

ВЫПИСКА ИЗ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА ПРАВ НА НЕДВИЖИМОЕ ИМУЩЕСТВО И СДЕЛОК С НИМ, УДОСТОВЕРЯЮЩАЯ ПРОВЕДЕННУЮ ГОСУДАРСТВЕННУЮ РЕГИСТРАЦИЮ ПРАВ

Дата выдачи: 28.12.2016

В Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним зарегистрировано:

1. Кадастровый (или условный) объект:	номер	65:05:0000003:1110
Объект недвижимости:		здание, назначение: нежилое, площадь 1 433, 5 кв.м., количество этажей: 1, адрес (местонахождение) объекта: Российская Федерация, Сахалинская область, р-н Анивский, пос. Золоторыбное
Состав объекта недвижимости:		
2. Правообладатель (правообладатели):	2.1.	Общество с ограниченной ответственностью "РОЗА ВЕТРОВ", ИНН: 6501202136, ОГРН: 1086501011068
3. Вид, номер и дата государственной регистрации права:	3.1.	Собственность, № 65-65/001-65/001/025/2016-421/1 от 28.12.2016.
4. Документы-основания:	4.1.	Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию от 25.07.2016 №65-RU65306000-25-2016, выдавший орган: Администрация муниципального образования "Анивский городской округ"; Договор аренды (субаренды) от 25.07.2014 №06/01-2014, дата регистрации 22.07.2016, №65-65/001-65/001/018/2016-532/1
5. Ограничение (обременение) права:		не зарегистрировано

Настоящая выписка подтверждает проведение государственной регистрации права. Правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью "РОЗА ВЕТРОВ"

Государственный регистратор

Кузнецова И. Г.
(фамилия, инициалы)



Копия выписка из

Российская Федерация

ООО СК «Гранит»

ПРОЕКТ

**Комбинированное овощехранилище вместимостью
3500 тонн с системой внутреннего микроклимата в
пос. Золоторыбное Анивского района**

шифр объекта ПСД-24-07/2014

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ЗАКАЗЧИК:

ООО «РОЗА ВЕТРОВ»

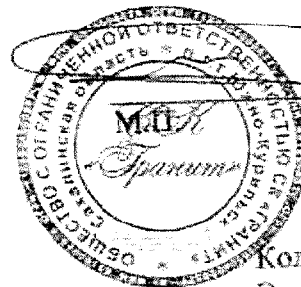
Директор: Попова И.М.



ИСПОЛНИТЕЛЬ:

ООО СК «ГРАНИТ»

Директор: Кожура Д.С.



Кол. экз. 3

Экз. № 1

г. Южно-Сахалинск 2014 г.

Комбинированное овощехранилище вместимостью 3500 тонн с системой внутреннего микроклимата в пос. Золоторыбное Анивского района

СОДЕРЖАНИЕ

№ п. п.	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
1.	Общие сведения.	3
2.	Нормы проектирования	3
3.	Краткая физико-географическая характеристика участка работ.	4
4.	Инженерно-строительные изыскания.	6
5.	Ответственность сооружения и принятые нормативы проектирования.	6
6.	Строительные решения. Конструкция фундамента и полов.	7
7.	Строительные решения. Несущие и ограждающие конструкции, кровля.	7
8.	Система вентиляции, отопления и внутреннего микроклимата.	8
9.	Водоснабжение/водоотведение.	8
10.	Электрическая часть.	8
11.	Пожарная безопасность.	9
12.	Организация строительства.	9
ПРИЛОЖЕНИЯ		
1.	Техническое задание заказчика.	10
2.	Свидетельство №СРО-С-256-1910212, св-во №895	11
3.	Расчет несущей способности свайного фундамента.	14
4.	Оборудование систем микроклимата	20
5.	Ведомость объемов работ.	22
6.	Сметная документация.	24

Составил: Крелов Д.Н.
 Проверил: Кожура Д.С.

44

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Общие сведения

ООО СК «Гранит», на основании технического задания на проектирование, выданного ООО «Роза Ветров», а также на основании заключенного с ООО «Роза Ветров» договора № ОХ-06/14 от 16.06.2014г., в июне - июле 2014 года разработало настоящую проектно-сметную документацию по объекту: «Комбинированное овощехранилище вместимостью 3500 тонн с системой внутреннего микроклимата в пос. Золоторыбное Анивского района». Разрешительным документом для выполнения проектных работ ООО СК «Гранит» является Свидетельство о допуске к определенному виду работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 270 от 19 мая 2014 г., выданного саморегулируемой организацией НП «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект».

Проектируемый объект в административном плане располагается на территории муниципального образования «Анивский городской округ», в пос. Золоторыбное. Стадийность проектирования – проектная документация.

2. Нормы проектирования.

Настоящий проект разработан в соответствии со следующими нормами и правилами:

1. СП 45.13330.2012 (СНиП 3.02.01-87) «Земляные сооружения, основания и фундаменты».
2. СНиП 2.02.03-85 «Свайные фундаменты».
3. СНиП 03.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции».
4. СанПиН 2.3.4.15-27-2005 «Гигиенические требования для предприятий, вырабатывающих плодоовощные консервы, сушеные фрукты, овощи и картофель, квашеную капусту и соленые овощи».
5. ТКП 45-3.02/ПР/ «Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции».
6. ОНТП-6-88 «Нормы технологического проектирования предприятий по хранению и обработке картофеля и плодовоовощной продукции».
7. НТП-АПК 1.10.12.001-02 «Нормы технологического проектирования предприятий по хранению и обработке картофеля и плодовоовощной продукции»
8. ГОСТ Р 50525-93 «Картофель, корнеплоды и кочанная капуста. Руководство по хранению в буртах с принудительной вентиляцией»

Комбинированное овошесранилище вместимостью 3500 тонн с системой внутреннего микроклимата в пос. Золоторыбное Анивского района

3. Краткая физико-географическая характеристика участка работ

Поселок «Золоторыбное» расположен на юго-востоке острова Сахалин в Сусунайской долине, на водоразделе, близ впадения рек Лютога и Таранай в бухту Лососей залива Анива, в 8 км от районного центра г. Анива и в 44 километрах от административного центра области г. Южно-Сахалинска. Сусунайская долина сильно заболочена, в районе поселка пересечена многочисленными осушительными каналами и канавами. Поселок окружён массивами широколиственных и лиственничных лесов.

В административном отношении участок работ расположен в муниципальном образовании «Анивский городской округ». Полевой грунтовой дорогой поселок связан с автомобильной дорогой, построенной вдоль берега залива Анива, соединяющей село Таранай с городом Анива, а затем с автомобильной дорогой федерального подчинения Южно-Сахалинск-Холмск. Основу экономики поселка составляет выращивание сельскохозяйственной продукции.

Среднегодовая температура воздуха, в районе строительства, составляет 4,5⁰С. Наиболее холодный месяц январь (-8,3⁰С), наиболее тёплый - август (18,2⁰С). Абсолютный максимум температуры воздуха может достигать значений 30⁰С, абсолютный минимум - 28⁰С. Переход через 0⁰С происходит весной, обычно в конце марта, осенью - в конце октября. Продолжительность периода со среднесуточной температурой ≤ 0⁰С составляет, в среднем, 134 дня.

Средняя месячная температура воздуха, ⁰С

Температура воздуха	Зима (январь)	Весна (апрель)	Лето (июль)	Осень (октябрь)
Среднемесячная	-9,4	2,4	15,7	7,9

Среднегодовая относительная влажность воздуха 74%. Наиболее высокая влажность наблюдается в июне-июле - 85-84%.

Месячное, сезонное и годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XI-III	IV-X	Год
54	37	39	47	62	64	97	100	101	88	92	83	305	559	864



Участок строительства. Вид с запада на восток.

В сентябре - октябре за сутки может выпасть до 140 мм. За год наблюдается 169 дней с осадками. Первый снег появляется в начале ноября, а устойчивый снежный покров ложится в конце третьей декады ноября и сохраняется до третьей декады апреля. Продолжительность периода со снежным покровом, по среднегодовым данным, составляет 148 дней. Для рассматриваемого района характерны частые метели, сильными ветрами образуются снежные заносы, что осложняет дорожную обстановку. В течение зимнего периода выпадает до 1/3 годовых осадков небольшой интенсивности. Однако, случаются снегопады при сильном ветре >15 м/с. В отдельные зимы бывают случаи сильных метелей, когда сразу переносится столько снега, сколько в среднем за зиму.

Гололедно-изморозевые отложения относятся к группе опасных явлений погоды, они бывают простыми и сложными. Сложные отложения состоят из нескольких слоев различных обледенения: гололеда, изморози, мокрого снега. Большую опасность при наличии гололедно-изморозевых отложений является усиление скорости ветра. Практически все виды обледенения могут возникать при различных направлениях ветра.

В геоморфологическом отношении район работ приурочен к аккумулятивному типу рельефа долины ручья Горный и Колхозный.

Техногенное воздействие в районе работ обусловлено приуроченностью к населенному пункту с сельскохозяйственным производством. На участке работ техногенное воздействие на подземную гидросферу и геологическую среду проявляется в техногенном литогенезе и дренажировании грунтовых вод мелиоративными водоупонизающими канавами.

Комбинированное овощехранилище вместимостью 3500 тонн с системой внутреннего микроклимата в пос. Золоторыбное Анивского района

4. Инженерно-строительные изыскания.

Инженерно-строительные изыскания (топографо-геодезические и инженерно-геологические) на участке предстоящего строительства были выполнены ООО «Базис». Топографо-геодезические работы выполнены в системе координат, принятой для Анивского района и Балтийской 77 системе высот. В качестве исходных пунктов использовались пункты триангуляции и полигонометрии государственной геодезической сети, определённых в плане и по высоте Предприятием № 2 в прошлом веке: № 1985, Придорожный, Морская, Колхозная Нов., Весёлый Нов. ООО «Базис» приобрёл каталоги координат пунктов государственной геодезической сети в управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Сахалинской области. Геодезические работы выполнялись с целью определения границ участка работ и создания опорной геодезической сети. В качестве исходных пунктов использовались пункты государственной геодезической сети, определённых в плане и по высоте аэрогеодезическим Предприятием № 2 - № 1985, Придорожный, Морская, Колхозная Нов., Весёлый Нов.

Топографическая съёмка участка работ выполнялась в масштабе 1:500 сечением рельефа горизонталями через 0,5 метров.

Детальная информация по инженерно-строительным изысканиям приведена в Технических отчетах ООО «Базис», являющихся частью настоящего проекта.

5. Ответственность сооружения и принятые нормативы проектирования.

В соответствии с федеральным законом №384-ФЗ от 30.12.2009г., Градостроительным Кодексом РФ, а также ГОСТ 27751-88 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения по расчету», проектируемое здание овощехранилища относится к нормальному (II) уровню ответственности.

При проектировании сооружения приняты следующие параметры нагрузок и воздействий:

- ✓ Степень огнестойкости – V;
- ✓ Сейсмичность площадки строительства – 8 баллов;
- ✓ Ветровой район – VII (85 кг/м²);
- ✓ Снеговой район – VI (400 кг/м²);
- ✓ Нормативная глубина промерзания – 1,56м;

Комбинированное овощехранилище вместимостью 3500 тонн с системой внутреннего микроклимата в пос. Золоторыбное Анивского района

6. Строительные решения. Конструкция фундаментов и полов.

В соответствии с результатами инженерно-геологических изысканий и выданных на их основе рекомендаций, принят в расчет свайный фундамент с ригелем под монтаж оснований несущих колонн здания.

В качестве основного несущего элемента фундамента выбрана стандартная забивная свая С-8 (размерами 0.3 x 0.3 x 8.0м), на голове которой устраивается монолитный ригель из бетона марки В-25 для размещения основания несущей колонны. Несущая колонна здания монтируется соосно со сваяй. Пятка колонны крепится анкерными болтами к ригелю, затем, после выверки и закрепления монтажной плоскости пятки, выполняется подливка раствором марки М-100 под пятку для стабилизации стойки и равномерной передачи нагрузки со стойки на фундамент.

Учитывая пучинистость подстилающего слоя грунта, принято решение о замене существующего грунта на непучинистый (ПГС) ниже глубины промерзания на 0,24м. Итоговая мощность замененного грунта принимается равной 1,8м. При замене грунта производится его послойное уплотнение виброкатком, каждые 0,5м.

Отметка чистого пола принимается равной 9,5м. Конструкция пола – армированный железобетон, толщиной 120мм под нагрузку от вилочного погрузчика до 8 тонн на ось. Армирование полов – сетка 100x100мм из арматуры АIII, Д=10мм. Бетон полов марки В-25. Для удобства эксплуатации выполняется разуклонка полов со стоком в приемный приямок.

7. Строительные решения. Несущие и ограждающие конструкции, кровля.

Здание овощехранилища выполняется из металлического каркаса. Размер по осям в плане составляет 30x48м. Общая площадь 1440м². Основные несущие элементы сделаны из стальных профилей. Конструкция здания рамная, двухпролетная. Ширина пролета – 15м. Главными несущими элементами являются колонны, выполненные из прокатного профиля двутаврового сечения, расположенные в три ряда по длине здания с шагом 4м, всего 39шт. Вертикальные ветровые связи устраиваются между колоннами в осях 8-9 по длине здания в каждом из рядов колонн.

Стропильные фермы, длиной 30м и высотой 3,18м устанавливаются по ширине здания, опираясь нижним поясом на оголовки 3 колонн – посередине и по краям. Всего ферм – 13шт. Фермы выполнены из облегченных оцинкованных металлоконструкций различного профиля.

По колоннам и верхним поясам стропильных ферм устраиваются прогоны из облегченного стального оцинкованного профиля швеллеро-образного сечения, на которые

Комбинированное овощехранилище вместимостью 3500 тонн с системой внутреннего микроклимата в пос. Золоторыбное Анивского района

крепятся ограждающие конструкции из сэндвич-панелей. Сэндвич-панели выполнены из листов профилированного штамп-настила марок С-18 и С-44 (по внешней стороне кровли) с заполнением термоизоляционной плитой KNAUFF, плотностью 19кг/м³. Толщина утеплителя по стенам – 200мм, по кровле – 250мм.

8. Система вентиляции, отопления и внутреннего микроклимата.

Здание овощехранилища планируется разделить на 3 секции: 1) зона хранения продукции; 2) зона приемки и переработки продукции; 3) подсобные и вспомогательные помещения.

Секция для хранения корнеплодов навалом или в контейнерах предусматривает систему принудительной вентиляции воздуха с заданными параметрами температуры и влажности через все тело насыпи картофеля (блока контейнеров). Воздух, перед подачей в рабочую зону, предварительно подготавливается в изолированной камере, затем через систему каналов и клапанов подается в перфорированные вентиляционные каналы, устроенные на полах секции хранения, таким образом, снабжая воздухом весь объем хранимой продукции.

Системы отопления/охлаждения и вентиляции, а также системы контроля и управления микроклиматом спроектированы ООО «Агротехник» (г. Ростов-на-Дону). Поставка оборудования, шеф-монтаж и пуско-наладка также осуществляется силами указанной организации. Предложенные системы микроклимата с описанием характеристик включены в Приложение №4 к настоящей Пояснительной записке.

9. Водоснабжение/водоотведение.

Учитывая назначение (ограниченная потребность в водоснабжении) и удаленность сооружения, проектом не предусматривается подвод коммуникаций от наружных сетей. Предполагается организация локальной скважины глубиной 8м для забора технической воды из верхних грунтовых слоев, устройство блока грубой очистки и подготовки технической воды, а также монтаж наружного септика для сбора бытовых и технических стоков, возникающих при эксплуатации и межсезонной чистке помещений овощехранилища.

10. Электрическая часть.

Проектом не предусматривается подключение овощехранилища к существующим общим электрическим сетям.

53

Комбинированное овощехранилище вместимостью 3500 тонн с системой внутреннего микроклимата в пос.
Золоторыбное Анивского района

Для полноценного обеспечения потребителей овощехранилища электричеством, предусматривается монтаж и подключение дизельного электрогенератора мощностью 150кВт.

11. Пожарная безопасность.

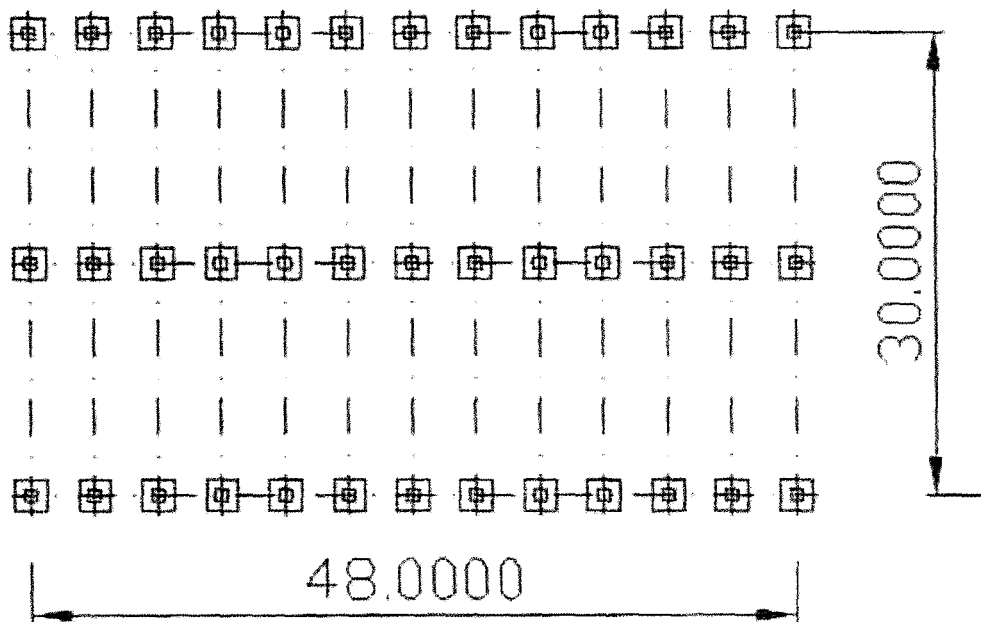
84

Расчет несущей способности свайного фундамента

Расчет выполнен в соответствии с требованиями СП 45.13330.2012 (СНиП 3.02.01-87) «Земляные сооружения, основания и фундаменты», а также СНиП 2.02.03-85 «Свайные фундаменты».

Свайный фундамент проектируемого овощехранилища состоит из свайного поля в 39 свай (свай марки С-7 по наружным продольным рядам и С-8 по внутреннему ряду). На голове каждой свай устраивается ростверк размерами 0,8х0,8м для размещения и крепления пяток несущих колонн здания.

Рис.1: Схема свайного фундамента



К расчету принимается одиночная забивная висячая свая марки С-7, размерами 0,3х0,3х7,0м.

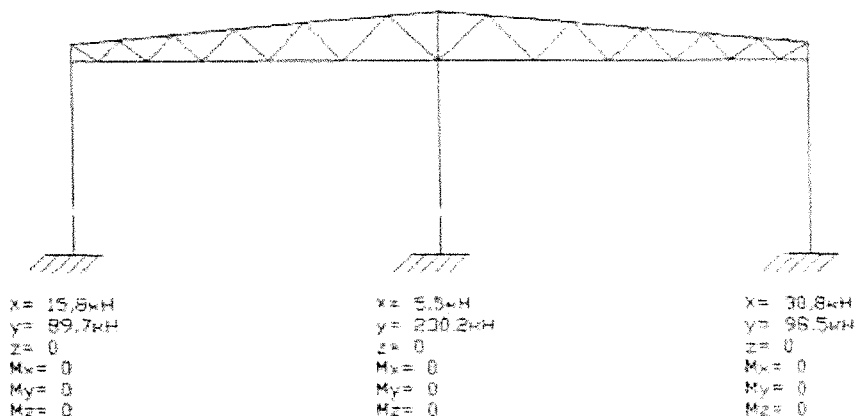
1. Сбор нагрузок.

Все нормативные нагрузки приняты в соответствии с п. 4 пояснительной записки и собраны на одну порталную раму (см. Рис.2). Нагрузка от собственного веса конструкций рассчитана с учетом применения сварных конструкций из черных металлов. Опирающие колонны на фундамент приняты шарнирно-зашемленными.

Сбор нагрузок и расчет горизонтальных и вертикальных усилий в местах опирания порталных рам, а также крутящих моментов выполнен в программе ЛИРА.

Б

Рис. 2: Схема распределения нагрузок на фундамент



2. Расчет несущей способности свай.

Несущая способность свай рассчитывается по формуле:

$$F_d = \gamma_c (\gamma_{cf} \times R \times A + U \times \sum \gamma_{cf} \times \varphi_i \times h_i),$$

где:

$\gamma_c = 1$ – коэффициент условия работы свай в грунте;

$\gamma_{cf} = 1$ – коэффициент условия работы грунта под нижним концом свай;

$\gamma_{cf} = 1$ – коэффициент условия работы грунта по боковой поверхности свай;

$A = 0,3 \times 0,3 = 0,09 \text{ м}^2$ – площадь сечения свай;

$U = 0,3 \times 4 = 1,2 \text{ м}$ – наружный периметр ствола свай;

$R = 3700 \text{ кПа}$ – прочность грунта (пески средней крупности и плотности т. 7.2);

$\varphi_i = 58 \text{ кПа}$ – для песков средней плотности и крупности т. 7.3;

Расчетная глубина (h_d), до которой не учитывается трение по боковой поверхности свай в сейсмических районах:

$$h_d = \alpha_1 (N + \alpha_\epsilon \times \alpha_3 \times M) / b_p (\alpha_2 / \alpha_\epsilon \times \gamma_1 \times \text{tg} \varphi_1 + c_1),$$

где:

$\alpha_1 = 1,5$; $\alpha_2 = 0,8$; $\alpha_3 = 0,6$ – табличные коэффициенты;

$b_p = 1,5 \times d + 0,5 = 0,95 \text{ м}$ – условная ширина свай;

$N = 30,8 \text{ кН}$ – горизонтальная нагрузка;

$M = 0$ – шарнирное опирание рамы на сваю;

$\gamma_1 = 17 \text{ кг/м}^3$ – удельный вес суглинка ИТЭ-1, залегающего выше несущего слоя (см. технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям);

$\varphi_1 = 17^\circ - 4^\circ = 13^\circ$;

$c_1 = 12 \text{ кПа}$;

$\alpha_\epsilon = \sqrt[5]{(k \times b_p / \gamma_c \times E \times J)} = 0,64 \text{ 1/м}$ – коэффициент деформации;

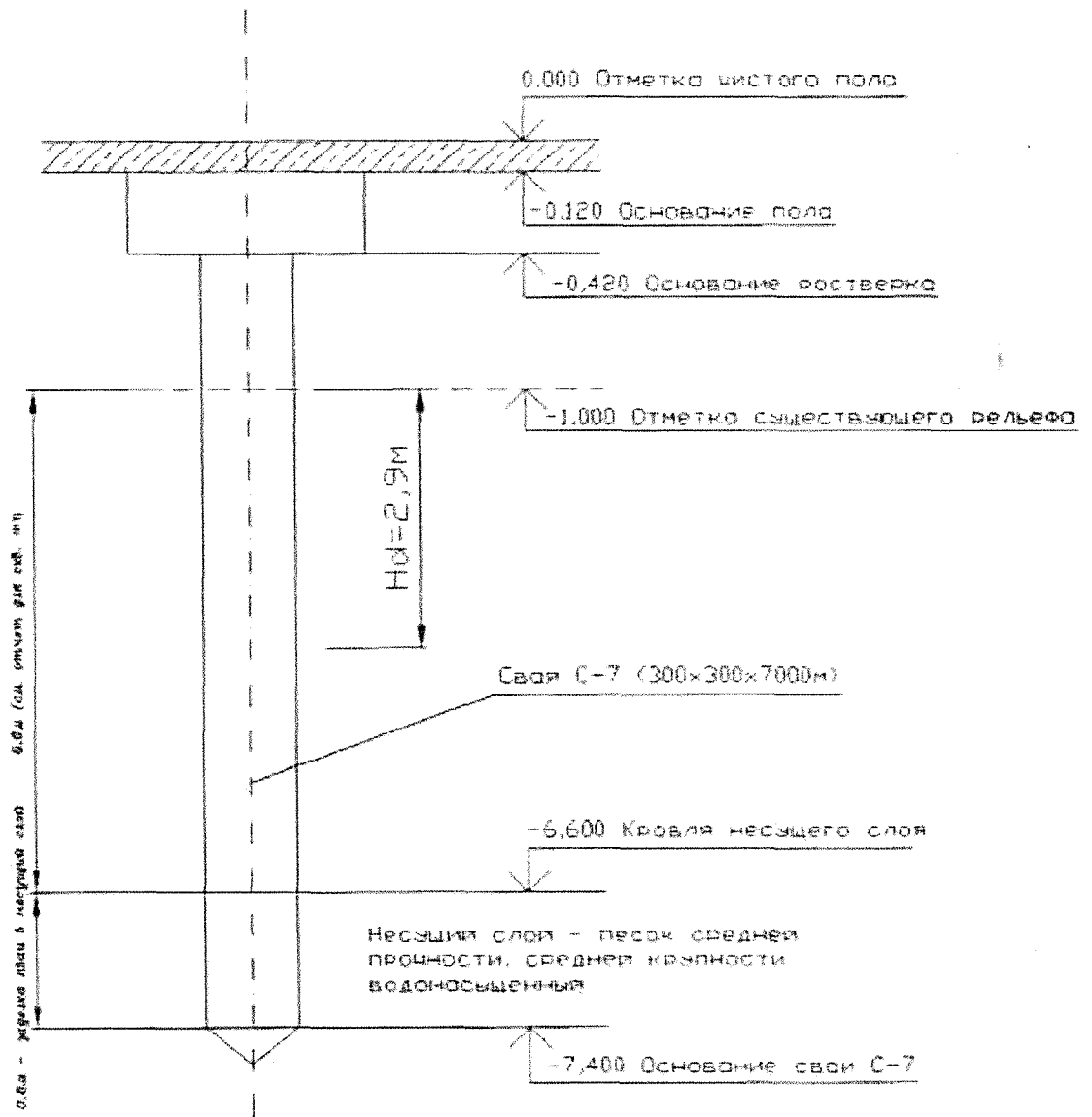
Из вышеуказанной формулы величина h_d равна:

Комбинированное овощехранилище вместимостью 3500 тонн с системой внутреннего микроклимата в пос. Золоторыбное Анивского района

$$h_d = 2,9\text{м}$$

Трение по боковой поверхности не учитывается на глубину 2,9м от уровня рельефа местности. Также не берется в расчет работа свай в илах и торфе – для расчета принимается только несущий слой, в который заземляется низ свай (см. Рис.3).

Рис.3: Расчетная схема свай



Также в формулу определения несущей способности свай вводятся сейсмические понижающие коэффициенты: $\gamma_{eg1} = 0,8$ к расчетной прочности грунта R и $\gamma_{eg2} = 0,8$ к ϕ_i (см. т. 12.1 [1]).

Формула расчета несущей способности принимает вид:

$$F_d = \gamma_c (\gamma_{cg} \times \gamma_{eg1} \times R \times A + U \times \sum \gamma_{cf} \times \gamma_{eg2} \times \phi_i \times h_i),$$

Комбинированное овошехранилище вместимостью 3500 тонн с системой внутреннего микроклимата в пос. Золоторыбное Аннинского района

Таким образом, для свай длиной 7м и 8м, значение несущей способности равно:

- ✓ Для 7м свай, $F_d = 310,9$ кН;
- ✓ Для 8м свай, $F_d = 366,6$ кН.

Проверка достаточности несущей способности свай под проектируемые нагрузки:

$$N \leq \gamma_0 \times F_d / \gamma_n \times \gamma_k,$$

где:

N – максимальная нагрузка на сваю, кН (см. п.1 Сбор нагрузок);

$\gamma_0 = 1,0$; $\gamma_n = 1,1$; $\gamma_k = 1,4$ – коэффициенты условия работы свай.

- ✓ Для 7м свай в крайнем ряду: $98,5$ кН < $201,9$ кН – условие выполняется;
- ✓ Для 7м свай в среднем ряду: $230,2$ кН > $201,9$ кН – условие не выполняется;
- ✓ Для 8м свай в среднем ряду: $230,2$ кН < 238 кН – условие выполняется;

Вывод:

Исходя из полученных данных, принимаем к проектированию свай длиной 7м по крайним рядам свайного поля и свай длиной 8м по среднему ряду.

3. Проверка устойчивости грунта, окружающего сваю (боковое давление свай на грунт).

Настоящая проверка сводится к выполнению условия:

$$\sigma_z \leq \eta_1 \times \eta_2 \times 4(\gamma_1 \times Z \times \operatorname{tg} \varphi_1 \times \xi \times c_1) / \cos \varphi_1,$$

Боковое давление σ_z определяется для наименьшей свай длиной 7м и на глубине, определяемой по следующим условиям:

$L = \alpha \varepsilon \times l = 0,64 \times 7 = 4,48\text{м} > 2,5$, из данного условия следует:

$$Z = 0,85 / \alpha \varepsilon = 0,85 / 0,64 = 1,33\text{м}.$$

Так как на глубине $Z = 1,33\text{м}$ залегает преимущественно суглинок тяжелый, пылеватый, текучепластичный (ИГЭ1 по отчету изысканий), то предельное давление на грунт определяется для данного грунта.

Расчетное давление определяется по формуле:

$$\sigma_z = k \times \dot{z} \times (u_0 \times A_1 - \varphi_0 \times B_1 / \alpha \varepsilon + M_0 \times C_1 / (\alpha \varepsilon^2 \times EI) + H_0 \times D_1 / (\alpha \varepsilon^3 \times EI)) / (\alpha \varepsilon \times \gamma_c),$$

где:

$$k = 7000 \text{ кН/м}^4;$$

$$\alpha \varepsilon = 0,64 \text{ 1/м};$$

$$\gamma_c = 3,0;$$

$$\dot{z} = z \times \alpha \varepsilon = 1,33 \times 0,64 = 0,85;$$

$$u_0 = H_0 \times E_{нв} + M_0 \times E_{нм} = 1,4 \times 10^{-2}\text{м};$$

$$\varphi_0 = H_0 \times E_{мн} + M_0 \times E_{нм} = 0,6 \times 10^{-2}\text{рад};$$

$$H_0 = H = 30,8 \text{ кН};$$

$$M_0 = M + H \times l_0 = 0 + 30,8 \times 0 \text{ (т.к. свая полностью в грунте)} = 0;$$

$$EI = 30 \times 10^6 \times 6,75 \times 10^{-4} = 20250 \text{ кН} \times \text{м}^2;$$

Комбинированное овощехранилище вместимостью 3500 тонн с системой внутреннего микроклимата в пос. Золоторыбное Анивского района

Коэффициенты $E_{нн}$, $E_{нм} = E_{мн}$ и $E_{мм}$ определены, как функция от $L = 4,48\text{м}$;
 $A_0 = f(L=4,5) = 2,441$; $B_0 = f(L=4,5) = 1,621$; $C_0 = f(L=4,5) = 1,751$ – согласно табл. 5, приложения 1[2].

$$E_{нн} = A_0 / (\alpha \varepsilon^3 \times EI) = 4,6 \times 10^{-4};$$

$$E_{мн} = E_{нм} = B_0 / (\alpha \varepsilon^2 \times EI) = 2,0 \times 10^{-4};$$

$$E_{мм} = C_0 / (\alpha \varepsilon \times EI) = 1,4 \times 10^{-4};$$

$A_1 = 0,986$; $B_1 = 0,849$; $C_1 = 0,363$; $D_1 = 0,103$ – согласно табл. 4, приложения 1[2].

Определяем значение σ_z для свай 7м с учетом рассчитанных выше значений:

$$\sigma_z = 36\text{кПа};$$

Допустимое давление на сваю:

$$\eta_1 \times \eta_2 \times 4(\gamma_1 \times Z \times \text{tg}\varphi_1 \times \xi \times c_1) / \cos\varphi_1 = 38,7\text{кПа}.$$

где:

$\eta_1 = 0,7$ (т.к. рама – распорное сооружение);

$$\eta_2 = (M_c + M_t) / (\hat{n} \times M_c + M_t) = 0,94;$$

$M_c = 0,644\text{кН} \times 7,0\text{м} = 4,5\text{кН} \times \text{м}$ – момент от внешней постоянных нагрузок в уровне нижних концов свай;

$M_t = 30,1 \times 7,0 = 210,7\text{кН} \times \text{м}$ – момент от внешних временных нагрузок;

где: 0,644 и 30,1 – горизонтальные силы в уровне верха свай от действия постоянных и временных нагрузок, соответствующих 7,0м длины свай.

$$\hat{n} = 4;$$

$\gamma_1 = 17\text{кН/м}^3$; $\varphi_1 = 17^\circ$; $c_1 = 12\text{кПа}$ – значения для ИГЭ 1 (см. отчет по инженерным изысканиям).

$$\xi = 0,6$$

Проверка условия:

$$\sigma_z = 36\text{кПа} < 38,7\text{кПа} \text{ – условие выполняется.}$$

Вывод:

Проверка устойчивости грунта, окружающего сваю выполняется для свай минимальной длины – 7м.

4. Определение горизонтального перемещения головы свай U_p и угла поворота Φ_p от воздействия внешних нагрузок.

Величины U_p и Φ_p определяются по формулам:

$$U_p = U_0 + \Phi_0 \times l_0 + M \times l_0^3 / 3EI + M \times l_0^2 / 2EI = 1,4 \times 10^{-2}\text{м} = 1,4\text{см};$$

Комбинированное овощехранилище вместимостью 3500 тонн с системой внутреннего микроклимата в пос.
Золоторыбное Анивского района

$$\Phi_p = \Phi_0 + M \times l_0^2 / 2EI + M \times l_0 / EI = 0,6 \times 10^{-2} \text{ рад};$$

где:

$l_0 = 0$ (свая полностью в грунте);

$$U_0 = 1,4 \times 10^{-2}$$

$$\Phi_0 = 0,6 \times 10^{-2}$$

Вывод:

Значения U_p и Φ_p незначительны и не превышают значений параметров для сооружений данного уровня ответственности.

5. Расчет свай по деформации (осадкам).

Расчет по осадкам не выполняется, так как здание выполнено из порталных стальных рам с шарнирными соединениями. Чувствительность к осадкам минимальная, в том числе к неравномерным.

60

Приложение № 2
к приказу Министерства строительства
и жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от 19 февраля 2015 г. № 117/пр

Кому Общество с ограниченной
(наименование застройщика)
ответственностью «Роза Ветров»
(фамилия, имя, отчество – для граждан,
Сахалинская область,
полное наименование организации – для
г. Южно-Сахалинск,
юридических лиц), его почтовый индекс
пр. Коммунистический, д. 42, оф. 28
и адрес, адрес электронной почты)

РАЗРЕШЕНИЕ
на ввод объекта в эксплуатацию

Дата 25 июля 2016 г.

№65-RU65306000-25-2016

1. Администрация муниципального образования «Анивский городской округ»

(наименование уполномоченного федерального органа исполнительной власти, или

Сахалинской области

органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, или органа местного самоуправления,

осуществляющий выдачу разрешения на ввод объекта в эксплуатацию, Государственная корпорация по атомной энергии "Росатом")

в соответствии со статьей 55 Градостроительного кодекса Российской Федерации разрешает
ввод в эксплуатацию построенного, реконструированного объекта капитального строительства;
~~линейного объекта; объекта капитального строительства, входящего в состав линейного~~
~~объекта; завершённого работами по сохранению объекта культурного наследия, при которых~~
~~затрагивались конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности объекта.~~

(наименование объекта (этажа)

Комбинированное овощехранилище вместимостью 3500 тонн с системой внутреннего

капитального строительства

микроклимата в пос. Золоторыбное Анивского района

в соответствии с проектной документацией, кадастровый номер объекта

расположенного по адресу:

Сахалинская область, Анивский район, пос. Золоторыбное

(адрес объекта капитального строительства в соответствии с государственными адресным

реестром с указанием результатов дозирования и присвоения, обозначения адреса)

на земельном участке (земельных участках) с кадастровым
номером: 65:05:0000003:498

180

строительный адрес: Сахалинская область, Аниевский район

В отношении объекта капитального строительства выдано разрешение на строительство.
№ RU 65306000-60/16, дата выдачи 22 июля 2016 года, орган,
выдавший разрешение на строительство МО «Аниевский городской округ» Сахалинской
области.

III. Сведения об объекте капитального строительства

Наименование показателя	Единица измерения	По проекту	Фактически
1. Общие показатели вводимого в эксплуатацию объекта			
Строительный объем – всего	куб. м	12633	12633
в том числе надземной части	куб. м	-	-
Общая площадь	кв. м	1433,5	1433,5
Площадь нежилых помещений	кв. м	-	-
Площадь встроенно-пристроенных помещений	кв. м	-	-
Количество зданий, сооружений	шт.	1	1
2. Объекты производственного назначения			
2.1. Нежилые объекты (объекты здравоохранения, образования, культуры, отдыха, спорта и т.д.)			
Количество мест		-	-
Количество помещений		-	-
Вместимость		-	-
Количество этажей		-	-
в том числе подземных		-	-
Сети и системы инженерно-технического обеспечения		-	-
Лифты	шт.	-	-
Эскаляторы	шт.	-	-
Инвалидные подъемники	шт.	-	-
Инвалидные подъемники	шт.	-	-
Материалы фундаментов		-	-
Материалы стен		-	-
Материалы перекрытий		-	-
Материалы кровли		-	-
Иные показатели		-	-
2.2. Объекты жилищного фонда			
Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	кв. м	-	-
Общая площадь нежилых помещений, в том числе площадь общего имущества	кв. м	-	-
в том числе подземных		-	-
Количество секций	секций	-	-

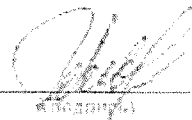
Количество квартир/общая площадь, всего в том числе:	шт./кв. м	-	-
1-комнатные	шт./кв. м	-	-
2-комнатные	шт./кв. м	-	-
3-комнатные	шт./кв. м	-	-
4-комнатные	шт./кв. м	-	-
более чем 4-комнатные	шт./кв. м	-	-
Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	кв. м	-	-
Сети и системы инженерно-технического обеспечения		-	-
Лифты	шт.	-	-
Эскалаторы	шт.	-	-
Инвалидные подъемники	шт.	-	-
Материалы фундаментов		-	-
Материалы стен		-	-
Материалы перекрытий		-	-
Материалы кровли		-	-
Иные показатели:		-	-
3. Объекты производственного назначения			
Наименование объекта капитального строительства в соответствии с проектной документацией: Комбинированное овощехранилище вместимостью 3500 тонн с системой внутреннего микроклимата в пос. Золоторыбное Аннинского района			
Тип объекта		-	-
Мощность		3500	3500
Производительность		-	-
Сети и системы инженерно-технического обеспечения		-	-
Лифты	шт.	-	-
Эскалаторы	шт.	-	-
Инвалидные подъемники	шт.	-	-
Материалы фундаментов		-	-
Материалы стен		-	-
Материалы перекрытий		-	-
Материалы кровли		-	-
Иные показатели	тыс. руб.	12364361	12364361

182

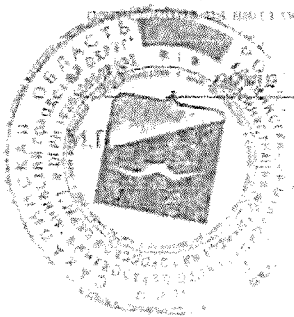
4. Дефектные объекты			
Категория (класс)		-	-
Протяженность		-	-
Мощность (пропускная способность, грузооборот, интенсивность движения)		-	-
Диаметры и количество трубопроводов, характеристики материалов труб		-	-
Тип (КЛ, ВЛ, КВЛ), уровень напряжения линий электропередачи		-	-
Перечень конструктивных элементов, оказывающих влияние на безопасность		-	-
Иные показатели		-	-
5. Соответствие требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности приборами учета используемых энергетических ресурсов			
Класс энергоэффективности здания		-	-
Удельный расход тепловой энергии на 1 кв. м площади	кВт·ч/м²	-	-
Материалы утепления наружных ограждающих конструкций		-	-
Заполнение световых проемов		-	-

Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию недействительно без технического плана
03 февраля 2016 г. Ким Ген Сук, №65-13-87

Руководитель управления
архитектуры, градостроительной
деятельности и землепользования
Служба по управлению
центрального аппарата
Муниципального управления
по вводу объектов в эксплуатацию


Колесникова

Щетина Е.С.
И.о. начальника участка



№ 16

183

Кому ООО «Роза Ветров»

(наименование застройщика)

(фамилия, имя, отчество – для граждан,
полное наименование организации – для юридических лиц),
Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск,
ул. Ленина, д.184, оф. 43

его почтовый индекс и адрес)

РАЗРЕШЕНИЕ на строительство

№ RU 65306000 – 88/14

Администрация Муниципального образования «Анивский городской округ»

(наименование уполномоченного федерального органа исполнительной власти,

Сахалинской области

или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, или органа местного

самоуправления, осуществляющих выдачу разрешения на строительство)

руководствуясь статьёй 51 Градостроительного кодекса Российской Федерации, разрешает
строительство, ~~реконструкцию, капитальный ремонт~~ объекта капитального строительства:

(ненужное зачеркнуть)

Комбинированное овощехранилище вместимостью 3500 тонн с системой внутреннего
микrokлимата в пос. Золоторыбное Анивского района. (шифр объекта ПСД-24-07/2014)

(наименование объекта капитального строительства)

Площадь земельного участка - 28915 кв. м., кадастровый номер - 65:05:0000000:0026;
площадь здания – 1440 кв. м., количество этажей – 1.

в соответствии с проектной документацией, краткие проектные характеристики,
описание этапа строительства, реконструкции, если разрешение выдаётся на этап строительства, реконструкции)

расположенного по адресу: Сахалинская область, Анивский район, пос. Золоторыбное

(полный адрес объекта капитального строительства с указанием
субъекта Российской Федерации, административного района и т.д. или строительный адрес)

Срок действия настоящего разрешения – до

“ 03 ” октября 20 15 г.

Руководитель управления архитек-
туры, градостроительной

деятельности и землепользования

(должность уполномоченного сотрудника
органа, осуществляющего выдачу разреше-
ния на строительство)

“ 03 ” октября 20 14 г.



Н.В. Перкун

(расшифровка подписи)

Действие настоящего разрешения продлено до

“ 31 ” января 20 16 г.

Руководитель управления архитек-
туры, градостроительной

деятельности и землепользования

(должность уполномоченного сотрудника
органа, осуществляющего выдачу разреше-
ния на строительство)

“ 09 ” ноября 20 15 г.



Н.В. Перкун

(расшифровка подписи)

