

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
РЕСПУБЛИКА КРЫМ

*Общество с ограниченной ответственностью
«Наладочно-монтажное предприятие»
г. Щёлкино*

«Капитальный ремонт многофункционального
центра предоставления
государственных и муниципальных услуг,
расположенного по адресу: Республика Крым,
Белозорский район, г.Белозорск, ул.Нижнегорская, 89»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
Р626/06-20/№18

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ КАПИТАЛЬНОГО
РЕМОНТА

Директор

Главный инженер проекта



Г.В. Остах

С.А. Коляка

2020г.

1. ОСНОВНЫЕ УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Проект организации капитального ремонта выполнен на основании:
– Технического задания на проектирование.

Настоящий раздел разработан с учётом требований СНиП 12–01–2004 «Организация строительства», «Рекомендаций по методике составления ПОС и ППР», СНиП 12–03–2001 часть 1 и СНиП 12–04–2002 часть 2 «Безопасность труда в строительстве», СП «Решения по охране труда и промышленной безопасности в ПОС и ППР», СанПиН 22.3.1384–03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ», МДС 12–81.2007 «Методические рекомендации по разработке ПОС и ППР», ППБ 01–03 «Правила пожарной безопасности в РФ», ПБ 10–382–00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных кранов».

Генеральная подрядная организация будет определена после проведения тендерных торгов. Для выполнения строительно-монтажных работ качественно и в нормативные сроки генподрядная и субподрядная специализированная организации должны быть оснащены необходимой техникой и автотранспортом, а также иметь возможность обеспечить строительство квалифицированными рабочими кадрами.

Территория, на которой находится проектируемое здание, имеет подъездные пути. Подъезды и проезды по территории строительства запроектированы с учетом внешних и внутренних перевозок, а также свободного подъезда пожарных машин.

Места прохода людей в пределах опасных зон должны иметь защитные ограждения.

Освещение, электро-, тепло- и водоснабжение предусматривается от существующих сетей, подведенных к ремонтируемому зданию.

Обеспечение строительными конструкциями и материалами будет осуществляться с предприятий стройматериалов Республики Крым и Российской Федерации. Доставка материалов и изделий осуществляется по существующим дорогам с твердым покрытием автотранспортом, который при необходимости должен быть укомплектован специализированными средствами погрузки и разгрузки.

2. СУЩЕСТВУЮЩАЯ КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДАНИЯ

Здание МФЦ находится в центральной части г. Белогорск, по улице Нижнегорская д.89

Фундаменты – ленточные из бутового камня-известняка на цементном растворе;

Наружные стены – из известняковых блоков;

Внутренние стены – из кирпича;

Перекрытия – бетонные, пустотные;

Полы – бетонные в помещении 6,7,11; деревянные в помещениях 1,2,3,4,5,8,9,10,12.

Кровля – односкатная из металлопрофиля;

Внутренняя отделка поверхности стен и перегородок – оштукатуренны, окрашены.

Потолки – оштукатурены и окрашены

Окна – двойные створовые, деревянные;

Двери – деревянные филечатые.

Инженерное оборудование:

В здании не предусмотрено сантехническое оборудование, водопровод, канализация, централизованное отопление.

P626/06-20/№18

«Капитальный ремонт multifunctional center of provision of state and municipal services, located at the address: Republic of Crimea, Belogorsky district, g. Belogorsk, ul. Nizhnegor'skaya, 89»

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал	Пчелинцева Е.А.					Проект организации капитального ремонта	Стадия	Лист
Проверил	Пчелинцев Д.А.						Р	2
ГИП	Коляка С.А.					Общие данные	ООО "НМП"	

3. ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Сметные затраты составляют – 8668,53 тыс.руб.

Работы ведутся в закрытом помещении в стеснённых условиях действующего предприятия.

Тех. заданием предусмотрен комплексный капитальный ремонт административного здания с ремонтом стен, перегородок, полов, потолков, оконных и дверных заполнений, монтажом инженерных систем, внутренне отделкой, ремонтом фасада здания.

Площадь помещения 145.72 м2

Нормами продолжительности капитального ремонта жилых и общественных зданий и объектов городского благоустройства предусмотрена продолжительность работ 3 месяца. Продолжительность ремонта с учетом коэффициента для районов с сейсмичностью 7 баллов и выше (1.1 – для объектов жилищно-гражданского назначения) составляет 3.3 месяца.

Рекомендуется принять односменный режим работы. Продолжительность смены 8 часов.

Обеспечение строительства электроэнергией производится от существующих действующих сетей.

В качестве водоснабжения на период строительства используются существующие действующие сети.

Для движения машин и механизмов и подвоза материалов максимально использовать существующие дороги.

Инв. № инв. №	Взам. инв. №						
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Р626/06-20/№18	Лист
							3

4. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Согласно СНиП 12-04-2002 для нормального развития строительства в подготовительный период необходимо выполнить следующие работы:

- создание складского хозяйства (устройство мест складирования материалов и конструкций);
- обеспечение строительной площадки противопожарным инструментом и инвентарём.

При строительстве используется существующее асфальтовое покрытие.

Погрузочно-разгрузочные работы предусматривают разгрузку и складирование материалов, изделий, а также погрузку материалов от разборки на транспортные средства для вывоза за пределы строительной площадки. Погрузочно-разгрузочные работы следует выполнять под руководством назначенного приказом ИТР, ПРИКАЗ О НАЗНАЧЕНИИ ДОЛЖЕН НАХОДИТСЯ НА ОБЪЕКТЕ.

5. МЕТОДЫ ПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНЫХ ВИДОВ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Капитальный ремонт здания относится к объектам средней сложности. Все основные строительные работы не имеют неосвоенной технологии и должны выполняться согласно действующим нормам и правилам по существующим технологическим картам после полного обустройства строительной площадки. Доступ к монтажу элементов, расположенных на высоте, осуществляется с применением инвентарных лесов.

В процессе выполнения капитального ремонта демонтажные работы следует вести методом позлементной разборки с использованием средств малой механизации.

До начала работ необходимо выполнить организационно-подготовительные мероприятия:

- определить места расположения монтажных проемов;
- оградить и снабдить соответствующими надписями и предупредительными плакатами все опасные места;
- подготовить технологическую оснастку и оборудование для производства работ;
- выполнить сигнальное ограждение зоны разрушения;
- провести инструктаж по технике безопасности на рабочих местах;
- выполнить исполнителям наряд-допуск на производство работ.

Вывоз материалов от разборки со строительной площадки осуществляется автомобильным транспортом.

Материалы от разборки с площадки складирования грузят вручную на мусоровозы кузовного типа. Строительный мусор вывозят со строительной площадки в места, согласованные с природоохранными органами.

Строительно-монтажные работы по устройству электроснабжения выполняет специализированная монтажная организация в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства» и ПУЭ-2002. Основанием для производства работ служит проект производства работ (ППР), разработанный и утвержденный специализированной монтажной организацией.

6. Календарный план строительства

Календарный план строительства охватывает весь комплекс работ от подготовительных до пусконаладочных. Учитывая специфику объекта (капитальный ремонт помещений малой площади), Календарный план строительства не разрабатывается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Календарный план строительства не разрабатывается.					
						Р626/06-20/№18	Лист	
							4	
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Погрузочно-разгрузочные работы производить в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76* «Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.»

После завершения строительства на территории должен быть убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи и проведено благоустройство.

Сбор производственных отходов, строительного и бытового мусора в период строительства предусматривается в строго отведённых местах, указанным подрядчиком при разработке ППР. Вывозка осуществляется автотранспортом по мере накопления в места утилизации отходов.

7. ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ И ЗАТРАТ В МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСАХ И КАДРАХ

7.1 Потребность во временных зданиях и сооружениях

В связи с тем, что работы по капитальному ремонту проводятся в существующем здании, потребность во временных зданиях и сооружениях отсутствует.

7.2 Потребность в машинах, механизмах и приспособлениях

Работы по капитальному ремонту необходимо производить с использованием средств малой механизации.

7.3 Потребность в материалах

Обеспечение строительными конструкциями и материалами будет осуществляться генподрядчиком с предприятий стройматериалов Республики Крым и Российской Федерации в количествах, предусмотренных сметной документацией.

7.4 Потребность в электроэнергии, воде, сжатом воздухе и кислороде

Электроснабжение потребителей строительной площадки осуществляется от существующих сетей, подведённых к ремонтируемому зданию.

Водоснабжение при ремонте осуществляется от сети водопровода, подведённой к зданию.

На пожаротушение предусматривается 10 л\с. Пожарный гидрант находится на существующей водопроводной сети. Свободный подъезд пожарных машин к объектам строительства обеспечен.

Необходимость в сжатом воздухе и кислороде определяет генеральная подрядная организация при составлении ППР.

7.5 Потребность в складских помещениях

В связи с тем, что работы по капитальному ремонту проводятся в существующем здании, в качестве складских помещений использовать ремонтируемые помещения и выделенную площадку на территории.

7.6 Потребность в кадрах строителей

Для расчета потребности в кадрах строителей проектом организации строительства рассчитана нормативная годовая выработка на одного работающего.

Потребность в рабочих кадрах определена по формуле: $N = H / B \times T \times 8$,
где

N количество работающих на стройплощадке, чел;

H затраты труда на выполнение СМР, чел.часы;

B нормативная продолжительность выполнения работ, мес;

T количество рабочих дней в месяце;

8 продолжительность рабочей смены

$N = 4693,77 / (3,3 \times 22 \times 8) = 8,081 \sim 8$ чел.

Рекомендуется принять обычный метод организации работ.

Потребность в кадрах для строительной организации определяется по объёму СМР максимально загруженного месяца и плановой выработки на одного работающего.

Производство строительного-монтажных работ рекомендуется вести в одну смену.

Численность ИТР, МОП, служащих и охраны принята 16,5% от общего количества работающих.

Расчёт потребности в кадрах строителей приведен в таблице 7.1.

Таблица 7.1 Потребность в рабочих кадрах

Численность (всего), чел.	в том числе			
	рабочих, 83,5%	ИТР, 10,9%	служащих, 4,1%	МОП, 1,5%
8	6	2	0	0

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	P626/06-20/№18	Лист
							5

7.7 Утилизация мусора

1 ДСП 10 мм 7 кг/м² $V=46,44\text{м}^2 \cdot 0,01\text{м}=0,46\text{м}^3$ – 0,33 т.

2 Мелкоблочные стены 500 кг/м³ $V=4,96\text{м}^3$ $4,96 \cdot 0,5= 2,48$ т.

3 Плинтус 0,7194т $V=719,4/530=1,36\text{м}^3$ 0,7194 т.

4 Полы дощатые $V=143,7 \cdot 0,032=4,59\text{м}^3$ – 2,43 т.

5 Кирпич $V=5,202/1,7=3,06\text{м}^3$ – 5,202 т.

6 Штукатурка 1,5см 1500кг/м³ $V=410,409 \cdot 0,015=6,16\text{м}^3$ – 9,24 т.

7 Тесаный камень 190мм 2300кг/м³ $V=21,62 \cdot 0,19=4,11\text{м}^3$ – 9,453 т.

8 Цементные полы $V=10,9 \cdot 0,15=1,635\text{м}^3$ – 0,7194 т.

9 Керамический плинтус 15кг/м² $V=12,88 \cdot 0,01 \cdot 0,2=0,026\text{м}^3$ – 0,04 т.

10 Линолиум $V=143,7 \cdot 0,05=0,72\text{м}^3$ – 0,6754 т.

Итого 29,021м³ – 34,204 т.

Стоимость утилизации по прайсу 1125 с НДС

$1125 \cdot 29,021=32648,63\text{р.}$ в том числе НДС 20%. Сумма без НДС 27207,19 руб.

С целью снижения негативных воздействий на окружающую среду в период выполнения строительно-монтажных работ предусмотреть оснащение рабочих мест и строительной площадки контейнерами для сбора мусора, бытовых и строительных отходов.

После окончания необходимо произвести уборку территории от мусора и прочих отходов. вывезти на существующую свалку и полностью восстановить нарушенное благоустройство.

При выполнении строительно-монтажных работ руководствоваться ФЗ РФ от 10.01.2002г. №7-ФЗ (ред. от 29.12.2015г.) «Об охране окружающей среды».

7.8 Потребность в пусконаладочных работах

После окончания работ по монтажу систем вентиляции и кондиционирования воздуха производятся предпусковые индивидуальные и комплексные испытания, которые следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 и СНиП 3.05.05-84.

Участие представителей вентиляционной, электромонтажной организаций и заказчика в индивидуальных испытаниях является обязательным и оформляется соответствующими записями в "Журнале заявок на прокрутку электропривода совместно с механизмом".

Индивидуальные испытания вентиляционного оборудования на холостом режиме проводятся монтажной организацией под руководством выделенного для этой цели инженерно-технического работника.

Для проведения индивидуальных испытаний вентиляционного оборудования заказчик назначает ответственное лицо, уполномоченное отдавать распоряжения на подачу и снятие напряжения с электроустановок. Пуск электродвигателей при испытании систем вентиляции и кондиционирования воздуха осуществляется представителем электромонтажной организации.

Комплексное опробование оборудования производится заказчиком с участием представителей проектных и подрядных строительных организаций. Монтажные специализированные организации совместно с эксплуатационным персоналом обеспечивают круглосуточное дежурство для наблюдения за работой и правильной эксплуатацией оборудования.

Индивидуальные испытания систем вентиляции и кондиционирования воздуха допускаются лишь после полной сборки и установки вентиляционного оборудования, монтажа ограждений движущихся частей, проверки состояния электропроводки, заземления и правильности подключения электропитания. Перед началом комплексного испытания и регулировки системы вентиляции и кондиционирования воздуха необходимо удалить все посторонние предметы и инструменты из воздуховодов, фильтров, циклонов.

Если при производстве предпусковых испытаний систем вентиляции и кондиционирования воздуха обнаружены посторонние шумы или вибрация оборудования, превышающая допустимую, следует немедленно прекратить испытания.

После отключения от электропитания вентиляционного оборудования нельзя влезать внутрь воздуховодов до полной остановки оборудования.

После окончания предпусковых испытаний и регулировки, а также во время перерывов (окончание работ, обед) вентиляционное оборудование должно быть отключено от электропитания.

Взам. инв. №	полной сборки и установки вентиляционного оборудования, монтажа ограждений движущихся частей, проверки состояния электропроводки, заземления и правильности подключения электропитания. Перед началом комплексного испытания и регулировки системы вентиляции и кондиционирования воздуха необходимо удалить все посторонние предметы и инструменты из воздуховодов, фильтров, циклонов.							
Подп. и дата	Если при производстве предпусковых испытаний систем вентиляции и кондиционирования воздуха обнаружены посторонние шумы или вибрация оборудования, превышающая допустимую, следует немедленно прекратить испытания. После отключения от электропитания вентиляционного оборудования нельзя влезать внутрь воздуховодов до полной остановки оборудования. После окончания предпусковых испытаний и регулировки, а также во время перерывов (окончание работ, обед) вентиляционное оборудование должно быть отключено от электропитания.							
Инв. № подл.								
							Р626/06-20/№18	Лист
								6
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

После окончания работ по монтажу систем АПС, СОУЭ, СОТС производятся предпусковые индивидуальные и комплексные испытания, которые следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01–85 и СНиП 3.05.05–84.

Участие представителей монтажной, электромонтажной организаций и заказчика в индивидуальных испытаниях является обязательным.

Индивидуальные испытания систем АПС, СОУЭ, СОТС проводятся монтажной организацией под руководством выделенного для этой цели инженерно-технического работника.

Для проведения индивидуальных испытаний оборудования заказчик назначает ответственное лицо, уполномоченное отдавать распоряжения на подачу и снятие напряжения с электроустановок.

Комплексное опробование оборудования производится заказчиком с участием представителей подрядных строительных организаций. Монтажные специализированные организации совместно с эксплуатационным персоналом обеспечивают круглосуточное дежурство для наблюдения за работой и правильной эксплуатацией оборудования.

Индивидуальные испытания систем АПС, СОУЭ, СОТС допускаются лишь после полной сборки и установки оборудования, проверки состояния электропроводки, заземления и правильности подключения электропитания.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Р626/06-20/№18				7

8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

При производстве работ необходимо строго соблюдать правила техники безопасности в строительстве (СНиП III-4-80) и правила производственной санитарии.

Противопожарные мероприятия должны выполняться в соответствии с Федеральным Законом от 21.12.1994г. №69-ФЗ «О пожарной безопасности» (ред. от 30.11.2011г.), Федеральным Законом от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», ПУЭ и другими действующими нормативными актами.

Каждое строительство обеспечивается средствами первичного пожаротушения согласно установленным нормам.

Для нужд пожаротушения на период строительства на площадке должен быть оборудован пожарный пост с установкой щита с противопожарным инвентарём, бочки с водой и ящики с песком.

Все поступающие рабочие могут быть допущены к работе только после прохождения ими инструктажа по технике безопасности.

Работы ведутся в закрытом помещении в условиях действующего производства.

Грузоподъёмные механизмы и приспособления допускаются к эксплуатации только после их технического освидетельствования.

Суммарная масса поднимаемого груза в захватных приспособлениях не должна превышать паспортной максимальной грузоподъёмности крана при данном вылете стрелы.

При производстве гидроизоляционных работ особую осторожность необходимо соблюдать при работе с горючими составами.

В места хранения и применения антикоррозионных и лакокрасочных материалов запрещено курить, выполнять работы с применением открытого огня.

При хранении вредных и опасных веществ и материалов обеспечивается:

- размещение складов на территории строительной площадки с учётом «розы ветров»;
- требуемой огнестойкости складских помещений;
- обеспечение безопасных разрывов между складскими помещениями согласно указаниям СНиП II-89-80
- оснащением эффективными средствами пожаротушения.

Особое внимание следует уделить опасным и вредным производственным факторам согласно ГОСТ 12.0.003-74:

- физические опасные вредные факторы: движущиеся машины и механизмы, подвижные части производственного оборудования.

Зоны постоянно действующих опасных производственных факторов (движущиеся машины и механизмы, подвижные части производственно-монтажного оборудования и т.д.), зоны потенциально действующих опасных производственных факторов должны иметь защитные ограждения и сигнально-стоечные ограждения согласно ГОСТ 23407-78. Установить предупредительные знаки в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026-2001.

Для защиты работающих от действия опасных и вредных производственных факторов или одного из них (по классификации согласно ГОСТ 12.0.003-74 СТ СЭВ 790-77) в технологических и разделах ППР следует предусматривать организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работающих.

При выполнении строительно-монтажных работ руководствоваться ФЗ РФ от 10.01.2002г. №7-ФЗ (ред. от 29.12.2015г.) «Об охране окружающей среды».

Строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии с проектом производства работ.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Р626/06-20/№18						Лист
						8

9. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Все работы на строительной площадке необходимо производить в соответствии с требованиями ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в РФ».

По бытовым и производственным помещениям назначить ответственных за пожарную безопасность.

Все электроустановки монтировать и эксплуатировать в соответствии с требованиями ПУЭ, ПТЭ, ПТБ и др. нормативными документами.

Для предупреждения возникновения пожаров на строительной площадке необходимо сгораемые материалы завозить в объеме работы одной смены, регулярно вывозить строительный мусор. Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

10. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Меры по охране окружающей среды необходимо применять на всех этапах строительства.

Подъездные пути к складским объектам располагают со стороны площадки застройки.

Оборудовать автотранспорт, перевозящий сыпучие грузы, съёмными тентами.

Обеспечить места проведения погрузочно-разгрузочных работ пылевидных материалов (цемент, известь, гипс) пылеулавливающими устройствами.

Организовать правильное складирование и транспортировку огнеопасных и выделяющих вредные вещества материалов (газовых баллонов, битумных материалов, растворителей, красок, лаков, стекло- и шлаковаты) и пр.

Особое внимание уделить опасным и вредным производственным факторам согласно ГОСТ 12.0.003-74

– физические опасные вредные факторы: движущие машины и механизмы

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Р626/06-20/№18	Лист
										9
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

11. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п\п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Стоимость капитального ремонта	тыс.руб.	8668,53
1,1	Строительные работы	тыс.руб.	4682,7
1,2	Монтажные работы	тыс.руб.	1418,16
1,3	Оборудование	тыс.руб.	1726,12
1,4	Прочие работы	тыс.руб.	841,55
2	Продолжительность капитального ремонта	мес.	3,3
3	Затраты труда	чел.\час.	4693,77

12. КОМАНДИРОВОЧНЫЕ РАСХОДЫ

1	Общая сметная трудоемкость	чел-час	4693,77
2	Продолжительность ремонта	дней	99
3	Количество командированных работников	человек	8
4	Оплата суточных за каждый день нахождения в командировке	руб	100,00
5	Оплата найма жилого помещения в сутки	руб	550,00

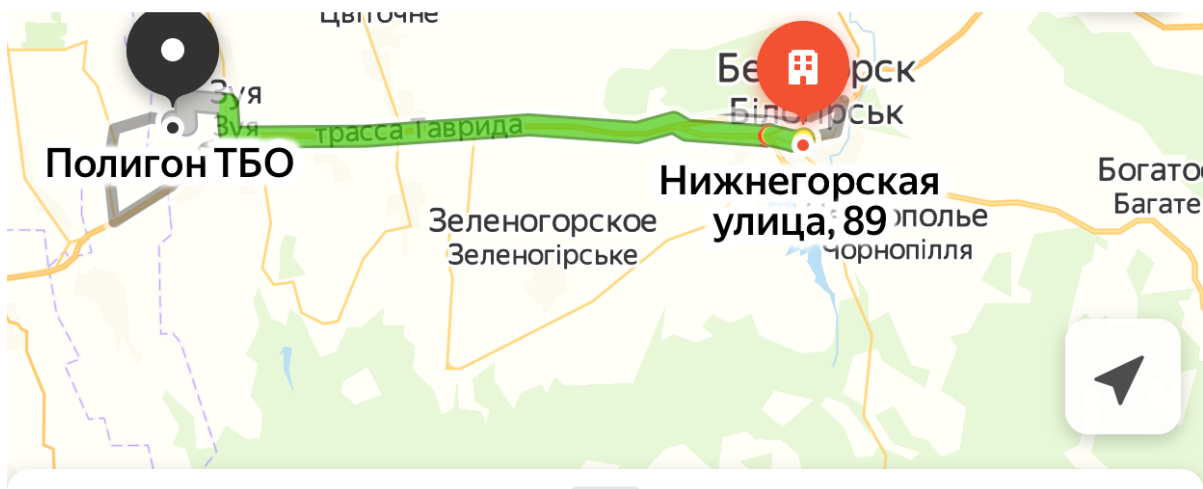
Итого затраты на суточные, руб: 79200,00

Итого затраты на оплату найма жилого помещения, руб: 435600,00

Всего командировочных затрат, руб. без НДС: 514800,00

Инв. №	Взам. инв. №	Подп. и дата							
подл.									
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	P626/06-20/№18			Лист
									10

Схема вывоза мусора на полигон



33 мин Прибытие в 11:24 
28 км, без пробок: 33 мин



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

P626/06-20/№18