

**Технико-коммерческое предложение
 по локальной гидроизоляции подземной автостоянки
 в многоквартирном жилом доме по адресу: ул. Дибуновская, д. 22
 (Дополнительные работы)**

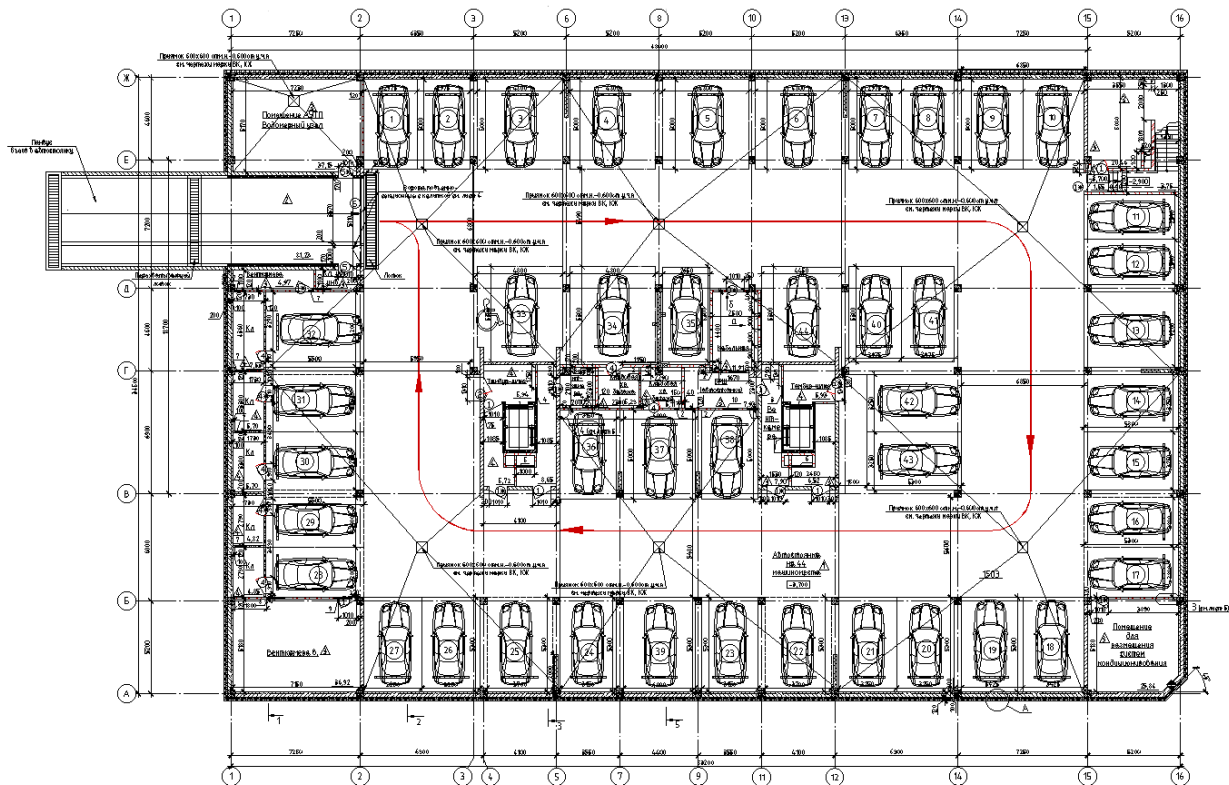
Описание объекта:

Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями и встроенно-пристроенной подземной автостоянкой расположен по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Дибуновская, д. 22.
 В подземном паркинге наблюдаются локальные протечки через холодные швы примыкания пол-стена, а также участки разрушения защитного слоя бетона и участки дефектного (непроформованного) бетона, фильтрующего воду.

Задача:

Выполнить комплекс работ по локальной гидроизоляции и ремонту бетона.

Обмер объекта:



- м/м 22-24: холодный шов пол-стена 15,4 м.п.
- м/м 17-20: холодный шов пол-стена 8 м.п.
- м/м 13-14: холодный шов пол-стена 8,5 м.п.
- м/м 11: холодный шов пол-стена 4 м.п., участок дефектного бетона, фильтрующего воду - 0,5 м²
- м/м 6-7: холодный шов пол-стена 9,4 м.п., участок дефектного бетона, фильтрующего воду - 0,5 м²
- м/м 4: холодный шов пол-стена 8,6 м.п., участок дефектного бетона, фильтрующего воду - 0,5 м²
- м/м 31: холодный шов пол-стена 1 м.п.
- м/м 28-29: холодный шов пол-стена 4,7 м.п.
- м/м 31-32: холодный шов пол-стена пол-стена 2 м.п.
- м/м 15-16: холодный шов пол-стена пол-стена 6 м.п.

Ж/б колонны у м/м 8, 41, 44, 6, 4, 26, 40, 22: всего 14 шт.
 холодный шов пол-стена 25,2 м.п.,
 разрушение защитного слоя бетона колонн на высоту 0,7 м

ИТОГО:

- Общая длина холодных швов примыкания пол-стена – 92,8 м.п.
- Общая площадь дефектных участков бетона, фильтрующего воду – 1,5 м²
- Общая площадь восстановления защитного слоя бетона - 17,65 м²
- Требуется демонтаж и восстановление стяжки вдоль холодных швов – 92,8 м.п.
- Требуется демонтаж и восстановление отделки в зонах проведения работ- 55,5 м²

Технология производства работ:

1. Устройство защитного укрытия из пленки;
2. Демонтаж слоев покрытия пола (наливное полимерное покрытие, покрытие из топпетона, слой гидроизоляции) на ширину 200 мм вдоль холодных швов до ж/б плиты основания;
3. Демонтаж отделки стен (краска, штукатурный слой) на высоту до 100 мм от верхней отметки отделки пола вдоль холодных швов, на участках дефектного бетона, а также по периметру колонн на высоту 0,7 м;
4. Герметизация холодного шва с применением метода инъектирования:
 - Бурение инъекционных шпуров вдоль шва с шагом 25 – 30 см под углом к шву 45 градусов;
 - Продувка шпуров, установка инъекционных пакеров;
 - Прокатка двухкомпонентного вспенивающегося полиуретанового инъекционного состава MasterRoc MP355;
 - Удаление пакеров, зачеканка шпуров гидропломбой Masterseal 590;
 - Расшивка шва (нарезание штрабы 3х3см);
 - Закладка в штрабу расширяющейся пасты Masterseal 912;
 - Зачеканка штрабы ремонтным составом MasterEmaco S 488 с устройством галтели (при наличии угла);
 - Мелкий ремонт каверн, сколов вдоль шва;
 - Подготовка поверхности для нанесения гидроизоляции: обеспыливание, увлажнение;
 - Нанесение вдоль шва гидроизоляционного покрытия Masterseal 588 в два слоя общей толщиной 1,5 – 2 мм шириной 0,3 м с заходом на стены и пол;
5. Герметизация и ремонт дефектных зон непроформованного бетона:
 - Бурение инъекционных шпуров в зоне протечки в шахматном порядке с шагом 30см;
 - Продувка шпуров, установка пакеров;
 - Инъектирование двухкомпонентной полиуретановой смолой MasterRoc MP 355;
 - Удаление пакеров;
 - Оконтуривание дефектного участка алмазным инструментом на глубину дефекта;
 - Демонтаж дефектного бетонного камня;
 - Зачистка арматуры от коррозии, обработка антикоррозийным покрытием (в случае оголения арматуры);
 - Подготовка поверхности, водоструйная обработка, насыщение водой;
 - Восстановление демонтируемого участка ремонтным составом MasterEmaco S488;
 - Нанесение гидроизоляционного покрытия Masterseal 588 (с заходом за зону ремонта на 10см);
6. Ремонт бетона по периметру колонн на высоту 0,7 м:
 - Демонтаж дефектного бетонного камня на глубину ≈30 мм;
 - Зачистка арматуры от коррозии, обработка антикоррозийным покрытием;
 - Подготовка поверхности, водоструйная обработка, насыщение водой;
 - Восстановление участка ремонтным составом MasterEmaco S488;
7. Восстановление покрытия пола вдоль холодных швов: устройство цементно-песчаной стяжки толщиной 96мм;
8. Восстановление отделки стен и колонн:
 - Устройство штукатурного слоя;
 - Грунтование;
 - Шпаклевание;
 - Окраска за 2 раза.

Схема герметизации холодных швов примыкания пол-стена методом инъектирования:

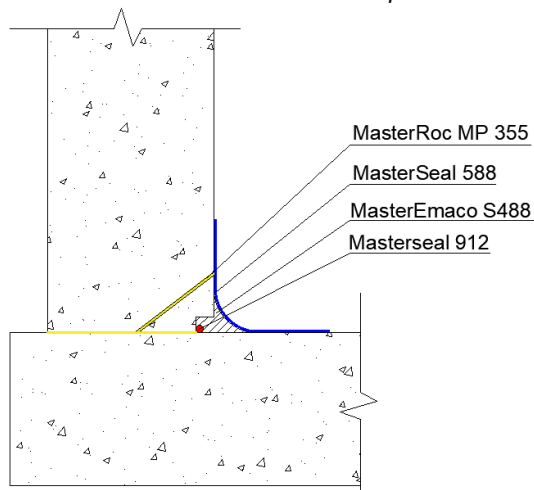
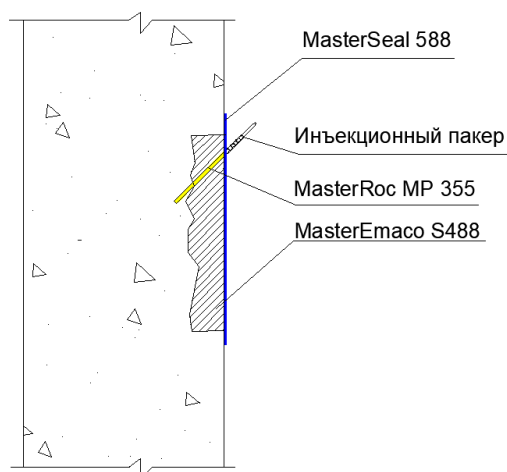


Схема герметизации дефектных участков бетона:



Применяемые материалы:

MasterEmaco S 488 - Безусадочная быстротвердеющая сухая смесь тиксотропного типа, содержащая полимерную фибру, предназначенная для конструкционного ремонта бетона и железобетона. Толщина нанесения в один слой от 20 до 40 мм.
Расход: 20 кг/м²/1см

MasterSeal 912 - набухающая паста, расширяющаяся при соприкосновении с водой. Предназначена для постоянной гидроизоляции различных видов швов в бетонных и других конструкциях.
Расход: 6м.п./туба

MasterSeal 590 - Однокомпонентный быстротвердеющий ремонтный состав на основе специальных цементов и мелкого заполнителя предназначен для быстрой ликвидации активных протечек. Расход: 1кг/м.п.

Пакер инъекционный с обратным клапаном - металлический пакер с цанговой головкой применяется для инъектирования полимерных материалов (расширяющихся пен, акрилатных гелей и полиуретановых смол) при выполнении работ по гидроизоляции бетонных и кирпичных конструкций и сооружений.
Расход 6 пакеров на 1м.п.

MasterRoc MP 355— двухкомпонентная полиуретановая инъекционная смола, не содержащая растворителей, специально разработанная для быстрой остановки больших притоков воды.
Пластиковые контейнеры компонент А – 25кг; компонент В – 30 кг. Расход 1 кг на 1м.п.

MasterSeal 588 - Эластичная обмазочная полимерцементная гидроизоляция. Готовый к применению двухкомпонентный состав для гидроизоляции и вторичной защиты строительных конструкций. После нанесения на основание представляет собой трещиностойкое эластичное паропроницаемое покрытие, обеспечивающее надежную гидроизоляцию и защиту конструкции.
Расход 3кг/м²

MasterEmaco P 5000 AP - Однокомпонентное, цементное, активно действующее антикоррозийное покрытие для защиты стальной арматуры и состав, повышающий адгезию к бетонным основаниям.
Расход 3кг/м²

Расчет стоимости работ и материалов:

Стоимость необходимых работ:

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерения	Стоимость, руб.	Объем	Сумма, руб. (с НДС 20 %)
1	Устройство защитного укрытия из пленки, комплекс работ (с учетом материала)	шт.	8100	1	8100,00
2	Демонтаж слоев покрытия пола (наливное полимерное покрытие, покрытие из топпетона, слой гидроизоляции) на ширину 200 мм вдоль холодных швов до ж/б плиты основания	м.п.	495	92,8	45936,00
3	Демонтаж отделки стен (краска, штукатурный слой) на высоту до 100 мм от верхней отметки отделки пола вдоль холодных швов, на участках дефектного бетона, а также по периметру колонн на высоту 0,7 м	м ²	290	55,5	16095,00
4	Герметизация холодного шва с применением метода инъектирования	м.п.	3895	92,8	361456,00
5	Герметизация и ремонт дефектных зон непроформованного бетона	м ²	7740	1,5	11610,00
6	Ремонт бетона по периметру колонн на высоту 0,7 м	м ²	5420	17,65	95663,00
7	Восстановление покрытия пола вдоль холодных швов: устройство цементно-песчаной стяжки толщиной 96мм	м.п.	650	92,8	60320,00
8	Восстановление отделки стен и колонн: - Устройство штукатурного слоя; - Грунтование; - Обработка антигрибковым составом - Шпаклевание; - Окрашивание краской за 2 раза	м ²	1530	55,5	84915,00
9	Сбор, погрузка и вывоз мусора	машина	6027	1	6027,00
				Итого:	690122,00

Стоимость необходимых материалов:

№ п/п	Наименование материалов	Ед. измерения	Стоимость, руб.	Объем	Сумма, руб. (с НДС 20 %)
1	MasterEmaco S 488	мешок 30 кг	1777	61	108397,00
2	MasterSeal 912	туба 310мл.	2219	15	33285,00
3	MasterSeal 590	ведро 25кг	6972	4	27888,00
4	MasterRoc MP355	кг	1357	96	130272,00
5	MasterSeal 588	комплект 35кг	14066	4	56264,00
6	Инъекционный пакер	шт.	50	578	28900,00
7	MasterEmaco P 5000 AP	ведро 15кг	4312	2	8624,00
8	ЦПС М300	мешок 25 кг	235	135	31725,00
9	Штукатурка цементная Петролит Классик	мешок 25 кг	289	40	11560,00
10	Шпаклевка для влажных помещений Weber.vetonit VH	мешок 20 кг	824	7	5768,00
11	Краска в/д Dulux	банка 2,5 л	2515	3	7545,00
				Итого:	450228,00

Итого стоимость работ с учетом необходимых материалов составит **1 140 350,00 рублей (в т. ч. НДС 20%)**.

Авансовый платеж составляет 50 %.

Предположительный срок выполнения работ составит 18 рабочих дней.

На выполненные работы распространяется гарантия 5 лет.

Компания ООО «Строй Лоджистик» является членом саморегулируемой организации и обладает свидетельством СРО, необходимыми допусками к производству ремонтных и строительных работ. Все работы проводятся силами специалистов компании ООО «Строй Лоджистик».

Разработал:

Ведущий инженер ПТО



Е.М. Волчкова
ev@stroy-log.ru

Утвердил:

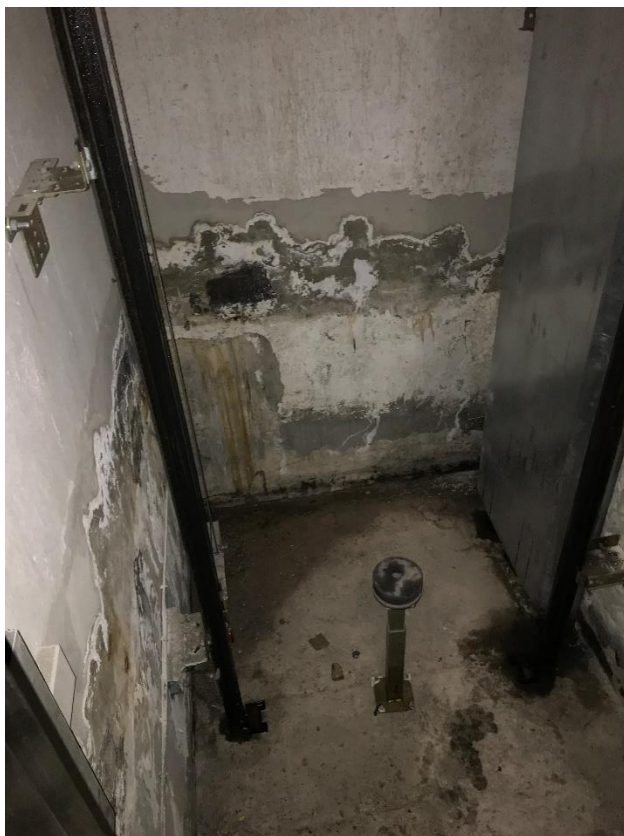
Менеджер строительного отдела



Д.С. Кринков
тел. +7-911 240-84-48
dsk@stroy-log.ru

**Технико-коммерческое предложение
по гидроизоляции приямок лифтовой шахты
в жилом доме по адресу: ул. Дибуновская, д. 22****Описание объекта:**

Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями и встроенно-пристроенной подземной автостоянкой расположен по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Дибуновская, д. 22.
Зафиксированы протечки в приямок лифтовой шахты.

**Задача:**

Выполнить комплекс работ по гидроизоляции приямка.

Обмер объекта:

Холодный шов примыкания пол-стена - 8 м.п.,
Холодные горизонтальные швы по стенам - 16 м.п.,
Холодные вертикальные швы примыкания стена-стена - 10 м.п.,
Разрушение бетона со следами протечек - 1,5 м²,
Общая площадь устройства эластичной гидроизоляции - 24 м²
Стесненные условия.

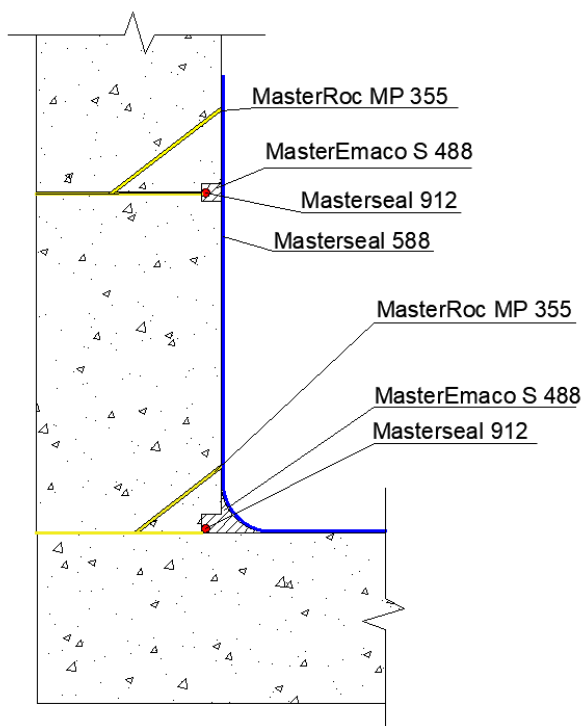
Перечень необходимых работ:

1. Герметизация холодных швов с применением метода инъектирования (34 м.п.):
 - Бурение инъекционных шпуров вдоль шва с шагом 25 – 30 см под углом к шву 45 градусов;
 - Продувка шпуров, установка инъекционных пакеров;
 - Прокачка двухкомпонентного вспенивающегося полиуретанового инъекционного состава MasterRoc MP355;
 - Удаление пакеров, зачеканка шпуров гидропломбой MasterSeal 590;
 - Расшивка швов (нарезание штрабы 3х3см);
 - Закладка в штрабу расширяющейся пасты Masterseal 912;
 - Зачеканка штрабы ремонтным составом MasterEmaco S488 с устройством галтелей (по швам пол-стена и стена-стена);

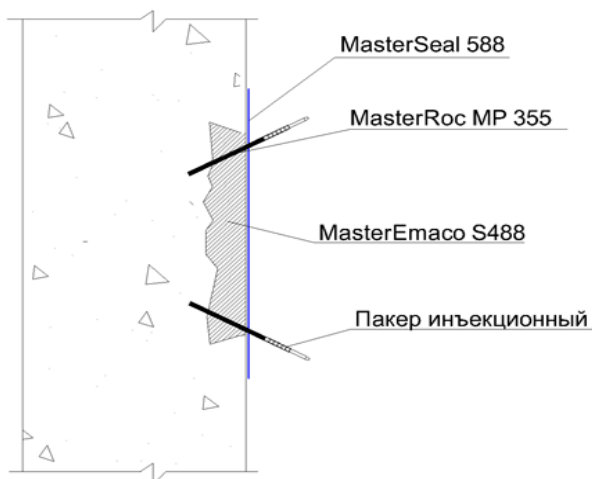
2. Герметизация и ремонт дефектных зон непроформованного бетона (1,5 м²):
 - Бурение инъекционных шпуров в зоне протечки в шахматном порядке с шагом 30см;
 - Продувка шпуров, установка пакеров;
 - Инъектирование двухкомпонентной полиуретановой смолой MasterRoc MP 355;
 - Удаление пакеров;
 - Оконтуривание дефектного участка алмазным инструментом на глубину дефекта;
 - Демонтаж дефектного бетонного камня;
 - Зачистка арматуры от коррозии, обработка антикоррозийным покрытием (в случае оголения арматуры);
 - Подготовка поверхности, водоструйная обработка, насыщение водой;
 - Восстановление демонтируемого участка ремонтным составом MasterEmaco S488;

3. Устройство эластичной гидроизоляции MasterSeal 588 (24 м²):
 - Подготовка поверхности бетона: мелкий ремонт каверн, сколов, обеспыливание, увлажнение;
 - Нанесение гидроизоляционного покрытия Masterseal 588 в два слоя общей толщиной 1,5 – 2 мм;

Схема герметизации холодных швов методом инъектирования



Локальный ремонт бетона с применением метода инъектирования



Применяемые материалы:

MasterEmaco S 488 - Безусадочная быстротвердеющая сухая смесь тиксотропного типа, содержащая полимерную фибру, предназначенная для конструкционного ремонта бетона и железобетона. Толщина нанесения в один слой от 20 до 40 мм.

Расход: 20 кг/м²/1см

MasterSeal 912 - набухающая паста, расширяющаяся при соприкосновении с водой. Предназначена для постоянной гидроизоляции различных видов швов в бетонных и других конструкциях.

Расход: 6м.п./туба

MasterSeal 590 - Однокомпонентный быстротвердеющий ремонтный состав на основе специальных цементов и мелкого заполнителя предназначен для быстрой ликвидации активных протечек. Расход: 1кг/м.п.

Пакер инъекционный с обратным клапаном - металлический пакер с цанговой головкой применяется для инъектирования полимерных материалов (расширяющихся пен, акрилатных гелей и полиуретановых смол) при выполнении работ по гидроизоляции бетонных и кирпичных конструкций и сооружений.

Расход 6 пакеров на 1м.п.

MasterRoc MP355 – двухкомпонентная полиуретановая инъекционная смола, не содержащая растворителей, специально разработанная для быстрой остановки больших притоков воды.

Пластиковые контейнеры компонент А – 25кг; компонент В – 30 кг.

Расход 1 кг на 1м.п.

MasterSeal 588 - Эластичная обмазочная полимерцементная гидроизоляция. Готовый к применению двухкомпонентный состав для гидроизоляции и вторичной защиты строительных конструкций. После нанесения на основание представляет собой трещиностойкое эластичное паропроницаемое покрытие, обеспечивающее надежную гидроизоляцию и защиту конструкции.

Расход 3кг/м²

Расчет стоимости работ и материалов:

Стоимость необходимых работ:

№	Наименование работ	Ед. измерения	Стоимость, руб.	Объем	Сумма, руб. (с НДС 20 %)
1	Герметизация холодных швов с применением метода инъектирования (Коеф. стесненности 1,1)	м.п.	4719	34	160446,00
2	Герметизация и ремонт дефектных зон непроформованного бетона (Коеф. стесненности 1,1)	м ²	8600	1,5	12900,00
3	Устройство эластичной гидроизоляции MasterSeal 588 (Коеф. стесненности 1,1)	м ²	695	24	16680,00
4	Сбор, погрузка, вывоз мусора	машина	6500	1	6500,00
				Итого:	196526,00

Стоимость необходимых материалов:

№	Наименование материалов	Ед. измерения	Стоимость, руб.	Объем	Сумма, руб. (с НДС 20 %)
1	Инъекционный пакер	шт.	50	224	11200,00
2	MasterRoc MP 355	кг	1357	33	44781,00
3	MasterSeal 912	туба 310мл.	2219	5	11095,00
4	MasterEmaco S 488	мешок 30 кг	1777	9	15993,00
5	MasterSeal 590	ведро 25кг	6972	2	13944,00
6	MasterSeal 588	комплект 35кг	14066	2	28132,00
				Итого:	125145,00

Итого стоимость работ по гидроизоляции лифтового приямка с учетом материалов составит **321 671,00 рублей (в т.ч. НДС 20%)**.

К стоимости работ применен коэффициент стесненности 1,1.

Предположительный срок производства работ составит 7 рабочих дней.

Авансовый платеж составляет 50%.

На выполненные работы распространяется гарантия 5 лет.

Компания ООО «Строй Лоджистик» является членом саморегулируемой организации и обладает свидетельством СРО, необходимыми допусками к производству ремонтных и строительных работ. Все работы проводятся силами специалистов компании ООО «Строй Лоджистик».

Разработал:

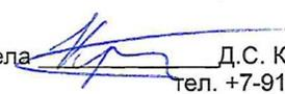
Ведущий инженер ПТО



Е.М. Волčkова
 ev@stroy-log.ru

Утвердил:

Менеджер строительного отдела



Д.С. Кринков
 тел. +7-911 240-84-48
 dsk@stroy-log.ru