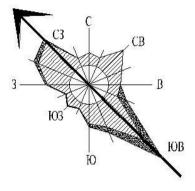


Роза встров

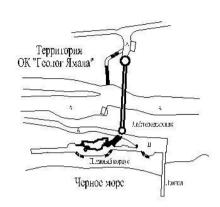


Штиль

Ветер со скоростью 1 - 8 м/с

Ветер со скоростью более 8 м/с

Ситуационный план



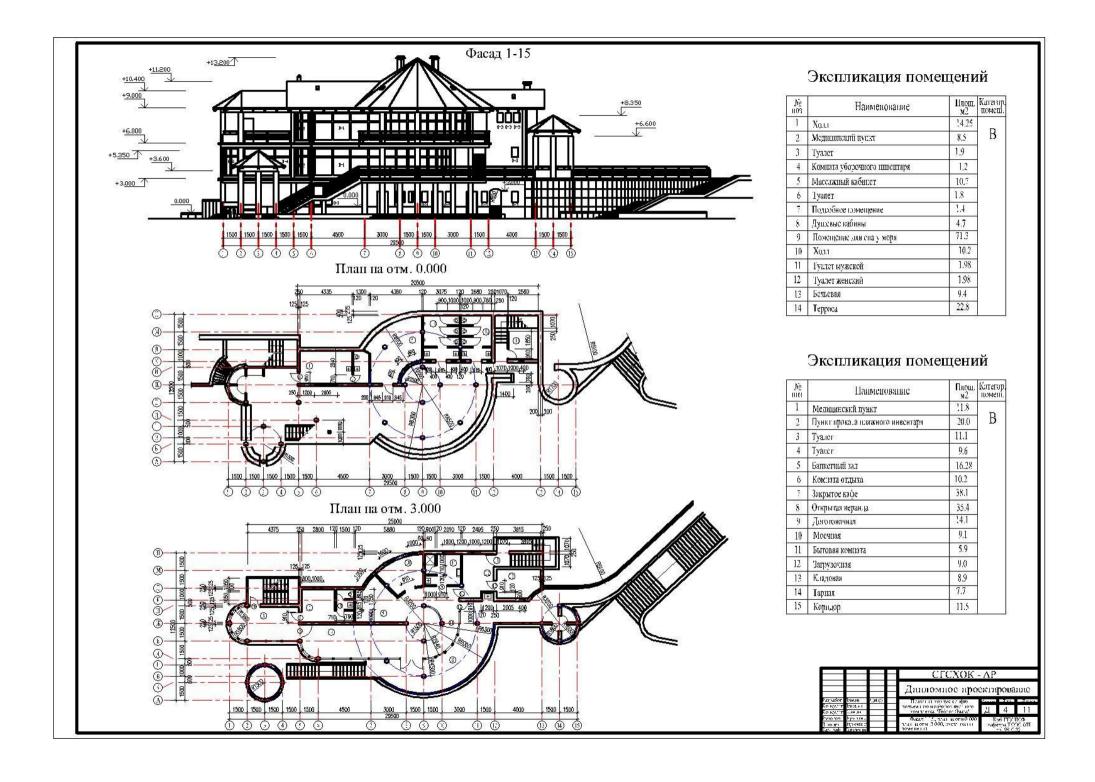
Экспликация зданий и сооружений

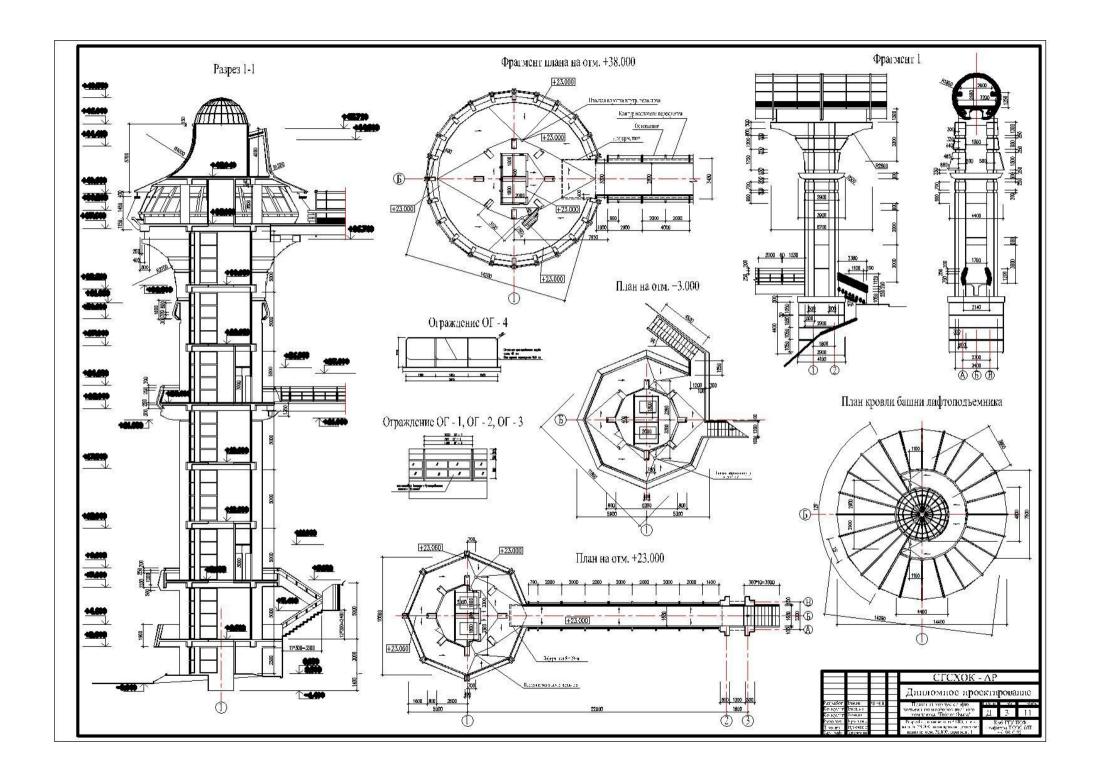
№ по генилану	Наименование зданий (сооружений)	Примечание
1	Лифтоподьемник	
2	Пешеходный переход лифтоподъемпика	1
3	Беседка - пергода дифтолодъемника	
4	Пляжный корпус	
5	Автостоянка	
6	Набережная	
7	Кабины для переодевания	1
8	Автобуеная остановка	
9	Контейнеры для мусора	,
10	Питьсвой фонтанчик	
- 11	Волноотбойная стена	
12	Скамья	

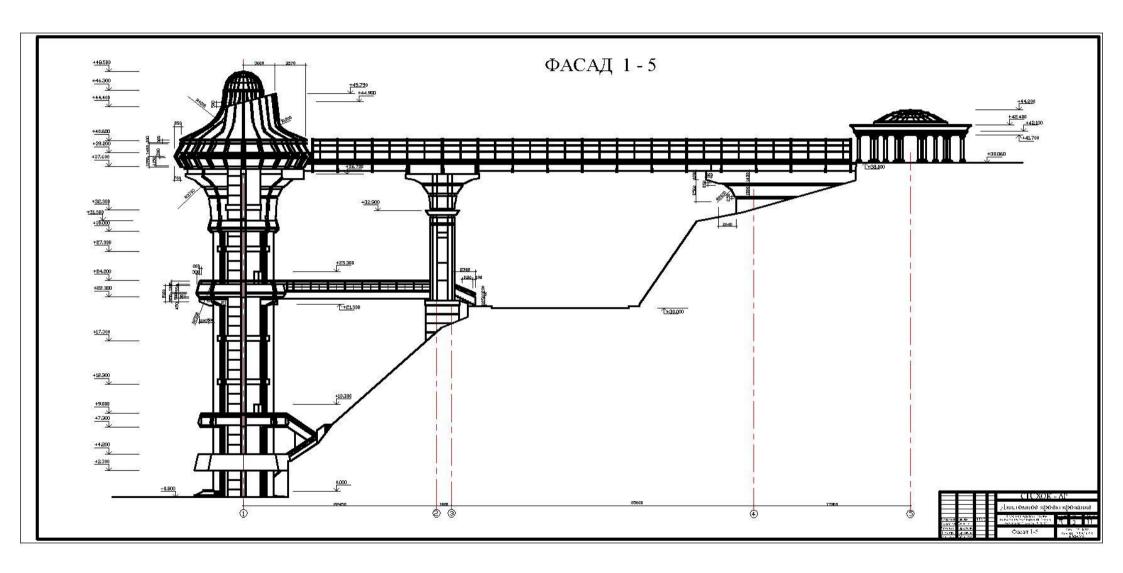
Технико - экономические показатели

Наименование зданий (сооружений)	№ по гентияну	Показателя	
Плошадь участка	и2	15810	
Площадь застройки	м2	3813	
Плошадь покрытый, в т. ч.			
- асфальтные	ЖŢ	2635	
- бетоппос	.н2	2705	
- к.з мозтики	м2	2103	
Площадь озеленения	и2	6982	

				СГСХОК - ГП Дипломное проектирование					
			Динн						
Paryation Triesto	laterin	91-9.0.	Плакти и компус сл ијпо	113-0	·61	4202			
Консулт	20138. × 1	8 1900	nomicul no	nomiew i pro w opporton ment toro	्य	· 5	1.1		
Консуст	Этемпри		you trevol 'Tear or (Iwith)	А.	. 2	. 11			
Pyronon	hpv na	10	The pe, 64	Го- о-, от уливовный пов,			Ky6 PTZ IICO		
Twom	IT/DENERGY			JE HIKAHAS, JEHIKSAF	valuers LTCCC OTI				
San value	Afficiency (In-		Generalia, Talli, emicana - 98 C 15			2			







- 4 Архитектурно-строительная часть
- 4.1 Объемно-планировочное решение

Объемно-планировочное решение запроектировано с учетом следующих факторов:

- функциональные требования;
- наличие крутого рельефа;
- близость моря;
- прохождение над автомагистралью;
- композиционные соображения;
- экономические требования;
- требования противопожарной безопасности.
 Сооружения лифтоподъемника состоит из трех частей:
- 1 Башня лифтоподъемника
- 2 Пешеходный переход
- 3 Беседка пергола, обозначающая вход на пешеходный переход с верхней террасы.

Лифтоподъемник соединяет верхнюю планировочную террасу 46.00M), корпусами оздоровительного комплекса (otm. уровень автомагистрали на отм. 29.00м и нижнюю морскую платформу на отм. 8.00м сооружениями. Башня общую 48,50м. пляжными имеет высоту Предусмотрены три функциональные остановки:

- выход на пляж относит. отм. 0.00м
- выход на автомагистраль относ. отм. +23.00м
- верхняя остановка на отм. +38.00м

Также еще предусмотрена аварийная остановка на отм. +8.00м. На верхней остановке запроектирована видовая площадка.

Пешеходный переход на отм. 38.00 длиной 63,7м и шириной 2,6м (между поручнями) имеет в верхней части остекление, а в нижней, во избежание перегрева, вентиляционные решетки. Он запроектирован из негорючих материалов и конструкций.

В башне запроектировано два лифта, грузоподъемностью 630кг.

Для обзора панорамы во время движения лифта предусмотрено остекление кабины лифта и шахты. Во избежание перегрева шахты предусмотрена естественная вентиляция и зеркальное стекло в витражах. Вытяжка из верхней зоны через решетку с регулятором расхода. Вентиляция лифтовой шахты с поэтажными холлами — приточно-вытяжная с естественным побуждением через жалюзийные решетки с регулятором расхода.

Для технического обслуживания шахты предусмотрены технологические площадки.

Беседка-пергола — расположена на одной из видовых точек комплекса. Поэтому запроектирована не только в виде входа на сооружение, но и как место для отдыха с озеленением и лавочками. Центральная часть покрыта куполом из зеркального бронированного стекла типа «Триплекс».

Пляжный корпус представляет собой трехэтажное сложное в плане здание с размером 12,5х29,5м. Высота этажей принята равной 3м.

На первом этаже размещены следующие помещения6

- медицинский пункт;
- пункт проката пляжного инвентаря;
- туалет мужской;
- туалет женский;
- тарная;
- комната уборочного инвентаря;
- терраса;

На втором этаже:

- летнее кафе;
- закрытое кафе;
- банкетный зал;
- комната отдыха;
- туалет;
- доготовочная;

- моечная посуды;
- бытовая комната с душем;
- загрузочная;
- кладовая продуктов;
- комната отдыха;

На третьем этаже:

- холл;
- массажный кабинет;
- душевые кабины;
- помещение для сна у моря;
- бельевая;
- терраса;
- комната уборочного инвентаря;

Предусмотрено два входа, один вход, ведет со стороны подъездной дороги с верхних отметок. Второй вход с отметки набережной по лестнице. Из банкетного зала предусмотрен самостоятельный выход по лестнице, которая является эвакуационным выходом из закрытого клуба. Кровля пляжного корпуса в центральной части шатровая, остальная скатная. В отделке фасадов и интерьеров используется высококачественные материалы. Загрузка в кафе осуществляется с набережной по самостоятельной лестнице. Кафе работает на полуфабрикатах поступающих из центрального пищеблока. Для кафе выделены производственные, подсобные и торговые помещения. Ha медицинский первом этаже запроектирован ПУНКТ набором специализированного оборудования. Bce оборудование работает электроэнергии.

4.2 Конструктивные решения

Пляжный корпус и лифтоподъемник запроектированы для I района по весу снегового покрова и для IV района по скоростному напору ветра. Расчетная сейсмичность сооружения — 9 баллов.

Лифтоподъемник. Несущие конструкции – монолитный ж/бетонный каркас, состоящий из 8 колонн сечением 400х800 и горизонтальных поясов через каждые 5м. Горизонтальные пояса представляют собой систему ригелей сечением 600х400 и монолитного перекрытия с проемами под лифтовые шахты. Со стороны пешеходных переходов каркас усиляется железобетонными монолитными диафрагмами толщиной 160-200 мм. Диафрагмы воспринимают несимметричную нагрузку переходов 9горизонтальную вертикальную 0. Перекрытия И выполняют роль диафрагм горизонтальных жесткости ДЛЯ уменьшения гибкости вертикальных элементов. Таким образом, количество перекрытий диктуется не только технологическими, но И конструктивными решениями. Лифтоподъемник железобетонным завершается куполом сложной геометрической формы. Внутри купола размещается машинное помещение. Купол запроектирован с несущей железобетонной оболочкой усиленной ребрами жесткости, выполняющими и декоративные функции. Купол опирается на 24 колонны по периметру и 8 основных колонн.

Фундаменты — монолитный железобетонный ростверк по буронабивным сваям. Сваи должны быть забурены в коренные породы не менее чем на 5м (и рассчитаны на выдергивание.)

Пляжный корпус. Сейсмичность здания обеспечивается совместной работой монолитного железобетонного каркаса и монолитных дисков перекрытия. С нагорной стороны в качестве удерживающего сооружения запроектирована монолитная железобетонная стена.

Ограждающие конструкции: витражи и кирпичные перегородки толшиной 120. 250 MM. Кладку вести кирпича M100ИЗ марки (керамического) на растворе м75. Категория кладки – ІІ. Кладку усиливать армированием. Перегородки крепить к несущим конструкциям. Несущие конструкции кровли – деревянные стропила обработанные антисептиком и антипиреном. Для лестниц выбраны сборные железобетонные ступени укладываемые на кирпичные стены и железобетонный косоур.

Фундаменты запроектированы в соответствии с заключением об инженерно-геологических условиях участка строительства. Фундаменты — монолитный железобетонный ростверк по буронабивным сваям. Основанием буронабивных свай является слой «4» - переслаивание аргиллитов, мергелей, алевролитов и песчаников. Армирование ростверка ведется отдельными стержнями, образующими пространственный вязанный каркас. Бурение скважин под буронабивные сваи в насыпных и галечниковых грунтах вести в обсадных трубах подлежащих извлечению. С нагорной стороны запроектирован отсечной дренаж со сбросом воды в гальку пляжа.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки - 384,13 м2;

Общая площадь – 614,13 м2;

Строительный объем общий – 5129 м3;

4.3 Расчет на теплоустойчивость стены пляжного корпуса.

Климатические характеристики района строительства (взяты по СНКК 23-302-200)

- 1 Температура внутреннего воздуха $t_B = +20$ °C.
- 2 Температура наружного воздуха $t_H^5 = (-3^{\circ}C)$. (по наиболее холодной пятидневке).
- 3 Средняя температура наружного воздуха за отопительный период $t_{omnep.} = +6.4$ °C.
- 4 Продолжительность отопительного периода z=72 сут.
- 5 Градусосутки отопительного периода D=979.

Рисунок 4.3.1 – Схема наружной стены

Теплотехнические характеристики строительных материалов:

1 Известково-песчаный раствор:

плотность
$$\gamma = 1600 \ \kappa c \ / \ m^3$$
 коэффициент теплопроводности $\lambda = 0.7 \ Bm \ / (m \cdot {}^{\circ}C)$ коэффициент теплоусвоения $S = 8.69 \ Bm \ / (m^2 \cdot {}^{\circ}C)$

2 Керамзитобетон:

плотность
$$\gamma = 1200 \ \kappa z / M^3$$
 коэффициент теплопроводности $\lambda = 0,44 Bm / (M \cdot {}^{\circ}C)$ коэффициент теплоусвоения $S = 6,36 Bm / (M^2 \cdot {}^{\circ}C)$

3 Утеплитель – пенополистирол:

плотность
$$\gamma = 150 \ \kappa 2 \ / \ m^3$$
 коэффициент теплопроводности $\lambda = 0.052 \ Bm \ / (m \cdot {}^{\circ}C)$ коэффициент теплоусвоения $S = 0.89 \ Bm \ / (m^2 \cdot {}^{\circ}C)$

4 Цементно-песчаный раствор:

плотность
$$\gamma = 1800 \ \kappa z \ / \ M^3$$
 коэффициент теплопроводности $\lambda = 0.76 \ Bm \ / (M \cdot {}^{\circ}C)$ коэффициент теплоусвоения $S = 9.6 \ Bm \ / (M^2 \cdot {}^{\circ}C)$

Решение:

Проверку на теплоустойчивость начинают с толщины удовлетворяющей зимним условиям, поэтому сначала определим толщину утеплителя по зимним условиям.

Требуемое сопротивление теплопередачи по санитарно-гигиеническим условиям равно:

$$R_0^{mp} = \frac{n(t_B - t_H)}{\Delta t^H \alpha_B} = \frac{1 \cdot (20 + 7)}{4 \cdot 8,7} = 0,776 M^2 \cdot {^{\circ}C} / Bm$$

Требуемое сопротивление теплопередачи, исходя из условий энергосбережения находим по таблице \mathbb{N}_{1}^{F} (СниП II-3-79*) предварительно определив градусосутки отопительного периода для района строительства.

$$\Gamma$$
СОП= $(t_B - t_{om.nep})z_{om.nep} = (20 - 5.6) \cdot 113 = 1627$, откуда $R_0^{mp} = 1.6 \frac{M^2 \circ C}{Rm}$

Определяем толщину утеплителя принятой конструкции стены:

$$R_0 = R_B + R_1 + R_2 + R_3 + R_2 + R_4 + R_H$$
; $R_0 \ge R_0^{mp}$

$$R_0 = \frac{1}{8.7} + \frac{0.02}{0.70} + \frac{0.08}{0.44} + \frac{\delta_{ym}}{0.052} + \frac{0.08}{0.44} + \frac{0.02}{0.76} + \frac{1}{23} = 1,6$$
; откуда имеем $\delta_{ym} = 0.050 M$.

Расчет на теплоустойчивость:

Определяем тепловую инерцию каждого слоя:

- 1 Цем-песчаная штукатурка $D = RS = 0.0263 \cdot 9.6 = 0.253$
- 2 Керамзитобетон $D = RS = 0.1818 \cdot 6.36 = 1.156$
- 3 Пенополистирол $D = RS = 0.9615 \cdot 0.89 = 0.856$
- 4 Изв-песчаная штукатурка $D = RS = 0.0286 \cdot 8.69 = 0.249$

Тепловая инерция всей стены D = 3,67

Основное условие расчета $A_{\tau_B}^{pacq} \le A_{\tau_H}^{mpe6}$.

Допустимая амплитуда колебаний температуры внутренней поверхности ограждающей конструкции определим по формуле:

$$A_{\tau_B}^{mp} = 2,5 - 0,1(t_H - 21) = 2.5 - 0.1(23 - 21) = 2.3$$
°C, где 23 – среднемесячная температура июля месяца в г. Туапсе.

Расчетная амплитуда колебаний температуры внутренней поверхности ограждающей конструкции равна: $A_{\tau_B} = \frac{A_{t_H}^{pacq}}{\nu}$.

Для нахождения необходимых величин определимся значениями входящих в формулы показателей.

$$A_{t_{H}}^{pacu} = 0.5 A_{t_{H}} + \frac{\rho (J_{\text{max}} - J_{cpeo})}{\alpha_{H}};$$

$$\nu = 0.9e^{\frac{D}{\sqrt{2}}} \frac{(S_1 + \alpha_B)(S_2 + Y_1)(S_3 + Y_2)(S_4 + Y_3)(S_5 + Y_4)(\alpha_H + Y_5)}{(S_1 + Y_1)(S_2 + Y_2)(S_3 + Y_3)(S_4 + Y_4)(S_5 + Y_5)\alpha_H};$$

- коэффициент теплоотдачи наружной поверхности ограждающей конструкции по летним условиям;

$$\alpha_H = 1{,}16(5+10\sqrt{v}) = 1{,}16\cdot(5+10\sqrt{2{,}3}) = 23{,}39$$
Вт /($M^2\cdot{}^\circ C$), где 2,3 м/с –

минимальная из средних скоростей ветра в г. Туапсе, повторяемость которых составляет 16% и более.

- коэффициент теплоусвоения наружных поверхностей отдельных слоев ограждающей конструкции:

$$Y_1 = \frac{R_1 S_1^2 + \alpha_B}{1 + R_1 \alpha_B} = \frac{0.0286 \cdot 8.69^2 + 8.7}{1 + 0.0286 \cdot 8.7} = 8.70.$$

$$Y_2 = 6.36$$
, T.K. $D \ge 1$.

$$Y_3 = \frac{0.9615 \cdot 0.89^2 + 8.7}{1 + 0.9615 \cdot 8.7} = 1,01.$$

$$Y_4 = \frac{0.0,263 \cdot 9,6^2 + 8.7}{1 + 0.0263 \cdot 8.7} = 9,05.$$

- коэффициент поглощения солнечной радиации штукатурки цементной кремовой ρ = 0,4 (приложение 7 СниП II-3-79*).
- максимальная амплитуда суточных колебаний температуры наружного воздуха в июле месяце в г. Туапсе $A_{tu} = 17^{\circ}C$ (СниП II-3-79*).
- максимальное значение суммарной солнечной радиации для вертикальных стен западной ориентации $J_{\text{max}} = 579 + 177 = 756 Bm / M^2$;
- среднесуточное количество солнечной радиации $J_{cp} = 180 Bm / M^2$;

Расчетная амплитуда температуры наружного воздуха равна:

$$A_{t_H}^{pac^q} = 0.5A_{t_H} + \frac{\rho(J_{\max} - J_{cpe\theta})}{\alpha_H} = 0.5 \cdot 17 + \frac{0.4(756 - 180)}{23,39} = 18,35^{\circ}C.$$

Величины затухания расчетной амплитуды колебаний температуры наружного воздуха в ограждающей конструкции:

$$v = 0.9e^{\frac{3.67}{\sqrt{2}}} \cdot \frac{(8,69+8,7)(6,36+8,7)(0,89+6,36)(6,36+1,01)(9,6+6,36)(23,39+9,05)}{(8,69+8,7)(6,36+6,36)(0,89+1,01)(6,36+6,36)(9,6+9,05)23,39} = 239,36 \, ;$$

$$A_{\tau_B} = \frac{A_{t_H}^{pacu}}{v} = \frac{18,35}{239,36} = 0,0767^{\circ}$$
 при допустимой 2,3°C.

Таким образом, сопротивление теплопередаче наружной стены, а следовательно толщины отдельных материалов, продиктованные холодным периодом года, удовлетворяет и летние условия района строительства.

4.5 Сантехническая часть

4.5.1 Отопление и вентиляция

Пляжный корпус. В соответствии с заданием на проектирование предусматривается сезонная летняя эксплуатация здания. Вентиляция здания приточно-вытяжная с механическим побуждением И вытяжная с естественным побуждением для кладовых. Для вентиляции помещений пищеблока приняты: вентилятор канальный радиальный типа КТ 50-25, вентилятор крышный типа TFE-355. Для вентиляции санузлов и подсобных помещений приняты вентиляторы канальные SVC6 стандартной модели и вентиляторы MAYFAIR-2000 модели 130 и 150 фирмы SILAVENT. Приток в без окон решен установкой саморегулируемых входных помещения вентиляционных отверстий УК-100. Для создания комфортных условий в помещениях медпункта, банкетного здания и зала кафе устанавливаются кондиционеры оконные типа «тепло-холод» фирмы FUJITSU. Удаление воздуха из помещений производится через воздуховоды, которые выводятся выше кровли с зонтами Воздуховоды вентсистем ВІ-В5 и ВЕІ в пределах чердака и снаружи здания изолировать минеральной ватой толщиной 50мм, покрыть оцинкованной сталью и накрыть общими зонтами для каждой Воздуховоды группы воздуховодов. изготовить ИЗ тонколистовой оцинкованной Транзитные воздуховоды, стали. проходящие через помещения, прокладываются в ограждениях с пределом огнестойкости 0,5 часа.

Круглосуточное Лифтоподъемник. поддержание параметров воздушной среды в помещении машинного отделения лифтов в пределах $5 - 40C^{\circ}$ предусматривается моноблочных путем установки двух кондиционеров KCP50 M, работающих В режиме «тепло-холод». 5.0 Холодопроизводительность кВт. каждого кондиционера теплопроизводительность 5,0 кВт.

Вентиляция машинного отделения лифтов – приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток из лифтовой шахты через

технологические отверстия. Вытяжка из верхней зоны через решетку с регулятором расхода.

Вентиляция лифтовой шахты с поэтажными холлами – приточновытяжная с естественным побуждением через жалюзийные решетки с регулятором расхода.

4.5.2 Водопровод

В корпусе проходит магистральный транзитный водовод Д = 50мм. Ввод производится в фойе на 1-ом этаже. Магистраль прокладывается частично в конструкции пола и, в основном, под потолком 1-го этажа. потребителей производится Подключение OT данной магистрали установкой отключающих вентилей. Водопроводные стояки и подводки к приборам как правило открытые и частично, в конструкции пола этажей. Для влажной уборки помещений санузлов и моечной, предусмотрены поливочных крана Д = 20мм с шлангами длиной 10м каждый. Стальные трубы, прокладываемые в конструкции пола, изолировать от конденсации изделиями из минеральной ваты. Системы централизованного горячего водоснабжения в корпусе нет. Нагрев воды для технологических (6 моек и 2 и хоз-бытовых (душ) нужд производится В раковины) локальных электроводоподогревателях. Система монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Д = 15 - 50мм по ГОСТ 3262-75.

4.5.3 Канализация

В корпусе предусмотрена единая система производственной (от моечной) и хоз-бытовой самотечной канализации. Стоки от приборов по отводным линиям опускам и стоякам сбрасываются на 1-ый этаж, где группируются и по одному выпуску Д = 110мм сбрасываются в сеть наружной канализации. Канализационные стояки выводятся выше кровли на 0,5м, чтобы обеспечить вентиляцию системы. Системы канализации монтируются из полипропиленовых труб и фасонных частей Д = 50 - 110мм по данным НПО «Стройполимер»

Основные показатели

- 1 Суточный расход воды 3,20 м3/сут;
- 2 Часовой расход воды 0,96 м3/час;
- 3 Расчетный расход 1,94 л/сек;
- 4 Необходимый напор на вводе 14,0;
- 5 Расчетный расход сточных вод 3,54 л/сек.

4.6 Электроснабжение

Пляжный корпус. Основными потребителями энергии проектируемого корпуса являются осветительные приборы сети электроосвещения, технологическое оборудование кафе и электроприводы системы вентиляции здания.

Установленная мощность электроприемников здания 43,95кВт, в том числе:

- электроосвещение 13,64 кВт;
- силовое оборудование 30,31 кВт;

Расчетная мощность на вводно-распределительном устройстве здания (380/220B) - 27,8 кВт, при средневзвешенном равном 0,95. Категория нагрузок по ПУЭ – III.

Для электроснабжения оборудования кафе пищеприготовления предусмотрен самостоятельный распределительный Для пункт. электроосвещения пляжного корпуса предусматривается система общего электрического освещения с обеспечением горизонтальной освещенности рабочих поверхностей по нормам СНиП. На путях эвакуации (залах, кафе, коридорах) проектом предусматривается система аварийного освещения с обеспечением минимальной освещенности на уровне пола не менее 5 лк. Система общего освещения решена установкой потолочных и вставляемых светильников с люминесцентными лампами и лампами накаливания, тип требованиями которых определяется архитектурного оформления интерьеров. Для эвакуационного освещения предусматривается

общего использование части светильников, предназначенных ДЛЯ освещения и световых указателей выходов с автономным электропитанием их на 1 час бестоковых пауз сети электропитания. Питающие линии сети рабочего освещения И эвакуационного предусматриваются самостоятельными, начиная от вводно-распеределительного щита пляжного корпуса. Сеть электроэнергии предусматривается выполнить кабелями с медными жилами в ПЭ и ПХВ трубах скрыто в теле строительных конструкций и по конструкциям за подвесным потолком. Минимальное сечение рабочих жил сети электроосвещения принято:

- а) для магистралей -4 кв.мм;
- б) для распределительной сети 1,5 кв.мм.

Все помещения корпуса за исключением кладовых оборудуются штепсельными розетками. Сеть подключения штепсельных розеток предусматривается выполнить кабелями с медными жилами сечением не менее 2,5 кв.мм. Все розетки с дополнительным заземляющим контактом.

Управление приточной и вытяжной вентиляцией на кухне кафе принято дистанционное, для чего на стене коридора кафе установить пускатели с встроенными кнопками управления.

По степени защиты от поражения молнией пляжный корпус относится ко II категории согласно деления РД34.21 112-37. Расчетная продолжительность гроз для района строительства — 100 час/год, удельная плотность ударов в землю 8,5 кв.км.год.

В качестве молниеприемника используется сетка из ст. проволоки диаметром 6мм, проложенная по стропилам кровли с шагом 6х6м. Спуски к заземлителям предусматриваются ст. оцинкованной проволокой диаметром 6мм. Заземлителями системы защиты от прямого удара молний служит самостоятельный контур из ст. полосы 40х4мм и электродов из угловой ст. 50х50х5мм длиной 3м. Соединение спусков с контуром заземления производится на сварке электродами Э42 с высотой шва не менее 4мм и ллиной не менее 100мм.

Защита от заноса высокого потенциала по подземным металлическим трубопроводам инженерных сетей осуществляется присоединением их на вводе в здание к контуру заземления.

Электробезопасность людей при эксплуатации здания обеспечивается:

- а) повторным заземлением нулевого провода питающей сети на контур заземления;
- б) зануление корпусов осветительной арматуры и оборудования на дополнительный нулевой провод питающей сети;
- в) установкой устройств защитного отключения (УЗО) на вводе в кафе и на щитке освещения 1-го этажа.

Лифтоподъемник. Основными потребителями электрической энергии лифтоподъемника являются эл. двигатели лифтов, кондиционеры и светильники сети электроосвещения. В качестве вводно-распределительных устройств приняты распределительные шкафы ПР 8503 навесного исполнения и проходной шкаф у ротонды. Учет электрической энергии устроенна вводе РУ-0,4 кв Р ТП-164. Управление эл. двигателями лифтов осуществляется от комплексных станций управления СУ1 и СУ2 по комплектным кабелям.

Для электроосвещения лифтоподъемника, переходов и ротонды приняты архитектурные светильники с лампами накаливания ведущих европейских фирм. Типы светильников выбраны в соответствии с характеристикой среды в помещениях. Распределительная сеть рабочего и аварийного освещения в пределах переходов выполняется кабелями ВВГ-3х2,5 в пустотах алюминиевых поручней переходов. Управление освещением остановочных площадок и переходов осуществляется от импульсных реле Т 16A по импульсу от кнопок управления. Управление освещением ротонды автоматическое от сумереного выключателя 1С200 с фотодатчиком.

Наружное электроосвещение подходов к лифтоподъемнику со строны ОК «Геолог Ямала» решается комплексным проектом благоутройства территории комплекса. Наружное освещение подходов к лифтоподъемнику

со стороны пляжа предусматривается установкой 6 дополнительных торшеров с венчающими светильниками «ТОВ А» с ртутной лампой 125 Вт. Запитка светильников наружного освещения принимается от линии сети наружного освещения пляжа кабелем марки ВВГ 4х6 от опоры №6.

4.7 Связь

Пляжный корпус. Проектом предусматривается телефонизация и радиофикация пляжного корпуса от внутриплощадочных слаботочных сетей оздоровительного комплекса.

Расчетное количество абонентов городской телефонной сети -2, расчетное количество абонентов радиосети –7. Телефонный и радио ввод в здание – подземный в а/цементных трубах.

Проектом предусматривается возможность трансляции передач городского проводного вещания или собственных музыкальных программ и сообщений через усилитель (усилитель установлен громкоговорители банкетного зала и кафе. Абонентские громкоговорители при помощи тумблера, расположенного на панели разъемов, могут быть подключены непосредственно к линии городского проводного вещания. На эту же панель устанавливаются клеммы (зажимы) для подключения выходного сигнала с усилителя, городской сети и клемма заземления, соединенная с контуром заземления.

Лифтоподъемник. Проектом предусматривается установка двух телефонных аппаратов ГТС (в помещении лифтера и в машинном отделении лифтов) с подключением их к телефонной сети пляжных сооружений.

Для контроля за работой лифтов проектом предусматривается монтаж в помещении лифтера пульта диспетчерского управления лифтами (ПДЛ-20A) и соединение его с элементами диспетчеризации согласно заводской схеме ПДЛ-20A.00-00.00 ПС.

Наружные сети связи предусматриваются кабелем ТПП-10x2x0,5 в существующей и проектируемой 2-х отверстной канализации из а/ц труб диаметром 100мм от КРТП-10х2 пляжного корпуса до помещения лифтера лифтоподъемника. Для организации комплексной сети связи И диспетчеризации инженерного оборудования ОК «Геолог Ямала» на перспективу проеетом предусматривается прокладка трубной канализации лифтоподъемника ДО беседки-перголы ПО конструкциям пешеходного перехода на отм. +38.000.

4.8 Пожарная сигнализация

Пляжный корпус. Проектируемый объект оборудуется системой автоматической пожарной сигнализации на базе 2-х приемно-контрольных приборов ППКОПО1049-2-1 «Сигнал-2ПМ». Один из которых устанавливается в помещении медпункта на отм. 0.000, второй – в комнате отдыха персонала на отм. +4.000.

Сигнал пожарной тревоги вынесен на местные световой и звуковой приборы, размещаемые на фасаде здания с обеспечением возможности дублирования на ПЦН по каналам сети телефонизации. Предусмотрено автоматическое отключение всех механических приточно-вытяжных систем вентиляции. Монтаж датчиков пожарной сигнализации производятся в соответствии с фактически установленными осветительными приборами, на расстоянии не менее 200мм от светильников.

В Лифтоподъемник. качестве системы пожарной датчиков сигнализации использованы дымовые пожарные извещатели типа ИП 212-5М. Монтаж датчиков пожарной сигнализации производится в соответствии с фактически установленными осветительными приборами на расстоянии не 200мм менее светильников. Станция пожарной OT сигнализации Общий устанавливается В помещении дежурного. сигнал передается на станцию пожарной сигнализации пляжного корпуса и далее по существующим каналам связи в помещение КПП оздоровительного комплекса.

Местный светозвуковой сигнал оповещения о пожаре (выносное устройство УС-1М) устанавливается на наружной стене лифтоподъемника на высоте 2,5-3м от планировочной отметки грунта. Питание приемнопускового прибора автоматической пожарной сигнализации принято от осветительного щитка ЩО-1, размещаемого в помещении дежурного (на отм. +0.00).