

**StudArctic Forum 3 (3): 9 - 14, 2016**

DOI: 10.15393/j102.art.2016.542

<http://saf.petrso.ru>

УДК 627.05

**Организационно-технологические решения при строительстве детского дошкольного учреждения по ул.Октябрьская в п.Ляскеля**

Трошина Екатерина Дмитриевна,  
студентка 4 курса ИЛИСН,  
Петрозаводский государственный университет,  
Петрозаводск, Россия

**Аннотация.** Проблема нехватки мест в детских садах остро стоит для всей Российской Федерации. В частности, в сельском поселении, в состав которого входит поселок Ляскеля (административный центр), деревни Хийденсельга, Янис, Керисюръя, Пауссу, численность населения на начало 2016 года составила 3597 человек, 396 из них дети дошкольного возраста, в детский сад устроены менее половины, так как на всё поселение имеется только одно детское объединение.

**Ключевые слова:** технологическая карта; календарный план; строительный генеральный план.

Organizational and technological solutions in the construction of children's pre-school institutions in the Oktyabrskaya p.Lyaskelya

Troshina Ekatherine Dmitrievna  
Student, 4 course, IFECES  
Petrozavodsk State University  
Petrozavodsk, Russia

**Abstract.** The problem of shortage of places in kindergartens is acute for the entire Russian Federation. In particular, in rural areas, which includes the village Lyaskelya (administrative center), Village Hiydenselga, Janis, Kerisyurya, Paussu, the population at the beginning of 2016 amounted to 3597 people, 396 of them children of preschool age in the kindergarten constructed less than half as well as all the village there is only one children's pool.

**Keywords:** flow chart; planned schedule; construction master plan.

Проблема нехватки мест в детских садах остро стоит для всей Российской Федерации, Карелия не является исключением. Для районов республики этот вопрос особенно актуален, поскольку в отличие от городов, ребенка от детского сада отделяют большие расстояния и перебои с перевозками. В частности, в сельском поселении, в состав которого входит поселок Ляскеля (административный центр), деревни Хийденсельга, Янис, Керисюръя, Пауссу, численность населения на начало 2016 года составила 3597 человек, 396 из них дети дошкольного возраста, в детский сад устроены менее половины, так как на всё поселение имеется только одно детское объединение. Оно находится в деревне Хийденсельга и располагает возможностью принять 150 детей.

В рамках данной работы предпринята попытка стабилизировать сложившуюся обстановку с дефицитом мест в дошкольных учреждениях в поселении. В качестве объекта исследования принято детское дошкольное учреждение на 110 мест.

Целью работы является разработка технологических и организационных решений, а также выполнение оценки стоимостных показателей при строительстве детского дошкольного учреждения по ул. Октябрьская в п. Ляскеля.

В архитектурно–конструктивной части исследования выполнено описание объемно-планировочного решения детского дошкольного учреждения, описание генерального плана, а также конструктивных решений. Выполнен теплотехнический расчет наружных ограждающих конструкций стен.

В организационных решениях выполнен расчет и проектирование календарного плана на весь период строительства. С учетом оптимизации продолжительность строительства объекта составила 181 день. Максимальное количество исполнителей в одну смену 55 человек, минимальное количество исполнителей в одну смену 8 человек. Календарный план представлен на рисунке 1.

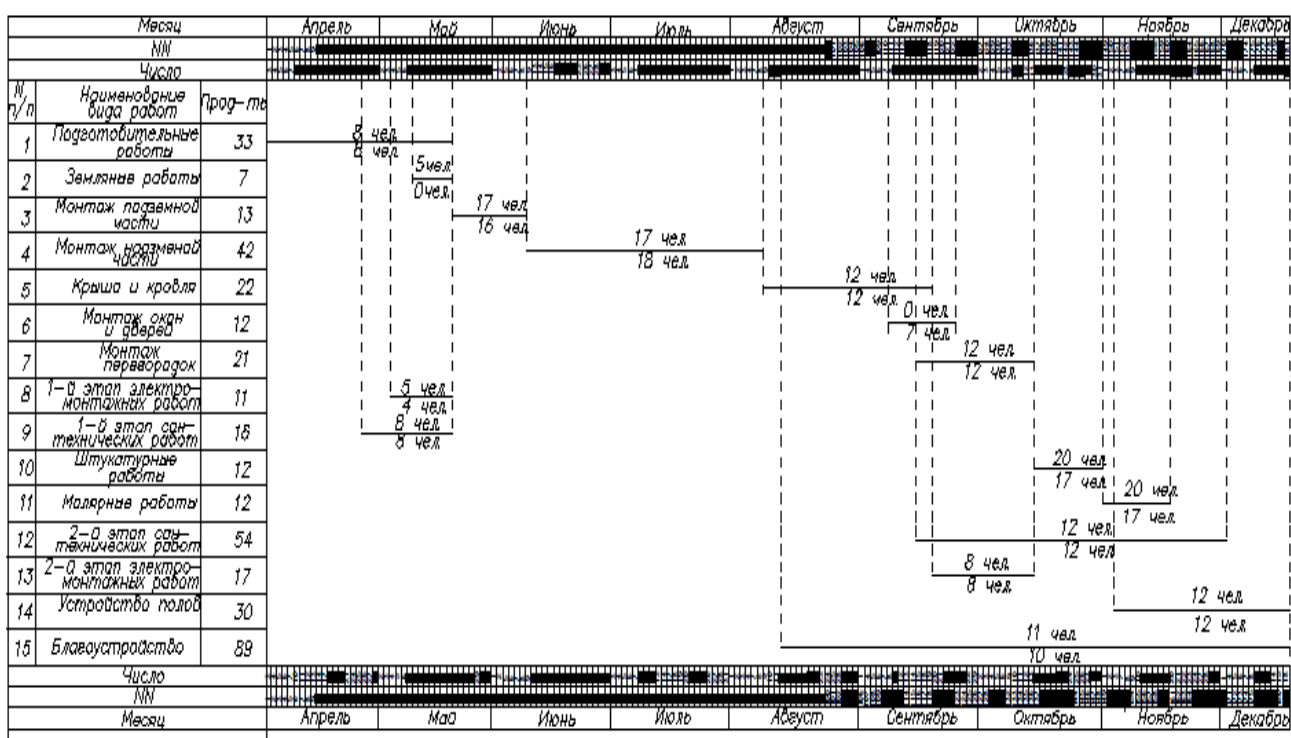
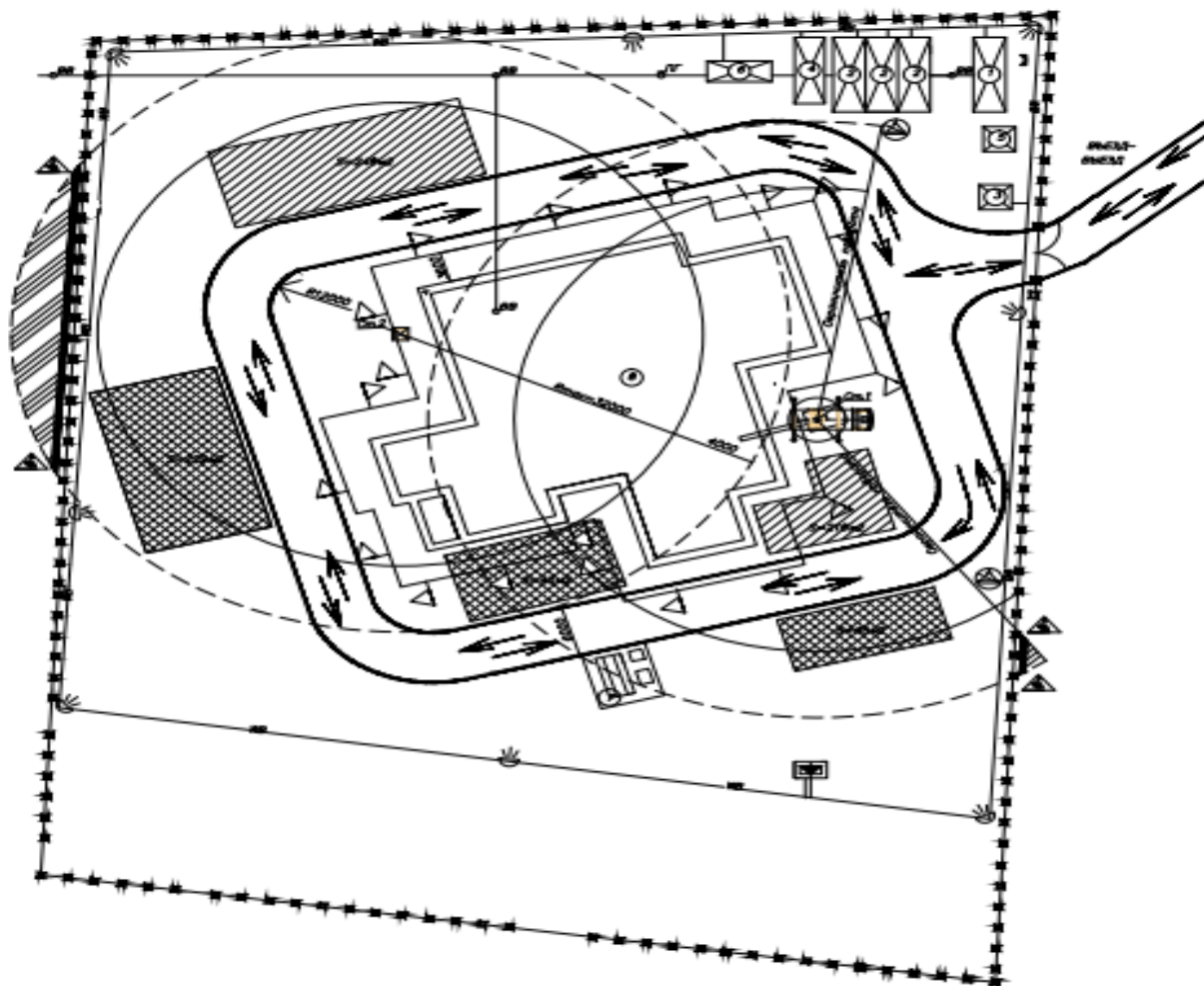


Рисунок 1. Календарный план

Так же в организационной части был разработан строительный генеральный план объекта. Монтаж ведется краном на автомобильном шасси КС -5573А-2. С максимальной грузоподъемностью 25 тонн, и максимальным вылетом стрелы 32 метра с нескольких стоянок. Временные дороги двухсторонние шириной 6 метров, с радиусом поворота 12м. Площадка огорожена временным ограждением. Стройгенплан представлен на рисунке 2.



**Рисунок 2.** Строительный генеральный план

В технологической части были разработаны технологические карты на устройство монолитного железобетонного ленточного фундамента, на устройство трехслойных наружных стен из ячеистобетонных блоков и утеплителя с последующей облицовкой кирпичом и на устройство покрытия кровли. В каждой технологической карте подсчитаны технико-экономические показатели и составлен график производства работ. Продолжительность устройства фундамента составила 8 дней, устройство стен 29 дней, устройство покрытия кровли 12 дней.

В экономическом разделе был произведен пересчет цен из базисного 2001 года в цены на второй квартал 2016 года. По итогам объектного сметного расчета и локальных смет был составлен сводный сметный расчет и рассчитаны технико-экономические показатели. Всего по сводному сметному расчету с учетом НДС стоимость детского дошкольного учреждения составила 96000860 рублей. Основные технико-экономические показатели представлены в таблице 1.

**Таблица 1.** Техничко-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели
1	2	3	4
1	Вместимость	мест	110
2	Показатели объемно-планировочных решений		
	- строительный объем здания	куб. м	11278,0
	- площадь застройки	кв. м	1500,0
	- полезная площадь	кв. м	886,3
3	Основные конструктивные характеристики		
	- этажность		2 этажа
	- общая высота	м	9,2
4	Экономические показатели		
	- капитальные вложения	тыс.руб	96 000,86
	- удельные капитальные вложения на потребительскую единицу	тыс.руб	108,31
	- сметная стоимость объекта	тыс. руб	62497,49
	- сметная стоимость на 1 кв. м	тыс. руб	70,5
	- трудоемкость строительства объекта	чел.-дни	8370
	- трудоемкость на 1 кв. м		9,44
	- трудоемкость на 1 куб. м		0,7
	- средняя выработка на 1 чел. -день		0,1

*Работа выполнена в рамках реализации комплекса научных мероприятий Программы стратегического развития ПетрГУ на 2012-2016 гг.*

### Список литературы:

1. О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки : Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. N 599 // Rg.ru [Электронный ресурс] : российская газета / ФГБУ «Редакция «Российской газеты». — Электрон. дан. — [Москва], сор. 1998-2016. — URL: <http://rg.ru/2012/05/09/nauka-dok.html>. — (20.05.2016).
2. Внутрипостроечные транспортные работы : ЕНиР Сборник Е1. — Введ. 1986-12-05//Техэксперт [Электронный ресурс] : проф. справ. система / АО «Кодекс». — Электрон.дан.— [Петрозаводск], сор.2012—2016.—URL:<http://docs.cntd.ru/document/1200000897>. — (20.05.2016).
3. Изоляционные работы: ЕНиР Сборник Е11. — Введ. 1986-12-05//Техэксперт [Электронный ресурс] : проф. справ. система / АО «Кодекс». — Электрон. дан.— [Петрозаводск], сор.2012—2016.—URL:<http://docs.cntd.ru/document/1200007563>. — (20.05.2016).
4. Каменные работы: ЕНиР Сборник Е3. — Введ. 1986-12-05//Техэксперт [Электронный ресурс] : проф. справ. система / АО «Кодекс». — Электрон. дан.—[Петрозаводск], сор.2012—2016.—URL:<http://docs.cntd.ru/document/1200001038>. — (20.05.2016).
5. Кровельные работы: ЕНиР Сборник Е7. — Введ. 1986-12-05//Техэксперт [Электронный ресурс] : проф. справ. система / АО «Кодекс». — Электрон. дан.— [Петрозаводск], сор.2012—2016.—URL:<http://docs.cntd.ru/document/1200000500>.— (20.05.2016).
6. Монтаж металлических конструкций. Выпуск 1. Здания и промышленные сооружения: ЕНиР Сборник Е5. — Введ. 1986-12-05//Техэксперт [Электронный ресурс] : проф. справ. система / АО «Кодекс». — Электрон. дан.—[Петрозаводск], сор.2012—2016.—URL:<http://docs.cntd.ru/document/1200001040>.— (20.05.2016).

7. Монтаж сборных и устройство монолитных железобетонных конструкций. Выпуск 1. Здания и промышленные сооружения : ЕНиР Сборник Е4. — Введ. 1986-12-05//Техэксперт [Электронный ресурс] : проф. справ. система / АО «Кодекс». — Электрон. дан. — [Петрозаводск], сор.2012—2016. — URL:<http://docs.cntd.ru/document/1200005418>. — (20.05.2016).

8. Плотничные и столярные работы в зданиях и сооружениях: ЕНиР Сборник Е6. — Введ. 1986-12-05//Техэксперт [Электронный ресурс] : проф. справ. система / АО «Кодекс». — Электрон. дан.—[Петрозаводск], сор.2012—2016.— URL:<http://docs.cntd.ru/document/1200001045>.— (20.05.2016).

9. Методические указания по определению нормы продолжительности строительства зданий и сооружений: МДС 12-43-2008. — Введ.2009-01-01 //Техэксперт [Электронный ресурс] : проф. справ. система / АО «Кодекс». — Электрон. дан. — [Петрозаводск], сор.2012—2016. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200069635>. — (20.05.2016).

10. Изоляционные и отделочные покрытия. Свод правил : СП 71.13330.2011. — Актуализир. ред. СНиП 3.04.01-87 ; введ. 2011- 07-18 // Техэксперт [Электронный ресурс] : проф. справ. система / АО «Кодекс». — Электрон. дан. — [Петрозаводск], сор.2012—2016. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/871001187>. — (20.05.2016).

11. Несущие и ограждающие конструкции. Свод правил : СП 70.13330.2012. — Актуализир. ред. СНиП 3.03.01-87 ; введ. 2013- 07-01 // Техэксперт [Электронный ресурс] : проф. справ. система / АО «Кодекс». — Электрон. дан. — [Петрозаводск], сор.2012—2016. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200097510>. — (20.05.2016).

12. Строительная климатология. Свод правил : СП 131.13330.2012. — Актуализир. ред. СНиП 23-01-99\* (с Изменением N 2); введ. 2013- 01-01 // Техэксперт [Электронный ресурс] : проф. справ. система / АО «Кодекс». — Электрон. дан. — [Петрозаводск], сор.2012—2016. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200095546>. — (20.05.2016).

### References:

1. О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки : Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. N 599 // Rg.ru [Электронный ресурс] : российская газета / FGBU «Редакция «Российской газеты». — Электрон. дан. — [Москва], сор. 1998-2016. — URL: <http://rg.ru/2012/05/09/nauka-dok.html>. — (20.05.2016).

2. Внутростроевые транспортные работы : ЕНиР Сборник Е1. — Введ. 1986-12-05//Техэксперт [Электронный ресурс] : проф. справ. система / АО «Кодекс». — Электрон. дан.—[Петрозаводск], сор.2012—2016. URL:<http://docs.cntd.ru/document/1200000897>. — (20.05.2016).

3. Изоляционные работы: ЕНиР Сборник Е11. — Введ. 1986-12-05//Техэксперт [Электронный ресурс] : проф. справ. система / АО «Кодекс». — Электрон. дан.—[Петрозаводск], сор.2012—2016.— URL:<http://docs.cntd.ru/document/1200007563>. — (20.05.2016).

4. Каменные работы: ЕНиР Сборник Е3. — Введ. 1986-12-05//Техэксперт [Электронный ресурс] : проф. справ. система / АО «Кодекс». — Электрон. дан.—[Петрозаводск], сор.2012—2016.— URL:<http://docs.cntd.ru/document/1200001038>. — (20.05.2016).

5. Кровельные работы: ЕНиР Сборник Е7. — Введ. 1986-12-05//Техэксперт [Электронный ресурс] : проф. справ. система / АО «Кодекс». — Электрон. дан.—[Петрозаводск], сор.2012—2016.— URL:<http://docs.cntd.ru/document/1200000500>.— (20.05.2016).

6. Монтаж металлических конструкций. Выпуск 1. Здания и промышленные сооружения: ЕНиР Сборник Е5. — Введ. 1986-12-05//Техэксперт [Электронный ресурс] : проф. справ. система / АО «Кодекс». — Электрон. дан.—[Петрозаводск], сор.2012—2016.— URL:<http://docs.cntd.ru/document/1200001040>.— (20.05.2016).

7. Монтаж сборных и устройство монолитных железобетонных конструкций. Выпуск 1. Здания и промышленные сооружения : ЕНиР Сборник Е4. — Введ. 1986-12-05//Техэксперт [Электронный

resurs] : prof. sprav. sistema / AO «Kodeks». — Jelektron. dan. — [Petrozavodsk], sor.2012—2016. — URL:<http://docs.cntd.ru/document/1200005418>. — (20.05.2016).

8. Plotnichnye i stoljarnye raboty v zdaniyah i sooruzhenijah: ENiR Sbornik E6. — Vved. 1986-12-05//Tehjeksper [Jelektronnyj resurs] : prof. sprav. sistema / AO «Kodeks». — Jelektron. dan.—[Petrozavodsk],sor.2012—2016.—URL:<http://docs.cntd.ru/document/1200001045>.— (20.05.2016).

9. Metodicheskie ukazaniya po opredeleniju normy prodolzhitel'nosti stroitel'stva zdaniy i sooruzhenij: MDS 12-43-2008. — Vved.2009-01-01 //Tehjeksper [Jelektronnyj resurs] : prof. sprav. sistema / AO «Kodeks». — Jelektron. dan. — [Petrozavodsk], sor.2012—2016. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200069635>. — (20.05.2016).

10. Izoljacionnye i odelochnye pokrytija. Svod pravil : SP 71.13330.2011. — Aktualizir. red. SNiP 3.04.01-87 ; vved. 2011- 07-18 // Tehjeksper [Jelektronnyj resurs] : prof. sprav. sistema / AO «Kodeks». — Jelektron. dan. — [Petrozavodsk], sor.2012—2016. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/871001187>. — (20.05.2016).

11. Nesushhie i ograzhdajushhie konstrukcii. Svod pravil : SP 70.13330.2012. — Aktualizir. red. SNiP 3.03.01-87 ; vved. 2013- 07-01 // Tehjeksper [Jelektronnyj resurs] : prof. sprav. sistema / AO «Kodeks». — Jelektron. dan. — [Petrozavodsk], sor.2012—2016. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200097510>. — (20.05.2016).

12. Stroitel'naja klimatologija. Svod pravil : SP 131.13330.2012. — Aktualizir. red. SNiP 23-01-99\* (s Izmeneniem N 2); vved. 2013- 01-01 // Tehjeksper [Jelektronnyj resurs] : prof. sprav. sistema / AO «Kodeks». — Jelektron. dan. — [Petrozavodsk], sor.2012—2016. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200095546>. — (20.05.2016).

© 2016 Трошина Е.Д.