ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ
ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области
_____А. Боданов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№14-0162/15 от 19 июня 2015 года

по рабочему проекту
«Строительство библиотеки имени А.С. Пушкина в г. Аральск Кызылординской области»

Заказчик:
ГУ «Аральский районный
отдел строительства»

Генпроектировщик:
ТОО «Талгат»
г. Кызылорда

г. Кызылорда

отчеты по инженерно-геологическим и геодезическим изысканиям участка, выполненные в 2014г.ТОО «Geo Maps» (ГСЛ №0000614 от 26 декабря 2008 года, приложение от 28 декабря 2012г.).

Письма:

ГУ «Аральский районный отдел строительства» от 04 апреля 2015 года №01-9/63 о сроках начала строительства.

Справка ГУ «Аральский районный отдел архитектуры и градостроительства» от 20 января 2015 года №05 о расстоянии перевозки грунта.

Технические условия:

Филиал ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз» от 29 сентября 2014 года №010-2/413 на водопотребление;

Аральский РЭС АО «КРЭК» от 20 марта 2015 года на электроснабжение;

Аральский РУПТ АО «Казахтелеком» от 29 декабря 2014 года №32 на телефонизацию со схемой.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение от 22 апреля 2015 года №101, выданное ГУ «Управление по защите прав потребителей Аральского района».

заключение государственной экологической экспертизы от 29 апреля 2015 года №KZ56VDC00035826, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»;

экспертное заключение на соответствие требованиям промышленной безопасности от 24 апреля 2015 года №175, выполненное ТОО «СКМ-Групп» (аттестат №0001679 от 09 апреля 2012 года, Комитет по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасности МЧС РК);

генеральный план, согласованный ГУ «Аральский районный отдел строительства», ГУ «Аральский районный отдел градостроительства и архитектуры»;

план этажа с расстановкой технологического оборудования, согласованный ГУ «Аральский районный отдел строительства».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка. Паспорт проекта
	Энергетический паспорт проекта
Том II Альбом	Генеральный план
Том II Альбом	Архитектурно-строительное решение. Технологическое решение.
Том II Альбом	Водопровод и канализация
Том II Альбом	Отопление и вентиляция
Том II Альбом	Электротехническая часть
Том III Книга	Сметы. Сводный сметный расчет, объектные и локальные сметы.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проектируемый объект – культурно-просветительное учреждение, предназначен для повышения общего культурного и социально-экономического потенциала региона.

Информационная поддержка всех образовательных программ школы, семейного воспитания и профессиональной деятельности учителя.

Обеспечение библиотеки образовательно-воспитательного процесса путем библиотечного информационно-библиографического и методического обслуживания обучающихся, педагогов и родителей; развитие и воспитание культуры чтения, культуры поведения, культуры семейного досуга.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Участок под строительство здания расположен в г. Аральск Кызылординской области по ул. Бактыбай батыра.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Природно-климатические условия района строительства (м/с Аральск):

Климатический район - IV г. (СНиП РК 2.04-01-2010);

Годовое количество осадков – 129мм;

Средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки - минус 29°С (СН РК 2.04-21-2004*).;
- наиболее холодных суток - минус 33°С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района – 5 баллов;

район по весу снегового покрова – I (S_0 = 50 кг /м^2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологической катастрофы. (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические и геодезические условия площадки строительства

Согласно отчетам об инженерно-геологических и геодезических изысканиях, выполненных ТОО «Geo Maps», площадка строительства характеризуется следующими данными:

рельеф участка относительно ровный, высотная отметка поверхности земли изменяется от 57,90 до 58,52м.

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ 1 – песок мелкий светло-серого цвета, маловлажный, средней плотности, полимиктового соства, вскрытой мощностью 0,4-7,5м, (γ_{II}=18,42кН/м^3; φ_{II}=26°С; C_{II}=0кПа; Е=14,8МПа). Выше насыпной грунт мощностью 0,4м из песка, гравия, суглинка, слежавшимся.

По содержанию сухого остатка грунты – среднезасолены, тип засоления – сульфатный.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Подземные воды пройденными инженерно-геологическими выработками были не вскрыты.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} (10080-11180 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетоном на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы С1(670-990 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Нормативная глубина промерзания грунта: песков пылеватых, мелких – 1,61м.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план.

Участок под строительство здания библиотеки, прямоугольной формы в плане, общей площадью 558,0м2, расположен по ул. Бактыбай батыра. На участке расположено существующее здание библиотеки, которое подлежит демонтажу до начала строительных работ.

Генеральный план решен с учетом сложившейся застройки. Размещение здания и сооружений принято с учетом функционального зонирования участка, требуемым нормам пожаро- и взрывобезопасности, санитарным требованиям, обеспечением рационального размещения на площадке транспортных и инженерных сетей.

Проектом предусмотрено строительство 2-х этажного здания библиотеки и выгреба 3м^3.

Въезд и подход к проектируемому зданию осуществляется с юго-западной стороны (ул. Бактыбай батыра). Покрытие внутриплощадочных проездов тип-I из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5см по щебеночному основанию толщиной 20см уложенного на песчаное основание толщиной 15см с бортовыми камнями БР100.30.15; пешеходных

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

дорожек тип-IV из бетонных плит 30х30х7см по гравийно-песчаному основанию толщиной 10см. с установкой бортовых камней БР100.20.8.

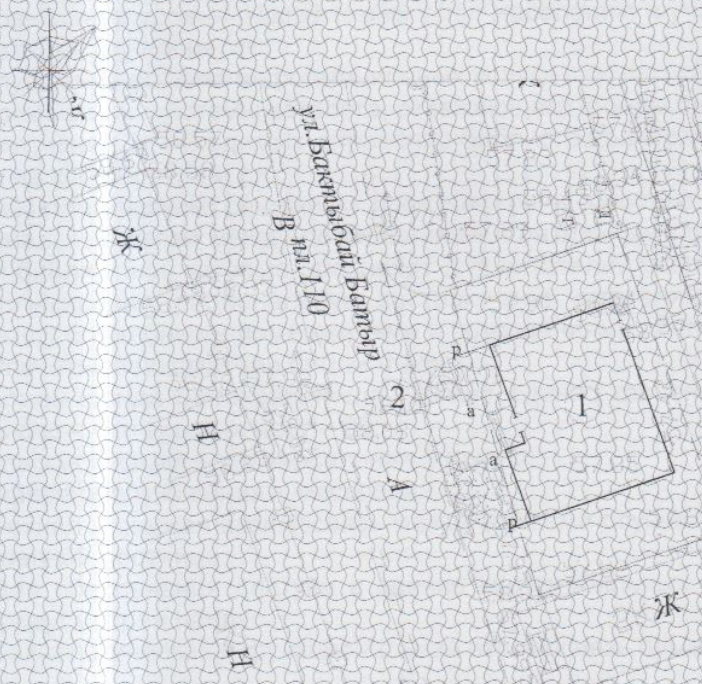

Рисунок 1. Ситуационная схема

1. Библиотека 2. Выгреб 3м^3

Вертикальная планировка решена с учетом обеспечения водоотвода от здания, исходя из условий существующего рельефа местности.

Предусмотрено озеленение прилегающего участка путем посадки многолетних трав и установка МАФ – скамейки и урн.

Принятые планировочные отметки обеспечивает отвод ливневых и талых вод от зданий.

Предусмотрена возможность беспрепятственного перемещения по участку инвалидов и других маломобильных групп населения и доступ в здание посредством пандуса у главного входа.

За отметку 0,000 м принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 59,00м.

Показатели генерального плана:

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм	До строительства		После строительства	
			Кол-во	% к общей площади	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь участка	м^2	558,0	100	558,0	100
2	Площадь застройки	м^2	257,0	46,0	237,0	42,4
3	Площадь покрытий	м^2	8,0	1,5	308,0	55,1
4	Площадь крылец, отмостка	м^2	-	-	11,0	2,5
5	Площадь грунтового покрытия	м^2	293,0	52,5	-	-

6.2.2. Технологические решения.

Вместимость библиотеки определена заданием на проектирование согласно СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно-зрелищные учреждения».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Здание библиотеки предназначено для:

расширения и создания благоприятных условий хранения материалов фонда;

повышения уровня оказываемых услуг населению и учащимся в ходе подготовки к образовательному процессу;

улучшения объема информационных услуг;

организации системы каталога, отражающего фонды библиотеки;

получения необходимых справочно-библиографических данных на бумажном носителе и на компьютере и др.

Технологическим решением предусмотрены простые и ясные типологические и функциональные связи между помещениями и различными функциональными подразделениями библиотеки, которые обеспечат для читателей быстроту ориентации в помещениях обслуживания, рациональную доставку книг читателям, удобные для сотрудников связи между служебными помещениями и помещениями обслуживания читателей.

Расчетные показатели библиотеки:

объем фонда книгохранилища - 30 тыс. единиц хранения;

число читательских мест – 20;

классификация – универсальная 3 группа;

сфера обслуживания – массовая.

Технологическая взаимосвязь между этажами осуществляется по внутренней производственной лестнице.

Для обеспечения доступа в здание маломобильных групп населения у главного входа предусмотрен пандус.

Технологическая и функциональная взаимосвязь помещений отвечает санитарным нормам.

Производственная группа помещений оснащена современным технологическим оборудованием – стеллажи библиотечные, стеллажи двухсторонние и односторонние, столы производственные и читательские, шкафы, столы читательские, компьютеры и др.

Помещения оборудованы водоснабжением, канализацией, приточно-вытяжной вентиляцией, электроснабжением, пожарной сигнализацией, слаботочными устройствами.

Штат обслуживающего персонала 14 человек, из них: обслуживающий персонал – 7 человек, технические работники – 7 человек.

6.2.3. Архитектурные решения.

Объемно-планировочные решения.

Объемно-планировочные решения книгохранилища приняты на основании задания на проектирование и согласно требованиям СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно-зрелищные учреждения», СНиП РК 3.02.02-2009 «Общественные здания и сооружения» и СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание 2-х этажное кирпичное, чердачное, «Г» образное в плане с размером в осях 12,14 (14,14)х17,0м. Высота этажей – 3,3м, помещений – 3,0м.

За основу принята комбинированная объемно-планировочная структура здания.

Помещения сгруппированы по функциональному назначению и технологическим связям процесса работы:

входная группа: вестибюль, гардеробная, санузлы;

библиотека с читальным залом и фондом открытого доступа;

технические помещения: тепловой узел.

В здании размещено:

1 этаж: вестибюль с гардеробной, санузлы, санузел для МГН, помещение приема и распаковки литератур, книгохранилище, комната охраны;

2 этаж: читальный зал на 20 мест, кабинет заведующего, бухгалтерия, санузел с душевой для персонала, комната отдыха персонала, переплетно-брошюровочная мастерская и кладовая.

Энергоэффективность. С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергоэффективности и тепловой защиты зданий в соответствии с СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования граждан-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

ских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения» приняты конструкции и материалы наружных стен, заполнение оконных переплетов однокамерными стеклопакетами, дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания.

Санитарно-эпидемиологические требования по инсоляции помещений приняты в соответствии со СНиП РК 3.02-02-2009, естественное освещение помещений и коридоров (путей эвакуации) обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений.

Все основные помещения и читальный зал имеют коэффициент естественного освещения (КЕО) не менее 1,5 на поверхности рабочих столов и освещаются естественным светом.

Защита от шума, вибрации.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из ПВХ профилей.

Внутренние коммуникационные связи и эвакуация.

Взаимосвязь между функциональными зонами и помещениями осуществляется системой вестибюля, коридоров, лестницы и входов.

Вход в читальный зал осуществлен по анфиладной схеме: тамбур, вестибюль, лестница, зал;

вспомогательные помещения читального зала решены по концентрической схеме и непосредственно к нему примыкают;

связь с остальными помещениями решена по коридорной схеме.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф2.1. Степень огнестойкости здания - II.

Противопожарные мероприятия, количество эвакуационных выходов из здания, ширина коридоров и дверей приняты с учетом противопожарных требований СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Ширина коридоров – 1690мм, ширина дверей: наружных - 1300мм, внутренних основных помещений – 900мм, санузлов – 700-1000мм, в читальный зал – 900-1200мм.

Выход в чердачное пространство предусмотрен через люк в лестничной клетке 2-го этажа, выход на кровлю через слуховые окна.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию учащихся и персонала в пожароопасных ситуациях.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения.

Проектом в соответствии с СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения» предусмотрен ряд мероприятий и устройств, связанных с обеспечением условий жизнедеятельности инвалидов: пандус при главном входе в здание для инвалидов с колясками и санузел для МГН.

Полы, окна, двери, крыша, кровля, водоотвод.

полы – линолеумные с теплозвукоизоляционным слоем, керамическая плитка и бетонные, в зависимости от назначения и расположения отдельных помещений, по серии 2.244-1 вып.6;

оконные блоки и двери главного входа – металлопластиковый профиль по ГОСТ 23166-99 и ГОСТ 31173-2003;

дверные блоки внутренние – деревянные по серии 1.136-10;

крыша: чердачная многоскатная по деревянным стропилам, кровлей из металлочерепицы с ненаружным организованным водоотводом.

Наружная отделка:

стены, цоколь – облицовка травертином;

пилястры – фибробетон;

кровля - металлочерепица

крыльца и пандус – мозаичный бетон;

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

окна и двери главного входа - металлопластиковый профиль белого цвета.

Внутренняя отделка:

стены – улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной окраской, в санитарных узлах – облицовка керамической плиткой на высоту 1,8м;

потолки – затирка швов плит с последующей водоэмульсионной окраской.

Основные показатели:

площадь застройки - 266,52 м²;
общая площадь - 364,39 м²;
полезная площадь - 349,32 м²;
расчетная площадь - 277,52 м²;
строительный объем - 1918,94 м³.

6.2.4. Конструктивные решения:

Уровень ответственности – II. Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания – с продольными несущими кирпичными стенами.

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчетов в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий. Основанием под фундаменты служит песок.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке 59,00 на генплане.

Обратную засыпку траншеи производить местным грунтом оптимальной влажности с коэффициентом уплотнения k=0,92 в соответствий с требованиями СНиП 3.02.01-87.

По периметру здания выполнена асфальтовая отмостка по гравийно-песчаному основанию шириной 1000 мм.

Основные конструктивные элементы здания:

Фундаменты – ленточные, из сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93 и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные - облегченная кладка по серии 2.130-8 толщиной 640мм, тип кладки «А-64» из кирпича Кр-р-по 1НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М-50, утеплитель – пенополистирол у=50кг/м³ толщиной 130мм по ГОСТ 15588-86;

стены внутренние - из керамического кирпича Кр-р-по 1НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М-50 толщиной 380мм;

перегородки - из керамического кирпича толщ. 120мм Кр-р-по 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М-25;

перекрытия - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1 вып. 64;

лестницы - сборные железобетонные марши по серии 1.251.1-4 выпуск 1 и площадки по серии 1.252.1-4 выпуск 1;

кровля - металлочерепица по деревянным стропилам, утеплитель кровли - мин. плита γ=125 кг/м³ по ГОСТ 9573-96, толщиной 210мм;

оконные блоки - поливинилхлоридные по ГОСТ 23166-99, подоконные доски по ГОСТ 8242-88;

дверные блоки - деревянные, наружные по ГОСТ 31173-2003, внутренние – 1.136-10;

полы - линолеум, керамические плитки, бетонные по серии 2.244-1 вып. 6;

перемычки - сборные железобетонные по серии СТ РК 948-2002;

ландус: покрытие из бетона мозаичного состава по монолитной железобетонной подготовке из бетона кл.В15 толщиной 100мм, выполненной по уплотненному грунту.

Сборный канализационный колодец V= 3м³

Проектируемый выгреб – подземное сооружение, круглой формы в плане с диаметром 2000мм и высотой 1,8м, полная глубина колодца – 2,45м, выполнен из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 вып.1.

Водопроводный колодец - по Т.П. 901-09-11.84.

Железобетонные круглые, подземного выполнения, диаметром 1.5 м, высота рабочей части 1,8м. Полная глубина колодца – 2,45м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Плиты перекрытия и днище из сборных железобетонных изделий серии 3.900-1-14, в.1. Подготовка под днищем колодца по принятому решению из бетона (по типовому проекту) класса В 3,5 б=100мм. Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Упоры – из бетона класса В7,5.

Для спуска в колодец предусмотрены стальные стремянки.

Канализационный колодец - по Т.П. 902-09-22.84.

Железобетонные круглые, подземного выполнения, диаметром 1,0м, высота рабочей части 0,6м. Полная глубина колодца – 1,2м.

Плиты перекрытия и днище из сборных железобетонных изделий серии 3.900-1-14, в.1. Подготовка под днищем колодца - по принятому решению из бетона (по типовому проекту) класса В 3,5 б=100мм. Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Для спуска в колодец предусмотрены стальные стремянки.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 и ГОСТ 9.015-74.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей:

вертикальная (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (два слоя толя с покровным слоем, уложенных насухо). Под фундаменты – гравийно-песчаная подготовка толщиной 200мм.

Водопроводные и канализационные колодцы приняты с гидроизоляцией:

днище колодца - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по грунтовке разжиженным битумом;

наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия - окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине;

внутренние поверхности стен и днища колодцев – обмазка из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине.

Все деревянные изделия и конструкции антисептированы и окрашены влагостойким антипириновым составом.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием, либо защитным слоем из цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной не менее 20 мм.

6.2.5.Инженерное обеспечение, сети и системы.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение библиотеки - от встроенной автономной котельной с одним электрокотлом «КЭО-45» мощностью 45 кВт.

Исходная вода – из водопроводных сетей. Теплоноситель – вода 90-70^{0}С.

Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная.

Все трубопроводы в котельной изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 50 толщиной 40мм. Покровный слой – рулонный пластик РСТ ТУ 6-11-145-80. Перед изоляцией выполняется антикоррозионное покрытие труб краской БТ-177 по грунту ГФ-021.

Отопление, вентиляция.

Система отопления подключается к тепловым сетям через безэлеваторный узел управления.

Схема системы отопления – однотрубная, вертикальная, с верхней разводкой.

В качестве отопительных приборов приняты: чугунные радиаторы МС-90. Магистральные трубопроводы – стальные электросварные трубы диаметром 26х2,2-48х2,5мм по ГОСТ 10704-91, стояки и подводки – стальные водогазопроводные трубы диаметром 15-20мм по ГОСТ 3262-75*. Предусмотрены выпуск воздуха из системы отопления в высшей точке и спуск воды в низших точках системы с установкой вентилей.

Вентиляция. В помещениях книгохранилища, читального зала предусматривается приточно-вытяжная система с естественным побуждением. Приток - неорганизованный, через открывающиеся окна и двери. Вытяжная система посредством вентканалов.

Воздуховоды – из листовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

МЕМСАРАПТАМА • ПРОЕКТ ЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Монтаж и испытание систем производится согласно СНиП 3.05.01-85.

Основные технические показатели:

Суммарный расход тепла – 40600Вт (35000 ккал/час).

Водоснабжение и канализация

Источником водоснабжения, в соответствии с техническими условиями на водоснабжение и водоотведение №04-1 от 05.01.2015 г., выданными филиалом ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз», являются существующие сети водоснабжения диаметром 110 мм, давление в точке подключения составляет 0,16 МПа. Горячее водоснабжение – от электрических водонагревателей накопительного типа емкостью 15 л и 30 л Аристон. Для учета расхода воды на вводе водопровода в проектируемое здание библиотеки предусмотрен водомерный узел со счетчиком СХВК-25.

На проектируемой территории предусматриваются следующие системы:

хозяйственно-питьевой водопровод;

хозяйственно-бытовая канализация.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения здания библиотеки предусмотрена для подвода воды к сантехническому оборудованию санузлов (умывальникам, смывным бачкам унитазов, душевой).

Схема хозяйственно-питьевого водопровода тупиковые, с нижней разводкой сетей, с устройством одного ввода с коллекторным распределением воды.

Внутренние сети холодного водоснабжения приняты из полиэтиленовых труб диаметром 20-32 мм по ГОСТ 18599-2001, горячего водоснабжения – из полипропиленовых труб по ТУ 658 РК39061874-ТОО-001-2000. Прокладка труб скрытая, частично в подпольном канале, в санузлах - открытая.

Запорная арматура устанавливается на ответвлениях от магистралей, на стояках, на подводках к смывным бачкам, у основания подающих трубопроводов холодной воды и у водонагревателя.

Для опорожнения участков трубопроводов в случаи аварии, ремонта и промывки на вводе в здание библиотеки системы В1 предусмотрен пробно-спускной кран диаметром 15 мм.

Наружные сети хозяйственно-питьевого водоснабжения предусматриваются из полиэтиленовых труб диаметром 32х3,0 мм HDPE80 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001. Глубина заложения подземного наружного водопровода - не менее 1,8 м до низа трубы. В проектируемом водопроводном колодце в точке подключения из сборных железобетонных элементов диаметром 1,5 м по ГОСТ 8020-90 предусмотрена установка запорной арматуры и пожарного гидранта для наружного пожаротушения объекта.

Отвод стоков от сантехнических приборов здания осуществляется в проектируемые наружные самотечные сети хозяйственно-бытовой канализации. Сбор стоков предусматривается в проектируемый выгреб объемом 3м^3 из сборных железобетонных элементов с последующим вывозом специализированной техникой в места, согласованные органами СЭН. Отвод дождевых и талых вод с кровли здания выполнен по водосточным системам на рельеф.

Внутренняя система бытовой канализации, выпуск от здания принят из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689.2-89. Сети внутренней канализации, располагаемые ниже отметки +0,000, прокладываются в полупроходных каналах.

Вытяжная часть канализационных стояков выводится на 0,5м выше уровня кровли.

Для очистки внутренней сети канализации установлены ревизии и прочистки.

Внутриплощадочные самотечные сети хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены из полиэтиленовых гофрированных труб диаметром 150 мм.

Смотровой поворотный канализационный колодец принят из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Основные показатели по разделу:

Расчетный расход воды:

на хозяйственно-питьевые нужды - 0,658 м^3/ч; в том числе на горячее водоснабжение - 0,387 м^3/ч;

на наружное пожаротушение - 10 л/с.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Расчетный расход хозяйственно-бытовых сточных вод - 0,658 $м^3$/ч.

Электротехнические решения.

Электроснабжение ВРУ-0,4кВ здание библиотеки предусмотрено от существующей КТПН-10/0,4кВ №313, проложенный в траншее, протяженностью 95,0м согласно выданных технических условий Аральской РЭС АО "КРЭК" от 20 марта 2015 года.

Защитные мероприятия по безопасности.

Защитное заземление и зануление, защитные меры безопасности электроустановок выполнено согласно требованиям ПУЭ РК.

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции и уравнивания потенциалов все металлические нетоковедущие части электрооборудования присоединяются к глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-S.

Наружный контур заземления выполнен из вертикальных заземлителей стержень d=16мм, длиной 3,0м и приваренной к ним стальной полосой сечением 40х4мм. Глубина заложения полосы и верхнего конца, вертикальных заземлителей 0,7 м от поверхности земли. Расстояние контура заземления от фундамента здания не менее 1 м.

Заземляющее устройство соединено с главной заземляющей шиной (ГЗШ) РЕ, расположенной в ЩР. Повторное заземление выполнено присоединением PEN проводника к ГЗШ, расположенной в ЩР и соединенной с наружным контуром заземления.

Электрооборудование и электроосвещение.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты ВРУ1-23-54УХЛ4.

В качестве распределительных устройств для здания приняты распредщиты типа ЯВШ-3-25У2, ОЩВ-12УХЛ4. Силовыми электроприемниками приняты оборудования приточно-вытяжной вентиляции, санитарно-технические и технологические оборудования. В качестве пусковой аппаратуры используются магнитные пускатели и аппаратура, поставляемая комплектно с технологическим оборудованием.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное, дежурное, ремонтное освещения. В качестве ремонтного освещения приняты ящик с понижающим трансформатором 220/36В. Управление освещением предусмотрены выключателями по месту, в коридорах - автоматами щитов освещения. В качестве источников света приняты светильники с энергосберегающими лампами и с люминесцентными лампами в зависимости от назначения помещений и характеристики окружающей среды. Магистральные и групповые сети выполнены кабелями ВВГ и проводом ППВ в ПВХ трубах, прокладываемые в подготовке пола, скрыто под слоем штукатурки и в пустотах панелей перекрытий.

Категория надежности электроснабжения объекта – III.

Установленная мощность объекта – 20,0 кВт.

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре предусмотрены на базе приемно-контрольного устройства типа "Гранит-8", установленного на месте постоянного пребывания дежурного персонала. В пожароопасных помещениях на потолке установлены дымовые пожарные извещатели типа ИПД-3.1, тепловые извещатели типа ИП101-23, на путях эвакуации на стене – установки ручных извещателей типа ИПР-И. Питание прибора – от сети переменного тока напряжением 220В, резервное – от встроенной аккумуляторной батареи на 7 а.ч. Шлейфы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре – кабели марки ТРП -1х2х0.5, прокладываемые открыто по стенам. Проколы через стены зданий – в поливинилхлоридных трубах. Оповещение о пожаре – установками пъезосирен со строболампой в коридорах.

Автоматическая система пожаротушения основана на базе модуля объектового пожаротушения ОПТ-01Р (02Р) и предусмотрены в помещениях хранилищ библиотек и архивов, переплетно-брошюровочных согласно нормам СН РК 2.02-11-2002*. Автоматическая система пожаротушения выполнена на основе модуля порошкового пожаротушения «Тунгус-6».

Телефонизация предусмотрена в соответствии с техническими условиями, выданными Аральским РПУТ АО «Казахтелеком» на телефонизацию №32 от 29 декабря 2014 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Проектом предусмотрено прокладка кабеля марки ТПП 10х2х0,4 в телефонной канализации от РШ-209 до здания объекта с установкой ж/б колодцев типа ККС-2 (2 шт). Телефонная канализация прокладывается в полиэтиленовых трубах Ø110мм с минимальным заглублением до верха трубы 0,5м. Общая протяженность внутриплощадочной трассы прокладки кабеля по канализации -293,0м. (193,0м в существующей канализации,100,0м в проектируемой канализации).

Распределительная сеть выполнена проводами марки ПРППМ 1х2х1,0, проложенными открыто по стенам здания. Установлены телефонные розетки типа ТР-003 и телефонные аппараты Panasonic.

6.3.Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009 и СНиП РК 3.02-02-2009 приняты категория и степень огнестойкости зданий и сооружений.

Все деревянные элементы обработаны антипиренами. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания, пожароопасных помещений и помещений технического назначения – трудносгораемые. На чердаке выходы – через слуховые окна. Вокруг здания предусмотрены проезды.

Мероприятия по защите от шума и вибрации.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из ПВХ профилей.

Для снижения шума из помещения венткамеры предусмотрено звукоизоляционная обработка стен.

6.4. Охрана окружающей среды.

Проектом предусмотрены мероприятия по соблюдению законодательства Республики Казахстан в области охраны недр и окружающей природной среды.

Предусмотренные проектом благоустройство и озеленение территории, система ирригации позволяют сохранить и улучшить ее ландшафтные, естественные и санитарные характеристики окружающей среды.

Территория библиотеки свободная от застройки и покрытий максимально озеленяется, рабочие площадки предусмотрены с твердым покрытием.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются отработанные газы транспортных средств и строительной техники, пылевыделение при строительных работах и движении строительно-монтажной техники, выбросы вредных веществ не превышают ПДК.

Проектом обеспечен сбор, вывоз строительного мусора, полученного в процессе строительства.

Представлено государственное экологическое заключение от 29 апреля 2015 года № KZ56VDC00035826, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

6.5. Организация строительства

Машины и механизмы: автогрейдеры, бульдозеры, краны на автомобильном ходу, краны на гусеничном ходу, машины поливомоечные, насосы для строительных растворов, преобразователи сварочные, подъемники мачтовые, трамбовки пневматические, экскаваторы, подъемники гидравлические, катки дорожные, тракторы.

Трудоемкость – 2,238 тыс.чел/дней; продолжительность строительства – 3 месяца.

Продолжительность строительства определена по нормативной трудоемкости.

Начало строительства – 2015 год согласно письму ГУ «Аральский районный отдел строительства» от 04 апреля 2015 года №01-9/63.

6.6. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

строительство» СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1. СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

Территориальный район 11-1.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-20;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборники сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-20;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения в размере 1,8% (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ 2001 в размере 1,5%*0,9=1,35% (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (СН РК 8.02-02-2002);

затраты на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (СН РК 8.02-02-2002);

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 50% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 13, согласно пункту 4.7.9.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2015 года согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496 –IV, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС), принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений.

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологическим сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности (технический несложный).

Рабочий проект **«Строительство библиотеки имени А.С. Пушкина в г.Аральск Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Объемно-планировочные и конструктивные решения приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно-зрелищные учреждения», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыво - и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Подбор основного технологического оборудования произведен исходя из заданных параметров объекта. Компоновка оборудования отвечает требованиям технологического процесса, обеспечивает минимальную протяженность трубопроводов, а также соответствует правилам техники безопасности.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Строительство библиотеки имени А.С. Пушкина в г.Аральск Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части:

7.2.1 Общая пояснительная записка по составу и содержанию приведена в соответствие с СН РК 1.02-03-2011 (п.9.4.3.), дополнено описанием разделов:

по генеральному плану (существующее состояние генерального плана, здания и сооружения, степень благоустройства, окружающая градостроительная ситуация, месторасположение участка в черте населенного пункта);

конструктивного и технологического решения по зданию.

По инженерно-геологическим изысканиям.

7.2.2 Выполнена таблица технических характеристик проектируемых зданий согласно п.2.8 СНиП РК 1.02-18-2004.

7.2.3 Содержание текстовой части отчета приведено в соответствие п.4.1.24 СНиП РК 1.02-18-2004.

7.2.4 Откорректировано:

расчетные значения плотности песка мелкого; расчетные значения удельного сцепления и угла внутреннего трения; модуль деформаций;

расстояния между координационными сетками.

7.2.5 Приведены в соответствие максимальное значение природной влажности и плотности песка мелкого.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

По генеральному плану.

7.2.6 Откорректированы чертежи – увеличен масштаб.

7.2.7 Принято минимальное противопожарное расстояние от наружной стены рядом расположенного существующего 2-х здания в соответствии с нормативами (табл. 16.1 СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»)

7.2.8 Обеспечен подъезд пожарных автомобилей с двух продольных сторон к зданию (п. 59 Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" утвержденного Постановлением Правительства РК от 16 января 2009 года № 14).

По технологической части.

7.2.9 Предусмотрена в читальном зале кафедра выдачи.

7.2.10 Определена группа по значимости и вместимости.

7.2.11 Представлены:

информация о вместимости хранилища (объем фонда, тыс. единиц хранения);

штатное расписание;

план расположения технологического оборудования и спецификация оборудования согласованные Заказчиком.

По архитектурным решениям.

7.2.12 Разделены согласно планировочному решению и технологическим связям проектируемые помещения по функциональным назначениям (п. 3.2.3. СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно-зрелищные учреждения»).

7.2.13 Обоснован принятый состав помещений – в соответствии с заданием на проектирование (п.4.12.5. СНиП РК 3.02-20-2004).

7.2.14 Принята глубина тамбура главного входа 1,5м вместо 1,3м (п. 5.2.7.МСН 3.02-05 – 2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»).

7.2.15 Представлены технико-экономические показатели в соответствии с нормативами (приложение 3 СНиП РК 3.02-02-2009* «Общественные здания и сооружения»).

7.2.16 Дополнена пояснительная записка подробным описанием принятого архитектурно-планировочного решения.

По конструктивным решениям

По расчетам конструкций.

7.2.17 Откорректирован расчет фундаментов с учетом следующих откорректированных параметров:

коэффициент γ_{c2} для сооружений с жесткой конструктивной схемой при отношении длины сооружения или его отсека к высоте *L/H*;

по сбору нагрузок по сечениям;

расчетное значение удельного веса грунта.

7.2.18 Выполнено:

подбор ширины фундамента по оси «2» отдельно, в связи с опиранием на стену плит перекрытия;

посадка здания на ИГ разрез согласно п.2.4 приложения 2 МСП 5.01-102-2002.

7.2.19 В теплотехническом расчете ограждающих конструкций:

откорректирована расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки и средней за отопительный период согласно таблице 3.1* приложения 3 СН РК 2.04-21-2004;

тип конструкций перекрытия и характеристика конструкции стены;

толщина стяжки по утеплителю;

пересчитан теплотехнический расчет с учетом условия в п.7.1, СН РК 2.04-21-2004.

По чертежам:

7.2.20 Откорректировано:

толщина самонесущей стены по оси «В», принята 120 мм вместо 380мм;

устройство ГПС принято толщиной 200мм вместо 600мм;

место размещения вентканала в санузле для инвалидов второго этажа;

марка кирпича согласно ГОСТ 530-2012.

7.2.21 Предусмотрено:

отверстия для пропуска в фундаментах;

армирование на пересечении фундаментных стен согласно серии 2.110 и 2.210;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

утепление пола по грунту отапливаемых помещениях в зонах его примыкания к наружным стенам согласно п.6.4 СНиП РК 3.02-03-2003.

7.2.22 Исключены мероприятия антикоррозийной защиты подошв фундаментов из кислотостойкого асфальтобетона.

7.2.23 Принята марка плит покрытий по несущей способности с учетом нагрузки на чердачное перекрытие.

7.2.24 Схема расстановки основных несущих элементов крыши приняты по типовым решениям серии 2.160.

7.2.25 Откорректировано:

шаг и сечение обрешеток по устройству кровель из металлочерепицы;

объем и количество перемычек.

7.2.26 Указаны уклоны и отметки кровли по характерным местам.

7.2.27 Марка оконных блоков принято согласно пп 4.7.1, 4.7.5 ГОСТ 23166-99.

7.2.28 Согласно требованиям МСН 3.02-05-2003 предусмотрено:

бортики высотой 0,05м по продольным кроям маршей пандусов, п.5.3.5;

уровень поручней ограждения пандусов на высоте 0,7 ип 0,9м; завершающие части поручня наклонной части пандуса принято длиннее на 0,3м, п.5.3.6;

уклон пандуса принят согласно п.5.3.3.

7.2.29 Исключено ограждение кровли согласно п.8.2 СНиП РК 3.02-06-2009*.

По водоснабжению и канализации

7.2.30 Рабочие чертежи приведены в соответствие с требованиями ГОСТ 21.601-79 (привязка ввода, выпуска к осям здания, диаметры трубопроводов и т.д.).

7.2.31 Предусмотрено:

запорная арматура сети В1 в соответствии с требованиями п.5.5 СНиП РК 4.01-41-2006;

ревизии на высоте 1,0м от уровня пола на стояках канализации; указаны отметки трубопроводов К1 на схеме и высота обреза стояка над кровлей здания.

7.2.32 Указаны условные обозначения существующих и проектируемых сетей и сооружений (п1.4 и п.3.3.3 ГОСТ 21.604-2011).

7.2.33 Заменены задвижки марки 30ч6бр на современные запорные арматуры Казахстанского производства.

7.2.34 Откорректированы детали врезки проектируемого водопровода в существующий полиэтиленовый водовод с установкой пожарного гидранта.

7.2.35 Внесены изменения в спецификацию оборудования с учетом вышеизложенных замечаний и предложений.

По теплоснабжению, отоплению и вентиляции.

Отопление и вентиляция

7.2.36 Определена мощность котла согласно расчета.

7.2.37 Представлен расчет теплопотерь помещении.

7.2.38 Изменена разводка системы отопления согласно СНИП РК 4.02-42-2006 п.7.4.16.

7.2.39 Предусмотрена вытяжная система из помещения душевой.

7.2.40 Откорректировано количество арматур. Спецификация оборудования приведена в соответствие с проектом.

По электроснабжению, электрооборудованию и слаботочным сетям.

7.2.41 Откорректировано:

основные показатели в пояснительной записке и общие данные, ведомость ссылочных и прилагаемых документов согласно требованиям СН РК 4.04-23-2004;

план трассы ЛЭП 0,4кВ, экспликация здания и сооружения, обозначения записей приведено с масштабом чертежа и шрифт по ГОСТу;

расстояния расположения светильников от стен помещений на плане (ГОСТ 21.608-84);

обозначения групповых сетей, расположение розеток, выключателей согласно требованиям СН РК 4.04-23-2004№

По разделу слаботочного устройства

7.2.42 Представлен план наружных сетей телефонизации с указанием место установки, координаты и привязки проектируемых колодцев ККС и пояснения в пояснительной записке и в общих данных согласно ТУ №32 от 29 декабря 2014года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.43 Откорректировано:

расположение и выбор прибора ПС, привязки-расстояния расположения пожарных извещателей от стен помещений и между извещателями и количество извещателей в помещениях согласно требованиям СНиП РК 2.0-15-2003;

способ выбора оповещения о пожаре согласно требованиям таблицы 2 Приложения Б СН РК 2.02-11-2002;

автоматические установки пожаротушения в помещениях хранилищ библиотек и архивов, переплетно-брошюровочных согласно нормам СН РК 2.02-11-2002* п.2.2.3.

По сметной части.

По сводному сметному расчету.

7.2.44 Стоимость ПИР и экспертизы приняты в соотвествии с объемами и видами выполняемых работ (увеличение 2,732 млн. тенге).

По локальным сметам:

7.2.45 Изменены объемы нижеследующих строительно-монтажных работ:

библиотека (увеличение 0,187 млн. тенге);

наружное электроосвещение 0,4кВ (увеличение 0,029 млн. тенге);

наружная телефонизация (снижение 0,019 млн. тенге);

наружный водопровод и канализация (увеличение 0,043млн. тенге);

благоустройство (увеличение 4,882 млн. тенге).

Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

увеличение - 7,873 млн. тенге;

снижение - 0,019 млн. тенге.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица 2

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен (-)уменьшен
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению	
1	Мощность (вместимость):	тыс. ед. хранения	30	30	-
2	Общая площадь земельного участка	кв.м	558	558	-
3	Общая площадь здания	кв.м	364,39	364,39	-
4	Расчетная площадь здания	кв.м	277,52	277,52	-
5	Строительный объем	куб.м	1918,94	1918,94	-
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	22,161	23,887	+ 1,726
	СМР		18,337	19,654	+ 1,317
	Оборудование		2,369	2,090	- 0,279
	Прочие затраты		1,455	2,143	+ 0,688
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2015 года, в том числе	млн. тенге	68,469	76,323	+ 7,854
	СМР		46,887	50,254	+ 3,367
	Оборудование		6,058	5,345	- 0,713
	Прочие затраты		15,524	20,724	+ 5,200
8	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	2,21	2,238	+ 0,028
9	Удельные капитальные вложения	млн.тг /мест	2,282	2,544	+ 0,262
10	Продолжительность строительства	мес.	3	3	-

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство библиотеки имени А.С. Пушкина в г.Аральск Кызылординской области»**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Мощность (вместимость), тыс. ед. хранение	- 30
Общая площадь земельного участка, кв.м	- 558
Общая площадь здания, кв. м	- 364,39
Расчетная площадь здания, кв. м	- 277,52
Строительный объем, куб. м	- 1918,94
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе	- 23,887
СМР, млн. тенге	- 19,654
Оборудование, млн.тенге	- 2,090
Прочие затраты, млн.тенге	2,143
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2015 года, в том числе	- 76,323
СМР, млн. тенге	- 50,254
Оборудование, млн.тенге	- 5,345
Прочие затраты, млн.тенге	20,724
Продолжительность строительства, мес.	- 3

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Аральский районный отдел строительства» в соответствии с условием договора от 12 мая 2015 года №0129.

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

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5. Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения государственной экспертизы согласно п.29 Постановления Правительства Республики Казахстан от 19 августа 2002 года №918 (с изм. и дополн. по состоянию на 19 декабря 2014г.).

8.6. Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе согласно п.25 Постановления Правительства Республики Казахстан от 19 августа 2002 года №918 (с изм. и дополн. по состоянию на 19 декабря 2014г.).

8. ТҰЖЫРЫМДАР.

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Арал қаласында А.С. Пушкин атындағы кітапхана құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Қуаттылығы (сыйымдылығы), мың бірлік сақтауы	- 30
Жалпы жер учаскесінің ауданы, шаршы метр	- 558
Жалпы ауданы, шаршы метр	- 364,39
Есептік ауданы, шаршы метр	- 277,52
Құрылыс көлемі, текше метр	- 1918,94
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 23,887
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 19,654
Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 2,090

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Өзге шығындар, млн.теңге	2,143
2015 жылдағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 76,323
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 50,254
Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 5,345
Өзге шығындар, млн.теңге	20,724
Құрылыс ұзақтығы, ай,	- 3

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 12 мамырдағы №0129 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Арал аудандық құрылыс бөлімі» ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2002 жылғы 19 тамыздағы №918 қаулысының (19.12.2014ж берілген өзгерістер мен толықтыруларымен) 29 тармағына сәйкес құрылысқа арналған жобалау-сметалық құжаттамасы мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін үш айдан кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

8.6. Тапсырыс беруші Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2002 жылғы 19 тамыздағы № 918 қаулысының *(19.12.2014ж. берілген өзгерістер мен толықтыруларымен)* 25 тармағына сәйкес жобалау-сметалық құжаттаманың түпкілікті нұсқасының электрондық нұсқасын ұсынуы қажет.

Өндірістік бөлімінің бастығы: Ғ. Сейтказин

Сараптамалық тобының жетекші: С.Сыздықова

Сарапшы: М. Больтекова

Сарапшы: Р. Кенжалиева

Сарапшы: М. Қожаев

Сарапшы: Ғ. Искаков

Сарапшы: Ш. Балмағанбетова

Бағалар мониторингі бойынша маман: Н. Әлиев

МЕМСАРАПТАМА ЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА