



Инженерная
компания

ООО "Инженерная компания"

**ПКИЗ "Карельский"
"Комплексная застройка участка с
кадастровым номером 10:04:0010229:35
в районе блока "Ж ", г. Костомукша"**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ТОМ 5

Раздел 5. Проект организации строительства

2014/115.00-ПОС

2014



Инженерная
компания

ООО "Инженерная компания"

ПКИЗ "Карельский"
**"Комплексная застройка участка с
кадастровым номером 10:04:0010229:35
в районе блока "Ж ", г. Костомукша"**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ТОМ 5

Раздел 5. Проект организации строительства

2014/115.00-ПОС

Главный инженер проекта

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Волков С.А.", written over the circular stamp.



Обозначение	Наименование	Примечание
	<i>Текстовые документы</i>	
2014/115.00-ПЗ.С	Содержание тома	стр.2
2014/115.00-СП	Состав проекта	стр.3
2014/115.00-ПЗ	Текстовая часть	
	1. Общая часть	стр.4
	2. Характеристика условий строительства	стр.5
	3. Организационно-технологические схемы строительства	стр.6
	4. Технологическая последовательность работ	стр. 7
	5. Обоснование продолжительности строительства	стр.10
	6. Мероприятия по охране труда	стр.11
	7. Указания по производству работ в зимних условиях	стр.12
	8. Охрана окружающей среды в процессе производства строительно-монтажных работ	стр. 13
	7. Техника-экономические показатели	стр.14

Согласовано

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	№рек.	Подп.	Дата
Разраб.		Волкова ЛС.		<i>[Подпись]</i>	19.09
Провер.		Кузьмина МВ.		<i>[Подпись]</i>	2014
Н.контр.		Волков С.А.		<i>[Подпись]</i>	25.09
Утв.		Волков С.А.		<i>[Подпись]</i>	2014

2014/115.00-ПОС

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
ООО "Инженерная компания"		
г.Костомукша		

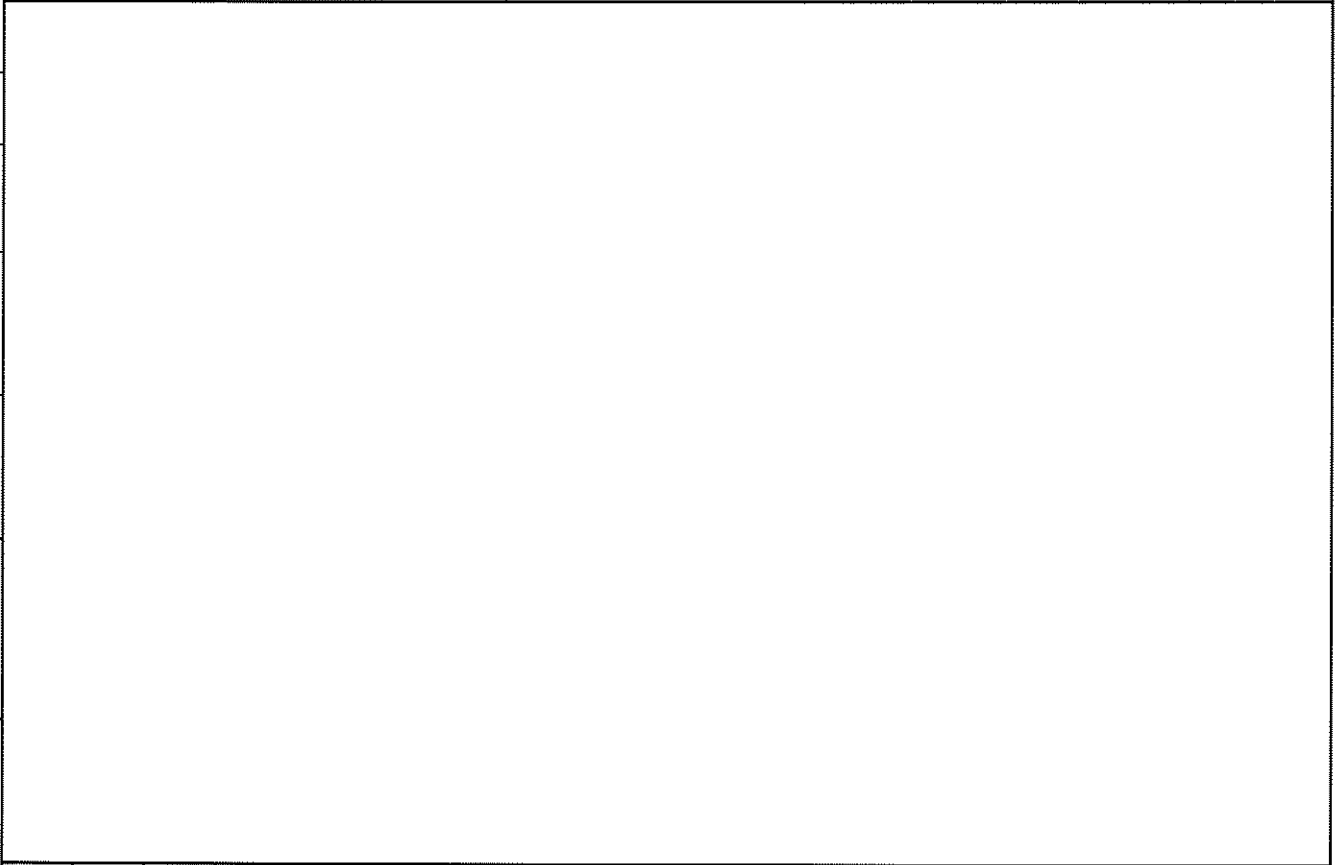
Но- мер таба	Обозначение	Наименование	Приме- чание
1	2014/115.00-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	2014/115.00-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	2014/115.00-НВК	Раздел 3. Система водоснабжения. Система водоотведения	
5	2014/115.00-ПОС	Раздел 5. Проект организации строительства	

Согласно

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



2014/115.00-СП

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Волкова ЛС.		<i>[Signature]</i>	19.09
Проб.		Кузьмина МВ.		<i>[Signature]</i>	2014
Н.контрль		Волков С.А.		<i>[Signature]</i>	23.09
Утв.		Волков С.А.		<i>[Signature]</i>	23.09

Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
ООО "Инженерная компания"		
г.Костомукша		

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект организации строительства "Участок №4 Жилой застройки блока "Ж." разработан на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85 "Организация строительного производства"

При разработке проекта организации строительства использованы следующие документы и материалы:

- задания на проектирование от ГКИЗ "Карельский" г. Костомукша;
- градостроительного плана земельного участка, г. Костомукша, блок «Ж», участок №4, восточная часть кадастрового квартала 10:04:0010229, 2012 г.;
- материалов инженерно-геодезических изысканий, выполненных ООО "Геоком" в 2012 г.
- справки №496 о технических возможностях подключения к сетям водоснабжения, водоотведения и ливневой канализации выданной МКП "Горводоканал" 30.06.2014г.
- справки №12116 от 08.10.2012г. о технической возможности подключения к эл.сетям, выданной ОАО "Прионежская сетевая компания"
- действующих норм и правил
- нормативно-методической и справочной литературы по организации строительства, безопасным условиям ведения строительного-монтажных работ и нормированию продолжительности строительства объектов.

Проект организации строительства является обязательным документом для заказчика, подрядной организации, а также организации, осуществляющих финансирование и материально-техническое обеспечение строительства.

Согласовано			
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

2014/115.00-ПОС					
Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Волкова ЛС.		ЛС	14.04 2014
Утв.		Волков С.А.		С.А.	25.04 2014
Проект организации строительства					
Стадия	Лист	Листов	ООО "Инженерная компания"		
П	1	11	г.Костомукша		
Формат А4					

2 ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА

На проектируемой территории проектом предусматривается разместить 14 индивидуальных жилых домов усадебного типа с участками 13 соток.

Земельный участок №4 площадью 27714 кв.м, для комплексного освоения в целях жилищного строительства, расположен южнее блока "Ж", вдоль продолжения ул. Калевала. С южной стороны земельного участка – свободная территория. С восточной стороны – продолжение улицы Калевала (проектируемая магистраль в т.31 –т.32). С северной и западной стороны – земельные участки, формируемые для комплексного освоения в целях жилищного строительства.

Вдоль проездов с северной, южной и восточной стороны предусмотрен тротуар шириной 1 метр. К каждому участку предусмотрен подъезд шириной 3 метра, либо двойные подъезды шириной 7 метров, рассчитанные на два дома.

Учреждения обслуживания населения располагаются в жилых кварталах, прилегающих к проектируемому участку, на допустимых нормативных расстояниях по радиусу обслуживания в соответствии с генеральным планом г. Костомукша.

Жилые дома одноэтажные, выполнены по индивидуальному проекту. Ограждающие конструкции дома должны быть выполнены из современных высококачественных и технологичных материалов. Ограждение земельных участков под индивидуальные жилые дома со стороны улиц должны быть выдержаны в едином стиле на протяжении одного квартала с обеих сторон улиц с допустимой высотой ограждения 1,5–2 метра.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2014/115.00-ПОС	Лист
			Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.		Подп.

3 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ СТРОИТЕЛЬСТВА

Организация строительного производства должна обеспечивать целенаправленность всех организационных, технических и технологических решений на достижение конечного результата – ввода в действие объекта с необходимым качеством и в установленные сроки.

Подготовка к строительству объекта предусматривает изучение условий строительства, разработку ППР, выполнение работ подготовительного периода.

Проектом организации строительства предусматривается выполнение в подготовительный период следующих работ:

- Расчистка территории от леса, корчевка пней, срезка кустарника, уборка камней и валунов;
- Срезка растительного слоя грунта и планировка площадки строительства;
- Геодезическая разбивка основы для строительства и геодезические разбивочные работы для прокладки инженерных сетей;;
- Обеспечение условий для пожаротушения строительной площадки.
- Прокладку проектируемых сетей ливневой канализации, бытовой канализации, водопровода (кроме выпусков из домов);
- Строительство временной дороги (по трассам проектируемых дорог) с односторонним движением на территории стройплощадки;
- Строительство временных зданий, сооружений (устройство необходимых временных ограждений, зданий и сооружений производственного, складского, вспомогательного, бытового и общественного назначения, устройство складских площадок и помещений для материалов), организация связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ, временное электроснабжение, электроосвещение стройплощадки.

В основной период выполняются все остальные работы, связанные со строительством проектируемого объекта.

Проектируемый жилой квартал представляет собой комплекс отдельно стоящих жилых домов. Существует возможность ввода отдельных жилых домов поэтапно по мере технической готовности к эксплуатации, по мере строительства и подключения к инженерным сетям и коммуникациям, и завершения благоустройства вокруг возводимого дома. Очередность строительства и ввода отдельных зданий будет определяться проектом производства работ по заданию Заказчика.

Последовательность выполнения отдельных видов общестроительных и специальных работ должна быть взаимосвязана в календарном плане проекта производства работ строительства объекта, разрабатываемом генподрядной строительной организацией.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2014/115.00-ПОС	Лист
							3

4 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАБОТ

Вертикальная планировка, благоустройство

До начала основных работ на площадке необходимо выполнить вырубку деревьев и кустарника в границах, предусмотренных проектом. Валка деревьев выполняется при помощи бензопил. Корчевка пней выполняется экскаватором типа Kobelco SK200. Разделка древесины выполняется на месте. Порубочные остатки грузятся на автотранспорт и вывозятся на городскую свалку.

Срезку почвенно-растительного слоя выполнять экскаватором типа Kobelco SK200 с перемещением грунта для окучивания. Окученный растительный грунт грузится на автосамосвалы, и отвозится за пределы участка застройки в специальный отвал, с последующим использованием при озеленении территории. Для замены насыпных грунтов рекомендуется использовать песчаный грунт, подвозимый автосамосвалами из карьера.

Срезку грунта при устройстве планировочных выемок и карьит под проектируемые проезды и площадки выполнять экскаватором типа Kobelco SK200 с перемещением необходимого объема грунта на расстояние в места подсыпки участка. Лишний объем грунта грузится на автосамосвалы и отвозится за пределы участка застройки в отвал для непригодного грунта. На подсыпаемых участках территории необходимо выполнить послойное уплотнение отсыпанного грунта 4-6 проходками пневмоколесного катка ДУ-47.

Работы по вертикальной планировке должны выполняться в строгом соответствии с указаниями СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты". Отсыпка песка и щебня в основание проездов производится автосамосвалами с последующим разравниванием автогрейдером. Уплотнение песчаного основания рекомендуется выполнять пневмоколесным катком ДУ-47, а щебеночного основания катком с гладкими вальцами типа ДУ-98.

Инженерные сети

Отрывку траншей под проектируемые инженерные сети и котлован под очистные сооружения производить экскаватором типа Kobelco SK200 с ковшом емк. 0,85 м³. При отрывке котлована грунт грузят на автосамосвалы и отвозкой за пределы участка в отвал для непригодного грунта. Грунт при отрывке траншей разрабатывается в отвал на дробку траншеи с последующим использованием при обратной засыпке. Крутизна откосов принимается по СНиП 12-04-2002 и составляет для данных геологических условий равной 1:1.

При производстве работ ниже уровня грунтовых вод следует предусмотреть открытый водоотлив из котлована и траншей насосами производительностью до 30

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2014/115.00-ПОС

Лист

4

м³/час.

При пересечении траншей с действующими подземными коммуникациями разработка грунта механизированным способом разрешается согласно п.3.22 СНиП 3.02.01-87 и ПУЭ на следующих минимальных расстояниях:

- для кабельных линий электроснабжения и связи 1 м от кабеля;
- для междугородных линий связи – 2 м от кабеля;
- для стальных сварных, керамических, чугунных и асбестоцементных трубопроводов, каналов и коллекторов – 0,5 м от боковой поверхности и 0,5 м над верхом коммуникаций для гидравлических экскаваторов; 2 м от боковой поверхности и 1 м над верхом коммуникаций для прочих средств механизации.

Оставшийся грунт должен разрабатываться с применением ручных безударных инструментов или специальных средств механизации.

Засыпку траншей с уложенными трубопроводами осушения, водопровода, канализации и теплоснабжения выполнять с соблюдением п. 4.9 СНиП 3.02.01-87. На первой стадии выполняется засыпка нижней зоны не мерзлым грунтом. При засыпке не должна повреждаться изоляция труб.

На второй стадии выполняется засыпка верхней зоны траншеи грунтом, не содержащим твердых включений размером свыше диаметра трубы. При этом должна обеспечиваться сохранность трубопроводов.

Жилые дома

Работы по устройству фундаментов рекомендуется производить в летних условиях. С целью сохранения влажностного режима и несущей способности грунтов траншеи необходимо доводить до проектных отметок вручную непосредственно перед устройством подушки из песка под фундаментами. Нарушение естественной структуры, переувлажнение грунтов основания атмосферными и грунтовыми водами не допускается. Работы следует производить при наличии ППР, отражающего все мероприятия, обеспечивающие вышеприведенные требования.

При производстве работ ниже уровня грунтовых вод следует предусмотреть открытый водоотлив из котлованов насосами производительностью до 30 м³/час. Работы по устройству фундаментов следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты"

Строительство должно быть оснащено соответствующим набором монтажных приспособлений, и инвентарных строп или специальными грузозахватными устройствами, изготовленными по проекту производства работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2014/115.00-ПОС

Лист
5

Работы по возведению жилых домов следует производить в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции". Выполнение общестроительных и отделочных работ следует вести с максимальным применением средств малой механизации. Средства малой механизации, включая строительные-отделочные машины, оборудование, инструмент, технологическую оснастку, необходимые для выполнения бетонных, каменных, штукатурных, санитарно-технических, гидроизоляционных, малярных, и других строительных работ, должны быть скомплектованы в нормоконспекты в соответствии с технологией выполняемых работ. Отделочные работы внутри зданий выполняются после устройства кровли.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2014/115.00-ПОС						
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

5 ОБОСНОВАНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

<i>А. Нормативная продолжительность строительства подготовительного периода для жилых домов до 250 квадратных метров по СНиП1.04.03-85*</i>	<i>0,3мес.</i>
<i>Б. Нормативная продолжительность строительства подземной части для жилых домов до 250 квадратных метров по СНиП1.04.03-85*</i>	<i>0,3мес.</i>
<i>В. Нормативная продолжительность строительства надземной части для жилых домов до 250 квадратных метров по СНиП1.04.03-85*</i>	<i>2,5мес.</i>
<i>Г. Нормативная продолжительность отделочных работ для жилых домов до 250 квадратных метров по СНиП1.04.03-85*</i>	<i>0,3мес.</i>
<i>Д. Общая расчетная продолжительность строительства Т общ. = (0,3+0,3+2,5+0,3) × 16 домов × Ксовм.работ (0,75) = 40,8</i>	<i>40,8 мес</i>

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2014/115.00-ПОС	Лист	
			Изм.	Коллч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	7

6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Охрана труда рабочих должна обеспечиваться выдачей необходимых средств индивидуальной защиты (специальной одежды, обуви, шлемов и др.), выполнением мероприятий по коллективной защите рабочих (ограждение, освещение, вентиляция, защитные и предохранительные устройства, приспособления и т.д.), санитарно-бытовыми помещениями.

Согласно действующих норм и правил администрация стройки должна в установленные сроки организовать инструктаж, изучение и проверку знаний рабочих и технического персонала в области техники безопасности с обязательным документальным ее оформлением.

Строящийся объект во избежание доступа посторонних лиц должен быть огражден. На строительной площадке необходимо обеспечивать правильное складирование материалов и изделий, устранять возможность загорания легко воспламеняющихся и горючих материалов, ограждать места производства сварочных работ, своевременно убирать строительный мусор, разрешать курение только в специально отведенных местах. Производство земляных работ в зоне расположения подземных коммуникаций допускается только с письменного разрешения организации ответственной за эксплуатацию этих коммуникаций. К разрешению должен быть приложен план (схема) с указанием расположения и глубины заложения коммуникаций.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2014/115.00-ПОС	Лист
							8	
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

7 УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ В ЗИМНИХ УСЛОВИЯХ

Зимние условия выполнения строительных и монтажных работ определяются среднесуточной температурой наружного воздуха $+5^{\circ}\text{C}$ и ниже и минимальной суточной температурой 0°C и ниже. Работы в зимнее время выполнять с соблюдением указаний и соответствующих разделов СНиП 3.02.01-87, СНиП 3.03.01-87, ВСН26-76, СН290-74 раздел 2 и указаний проекта.

При рыхлении грунта применяются клин-баба или дизель-молот, для оттаивания грунтов – прогрев огневым способом. Грунт, подлежащий разработке в зимних условиях, рекомендуется предварительно предохранять от промерзания дешевыми материалами (опилки, листья и др.). Грунт для обратных засыпок, устройства насыпей должен отвечать требованиям п.п.3-6 таблицы 7, СНиП 3.02.01-87.

Устройство монолитных конструкций рекомендуется производить преимущественно методом "Термоса" с применением при необходимости терморепактивного утеплителя, с соблюдением указаний, приведенных в проекте. Замоноличивание стыков при монтаже сборных конструкций рекомендуется осуществлять с помощью электропрогрева.

Изоляционные работы следует выполнять при температуре наружного воздуха до -30°C (производство работ с применением горячих мастик – не ниже -20°C , с применением составов на водной основе без противоморозных добавок – не ниже -5°C). Рулонные материалы при производстве работ при отрицательных температурах необходимо в течении 20 часов отогреть до температуры не менее $+15^{\circ}\text{C}$, перематать и доставить к месту укладки в утепленной таре.

Внутренние отделочные работы должны выполняться в отапливаемых помещениях при положительных температурах ($+10^{\circ}\text{C}$ для малярных работ).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2014/115.00-ПОС	Лист
			Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.		
							9	

