.00-ге дейін, әкімшіліктің жұмыс режимі сағат 9.00-ден 18.00-ге дейін.

Спорт кешенінде жобаланған:

- барлық қатысушыларға ортақ үй-жайлар.
- спорт залында оқитындарға арналған үй-жайлар.
- спорт залында күрес, бокс, үстел теннисімен айналысатындарға арналған үй-жайлар.
- жеке күш дайындығы залы
- бассейнде оқитындарға арналған үй-жайлар 25х11 М.
- жаттықтырушыларға арналған үй-жайлар.
- спорттық жабдықтарды сақтауға арналған үй-жайлар.
- медициналық қызмет көрсету үй-жайлары.
- әкімшілік-тұрмыстық үй-жайлар.
- техникалық Үй-жайлар.
- оқушыларға арналған буфет бөлмелері.

Штат кестесі бойынша жиынтықта бір мезгілде жұмыс істейтіндердің ең көп саны-15 адам.

15 орындық Буфет кешеннің 2 қабатында орналасқан және қатысушыларға қызмет көрсетуге арналған. Буфет әкелінетін дайын өнімде жұмыс істейтін болады.

Үй-жайлардың құрамы: қосалқы үй-жай, ыдыс жуатын орын, тарату аймағы және буфет.

Іске асыру ассортименті: әкелінген суық тағамдар мен тағамдар, терең мұздатылған екінші тағамдар, содан кейін микротолқынды пеште қыздыру, бутербродтар, кофе, әкелінген кондитерлік және ұн өнімдері, ыстық сусындар, шырындар, алкогольсіз сусындар. Буфет жұмысының ұзақтығы-12 сағат.

Буфетке түсетін өнімдер Тоңазытқыш шкафпен,жұмыс үстелімен,сөрелермен жабдықталған қосалқы үй-жайда сақталады. Қосалқы үй-жайдан өнімдер сату үшін буфет сөресіне түседі.

Ауысымдағы жұмыс істейтін персонал саны-2 адам

Спорт залы волейбол, үстел теннисі, Күрес және бокс ойындары мен жаттығуларына арналған. Спорт залында түгендеу бөлмесі орналасқан. Мүкәммалда арнайы стеллаждар көзделген, тасымалданатын спорттық мүкәммал орналастырылған орындар жабдықталған.

1-қабатта жаттығу залы да бар. Залда күштік тренажерлер желісі орнатылған (1 тренажерге 6 шаршы метр есебінен). Тренажерлер оқушылардың кез келген дайындық деңгейлері үшін сабақтар өткізуді қамтамасыз етеді.

Спорт кешенінің ішкі орналасуы ағынның гигиеналық принципіне сәйкес келеді: келушілерді жылжыту функционалды схема бойынша жүзеге асырылады-гардероб, дәліз, шешінетін бөлме, душ, аяқ ваннасы, бассейн. Душтан бассейн ваннасына дейінгі қозғалыс жолында ағын суы бар аяқ ванналары орналастырылады, олардың өлшемдері оларды айналып өту немесе секіру мүмкіндігін болдырмайды.

Әкімшілік кабинеттер мен Техникалық персоналдың тұрмыстық үй-жайлары ғимараттың 2-қабатында орналасқан. Барлық кабинеттерде табиғи жарық бар, жиһазбен жабдықталған.

Әр қабатта жуғыш заттар мен мүкәммалға арналған шкафы бар Жинау мүкәммал бөлмесі қарастырылған.

1-қабатта арнайы тұтқалармен жабдықталған жуынатын бөлме, мүмкіндігі шектеулі келушілерге арналған киім ауыстыратын бөлме бар.

Суды талдау зертханасы

Бассейнге жақын орналасқан 1-қабатта орналасқан және судың химиялық және бактериологиялық талдауын жүргізуге арналған.

Зертхана зертханашының жұмыс орнымен, зертханашының жұмыс киіміне арналған шкафпен, реактивтер мен зертханалық ыдыстарға арналған шкафтармен, қол жуғышпен, жуғышы бар сорғыш шкафпен жабдықталған. Реактивтер шкафта жабық зауыттық қаптамада сақталады. Реактивтермен жұмыс және талдау жүргізу сорғыш шкафта жүргізіледі. Зертхана штаты-1 адам.

Бассейннің технологиялық шешімдері 25х11

Жүзу бассейні жобасының технологиялық бөлігі қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес орындалды. Бассейн ваннасының сипаттамасы:

1.түрі - қоғамдық, жабық.

2.пішіні тікбұрышты.

3.орташа тереңдігі 1,8 м.

4.ваннаның толық көлемі-523м3.

5.су айнасының ауданы-275м3.

6.дренаж түрі-толып кететін науа.

Жобада көзделеді:

- бассейн ваннасын as07. 050 моделінің төменгі саптамалары арқылы шаруашылық-ауыз су сапасындағы сумен толтыру;

- 34 сағат ішінде бастапқы қыздыру;

- "Pahlen Maxi-Flow" mf400 4 Жылу алмастырғышының Судан 20°С жоғары ауа температурасы басым болған кезде бассейн ваннасының суын 20 тәуліктік жылыту;

- ваннадағы су көлемінің 5% есебінен бассейн ваннасын күнделікті суық сумен толтыру;

- күн сайын бассейн ваннасының суымен сүзгілерді жуу;

- бассейн ваннасын жылына бір рет 12 сағат ағызу.

Бассейн ваннасына сүзілген (кері) суды беру бассейн ваннасының түбінде орналасқан өткізу қабілеті 9 м3/сағ дейінгі 32 ас07.050 түбіндегі саптамалар арқылы көзделген.

Суды сүзуге ағызу бассейн ыдысының ұзын жағында орналасқан толып кету құбырлары және түбі ағызу арқылы жүзеге асырылады. Бассейн ваннасын толық ағызу төменгі плитада орналасқан 1 ас09,40 өткізу қабілеттілігі 80м3/сағ дейін төменгі ағызу арқылы жүзеге асырылады.

Сүзгі жабдықтарының барлық элементтері 10 бар қысымға есептелген және судың органолептикалық (иісі, түсі, дәмі) көрсеткіштеріне әсер етпейтін ПВХ құбырларымен өзара байланысады.

6.2.3 сәулет-құрылыс шешімдері

Спорт кешенінің ғимараты 3 блоктан тұратын 1-х-2 қабатты жобаланған, отқа төзімділік дәрежесі – 2.

Жоспарлау шешімі мақсатына қарай топтастыруды және оларда адамдардың болу қауіпсіздігін қамтамасыз етуді ескере отырып, үй-жайлардың нақты функционалдық өзара байланысына негізделген. Орталық кіреберіс бірінші блокта, бірінші қабатта орналасқан вестибюль кеңістікті ыңғайлы ұйымдастыруды қамтамасыз етеді, оны функционалды түрде жергілікті аймақтарға бөледі. Сондай-ақ, гардероб, келушілерге арналған ванна бөлмелері, MGN үшін жеке ванна бөлмесі, 1-ші қабаттан 2-ші қабатқа MGN үшін көтергіш бар.

1-блоктың сол жағында орналасқан душ және жуынатын бөлмелері бар киім ауыстыратын бөлмелер бассейнге келушілерге қызмет көрсетуге арналған (2-блок), сонымен қатар жаттықтырушылар бөлмесі, медбикелер бөлмесі және зертхана орналасқан.

1-блоктың оң жағында орналасқан киім ауыстыратын бөлмелер блогы спортзалға (3-блок) және спортзалға келушілерге қызмет көрсетуге арналған. Сондай-ақ, жеке душ және сантехникалық кабиналары бар жаттықтырушыларға арналған бөлмелер бар. Екінші қабатта душ бөлмелері бар киім ауыстыратын бөлменің тиісті блогы күрес алаңына қызмет көрсетуге арналған.

Екінші қабатта қосалқы үй-жайлары бар буфет, әкімшілік Үй-жайлар және спорттық іс-шараларды өткізу кезеңінде ғана жұмыс істейтін дәрігер бөлмесі, спорт залына арналған көру аймағы, күрес секцияларына арналған зал, садақ ату, зияткерлік ойындар бар. Жертөлелермен байланыс үшін баспалдақ жобаланған. Жертөледе техникалық бөлмелер орналасқан (желдеткіш камера, жылу торабы, электр қалқаны және электр шамдарын сақтауға арналған үй-жай), үстел теннисіне арналған жаттығу залы, боксқа арналған секциялар, сорғы, сүзгі. Оқшауланған шығулар қарастырылған. Есіктерді ашу эвакуация жолдарының бағыты бойынша қабылданады.

Негізгі кіреберісте халықтың мобильділігі төмен топтарының қолжетімділігін қамтамасыз ету үшін пандус көзделген.

Үй-жайлардың ішкі безендірілуі санитарлық нормаларға сәйкес қабылданды.

Терезелер металл-пластикалық байланыстырғыштарда жасалған.

Кіру аймағының, бассейн залының, спорт залының витраждары алюминиймен байланған.

Техникалық-экономикалық көрсеткіштер

Ғимараттың ауданы-4436,71 м2 (оның ішінде бассейн ыдысы)

Ғимараттың құрылыс алаңы -2393,4 м2

Ғимараттың құрылыс көлемі-28642,97 м3

6.2.4 сындарлы шешімдер

Техникалық жағынан күрделі емес II (қалыпты) жауапкершілік деңгейі.

Отқа төзімділік дәрежесі - II.

1 БЛОК

Іргетастар-В15, F50 класты бетоннан жасалған монолитті таспа (түзетуден кейін).

Жертөле қабырғалары-ГОСТ 13579-78 бойынша ФБС бетон блоктарынан.

Сыртқы қабырғалар үш қабатты.

Ішкі қабат-Кр-р-пу маркалы кірпіштен қалау 250х120х88 / 1,4 НФ/150/2,0/25 МЕМСТ 530-2012 бойынша қалыңдығы 380 мм, 200х100 мм ұяшығы бар 3вр1 торларымен әрбір 4 қатар қалау арқылы арматурасы бар М75 ерітіндісінде.

Оқшаулау-қалыңдығы 120 мм минералды жүнді оқшаулау.

Сыртқы қаптау қабаты-КР-л-пу маркалы кірпіштен қалау 250х120х65 / 1,4 НФ/150/2,0/35 МЕМСТ 530-2012 бойынша қалыңдығы 120 мм М75 ерітіндісінде.

Сыртқы қабат-HPL панелі.

Кірпіш пен оқшаулаудың сыртқы қабаты мойынтірек қабатымен диаметрі 6 мм композициялық арматурамен, қабырғаның ұзындығы 600 мм, қабырғаның биіктігі 300 мм қадаммен байланысады.

Пилястрлар-250х120х88/1,4 НФ Кр-р-маркалы кірпіштен қалау/150/2,0/35 МЕМСТ 530-2012 бойынша қалыңдығы арматураланған М75 ерітіндісінде 50х50 мм ұяшығы бар 4вр1 торларымен әрбір 3 қатар қалау арқылы.

Бағандар-СУРПо-250х120х88/М150/F25/2,0 силикатты кірпіштен жасалған қалыңдығы 510-640 мм ішкі қабырғалар ГОСТ 379-2015 бойынша М100 ерітіндісінде әр қатардан (3-4 қатар) плиталар тірелетін жерлерде 50х50 мм ұяшығы бар 4вр1 торларымен әр 3 қатар арқылы арматураланған.

Ішкі қабырғалар-Кр-р-пу маркалы кірпіштен қалау 250х120х88 / 1,4 НФ/150/2,0/25 МЕМСТ 530-2012 бойынша қалыңдығы 380 мм М75 ерітіндісінде 50х50 мм ұяшығы бар 4вр1 торларымен әрбір 3 қатар қалау арқылы арматурамен.

Жуынатын бөлмелердегі, душтардағы және вентканалдары бар қабырғалардағы бөлімдер қалыңдығы 120 мм-ден КР-р-дан 250х120х88 / 1,4 НФ дейін орындалады/150/2,0/25 МЕМСТ 530-2012 бойынша құрылымдық арматурасы бар М50 ерітіндісінде 4 қатар қалау арқылы 2Ø4ври, көлденең арматура-400 мм қадаммен Ø4ври.

Бөлімдер (ванна бөлмелерінен, душ бөлмелерінен және вентканалдары бар қабырғалардан басқа)-1,0 НФ КР-л-пу керамикалық кірпіштен қалау/150/2,0/25 МЕМСТ 530-2012 бойынша конструктивті арматурасы бар М75 ерітіндісінде 3 қатар қалау арқылы 2Ø3ври, көлденең арматура - 400 мм қадаммен Ø3ври.

Жүгіру-1.225-2 сериясы бойынша құрама темірбетон, т.12.

Линтельдер - күкірт бойынша құрама темірбетон.1.038.1-1 шығарылым.4.

Қабаттасулар-1.141-1 сериялы көп қуысты панельдер.60, 63.

Баспалдақ-темірбетоннан жасалған темірбетон баспалдақтары.

Шатыр-біріктірілген, оралған, оқшаулау ретінде минералды жүн плиталары қабылданған N-200 γ=200 кг/м3 қалыңдығы δ=200 мм.

Суағар ішкі ұйымдастырылған, электрмен жылытылады.

Соқыр аймақ-2.110-1 сериясының 53 бөлігі бойынша ені 1000 мм бетон. 1.

2-БЛОК

Іргетастар-В15, F50 класты бетоннан жасалған монолитті таспа (түзетуден кейін).

Жертөле қабырғалары-ГОСТ 13579-78 сәйкес құрама темірбетон блоктары.

Сыртқы қабырғалар үш қабатты.

Ішкі қабат-Кр-р-п0 маркалы кірпіштен қалау 250х120х88 / 1,4 НФ/150/2,0/25 бойынша МЕМСТ 530-2012 қалыңдығы 380 мм, 200х100 мм ұяшығы бар 3вр1 торларының әрбір 4 қатары арқылы арматурасы бар қалыңдығы М75 ерітіндісінде.

Сыртқы қаптау қабаты-КР-л-пу маркалы кірпіштен қалау 250х120х65 / 1,4 НФ/150/2,0/35 МЕМСТ 530-2012 бойынша қалыңдығы 120 мм М75 ерітіндісінде.

Оқшаулау-қалыңдығы 120 мм минералды жүнді оқшаулау.

Кірпіш пен оқшаулаудың сыртқы қабаты мойынтірек қабатымен диаметрі 6 мм композициялық арматурамен, қабырғаның ұзындығы 600 мм, қабырғаның биіктігі 300 мм қадаммен байланысады.

Пилястрлар-250х120х88/1,4 НФ Кр-р-маркалы кірпіштен қалау/150/2,0/35 МЕМСТ 530-2012 бойынша 50х50 мм ұяшығы бар 4Вр1 торларымен әр 3 қатар қалау арқылы арматураланған М75 ерітіндісінде.

Ішкі қабырғалар-250х120х88/1,4 НФ Кр-р-маркалы кірпіштен қалау/150/2,0/25 МЕМСТ 530-2012 бойынша қалыңдығы 380 мм М75 ерітіндісінде 50х50 мм ұяшығы бар 4вр1 торларымен әрбір 3 қатар қалау арқылы арматурамен.

Саунада бөлімдерді КР-р-дан қалыңдығы 120 мм-ден 250х120х88/1,4 НФ-тен орындау керек/150/2,0/35 МЕМСТ 530-2012 бойынша құрылымдық арматурасы бар М50 ерітіндісінде 4 қатар қалау арқылы 2Ø4ври, көлденең арматура-400 мм қадаммен Ø4ври.

Жүгіру-1.225-2 сериясы бойынша құрама темірбетон, т.12

Линтельдер - күкірт бойынша құрама темірбетон.1.038.1-1 шығарылым.4. күкірт бойынша темірбетонды айдау. 1.225-2 шығарылым.12.

Е-Г және 1-7 осьтерінде:

6м қадаммен 18м аралықпен металл фермалардан жасалған шатыр жабыны, металл аралықтар бойынша сэндвич-панельдерден жасалған болат Профильді палуба бойынша 2,5% еңісі бар шатыр. Шатыр - сыртқы дренажбен.

Е-Д және 1/1-1 осьтерінде:

Қабаттасу-1.038.1-1 сериялы көп қуысты панельдер.4.

Соқыр аймақ-2.110-1 сериясының 53 бөлігі бойынша ені 1000 мм бетон, т.1.

Бассейн ыдысының негізі-В25, F50, W6 бетон.

Бассейн ыдысы-бетон В25, F50, W8.

3-БЛОК

Іргетастар-В15, F50 класты бетоннан жасалған монолитті таспа (түзетуден кейін).

Жертөле қабырғалары-ГОСТ 13579-78 сәйкес құрама темірбетон блоктары.

Сыртқы қабырғалар үш қабатты.

Ішкі қабат-Кр-р-пу маркалы кірпіштен қалау 250х120х88 / 1,4 НФ/150/2,0/25 МЕМСТ 530-2012 бойынша қалыңдығы 380 мм, 200х100 мм ұяшығы бар 3вр1 торларымен әрбір 4 қатар қалау арқылы арматурасы бар М75 ерітіндісінде.

Сыртқы қаптау қабаты-КР-л-пу маркалы кірпіштен қалау 250х120х65 / 1,4 НФ/150/2,0/35 МЕМСТ 530-2012 бойынша қалыңдығы 120 мм М75 ерітіндісінде.

Оқшаулау-қалыңдығы 120 мм минералды жүнді оқшаулау.

Кірпіш пен оқшаулаудың сыртқы қабаты мойынтірек қабатымен диаметрі 6 мм композициялық арматурамен, қабырғаның ұзындығы 600 мм, қабырғаның биіктігі 300 мм қадаммен байланысады.

Пилястрлар-250х120х88/1,4 НФ Кр-р-маркалы кірпіштен қалау/150/2,0/35 МЕМСТ 530-2012 бойынша қалыңдығы арматураланған М75 ерітіндісінде 50х50 мм ұяшығы бар 4вр1 торларымен әрбір 3 қатар қалау арқылы.

Жүгіру-1.225-2 сериясы бойынша құрама темірбетон, т.12

Линтельдер - күкірт бойынша құрама темірбетон.1.038.1-1 шығарылым.4. күкірт бойынша темірбетонды айдау. 1.225-2 шығарылым.12.

6м қадаммен 18м аралықпен металл фермалардан жасалған шатыр жабыны, металл аралықтар бойынша сэндвич-панельдердің Болат Профильді төсемі бойынша 2,5% еңісі бар шатыр.

Шатыр - сыртқы дренажбен.

Соқыр аймақ-2.110-1 сериясының 53 бөлігі бойынша ені 1000 мм бетон.1.

Инженерлік қамтамасыз ету, желілер мен жүйелер

Сыртқы жылумен жабдықтау желілері

Жоба жобалауға арналған тапсырма негізінде және нормативтік құжаттаманың талаптарына сәйкес орындалды.

Қосылу нүктесі: ВМК 1,68 МВт блокты модульдік қазандық.

Т1 және Т2 үшін қосылу нүктесіндегі салқындатқыштың параметрлері = 95-70°с.

Жылумен жабдықтау схемасы жабық.

Құбырлар қабылданды:

- топырақта төсеу үшін-ГОСТ 10705-80* "В" тобы бойынша полиэтилен қабығындағы оқшаулаудың индустриялық ППУ-да ГОСТ 30732-2006 сәйкес дайындалған 20-маркалы болат электрмен дәнекерленген, термиялық өңделген, оқшауланған, ұзындығы 9-12 М жеткізіледі;

- ғимарат бойынша жер үсті төсеу үшін – "В" ГОСТ 10705-80* тобы бойынша дайындалған 20-маркалы болат электрмен дәнекерленген, термиялық өңделген, коррозияға қарсы жабыны бар-РСТ шыныпластикасынан жасалған жабынды қабаты бар минералды жүннен жасалған оқшаулаудағы К0-174 ыстыққа төзімді эмаль.

Құбырлардың өзара дәнекерленген қосылыстары, оларға құбырлардың бөлшектері мен элементтерін дәнекерлеу электр дәнекерлеу арқылы жүзеге асырылады. Дәнекерлеуді Е42А ГОСТ 9467-75 электродтарымен жүргізіңіз. Құбырлар мен бөлшектердің дәнекерленген қосылыстары "бу және ыстық су құбырларын орнатуға және қауіпсіз пайдалануға арналған өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарына" сәйкес және ҚНжЕ 3.05.03-85 сәйкес бұзбайтын әдістермен сапаны бақылауға алынады.

ППУ оқшаулағышы бар құбырлардың буындарын оқшаулау дайындаушы зауыттың ұсынымдарына сәйкес жүзеге асырылады.

Жерге төсеу кезінде жылу желісінің құбырлары алдын ала тығыздалған құм негізіне төселеді. Жылу желісінің құбырларын орнатқаннан кейін, құмды топырақ тығыздығы 0,95 коэффициентімен қабаттарға тығыздалуы керек (әсіресе құбырлар арасындағы, сондай-ақ құбырлар мен траншея қабырғалары арасындағы кеңістік). Әр құбырдың үстіне сигнал таспасын құм қабатына салыңыз. Температураның ұзартылуын өтеу сильфон компенсаторларымен, бұрылу бұрыштарымен, жылу желісінің көтерілуі мен төмендеуімен қабылданады. Бұрылу бұрыштарындағы қозғалыстарды қабылдау үшін топырақта төсеу кезінде жылу желісінің құбырларын монтаждық схемаға сәйкес полиэтилен төсеніштерімен төсеу көзделеді.

Жылу желісін дренаждау дренаждық құдыққа, содан кейін сорғымен жүзеге асырылады.

Құрылыс-монтаждау жұмыстары аяқталғаннан кейін құбырларды шайып, 1,25*PN қысыммен беріктік пен герметикалыққа сынау қажет,бірақ 1,6 МПа кем емес.

Жылыту және желдету

Жоба жобалауға арналған тапсырма негізінде және нормативтік құжаттаманың талаптарына сәйкес орындалды.

Ғимаратты жылумен жабдықтау №3 блоктың жертөлесінде орналасқан автоматтандырылған жылу торабы арқылы 95-70°с жылу тасымалдағыш параметрлері бар жобаланған қазандықтан жүзеге асырылады.

Жылыту жүйесінің схемасы қабылданды: 1-блокта-U-тәрізді көтергіштері бар бір құбырлы; 2 және 3-блоктарда-төменгі сымдары және салқындатқыштың ілеспе қозғалысы бар екі құбырлы.

Магистральдық құбырлар жертөле бойымен төселген. Магистральдық құбырлардың жылу торабына қарай 3% еңісі.

Жылыту құралдары ретінде "МС-140М"шойын радиаторлары қабылданды.

Радиаторлардағы реттеуші арматура - "HERZ"Автоматты радиаторлық термореттегіш.

Жылыту жүйесінің жоғарғы нүктелерінде, сондай-ақ радиаторлардың жоғарғы нүктелерінде ауаны кетіру үшін Майевский крандары орнатылған.

Еден, ішкі қабырғалар мен қалқалар қиылысатын жерлердегі құбырларды жанбайтын материалдардан жасалған жеңдерге салу керек: жеңдердің шеттері қабырғалардың, қалқалар мен төбелердің беттерімен бір деңгейде, бірақ таза еденнің бетінен 30 мм жоғары болуы тиіс.

Құбырларды төсеу орындарындағы Саңылаулар мен саңылауларды қоршаулардың отқа төзімділігінің нормаланатын шегін қамтамасыз ете отырып, жанбайтын материалдармен бітеу көзделуі тиіс.

Жертөле арқылы өтетін транзиттік құбырлар құбыр оқшаулағышымен оқшауланған дейін-FLEX ST, оқшаулау қалыңдығы 13 мм. оқшауланбаған құбырлар мен радиаторлар 2 рет майлы бояумен бояңыз.

Спорт кешенінің үй-жайларында табиғи және механикалық ынталандырумен сору-сору желдеткіші жобаланған. Үй-жайлардағы ауа алмасу схемасы "жоғарыдан жоғарыға" қабылданады. Үй-жайлардағы ауа алмасу СП сәйкес еселіктер бойынша анықталады. №1 шешінетін блоктың үй-жайларына кіретін ауа П1 жүйесімен, П3 жүйесімен Спорт және

гимнастика залдарына, П3 жүйесімен бассейнге беріледі. Шешінетін, душ және жаттығу залдарынан сору "ВК" "Лиссант"арналы желдеткіштерінің көмегімен жүзеге асырылады. Хлоратордан және хлор қоймасынан сору төменгі аймақтан 1/3 және жоғарғы аймақтан 2/3 көлемінде жүзеге асырылады. Р1-Р3 жүйелерінде VTS қондырғылары қолданылады.

Спорт залында есіктер мен терезелерді ашу есебінен таза ауаның түсуі көзделген.

Бассейнде табиғи және жасанды индукцияланған сорғыш жобаланған ауаның 50% шатыр желдеткіштерімен, 50% дефлекторлар арқылы шығарылады.

Спорт залында табиғи желдету қарастырылған. Ауа "Gruner" электр жетегі бар клапаны және конденсатты жинауға арналған сақинасы бар ғимарат жабындары арқылы желдеткіш біліктердің өту торабымен жабдықталған дефлекторлардың көмегімен шығарылады.

Сору шахталары мен желдету арналары шатырдан 0,7 м жоғары көтерілген (АС бөлімін қараңыз). Ғимараттың сыртындағы құбырлар металл жабыны бар қалыңдығы 19 мм k-FLEX AIR оқшаулауымен оқшауланған.

Таралуын болдырмау үшін жану өнімдерінің арналған ауа өткізгіштердің құбырларында орнатылған от бөгегіш клапандар ҚЖ "Пожвент".

Бассейн жолдарын жылыту, бассейндегі суды жылытуға арналған жылу алмастырғышты орнату және оны байлауды "Harmony pool constraction"ЖШС компаниясы әзірлеген.

Жылыту және желдету жүйелерін монтаждауды ҚР ҚН нормаларына сәйкес орындау 4.01-02-2013, ҚР БК 4.01-102-2013.

Сыртқы су құбыры және кәріз желілері

Жоба жобалауға арналған тапсырма негізінде және нормативтік құжаттаманың талаптарына сәйкес орындалды.

Объектіні сумен жабдықтау кенттік желіден көзделеді. Қосылу қолданыстағы ұңғымада орындалады, ұңғыманы үлкенірек ұңғымаға ауыстырады. Ұңғымада арматураны қосу жағына орнату қарастырылған.

Қосылу нүктесіндегі кепілдік басы 1,0 кгс / см2.

Су құбыры желісі ГОСТ 18599-2001 бойынша PE100 SDR 21 ішетін полиэтиленді қысым құбырларынан жасалған. PE 100 SDR 21 полиэтилен құбырларының номиналды қысымы 20°C - 0,8 МПа (8,0 кгс/см2) температурада құбырдағы ең жоғары рұқсат етілген жұмыс қысымына сәйкес келеді, су құбыры желісіндегі қолда бар қысым 0,10 МПа (1,0 кгс/см2) тең. Бұл құбырларды жобаланған су құбырын төсеу үшін пайдалануға болады.

Ғимараттың сыртқы өрт сөндіруі кент желісінде орналасқан гидранттардан қарастырылған. Сонымен қатар, гидрант қосылым құдығына орнатылған. Су өлшегіш қондырғысы ғимаратқа кіре берісте жобаланған.

Шаруашылық-ауыз су құбырының кәріз желілерімен қиылысу орындарында, кәріз желісі жоғарыда орналасқан, су құбыры желісінде 6 конструкциясының коррозияға қарсы оқшаулағышы бар МЕМСТ 10704-91 (битум-полимер) бойынша болат құбырлардан жасалған қорғаныш корпустары көзделген. Корпустар ашық түрде салынады. Су құбырының жұмыс құбырын сүйреп апару және орталықтандыру үшін корпустарда тірек-орталықтандырғыш сақиналар (ТБЖ) жобаланған, оларды құбырдың ұзындығы бойынша 3М қадаммен орналастыру қажет.корпустың ұштары мен жұмыс құбырының арасындағы кеңістік герметикалық манжеттермен оқшауланған.

Ұңғымадағы суды ағызу үшін желінің төменгі нүктесінде түсіргіштер қарастырылған.

Суды ассенизациялық машиналармен бір мезгілде айдай отырып, құдықтарға түсіру жүзеге асырылады.

Ұңғымаларда орналасқан барлық болат бөлшектер өте күшейтілген оқшаулаумен жабылған.

Ағынды суларды ағызу жобаланған 2 ойықта көзделеді V=100м3.

Кәріз желісі "КОРСИС" екі қабатты Профильді қабырғасы бар полиэтилен құбырларынан жасалған.

Су және кәріз

Ғимарат Біріккен шаруашылық-ауыз су-өртке қарсы су құбыры, ыстық сумен жабдықтау, шаруашылық-тұрмыстық кәріз жүйелерімен жабдықталады.

Ғимаратты сумен жабдықтау кент желілерінен көзделеді. Қосылу нүктесінде орналасқан бас 1,0 кгс / см2. Сыртқы желідегі ннапора жеткілікті емес болғандықтан, жобада

біріктірілген хоз станциясы қарастырылған.gwfdk40/V түрі-өртке қарсы-23-11-0259.1.1 сорғылармен, рамамен, басқару шкафымен, қысым және сору коллекторларымен, кеңейту цистернасымен және бекіту арматурасымен, Qхп=5,2 м3 / сағ, Нхп=4,0 м, Qжоқ=17,14 м3 / сағ, YEY=22,0 м, 2 раб+2рез, P=2x0, 55+2x2, 2квт.

Су шығынын есепке алу үшін ғимаратқа кіре берісте су өлшегіш торап орнатылған. Деректерді қашықтан беру мүмкіндігі бар есептегішпен.

ҚР БК сәйкес 4.01-101-2012 кесте.1,3 ішкі өрт сөндіруге арналған су шығыны 3,3 л/сек 1 ағынды құрайды (үй-жайдың биіктігі 10 м болғанда).

Ішкі өрт сөндіру аспалы шкафтарда орнатылған өрт крандарынан көзделеді. Орнатуға диаметрі 16 мм және жеңінің ұзындығы 20 м болатын Ø50 мм крандар қабылданды.

Ыстық сумен жабдықтау - жылу торабында орналасқан су жылытқыштан орталықтандырылған.

Біріккен шаруашылық-ауыз су - өртке қарсы су құбыры, ыстық сумен жабдықтау және циркуляция жүйелерінің магистральдық құбырын МСТ 3262-75 бойынша мырышталған болат су-газ құбырынан муфталарды міндетті түрде маятникпен жіпке жалғай отырып монтаждау, суық және ыстық сумен жабдықтау құбырларын полипропилен құбырларынан монтаждау.

Шаруашылық-ауыз су-өртке қарсы, ыстық сумен жабдықтау және айналым жүйелерінің магистральдық құбырлары EO-Flex-ке икемді құбырлы оқшаулаумен оқшауланады. Оқшаулау қалыңдығы-13 мм.

Санитариялық-эпидемиологиялық талаптардың "БК" 156, 157, 159-тармақтарының талаптарына сәйкес су құбыры желілерін жуу және дезинфекциялауды орындау..."2015 жылғы 16 наурыздағы №209. Жуу және дезинфекциялауды су пайдаланушының өндірістік зертханасында сапаны бақылайтын және акт жасайтын мамандандырылған ұйым жүргізеді.

Сарқынды суларды ағызу жобаланатын ойықтарға көзделеді.

Шаруашылық-тұрмыстық кәріз жүйесін МЕМСТ 22689-89 бойынша пластикалық кәріз құбырлары мен фасонды бөліктерінен монтаждау. Желідегі бітелулерді жою үшін тексерулер мен тазартуларды орнату қарастырылған.

Кәріз көтергіштерінің шығатын бөліктері желдету шахталарының кесіндісінен 0,10 м жоғары шығарылсын.

Тұрғын үйдің шатырынан жаңбыр мен еріген суды бұру ғимараттың соқыр аймағына бетон науаға ішкі ағызу арқылы көзделеді.

Шатырдағы су төгетін құбырлар мен құбырлар МЕМСТ 18599-2001 бойынша PE 100 SDR полиэтиленді қысым құбырларынан жасалған, МЕМСТ 10704-91 бойынша болат электрмен дәнекерленген құбырлардан су төгетін құбырларды шығару.

Қысқы кезеңде К2 жүйесінен К1 Ø32 жүйесіне қайта жіберу көзделеді.

Ғимараттың сыртқы қабырғасымен қиылысатын жерлерде дренаждың ашық шығуы минералды жүнмен екі жағынан цемент ерітіндісімен тесікті тығыздай отырып, кемінде 50 мм қабатпен оқшаулансын. Жертөле қабырғаларының қиылысатын жерлеріндегі тесіктерді су құбырының кірістері мен кәріз шығарындыларымен су өткізбейтін серпімді материалмен жабу қажет.

Шаруашылық-ауыз су құбыры, ыстық сумен жабдықтау, шаруашылық-тұрмыстық кәріз жүйелерін монтаждау және қабылдау ҚР ҚН сәйкес жүргізілсін 4.01-05-2002 және ҚР ҚН 4.01-02-2013, ҚР БК 4.01-102-2013.

Электр жарығы және электр жабдықтары

Жоба жобаның сәулет-құрылыс және санитарлық-техникалық бөліктері негізінде әзірленді.

Шамдар мен электр қондырғылары қоршаған ортаның сипатына және үй-жайлардың сәулет-құрылыс ерекшеліктеріне сәйкес таңдалады.

Топтық жарықтандыру қалқандары ретінде VA47-29 типті ажыратқыштары бар Shrn типті корпустар таңдалады.

Жобада жарықтандырудың үш түрі қарастырылған:

- жұмыс кернеуі 220В
- кернеуі 220В авариялық (эвакуациялық).
- жөндеу кернеуі 36в.

Жарықтандыру жарықдиодты шамдармен орындалады.

Тарату желілері нөлдік жұмыс және нөлдік қорғаныс өткізгіштерін бір істікшелі қысқышқа қоспай қосатын үш сымды көзделген және аспалы төбелердің артындағы ПВХ құбырына және сылақ қабатының астындағы штрабқа салынған Ввгнгф кабельдерімен орындалған. Отм. -3,300 еден плиталарының бос жерлеріне және гипс қабатының астына төселген. Қабырғалар арқылы өту кезінде кабель PND құбырының сегменттерінде қорғалады. Саунаның үй-жайына топтық желі асбест сымымен оралған РКГМ маркалы сыммен ашық орындалады қапсырма.

Қызмет көрсетуші персоналдың электр тогының соғуынан қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін электр жабдығының барлық металл ток өткізбейтін бөліктері және шамдардың ашық өткізгіш бөліктері топтық желілердің РЕ өткізгіштерінің (3-ші, кабель өзегі) көмегімен нөлденуге жатады.

Жарықтандыру қалқандарын орнату биіктігі-1,5 м, ажыратқыштар -0,9 м, еден деңгейінен жабдықтың түбіне дейін.

Барлық электр жабдықтарын арнайы жерге тұйықтау тұрғын кабелімен жерге тұйықтаңыз.

Жабдықтың орналасуы монтаждау жұмыстарын орындау кезінде нақтыланады.

Барлық электр Монтаждау жұмыстары ҚР ПЭУ, ҚР ПТЭ және ҚР ПТБ сәйкес жүргізіледі.

Электр энергиясын енгізу және тарату үшін еден шкафтары таңдалады. Кіріспе шкаф орнатылады :

- ажыратқыш-ажыратқыш,
- қашықтан деректерді жинау мүмкіндігі бар "Меркурий" сериясын есепке алу құралы (PLC шығу),
- ток трансформаторлары,
- ажыратқыш.

Тарату шкафына DIN рельстерінде ВА88-35 және ВА47-29 маркалы автоматты ажыратқыштар орнатылады.

Тарату шкафтары ретінде автоматты ажыратқыштары бар Shrn маркалы корпустар таңдалады. Шкафтардың едендерде орналасуы жүктеме орталықтарының орналасуына сәйкес көзделеді.

Тарату желілері бес және үш сымды, нөлдік жұмыс және нөлдік қорғаныс өткізгіштерін бір түйіспелі қысқышқа қосылмаған және vvgnghf кабельдерімен қамтамасыз етілген. Кабель өнімдері гофрленген ПВХ құбырына салынады, бұл кабельдің байқаусызда механикалық зақымдану жағдайында сақталуын қамтамасыз етеді және агрессивті ортадан қорғайды.

Тарату желілері аспалы төбелердің артында және штрабта сылақ қабатының астында салынады. Отм. -3,300 кабельдік арналарға салынған. Қабырғалар арқылы өту кезінде кабель құбыр сегменттерінде қорғалған. Қызмет көрсетуші персоналдың электр тогының соғуынан қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін электр жабдығының барлық металл ток өткізбейтін бөліктері және шамдардың ашық өткізгіш бөліктері тарату және топтық желілердің РЕ өткізгіштерінің көмегімен нөлденуге жатады (3-ші, 5-ші кабель өзегі). Барлық электр жабдықтарын арнайы жерге тұйықтайтын тұрғын үймен жерге тұйықтаңыз.

Розеткалардың қуат желілері UZO дифференциалды қосқышы арқылы қосылады.

Шкафтарды орнату биіктігі-1,3 м, ажыратқыштар-1,0 м және розеткалар-0,3 м, еден деңгейінен жабдықтың түбіне дейін.

Жеткізу қондырғысын басқару жабдықпен толық жеткізілетін басқару пульттерінен, ал желдеткіштер жергілікті жерде орнатылған стартерлер мен ажыратқыштардан көзделеді.

Потенциалды теңестіру жүйесін құру үшін кіріспе-тарату құрылғысының ге шинасы негізгі жерге тұйықтау шинасы ретінде қабылданды.

Потенциалды теңестіру жүйесіне мыналарды қосыңыз:

- жерге тұйықтау шиналары ,
- РЕ қоректендіру желілерінің өткізгіштері,
-жерге қосу құрылғысы,
- металл құрылыс конструкциялары,
- сантехникалық желілердің металл құбырлары.

Бассейннің күштік жабдықтарын монтаждау және орнату мамандандырылған монтаждау ұйымдарымен жүргізіледі. Жабдықтың орналасуы монтаждау жұмыстарын орындау кезінде нақтыланады.

Барлық электр Монтаждау жұмыстары ҚР ПЭУ, ҚР ПТЭ және ҚР ПТБ сәйкес жүргізіледі.

Осы жұмыс жобасына енгізілетін кез келген өзгерістер бас жобалаушымен келісілуге тиіс. Осы келісусіз енгізілетін өзгерістер жарамсыз деп есептелсін.

Найзағайдан қорғау және жерге қосу

"Ғимараттар мен құрылыстарды найзағайдан қорғауды орнату жөніндегі Нұсқаулық" талаптарына сәйкес СН.ҚР 2.04-29-2005 найзағайдан қорғау іс-шаралары бойынша ғимарат III санатқа жатады және тікелей найзағайдан және жоғары потенциалды сырғанаудан қорғалуы керек.

Жасанды найзағай ретінде Фарадей торы орындалады.

Найзағай торы диаметрі 6 мм2 дөңгелек болаттан жасалған. Тордың қадамы 6х6 метрден аспайтын квадраттармен орындалады. Барлық қосылыстарды дәнекерлеу арқылы орындаңыз. Тор шатырдың үстіне қойылады. Найзағай торынан түсу диаметрі 10 мм мырышталған дөңгелек Болаттың көмегімен жүзеге асырылады және жерге тұйықтау ошақтарына қосылады.

Жер ошағы 3 тік бұрыштан тұрады (ұзындығы 50х50х5 2,5 м) және дөңгелек болатпен қосылады Ø12 мм.

Металл душ науаларын РЕ шинасына жалғау 1х6 ПуГВ мыс сымымен орындалады. Бассейннің техникалық үй-жайында жерге тұйықтау ошақтарына қосылған 25х4 жолақты болаттан жасалған жерге тұйықтау контуры төселген. Бұл тізбекке сорғы қондырғысының сыртқы корпусы қосылады және бассейннің кіріс және шығыс құбырларының әлеуетін теңестіру жүзеге асырылады.

Жерге тұйықтау тізбегін ғимараттың металл конструкцияларына дәнекерлеу арқылы қосу.

Электр торабы.

Жобада электр бұрғысы бар шұңқырлар қолданылады. Қар еру жүйесін басқару TERNEO KT unic реттегішінен жүзеге асырылады. Жылыту жүйесінің барлық монтаждау және іске қосу-баптау жұмыстарын мамандандырылған монтаждау ұйымы жүргізеді.

Байланыс және дабыл жүйелері

Жоба жобалауға арналған тапсырма негізінде және нормативтік құжаттаманың талаптарына сәйкес орындалды.

Жергілікті есептеу желісі

Тапсырыс берушінің келісімі бойынша бассейн ғимаратындағы "Интернет" желісі базалық станциядан (Билайн) жүзеге асырылатын болады.

Жергілікті желі ТШ-1 телекоммуникациялық шкафын орнату арқылы жүзеге асырылады.

Қазіргі уақытта бассейн ғимаратында интернет желісіне қол жетімді жеті жергілікті желі іске асырылды.

2-қабатта (үй-жайда. № 8 белсенді коммуникациялық жабдығы бар коммуникациялық шкаф орнатылды.

Жұмыс орындарында абоненттік розеткалар орнатылады. UTP.cat.5e 4х2х0,52 кабелі бар розеткалар шкафта орнатылған белсенді жабдыққа қосылады.

Жергілікті желіні ұйымдастыру үшін ТШ-1 шкафында Hikvision DS-3E0516-E(B) Switch 16 port 10/100/1000M desk/rack желілік қосқышын және оптикалық ірі қара-8-LC/UPC кроссын орнату қарастырылған.

Кросстан коммутаторларға дейін SHIP LC/UPCLC/UPC SM 9/125 Simplex 3 мм, 3 м оптикалық патч сымдары бар.

Сымды LAN - салынған 16 портты DS-3e0516-E(B) желілік қосқышы желіге 10 компьютерді біріктіреді. Жергілікті есептеу желісінің кабельдік сымдары UTP 4х2х0,5 Cat5e кабелімен орындалады, гипстің астындағы f16mm гофрленген құбырында жасырылған.

Желілік коннектор ретінде 5 санаттағы RJ45 коннекторы таңдалды.

Ақпараттық розеткалар компьютерлерді қосуға арналған электр розеткаларымен қатар және бір деңгейде орнатылады (электрондық поштаны қараңыз.бөлігі).

Монтаждау жұмыстарын құрылыс дайындығы кезінде, нормативтік құжаттарға қатаң сәйкес мамандандырылған ұйым орындауы тиіс.

Сағат тілі

Часофикация жүйесі ПИК-2М-6225 бастапқы типтегі электр сағаттарының негізінде орындалған

Электр сағаттарының тарату желісі Р20 құбырындағы көтергіш бойымен салынады. Абоненттік сағаттандыру желілері сылақ қабатындағы қабырғалар бойынша КСВВнг(А)-LS 1х2х1,13 мм маркалы сыммен орындалады. Қайталама электр сағаттары еденнен 2,5 м биіктікте орнатылады. Ksvvng(a)-LS 1x2x1,13 кабелі көтергіш бойымен төселеді жергілікті желі кабелімен бірге Р40 құбырына салынады.

Дыбыстау

Сондай ақ жобада бассейн мен спорт залының дыбысталуы фондық музыка көзі орындалды

Теледидар

Телевизиялық хабар тарату бағдарламаларын қабылдау МТ-5 діңгектерінде орнатылған эфирлік теледидар антенналарында жүзеге асырылады.

Шатырдағы теледидар сигналдарын күшейту үшін VS 80 типті 3х кіріс антеннасының күшейткіштерін орнатыңыз .

Ғимараттың төбесі мен шатырдағы қабылдау антенналарынан RG-6 кабелі ВСН-60-89 4.26 тармағына сәйкес металл жеңге салынады.

Ға қосқыш қораптары буфет бөлмесінде орнатылады.

Абоненттік сымдар R 16 мм ПВХ құбырларында RG-6 В кабелімен орындалған, қабырғалардың сылағының астында жасырылған.

Ғимараттың шатырына антенналы орнату және бекіту орны жобаның құрылыс бөлігінде көзделеді.

Радиотұрақты атмосфералық разрядтардан қорғау үшін Ø8 мм болат шинадан тұратын, радио тіректері мен антенналы жерге тұйықтағыштармен қосатын найзағай бұрғышының құрылғысы көзделген.

Шина шатырдың жабыны бойымен төселеді, жерге тұйықтағыштарға түсу қасбет бойынша жүзеге асырылады және екі рет битуммен жабылады. Найзағайдың барлық басқа қосылыстары дәнекерлеуде жасалады. Жерге тұйықтағыштар үшін ұзындығы 2,5 м 50х50х5 мм болат бұрыштар қолданылады, жерге 5 м қадаммен 3 м терендікке соғылады, жерге тұйықтағыштар бір-біріне 40х4 мм болат жолақпен қосылады. жерге соғылған бұрыштардың саны 3 дана болып қабылданды.

Ғимараттың шатырына телеантеннаны орнатуға арналған бөлік жобаның құрылыс бөлігінде қарастырылған.

Өрт дабылы

Әзірленетін жобалық құжаттаманың құрамына мынадай жүйелер кіреді:

- өрт дабылы жүйесі;
- эвакуацияны хабарлау және басқару жүйесі;

Жоба ресейлік сертификатталған өртке қарсы аналогтық дабыл жүйесін және "Орион" басқару жүйесін қолдануды қарастырады. "Орион" жүйесі-шағын және ірі объектілерді қорғауды қамтамасыз ететін және тіршілікті қамтамасыз етудің кешенді жүйелеріне оңай интеграцияланатын өрт дабылы мен басқарудың көппроцессорлы жоғары интеллектуалды мекенжай-аналогтық жүйесі.

Бір С2000М басқару және басқару пульті 16000 мекен-жайға дейін ерікті түрде орналастырылған 127 құрылғыға дейін қызмет етеді. Барлық құрылғылардың жай-күйін үздіксіз динамикалық сауалнама өртті ертерек және жану орнын дәл көрсете отырып анықтауға мүмкіндік береді.

Бұл жобада "Орион" жүйесі мыналарды қамтиды:

- бақылау және басқару пульті С2000М ;
-С2000-КПБ бақылау іске қосу блогы;
-с2000-CDL екі сымды желі контроллері;
-С2000-би С бақылау және индикациялау блогы;
- Pi-GR интерфейс түрлендіргіші;

Өрт дабылы қорғалатын үй-жайлардың бірінде өрттің пайда болуы туралы сигнал беруге арналған . Осы мақсатта төбеге ДИП-34А-03 үлгісіндегі Автоматты мекенжай өрт

хабарлағыштары, эвакуациялау жолдарында күзет үй-жайындағы ғимараттың 1 қабатында орнатылған С2000-КДЛ контроллерлерін бұғаттау шлейфтеріне қатарынан қосылатын ИПР 513-3АМ қол өрт хабарлағыштары орнатылады.

Өрт-күзет хабарлағыштарының жай-күйі туралы барлық ақпарат с2000м пультінде және бірінші қабаттағы күзет бөлмесінде орнатылған С2000-БКИ индикация блогында көрсетіледі. ОЖ жүйесінің аспаптары ШПС-12 шкафтарында орнатылады.

Атаулы өрт дабылының шлейфтері ксрвнг(А)-frls 2х2х0,97 маркалы кабельмен қабырғалар мен төбелер бойынша 22х10 кабельдік арналардағы үй-жайларға, металлорукавадағы жертөлеге (коммуникацияларға арналған техникалықольтын) орындалады. Өтпе жолдар қабырғалар мен жабындар арқылы кабель орындауға қатты тегіс құбырда бірі нераспространяющего жануы пластика, кейіннен өңдей отырып, бояп арасындағы саңылауларды құбырымен және проемом арасында құбырымен және кабельмен оттан қорғайтын терморасширяющимся герметиком.

Саунаның үй-жайында өрт туралы хабарлағыш орнатылады жылу максимум ЖК 105-1G" САУНА-150 " ЖК 105-1G "САУНА - 150" ЖК-өрт туралы хабарлағыш жылу максимумы, өрт дабылы шлейфіне өрт туралы ақпаратты қабылдау-бақылау аспаптарына адрестік Кеңейткіш С2000Р арқылы хабарлағыштың құрғақ контактілерін ашу арқылы береді осы өрт жүйесіндегі барлық аспаптар қосылады RS-485 интерфейсі (F/UTP4x2x0,5 Cat5e).

Құрылғының қуаты ВРУ-ның еркін тобынан жүзеге асырылады. Резервтік қуат көзі-екі батарея (12v, 17ah) SPS-12 шитімен бірге келеді.

СТ1.3:2 "" СТ1 кіріс терминалының контурын жерге тұйықтау тізбегіне қосу арқылы SPS-12 жерге қосыңыз

Өрт туралы ескерту

ҚР ҚН сәйкес 2.02-11-2002* Б қосымшалары және №1 және №2 кестелер спорт кешенінің ғимараты СО екінші түріне жатады.

Өрт туралы адамдарды хабардар ету үшін "Маяк12-3М"дыбыстық хабарлағышын орнату көзделген Маяк12-3М хабарлағышы 1. 12В, 20мА, 105дБ, 100х80х30мм, IP55, -55..Жылытылатын және жылытылмайтын үй-жайларға арналған 55С. Ескерту желісі сылақтың астында жасырылған ксрвнг(а)-frls 4х0,75 кабелімен бөлек салынады.

Қабырғаға орнатылған дыбыстық дабылдар олардың жоғарғы бөлігі еден деңгейінен кемінде 2,3 м қашықтықта болатындай етіп орналастырылуы керек, бірақ төбеден дабыл берушінің жоғарғы жағына дейінгі қашықтық кемінде 150 мм болуы керек.

Жарық хабарлағышы ретінде қорғалатын үй-жайлардан шығуды көрсететін және үнемі қосулы күйде болатын "Люкс-12к" типті "шығу" Жарық көрсеткіші қолданылды., Ksrvng(a) кабелі-FRLS 4х0, 75 гипстің астына қабырғалар мен төбеге жасырын төселген.

негізгі материалдар мен конструкциялар, инженерлік және технологиялық жабдықтар бойынша, оны орналастыру ерекшеліктері бойынша қысқаша техникалық сипаттамалар

6. Объектіде жобада көзделген, жеке сынақтан және кешенді байқаудан кейін оны қабылдау туралы актілерге сәйкес мөлшерде жабдық орнатылған;

7. Жобада көзделген еңбекті қорғау, жарылыс қауіпсіздігін, өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету, қоршаған табиғи ортаны қорғау және сейсмикаға қары іс-шаралар орындалған;

8. Құрылыс-монтаждау жұмыстары мынадай мерзімде жүзеге асырылды:

жұмыстың басталуы қыркүйек 2023 ж.;

айы, жылы

жұмыстың аяқталуы қыркүйек 2025 ж.;

айы, жылы

құрылыстың ұзақтығы, ай:

құрылысты ұйымдастыру нормасы бойынша немесе жобасы бойынша 13 ай;

нақты 13 ай;

9. Қолданылған құрылыс материалдары, конструкциялар, жабдық және бұйымдар жобаның және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес;

9-1. Жергілікті қамту үлесі жобалау-сметалық құжаттамада 100 % көзделген және нақты қолданылған 100% (мемлекеттік инвестициялар және квазимемлекеттік сектор қаражаты есебінен қаржыландырылатын объектілерде);

10. Жерасты инженерлік желілердің және/немесе ғимараттың (құрылыс) нақты орналасуының атқарушы геодезиялық түсірілімі орындалды (сәйкестік туралы декларацияға міндетті қосымша);

10-1. Атқарушылық техникалық құжаттама толық көлемде, оның ішінде электрондық модульде бар;

11. Сыртқы инженерлік коммуникациялар (суық су және ыстық сумен жабдықтау, кәріз, жылумен жабдықтау, газбен жабдықтау, электрмен жабдықтау және байланыс) объектінің қалыпты пайдаланылуын қамтамасыз етеді, оны инженерлік және коммуналдық қамтамасыз ету бойынша қызметтерді жеткізушілер растайды.

Инженерлік және коммуналдық қамтамасыз ету бойынша қызметті жеткізушілер:

_____

қолы _____, күні _____

ұйымның атауы, басшының тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), қолы, күні

Мөрдің орны (болған жағдайда)

_____

қолы _____, күні _____

ұйымның атауы, басшының тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), қолы, күні

Мөрдің орны (болған жағдайда)

12. Ғимараттың шудан оқшаулауы жобаға сәйкес келеді және аккредиттелген сынақ зертханалармен (орталықтармен) жүргізілген өлшем қорытындысы бойынша санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізетін мемлекеттік ұйым берген сараптау қорытындысымен расталады (сараптау қорытындысы қоса беріледі);

13. Халықтың жүріп-тұруы шектеулі топтары үшін қол жеткізу қамтамасыз етілді, оны халықтың әлеуметтік қорғау органдары растайды Жұмыспен қамту және әлеуметтік бағдарламалар бөлімі

ұйымның атауы, басшының тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), қолы, күні

Мөрдің орны (болған жағдайда) _____

Мердігер (бас мердігер) **«Павлодар облысы, Баянауыл ауданы, Баянауыл ауылындағы спорт кешенінің құрылысы. Түзету»** объектісін қабылдауға дайын деп санайды, объектінің (кешеннің) атауы орындалған құрылыс-монтаждау және арнайы жұмыстардың сапасына кепілдік береді және объектінің құрылысы кезінде оның кінәсі бойынша пайда болған ақауларды Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес кепілдік мерзім ішінде жоюға өзіне міндеттеме алады.

Мердігер (бас мердігер) «ГИДРОПРОМ» ЖШС, директор Культуманов Исламбек Махмерович

басшының тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), қолы, күні

Мөрдің орны (болған жағдайда) _____