

**ОТБОРОЧНЫЙ (РЕГИОНАЛЬНЫЙ) ЭТАП
ВСЕРОССИЙСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«ЮНЫЕ ТЕХНИКИ И ИЗОБРЕТАТЕЛИ»**

**НОМИНАЦИЯ:
СОВМЕСТНАЯ НОМИНАЦИЯ ЮТИ – РОСНАНО
(Пространство образования будущего)**

**«РЕКОНСТРУКЦИЯ СТЕЛЫ ПАМЯТИ ЗЕМЛЯКАМ,
ПОГИБШИМ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ»**

**Автор работы: Агарков Руслан Александрович,
Булгаков Марк Викторович,
учащиеся 7 класса МОУ «ЯСОШ им. И. И. Золотухина»
Руководитель работы: Захарова Татьяна Владимировна,
учитель музыки, заместитель директора по ВР.**

2018 год

Оглавление:		
1.	<u>Аннотация</u>	3
2.	<u>Введение</u>	3
3.	<u>История строительства Стелы памяти</u>	4
4.	<u>Предложение большого совета друзей</u>	6
5.	<u>Выводы и практические рекомендации</u>	7
6.	<u>Технические характеристики программного обеспечения</u> ...	11
7.	<u>Заключение</u>	11

Аннотация:

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Ястребовская средняя общеобразовательная школа имени И. И. Золотухина» имеет огромный опыт по патриотическому воспитанию детей и молодежи. В школе действует «Комната боевой и трудовой славы», в которой собран богатейший информационный материал о наших земляках довоенного, военного и послевоенного времени. Члены молодежного клуба «Патриот» совместно с его руководителем создали сайт о ветеранах и участниках Великой Отечественной войны.

На территории школы находится недостроенная Стела Памяти, посвящённая землякам, погибшим в Великой Отечественной войне. В преддверии 75-ой годовщины разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Курской битве мы воссоздали 3-D модель Стелы Памяти в том виде, в котором она была задумана изначально.

Впоследствии пришла мысль о создании проекта по реконструкции Стелы Памяти по описаниям и рассказам очевидцев, инициаторов ее строительства, а также по созданной 3-D модели.

Введение:

Всем известно, какой ценой досталась нам Победа в Великой Отечественной войне. Судьбы тысяч людей так и остались неизвестными. С целью увековечивания памяти павших защитников Отечества Президент Российской Федерации издал ряд поручений и Указов. Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 N 73-ФЗ гласит, что необходимо сохранять памятники истории и культуры для патриотического воспитания подрастающего поколения.

На территории школы установлена Стела Памяти, в честь земляков, которые навсегда остались на Огненной черте - не вернулись домой... Но нам больно смотреть на незавершенный проект наших предков. Главной

целью проекта является увековечивание памяти шести сотен земляков, ушедших на фронт.

Осуществление задуманного проекта требовало построения многоэтапной цепочки по сбору, проверке, перепроверке сведений об именах и фамилиях земляков.

Была проделана уникальная работа по восстановлению фамилий и имен. Буквально в каждый дом заходила инициативная группа и расспрашивала о родственниках, соседях, знакомых, о тех, о ком могли хоть что-нибудь узнать.

Переворошили кипы сохранившихся архивов Мантуровского и Горшеченского районов, обращались в районные военкоматы, администрации сельсоветов. И наконец, восстановили имена 633 земляков, не вернувшихся с поля боя.

В 1983 году закипела работа по строительству Стелы Памяти....

История строительства Стелы Памяти

Инициатором данного проекта стали педагоги и учащиеся средней школы 80-х годов прошлого столетия. Руководителем проекта был учитель начальной военной подготовки Глазунов Владимир Егорович. В тесном сотрудничестве с ним работал председатель родительского комитета Камалов Рафаэль Зуфирович. В строительстве Стелы приняли участие учителя школы: Иванов Сергей Ефимович, Бакланов Дмитрий Данилович, Семенов Иван Максимович, Золотухина Татьяна Степановна, Малыхина Раиса Ивановна и многие другие. Информационную поддержку оказывали ветераны - участники Великой Отечественной войны: Золотухин Иван Иванович, Захаров Иван Захарович и другие. Ученикам и учителям приходилось работать в две смены. Стела устанавливалась на средства комсомольской копилки, которую пополняли школьники, зарабатывая на сельскохозяйственных работах. Из-за отсутствия денежных средств работы по установлению Стелы Памяти были приостановлены.

Приложение № 1. Фото 1. Начало строительства Стелы Памяти

Впоследствии рядом со Стелой был установлен памятник «Родина-Мать». По инициативе завуча школы Винюкова Николая Анатольевича, обратившегося в Администрацию Курской области, которая и выделила денежные средства на памятник. Но, к сожалению, коленопреклоненная скульптура установлена не в том виде и не в том месте, в котором была задумана.

Приложение № 2. Фото 2. Стела Памяти сегодня.

В настоящее время из тех, кто был активным участником строительства и установки Стелы Памяти, в живых осталось всего лишь несколько человек. Вероятность того, что в скором времени мы можем потерять последние ниточки для воссоздания оригинала Стелы Памяти, подтолкнуло нас к созданию данного проекта.

Школьные годы – это время формирования у подрастающего поколения физических и духовных основ, патриотических чувств для защиты своего Отечества, своей малой Родины. Сейчас же, в преддверии 75 годовщины разгрома советскими войсками немецко-фашистских захватчиков в Курской битве школьники, проходя мимо Стелы, испытывают чувство какой-то незавершенности, заброшенности, опустошенности. Еще с более горьким сожалением, что не удалось завершить строительство Стелы, говорит участник строительства Камалов Р. З.: «Очень жаль, что для завершения строительства нам не хватило денежных средств. Прошло 35 лет, а средств для завершения Стелы Памяти так и не нашлось».

Поэтому у нас и возникла идея воссоздания 3-D проекта Стелы Памяти, в том виде, в каком она была задумана, а уже по ее модели начать разработку проекта по реконструкции Стелы Памяти.

Приложение 3. Фото 3. Обсуждение реконструкции Стелы Памяти с Камаловым Р. З. - одним из инициаторов строительства.

У каждого человека есть свой взгляд на историю своей Родины, и нам бы хотелось, сделать все возможное, чтобы завершить начатое нашими

предками строительство. Мы чувствуем огромную ответственность за то, что через какое-то время могут навсегда потеряться имена наших земляков, погибших в годы Великой Отечественной войны.

Мы надеемся, что совместными усилиями с общественными организациями, объединившись с представителями государства, у нас получится увековечить память о наших предках. И тогда лозунг «Никто не забыт, ничто не забыто» будет реализован на практике.

Предложение большого совета друзей

Цель проекта: стремление сохранить память о земляках, погибших в Великой Отечественной войне, необходимость формирования в молодежной среде патриотизма и чувства любви к Родине, чувства гордости за свою малую Родину, за своих земляков, которые сложили головы за мир и свободу Родины, пройдя нелегкими фронтовыми дорогами.

Со временем были утеряны списки земляков, и нам вновь пришлось их восстанавливать. А чтобы это сделать, необходимо вновь изучить и собрать информацию о каждом. По разным данным количество тех, кто ушел на фронт из села Ястребовка и не вернулся домой, отличаются, поэтому сложность была и в этом.

Первым этапом стала организация «Большого совета друзей», в которую вошли педагоги школы и члены молодежного клуба «Патриот».

Для восстановления списка земляков, имена которых должны быть высечены на мемориальных досках Стелы Памяти, «Совет друзей» вначале обратился в администрацию Ястребовского сельсовета, районный военкомат.

Затем нужно было проверить имя каждого, сверить с Книгой Памяти. Чтобы поименно восстановить имена каждого павшего на полях сражений земляка, мы использовали 5 том Книги Памяти Курской области. Затем сверяли списки со списками, выбитыми на памятниках соседних сел Стужень и Крутые Верхи.

Вторым этапом работы над проектом стало формирование творческих групп детей и взрослых. На «Большой совет друзей» пригласили всех тех, кто был причастен к созданию, конструированию и установке Стелы Памяти: представителя агропромышленной группы БВК Винюкова Николая Анатольевича, заместителя директора по УВР Негуляева Павла Ивановича, пенсионера Камалова Рафаэля Зуфировича, которые рассказали о задумке проекта, о работе над ним. Принесли и показали фотоархив, где были изображены школьники, педагоги, люди, не равнодушные к проекту, участвующие в строительстве и установке Стелы.

Приложение 4. Фото 4. Обсуждение проекта реконструкции Стелы Памяти.

Выводы и практические предложения:

Люди, участвовавшие в строительстве Стелы Памяти в восьмидесятые годы прошлого столетия, стареют, некоторые ушли из жизни. Очень важно закончить строительство Стелы сейчас, пока живы в воспоминаниях инициаторов строительства первоначальные задумки этого проекта.

В преддверии проведения Выборов Президента Российской Федерации мы бы хотели представить себя участниками в управлении страной. И даже если бы мы участвовали в самоуправлении администрации села, то непременно предложили закончить строительство Стелы Памяти.

Этот памятник не только дань великим подвигам наших земляков, но и предостережение нам о том, что мир хрупок, напоминание всем о том, что мы обязаны беречь мир, помнить, что самое ценное на земле – мирная, стабильная, спокойная жизнь.

На третьем этапе для того, чтобы произвести реконструкцию Стелы Памяти нам предстояло разработать бизнес-план с нашей детской точки зрения. Мы обсудили и выяснили, какие необходимы строительные материалы и оборудование. Какие затраты нужны для реализации нашего проекта.

В разработке бизнес-плана нам помогал заместитель директора по УВР Негуляев Павел Иванович. Мы решили, что нам необходимы следующие материалы: мраморные плиты, гравировка на них, цемент, песок, болты для крепления. Коррозийно-стойкие: эмаль по металлу белого цвета, краска-серебрянка, кисточки, валики, растворители, рабочие перчатки. Для реконструкции Стелы необходимо следующее оборудование: бетономешалка, электродрель, инструменты для гравировки, мастерки, молоток каменщика, электросварка инструменты для цементных работ.

На приобретении гранитных плит можно сэкономить. В ООО «Осколгранит» цены на гранитные плиты 600*300*20 колеблются от 113 до 458 руб. На Стелу Памяти необходимо 25 плит.

Плиты – 25 шт.*113 руб. = 2825 руб. *(Приложение 5)*

Гравировка – 25 букв * 633 фамилии * 35 руб. = 553875 руб. *(Приложение 6).*

Оказывается, некоторая работа по гравировке памятных досок проводилась, были готовы две мраморные доски, но со временем они пришли в негодность. Гравировочными работами занимался Камалов Рафаэль Зуфирович и опыт работы по гравировке он имеет, с огромным удовольствием готов продолжить работу, при условии, что будут закуплены мраморные плиты и инструменты для гравировки. Поэтому гравировка плит нам обойдется, намного дешевле.

Гравировка – 25 букв * 633 фамилии * 1 руб. = 15825 руб.

Необходимый облицовочный кирпич цвета «Красный бархат» в количестве 4427 штук обойдётся в 53128,30 руб. *(Приложение 7).*

Для выкладки стены необходим цемент и песок. Цемент по онлайн расчетам обойдётся в 5125 руб. *(Приложение 8).*

Приблизительная стоимость заказа автомобиля для перевозки из города Старый Оскол – 2500 руб.

На территории села находятся агропромышленные предприятия ОАО «Ястребовское» и индюшиная ферма, имеющие в своем распоряжении

технику для разгрузки, перевозки и загрузки песка. Песок можно добыть в карьере соседнего села Никольское, следовательно доставка песка нам обойдётся бесплатно.

Звезду для оформления «Вечного огня» можно сварить из железа, который соберут волонтеры (члены добровольных детских организаций) по селу. Железо может пойти и на изготовление букв для Стелы Памяти. Изречения «Никто не забыт, ничто не забыто», «Ястребовцам–землякам, погибшим в годы Великой Отечественной войны посвящается...», «Жизнью своею потомки обязаны Вам» должны быть «приварены» к пилонам Стелы Памяти. Для покраски самой Стелы, её пилонов, звезды и букв на пилонах необходимо будет только докупить краску.

2 банки краски для внешних работ (20 кг) * 2152 руб. = 43040 руб.

Дополнительные материалы: кисточки, растворители, валики, рабочие перчатки, инструменты для гравировки, мастерки, молоток каменщика, инструменты для цементных работ, анкерные болты можно приобрести по ценам производителей на сайте «СтройГигант». (Приложение 9).

Анкерный болт – 200 шт. * 32 руб. = 6400 руб.

Перчатки стандартные – 10 шт. * 21 руб. = 210 руб.

Гравёр аккумуляторный – 1 шт. * 5249 руб. = 5249 руб.

Кисть малярная – 10 шт. * 145 руб. = 1450 руб.

Растворитель 646 (3 л.) – 2 шт. * 247 руб. = 494 руб.

Валик велюровый (230 мм) – 2 шт. * 290 руб. = 580 руб.

Молоток каменщика – 1 шт. * 480 руб. = 480 руб.

Мастерок плиточника - 1 шт. * 185 руб. = 185 руб.

Кельма угловая – 1 шт. * 285 руб. = 285 руб.

Итого на строительный инструмент будет израсходовано 15333 рубля. Если учесть, что некоторый инструмент принесут волонтеры, то сумма расходов на приобретение уменьшится.

Стоимость нашего проекта по предварительным подсчетам равна 675826,30 рублей, а если гравировку выполнит один из инициаторов строительства, то стоимость уменьшится до 137776,30 рублей.

Приложение 10. Фото 5. Разработка бизнес-плана с заместителем директора по УВР Негуляевым П. И..

Мы пока не берем во внимание реконструкцию вечного огня на Стеле Памяти, так как это требует профессионального проектирования и работу газовых служащих.

К строительным работам можно будет привлечь волонтеров, членов добровольных детских организаций, учащихся, учителей, технических работников школы. При помощи информационных листовок заинтересовать и население в реконструкции Стелы Памяти.

1 февраля наше село отмечает день освобождения села от немецко-фашистских захватчиков. Мы бы хотели, чтобы к 80-ой годовщине освобождения состоялось открытие обновлённой Стелы Памяти и установление мемориальных досок.

Первым шагом для реализации проекта по реконструкции Стелы Памяти мы считаем попытку участия в данном конкурсе.

Торжественное открытие обновленной Стелы Памяти станет значимым событием для жителей села; всколыхнет интерес к именам земляков, погибших в годы войны; подрастающее поколение будет гордиться земляками, которые погибли в борьбе за их светлое будущее. Стела Памяти станет центром патриотического воспитания детей и молодежи.

Конечно же, существуют риски, которые могут возникнуть, если в реализации проекта не будет заинтересованных лиц, государственные и общественные организации не осознают значения данного проекта, и мы не сможем организовать получение финансовой поддержки и не сможем привлечь инвесторов.

Технические характеристики программного обеспечения проекта в виде 3-D модели Стелы Памяти:

Оперативная система Microsoft Windows 7 Профессиональная, версия 6.1.7600, сборка 7600 с установленной оперативной памятью 4,00 ГБ (доступно – 3,8 ГБ), 32 – рядная оперативная система.

3-D модель Стелы Памяти выполнена с использованием свободного программного обеспечения для создания 3D графики Blender версии v.2.78, которое установлена на школьный процессор Intel(R) Core (TM) i5-3470 CPU @ 3.20GHz, 3201 МГц, ядер: 4, логических процессоров: 4.

Но в выполнении визуализации 3-D модели возникла проблема, связанная с недостаточной оперативной памятью на школьном компьютере. И визуализацию пришлось выполнять без мемориальных досок, на которых написаны имена земляков, погибших на фронте в годы Великой Отечественной войны.

Приложение 11. Фото 6. 3-D модель Стелы Памяти.

Заключение:

Меняются времена и нравы, но Подвиг, который совершали наши земляки во имя Родины, во имя нашего светлого будущего, есть и будет святым делом каждого. Память напоминает нам о тех, кто ушел из жизни с гордо поднятой головой в борьбе за наше сегодня и завтра.

Будет очень больно, когда мы через некоторое время осознаем, что время потеряно, ушли из жизни те, кто мог рассказать о земляках, а мы не сделали ничего, чтобы увековечить имена героев на Стеле Памяти.

И наше будущее поколение уже ничего не будет знать о прошлом земляков и их боевом пути.

А Стела Памяти – это священный уголок нашего села. И мы как патриоты своей Родины должны беречь память о своих земляках.

В дальнейшем мы создадим страничку о земляках, имена которых будут увековечены на мраморных плитах Стелы, на сайте «И в веках будут жить».

Стела Памяти привлечет родственников погибших, имена которых высечены на мраморных плитах. Возможно, обновлённый облик нашего села вернёт земляков в родные места. Это придаст новый виток экономическому развитию нашего региона, а подрастающее поколение будет гордиться своими земляками.

Приложение № 1

Фото 1. Начало строительства Стелы Памяти

Приложение № 2

Фото 2. Стела Памяти сегодня.

Приложение № 3

Фото 3. Обсуждение проекта реконструкции.

Приложение № 4.

Фото 4. Обсуждение проекта реконструкции.

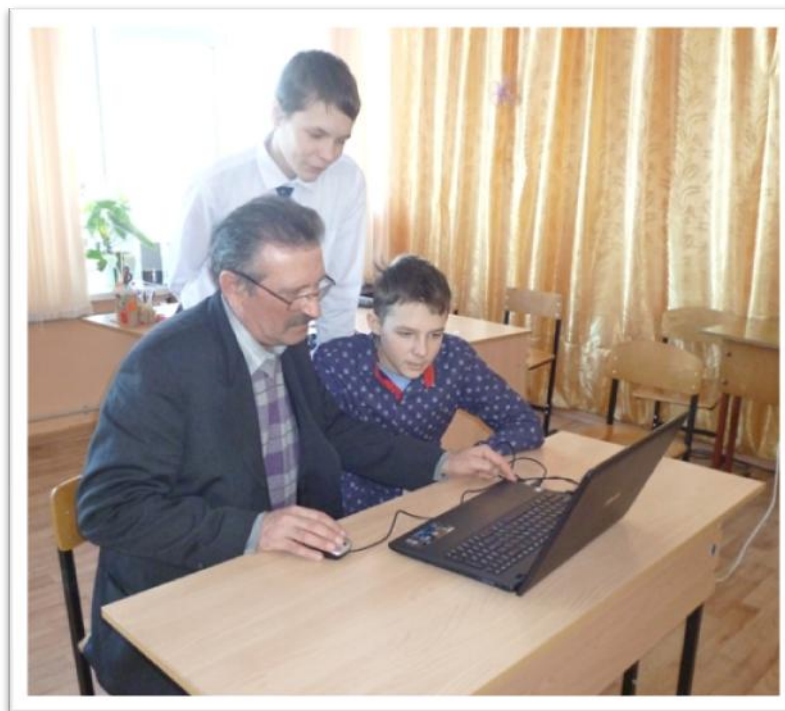


Фото 5. Разработка бизнес-плана с заместителем директора по УВР
Негуляевым П. И.



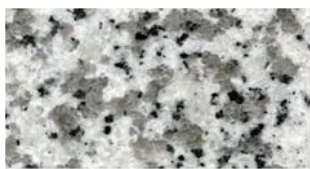
Фото 6. 3-D модель Стелы Памяти.

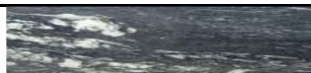
ООО "Осколгранит"
 Белгородская обл.
 г. Старый Оскол ул. Ерошенко д.5
 (4725) 32 41 19
 (4725) 41 55 53
 (903) 642 35 53
 (910) 327 24 09



15.07.2015

Цвет	Размер, мм			Цена м2, \$	Гранит
<i>Мадура Голд</i>	600	300	18	122	
<i>Мадура Голд</i>	2700	720	30	177	
<i>Тропикан Грин</i>	600	300	18	130	
<i>Тропикан Грин</i>	600	600	18	130	
<i>Тропикан Грин</i>	2700	720	30	224	
<i>Чибли Голд</i>	600	300	18	118	
<i>Чибли Голд</i>	2700	720	30	177	
<i>China Green</i>	300	300	12	85	
<i>China Green</i>	600	600	18	98	
<i>China Green</i>	1900	700	30	161	
<i>China Green</i>	2200	700	30	168	
<i>G603</i>	600	300	12	55	
<i>G603</i>	600	300	18	72	
<i>G603</i>	2200	720	30	157	
<i>G614</i>	1900	700	30	131	
<i>G614</i>	2200	700	30	Заказ	
<i>G614 m/o</i>	600	300	12	64	

G614 m/o	2200	720	30	136	
Sunset gold	300	300	12	68	
Sunset gold	600	600	18	85	
Sunset gold	1900	700	30	164	
Sunset gold	2200	700	30	164	
Tan brown	300	300	12	86	
Tan brown	600	300	12	98	
Tan brown	600	300	18	125	
Tan brown	1900	700	30	171	
Tan brown	2200	720	30	185	
Tan brown	2700	720	30	186	
G439	300	300	12	70	
G439	600	600	18	84	
G439	1900	720	30	149	
G439	2200	720	30	149	
G664	300	300	12	57	
G664	600	600	18	70	
G664	1900	720	30	177	
G664	2200	720	30	177	
G664 m/o	600	300	12	48	
Imperial red	300	300	10	71	
Imperial red	600	300	18	96	
Imperial red	600	600	18	125	
Imperial red	1900	720	30	224	
Imperial red	2200	720	30	224	
Imperial red	1200	600	60	341	
Imperial red m/o	600	300	15	102	
Imperial red m/o	2200	720	30	237	
Black galaxy	600	300	12	Заказ	
Black galaxy	2200	720	30	284	
Black galaxy	2200	700	30	Заказ	
Shanxi Black	600	400	18	118	
Blue pearl	300	300	12	122	
Blue pearl	2200	700	30	324	
Gialo santa cesita	2200	700	30	244	
Marple red	300	300	12	68	

Marple red	2200	720	30	190	
Sesame Black	2800	730	30	190	
Tiger skin yellow	2200	700	30	Заказ	
Leopard skin	300	300	15	102	
Leopard skin	2200	720	30	182	
Red multicolor	2200	700	30	Заказ	
China juparana	2200	700	30	153	
Ivory Brown	3000	720	30	277	
Ivory Brown	600	300	18	112	
Ivory Brown	1200	60	60	450	
Ivory Brown	2200	720	30	277	
Ivory Brown	2700	720	30	277	
Peacock Green	600	300	18	112	
Crema Bordo	СЛЭБ		30	418	
Delicatus White	СЛЭБ		30	512	
Duna	СЛЭБ		30	458	
Revolution	СЛЭБ		30	896	



прайс-лист гравёрные работы

ГРАВЕРНЫЕ РАБОТЫ - ГАВИРОВКА ПОРТРЕТА
 ГРАВЕРНЫЕ РАБОТЫ - КОМПЬЮТЕРНАЯ ГАВИРОВКА
 ГРАВЕРНЫЕ РАБОТЫ - ПЕСКОСТРУЙНЫЕ КРЕСТЫ
 ГРАВЕРНЫЕ РАБОТЫ - ПЕСКОСТРУЙНЫЕ РАБОТЫ

Прайс-лист на нанесение гравировки шрифтов на памятник

Прайс-лист от 01.02.2018 г.

Стоимость гравировки шрифтов на памятник

№	Название шрифта	Буквы	Цифры	Эпитафия
1	Arial	35 р./знак	30 р./знак	20 р./знак
2	Georgia	40 р./знак	30 р./знак	20 р./знак
3	Monotype Corsiva	40 р./знак	30 р./знак	20 р./знак
4	Jacoba	45 р./знак	35 р./знак	25 р./знак
5	Church Ai	45 р./знак	35 р./знак	25 р./знак
6	Fita_Vjaz	45 р./знак	35 р./знак	25 р./знак
Золочение букв				1000 руб.

Калькулятор расчета облицовочного и рядового кирпича

Расчеты

Периметр строения	16	метров.
Общая площадь кладки	32	м ²
Толщина стены	390	мм.
Количество кирпича	4427	шт.
Вес 1 кирпича	1.8	кг.
Общий вес кирпича	7969.25	кг.
Общий объем кирпича	8.63	м ³
Количество кирпича в кубе	512.8	шт./м ³
Общая стоимость кирпича	53128.3	руб.
<u>Кол-во раствора на всю кладку</u>	2.87	м ³
Примерный вес раствора	5450.96	кг.
Количество гибких связей	128	шт.
Оптимальная высота стены	201.5	см.
Кол-во рядов кирпича с учетом швов	25	рядов
Кол-во кладочной сетки	100	метров
Примерный вес готовых стен	13420	кг.
Нагрузка на фундамент от стен	0.22	кг/см ²

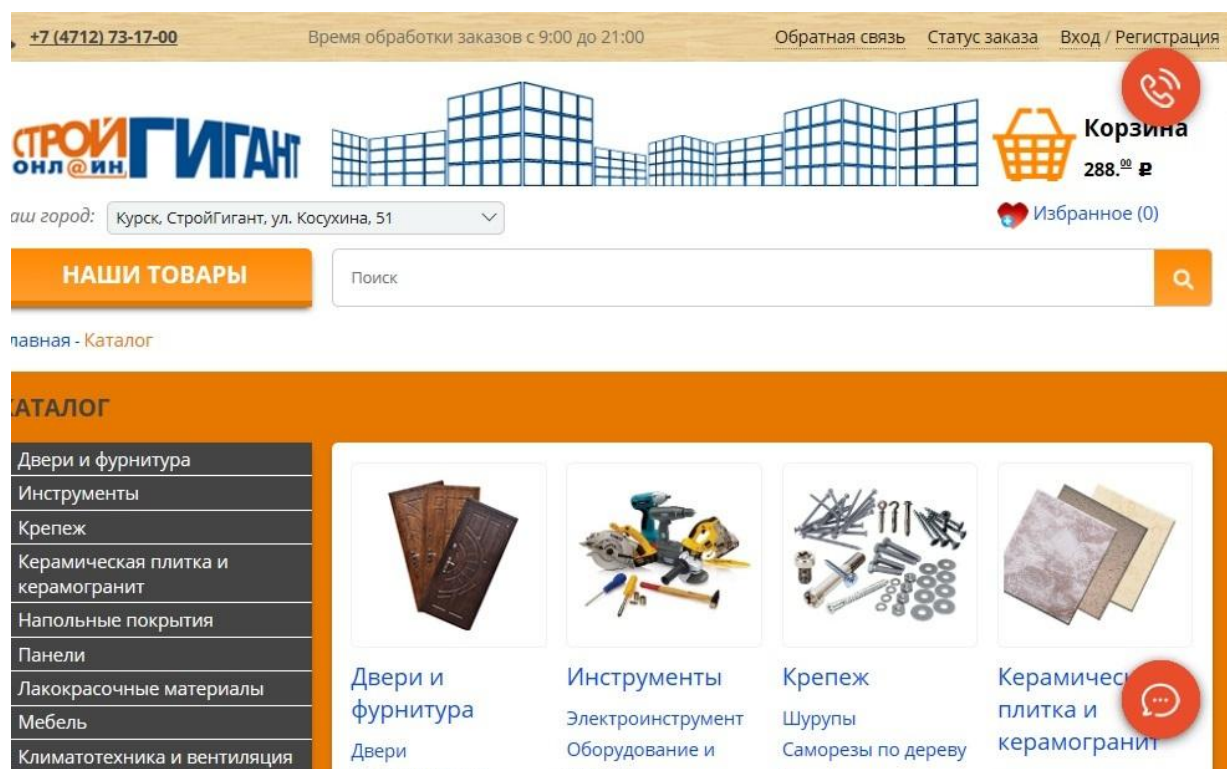
Расчет состава и пропорций строительных растворов

Расчеты

Количество цемента	854	кг.
Количество воды	798	литров
Песок карьерный	4070	кг.
Плотность раствора	1973	кг/м ³ .
Общий вес раствора	5722	кг.
В/Ц	0.93	
Пропорции Ц:П:В	1 : 4.8 : 0.9	в кг.

Стоимость

Цемент	5125	руб.
Песок карьерный	1221	руб.
Общая стоимость	6347	руб.



Калькулятор расхода краскиПоверхность  x см

Слоёв краски

Поверхность

Банка краски

 кг

Необходимо:
банок – 39 или
34.3 кг