

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

РАЗДЕЛ 06

АЛЬБОМ 06.12

СООРУЖЕНИЕ И ОТДЕЛКА МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ

СОДЕРЖАНИЕ

6.04.02.05	Сборка колонн из отдельных камней	3
6.04.02.06	Облицовка гранитом парковых лестниц	8
6.04.02.07	Облицовка гранитом подпорных стенок, арок, беседок-солярий	13
6.04.02.08	Установка гранитных тумб и чугунных решеток ограды	28

II. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

А. Готовность предшествующих работ

До начала производства работ по сборке колонн из отдельных камней должны быть:

- подготовлены базы для установки колонн;
- завезены к рабочим местам камни, из которых собираются колонны, подготовлены необходимые инструменты и приспособления

Б. Хранение и запас материалов на стройплощадке

Для сборки колонн из отдельных камней применяются штучные блоки из природного камня различного веса и объема с лицевыми поверхностями, обработанными в соответствии с указаниями проекта.

По требованию заказчика камни изготавливаются с полированной и шлифованной фактурами лицевой поверхности ("зеркальная", "лощеная", "шлифованная"), или с тесаной фактурой ("пиленая", "точечная", "бороздчатая", "рифленая", "скала").

Степень чистоты обработки постелей и боковых кромок камней зависит от характера фактуры лицевых поверхностей, профиля швов и толщины камня.

Камни для сборки колонн должны доставляться на объекты подобранными по цвету в соответствии с утвержденным архитектором образцом и замеченными по монтажным чертежам.

За приемкой камней надлежит установить строгий контроль. В камнях не должно быть раковин, трещин и посторонних включений, выходящих на лицевую поверхность.

Размеры камней проверяются металлическим инструментом, а оценка качества фактуры лицевой поверхности - визуально с помощью применения измерительных инструментов.

Камни хранятся по маркам правильными рядами на подкладках. Шлифованные и полированные камни нужно хранить под навесом, а тесаные и грубо обработанные - на открытом воздухе на спланированных площадках.

Показатели внешнего вида природных камней и изделий из них, физико-механические показатели, а также правила приемки, транспортировки и хранения изложены в главе СНиП I-B. 8-62.

Растворы для сборки колонн из отдельных камней применяются цементные, они должны соответствовать проектной марке и требованиям СНиП III B. II-62.

Растворы готовятся на месте в растворомешалке.

В. Методы и последовательность производства работ

Сборка колонн из отдельных камней предусматривается с помощью автокрана К-51. Техническую характеристику автокрана см. схему № 1.

Перед установкой постель камня стесывается на конус с углублением к центру на 2-2,5 см.

Для протески камня на конус производится разметка его постели: из центра к кромкам постели проводятся две перпендикулярные линии, по которым насекаются бороздки-маячные ленты (если колонна круглая, то насекается 6 лент).

Глубина маячных лент проверяется по шаблону. Лишняя масса за маячными лентами сбивается шпунтом или скрепелом после чего производится теска камня тесовиками и бучардой.

В центре камня электродрелью просверливается гнездо глубиной до 10 см, диаметром 2,5 см для установки шпона.

Для удобства подъема и установки в торце камня выкалываются гнезда для вставки захватных приспособлений.

Работа по установке колонн на место выполняется в следующей последовательности:

- обработка постели камня стесыванием на конус,
- выкалывание гнезд в торце камня для захватных приспособлений,
- установка подъемных приспособлений,
- строповка, подъем и предварительная установка камня с подгонкой и разметкой по месту установки,
- обработка камней при подгонке по месту,
- установка шпона,
- заливка постели камня раствором,
- подъем и установка камней на место,
- снятие захватных приспособлений,
- шлифовка кромок камней после установки.

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ

Работы по сборке колонн из отдельных камней при полированной или шлифованной фактуре камней выполняются бригадой, состоящей из звеньев по трое рабочих:

- | | | |
|-----------------------|----|----------|
| облицовщика 6 разряда | - | I чел. |
| облицовщика 4 | -" | - I чел. |
| такелажника 3 | -" | - I чел. |

06.12.01

При тесанной фактуре камней колонны работы выполняются звеньями следующего состава:

облицовщик	5 разряда	-	1 чел.
облицовщик	3 -"-	-	1 чел.
тепелажник	3 -"-	-	1 чел.

В зависимости от фронта работ и намеченного срока их выполнения бригада может состоять из нескольких звеньев.

В прилагаемом к настоящей карте графике производства работ, принята бригада, состоящая из 6 человек.

Правила техники безопасности при производстве работ соблюдать в соответствии со СНиП III-A. II-62. основные положения которых приведены ниже:

Указания по технике безопасности

При выполнении облицовочных работ следует строго соблюдать правила техники безопасности в строительстве в соответствии со СНиП III-A. II-62. На площадке должны быть предупредительные надписи и плакаты по технике безопасности.

Весь персонал, обслуживающий строительные механизмы и машины, должен иметь соответствующие дипломы на право управления и производства работ.

На строительстве должны соблюдаться противопожарные мероприятия.

Обрабатывать камни в пределах территории строительной площадки следует в отдельных огражденных местах, доступ в которые посторонних лиц запрещается.

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

А. Основные материалы и полуфабрикаты на 10 колонн

№ п/п	Наименование	Ед. измер.	К-во
1	Камни для сборки 10 колонн	шт	50
2	Раствор для заливки швов	м ³	1,37

Б. Машины, оборудование, инструменты и приспособления

№ п/п	Наименование	Тип	Марка	К-во	Примечание
<u>Оборудование</u>					
1	Автокран		К-51	1	Верстовка и установка тупо грузоподъемность 5 тн
2	Растворомешалка		С-771	1	Приготовление раствора
<u>Механизированные инструменты</u>					
1	Электросверло	-	С-437	1	Сверление отверстий
2	Пневматический молоток	-	БМ-15	1	Срубка неровностей, выдавливание гнезд
<u>Ручные инструменты</u>					
1	Лопата стальная	ЛР	ГОСТ 3620-63	2	Подача раствора и перемещение
2	Келья	КМ	ГОСТ 9533-66	2	Нанесение и разравнивание раствора
3	Молоток бучарда с 25 зубьями		НИИСП Госстрой СССР	1	Насечка поверхности
4	Скарпель		Черт.ВНИИСП Минстройдормаша	2	Для скалывания наплывов с поверхности
5	Молоток-кирочка	МКИ	ГОСТ 11042-54	2	—"
6	Зубило-одекарное 10х60мм 20х60мм	ГОСТ	7211-54	3	Заготовка и обрубка металлических креплений
7	Молоток одесарный	Б-7	ГОСТ 2310-54	2	—"
<u>Измерительные инструменты</u>					
1	Метр складной стальной		ГОСТ 726354	1	Проверка размеров
2	Уровень строительный	УС2-700	ГОСТ 7948-63	1	Проверка горизонтальности и вертикальности.
<u>Инвентарь и приспособления</u>					
1	Металлический ящик	Гипрооргсельстрой Минсельстроя		2	Прием и хранение раствора на рабочем месте
2	Подмости инвентарные		—"	200 м ²	Работа на высоте свыше 1,5 м

КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ НА СБОРКУ КОЛОНЫ ИЗ ОТДЕЛЬНЫХ КАМНЕЙ ПРИ ШЛИФОВАННОЙ ФАКТУРЕ (на 10 колонн высотой 3 м)

№ пп	Шифр норм	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Норма времени на эк. измерения. чел.-час.	Затраты труда на весь объем работ в чел.-дн.	Расценка на эк. измерения в руб. коп.	Стоимость затрат на весь объем работ в руб. коп.
1	§1-3, т.2 № 3б	Разгрузка автокраном автомобилей с укладкой в штабель камней	т	50,0	0,16	1,0	0-059	2-95
2	§8-3-17 т.2 № 1а, 2а	Сборка колонн из отдельных камней весом 1 тн	1 камень	50	1,94 0,45х х32=14,4	90,0	0-98,4 +0-23,3х х32=8,44	422-00
3	§3-1-16 №1а, 3а	Механизированное приготовление раствора в растворомешалке У-150	м³	1,37	1,48	0,25	0-56,6	0-78
4	§1-10-13	Подача раствора в тачках	м³	1,37	0,59	0,10	0-21,8	0-30
5	§8-7-26 №15	Отделка излов с расквашкой, подшлифовкой и подполировкой излов	1м²	150	0,125	2,38	0-061	9-15
6	§8-3-30 №3а	Очистка и промывка	м²	90	0,28	3,15	0-10,4	9-36
7	§6-1-22 т.3 №1а	Устройство нижетарных подмостей (сборка)	10 м²	8	1,45	1,45	0-57	4-56
8	Т.3 № 5а	Переноска подмостей	"	8	2,1	2,1	0-82	6-56
9	Т.3 № 3а	Разборка подмостей	"	8	1,15	1,15	0-45	3-60

ВСЕГО:

101,54

459-26

Г Р А Ф И К
производства работ по сборке колонн

№ пп	СОСТАВ ПРОЦЕССА	Ед. изм.	Объем работ	Трудоем- кость в чел.-час. на ед. изм.	Трудоем- кость в чел.-дн..	Состав бригады		Рабочие дни										
						Профес- сия и разряд	К-во	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Разгрузка граном с авто- машин камней	тн	50	0,16	1,0	Такелажник 2 р.	1											
2	Механизированное приго- товление раствора и его подача на рабочее место	м³	1,37	0,255	0,35	Подобн. ра- бочий 2 р.	1											
3	Сборка колонн из отдель- ных камней	камень	50	14,4	90,0	Облицовщик 6 р.-2 4 р.-2 3 р.-2												
4	Устройство инвентарных подмостей	м²	200	1,45	3,55	Такелажник 3 р.-1	7											
5	Переноска подмостей	м²	200	2,1	5,25													
6	Отделка ценов с раскан- тоном, подшивкой и подполировкой	1м ква	150	0,125	2,34	Облицовщик 6 р.-2 4 р.-2												
7	Очистка и промывка поверхностей колонн	м²	90	0,28	3,15	3 р.-2	7											
8	Разборка подмостей	м²	200	1,15	2,88	Такелажник 3 р.-1												

Г.Т.К.
6-Р4-02-05
06.12.01

УП.ПРАВИЛА ПРИЕМА И СДАЧИ РАБОТ
НА СБОРКУ КОЛОНЫ ИЗ ОТДЕЛЬНЫХ КАМНЕЙ

1. Приемка законченных работ по возведению колонн из отдельных камней должна сопровождаться проверкой:

- а) правильности, толщины и заполнение швов, а также вертикальности, горизонтальности, прямолинейности и углов кладки;
- б) качества фасадных поверхностей.

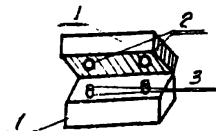
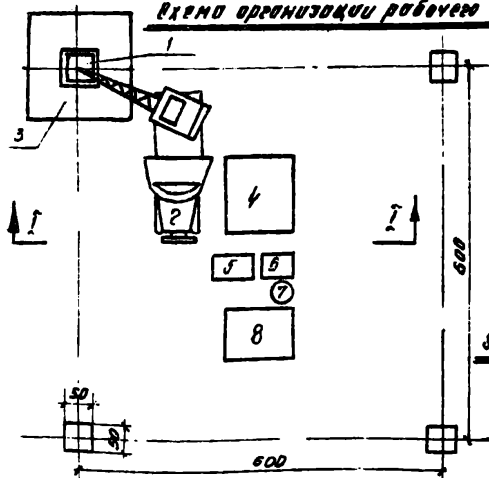
2. Отклонение в размерах и положении каменных колонн от проектных не должны превышать величин, указанных в таблице № I.

Таблица № I

Допускаемые отклонения при кладке колонн
из отдельных камней

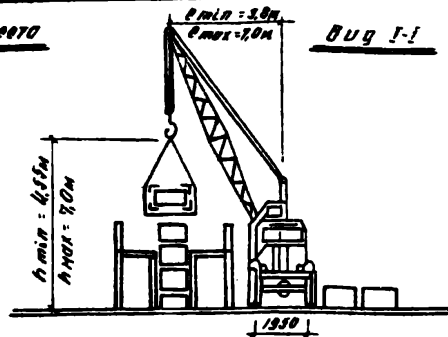
Наименование допускаемых отклонений		Величина отклонений (допуск в мм) для камней правильной формы Столбы и тумбы
<hr/>		
1	Отклонение от проектных размеров:	
	а) по толщине	10
	б) по отметкам обрезов	15
	в) по смещению осей конструкции	10
2	Неровности на вертикальной поверхности кладки, обнаруживаемых при накладывании рейки длиной 2 м	
	а) неоптукатуриваемой	5

Схема организации рабочего места



Кладка колонн из отделанных камней

1-камень, 2-отверстия, 3-пилона



Экспликация технической характеристики объекта К-51

- 1 колонна
- 2 автокран К-51
- 3 подмости
- 4 склад камней
- 5 ящик с раствором
- 6. Растворешалка К-771
- 7 бочка с водой
- 8 склад сухих материалов

Наименование показателя	Ед. изм.	Длина стрелы			
на выносных опорах					
грузоподъемность	т	5	3	2	
вылет стрелы	м	3,8	5	0,5	
высота подъема	м	7	0,5	4,1	
без выносных опор					
грузоподъемность	т	2	1,5	0,5	
вылет стрелы	м	4	5	7	
высота подъема крюка	м	0,5	6,3	0,5	

Вид 1-1

Т.Н.С-04-05-05
06.12.01

6

Οππечастакο

δ Νοβοσιβερσκου φυλλαδιον ЦИТН

630064 г. Новосибирск, ул. Лавренко, квартира 1

Выдана в печать 23-го 05 1972г.

Знаки 2494 Тираж 100