ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

221-1-443.85

Средняя общеобразовательная школа на 33 класса (1251-1296 учащихся)

Вариант подвала для ПРУ

АЛЬБОМ VI-ч.2

ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ ПО ГОСТ 21.109-80

ВО ВЕДОМОСТИ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО ГОСТ 21.503-80

ПРИВЯЗАН	

ИНВ №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

221-1-443.85

Средняя общеобразовательная школа на 33 класса (1251-1296 учащихся)

Вариант подвала для ПРУ

АЛЬБОМ VI-4.2

ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ ПО ГОСТ 21.109-80

ВО ВЕДОМОСТИ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО ГОСТ 21.503-80

РАЗРАБОТАН ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ ПРИКАЗ 239 ОТ 24 АВГУСТА 1984 Г

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.НОСКОВ

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА КОАПР В.САВРАНСКИЙ

				ПРИВЯЗАН	
ИНВ №					

АлVI-4.2

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
ВМ	Содержание	2
АСI.ВМI	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки АСI	
	Сборные конструкции	3
АСI.ВО	Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки АСI	6
АСI.ВМ2	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки АСI	
	Монолитные конструкции	8
АСI.ВМ3	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки АСI. Лесоматериалы	I0
ОВ.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ОВ	
	Отопление, вентиляция	I1
ВК.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ВК	
	Водопровод, канализация	I3
СС.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки СС	
	Сигнализация, связь	I5
АУ.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки АУ	
	Автоматизация устройств	I6
ЭОМ.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭОМ .Электрооборудование	I7

Привязан

Инв. №

221-1-443.85- ВМ

Ст инж Семенова

СОДЕРЖАНИЕ

стадия	лист	листов
Р	1	1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

АЛVI-4.2

N строки	Наименование материала и единица измерения	Код материал	Код ед изм	Количество тип	Количество инд	Количество
I	Сортовой прокат обык-					
2	новенного качества	093000				
3	Сталь арматурная					
4	класса А-I,т	093009	I68	I.22		I.22
5	Сталь арматурная					
6	класса А-II,т	093003	I68	0.30		0.30
7	Сталь арматурная					
8	класса А-III,т	093004	I68	I0.27		I0.27
9	Сталь арматурная					
I0	класса АТ-У,т	093007	I68	0.32		0.32
II	Итого сортового про-					
I2	ката обыкновенного					
I3	качества,т		I68	I2.09		I2.09
I4	Сталь сортовая конст-					
I5	рукционная,т	095300	I68	0.03		0.03
I6	Прокат листовой ря-					
I7	довой,т	097300	I68	0.59		0.59
I8	Итого стали в нату-					
I9	ральной массе,т		I68	I2.69		I2.69
20	В том числе пот укруп-					
2I	ненному сортаменту:					
22	т	095I00	I68	4.0I		4.0I
23	Сталь среднесортная,т	095200	I68	I.95		I.95
24	Сталь мелкосортная,т	095300	I68	3.6I		3.6I

ПРИМЕЧАНИЕ В ГРАФЕ ТИП УКАЗАНО КОЛИЧЕСТВО МАТЕРИАЛОВ ПОТРЕБНОЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТИПОВЫХ И СТАНДАРТНЫХ ИЗДЕЛИЙ, А В ГРАФЕ ИНД - ИНДИВИДУАЛЬНЫХ (НЕТИПОВЫХ) КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

221 - 1 - 443.85 - АСI.ВМI

Ст инж	Семенова		

ВМ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА
марки АСI
Сборные конструкции

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	4

ЦНИИЭП МОСКВА — ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

АА VI-4.2

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материал	Код ед изм	Количество тип	Количество инд	Количество всего
1	Сталь толстолистовая					
2	рядовых марок(от 4					
3	мм),т	093100	168	2.27		2.27
4	Проволока стальная					
5	обыкновенного качест-					
6	ва для железобетона,					
7	т	121300	168	0.15		0.15
8	Проволока стальная					
9	низкоуглеродистая пе-					
10	риодического профиля,					
11	т	121400	168	0.77		0.77
12	Итого металлоизделий					
13	промышленного назна-					
14	чения,т	128100	168	0.92		0.92
15	Итого стали,приведен-					
16	ной к стали класса					
17	А-I,т		168	18.28		18.28
18	Итого стали,приведен-					
19	ной к стали класса					
20	С38/23,т		168	0.61		0.61
21	Всего стали,приведен-					
22	ной к классам А-I и					
23	С38/23,т		168	18.88		18.88
24	Щебень,м3	571110	113	180.39		180.39
25	Песок строительный					
26	природный,м3	571140	113	142.80		142.80
27	Заполнители пористые,					
28	м3	571200	113	96.41		96.41

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

АА VI-4.2

N строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материал	ед изм	тип	инд	всего
I	Портландцемент	573II0				
2	М300,т	573II3	I68	40.49		40.49
3	М400,т	573II4	I68	3I.29		3I.29
4	М500,т	573II5	I68	4.98		4.98
5	М600,т	573II6	I68	7.83		7.83
6	Цемент,приведенный к					
7	марке 400(всего),т		I68	82.58		82.58

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

АА VI-4.2

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Количество	Примечание
1	Блоки фундаментов с			
2	обычным армированием из			
3	тяжелого бетона	58II2I	69.35	
4	Плиты фундаментов с			
5	обычным армированием из			
6	тяжелого бетона	58I32I	76.24	
7	Диафрагмы с обычным			
8	армированием из тяжелого			
9	бетона		I8.40	
I0	Колонны с обычным арми-			
II	рованием из тяжелого			
I2	бетона	582I2I	I9.80	
I3	Ригели и прогоны с обыч-			
I4	ным армированием из			
I5	тяжелого бетона	58252I	I6.70	
I6	Перемычки с обычным			
I7	армированием из тяжело-			
I8	го бетона	58282I	0.06	
I9	Панели стеновые наруж-			
20	ные с обычным армиро-			
2I	ванием из легкого бето-			
22	на	583I22	6.49	
23	Плиты перекрытий с обыч-			
24	ным армированием из			
25	тяжелого бетона	58422I	24.70	
26	Элементы лестниц с обыч-			
27	ным армированием из			

Привязан

Инв №

221-1-443.85-АСI.ВО

Ст инж Семенов

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки АСI

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских

Москва

АЛ VI-4.2

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Количество	Примечание
I	тяжелого бетона	589I2I	0.27	
2	Итого:		232.0I	

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

АЛ VI-4.2

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материал	Код ед изм	Количество тип	Количество инд	
1	Сортовой прокат					
2	обыкновенного качест-					
3	ва	093000				
4	Сталь арматурная					
5	класса А-I,т	093009	I68		0.39	0.39
6	Катанка,т	093400	I68		0.05	0.05
7	06,т	093009	I68		0.04	0.04
8	08,т	093009	I68		0.02	0.02
9	Сталь мелкосортная,т	093300	I68		0.34	0.34
I0	0I0,т	093009	I68		0.34	0.34
II	Сталь арматурная					
I2	класса А-III,т	093004	I68		0.45	0.45
I3	Сталь мелкосортная,т	093300	I68		0.45	0.45
I4	0I0,т	093004	I68		0.I9	0.I9
I5	0I2,т	093004	I68		0.27	0.27
I6	Итого сортового прока-					
I7	та обыкновенного					
I8	качества,т		I68		0.84	0.84
I9	Прокат листовой рядо-					
20	вой,т	097300	I68		0.I7	0.I7
2I	Итого стали в нату-					
22	ральной массе,т		I68		I.00	I.00
23	В том числе по укруп-					
24	ненному сортаменту:					

ПРИМЕЧАНИЕ В ГРАФЕ ТИП УКАЗАНО КОЛИЧЕСТВО МАТЕРИАЛОВ ПОТРЕБНОЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТИПОВЫХ И СТАНДАРТНЫХ ИЗДЕЛИЙ, А В ГРАФЕ ИНД - ИНДИВИДУАЛЬНЫХ (НЕТИПОВЫХ) КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

221-1-443,85 · АСI.ВМ2

ВМ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА марки АСI

Монолитные конструкции

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов, МОСКВА

Ст инж Семенова

АА VI-4.2

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материал	Код ед изм	Количество тип	Количество инд	Количество всего
I	сталь мелкосортная,т	095300	I68		0.79	0.79
2	катанка,т	093400	I68		0.05	0.05
3	сталь толстолистовая					
4	рядовых марок(от 4					
5	мм),т	097I00	I68		0.I7	0.I7
6	Проволока стальная					
7	низкоуглеродистая					
8	периодического про-					
9	филя,т	I2I400	I68		0.02	0.02
I0	04,т	I2I400	I68		0.0I	0.0I
II	05,т	I2I400	I68		0.0I	0.0I
I2	Итого металлоизделий					
I3	промышленного назна-					
I4	чения,т		I68		0.02	0.02
I5	Итого стали,приведен-					
I6	ной к стали класса					
I7	A-I,т		I68		I.06	I.06
I8	Итого стали,приведен-					
I9	ной к стали класса					
20	C38/23,т		I68		0.I7	0.I7
2I	Всего стали,приведен-					
22	ной к классам A-I и					
23	C38/23,т		I68		I.22	I.22
24	Щебень,м3	57III0			29.62	29.62
25	Песок строительный					
26	природный,м3	57II40	II3		22.22	22.22
27	Портландцемент М400,т	573II4	I68		I0.66	I0.66
28	Цемент,приведенный к					
29	марке 400(всего),т		I68		I0.66	I0.66

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв №

АЛ VI-4.2

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материал	Код ед изм	Количество тип	Количество инд	Количество
I	Продукция лесозаготовительной и лесопильно-деревообрабатывающей промышленности	530000				
2	Пиломатериалы качественные, м3	538I00	II3	0.47		0.47
3	Блоки дверные в сборе (комплектно), м2	536I00	055	I0.66		I0.66
4	Плиты древесноволокнистые твердые, м2	553622	055	I6.7		I6.7
5	Расход пиломатериалов в круглом лесе, м3		II3	I.02		I.02

ПРИМЕЧАНИЕ В ГРАФЕ ТИП УКАЗАНО КОЛИЧЕСТВО МАТЕРИАЛОВ ПОТРЕБНОЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТИПОВЫХ И СТАНДАРТНЫХ ИЗДЕЛИЙ, А В ГРАФЕ ИНД - ИНДИВИДУАЛЬНЫХ (НЕТИПОВЫХ) КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

221-1-443.85-АСI.ВМ3

ВМ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА
марки АСI
Лесоматериалы

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
МОСКВА

Ст инж Семенов

АЛ VI-4.2

N строки	Наименование материала и единица измерения	Код материал	Код ед изм	Количество тип	Количество инд	Количество
I	Сталь сортовая конст-					
2	рукционная,т	095300	I68	I0.26		I0.26
3	Прокат листовой рядо-					
4	вой,т	097200	I68	I2.2I		I2.2I
5	Итого стали в нату-					
6	ральной массе,т		I68	22.47		22.47
7	В том числе по укру-					
8	пненному сортаменту:					
9	сталь крупносортная,					
I0	т	095I00	I68	I.55		I.55
II	сталь среднесортная,					
I2	т	095200	I68	2.6I		2.6I
I3	сталь мелкосортная,т	095300	I68	6.03		6.03
I4	сталь толстолистовая					
I5	рядовых марок(от 4					
I6	мм),т	097I00	I68	0.30		0.30
I7	сталь тонколистовая					
I8	толщиной от I,9 до					
I9	3,9 мм,т	097200	I68	0.30		0.30
20	сталь тонколистовая					
2I	толщиной от I до I,8					
22	мм,т	097300	I68	0.62		0.62
23	сталь кровельная,т	097400	I68	I0.88		I0.88
24	Итого стали,приве-					

ПРИМЕЧАНИЕ В ГРАФЕ ТИП УКАЗАНО КОЛИЧЕСТВО МАТЕРИАЛОВ ПОТРЕБНОЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТИПОВЫХ И СТАНДАРТНЫХ ИЗДЕЛИЙ, А В ГРАФЕ ИНД - ИНДИВИДУАЛЬНЫХ (НЕТИПОВЫХ) КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

221-1-443.85- ОВ.ВМ

ВМ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА марки ОВ Отопление, вентиляция

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП МОСКВА торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Ст инж Семенова

АЛ VI-4.2

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материал	Код ед изм	Количество тип	Количество инд	Количество всего
I	денной к стали класса					
2	С38/23,т		I68	22.47		22.47
3	Всего стали,приведен-					
4	ной к классам А-I и					
5	С38/23,т		I68	22.47		22.47
6	Трубы стальные(всего)					
7	м		006	2899.I3		2899.I3
8	т		I68	6.45		6.45
9	Трубы сварные водо-					
I0	газопроводные(газо-					
II	вые),м	I38500	006	265I.68		265I.68
I2	т	I38500	I68	5.II		5.II
I3	Трубы тонкостенные					
I4	электросварные угле-					
I5	родистые(диаметром					
I6	до II4 мм),м	I37300	006	247.45		247.45
I7	т	I37300	I68	I.34		I.34
I8	Радиаторы отопитель-					
I9	ные,экм	493510	084	796		796
20	Конвекторы отопитель-					
2I	ные,экм	493520	084	646.4		646.4
22	Вата минеральная,м3	576II0	II3	0.07		0.07
23	Ткани и сетки стек-					
24	лянные,тыс.м2	59520I	056	0.0I		0.0I

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

АЛ VI-4.2

№строки	Наименование материала и единица измерения	Код материал	Код ед изм	Количество тип	Количество инд	Количество
1	Сталь сортовая конст-					
2	рукционная,т	095300	I68	0.I5		0.I5
3	Прокат листовой рядо-					
4	вой,т	097300	I68	0.2I		0.2I
5	Итого стали в нату-					
6	ральной массе,т		I68	0.36		0.36
7	В том числе по укруп-					
8	ненному сортаменту:					
9	сталь крупносортная,					
I0	т	095I00	I68	0.05		0.05
II	сталь среднесортная,					
I2	т	095200	I68	0.06		0.06
I3	сталь мелкосортная,т	095300	I68	0.05		0.05
I4	Сталь толстолистовая					
I5	рядовых марок(от 4					
I6	мм),т	097I00	I68	0.04		0.04
I7	Сталь тонколистовая					
I8	толщиной от I до I,8					
I9	мм,т	097300	I68	0.I8		0.I8
20	Итого стали,приведен-					
2I	ной к стали класса					
22	C38/23,т		I68	0.36		0.36
23	Всего стали,приведен-					
24	ной к классам A-I и					

ПРИМЕЧАНИЕ В ГРАФЕ ТИП УКАЗАНО КОЛИЧЕСТВО МАТЕРИАЛОВ ПОТРЕБНОЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТИПОВЫХ И СТАНДАРТНЫХ ИЗДЕЛИЙ, А В ГРАФЕ ИНД - ИНДИВИДУАЛЬНЫХ (НЕТИПОВЫХ) КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ

ПРИВЯЗАН

ИНВ№

221-1-443.85- АСI.ВК

ВМ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА
марки ВК
Водопровод,канализация

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
МОСКВА

Ст инж Семенова

АА. VI-4.2

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материал	Код ед изм	Количество тип	Количество инд	Количество всего
I	С38/23,т		I68	0.36		0.36
2	Трубы стальные(всего)					
3	м		006	2665,0		2665.0
4	т		I68	5.65		5.65
5	Трубы чугунные напор-					
6	ные водопроводные					
7	(включая вторые сорта					
8	сверх установленных					
9	норм и продукцию не					
I0	по заказам),т	I46I00	I68	I.5I		I.5I
II	Трубы и детали трубо-					
I2	проводов из термо-					
I3	пластов(всего),м	224800	006	553.5		553.5
I4	т	224800	I68	0.6I		0.6I
I5	Умывальники,шт.	494400	796	76		76
I6	Раковины стальные					
I7	эмалированные,шт.	494300	796	33		33
I8	Унитазы,шт.	496500	796	60		60
I9	Писсуары,шт.	496700	796	I2		I2
20	Асбест,т	572I00	I68	0.0I		0.0I

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

АЛ VI-42

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материал	Код ед изм	Количество тип	Количество инд	Количество
I	Труба пластмассовая					
2	из винипласта					
3	Ду I5,м	22482I	006	I450		I450
4	т	22482I	I68	0.I88		0.I88
5	Ду 20,М	22482I	006	7750		7750
6	т	22482I	I68	I.55		I.55
7	Ду 32,М	22482I	006	80		80
8	Т	22482I	I68	0.04		0.04

ПРИМЕЧАНИЕ В ГРАФЕ ТИП УКАЗАНО КОЛИЧЕСТВО МАТЕРИАЛОВ ПОТРЕБНОЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТИПОВЫХ И СТАНДАРТНЫХ ИЗДЕЛИЙ, А В ГРАФЕ ИНД - ИНДИВИДУАЛЬНЫХ (НЕТИПОВЫХ) КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

221-1-443.85 СС.ВМ

ВМ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА марки СС

Сигнализация, связь

Ст инж. Семенова

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

МОСКВА

АА VI-42

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материал	Код ед изм	Количество тип	Количество инд	Количество
I	Сталь конструкционная					
2	т	095300	I68	0.04		0.04
3	- 4х40,т		I68	0.03		0.03
4	Ø8AI,т		I68	0.05I		0.05I
5	Трубы винипластовые					
6	среднего типа					
7	Ду 40,м	22482I	006	330		330
8	т	22482I	I68	0.25		0.25
9	Ду 20,М	22482I	006	3480		3480
I0	т	22482I	I68	0.696		0.696

ПРИМЕЧАНИЕ В ГРАФЕ ТИП УКАЗАНО КОЛИЧЕСТВО МАТЕРИАЛОВ ПОТРЕБНОЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТИПОВЫХ И СТАНДАРТНЫХ ИЗДЕЛИЙ, А В ГРАФЕ ИНД - ИНДИВИДУАЛЬНЫХ (НЕТИПОВЫХ) КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

221-1-443.85 АУ.ВМ

ВМ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА
марки АУ
Автоматизация устройств

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

ГИП Семенова

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ
МОСКВА

АА VI-4.2

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материал	Код ед изм	Количество тип	Количество инд	Количество
1	Трубы из полиэтилена					
2	низкой плотности					
3	ПНП					
4	Ду 15,м		006	15		15
5	т		168	0.001		0.001

ПРИМЕЧАНИЕ В ГРАФЕ ТИП УКАЗАНО КОЛИЧЕСТВО МАТЕРИАЛОВ ПОТРЕБНОЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТИПОВЫХ И СТАНДАРТНЫХ ИЗДЕЛИЙ, А В ГРАФЕ ИНД - ИНДИВИДУАЛЬНЫХ (НЕТИПОВЫХ) КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ

Привязан

Инв №

221-1-443.85- ЭОМ.ВМ

Ст инж Семенов

ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭОМ

Электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Москва

gost.e-ecolog.ru