ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
«МИРНИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСОВОГО ПРОЕКТА «ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ НА ВОЗВЕДЕНИЕ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ»

ПМ 01. УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

2018

Методические рекомендации разработаны в помощь студентам при выполнении практических занятий по ПМ 01. Участие в проектировании зданий и сооружений МДК 01.02 Проект производства работ.

Методические рекомендации содержат справочные данные, которые необходимы при определении необходимого количества автотранспорта для доставки строительных грузов.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области «Мирнинский промышленно-экономический техникум»

Разработчики:
Безгодов А.И., преподаватель;
Дичев О.И., преподаватель.

ОДОБРЕНЫ Цикловой комиссией дисциплин строительных специальностей и рабочих профессий	Составлены в соответствии с требованиями ФГОС по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений » и учебным планом
Председатель цикловой комиссии А.И. Безгодов	Заместитель директора техникума по учебной работе М.Н. Венедиктова

Содержание

1. Введение 4
2. Последовательность расчета 5
3. Приложения 6
4. Список использованных источников 32

Введение

При возведении любого здания и сооружения выполняются транспортные работы, связанные с доставкой грузов от мест изготовления на строительную площадку материалов, полуфабрикатов и изделий.

В строительстве перевозку осуществляют всеми видами современного транспорта. Автомобильным транспортом осуществляют около 80% всех перевозок строительных грузов. Грузы перемещают по дорогам общего пользования и строительным дорогам (временным или внутрипостроечным). Исходя из разнообразия строительных грузов, их геометрических параметров, физических характеристик в строительстве, нашли применение самые разнообразные средства транспортирования. Выбор транспортного средства производиться в зависимости от расстояния перевозок, наличия и состояния дорожной сети, сроков, стоимости перевозок, характера грузов и требований к их сохранности. Целесообразность применения любого вида транспорта обосновывается экономическими расчетами. Транспортные расходы в общей сумме производственных затрат высокие, и для их снижения необходима точная организация транспортных операций, и рационально подобранные транспортные средства.

Последовательность расчета

Потребное количество автотранспорта для каждого грузового потока рассчитывается по формуле: $N = \frac{Q}{q*T*a}$

где: Q – объем грузового потока за расчетный период, тонн. (количество материала * на удельный вес). Удельный вес смотреть приложение 2.

q - расчетная производительность автотранспорта за смену.

Производительность автотранспорта определяют в зависимости от вида перевозимого груза, расстояния перевозки, вида дорожного покрытия. Принимается по таблицам 1-3.

Технические характеристики автотранспортных средств, принимают по приложению 3.

Т- продолжительность расчетного периода в сутках (дни).

а - сменность работ.

Классификация некоторых сборных железобетонных конструкций и рекомендуемые транспортные средства для их перевозки смотреть приложение 1.

Приложение 1

конструкции	Габаритные размеры конструкции, м			Масса конструкции, т	Перевозимое кол-во	Марка Тран. средства	Марка тягача	Грузоподъемность, т
	длина	ширина	высота					
Фермы	12	-	2,2-3,3	9; 9.2; 11,3	1	ПФ 248	Маз 504В	16
	18	-	2,58-3	10,5	1	Ф-24	Маз 504В	12
	24	-	2,7-3,4	9,21-13,7	1	фБ	Урал 377С	16
	18	-	3,3	17,8-19,6	1	2УПФ 20	Краз 258Б1	20
	24	-	3,0-3,4	14,2-18,6	1	ПФ-2424	Краз 258Б1	20
	30	-	3,76-3,83	14,9-25,7	1	ППКФ-2030	Краз 214Б	30
Колонны	8	0,4-1,9	-	2,5-12,1	6-1	ПЛ-1312	Маз 504В	13
	10		-	1,27-16,7	13-1	ПЛ-2212	Краз - 258Б1	25
	12		-	0,92-16,7	3-1		Краз - 258Б1	25
	14	0,5-1,9		4,8-20,2	5-1			
	16			2,95-24,4	9-1			
	18			7,2-26,3	3-1			
	20	1,0-1,9	-	8,7-26,6	3-1	ПЛ-1724	Краз - 258Б1	16,5
	22			14,5-14,7	1			
	24			16,1-16,4	1			
Панели	5	-	3,2	0.41-4,75	20-2	Нева	Зил-130 В1	8,0
	6,5	-	3,2	0,9-6,9	8-1	УПП-0907	Зил-130 В1	8,5
	8,0	-	3,2	1,2-9,43	10-1	УПП-1207	Маз 504А	12
	12,0	-	3,2	3,0-7,4	2-1	УПП 1207	Маз 504А	14,5
Балки	9	-	0,6-0,8	3-6,9	2-1	У-8	ЗИЛ-130В	7,6
	12	-	0,4-1,5	2,8-12	4-1	УПР-1212	Маз 504А	12
	18	-	1,49-1,59	7,2-12	2-1	УПР-1812	Маз 504В	18
	24	-	1,8	14,9-16,6	1	ПК-18-21	КраЗ-258Б	18
Плиты	12	0,78	-	0.96-7,9	12-1	ПЛ-1312	МАЗ-504	12
	12	1,5	-		8			
	12	3,0	-		4			

Таблица 1. Производительность автосамосвалов при механизированной погрузке грузов, легко отделяющихся от кузова

Расстояние перевозки, км.	Дорожное покрытие									
	усовершенствованное					переходное				
	Грузоподъемность автосамосвала, т									
	2,25	3,5	6	10	25	2,5	3,5	6	10	25
	Производительность за смену, т									
Подъездные дороги										
0,5	82,3	108,6	171,5	246,9	562,4	78,9	105,2	164,6	240	564,4
1	72	96	153,2	218,3	475,5	67,5	91,5	144	206,9	443,5
2	57,2	78,9	123,5	177,2	371,5	51,4	72	114,3	161,2	325,8
3	48,9	66,3	106,3	148,6	304	41,2	59,4	94,9	132,6	261,8
4	40	58,3	90,3	128	253,8	35,5	50,3	81,2	112	218,3
6	31	46	72	101	190	32	39	63	87	160
8	25	38	61	82	153	31	32	52	70	128
10	21	32	52	70	128	18	26	44	59	106
15	15	24	38	51	90	13	20	31	42	76
20	12	18	30	40	71	9,7	15	24	33	57
25	9	15	24	32	58	8	13	19	27	47
30	8	13	21	27	49	6,7	10	16	23	40
40	6,1	10	16	22	38	5,2	8	13	17	30
50	5,1	8	13	17	30	4,1	6,5	10	14	25
Внутрипостроечные дороги и дороги в условиях горного рельефа										
0,5	79	104	153	232	530	75	101	149	225	508
1	66	89	123	182	441	62	85	121	186	401
2	53	72	100	154	320	47	65	77	138	285
3	41	60	80	126	254	37	53	69	110	221
4	31	45	66	106	209	31	38	57	92	178
6	26	39	50	81	157	23	33	42	67	130
8	22	32	39	65	123	18	26	33	55	103
10	20	26	33	55	103	15	22	27,4	46	85
15	14	20	24	39	72	10	16	19,4	32	58
20	11	15	18	30	56	8	13	15	24	45
25	8,5	12	15	25	45	6,5	10	12	20	37
30	7,2	10	13	21	38	5,5	8,5	10,2	17	31
40	5,5	8	9,6	16	29	4,1	6,3	7,8	13	24
50	4,5	6,3	7,8	13	23	3,3	5,1	6,2	10	18

Таблица 2. Производительность автосамосвалов при механизированной погрузке полувязких и вязких грузов

Расстояние перевозки, км	Дорожное покрытие									
	усовершенствованное					переходное				
	Грузоподъемность автосамосвала, т									
	2,25	3,5	6	10	25	2,25	3,5	6	10	25
	Производительность за смену, т									
Подъездные дороги										
0,5	30	33	49	69	172	30	33	49	68	170
1	29	32	48	66	162	28	32	48	65	159
2	25	30	45	62	148	25	29	42	59	141
3	23	28	42	58	127	22	26	40	56	127
4	22	26	40	55	123	21	25	38	52	115
6	18	23	36	49	108	17	22	33	46	97
8	17	21	32	46	95	15	20	30	40	86
10	15	20	30	40	85	13	17	26	37	74
15	11,5	16	26	33	66	10	14	22	30	57
20	10	14	21	29	55	8,2	13	18	24	47
25	8,1	11,4	18	24	47	7	10	16	21	39
30	7	10	16	22	41	6	8,7	14	18	34
40	5,7	8,3	13	17	32	4,8	7	11	15	27
50	4,7	7	11	15	27,4	4,1	6	9,1	13	22
Внутрипостроечные дороги и дороги в условиях горного рельефа										
0,5	30	33	48	67	169	29	32	48	68	167
1	28	32	44	62	159	26	31	45	63	154
2	25	29	41	60	140	23	28	39	56	133
3	22	26	38	54	126	21	25	34	52	117
4	18	23	34	50	113	18	23	31	47	104
6	17	22	30	44	96	15	19	26	40	86
8	15	20	25	39	82	13	17	23	34	73
10	13	17	23	34	73	11,2	15	20	31	63
15	10	14	17	28	56	8,2	11,4	15	24	48
20	8	11,4	15	23	46	7	10	13	20	38
25	7	10	13	20	38	6	8,2	10,3	16	32
30	6	9	10,6	17	33	5	7,1	8,9	15	28
40	5	7	9	14	26	3,8	5,7	7	11,4	22
50	4	6	7	11,4	22	3,2	4,7	5,7	9,4	17

Таблица 3. Производительность автомобилей при механизированной погрузке и выгрузке грузов штучных и в контейнерах.

Расстояние перевозки, км	Дорожное покрытие													
	усовершенствованное							переходное						
	Грузоподъёмность автомашин, т													
	2,5	3,5	4	6	7	10	12	2,5	3,5	4	6	7	10	12
	Производительность за смену, т													
Подъездные дороги														
1	39	44	49	58	69	76	80	38	42	48	57	66	74	79
2	34	39	45	54	63	70	74	33	38	44	53	61	68	72
3	31	37	41	50	58	65	69	30	34	39	48	56	62	66
4	29	33	38	47	55	62	65	26	31	36	44	52	57	62
6	24	29	33	41	48	55	58	23	26	30	39	45	49	54
8	21	25	29	38	44	48	53	18	23	26	33	39	44	48
10	18	23	25	33	39	44	48	16	21	23	31	34	39	44
15	14	18	21	27	32	36	40	13	16	18	24	28	31	36
20	12	15	17	22	26	30	33	10	13	15	19	23	25	30
25	9	13	15	20	23	26	30	8	11	13	16	18	22	25
30	8	11	13	16	20	23	26	7	9	11	14	17	20	22
40	7	9	10	14	16	18	21	6	7	9	12	14	15	17
50	6	7	8	12	14	15	17	5	6	8	10	11	13	15
Внутрипостроечные дороги в условиях горного рельефа														
1	38	42	48	55	64	74	79	37	41	47	54	63	73	77
2	33	38	44	48	57	66	71	32	36	40	46	54	64	68
3	29	34	49	45	50	61	65	26	32	37	40	47	57	61
4	24	31	36	40	46	56	61	24	29	33	36	44	52	55
6	22	26	30	33	39	48	53	18	23	26	29	33	42	48
8	18	23	26	29	33	41	46	16	20	23	25	29	38	41
10	16	21	23	25	29	37	41	14	17	20	22	25	33	37
15	12	16	18	20	22	29	33	10	13	15	16	18	25	29
20	10	13	15	15	20	24	28	8	11	13	13	15	21	24
25	8	11	13	13	15	21	24	7	9	10	11	13	17	21
30	7	9	11	12	13	17	21	6	8	9	9	11	15	17
40	5	7	9	9	10	14	16	4	6	7	7	8	12	14
50	4	6	7	8	8	12	14	4	5	6	6	7	10	11

Приложение 2. Масса основных строительных материалов.

Наименование	Ед. изм.	Масса, кг.
А		
Агломерат	м3	600-900
Артикский туф	м3	800-1100
Асбестовый картон	м3	1000-1300
Алюминивые сплавы	м3	2640-2890
Асбестоцементные листы		
волнистые обыкновенного профиля толщиной 5,5	м2	14
плоские толщиной 4 мм	м2	12
унифицированного профиля толщиной 6мм	м2	18
усиленного профиля толщиной 8мм	м2	20
Асбестоцементные плитки и волнистая фанера	м2	1600-1900
Асбестовая бумага (0,3-1,5мм)	м3	450-900
Асфальтобетон	м3	2000-2200
Б		
Баббит	м2	7340
Базальт	м3	1900-2000
Белила свинцовые	м3	6200-6800
Белила цинковые	м3	5600
Бензин	м3	690-760
Бензол	м3	880
Береза	м3	500-600
Бетон баритовый	м3	3300-3600
Бетон дорожный	м3	2400

Бетон керамзитовый (керамзитобетон)	м3	900-1200
Бетон на гравии	м3	2000-2250
Бетон на шлаке	м3	1400-1800
Бетон на щебне	м3	1800-2200
Бетон с чугунным скрапом	м3	3700-5000
Бетон товарный (тяжелый)	м3	2400
Бетон ячеистый (пено-газобетон, пеносиликат)	м3	400-1200
Бетонные изделия (неармированные)	м3	2400
Битум	м3	1000
Битумно-опилочные плиты	м3	300-400
Бревна	м3	700
Брезент	м2	1
Бризол	м2	1,5
Бронза	м3	8250-9000
Бруски обрезные лиственных пород	м3	700
Бруски обрезные хвойные	м3	650
Бумага	м3	700-1150
Бурый уголь в кусках	м3	650-800
Бутовый камень из твердых пород	м3	2000-3000
Бутовый камень известняк и туф	м3	1300-2600
Бук	м3	600-700

В		
Ванны стальные	компл.	48,2
Ванны чугунные эмалированные	компл.	114
Вата минеральная	м3	141
Вата стеклянная	м3	130
Вода (при 4 оС)	м3	1000
Войлок минеральный	м3	197
Г		
Гидроизол	м2	0,8
Гипс строительный	м3	1100-1250
Гипсобетон	м3	1000-1300
Гипсовая сухая штукатурка (1м2-10кг)	м3	1000
Глина	м3	1600-1800
Глиноизвестковая смесь сухая для раствора	м3l	1500
Гравий	м3	1500-1600
Гравийно-песчаная смесь	м3	1600
Граниты	м3	2500-2800
Д		
Диатомитовая мука	м3	400-900
Доменные гранулированные шлаки основные - легкие	м3	500-800
Доменные гранулированные шлаки-средние и тяжелые	м3	800-1100
Доски дубовые, ясеневые, кленовые	м3	850
Доски мягких лиственных пород	м3	600-700
Доски подоконные железобетонные	м2	110
Доски хвойные обрезные и необрезные	м3	650-700

Драньштукатурная	тыс. шт.	60
Дрова	м3	400-500
Дуб	м3	700-900
Ж		
Железная лазурь (пигмент)	м3	2800
Железобетонные изделия	м3	2500
Желтый светопрочный пигмент	м3	1370-1430
Желтый светопрочный пигмент 3	м3	1470-1500
Живичный скипидар	м3	863
З		
Земля сухая (растительная)	м3	1200-1400
Зола	м3	700-900
И		
Известковое тесто	м3	1300-1400
Известняки тяжелые	м3	1700-2400
Известняки-ракушечники	м3	1200-1400
Известь-кипелка	м3	800-1100
Известь-пушонка	м3	450-550
К		
Каменноугольный ксилол	м3	860-866
Камни шлакобетонные пустотелые (обмер в штабелях)	м3	1200-1300
Камышит	м3	250-400
Каолин	м3	1010
Картон	м3	250-500
Керамзит-гравий	м3	450-700
Керамзитобетонная смесь, сухая для растворов и керамзитобетона	м3	800

Керамзит-щебень	м3	600-1000
Кирпич глиняный обыкновенный	м3	1600-1900
Кирпич глиняный пористый	м3	1400
Кирпич лицевой, двухслойный	тыс. шт	3750
Кирпич обыкновенный, пустотелый, пластического прессования, полусухого прессования	тыс. шт	3750
Кирпич силикатный	м3	1800-2000
Кирпич силикатный	тыс. шт	3700
Кирпич трепельный	м3	900-1300
Кирпич цветной	тыс. шт	3750
Кирпич огнеупорный	м3	1850
Кирпичная кладка	м3	1400-1900
Кладка бутовая	м3	2400-2460
Колодцы канализационные - днище	м	2400
Колодцы канализационные - кольцо	м	850-890
Колодцы канализационные - конус	м	950-1190
Л		
Лес хвойный полусухой	м3	650-700
Линкруст	м2	1,5
Линолеум алкидный гладкий толщ. 2,5мм	м2	3,3
Линолеум алкидный гладкий толщ. 3 мм	м2	4
Линолеум алкидный гладкий толщ. 4 мм	м2	6
Лом (кирпичный)	м3	1250
Люки чугунные для колодцев диаметром 600мм легкие	шт	80
Люки чугунные для колодцев диаметром 600мм тяжелые	шт	134

Латунь	м3	8500
Лиственница	м3	650-800
М		
Мазут	м3	880-930
Масло соляровое	м3	840-880
Масло смазочное	м3	900
Марши лестничные	м2	270
Марши лестничные шлифованные	м2	260
Марши-площадки	м2	260
Медянка (пигмент)	м3	3700
Медь	м3	9840
Мел молотый	м3	950-1200
Минераловатные плиты	м3	300-500
Мрамор	м3	2700
Мусор строительный	м3	1200-1400
Н		
Наличники хвойные сечением 54х13мм	100м	60
Наличники хвойные сечением 74х13мм	100м	80
Натуральная конопляная олифа	м3	930-940
Натуральная льняная олифа	м3	936-950
Нафтенатные жидкие сиккативы	м3	850-1160
Нефть сырая	м3	840-940
О		
Обои высококачественные	100 м2	24
Обои обыкновенного качества	100 м2	8
Опилки древесные	м3	200-300
Опока	м3	1300-1800

Оргалит	м3	200-300
Олифа	м3	930-940
Олово	м3	7500
П		
Пакля	м3	50-100
Панели перекрытий кровельные	м2	120
Панели перекрытий пустотные	м2	250
Панели перекрытий ребристые	м2	180
Панели с дымовентиляционными каналами	м2	340-360
Паркет штучный	м2	10
Паркет щитовой	м2	20
Пемза	м3	400-700
Пенопласт, ПХВ, ПС	м3	100-200
Пергамин кровельный	м2	0,7
Перегородки гипсобетонные крупнопанельные	м2	113
Перегородки с каналами и коробками для скрытой проводки	м2	113
Пеностекло	м3	200-300
Песок горный и речной	м3	1500-1800
Песчаник	м3	2100-2400
Песчаный балласт	м3	1600
Плита древесно-волокнистая изоляционно-отделочная толщ.12,5мм	м2	15,7
Плита древесно-волокнистая полутвердая толщ.4мм	м2	4,3
Плита древесно-волокнистая полутвердая толщ.6мм	м2	6,4
Плита древесно-волокнистая твердая толщ.4мм	м2	4,3

Плита древесно-волокнистая твердая толщ.6мм	м2	6,4
Плита древесностружечная для полов толщиной 10мм	м2	3
Плита древесностружечная для полов толщиной 16мм	м2	4,8
Плита древесностружечная для полов толщиной 19мм	м2	5,7
Плита древесностружечная трехслойная шлифованная с 2х сторон толщ. 19мм	м2	8,4
Плита фибролитовая	м3	362
Плитки керамические для полов	м2	25
Плитки керамические для стен	м2	11,4
Плитки фасадные стеклянные облицовочные 125х125мм	м2	27
Плитки фасадные стеклянные облицовочные 150х150мм	м2	27
Плиты балконные	м2	250
Плиты брекчия	м3	120
П		
Плиты газовые ПГ2/1-1	шт	53,6
Плиты газовые ПГ4/1-1	шт	77,7
Плиты козырьковые	м2	250-350
Плиты минераловатные мягкие марки 100	м3	218
Плиты полужесткие марки 250	м3	360
Плиты совелитовые	м3	516
Плиты торфяные теплоизоляционные обыкновенные	м3	241
Площадки лестничные	м2	240-260
Подоконные доски шириной 135мм	100 м	340

Подоконные доски шириной 235мм	100 м	580
Подоконные доски шириной 400мм	100 м	930
Подтоварник	м3	700
Поребрик бордюрный гранитный типа П-1	м	140
Поребрик бордюрный гранитный типа П-2	м	280
Поребрик бордюрный гранитный типа П-5	м	60
Пороизол круглого сечения для изоляции пазов диаметром 10мм	100 м	2,78
Пороизол круглого сечения для изоляции пазов диаметром 20мм	100 м	10,6
Пороизол круглого сечения для изоляции пазов диаметром 30мм	100 м	24,5
Пороизол круглого сечения для изоляции пазов диаметром 40мм	100 м	43,6
Пороизол круглого сечения для изоляции пазов диаметром 45мм	100 м	55,2
Полиэтилен	м3	920-960
Поручни из хвойных пород	100 м	140
Р		
Радиаторы алюминиевые "Эффект” 300мм со стальным листом	1 секция	0,77-0,83
Радиаторы алюминиевые "Эффект” 500мм со стальным листом	1 секция	1,05-1,22
Радиаторы М-140 А	1 секция	7,8
Радиаторы М-140 АО	1 секция	8,45
Радиаторы М-90	1 секция	6,15
Радиаторы МС-140-108	1 секция	7,62
Радиаторы МС-140-98	1 секция	7.4
Радиаторы МС-90-108	1 секция	6.15

Раковины стальные	шт	8,1
Раковины чугунные	шт	16,8
Растворы известково-песчаные на обычном песке	м3	1800-2000
Растворы легкие (шлаковые)	м3	1200-1600
Растворы отделочные цементно-известковые, известковые легкие	м3	1800
Растворы цементные, цементно-известковые, известковые тяжелые	м3	2200
Резина листовая техническая	м3	1000-1500
Рубероид	м2	1,1-2,7
С		
Сетка проволочная плетеная	м2	2,3
Сетка тканая с квадратной ячейкой в свету 5мм	м2	4,1
Смеси сухие глиноизвестковые	м3	1500
Смеси сухие керамзитобетонные	м3	800
Смеси сухие цементно-песчаные, затаренные в мешки по 50кг	м3	1550
Сосна	м3	500-600
Сталь	м3	7850
Стекло	м3	2500
Стекло витринное толщ. 6мм	м2	21,4
Стекло витринное толщ. 8мм	м2	24,4
Стекло оконное армированное	м2	17,2
Стекло оконное листовое толщ. 2мм	м2	6
Стекло оконное листовое толщ. 3мм	м2	8,8
Стекло узорчатое	м2	17,2
Стеклоблоки размером 194х194х98мм	шт	5,7
Стеклоблоки размером 194х94х98мм	шт	2,9

Стеклоткань шириной 100см	м	0,5
Стекло органическое	м3	1800
Стекло жидкое	м3	1430-1550
Стеклопластики на фенолформальдегидных смолах	м3	1700-1800
Сурик свинцовый	м3	8320-9160
Слюда	м3	2700-3000
Скипидар	м3	870
Свинец	м3	11340
Спирт метиловый	м3	790
Стекловолокно	м3	100-170
Снег свежевыпавший	м3	200-800
Т		
Технический ацетон	м3	789-792
Технический оксид хрома (пигмент)	м3	5200
Толь кровельная и гидроизоляционная	м2	1,2
Топливные шлаки-антрацитовые	м3	700-1000
Топливные шлаки-каменноугольные	м3	600-900
Топливные шлаки-сланцевые	м3	400-700
Топливные шлаки-торфяные	м3	600-1100
Торфоплиты	м3	150-250
Торф	м3	1000
Трепел (диатомит)	м3	600
Трубы асбестоцементные (без изоляции) ВТ 6 - 50мм	м	3,7
Трубы асбестоцементные (без изоляции) ВТ 6 д=100мм	м	7,1
Трубы асбестоцементные (без изоляции) ВТ 6 д=200мм	м	20,3
Трубы асбестоцементные (без изоляции) ВТ 6 д=300мм	м	37

Трубы асбестоцементные (без изоляции) ВТ 6 д=400мм	м	62
Трубы асбестоцементные (без изоляции) ВТ 6 д=500мм	м	92,2
Трубы асбестоцементные безнапорные диаметром 100мм	м	4,7
Трубы железобетонные безнапорные (раструбные, фальцевые и с гладким концом с муфтами) д=250мм	м	114
То же д=300мм	м	150
То же д=500мм	м	316
То же д=700мм	м	572
То же д=900мм	м	950
То же д=1000мм	м	1150
То же д=1500мм	м	1532
Трубы керамические канализационные д=150мм	м	30
Трубы керамические канализационные д=200мм	м	42
Трубы керамические канализационные д=300мм	м	73
Трубы керамические канализационные д=400мм	м	115
Трубы керамические канализационные д=500мм	м	171
Трубы ППУ (пенополиуретана) в полиэтиленовой оболочке д=57 Тип 1	м	6,45
Трубы ППУ в полиэтиленовой оболочке д=76 Тип 1	м	8,3
Трубы ППУ в полиэтиленовой оболочке д=89 Тип 1	м	9,8
Трубы ППУ в полиэтиленовой оболочке д=108 Тип 1	м	13,0
Трубы ППУ в полиэтиленовой оболочке д=133 Тип 1	м	16,8
Трубы ППУ в полиэтиленовой оболочке д=159 Тип 1	м	22,3
Трубы ППУ в полиэтиленовой оболочке д=219 Тип 1	м	38,9

Трубы ППУ в полиэтиленовой оболочке д=273 Тип 1	м	58,1
Трубы ППУ в полиэтиленовой оболочке д=325 Тип 1	м	69,5
Трубы ППУ в полиэтиленовой оболочке д=426 Тип 1	м	93,9
Трубы ППУ в полиэтиленовой оболочке д=530 Тип 1	м	125,6
Трубы ППУ в полиэтиленовой оболочке д=630 Тип 1	м	164,7
Трубы ППУ в полиэтиленовой оболочке д=720 Тип 1	м	193,4
Трубы ППУ в полиэтиленовой оболочке д=820 Тип 1	м	243,4
Трубы ППУ в полиэтиленовой оболочке д=920 Тип 1	м	299,8
Трубы ППУ в полиэтиленовой оболочке д=1020 Тип 1	м	363,4
У		
Уайт-спирит	м3	790
Уголь каменный	м3	1400
Уголь древесный	м3	200
Ф		
Фанера, клеенная из осиновых и хвойных пород	м3	700
Фибролит	м3	350-550
Фибра листовая	м3	1100-1450
Фольгоизол	м2	1,8
Ц		
Цемент	м3	1000-1400
Цинковая сухая зелень (пигмент)	м3	6900-7200
Цинк	м3	7140
Ч		
Черепица пазовая	м2	40
Чугун	м3	7200
Ш		
Шлак гранулированный	м3	400-700

Шлак каменноугольный	м3	900
Шлак котельный	м3	700-1100
Шлакобетон	м3	1600
Шлакобетонные камни с щелевидными пустотами	м3	1150
Шлакобетонные камни сплошные	м3	1600
Шлаковая вата	м3	200-300
Шпалы узкой колеи непропитанные	шт	23
Шпалы узкой колеи пропитанные	шт	30
Шпалы широкой колеи непропитанные	шт	60
Шпалы широкой колеи пропитанные	шт	74
Штапик оконный	100 м	7
Штукатурка сухая	м2	11
Щебень из вулканического туфа	м3	700-1100
Щебень из естественного камня	м3	1500-1600
Щебень из кирпича	м3	1250
Щебень из легкого ракушечника	м3	600-750
Щебень из плотных пород	м3	1600-1800
Щебень из тяжелых ракушечников и известковых туфов	м3	900-1300
Щебень известняковый	м3	1300-1500
Щебень кирпичный	м3	900-1100
Щиты защитных козырьков	м2	17
Щиты настила для лесов	м2	16
Щиты под щитовой паркет	м2	23
Я		
Ящики почтовые с 6 отделениями	шт	8
Ящики почтовые с 9 отделениями	шт	13

Приложение 3. Технические характеристики автотранспортных средств

Таблица 1

Марка	Грузоподъём-ность,т	Габаритные размеры,м			Наибольшая скорость, км/ч	Мощность, кВт (л.с.)	Расход топлива на 100 км, л
		длина	ширина	высота			
Автомобили-самосвалы							
САЗ-3504	2,4	5,25	2,18	2,15	70	56,1 (75)	20
ГАЗ-САЗ-53Б	3,5	6,19	2,47	3,73	85	84,6 (115)	24
ЗИЛ-ММЗ-555К	4,5	5,28	2,36	2,4	80	81,0 (110)	26
ЗИЛ-ММЗ-45021	5,00	5,49	2,54	2,5	80	110,3 (150)	26
ЗИЛ-ММЗ-4502	5,25	5,49	2,54	2,5	80	110,3 (150)	26
ЗИЛ-ММЗ-45022	5,25	5,49	2,54	2,5	90	110,3 (150)	26
ЗИЛ-ММЗ-555-76	5,25	5,47	2,42	2,35	90	110,3(150)	31
ЗИЛ-ММЗ-554М	5,5	6,35	2,5	2,35	80	110,3(150)	26
КамАЗ-55102	7,0	7,57	2,5	2,9	80	154,5(210)	35
МАЗ-503А	8,0	5,78	2,5	3,3	75	132,4(180)	22
КамАЗ-5511	10,0	7,14	2,5	2,7	80	132,4(180)	27
КРАЗ-256Б1	12,0	8,1	2,64	2,83	68	176,5(240)	36
МоАЗ-6101-9585	20,0	8,43	2,85	2,68	40	139,8(190)	90
МоАЗ-6507	20,0	7,54	3,24	3,35	50	139,8(190)	80
МоАЗ-7405-9586	22,0	8,61	2,85	2,61	40	139,8(190)	90
БелАЗ-7510	27,0	7,45	3,48	3,62	55	242,7(360)	100
БелАЗ-7525	40,0	8,39	3,79	4,13	55	386,1(525)	138
БелАЗ-549	75,0	10,2	5,3	4,75	60	772,3(1050)	235
Автомобили бортовые							
УАЗ-415Д	0,8	4,46	2,01	2,02	95	51,5(70)	12
УАЗ-451ДМ	1,0	4,46	2,01	2,04	100	51,5(70)	12
ГАЗ-51А	2,5	5,72	2,28	2,13	70	51,5(70)	20
ГАЗ-52 03	2,5	6,39	2,38	2,19	70	56,1(75)	21
ГАЗ-53А	4,0	6,39	2,38	2,22	80-85	81,6(115)	24
ЗИЛ-164А	4,0	6,7	2,47	2,18	70	73,6(100)	27
ЗИЛ-130	5,0	6,67	2,5	2,35	90	110,3(150)	28
МАЗ-200	7,0	7,62	2,65	2,43	65	88,3(120)	32
МАЗ-500	7,5	7,33	2,65	2,64	75	132,4(180)	22
МАЗ-516	14,0	8,52	2,5	2,65	85	132,4(180)	30
«Урал»-377	7,6	7,6	2,5	2,62	75	132,4(180)	48
КрАЗ-257	12,0	9,66	2,65	2,62	70	176,5(240)	36
Автомобили повышенной проходимости							
УАЗ-450Д	0,8	4,4	2,04	2,07	90	54,6(62)	14
УАЗ-452Д	0,8	4,46	2,04	2,02	95	51,5(70)	13
ГАЗ-66	2,0	5,65	3,32	2,44	95	84,6(115)	24
ГАЗ-63	2,0	5,52	2,2	2,24	65	51,5(70)	25
ЗИЛ-157К	4,5	6,92	2,31	2,36	65	81,0(110)	42

ЗИЛ-131	5,0	7,04	2,5	2,48	80	110,3(150)	40
МАЗ-502	4,0	7,15	2,7	2,72	50	99,4(135)	45
КрАЗ-214Б	7,6	8,53	2,7	2,88	55	150,9(205)	65
КрАЗ-255Б	7,5	8,64	2,75	2,94	70	176,5(240)	40
КамАЗ-4310	5,0	8,61	2,5	2,8	80	154,6(210)	30
Автомобильные шасси							
ГАЗ-66-01, ГАЗ-66-02	2,68	5,65	2,34	2,24	95	84,6(115)	24
ГАЗ-52-04	3,02	5,44	2,16	2,15	70	56,1(75)	20
ГАЗ-33А	4,34	6,15	2,21	2,22	86	54,6(115)	24
ЗИЛ-157КДЕ	3,75	6,92	2,13	2,36	65	81,0(110)	38,5
ЗИЛ-131	4,25	6,99	2,38	2,48	80	110,3(150)	40
ЗИЛ-130Д1-76	7,08	5,28	2,36	2,4	90	110,3(150)	31
ЗИЛ-130-62-76	7,07	5,8	2,36	2,4	90	110,3(150)	31
«Урал»-375А	5,8	7,99	2,5	2,71	75	132,4(180)	46
МАЗ-5334	8,92	6,95	2,5	2,72	85	132,4(180)	22
КрАЗ-257К1	13,5	8,42	2,64	2,67	68	176,5(240)	38
Автомобили - тягачи							
ЗИЛ-150КД	3,6-8,0	6,92	2,31	2,36	65	81,0	38,5
«Урал»375Д	5-10	7,36	2,67	2,68	75	132,4(180)	46,0
«Урал»-4320	7,0	7,61	2,50	2,63	85	154,5(210)	26
ЗИЛ-130-76	8,0	6,67	2,50	7,61	90	110,3(150)	31
ЗИЛ-130Г-76	8,0	2,4	2,50	2,40	90	110,3(150)	31
«Урал»-375Н	7,0-10,0	7,61 1	2,50	2,63	75	132,4(180)	45
«Урал»-377Н	5,0-10,0	7,61	2,50	2,65	75	132,4(180)	46
КрАЗ-255Б	10,0-30,0	8,64	2,75	3,17	71	176,5(240)	40
КамАЗ-5320	11,5	7,43	2,50	7,14	80	154,5(210)	40
МАЗ-509А	12,0	2,91	2,50	2,64	85	132,4(180)	22
МАЗ-5335	12,0	7,25	2,50	2,72	85	132,4(180)	29,6
КрАЗ-260	10,0-30,0	9,03	2,72	3,23	80	176,5(240)	34
ЗИЛ-133Г2	11,5	9,0	2,50	2,39	80	110,3(150)	48
КамАЗ-53212	14,0	8,53	2,50	3,65	80	154,5(210)	27
КрАЗ-257Б1	16,6	9,64	2,65	2,67	68	176,5(240)	30
МАЗ-516Б	12,0	8,52	2,50	-	85	176,5(240)	30
МАЗ-7310	25,0	11,6	2,97	2,95	60	386,1(525)	85
Тягачи седельные							
ЗИЛ-157 КВД	6,25	6,77	2,27	2,46	60	81,0(110)	47,5
ГАЗ-52-06	6,0	4,94	2,11	2,11	50	56,1(75)	34
ЗИЛ- 131Б	7,5	6,62	2,12	2,18	80	110,0(150)	50
КАЗ-608В	10,5	5,06	2,36	2,53	80	110,0(150)	38,5
«Урал»-375С-К1	12,0	6,99	2,5	2,72	65	132,4(180)	57,0
«Урал»-4120	15,2	7,10	2,5	2,72	72	132,4(180)	33
«Урал»-375СН	12,5	6,83	2,18	2,64	65	132,4(180)	58
ЗИЛ-130В1-76	14,4	5,28	2,36	2,40	80	110,3(150)	41
«Урал»-377СН	18,5	6,83	2,48	2,60	65	132,4(180)	55
МАЗ-5430	17,5	5,62	2,50	2,64	75	132,4(180)	32
МАЗ-504В	25,7	5,63	2,50	2,74	85	176,5(240)	40

МАЗ-5429	17,75	5,62	2,50	2,64	85	132,4(180)	32
КрАЗ-255В1	18,0	7,69	2,75	2,93	62	176,5(240)	45
КамАЗ-5110	19,1	6,18	2,50	2,83	80	176,5(240)	35
КрАЗ-258В1	30,0	7,18	2,63	2,67	68	176,5(240)	50
МАЗ-6422	38,7	6,57	2,50	3,11	80	176,5(240)	48

Технические характеристики несамоходных транспортных средств.

Таблица 2

Марка	Полезная нагрузка, т	Габаритные размеры, м			Масса прицепа, т	Основной тяговый автомобиль (трактор)
		длина	ширина	высота		
Одноосные прицепы-шасси						
ИАИЗ-739	1	3,55	1,81	0,91	0,47	ГАЗ-66-01
ИАИЗ-738	1,5	3,85	2,1	1,65	0,57	ГАЗ-66-01
ТАИЗ-755	1,5	3	2,07	0,93	0,47	ГАЗ-66-02
ГКБ-83021	1,5	3,35	2,2	1,15	0,65	ГАЗ-66-02
ГКБ-83011	3	4,06	2,23	1,16	1,11	ЗИЛ-131
Двухосные прицепы-шасси						
СМЗ-710Б	2,5	5,64	1,89	1,13	1,21	ГАЗ-52-04
СМЗ-8326	2,5	6,2	2,23	1,21	1,65	ЗИЛ-131
ИАПЗ-754В	4	4,2	2,39	1,85	1,9	ЗИЛ-131
СМЗ-810А	4,5	6,24	2,35	1,28	1,9	УраЛ-375Д
СМЗ-782Б	4,68	6,68	2,34	1,34	2,32	УраЛ-4320
МАЗ-5207ВШ	6,75	6,55	2,4	0,98	2,45	МАЗ-500А-5335
МАЗ-8925	7	7,79	2,5	1,14	3	МАЗ-500А-5335
МАЗ-5310	9,33	9,5	2,5	1,21	3,5	КраЗ-255Б
МАЗ-5224В	10,5	8,36	2,87	1,06	4	КраЗ-255Б
МАЗ-8950	10,5	8,92	2,82	1,2	4,5	КраЗ-255Б
Трехосные прицепы-шасси						
4МЗАП-9201	19,5	11,38	2,64	1,49	6,35	КраЗ-255Б
4МЗАП-5524П	23,8	11,35	2,64	1,6	6,2	КраЗ-255Б
4МЗАП-5524АГ	23,85	10,35	2,64	1,6	6,15	КраЗ-255Б
Прицепы-роспуски						
1-ПР-5М	5	3,625	2,28	2,55	1	ЗИЛ-130
2-Р-8А	8	3,16	2,24	2,5	1,61	УраЛ-375Д
ТМЗ-802	8	4,23	2,34	2,79	2,44	ЗИЛ-157КД
ГКБ-9383-010	15	11,82	2,61	2,9	4,15	КраЗ-255Б
ГКБ-9383-	15	11,82	2,61	2,9	4,15	МАЗ-500А

011						
ГКБ-9383-012	15	4,34	2,61	2,9	3,52	МАЗ-500А
Одноосные прицепы						
МАЗ-81021	0,3	2,47	1,61	1,01	0,14	ВАЗ-21-01
ГАЗ-704	0,5	2,56	1,65	1,15	0,35	УАЗ-452Д
УАЗ-8109	0,5	2,79	1,72	1,19	0,35	УАЗ-452Д
ГКБ-8302	1,2	3,82	2,24	2,52	0,95	ГАЗ-66-01
ККБ-8301	2,5	4,83	2,5	2,9	1,61	ЗИЛ-131
Двухосные прицепы с бортовой платформой						
СМЗ-710В	2	5,64	2,32	2,72	1,44	ГАЗ-52-04
СМЗ-8325	2,1	6,22	2,48	2,78	2,03	ЗИЛ-131
СМЗ-810	4	6,24	2,35	2,32	2,35	УраЛ-375Д
СМЗ-782В	4	6,88	2,46	2,9	3,03	УраЛ-4320
ГКБ-817	5,5	6,69	2,5	2,22	2,54	ЗИЛ-130-76
ГКБ-8350	8	8,29	2,5	3,31	3,5	КамАЗ-5320
МАЗ-8926	8	7,71	2,5	2,79	4	МАЗ-500А
СЗАП-8325	10	8,29	2,5	1,87	3,7	КамАЗ-53212
МАЗ-8378	14	10,92	2,5	3,7	5,3	МАЗ-500А
Бортовые полуприцепы						
ОдАЗ-885	7,5	6,39	2,46	2,03	2,85	ЗИЛ-130В1
ОдАЗ-9350	9,5	10,57	2,5	3,49	5,5	УраЛ-4420
МАЗ-5245	13,5	8,12	2,5	2,34	3,8	МАЗ-504А
МАЗ-93801	13,5	8,75	2,5	2,14	4,1	МАЗ-504А
ОдАЗ-9370	14,2	9,64	2,5	2,03	4,9	КамАЗ-5410
ОдАЗ-9385	20	10,67	2,5	2,04	5,25	КамАЗ-5410
МАЗ-5205А	20	10,18	2,5	2,14	5,7	МАЗ-504В
МАЗ-9397	21	11,47	2,5	2,14	6	МАЗ-7310
МАЗ-941	25	13,22	2,5	2,05	6,7	МАЗ-7310
МАЗ-9396	26,5	12,33	2,5	2,05	6,5	МАЗ-6422
КАЗ-717	11,5	7,69	2,78	1,98	4	КАЗ-608В
Прицепы-тяжеловозы						
4МЗАП-5523А	21	12,83	3	1,89	8,49	КраЗ-255Б
4МЗАП-8386	40	11,23	3,15	1,63	13,17	МАЗ-7310
4МЗАП-5208	40	9,33	3,2	1,6	10,9	МАЗ-7310
4МЗАП-5212А	60	11,4	3,3	1,63	13,42	МАЗ-7310
4МЗАП-5530	120	21,74	3,25	3,4	46,35	Тягачи в сцепе между собой

Технические характеристики тракторов.

Таблица 3

Марка	Тяговый класс, кН	Мощность двигателя, кВт	Наибольшая скорость, км/ч	Масса, т
Гусеничные				
ДТ-75	30	58,8	11,2	6,35
Т-74	30	55	12,0	5,57
Т-150	30	110	15,9	6,97
Т-4А	40	99	9,5	7,60
Т-100М	60	82	10,1	12,00
Т-130ЛС-1	60	121	10,4	12,70
Т-180	150	129	12,5	15,57
Д-804М	150	132	6,4	20,00
Т-220	150	162	17,6	17,00
ДЭТ-250	250	228	20,0	25,20
Т-330	250	242	16,4	25,00
Т-500	350	368	16,2	35,00
Колёсные				
Т-40М	9	37	26,7	2,38
ЮМЗ-6Л	14	44	24,5	3,20
МТЗ-50	14	40	22,8	2,75
МТЗ-52	14	40	25,8	2,95
МТЗ-80	14	55	22,3	3,16
МТЗ-82	14	55	25,3	3,37
Т-50АМ	20	40	30,0	2,82
Т-150К	30	121	31,0	7,53
Т-158	30	121	44,7	7,40
К-700	50	158	31,7	11,60
К-700А	50	158	31,7	11,60
К-702	100	158	39,8	11,40

Техническая характеристика специализированных автотранспортных средств

таблица 4

Марка	Полезная нагрузка,т	Габаритные размеры,м			Длина автопоезда,м	Основной тяговый автомобиль
		длина	ширина	высота		
Панелевозы (типовые)						
УПП0907	8,5	10,49	2,5	3,03	14,3	ЗИЛ-130-131
УПП1207	12,0	11,8	2,5 2,5	3,07	15,8	МАЗ-504А
УПП (III) 1207	11,5	12,13	(2,8)	3,4	16,2	МАЗ-504А
ППВО Минпромстроя СССР	13,0	11,64	2,5	3,7	15,8	МАЗ-504Г
УПП1307 Минстроя СССР	13,1	14,3	2,5	3,5	18,6	КамАЗ-5110
УПП2008	18,6	16,36	2,5	3,1	21,3	КрАЗ-258Б1
ПП2008Б	20,0	14,54	2,5	3,57	20,2	КрАЗ-258Б1
УПП2012	19,2	12,54	2,5	2,84	17,2	КрАЗ-258Б1
Панелевозы (нетиповые)						
НАМИ-790Б	13,0	9,91	2,5	3,73	15,1	МАЗ-504Б, Б
ИФ-11	21,0	18,34	2,97	3,79	22,1	КрАЗ-258Б1
«Нева»	8,0	9,95	2,7	2,55	12,5	ЗИЛ-130В1
ПК-1700	17,0	10,13	2,61	2,5	15,3	МАЗ-504Б, В
ПП-12-7,5	12,0	11,73	2,5	3,65	16,2	МАЗ-504Г
ПП0606	12,0	12,64	2,5	3,7	17,0	«Урал»-375СН
У-148А	11,2	11,78	2,5	3,8	16,2	МАЗ-504А
ПП1407	13,62	11,18	2,5	3,54	15,2	МАЗ-504А
УПП1207А	12,0	10,89	2,5	2,82	14,9	МАЗ-504А
УПП1307А	13,0	12,35	2,5	2,8	16,4	КамАЗ-5410
ПП1406	13,25	7,22	2,5	3,44	10,0	МАЗ-504А, Г
Плитовозы						
ПЛ1724	16,50	24,58	2,5	2,34	29,2	КрАЗ-258Б1
УПЛ0906	9,0	6,32	2,5	2,75	9,8	ЗИЛ-130В1
УПЛ1412	11,85 12,10 11,6	12,72	2,5	2,5	16,0	КамАЗ-5410
ПЛ1312	13,0	12,50	2,5	2,55	15,6	МАЗ-504А
У-154	17,3	10,18	2,0	3,32	-	МАЗ-504В
ПЛ-1212В	12,0	12,40	2,5	2,31	-	МАЗ-504А
ПЛ2212	25,0	12,29	2,5	3,15	17,0	КрАЗ-258Б1
ПЛ1212	12,4	12,28	2,5	2,6	15,8	МАЗ-504А
Балковозы						
УПР1812	18,0	8,8-12,8	2,5	2,5	12,8-16,8	МАЗ-504В
УПР1212	12,0	8,46-12,46	2,5	2,79	15,8	МАЗ-504А
ПП-12	10,48	12,6	2,64	1,63	17,0	МАЗ-504А

ПК-1821	18,0	21,1	2,5	2,34	25,7	КрАЗ-258Б1
ББ-2Л	20,0	17,0	2,64	2,83	22,3	КрАЗ-258Б1
У-80	7,6	9,6-12,9	2,5	2,51	-	ЗИЛ-130В1
ПКС2206	20,0	10,15	2,5	3,8	14,5	КрАЗ-258Б1
Фермовозы						
ПФ-2-12	10,0	15,57	2,35	3,12	18,7	ЗИЛ-130Б1
УПФ-1218	10,57	23,20	2,50	2,83	27,1	МАЗ-504А
Ф-24	12,00	24,00	2,27	2,25	26,8	МАЗ-504В
ППФ-10	10,00	14,70	2,65	3,40	18,4	ЗИЛ-130В1
Ф-12А	12,00	15,13	2,30	2,46	18,7	МАЗ-504А
ПФ-2-18	16,0	15,57	2,35	3,35	18,8	МАЗ-504Б,В
ФБ	16,0	26,00	2,70	3,20	31,0	МАЗ-504Б,В
УПФ2324Б	23,0	22,40	2,50	3,00	27,8	КрАЗ-258, -258Б1
2УПФ-20	20,0	17,20	2,64	3,72	25,5	КрАЗ-258, -258Б1
Т-74А	14,0	26,21	2,40	3,38	31,2	КрАЗ-258, -258Б1
ПФ2124	21,0	26,50	2,50	3,35	31,4	КрАЗ-258, -258Б1
ППКФ-20-30	20,0 30,0	21,4	2,50	3,78	26,7	КрАЗ-258, -258Б1
Сантехкабиновозы						
СК-7	7,0	10,58	2,3	0,85	14,0	ЗИЛ-130В1
У-6	8,4	11,34	2,5	1,79	-	ЗИЛ-130В1
У-72А	12,0	11,93	2,6	1,74	-	МАЗ-504А
ПЭ0907	12,0	11,52	2,5	1,8	15,3	МАЗ-504А
ПЭ1209 (ПТИМЭС)	12,1	15,9	2,5	2,3	19,1	КамАЗ-5410
ПЭ1409	14,0	11,29	2,5	3,1	15,3	МАЗ-504Г
Балконовозы						
ПК-10	10,0	10,92	3,51	3,2	14,8	МАЗ-504Б
УБ-12	12,0	12,38	2,60	4,2	15,4	МАЗ-504Б
ПК-1	16,0	10,32	2,68	1,96	14,2	МАЗ-504Б
МАЗП-5505	30,0	12,98	2,75	5,55	18,2	КрАЗ-258Б1

Технические характеристики транспортных средств, для перевозки длинномерных материалов.

Таблица 5

Марка	Полезная нагрузка, т	Длина перевозимого груза, м	Габаритные размеры, м			Базовый тягач
			длина	ширина	высота	
Трубовозные машины						
ПВ-93	4,0	До 36	11,44	2,5	2,87	«Урал»-375Е
ПВ-94	8,0	До 36	11,3	2,5	2,18	ЗИЛ-131
ПВ-204	12,0	До 36	15,0	2,69	3,14	КрАЗ-255
ПВ-181	18,0	До 36	8,4	3,24	1,97	Т-130
ПТК-252	25,0	До 36	16,55	2,5	2,27	К-701
ПВ-301	30,0	До 48	16,0	3,29	3,48	МАЗ-73101
ПТ-301	30,0	До 36	16,4	3,64	2,0	Т-130Б
ПВ-361	36,0	До 36	16,54	3,05	3,5	МАЗ-73101
ПТК-401	40,0	До 36	9,9	2,63	2,18	Т-180, Т-130
ПВ-481	50,0	До 48	12,77	3,29	3,48	МАЗ-735
Перевозка лесо-, пиломатериалов и металлопроката						
Т-36	4,5	9,5	8,9	2,2	2,29	ГАЗ-52-06
Т-38	8,0	10,0	8,3	2,4	2,4	ЗИЛ-157КДВ
Т-39	8,0	12,5	12,16	2,33	2,35	ЗИЛ-130В
Т-40	4,5	12,0	12,0	2,1	2,2	ГАЗ-52-06
Перевозка длинномерных материалов						
ЛТ-25	11,5	17,0	7,0	2,5	3,8	ЗИЛ-131
МАЗ-509А	17,0	30,0	6,77	2,6	3,02	МАЗ-509А
КамАЗ	18,5	6,0	8,53	2,5	3,65	КамАЗ-5320
КрАЗ-255Л1	23,0	36,0	8,13	3,0	3,37	КрАЗ-255А
У-85	8,5	12,0	10,72	2,5	2,4	ЗИЛ-130В1

Список использованных источников:

1. Соколов Г.К. Технология и организация строительства. –М.: ACADEMIA, 2014;

2. Гаевой А.Ф., Усик С.А. Курсовое и дипломное проектирование промышленных и гражданских зданий. - М.: Стройиздат, 1987;

3. В.М.Серов и др. Организация и управление в строительстве. М.: «Академия», 2012;

4. Схемы операционного контроля качества строительных, ремонтно-строительных и монтажных работ. Издательский Дом "КМ+", 2007;

5. Цай Т.Н. и др. Организация строительного производства.- М.: АСВ, 1999;
6. МДС 12-43.2008 Нормирование продолжительности строительства зданий и сооружений. М: ЦНИИОМТП, 2009;
7. Зимин М.П., Арутюнов С.Г. Технология и организация строительного производства. – М.: НПК «Интелвак», 2012;
8. СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004. М.: Минрегион России, 2010;
9. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве (ч.1) (Актуализированная редакция2010г.), М.: Минрегион России, 2010
10. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве (ч.2), (Актуализированная редакция2010г.), М.: Минрегион России, 2010;
11. Сборники ГЭСН 81-02-2001;
12. Сборники ЕНиР.