Приложение 50
к приказу Министра финансов
Республики Казахстан
от 20 декабря 2012 года № 562

Форма Р-1

ИИН/БИН

Заказчик **Государственное учреждение «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Астаны»,,Республика Казахстан, г.Астана, ул.Бейбитшилик, 11** — **151140001473**

полное наименование, адрес, данные о средствах связи

Исполнитель **Товарищество с ограниченной ответственностью "СМЭУ Астана",КАЗАХСТАН, г.Астана, ул.Жансугурова дом 14/3, тел.: 95-41-11** — **031240003118**

полное наименование, адрес, данные о средствах связи

Договор (контракт) Договор № 743 от 14 марта 2022г.

Номер документа	Дата составления
189	25.09.2025

АКТ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ (ОКАЗАННЫХ УСЛУГ)

Номер по порядку	Наименование работ (услуг) (в разрезе их подвидов в соответствии с технической спецификацией, заданием, графиком выполнения работ (услуг) при их наличии)	Дата выполнения работ (оказания услуг)	Сведения об отчете о научных исследованиях, маркетинговых, консультационных и прочих услугах (дата, номер, количество страниц) (при их наличии)	Единица измерения	Выполнено работ (оказано услуг)			
					количество	цена за единицу	стоимость	в том числе НДС, в KZT
1	2	3	4	5	6	7	8	0
1	Строительство объекта Расширение Интеллектуальной транспортной системы города Астаны.(3-я очередь строительства)			Одна услуга	1	614 482 474,00	614 482 474,00	65 837 407,93
				Итого	1	x	614 482 474,00	65 837 407,93

Сведения об использовании запасов, полученных от заказчика

наименование, количество, стоимость

Приложение: Перечень документации, в том числе отчеты) о маркетинговых, научных исследованиях, консультационных и прочих услугах (обязательны при его (их) наличии) на _____ страниц

Сдал (Исполнитель) Директор / *должность* / *подпись* / Османова М.С. / *расшифровка подписи*

Принял (Заказчик) / *должность* / *подпись* / *расшифровка подписи*

М.П.

Дата подписания (принятия) работ (услуг) _____

М.П.

Заказчик: Государственное Учреждение "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г.Астаны"

Подрядчик : Товарищество с ограниченной ответственностью "СМЭУ Астана"

Наименование строительства и его адрес: Строительство объекта Расширение Интеллектуальной транспортной системы города Астаны.(3-я очередь строительства)

СПРАВКА

о стоимости выполненных работ и затрат за сентябрь 2025 года

Код заказчика	Код подрядчика	Договор		Источник финансирования		Организационно-правовая форма	
		номер	дата	наименование	код	наименование	код
		743	10.03.2022				

Наименование пусковых комплексов, объектов работ	Стоимость выполненых работ и затрат									Налог на добавленую стоимость	Всего к оплате
	С начала строительства по отчетный месяц включительно с НДС (2022-2025 год)	С начала года по отчетный месяц включительно с НДС	В отчетном месяце без НДС	Строительно-монтажные работы в сметном базовом уровне цен 2001г.	из них		Стоимость прочих затрат, не входящих в состав СМР в сметном базовом уровне цен 2001 г.	Дополнительные затраты			
					в отчетном месяце СМР	по монтажу оборудования		на приобретение материалов	другие дополнительные расходы		
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Строительство объекта Расширение Интеллектуальной транспортной системы города Астаны.(3-я очередь строительства)	**4 303 207 808**	**1 849 331 540**	548 645 066							65 837 408	614 482 474
Итого к оплате с НДС:			**548 645 066**							**65 837 408**	**614 482 474**

Заказчик:

Государственное Учреждение "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г.Астаны"

Исполнитель:

Товарищество с ограниченной ответственностью "СМЭУ Астана"

Форма № 2

Заказчик: Государственное Учреждение "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г.Астаны"

Исполнитель : Товарищество с ограниченной ответственностью "СМЭУ Астана"

Основание: Договор № 743 от 10.03.2022г.

Наименование строительства и его адрес: Строительство объекта Расширение Интеллектуальной транспортной системы города Астаны.(3-я очередь строительства)

АКТ

сдачи-приемки выполненных работ за сентябрь 2025 года

№ п/п	Наименование видов работ	Ед.изм.	Количество	Цена за единицу	Сумма
1	2	3	4	5	6
1	Строительство объекта Расширение Интеллектуальной транспортной системы города Астаны.(3-я очередь строительства)	услуга	1	640 085 911	640 085 911
2	Скидка 4 %	услуга			25 603 436
	Итого:				**614 482 474**

Заказчик:

Государственное Учреждение "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г.Астаны"

Исполнитель:

Товарищество с ограниченной ответственностью "СМЭУ Астана"

Заказчик	ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"	Форма 2
Подрядчик	ТОО "СМЭУ Астана"	
Договор	№ 743 от 2022-03-10	
Наименование объекта -	Расширение Интеллектуальной транспортной системы города Астаны. (3-я очередь строительства – Создание общегородской системы адаптивного управления дорожным движением, оборудованное системой ITS)	
Наименование стройки -	Автоматизированная система управления дорожным движением (АСУДД). Адаптивное регулирование светофорными объектами	

АКТ № 162 (ЛС 2-01-03-012)

приемки выполненных работ за сентябрь 2025 г.

на **№ 12 пр. Республики - ул. Дукенулы**

(Наименование работ и затрат)

Составлен(а) в ценах июня 2024 г.

Номер по порядку	Номер по по смете	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	1	2	3	4	5	6	7
			Коэф.на стесненность согласно НДЦС РК 8.04-03-2022 табл.Б.1,п.7 К=1,15 /стесненные условия в застроенной части				
		Раздел 1.	**УСТАНОВКА СВЕТОФОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**				**3961327**
			Прокладка коммуникаций				
1	24	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы. Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м. Вертикальные стенки без креплений, применен коэффициент к затратам труда - 0,8	$м^3$ грунта	0,32	15 090	4829
2	25	У6302-0101-0101	Основание под трубопроводы песчаное. Устройство	$м^2$ основания	0,06	10 910	655
3	26	У6101-0206-0102	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	0,26	5 451	1417
4	27	У6101-0209-0102	Площади. Планировка ручным способом. Группа грунтов 2	$м^2$ спланированной площади	0,5	864	432
5	28	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	0,06	3 353	201
6	29	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	1,575	77	121
7	Вкл. п.1	Ц13-080206-1714 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28примен. ЛОП.*	Труба полиэтиленовая диаметром до 80 мм (д.63мм). Прокладка по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов (ввод кабеля в фундамент контроллера)	м	1,5	4 652	6978
8	31	С1241-201-610	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 63х3,8 мм	м	1,5	605	908
9	32	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.110 мм.Прокладка в траншеях(в траншее до контроллера)	м	2	742	1484
10	34	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	2	1 828	3656
			Монтажные работы				
11	85	У6125-1101-0701	Модуль сопряжения АСУДД. Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218

I	1	2	3	4	5	6	7
			ДОП. Мачта для антенны				
12	Вкл. п.2	У6101-0205-0107 *доп.*	Копание ям с откосами вручную без креплений для стоек и столбов,глубина до 1,5 м,группа грунта 3	$м^3$	0,36	14 569	5245
13	Вкл. п.3	У6101-0206-0102 *доп.*	Засыпка вручную траншей,пазух котлованов и ям,группа грунта 2	$м^3$	0,104	5 451	567
14	Вкл. п.4	У6101-0208-0102 *доп.*	Погрузка вручную неуплотненного грунта из штабелей и отвалов в транспортные средства,группа грунта 2	$м^3$	0,256	3 353	858
15	Вкл. п.5	С3412-101-0115 *доп.*	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	6,72	77	517
16	Вкл. п.6	У6101-0108-0102 *доп.*	Устройство основания под фундаменты,щебеночное	$м^3$	0,036	18 418	663
17	Вкл. п.7	У6103-0101-0101 *доп.*	Устройство фундамента бетонного под колонну,объем до 3 $м^3$	$м^3$	0,22	65 957	14511
18	Вкл. п.8	У6103-0701-0810 *доп.*	Армирование слоя подстилающего и набетонки	т	0,0003702	89 173	33
19	Вкл. п.9	У6103-0701-0808 *доп.*	Стакан фундамента мачты антенны 4,4 кг.Установка детали закладной,вес до 20 кг	т	0,0044	438 061	1927
20	Вкл. п.10	С1241-102-0151 *доп.*	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80. размерами 76х3,0 мм	м	0,7	1 962	1373
21	Вкл. п.11	С1214-208-0102 *доп.*	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм,толщиной от 4 до 60 мм	т	0,000252	363 207	92
22	90	У6125-0901-0107	Опоры (мачта для антены) Конструкции для установки приборов,масса до 40 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	15 438	15438
23	91	517-101-0722	Мачта для антенны	шт.	1	30 276	30276
24	92	Ц13-110301-0101 *Кзтр и Кзм=1,09*	Монтаж антенны.Приборы, масса до 5 кг. Установка на металлоконструкциях, щитах и пультах	шт.	1	3 753	3753
25	93	517-101-0705	Антенна направленная ISKRA Antenna P54 GSM-UMTS	шт.	1	72 378	72378
26	94	прайс	Кронштейн для крепления антенны	шт	1	3 230,27	3230
			Стоимость оборудования				
27	101	517-101-0506	Интегрированный контроллер дорожного движения VEGA	комплект	1		
28	105	517-101-0508	Модуль сопряжения АСУДД с дорожным контроллером со средствами связи в формате 4G	комплект	1	3 783 567	3783567
		Раздел 2.	**ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА**				**189475**
			Подключение и настройка оборудования СО				
29	192	У6125-0705-0502	Лицензия АСУДД. Программирование и отладка его работы	сетевой элемент	1	189 475	189475
		Раздел 3.	**ВКЛЮЧЕНИЕ СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА В СИСТЕМУ ITS**				**1147319**
			Монтажные работы				
30	258	У6125-0301-0101	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина).Монтаж оборудования стойки, полустойки каркаса стойки или шкафа масса до 100 кг	шт.	1	47 894	47894
31	260261	У6125-1101-0701	SPOT Модуль (CPU64 SPOT Module). Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218
32	262	У6125-1101-0702	Блок питания детекторов RSP-500-48. Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 10 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	12 321	12321
			Стоимость оборудования				
33	264	517-101-0711	SPOT модуль (плата CPU64)	шт.	1	696 420	696420
34	266	517-101-716	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина)	шт.	1	311 698	311698
35	267	прайс	Блок питания детекторов RSP-500-48	шт	1	72 767,86	72768
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**5298121**
			из них:				
			затраты на труд рабочих	тенге			311221
			в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*171735*
			машины и механизмы	тенге			2648
			в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*770*

1	1	2	3	4	5	6	7
			материалы, изделия и конструкции	тенге			119160
			перевозки	тенге			638
			оборудование	тенге			4864453
			нормативная трудоемкость	чел.-ч	46		
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, прил.А, п.8.1	Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами (общеплощадочные затраты) (НДСЦ РК 8.04-09-2022, табл.1, п.2.49)		8,1%		35 127
			Итого:				5 333 248
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8 2 65.2	Сметная прибыль 5%		5%		23 440
			Итого:				5 356 688
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.66.4	Непредвиденные работы и затраты 3%		3%		159 997
			Итого:				5 516 685
		ССРСС	Итого с учетом прогнозного коэф. на 2025 год 2 квартал К=1,0388		1,0388		5 730 732
			НДС 12%		12%		687 688
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**6 418 420**
			Скидка 4%	-4%			-256 737
			Итого:				**6 161 683**

Заказчик
ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"
(БИН 151140001473)

_____

Проверил

_____

Авторский надзор
ТОО "НТЦ НП"
(БИН 031240003564)

_____ **Башмакова О. В.**
Директор

Технический надзор
ТОО «Нұрәлем-Құрылыс»
(БИН 061240011957)

_____ **Грелкин В.И.**
Эксперт по осуществлению технического надзора:
(аттестаты KZ22VJE00062948, KZ81VJE00062953, KZ92VJE00062949)

Подрядчик
ТОО "СМЭУ Астана"
(БИН 031240003118)

_____ **Османова М.С.**
Директор

_____ **Аскабергенов Д.К.**
Зам. Директора по производству

_____ **Сексенов А.А.**
Главный инженер

_____ **Коровин В.В.**
Руководитель проекта

Форма 2

Заказчик	ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"
Подрядчик	ТОО "СМЭУ Астана"
Договор	№ 743 от 2022-03-10
Наименование объекта -	Расширение Интеллектуальной транспортной системы города Астаны. (3-я очередь строительства – Создание общегородской системы адаптивного управления дорожным движением, оборудованное системой ITS)
Наименование стройки -	Автоматизированная система управления дорожным движением (АСУДД). Адаптивное регулирование светофорными объектами

АКТ № 163 (ЛС 2-01-03-016)

приемки выполненных работ за сентябрь 2025 г.

на № 16 ул. Айманова - пр. Богенбай Батыра

(Наименование работ и затрат)

Составлен(а) в ценах июня 2024 г.

Номер по порядку	Номер по смете	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	1	2	3	4	5	6	7
			Коэф.на стесненность согласно НДЦС РК 8.04-03-2022 табл.Б.1,п.7 К=1,15 /стесненные условия в застроенной части				
		Раздел 1.	**УСТАНОВКА СВЕТОФОРНОГО оборудования**				**1050297**
			Демонтажные работы				
1	1	У6125-0205-0401	Отключение электроснабжения светофорного объекта. Оборудование. Включение электропитания. Демонтаж оборудования, применен коэффициент к затратам труда - 0,4, к времени эксплуатации машин - 0,4, без учета материальных ресурсов.	статив	1	20 517	20517
2	2	У6401-0104-0201 *К=0,4*	Демонтаж шкафа светофорного контроллера(вкл.контроллер). Шкаф управления и регулирования. Монтаж оборудования	шкаф	1	51 371	51371
3	3	У6401-0203-0101 *К=0,4*	Демонтаж фундамента шкафа из угловой стали, размер 50х50х4 мм	шт	4	3 067	12268
4	Вкл. п.1	У6125-0901-0107 *ДОП.К=0,4)*	Демонтаж. Опоры (мачта для антены) Конструкции для установки приборов,масса до 40 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	6 176	6176
5	Вкл. п.2	Ц13-110301-0101 *Кзтр и Кзм=1,09 ДОП.К=0,4)*	Демонтаж антенны.Приборы, масса до 5 кг. Установка на металлоконструкциях, щитах и пультах	шт.	1	1 486	1486
			Монтажные работы				
			Шкаф светофорного контроллера				
6	5	У6101-0205-0107	Копание ям для фундамента шкафа. Ямы для стоек и столбов. Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м. Группа грунтов 3	$м^3$ грунта	0,5	14 569	7285
7	6	У6401-0203-0101	Забивка фундамента шкафа из угловой стали, размер 50х50х4 мм	шт	4	7 668	30672
8	7	С1214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 8509-93 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,022265	322 982	7191
9	8	У6101-0108-0102	Основание под фундаменты щебеночное. Устройство	$м^3$ основания	0,07	18 418	1289
10	9	У6103-0101-0101	Устройство бетонных фундаментов общего назначения объемом до 3 $м^3$.	$м^3$	0,4	65 957	26383
11	10	У6111-0401-0107	Стены, фундаменты. Гидроизоляция горизонтальная обмазочная (праймером) в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	$м^2$ поверхности	0,51	6 175	3149
			ДОП. Мачта для антенны				
12	Вкл. п.3	У6101-0205-0107 *ДОП*	Копание ям с откосами вручную без креплений для стоек и столбов,глубина до 1,5 м,группа грунта 3	$м^3$	0,36	14 569	5245
13	Вкл. п.4	У6101-0206-0102 *ДОП.*	Засыпка вручную траншей,пазух котлованов и ям,группа грунта 2	$м^3$	0,104	5 451	567
14	Вкл. п.5	У6101-0208-0102 *ДОП.*	Погрузка вручную неуплотненного грунта из штабелей и отвалов в транспортные средства,группа грунта 2	$м^3$	0,256	3 353	858

1	1	2	3	4	5	6	7
15	Вкл. п.6	С3412-101-0115 *ДОП.*	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	6,72	77	517
16	Вкл. п.7	У6101-0108-0102 *ДОП*	Устройство основания под фундаменты,щебеночное	$м^3$	0,036	18 418	663
17	Вкл. п.8	У6103-0101-0101 *ДОП.*	Устройство фундамента бетонного под колонну,объем до 3 $м^3$	$м^3$	0,22	65 957	14511
18	Вкл. п.9	У6103-0701-0810 *ДОП.*	Армирование слоя подстилающего и набетонки	т	0,0003702	370 457	137
19	Вкл. п.10	У6103-0701-0808 *ДОП.*	Стакан фундамента мачты антенны 4,4 кг.Установка детали закладной,вес до 20 кг	т	0,0044	438 061	1927
20	Вкл. п.11	С1241-102-0151 *ДОП.*	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 76х3,0 мм	м	0,7	1 962	1373
21	Вкл. п.12	С1214-208-0102 *ДОП.*	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм,толщиной от 4 до 60 мм	т	0,000252	363 207	92
22	Вкл. п.13	У6125-0901-0107 *ДОП*	Опоры (мачта для антены) (ранее демонтированной) Конструкции для установки приборов,масса до 40 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	15 438	15438
23	Вкл. п.14	Ц13-110301-0101 *Кзтр и Кзм=1,09 ДОП.*	Монтаж антенны (ранее демонтированной) .Приборы, масса до 5 кг. Установка на металлоконструкциях, щитах и пультах	шт.	1	3 753	3753
24	11	У6401-0203-0101	Заземлитель вертикальный из угловой стали размером 50х50х4 мм. Монтаж оборудования	шт.	3	9 977	29931
25	12	У6401-0203-0202	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 160 мм2 (40х4мм L=9м). Монтаж оборудования	м	7	1 703	11921
26	13	У6401-0104-0201	Монтаж шкафа светофорного контроллера(вкл.контроллер). Шкаф управления и регулирования. Монтаж оборудования	шкаф	1	128 428	128428
			Стоимость оборудования				
27	15	прайс	Шкаф ШСК-3Г	шт	1	667 149,11	667149
		Раздел 2.	**ВКЛЮЧЕНИЕ СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА В СИСТЕМУ ITS**				**1623053**
			Прокладка коммуникаций				
28	Вкл. п.15	Ц13-080206-1714 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм и доп вып. 28примен. ДОП.*	Труба полиэтиленовая диаметром до 80 мм (д.63мм). Прокладка по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов (ввод кабеля в фундамент контроллера)	м	1,5	4 652	6978
29	38	С1241-201-610	Труба полиэтиленовая для водоснабжения РЕ 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 63х3,8 мм	м	1,5	605	908
30	39	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.110 мм.Прокладка в траншеях(в траншее до контроллера)	м	1,5	742	1113
31	40	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения РЕ 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	1,5	1 828	2742
32	41	Е11-340201-1201 *Кзтр и Кзм=1,12*	Устройство ввода трубы с заделкой цементным ратсвором для колодца ККС-2 (и сущ колодцев СО). Колодцы. Устройство ввода труб	канал	1	6 101	6101
			Монтажные работы				
33	86	У6125-0301-0101	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина).Монтаж оборудования стойки, полустойки каркаса стойки или шкафа масса до 100 кг	шт.	1	47 894	47894
34	87	У6125-0101-0110	Плата расширения входов PGB161 с соединительным кабелем и терминалом подключения. плата разного назначения. Монтаж с подготовкой места установки	плата	1	35 756	35756
35	88	У6125-1101-0701	SPOT Модуль (CPU64 SPOT Module). Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218
36	89	У6125-0101-0110	Материнская плата процессорного модуля CPU64. Плата разного назначения. Монтаж с подготовкой места установки	плата	1	35 756	35756
37	92	У6125-1101-0702	Источник питания детекторов LRS-350-24. Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 10 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	12 321	12321
			Стоимость оборудования				
38	99	517-101-715	Плата расширения входов PGB161	шт.	1	289 914	289914
39	100	517-101-716	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина)	шт.	1	311 698	311698
40	103	517-101-0718	Источник питания детекторов LRS-350-24	шт.	1	61 795	61795

1	1	2	3	4	5	6	7
41	104	517-101-0711	SPOT модуль (плата CPU64)	шт.	1	696 420	696420
42	105	517-101-0714	Материнская плата процессорного модуля CPU64	шт.	1	107 439	107439
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**2673350**
			из них:				
			затраты на труд рабочих	тенге			449102
			в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*230452*
			машины и механизмы	тенге			44094
			в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*14006*
			материалы, изделия и конструкции	тенге			45223
			перевозки	тенге			517
			оборудование	тенге			2134415
			нормативная трудоемкость	чел.-ч	81		
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, прил.А, п.8.1	Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами (общеплощадочные затраты) (НДСЦ РК 8.04-09-2022, табл.1, п.2.49)		8,1%		43 654
			Итого:				2 717 004
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.65.2	Сметная прибыль 5%		5%		29 129
			Итого:				2 746 133
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8 2 66.4	Непредвиденные работы и затраты 3%		3%		81 510
			Итого:				2 827 643
		ССРСС	Итого с учетом прогнозного коэф. на 2025 год 2 квартал К=1,0388		1,0388		2 937 356
			НДС 12%		12%		352 483
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**3 289 839**
			Скидка 4%	-4%			-131 594
			Итого:				**3 158 245**

Заказчик
ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"
(БИН 151140001473)

_____

Проверил

_____

Авторский надзор
ТОО "НТЦ ИП"
(БИН 031240003564)

_____ **Башмакова О. В.**
Директор

Технический надзор
ТОО «Нуралем-Курылыс»
(БИН 061240011957)

_____ **Гредякин В.И.**
Эксперт по осуществлению технического надзора:
(аттестаты KZ22VJE00062948, KZ81VJE00062953, KZ92VJE00062949)

Подрядчик
ТОО "СМЭУ Астана"
(БИН 031240003118)

_____ **Османова М.С.**
Директор

_____ **Алдабергенов Д.К.**
Зам. Директора по производству

_____ **Сексенов А.А.**
Главный инженер

_____ **Коровин В.В.**
Руководитель проекта

Форма 2

Заказчик ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"

Подрядчик ТОО "СМЭУ Астана"

Договор № 743 от 2022-03-10

Наименование объекта - Расширение Интеллектуальной транспортной системы города Астаны. (3-я очередь строительства – Создание общегородской системы адаптивного управления дорожным движением, оборудованное системой ITS)

Наименование стройки - Автоматизированная система управления дорожным движением (АСУДД). Адаптивное регулирование светофорными объектами

АКТ № 164 (ЛС 2-01-03-017)

приемки выполненных работ за сентябрь 2025 г.

на № 17 ул. Валиханова - пр. Богенбай Батыра

(Наименование работ и затрат)

Составлен(а) в ценах июня 2024 г.

Номер по порядку	Номер по смете	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	1	2	3	4	5	6	7
			Коэф.на стесненность согласно НДЦС РК 8.04-03-2022 табл.Б.1,п.7 К=1,15 /стесненные условия в				
		Раздел 1.	**УСТАНОВКА СВЕТОФОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**				55977
			Демонтажные работы				
1	3	У6125-0205-0401	Отключение электроснабжения светофорного объекта.Оборудование. Включение электропитания. Демонтаж оборудования, применен коэффициент к затратам труда - 0,4, к времени эксплуатации машин - 0,4, без учета материальных ресурсов.	статив	1	20 517	20517
2	Вкл. п.1	У6125-0901-0107 *ДОПК=0,4)*	Демонтаж.Опоры (мачта для антены) Конструкции для установки приборов,масса до 40 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	6 176	6176
3	Вкл. п.2	Ц13-110301-0101 *Кзтр и Кэм=1,09 ДОПК=0,4)*	Демонтаж антенны.Приборы,масса до 5 кг.Установка на металлоконструкциях,щитах и пультах	шт.	1	1 486	1486
			Прокладка коммуникаций				
4	Вкл. п.3	Ц13-080206-1714 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 28примен. ДОП.*	Труба полиэтиленовая диаметром до 80 мм (д.63мм). Прокладка по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов (ввод кабеля в фундамент контроллера)	м	1,5	4 652	6978
5	25	С1241-201-610	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 63х3,8 мм	м	1,5	605	908
6	27	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.110 мм.Прокладка в траншеях (в траншее до контроллера)	м	0,5	742	371
7	Вкл. п.4	У6401-0201-3101 *ДОП*	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.110 мм.Прокладка в траншеях (в траншее до контроллера)	м	2,5	742	1855
8	29	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	3	1 828	5484
9	30	Е11-340201-1201 *Кзтр и Кэм=1,12*	Колодцы. Устройство ввода труб	канал	2	6 101	12202
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				55977

1	1	2	3	4	5	6	7
			из них:				
			затраты на труд рабочих	тенге			48751
			в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*25529*
			машины и механизмы	тенге			514
			в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*120*
			материалы, изделия и конструкции	тенге			6714
			нормативная трудоемкость	чел.-ч	8		
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, прил.А, п.8.1	Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами (общеплощадочные затраты) (НДСЦ РК 8.04-09-2022, табл.1, п.2.49)		8,1%		4 534
			Итого:				60 511
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.65.2	Сметная прибыль 5%		5%		3 026
			Итого:				63 537
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.66.4	Непредвиденные работы и затраты 3%		3%		1 815
			Итого:				65 352
		ССРСС	Итого с учетом прогнозного коэф. на 2025 год 2 квартал К=1,0388		1,0388		67 888
			НДС 12%		12%		8 147
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**76 035**
			Скидка 4%	-4%			-3 041
			Итого:				**72 994**

Заказчик
ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"
(БИН 151140001473)

_____

Проверил

_____

Авторский надзор
ТОО "НТЦ НП"
(БИН 031240003564)

_____ **Башмакова О. В.**
Директор

Технический надзор
ТОО «Нурэлем-Курылыс»
(БИН 061240011957)

_____ **Гредякин В.И.**
Эксперт по осуществлению технического надзора:
(аттестаты KZ22VJE00062948, KZ81VJE00062953, KZ92VJE00062949)

Подрядчик
ТОО "СМЭУ Астана"
(БИН 031240003118)

_____ **Османова М.С.**
Директор

_____ **Алдабергенов Д.К.**
Зам. Директора по производству

_____ **Сексенов А.А.**
Главный инженер

_____ **Коровин В.В.**
Руководитель проекта

Заказчик	**ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"**	**Форма 2**
Подрядчик	**ТОО "СМЭУ Астана"**	
Договор	**№ 743 от 2022-03-10**	
Наименование объекта -	**Расширение Интеллектуальной транспортной системы города Астаны. (3-я очередь строительства – Создание общегородской системы адаптивного управления дорожным движением, оборудованное системой ITS)**	
Наименование стройки -	**Автоматизированная система управления дорожным движением (АСУДД). Адаптивное регулирование светофорными объектами**	

АКТ № 165 (ЛС 2-01-03-025)
приемки выполненных работ за сентябрь 2025 г.

на **№ 25 пр . Тауельсыздык - ул. Мунайтпасова**
(Наименование работ и затрат)

Составлен(а) в ценах июня 2024 г.

Номер по порядку	Номер по смете	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	1	2	3	4	5	6	7
			Коэф.на стесненность согласно НДЦС РК 8.04-03-2022 табл.Б.1.п.7 К=1.15 /стесненные условия в				
		Раздел 1.	**УСТАНОВКА СВЕТОФОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**				**36828564**
			Демонтажные работы				
1	1	У6201-0802-0201 *К=0,4*	Демонтаж.Знаки дорожные.Щитки дополнительные. Установка. Добавлять к норме 1127-0902-0101. Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой, применены коэффициенты к затратам труда основных рабочих - 1,2; к времени эксплуатации машин - 1,2	шт.	8	1 990	15920
2	2	У6201-0802-0201 *К=0,4*	Демонтаж.Аншлаги.Щитки дополнительные. Установка. Добавлять к норме 1127-0902-0101. Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой, применены коэффициенты к затратам труда основных рабочих - 1,2; к времени эксплуатации машин - 1,2	шт.	7	1 990	13930
3	3	У6125-0205-0401	Отключение электроснабжения светофорного объекта.Оборудование. Включение электропитания. Демонтаж оборудования, применен коэффициент к затратам труда - 0,4, к времени эксплуатации машин - 0,4, без учета материальных ресурсов.	статив	1	20 517	20517
4	4	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм = 1,09 Изм. и доп. вып. 28К=1,5К=0,4*	Демонтаж. Светофор транспортный трехлинзовый. Светофор сигнальный двухлинзовый. Монтаж оборудования	шт.	10	37 770	377700

1	1	2	3	4	5	6	7
5	5	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=0,4*	Демонтаж. Светофор пешеходный двухлинзовый.Светофор сигнальный двухлинзовый. Демонтаж оборудования	шт.	8	25 180	201440
6	6	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=0,4*	Демонтаж. Табло обратного отсчета для пешеходов.Светофор сигнальный двухлинзовый. Демонтаж оборудования	шт.	7	25 180	176260
7	7	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=0,5К=0,4*	Демонтаж. Табло обратного отсчета транспортное. Светофор сигнальный однолинзовый. Монтаж оборудования	шт.	4	12 589	50356
8	8	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=0,5К=0,4*	Демонтаж. Дополнительная секция. Светофор сигнальный однолинзовый. Монтаж оборудования	шт.	4	12 589	50356
9	ВКЛ. поз.1	Е11-330303-0303 *Кзтр и Кзм=1,12 ДОП.*	Демонтаж консоли.Опоры контактной сети стальные массой до 1,5 т. Демонтаж	опора	4	16 943	67772
10	10	Е11-330303-0109 *Кзтр и Кзм=1,12 К=0,4*	Демонтаж стоек(пешеходных).Опоры контактной сети стальные массой до 1 т. Установка с бурением котлованов под монолитные фундаменты. Группа грунта 1, глубина бурения 2 м	опора	2	11 710	23420
			Устройство колодцев ККС-2 -4 шт				
11	27	Е11-340201-1201 *Кзтр и Кзм=1,12*	Колодцы. Устройство ввода труб	канал	8	6 101	48808
			Прокладка коммуникаций				
12	28	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы. Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м. Вертикальные стенки без креплений, применен коэффициент к затратам труда - 0,8	$м^3$ грунта	8,288	15 090	125066
13	29	У6302-0101-0101	Основание под трубопроводы песчаное. Устройство	$м^3$ основания	1,554	10 910	16954
14	30	У6101-0206-0102	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	6,734	5 451	36707
15	31	У6101-0209-0102	Площади. Планировка ручным способом. Группа грунтов 2	$м^2$ спланированной площади	12,95	864	11189
16	32	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	1,554	3 353	5211
17	33	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	40,7925	77	3141
18	34	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.63 мм.Прокладка в траншеях (в траншее)	м	29,2	742	21666
19	35	С1241-201-610	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 63х3,8 мм	м	29,2	605	17666
			Прокладка кабеля				
20	39	У6401-0201-0801	Кабели КВББШВ 19х1,5 (в траншее (в проколе), масса 1 м до 1 кг . Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	253,5	852	215982
21	40	У6401-0201-0701	Кабель КВББШВ 19х1,5 (в шкафу светофорного контроллера), масса 1 м до 1 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы	м кабеля	20	831	16620

1	1	2	3	4	5	6	7
22	41	У6401-0201-0801	Кабели КВББШВ 10х1,5 (в трубе,в траншее), масса 1 м до 1 кг . Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	130,5	852	111186
23	42	У6401-0201-0801	Кабели КВВГ 7х1,5 (по консолям, по стойкам, в теле опоры), масса 1 м до 1 кг . Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	144	852	122688
24	43	У6125-0702-0834	Маркировка кабелей(выход кабеля из контроллера)	шт.	5	1 211	6055
25	44	С1261-107-961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,05	1 438	72
			Стоимость кабеля				
26	45	С1243-214-0603	Кабель контрольный число жил 19 ГОСТ 26411-85, марки КВБбШв 19х1,5	м	273,5	1 914	523479
27	46	С1243-214-0403	Кабель контрольный число жил 10 ГОСТ 26411-85. марки КВБбШв 10х1,5	м	130,5	1 131	147596
28	47	С1243-201-0303	Кабель контрольный с пластмассовой изоляцией и оболочкой, число жил 7, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 26411-85, марки КВВГ 7х1,5-0,66	м	144	721	103824
			Вскрытие и восстановление брусчатки - 24,5м^2				
29	48	Е12-180101-2001 *Кзтр и Кзм=1,09*	Тротуары и дорожки из плит. Разборка с отноской и укладкой в штабель	м^2 основания	24,5	995	24378
30	49	У6113-0301-0103	Устройство основания из щебня толщ.0,15м	м^3		27 025	
31	ВКЛ. поз.2	У6113-0301-0103 *ДОП.*	Устройство основания из щебня толщ.0,15м	м^3	3,675	25 831	94929
32	50	У6113-0301-0101	Устройство дорожки и площадки из брусчатки с подготовкой из песка толщ.0,05м с заполнением швов песком	м^2	24,5	5 447	133452
			Светофорная консоль алюминиевая - 4 шт				
33	78	У6101-0205-0107	Копание ям с откосами вручную без креплений для опор,стоек и консолей,мачты.Ямы для стоек и столбов.Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м.Группа грунтов 3	м^3 грунта	3,3	14 569	48078
34	79	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	м^3 грунта	0,4	5 451	2180
35	80	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	м^3 грунта	2,9	3 353	9724
36	81	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	76,125	77	5862
37	82	У6103-0101-0101	Устройство фундамента бетонного под колонну, объем до 3 м^3	м^3	1,6	65 975	105560
38	83	У6103-0701-0810	Армирование фундаментов.Слои подстилающие и набетонки.Армирование	т	0,006	370 457	2223
39	ВКЛ. поз.3	У6103-0701-0808 *ДОП.*	Переходная плита фундаментного стакана алюминиевой консоли(Плита переходная-12 кг)Установка детали закладной, вес до 20 кг	т	0,036	435 322	15672
40	84	Е11-330301-0401 *Кзтр и Кзм=1,12*	Опоры стальные массой до 0,5 т с количеством анкерных болтов до 8.Установка на наружных фундаментах с поля /с установкой фундаментного стакана и щебеночной подготовки/	опора	1	133 009	133009
41	ВКЛ. поз.4	Е11-330301-0401 *Кзтр и Кзм=1,12 ДОП.*	Установка консолей/с установкой фундаментного стакана и щебеночной подготовки/.Опоры стальные массой до 1 т с количеством анкерных болтов до 8.Установка на наружных фундаментах с поля	опора	3	130 821	392463
42	ВКЛ. поз.5	У6101-0108-0102 *ДОП.*	Основание под фундаменты щебеночное консолей толщ.100мм.Устройство	м^3 основания	-0,3	5 298	-1589
43	ВКЛ. поз.6	У6103-0701-0809 *ДОП.*	Стакан для консоли (Стакан консоли-96 кг).Детали закладные весом более 20 кг.Установка	т	-0,288	151 741	-43701

1	1	2	3	4	5	6	7
44	85	517-101-0725	Консоль светофорная алюмининиевая Sal SYG (7м)	шт.	4	2 671 533	10686132
45	86	517-101-0736	Фундамент трубный под светофорную консоль Sal SYG	шт.	1	67 172	67172
46	ВКЛ. поз.7	прайс *ДОП.*	Переходная плита фундаментного стакана алюминиевой консоли	шт	3	18 001,85	54006
			Пешеходная стойка -4 шт				
47	87	У6101-0205-0107	Копание ям с откосами вручную без креплений для опор,стоек и консолей, мачты.Ямы для стоек и столбов. Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м. Группа грунтов 3	$м^3$ грунта	1,92	14 569	27972
48	88	У6101-0206-0102	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	0,28	5 451	1526
49	89	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	1,64	3 353	5499
50	90	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	43,05	77	3315
51	91	У6101-0108-0102	Основание под фундаменты щебеночное стоек толщ.100мм. Устройство	$м^3$ основания	0,14	18 412	2578
52	92	У6103-0101-0101	Устройство фундамента бетонного под колонну, объем до 3 $м^3$	$м^3$	1	65 975	65975
53	93	У6103-0701-0810	Армирование фундаментов.Слои подстилающие и набетонки.Армирование	т	0,008	370 457	2964
54	94	У6103-0701-0809	Стакан для стойки (Стакан стойки пеш.-30 кг,стакан стойки трансп.-33,5кг).Детали закладные весом более 20 кг. Установка	т	0,06	154 480	9269
55	ВКЛ. поз.8	У6103-0701-0808 *ДОП.*	Переходная плита фундаментного стакана алюминиевой пешеходной стойки(Плита переходная-2,5 кг)Установка детали закладной, вес до 20 кг	т	0,005	435 322	2177
56	95	Е11-330303-0109 *Кзтр и Кзм=1,12*	Установка стоек светофорных без бурения.Опоры контактной сети стальные массой до 1 т. Установка с бурением котлованов под монолитные фундаменты. Группа грунта I. глубина бурения 2 м	опора	4	29 275	117100
57	96	517-101-0726	Стойка алюминиевая Sal SYG (4м) пешеходная	шт.	4	344 419	1377676
58	97	прайс	Стакан фундаментный стойки пешеходной алюминиевой	шт	2	32 479,78	64960
59	ВКЛ. поз.9	прайс *ДОП.*	Переходная плита фундаментного стакана алюминиевой пешеходной стойки	шт	2	11 863,89	23728
			Монтажные работы				
60	98	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=1,5*	Светофор транспортный трехлинзовый Д=300-300-300. Светофор сигнальный двухлинзовый. Монтаж оборудования	шт.	2	94 425	188850
61	99	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=1,5*	Светофор транспортный трехлинзовый Д=300-300-300 (ранее демонтированный). Светофор сигнальный двухлинзовый. Монтаж оборудования	шт.	10	94 425	944250
62	100	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28*	Светофор пешеходный Д=200-200(в т.ч.ранее демонтированный). Светофор сигнальный двухлинзовый. Монтаж оборудования	шт.	8	62 950	503600
63	101	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28*	Табло обратного отсчета времени для пешеходов(ранее демонтированное). Светофор сигнальный двухлинзовый. Монтаж оборудования	шт.	7	62 950	440650
64	102	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28*	Табло обратного отсчета времени для пешеходов. Светофор сигнальный двухлинзовый. Монтаж оборудования	шт.	1	62 950	62950

1	1	2	3	4	5	6	7
65	103	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=0,5*	Дополнительная секция Д=300(ранее демонтированное). Светофор сигнальный двухлинзовый. Монтаж оборудования	шт.	4	31 475	125900
66	104	517-101-0728	Крепление для светофора транспортного 300-300-300 с хомутом	шт.	8	16 738	133904
67	105	517-101-0731	Крепление для таймера пешеходного	шт.	1	4 505	4505
68	ВКЛ. поз.10	517-101-0731 *ДОП.*	Крепление для таймера пешеходного	шт.	7	4 505	31535
69	106	517-101-0729	Крепление для светофора Bracket Alu F-L-183 mm	шт.	20	39 480	789600
70	107	С1252-207-1802	Лента бандажная стальная СОТ37 ГОСТ Р 51177-98	м	44	1 365	60060
71	108	С1252-207-0803	Скрепа для ленты типа СОТ36	шт.	48	270	12960
72	109	У6401-0302-0704	Монтаж кнопки вызова пешехода (ТВП). Пускатель магнитный общего назначения отдельно стоящий на ток до 40 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	8	23 178	185424
			Установка ИШДУ - 2 шт				
73	110	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы. Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м. Вертикальные стенки без креплений, применен коэффициент к затратам труда - 0,8	$м^3$ грунта	14,904	15 090	224901
74	111	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	1,296	5 451	7064
75	112	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	13,608	3 353	45628
76	113	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	357,21	77	27505
77	114	У6101-0108-0102	Устройство щебеночного основания под фундаменты толщ. 100мм	$м^3$	0,648	18 418	11935
78	115	Е11-060201-0101 *Кзтр и Кзм=1,12 Изм. и доп. вып. 28*	Фундаменты общего назначения бетонные объемом до 5 $м^3$. Устройство	$м^3$	12,96	60 979	790288
79	116	У6103-0701-0810	Армирование фундаментов.Слои подстилающие и набетонки. Армирование	т	0,618	89 173	55109
80	117	У6103-0703-0201	Каркасы арматурные пространственные. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 25 мм	т	0,618	112 792	69705
81	118	С1214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм (д.25мм)	т	0,152	291 979	44381
82	119	С1214-210-0202	Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 32 мм (д.16мм)	т	0,466	271 025	126298
83	120	Е11-090301-0201 *Кзтр и Кзм=1,12 Изм. и доп. вып. 32*	Монтаж опоры несущей конструкции, массой до 1 т. Монтаж	т конструкций	0,8266	107 208	88618
84	121	У6106-0302-0301 *примен.*	Монтаж рамы (консоли) опоры несущей конструкции	т	0,2564	466 382	119580
85	122	У6201-0802-0201 *К=4*	Монтаж ИШДУ. Установка (4 точки крепления).	шт.	2	19 067	38134
86	123	С2314-504-0102	Автогидроподъемники высотой подъема 18 м (Монтаж ИШДУ)	маш.-ч	3,6	13 795	49662
87	124	Прайс	Информационно-щитовой указатель направления движения ИШДУ Н 6000 (с учетом знаков 5.8.1 и 5.21.2)	шт	2	1 452 869,67	2905739

1	1	2	3	4	5	6	7
			ДОП.Установка ИЩДУ - 2 шт				
88	ВКЛ. поз.11	У6101-0201-0103 *ДОП.*	Грунты 3 группы. Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м. Вертикальные стенки без креплений, применен коэффициент к затратам труда - 0,8	$м^3$ грунта	14,904	15 090	224901
89	ВКЛ. поз.12	У6101-0206-0102 *ДОП.*	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	1,296	5 451	7064
90	ВКЛ. поз.13	У6101-0208-0102 *ДОП.*	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	13,608	3 353	45628
91	ВКЛ. поз.14	С3412-101-0115 *ДОП.*	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	357,21	77	27505
92	ВКЛ. поз.15	У6101-0108-0102 *ДОП.*	Устройство щебеночного основания под фундаменты толщ. 100мм	$м^3$	0,648	18 418	11935
93	ВКЛ. поз.16	Е11-060201-0101 *Кзтр и Кзм=1,12 Изм. и доп. вып. 28 ДОП.*	Фундаменты общего назначения бетонные объемом до 5 $м^3$. Устройство	$м^3$	12,96	60 979	790288
94	ВКЛ. поз.17	У6103-0701-0810 *ДОП.*	Армирование фундаментов.Слои подстилающие и набетонки. Армирование	т	0,618	89 173	55109
95	ВКЛ. поз.18	У6103-0703-0201 *ДОП.*	Каркасы арматурные пространственные. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 25 мм	т	0,618	112 792	69705
96	ВКЛ. поз.19	С1214-210-0102 *ДОП.*	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм (д.25мм)	т	0,152	291 979	44381
97	ВКЛ. поз.20	С1214-210-0202 *ДОП.*	Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 32 мм (д.16мм)	т	0,466	271 025	126298
98	ВКЛ. поз.21	Е11-090301-0201 *Кзтр и Кзм=1,12 Изм. и доп. вып. 32 ДОП.*	Монтаж опоры несущей конструкции, массой до 1 т. Монтаж	т конструкций	0,8266	107 208	88618
99	ВКЛ. поз.22	У6106-0302-0301 *ДОП примен.*	Монтаж рамы (консоли) опоры несущей конструкции	т	0,2564	466 382	119580
100	ВКЛ. поз.23	У6201-0802-0201 *ДОП. К=4*	Монтаж ИЩДУ. Установка (4 точки крепления).	шт.	2	19 067	38134
101	ВКЛ. поз.24	С2314-504-0102 *ДОП.*	Автогидроподъемники высотой подъема 18 м (Монтаж ИЩДУ)	маш.-ч	3,6	13 795	49662
102	ВКЛ. поз.25	Прайс *ДОП.*	Информационно-щитовой указатель направления движения ИЩДУ Н 6000 (с учетом знаков 5.8.1 и 5.21.2)	шт	2	1 452 869,67	2905739
			Установка дорожных знаков				
103	125	У6201-0802-0201	Монтаж таблички вызова пешехода.Знаки дорожные на консоли.Щитки дополнительные. Установка. Добавлять к норме 1127-0902-0101. Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой, применены коэффициенты к затратам труда основных рабочих - 1,2; к времени эксплуатации машин - 1,2	шт.	8	5 274	42192
104	126	517-101-0704	Табличка для кнопки вызова пешеходов	шт.	8	21 462	171696

1	1	2	3	4	5	6	7
105	127	У6201-0802-0201	Монтаж.Знаки дорожные 2.1 и 2.4.Щитки дополнительные. Установка. Добавлять к норме 1127-0902-0101. Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой, применены коэффициенты к затратам труда основных рабочих - 1,2; к времени эксплуатации машин - 1,2	шт.	4	5 274	21096
106	128	У6201-0802-0201	Монтаж. Аншлаги(ранее демонтированные).Щитки дополнительные. Установка. Добавлять к норме 1127-0902-0101. Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой, применены коэффициенты к затратам труда основных рабочих - 1,2; к времени эксплуатации машин - 1,2	шт.	5	5 274	26370
107	129	С1251-101-313	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2021 квадратный 2.1, В=700 мм	шт.	2	18 343	36686
108	130	С1251-101-304	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2021 треугольный 1.1, 1.2, 1.5-1.7, 1.8-1.15, 1.16, 1.17-1.19, 1.16.1, 1.20-1.22, 1.23-1.30, 2.3-2.4, А=900 мм	шт.	2	17 226	34452
			Стоимость оборудования				
109	131	517-101-0110	"Светодиодный транспортный светофор трехсекционный Т.1, диаметры сигналов 300 мм (с оптической системой Futurled)"	шт.	2	547 958	1095916
110	132	517-101-0207	Светофор пешеходный двухсекционный СТ РК 1412-2017 Светофор пешеходный двухсекционный светодиодный П.1, диаметры сигналов 210 мм (с оптической системой Futurled)	шт.	2	307 111	614222
111	133	517-101-0406	Индикатор оставшегося времени Комбинированное устройство обратного отсчета времени с индикацией анимированной фигуры пешехода Ortana	шт.	1	754 662	754662
112	134	517-101-0601	Кнопка вызова пешеходов сенсорная Push-button TOUCH	шт.	8	671 515	5372120
		Раздел 2.	**ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА**				**1429043**
			Шкаф ШР				
			Монтажные работы				
113	135	У6401-0303-0404	Шкаф ШР . Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина до 600x600x350 мм. Установка	шт.	1	21 928	21928
114	136	прайс	Шкаф распределительный ШР/ шкаф для электросчетчика	шт	1	283 048,21	283048
115	137	У6125-0702-1212	Монтаж бокса пласт.. Коробка оконечная. Монтаж оборудования	шт.	1	1 458	1458
116	138	прайс	Бокс с прозрачной крышкой КМПн 2/4 для 4-х автоматов	шт	1	1 292,11	1292
117	139	У6401-0302-0301	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 25 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	4	7 955	31820
118	140	С1247-204-759	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 25А 4,5 кА "С"	шт.	1	1 768	1768
119	141	С1247-204-713	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 1Р 16А 4,5 кА "С"	шт.	3	522	1566
120	ВКЛ. поз.26	У6119-0602-0201 *доп.*	Счетчики однофазные. Установка на готовом основании	шт.	1	3 010	3010
121	ВКЛ. поз.27	прайс *доп.*	Счетчик эл.эн. Меркурий 204 ARTMX2-02 POBHR.G7	шт	1	87 285	87285

1	1	2	3	4	5	6	7
122	ВКЛ. поз.28	У6119-0602-0202 *ДОП.*	Счетчики трехфазные. Установка на готовом основании	шт.	1	7 457	7457
123	ВКЛ. поз.29	прайс *ДОП.*	Счетчик эл.эн. Меркурий 234 ARTMX2-01 PBR.G7	шт	1	130 114,29	130114
124	146	У6125-0702-0834	Маркировка кабелей(выход кабеля из контроллера, ТП)	шт.	2	1 211	2422
125	147	С1261-107-961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	1 438	29
			Подключение и настройка оборудования СО				
126	151	У6125-0205-0401	Подключение питания СО.Оборудование. Включение электропитания	объект	1	44 603	44603
127	152	У6125-0705-0501	Компоненты сетевые (транспортные и пешеходные светофоры, табло). Конфигурация и настройка	шт.	1	303 160	303160
128	153	У6125-0705-0502	Элемент сетевой(контроллер). Программирование и отладка его работы	сетевой элемент	1	189 475	189475
129	154	У6125-0705-0601 *К=0,1*	Объект. Испытания контрольные и приемо-сдаточные(включая проведение экспертизы готовности СО к включению)	объект	1	318 608	318608
		Раздел 3.	**ВКЛЮЧЕНИЕ СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА В СИСТЕМУ ITS**				**61072339**
			Прокол 10 установки, 127м				
			НДЦС РК8.04-03-2022, р.21, п.1,18.				
130	155	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы.Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м,глубиной до 2 м.	$м^3$ грунта	9	18 862	169758
131	156	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	9	5 451	49059
132	157	У6301-0802-0401	Монтаж и демонтаж установки горизонтально направленного бурения с тяговым усилием 60 тс	установка	5	34 923	174615
133	158	У6301-0802-0501	Прокладка трубопроводов методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала протяженностью до 100 м из полимерных труб. диаметр 110 мм в грунтах 1-3 групп	м	70,5	21 336	1504188
134	159	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	73	1 828	133444
			Устройство колодцев ККС-1 -2 шт				
135	168	У6101-0205-0107	Копание ям для колодцев. Ямы для стоек и столбов. Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м. Группа грунтов 3	$м^3$ грунта	6,12	14 569	89162
136	169	У6101-0108-0102	Основание под фундаменты щебеночное. Устройство	$м^3$ основания	0,6	18 418	11051
137	170	У6101-0206-0102	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	3,32	5 451	18097
138	171	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	5	3 353	16765
139	172	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	131,25	77	10106
140	173	Е11-340201-0504 *Кзтр и Кзм=1,12* *К=0,5*	Колодцы железобетонные ККС-1.Колодцы железобетонные сборные типовые ККС-2, собранные на трассе, устанавливаемые на пешеходной части. Устройство	колодец	2	32 816	65632

1	1	2	3	4	5	6	7
141	174	С1225-201-0101	Колодец кабельной канализации и связи ГОСТ 13015-2012 марки ККС 1-10	шт.	2	29 598	59196
142	175	С1244-201-306	Люк из композитных материалов СТ РК 2384-2013 полимерно-песчаный Тип-Т	комплект	2	13 535	27070
143	176	У6111-0401-0107	Стены, фундаменты. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	$м^2$ поверхности	7,6	6 175	46930
			ДОП.Устройство колодцев ККС-1 -2 шт				
144	ВКЛ. поз.30	У6101-0205-0107 *ДОП.*	Копание ям для колодцев. Ямы для стоек и столбов. Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м. Группа грунтов 3	$м^3$ грунта	6,12	14 569	89162
145	ВКЛ. поз.31	У6101-0108-0102 *ДОП.*	Основание под фундаменты щебеночное. Устройство	$м^3$ основания	0,6	18 418	11051
146	ВКЛ. поз.32	У6101-0206-0102 *ДОП.*	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	3,32	5 451	18097
147	ВКЛ. поз.33	У6101-0208-0102 *ДОП.*	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	5	3 353	16765
148	ВКЛ. поз.34	С3412-101-0115 *ДОП.*	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	131,25	77	10106
149	ВКЛ. поз.35	Е11-340201-0504 *Кэтр и Кэм=1,12 ДОП. К=0,5*	Колодцы железобетонные ККС-1.Колодцы железобетонные сборные типовые ККС-2, собранные на трассе, устанавливаемые на пешеходной части. Устройство	колодец	2	32 816	65632
150	ВКЛ. поз.36	С1225-201-0101 *ДОП.*	Колодец кабельной канализации и связи ГОСТ 13015-2012 марки ККС 1-10	шт.	2	29 598	59196
151	ВКЛ. поз.37	С1244-201-306 *ДОП.*	Люк из композитных материалов СТ РК 2384-2013 полимерно-песчаный Тип-Т	комплект	2	13 535	27070
152	ВКЛ. поз.38	У6111-0401-0107 *ДОП.*	Стены, фундаменты. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	$м^2$ поверхности	7,6	6 175	46930
153	177	Е11-340201-1201 *Кэтр и Кэм=1,12*	Колодцы. Устройство ввода труб	канал	10	6 101	61010
			Устройство колодцев ККТМ-2 -2 шт				
154	178	У6101-0205-0107	Копание ям с откосами вручную без креплений для колодцев в грунтах 3 группы	$м^3$	1	14 569	14569
155	179	У6101-0206-0102	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	0,6	5 451	3271
156	180	Ц13-080201-1601 *Кэтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 26 примен*	Монтаж колодца ККТМ-2	короб	2	48 825	97650
157	181	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	0,4	3 353	1341
158	182	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	10,5	77	809
159	183	Прайс	Колодец ККТМ-2	шт	2	56 166	112332
160	184	Прайс	Адаптер герметичного ввода, d-63мм	шт	4	2 060,14	8241

1	1	2	3	4	5	6	7
			Прокладка коммуникаций				
161	185	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы. Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м. Вертикальные стенки без креплений, применен коэффициент к затратам труда - 0,8	$м^3$ грунта	71,492	15 090	1078814
162	186	У6302-0101-0101	Основание под трубопроводы песчаное. Устройство	$м^3$ основания	13,434	10 910	146565
163	187	У6101-0206-0102	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	58,058	5 451	316474
164	188	У6101-0209-0102	Площади. Планировка ручным способом. Группа грунтов 2	$м^2$ спланированной площади	111,95	864	96725
165	189	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	13,434	3 353	45044
166	190	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т км	352,6425	77	27153
167	191	У6301-0801-0301	Протягивание ПЭ трубы д.63мм в ПЭ трубе д.110мм (в проколе).Протаскивание в футляр	м трубы,уложенной в футляре	44,5	7 024	312568
168	ВКЛ. поз.39	У6301-0801-0301 *ДОП.*	Протягивание ПЭ трубы д.63мм в ПЭ трубе д.110мм (в проколе).Протаскивание в футляр	м трубы,уложенной в футляре	15,7	7 024	110277
169	192	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.63 мм.Прокладка в траншеях(в траншее к датчикам)	м	266,5	742	197743
170	193	С1241-201-610	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 63х3.8 мм	м	326,7	605	197654
			Прокладка кабеля				
			прокладка кабеля к датчикам				
171	196	У6401-0201-0801	Кабели FTP 4x2 AWG 22/1 в траншее (в проколе), масса 1 м до 1 кг . Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	998,5	852	850722
172	197	У6401-0201-0801	Кабели FTP 4x2 AWG 22/1 (в теле опоры), масса 1 м до 1 кг . Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	80	852	68160
173	198	У6401-0201-0701	Кабель FTP 4x2 AWG 22/1 (в шкафу светофорного контроллера), масса 1 м до 1 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы	м кабеля	40	831	33240
174	199	У6401-0303-0501	Жилы кабелей или проводов сечением до 10 мм2. Разводка по устройствам и подключение	жила	128	1 258	161024
			прокладка кабеля для СВН				
175	213	У6125-0702-0834	Маркировка кабелей(выход кабеля из контроллера)	шт.	8	1 211	9688
176	214	С1261-107-961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,08	1 438	115
			Вскрытие и восстановление брусчатки - 110,5$м^2$				
177	217	Е12-180101-2001 *Кзтр и Кзм=1,09*	Тротуары и дорожки из плит. Разборка с отноской и укладкой в штабель	$м^2$ основания	110,5	995	109948
178	218	У6113-0301-0103	Устройство основания из щебня толщ.0,15м	$м^3$		27 025	

1	1	2	3	4	5	6	7
179	ВКЛ. поз.40	У6113-0301-0103 *ДОП.*	Устройство основания из щебня толщ.0,15м	$м^3$	16,575	25 831	428149
180	219	У6113-0301-0101	Устройство дорожки и площадки из брусчатки с подготовкой из песка толщ.0,05м с заполнением швов песком	$м^2$	110,5	5 447	601894
181	220	С1255-102-0207	Плита бетонная тротуарная группы эксплуатации А толщиной 80 мм серая ГОСТ 17608-2017(10%)	$м^2$	11,05	6 024	66565
182	ВКЛ. поз.41	С1255-102-0207 *ДОП.*	Плита бетонная тротуарная группы эксплуатации А толщиной 80 мм серая ГОСТ 17608-2017(10%)	$м^2$	0,95	6 024	5723
			Вскрытие и восстановление асфальтобетонного покрытия 2,6$м^2$				
183	221	Е12-200101-0104 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 31*	Основание с покрытием асфальтобетонным. Разборка	$м^3$	0,26	14 588	3793
184	222	Е12-200101-0102 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 31*	Основание щебеночное. Разборка	$м^3$	0,442	1 383	611
185	223	С3414-104-0601	Мусор строительный (ручная). Погрузка	т	1,3208	1 389	1835
186	224	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	19,812	77	1526
187	225	У6101-0206-0101	Засыпка вручную траншей песком толщ.0,15м	$м^3$	0,312	4 963	1548
188	26	У6101-0107-0501	Грунт 1,2 группы.Уплотнение пневматическими трамбовками	$м^3$ уплотненного грунта	0,312	847	264
189	227	С1211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	$м^3$	0,3432	3 490	1198
190	228	У6101-0206-0103	Засыпка вручную траншей фракционным щебнем толщ.0,17м	$м^3$	0,3536	7 794	2756
191	229	У6101-0107-0502	Грунт 3,4 группы.Уплотнение пневматическими трамбовками	$м^3$ уплотненного грунта	0,3536	1 012	358
192	230	С1211-201-706	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	$м^3$	0,445536	5 387	2400
193	231	Е12-200305-0201 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 32*	Покрытия тротуаров из асфальтобетонной смеси толщиной 3 см. Устройство	$м^2$	2,6	2 478	6443
194	232	Е12-200305-0202 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 31 К=14*	добавлять на каждые 0,5 см при изменении толщины слоя(до 10см).	$м^2$	2,6	6 119	15909
			Восстановление газона - 12,3 $м^2$				
195	235	У6113-0112-0104	Газоны партерные и обыкновенные.Подготовка почвы вручную.С внесением растительной земли слоем 15 см	$м^2$	12,3	2 722	33481
196	236	У6113-0112-0105 *К=1,4*	Газоны партерные и обыкновенные.Подготовка почвы.На каждый 5 см изменения толщины слоя: добавлять	$м^2$	12,3	596	7331
197	237	У6113-0112-0106	Газоны партерные,мавританские и обыкновенные.Посев вручную	$м^2$		954	
198	238	У6113-0117-0102	Земля растительная.Заготовка вручную (просеивание грунта для мульчирования)	$м^3$	0,246	11 932	2935

1	1	2	3	4	5	6	7
			Опора Н=11,3 -6 шт,опора Н=8м - 2 шт, СТ-16 - 1шт.				
199	239	У6101-0205-0107	Копание ям с откосами вручную без креплений для опор,стоек и консолей,мачты.Ямы для стоек и столбов.Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м.Группа грунтов 3	$м^3$ грунта	14,7	14 569	214164
200	240	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	2,8	5 451	15263
201	241	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	11,9	3 353	39901
202	242	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	312,375	77	24053
203	243	У6103-0101-0101	Устройство фундамента бетонного под колонну, объем до 3 $м^3$	$м^3$	11,2	65 975	738920
204	244	У6103-0701-0810	Армирование фундаментов.Слои подстилающие и набетонки. Армирование	т	0,042	370 457	15559
205	245	Е11-330301-0401 *Кзтр и Кзм=1,12*	Опоры стальные массой до 0,5 т с количеством анкерных болтов до 8.Установка на наружных фундаментах с поля /с установкой фундаментного стакана и щебеночной подготовки/	опора	7	133 009	931063
206	246	У6401-0203-0101	Заземлитель вертикальный из угловой стали размером 50х50х4 мм. Монтаж оборудования	шт.	28	9 977	279356
207	247	У6401-0203-0202	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 160 мм2 (40х4мм L=5м). Монтаж оборудования	м	31,5	1 703	53644
208	248	517-101-0733	Алюминиевая опора SAL-80M включая навершие в виде шара, цвет анодированный натуральный	шт.	2	826 167	1652334
209	249	517-101-0734	Алюминиевая опора SAL-11,3 wzm включая навершие в виде шара, цвет анодированный натуральный	шт.	5	1 294 173	6470865
210	250	517-101-0735	Фундаментный стакан для усиленных опор SAL-80M и SAL-11,3	шт.	7	105 242	736694
			Монтажные работы				
			Монтаж оборудования ITS				
211	264	У6125-0601-0302	Видеодетектор Thermicam. Прибор в одноблочном исполнении. Монтаж оборудования	шт.	3	38 533	115599
212	265	У6125-0901-0102	Крепление датчика ТД (Smart Sensor Matrix). Конструкции для установки приборов, масса до 2 кг.	шт.	5	3 112	15560
213	266	У6125-0601-0302	Детектор радиолокационный Smart Sensor Matrix. Прибор в одноблочном исполнении	шт	5	38 533	192665
214	267	С1252-207-1802	Лента бандажная стальная СОТ37 ГОСТ Р 51177-98	м	8	1 365	10920
215	268	С1252-207-0803	Скрепа для ленты типа СОТ36	шт.	16	270	4320
216	269	У6125-1101-0701	SPOT Модуль (CPU64 SPOT Module). Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218
217	ВКЛ. поз.42	У6125-0101-0110 *ДОП.*	Плата интерфейса для видеодетекторов TI BPL3. Плата разного назначения. Монтаж с подготовкой места установки	плата	1	35 756	35756
218	271	У6125-0101-0110	Материнская плата процессорного модуля CPU64. Плата разного назначения. Монтаж с подготовкой места установки	плата	1	35 756	35756
219	272	У6125-0101-0110	Плата расширения входов PGB16I с соединительным кабелем и терминалом подключения. плата разного назначения. Монтаж с подготовкой места установки	плата	3	35 756	107268

1	1	2	3	4	5	6	7
220	273	У6125-0301-0101	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина).Монтаж оборудования стойки, полустойки каркаса стойки или шкафа масса до 100 кг	шт.	1	47 894	47894
221	274	У6125-1101-0701	Модуль интерфейса для радиолокационных детекторов Click 111. Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	3	6 218	18654
222	275	У6125-1101-0701	Модуль защиты радиолокационных детекторов Click 222. Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	3	6 218	18654
223	276	У6125-1101-0702	Источник питания детекторов LRS-350-24. Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 10 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	12 321	12321
224	277	У6125-1101-0702	Источник питания детекторов RSP-500-48. Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 10 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	12 321	12321
225	278	С2314-504-0102	Автогидроподъемники высотой подъема 18 м	маш.-ч	16	13 795	220720
			Подключение и настройка оборудования ITS				
226	279	У6125-0205-0401 *К=0,2*	Оборудование. Включение электропитания	статив	8	8 921	71368
227	280	У6125-0705-0501 *К=0,2*	Конфигурация (тестирование) и настройка оборудования ITS/видеокамеры, детекторы, табло/. Конфигурация и настройка	шт.	8	60 632	485056
228	281	У6125-0705-0601 *К=0,1*	Объект. Испытания контрольные и приемо-сдаточные (включая проведение экспертизы готовности СО к включению)	объект	1	318 608	318608
			Стоимость оборудования				
			ITS				
229	282	517-101-0711	SPOT модуль (плата CPU64)	шт.	1	696 420	696420
230	283	517-101-0714	Материнская плата процессорного модуля CPU64	шт.	1	107 439	107439
231	284	517-101-0707	Детектор радиолокационный Smart Sensor Matrix	шт.	5	4 581 229	22906145
232	285	517-101-0732	Крепление для датчиков Smart Sensor Matrix	шт.	5	23 977	119885
233	286	517-101-0712	Видеодетектор, ThermiCam	шт.	3	3 676 461	11029383
234	ВКЛ. поз.43	517-101-0713 *ДОП.*	Плата интерфейса для видеодетекторов, TI BPL3	шт.	1	857 672	857672
235	288	517-101-715	Плата расширения входов PGB161	шт.	3	289 914	869742
236	289	517-101-716	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина)	шт.	1	311 698	311698
237	290	517-101-0718	Источник питания детекторов LRS-350-24	шт.	1	61 795	61795
238	291	прайс	Блок питания детекторов RSP-500-48	шт	1	72 767,86	72768
239	292	517-101-708	Модуль интерфейса для радиолокационных детекторов, Click111	шт.	3	563 672	1691016
240	293	517-101-709	Модуль защиты радиолокационных детекторов, Click 222	шт.	3	493 988	1481964
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**99329946**
			из них:				
			затраты на труд рабочих	тенге			15250404
			в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*7650691*
			машины и механизмы	тенге			2976767
			в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*773820*
			материалы, изделия и конструкции	тенге			32753855
			перевозки	тенге			142916

1	1	2	3	4	5	6	7
			оборудование	тенге			48206010
			нормативная трудоемкость	чел.-ч	2 786		
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, прил.А, п.8.1	Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами (общеплощадочные затраты) (НДСЦ РК 8.04-09-2022, табл.1, п.2.49)		8,1%		4 141 039
			Итого:				103 470 985
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.65.2	Сметная прибыль 5%		5%		2 763 249
			Итого:				106 234 234
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.66.4	Непредвиденные работы и затраты 3%		3%		3 104 130
			Итого:				109 338 364
		ССРСС	Итого с учетом прогнозного коэф. на 2025 год 2 квартал К=1,0388		1,0388		113 580 693
			НДС 12%		12%		13 629 683
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**127 210 376**
			Скидка 4%	-4%			-5 088 415
			Итого:				**122 121 961**

Заказчик
ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"
(БИН 151140001473)

_____

Проверил

_____

Авторский надзор
ТОО "НТЦ НП"
(БИН 031240003564)

_____**Башмакова О. В.**
Директор

Технический надзор
ТОО «Нұрәлем-Құрылыс»
(БИН 061240011957)

_____**Гредякин В.И.**
Эксперт по осуществлению технического надзора:
(аттестаты KZ22VJE00062948, KZ81VJE00062953, KZ92VJE00062949)

Подрядчик
ТОО "СМЭУ Астана"
(БИН 031240003118)

_____**Османова М.С.**
Директор

_____**Алдабергенов Д.К.**
Зам. Директора по производству

_____**Сексенов А.А.**
Главный инженер

_____**Коровин В.В.**
Руководитель проекта

Заказчик	**ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"**	**Форма 2**
Подрядчик	**ТОО "СМЭУ Астана"**	
Договор	**№ 743 от 2022-03-10**	
Наименование объекта -	**Расширение Интеллектуальной транспортной системы города Астаны. (3-я очередь строительства – Создание общегородской системы адаптивного управления дорожным движением, оборудованное системой ITS)**	
Наименование стройки -	**Автоматизированная система управления дорожным движением (АСУДД). Адаптивное регулирование светофорными объектами**	

АКТ № 166 (ЛС 2-01-03-030)

приемки выполненных работ за сентябрь 2025 г.

на **№ 30 пр. Тауелсыздык - ул. Момышулы**

(Наименование работ и затрат)

Составлен(а) в ценах июня 2024 г.

Номер по порядку	Номер по смете	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	1	2	3	4	5	6	7
			Коэф.на стесненность согласно НДЦС РК 8.04-03-2022 табл.Б.1,п.7 К=1,15 /стесненные				
		Раздел 1.	**УСТАНОВКА СВЕТОФОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**				**32979041**
			Демонтажные работы				
1	1	У6201-0802-0201 *К=0,4*	Демонтаж.Знаки дорожные на консоли.Щитки дополнительные.Установка.Добавлять к норме 1127-0902-0101.Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой,применены коэффициенты к затратам труда основных рабочих - 1,2; к времени эксплуатации машин - 1,2	шт.	7	1 990	13930
2	2	У6201-0802-0201 *К=0,4*	Демонтаж.Аншлаги.Щитки дополнительные.Установка.Добавлять к норме 1127-0902-0101.Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой,применены коэффициенты к затратам труда основных рабочих - 1,2; к времени эксплуатации машин - 1,2	шт.	8	1 990	15920

1	1	2	3	4	5	6	7
3	3	У6125-0205-0401	Отключение электроснабжения светофорного объекта.Оборудование.Включение электропитания.Демонтаж оборудования,применен коэффициент к затратам труда - 0,4,к времени эксплуатации машин - 0,4,без учета материальных ресурсов.	статив	1	20 517	20517
4	4	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=1,5К=0,4*	Демонтаж.Светофор транспортный трехлинзовый.Светофор сигнальный двухлинзовый.Монтаж оборудования	шт.	13	37 770	491010
5	5	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=0,4*	Демонтаж.Светофор пешеходный двухлинзовый.Светофор сигнальный двухлинзовый.Демонтаж оборудования	шт.	10	25 180	251800
6	6	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=0,4*	Демонтаж.Табло обратного отсчета для пешеходов.Светофор сигнальный двухлинзовый.Демонтаж оборудования	шт.	8	25 180	201440
7	7	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=0,5К=0,4*	Демонтаж.Табло обратного отсчета транспортное.Светофор сигнальный двухлинзовый.Монтаж оборудования	шт.	2	12 589	25178
8	8	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=0,5К=0,4*	Демонтаж.Дополнительная секция.Светофор сигнальный двухлинзовый.Монтаж оборудования	шт.	8	12 589	100712
9	Вкл. п.1	Е11-330303-0303 *Кзтр и Кзм=1,12 ДОП.*	Демонтаж консоли.Опоры контактной сети стальные массой до 1,5 т. Демонтаж	опора	4	16 943	67772
10	10	Е11-330303-0109 *Кзтр и Кзм=1,12 К=0,4*	Демонтаж стоек(пешеходных,транспортных).Опоры контактной сети стальные массой до 1 т.Установка с бурением котлованов под монолитные фундаменты.Группа грунта 1,глубина бурения 2 м	опора	5	11 710	58550
			Прокол 1установки,28м				
			НДЦС РК8.04-03-2022,р.21,п.1,18.				
11	12	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы.Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м,глубиной до 2 м.	$м^3$ грунта	3	18 862	56586
12	13	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	3	5 451	16353
13	14	У6301-0802-0401	Монтаж и демонтаж установки горизонтально направленного бурения с тяговым усилием 60 тс	установка	1	34 923	34923
14	15	У6301-0802-0501	Прокладка трубопроводов методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала протяженностью до 100 м из полимерных труб,диаметр 110 мм в грунтах 1-3 групп	м	28	21 336	597408
15	16	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	28,5	1 828	52098

1	1	2	3	4	5	6	7
			Устройство колодцев ККС-2 -1 шт				
16	17	У6101-0205-0107	Копание ям для колодцев.Ямы для стоек и столбов.Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м.Группа грунтов 3	$м^3$ грунта	6,12	14 569	89162
17	18	У6101-0108-0102	Основание под фундаменты щебеночное.Устройство	$м^3$ основания	0,3	18 418	5525
18	19	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	3,62	5 451	19733
19	20	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	2,5	3 353	8383
20	21	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	65,625	77	5053
21	22	Е11-340201-0504 *Кзтр и Кзм=1,12*	Колодцы железобетонные ККС-2.Колодцы железобетонные сборные типовые ККС-2,собранные на трассе,устанавливаемые на пешеходной части.Устройство	колодец	1	79 168	79168
22	23	С1225-201-0103	Колодец кабельной канализации и связи ГОСТ 13015-2012 марки ККС 2-10	шт.	1	78 184	78184
23	24	У6111-0401-0107	Стены,фундаменты.Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки,кирпичу,бетону	$м^2$ поверхности	7,6	6 175	46930
24	25	Е11-340201-1201 *Кзтр и Кзм=1,12*	Колодцы.Устройство ввода труб	канал	13	6 101	79313
			Прокладка коммуникаций				
25	26	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы.Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м,глубиной до 2 м.Вертикальные стенки без креплений.применен коэффициент к затратам труда - 0.8	$м^3$ грунта	8,32	15 090	125549
26	27	У6302-0101-0101	Основание под трубопроводы песчаное.Устройство	$м^3$ основания	1,56	10 910	17020
27	28	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	6,76	5 451	36849
28	29	У6101-0209-0102	Площади.Планировка ручным способом.Группа грунтов 2	$м^2$ спланированной площади	13	864	11232
29	30	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	1,56	3 353	5231
30	31	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	40,95	77	3153
31	32	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.63 мм.Прокладка в траншеях (в траншее)	м	21,8	742	16176
32	33	С1241-201-610	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 63х3,8 мм	м	21,8	605	13189

1	1	2	3	4	5	6	7
33	34	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.110 мм.Прокладка в траншеях	м	11	742	8162
34	Вкл. п.2	У6401-0201-3101 *доп.*	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.110 мм.Прокладка в траншеях	м	1,7	742	1261
35	35	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	11	1 828	20108
36	Вкл. п.3	С1241-201-0613 *доп.*	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	1,7	1 828	3108
			Прокладка кабеля				
37	36	У6401-0201-0801	Кабели КВББШВ 19х1,5 (в траншее (в проколе),масса 1 м до 1 кг.Прокладка в проложенных трубах,блоках и коробах	м кабеля	303	852	258156
38	Вкл. п.4	У6401-0201-0801 *доп.*	Кабели КВББШВ 19х1,5 (в траншее (в проколе),масса 1 м до 1 кг.Прокладка в проложенных трубах,блоках и коробах	м кабеля	59,5	852	50694
39	37	У6401-0201-0701	Кабель КВББШВ 19х1,5 (в шкафу светофорного контроллера),масса 1 м до 1 кг.Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы	м кабеля	25	831	20775
40	38	У6401-0201-0801	Кабели КВББШВ 10х1,5 (в трубе,в траншее),масса 1 м до 1 кг.Прокладка в проложенных трубах,блоках и коробах	м кабеля	98	852	83496
41	Вкл. п.5	У6401-0201-0801 *доп*	Кабели КВББШВ 10х1,5 (в трубе,в траншее),масса 1 м до 1 кг.Прокладка в проложенных трубах,блоках и коробах	м кабеля	6	852	5112
42	39	У6401-0201-0801	Кабели КВВГ 7х1,5 (по консолям,по стойкам,в теле опоры),масса 1 м до 1 кг.Прокладка в проложенных трубах,блоках и коробах	м кабеля	141	852	120132
43	Вкл. п.6	У6401-0201-0801 *доп.*	Кабели КВВГ 7х1,5 (по консолям,по стойкам,в теле опоры),масса 1 м до 1 кг.Прокладка в проложенных трубах,блоках и коробах	м кабеля	16	852	13632
44	40	У6125-0702-0834	Маркировка кабелей(выход кабеля из контроллера)	шт.	5	1 211	6055
45	41	С1261-107-961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,05	1 438	72
			Стоимость кабеля				
46	42	С1243-214-0603	Кабель контрольный число жил 19 ГОСТ 26411-85,марки КВБбШв 19х1,5	м	328	1 914	627792
47	Вкл. п.7	С1243-214-0603 *доп.*	Кабель контрольный число жил 19 ГОСТ 26411-85,марки КВБбШв 19х1,5	м	59,5	1 914	113883
48	43	С1243-214-0403	Кабель контрольный число жил 10 ГОСТ 26411-85,марки КВБбШв 10х1,5	м	98	1 131	110838
49	Вкл. п.8	С1243-214-0403 *доп.*	Кабель контрольный число жил 10 ГОСТ 26411-85,марки КВБбШв 10х1,5	м	11	1 131	12441
50	44	С1243-201-0303	Кабель контрольный с пластмассовой изоляцией и оболочкой,число жил 7,напряжение 0,66 кВ ГОСТ 26411-85,марки КВВГ 7х1,5-0,66	м	141	721	101661

1	1	2	3	4	5	6	7
68	56	517-101-0725	Консоль светофорная алюмининиевая Sal SYG (7м)	шт.	4	2 671 533	10686132
69	57	517-101-0736	Фундамент трубный под светофорную консоль Sal SYG	шт.	2	67 172	134344
70	Вкл. п.15	прайс *ДОП.*	Переходная плита фундаментного стакана алюминиевой консоли	шт	2	18 001,85	36004
			Пешеходная стойка -4 шт,транспортная стойка -1 шт				
71	58	У6101-0205-0107	Копание ям с откосами вручную без креплений для опор,стоек и консолей, мачты.Ямы для стоек и столбов. Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м. Группа грунтов 3	$м^3$ грунта	3,072	14 569	44756
72	59	У6101-0206-0102	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	0,56	5 451	3053
73	60	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	2,512	3 353	8423
74	61	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	65,94	77	5077
75	62	У6101-0108-0102	Основание под фундаменты щебеночное стоек толщ.100мм. Устройство	$м^3$ основания	0,256	18 412	4713
76	63	У6103-0101-0101	Устройство фундамента бетонного под колонну, объем до 3 $м^3$	$м^3$	2	65 975	131950
77	64	У6103-0701-0810	Армирование фундаментов.Слои подстилающие и набетонки.Армирование	т	0,016	370 457	5927
78	65	У6103-0701-0809	Стакан для стойки (Стакан стойки пеш.-30 кг,стакан стойки трансп.-33,5кг).Детали закладные весом более 20 кг. Установка	т	0,12	154 480	18538
79	Вкл. п.16	У6103-0701-0808 *ДОП.*	Переходная плита фундаментного стакана алюминиевой транспортной стойки (Плита переходная- 9 кг)Установка детали закладной, вес до 20 кг	т	0,009	435 322	3918
80	66	Е11-330303-0109 *Кзтр и Кзм=1,12*	Установка стоек светофорных без бурения.Опоры контактной сети стальные массой до 1 т. Установка с бурением котлованов под монолитные фундаменты. Группа грунта 1, глубина бурения 2 м	опора	5	29 275	146375
81	67	517-101-0726	Стойка алюминиевая Sal SYG (4м) пешеходная	шт.	4	344 419	1377676
82	68	прайс	Стакан фундаментный стойки пешеходной алюминиевой	шт	4	32 479,78	129919
83	69	517-101-0727	Стойка алюмининиевая Sal SYG (5м) транспортная	шт.	1	516 576	516576
84	70	прайс	Стакан фундаментный стойки транспортной алюминиевой	шт		38 484,01	
85	Вкл. п.17	прайс *ДОП.*	Переходная плита фундаментного стакана алюминиевой транспортной стойки	шт	1	9 004,09	9004
			Монтажные работы				
86	71	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=1,5*	Светофор транспортный трехлинзовый Д=300-300-300 (ранее демонт).Светофор сигнальный двухлинзовый.Монтаж оборудования.	шт.	13	94 425	1227525
87	72	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28*	Светофор пешеходный Д=200-200.Светофор сигнальный двухлинзовый.Монтаж оборудования	шт.	10	62 950	629500

1	1	2	3	4	5	6	7
88	73	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28*	Табло обратного отсчета времени для пешеходов(в т.ч.ранее демонтированное).Светофор сигнальный двухлинзовый.Монтаж оборудования	шт.	10	62 950	629500
89	74	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=0,5*	Дополнительная секция Д=300.Светофор сигнальный двухлинзовый.Монтаж оборудования	шт.	8	31 475	251800
90	75	517-101-0728	Крепление для светофора транспортного 300-300-300 с хомутом	шт.	7	16 738	117166
91	76	517-101-0731	Крепление для таймера пешеходного	шт.	2	4 505	9010
92	77	517-101-0729	Крепление для светофора Bracket Alu F-L-183 mm	шт.	23	39 480	908040
93	78	С1252-207-1802	Лента бандажная стальная СОТ37 ГОСТ Р 51177-98	м	36,4	1 365	49686
94	79	С1252-207-0803	Скрепа для ленты типа СОТ36	шт.	52	270	14040
95	Вкл. п.18	С1252-207-1802 *ДОП.*	Лента бандажная стальная СОТ37 ГОСТ Р 51177-98	м	16,6	1 365	22659
96	Вкл. п.19	С1252-207-0803 *ДОП.*	Скрепа для ленты типа СОТ36	шт.	14	270	3780
97	80	У6401-0302-0704	Монтаж кнопки вызова пешехода (ТВП).Пускатель магнитный общего назначения отдельно стоящий на ток до 40 А.Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	9	23 178	208602
			Установка дорожных знаков				
98	81	У6201-0802-0201	Монтаж таблички вызова пешехода.Знаки дорожные на консоли.Щитки дополнительные.Установка.Добавлять к норме 1127-0902-0101.Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой,применены коэффициенты к затратам труда основных рабочих - 1,2; к времени эксплуатации машин - 1,2	шт.	9	5 274	47466
99	82	517-101-0704	Табличка для кнопки вызова пешеходов	шт.	9	21 462	193158
100	84	У6201-0802-0201	Монтаж.Знаки дорожные 2.1 и 2.4.Щитки дополнительные.Установка.Добавлять к норме 1127-0902-0101.Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой,применены коэффициенты к затратам труда основных рабочих - 1,2; к времени эксплуатации машин - 1,2	шт.	4	5 274	21096
101	86	С1251-101-0313	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2021 квадратный 2.1,В=700 мм	шт.	2	18 343	36686
102	87	С1251-101-0304	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2021 треугольный 2.4,А=900 мм	шт.	2	17 226	34452
			Стоимость оборудования				
103	103	517-101-0207	Светофор пешеходный двухсекционный СТ РК 1412-2017 Светофор пешеходный двухсекционный светодиодный П.1,диаметры сигналов 210 мм (с оптической системой Futurled)	шт.	8	307 111	2456888
104	104	517-101-0406	Индикатор оставшегося времени Комбинированное устройство обратного отсчета времени с индикацией анимированной фигуры пешехода Ortana	шт.	2	754 662	1509324

1	1	2	3	4	5	6	7
105	105	517-101-0601	Кнопка вызова пешеходов сенсорная Push-button TOUCH	шт.	9	671 515	6043635
		Раздел 2.	**ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА**				**666371**
			Подключение и настройка оборудования СО				
106	126	У6125-0205-0401	Подключение питания СО.Оборудование.Включение электропитания	объект	1	44 603	44603
107	127	У6125-0705-0501	Компоненты сетевые (транспортные и пешеходные светофоры,табло).Конфигурация и настройка	шт.	1	303 160	303160
108	128	У6125-0705-0601 *К=0,1*	Объект.Испытания контрольные и приемо-сдаточные(включая проведение экспертизы готовности СО к включению)	объект	1	318 608	318608
		Раздел 3.	**ВКЛЮЧЕНИЕ СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА В СИСТЕМУ ITS**				**67048106**
			Прокол 10 установки,98,8м				
			НДЦС РК8.04-03-2022,р.21,п.1,18.				
109	129	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы.Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м,глубиной до 2 м.	$м^3$ грунта	30	18 862	565860
110	130	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	30	5 451	163530
111	131	У6301-0802-0401	Монтаж и демонтаж установки горизонтально направленного бурения с тяговым усилием 60 тс	установка	10	34 923	349230
112	132	У6301-0802-0501	Прокладка трубопроводов методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала протяженностью до 100 м из полимерных труб,диаметр 110 мм в грунтах 1-3 групп	м	98,8	21 336	2107997
113	133	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	104	1 828	190112
			Устройство колодцев ККТМ-2 -9 шт				
114	134	У6101-0205-0107	Копание ям с откосами вручную без креплений для колодцев в грунтах 3 группы	$м^3$	4,5	14 569	65560
115	135	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	2,7	5 451	14718
116	136	Ц13-080201-1601 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 26 примен.*	Монтаж колодца ККТМ-2	короб	9	48 825	439425
117	137	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	1,8	3 353	6035
118	138	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	47,25	77	3638
119	140	Прайс	Колодец ККТМ-2	шт	9	56 166	505494
120	141	Прайс	Адаптер герметичного ввода,d-63мм	шт	19	2 060,14	39143

1	1	2	3	4	5	6	7
			Прокладка коммуникаций				
121	142	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы.Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м,глубиной до 2 м.Вертикальные стенки без креплений,применен коэффициент к затратам труда - 0,8	$м^3$ грунта	176,16	15 090	2658254
122	143	У6302-0101-0101	Основание под трубопроводы песчаное.Устройство	$м^3$ основания	29,31	10 910	319772
123	144	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	146,85	5 451	800479
124	145	У6101-0209-0102	Площади.Планировка ручным способом.Группа грунтов 2	$м^2$ спланированной площади	244,25	864	211032
125	146	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	29,31	3 353	98276
126	147	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	769,3875	77	59243
127	148	У6301-0801-0301	Протягивание ПЭ трубы д.63мм в ПЭ трубе д.110мм (в проколе к датчикам).Протаскивание в футляр	м трубы,уложенной в футляре	213,5	7 024	1499624
128	Вкл. п.20	У6301-0801-0301 *доп.*	Протягивание ПЭ трубы д.63мм в ПЭ трубе д.110мм (в проколе к датчикам).Протаскивание в футляр	м трубы,уложенной в футляре	5,5	7 024	38632
129	149	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.63 мм.Прокладка в траншеях(в траншее к датчикам)	м	402	742	298284
130	151	С1241-201-610	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 63х3,8 мм	м	621,2	605	375826
131	152	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.110 мм.Прокладка в траншеях (защита кабеля)	м	31	742	23002
132	153	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	31	1 828	56668
133	Вкл. п.21	У6401-0201-3101 *доп.*	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.110 мм.Прокладка в траншеях (защита кабеля)	м	84	742	62328
134	Вкл. п.22	С1241-201-0613 *доп.*	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	84	1 828	153552
			Прокладка кабеля				
			прокладка кабеля к датчикам				
135	154	У6401-0201-0801	Кабели FTP 4x2 AWG 22/1 в траншее (в проколе),масса 1 м до 1 кг.Прокладка в проложенных трубах,блоках и коробах	м кабеля	1 034,5	852	881394
136	155	У6401-0201-0801	Кабели FTP 4x2 AWG 22/1 (в теле опоры),масса 1 м до 1 кг.Прокладка в проложенных трубах,блоках и коробах	м кабеля	70	852	59640

1	1	2	3	4	5	6	7
137	156	У6401-0201-0701	Кабель FTP 4x2 AWG 22/1 (в шкафу светофорного контроллера),масса 1 м до 1 кг.Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы	м кабеля	35	831	29085
138	157	У6401-0303-0501	Жилы кабелей или проводов сечением до 10 мм2.Разводка по устройствам и подключение	жила	112	1 258	140896
			прокладка кабеля для СВН				
139	169	У6125-1102-0201	Установка патчкордов.Разъемы штепсельные,количество контактов в разъеме до 14 шт.Включение в аппаратуру	разъем	2	1 455	2910
140	170	прайс	Патчкорд UTP cat.5e,2м	шт	2	1 157,47	2315
141	171	У6125-0702-0834	Маркировка кабелей(выход кабеля из контроллера)	шт.	7	1 211	8477
142	172	С1261-107-961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,07	1 438	101
			Стоимость кабеля				
143	174	прайс	Кабель FTP 4x2xAWG 22/1 PE Cat.5e	м	1 139,5	759	864880
			Проект Вскрытие и восстановление брусчатки - 382м 191м^2				
			Факт Вскрытие и восстановление брусчатки -131,5м^2				
144	175	Е12-180101-2001 *Кзтр и Кзм=1.09*	Тротуары и дорожки из плит.Разборка с отноской и укладкой в штабель	м^2 основания	131,5	995	130842
145	Вкл. п.23	У6113-0301-0103 *ДОП.*	Устройство основания из щебня толщ.0,15м	м^3	19,725	25 831	509516
146	177	У6113-0301-0101	Устройство дорожки и площадки из брусчатки с подготовкой из песка толщ.0,05м с заполнением швов песком	м^2	131,5	5 447	716280
147	178	С1255-102-0207	Плита бетонная тротуарная группы эксплуатации А толщиной 80 мм серая ГОСТ 17608-2017(10%)	м^2	13,15	6 024	79216
148	Вкл. п.24	С1255-102-0207 *ДОП.*	Плита бетонная тротуарная группы эксплуатации А толщиной 80 мм серая ГОСТ 17608-2017(10%)	м^2	35,15	6 024	211744
			Восстановление газона - 98,9 м^2				
149	193	У6113-0112-0104	Газоны партерные и обыкновенные.Подготовка почвы вручную.С внесением растительной земли слоем 15 см	м^2	98,9	2 722	269206
150	194	У6113-0112-0105 *К=1,4*	Газоны партерные и обыкновенные.Подготовка почвы.На каждый 5 см изменения толщины слоя: добавлять	м^2	98,9	596	58944
151	195	У6113-0112-0106	Газоны партерные,мавританские и обыкновенные.Посев вручную	м^2	98,9	954	94351
152	196	У6113-0117-0102	Земля растительная.Заготовка вручную (просеивание грунта для мульчирования)	м^3	1,978	11 932	23601
			Опора Н=11,3 -8 шт,СТ-16 - 1шт.				
153	197	У6101-0205-0107	Копание ям с откосами вручную без креплений для опор,стоек и консолей,мачты.Ямы для стоек и столбов.Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м.Группа грунтов 3	м^3 грунта	14,7	14 569	214164

1	1	2	3	4	5	6	7
154	198	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	2,8	5 451	15263
155	199	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	11,9	3 353	39901
156	200	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	312,375	77	24053
157	201	У6103-0101-0101	Устройство фундамента бетонного под колонну,объем до 3 $м^3$	$м^3$	11,2	65 975	738920
158	202	У6103-0701-0810	Армирование фундаментов.Слои подстилающие и набетонки.Армирование	т	0,042	370 457	15559
159	203	Е11-330301-0401 *Кзтр и Кзм=1,12*	Опоры стальные массой до 0,5 т с количеством анкерных болтов до 8.Установка на наружных фундаментах с поля /с установкой фундаментного стакана и щебеночной подготовки/	опора	7	133 009	931063
160	204	У6401-0203-0101	Заземлитель вертикальный из угловой стали размером 50х50х4 мм.Монтаж оборудования	шт.	28	9 977	279356
161	205	У6401-0203-0202	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 160 мм2 (40х4мм L=5м).Монтаж оборудования	м	31,5	1 703	53644
162	206	517-101-0734	Алюминиевая опора SAL-11,3 wzm включая навершие в виде шара,цвет анодированный натуральный	шт.	7	1 294 173	9059211
163	207	517-101-0735	Фундаментный стакан для усиленных опор SAL-80M и SAL-11,3	шт.	7	105 242	736694
			Монтажные работы				
			Монтаж оборудования ITS				
164	221	У6125-0901-0102	Крепление датчика ТД (Smart Sensor Matrix).Конструкции для установки приборов.масса до 2 кг.	шт.	7	3 112	21784
165	222	У6125-0601-0302	Детектор радиолокационный Smart Sensor Matrix.Прибор в одноблочном исполнении	шт	7	38 533	269731
166	223	С1252-207-1802	Лента бандажная стальная СОТ37 ГОСТ Р 51177-98	м	7	1 365	9555
167	224	С1252-207-0803	Скрепа для ленты типа СОТ36	шт.	14	270	3780
168	225	У6125-1101-0701	SPOT Модуль (CPU64 SPOT Module).Блоки съемные и выдвижные (модули,ячейки,ТЭЗ),масса до 5 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218
169	226	У6125-0101-0110	Материнская плата процессорного модуля CPU64.Плата разного назначения.Монтаж с подготовкой места установки	плата	1	35 756	35756
170	227	У6125-0101-0110	Плата расширения входов PGB16I с соединительным кабелем и терминалом подключения.плата разного назначения.Монтаж с подготовкой места установки	плата	2	35 756	71512
171	228	У6125-0301-0101	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина).Монтаж оборудования стойки,полустойки каркаса стойки или шкафа масса до 100 кг	шт.	1	47 894	47894

1	1	2	3	4	5	6	7
172	229	У6125-1101-0701	Модуль интерфейса для радиолокационных детекторов Click 111.Блоки съемные и выдвижные (модули,ячейки,ТЭЗ),масса до 5 кг.Монтаж оборудования	шт.	4	6 218	24872
173	230	У6125-1101-0701	Модуль защиты радиолокационных детекторов Click 222.Блоки съемные и выдвижные (модули,ячейки,ТЭЗ),масса до 5 кг.Монтаж оборудования	шт.	4	6 218	24872
174	231	У6125-1101-0702	Источник питания детекторов LRS-350-24.Блоки съемные и выдвижные (модули,ячейки,ТЭЗ),масса до 10 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	12 321	12321
175	232	С2314-504-0102	Автогидроподъемники высотой подъема 18 м	маш.-ч	14	13 795	193130
			Подключение и настройка оборудования ITS				
176	233	У6125-0205-0401 *К=0,2*	Оборудование.Включение электропитания	статив	7	8 921	62447
177	234	У6125-0705-0501 *К=0,2*	Конфигурация (тестирование) и настройка оборудования ITS/видеокамеры,детекторы,табло/.Конфигурация и настройка	шт.	7	60 632	424424
178	235	У6125-0705-0601 *К=0,1*	Объект.Испытания контрольные и приемо-сдаточные (включая проведение экспертизы готовности СО к включению)	объект	1	318 608	318608
			Стоимость оборудования				
			ITS				
179	236	517-101-0711	SPOT модуль (плата CPU64)	шт.	1	696 420	696420
180	237	517-101-0714	Материнская плата процессорного модуля CPU64	шт.	1	107 439	107439
181	238	517-101-0707	Детектор радиолокационный Smart Sensor Matrix	шт.	7	4 581 229	32068603
182	239	517-101-0732	Крепление для датчиков Smart Sensor Matrix	шт.	7	23 977	167839
183	240	517-101-715	Плата расширения входов PGB16I	шт.	2	289 914	579828
184	241	517-101-716	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина)	шт.	1	311 698	311698
185	242	517-101-0718	Источник питания детекторов LRS-350-24	шт.	1	61 795	61795
186	243	517-101-708	Модуль интерфейса для радиолокационных детекторов,Click111	шт.	4	563 672	2254688
187	244	517-101-709	Модуль защиты радиолокационных детекторов,Click 222	шт.	4	493 988	1975952
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**100693518**
			из них:				
			затраты на труд рабочих	тенге			18882685
			в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*9356930*
			машины и механизмы	тенге			3888498
			в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*958513*
			материалы, изделия и конструкции	тенге			29747367
			перевозки	тенге			108706
			оборудование	тенге			48066270
			нормативная трудоемкость	чел.-ч	3 490		
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, прил.А, п.8.1	Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами (общеплощадочные затраты) (НДСЦ РК 8.04-09-2022, табл.1, п.2.49)		8,1%		4 262 807
			Итого:				104 956 325

1	1	2	3	4	5	6	7
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.65.2	Сметная прибыль 5%		5%		2 844 503
			Итого:				107 800 828
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.66.4	Непредвиденные работы и затраты 3%		3%		3 148 690
			Итого:				110 949 518
		ССРСС	Итого с учетом прогнозного коэф. на 2025 год 2 квартал К=1,0388		1,0388		115 254 359
			НДС 12%		12%		13 830 523
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**129 084 882**
			Скидка 4%	-4%			-5 163 395
			Итого:				**123 921 487**

Заказчик
ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"
(БИН 151140001473)

_____

Проверил

_____

Авторский надзор
ТОО "НТЦ НП"
(БИН 031240003564)

_____**Башмакова О. В.**
Директор

Технический надзор
ТОО «Нұрәлем-Құрылыс»
(БИН 061240011867)

_____**Грядкин В.И.**
Эксперт по осуществлению технического надзора:
(аттестаты KZ22VJE00062948, KZ81VJE00062953, KZ92VJE00062949)

Подрядчик
ТОО "СМЭУ Астана"
(БИН 031240003118)

_____**Османова М.С.**
Директор

_____**Алдабергенов Д.К.**
Зам. Директора по производству

_____**Сексенов А.А.**
Главный инженер

_____**Коровин В.В.**
Руководитель проекта

Заказчик	**ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"**	**Форма 2**
Подрядчик	**ТОО "СМЭУ Астана"**	
Договор	**№ 743 от 2022-03-10**	
Наименование объекта -	**Расширение Интеллектуальной транспортной системы города Астаны. (3-я очередь строительства – Создание общегородской системы адаптивного управления дорожным движением, оборудованное системой ITS)**	
Наименование стройки -	**Автоматизированная система управления дорожным движением (АСУДД). Адаптивное регулирование светофорными объектами**	

АКТ № 167 (ЛС 2-01-03-051)

приемки выполненных работ за сентябрь 2025 г.

на **№ 51 ул. Пушкина - пр. Абая**

(Наименование работ и затрат)

Составлен(а) в ценах июня 2024 г.

Номер по порядку	Номер по порядку	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	1	2	3	4	5	6	7
			Коэф.на стесненность согласно НДЦС РК 8.04-03-2022 табл.Б.1.п.7 К=1,15 /стесненные условия в				
		Раздел 1.	**УСТАНОВКА СВЕТОФОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**				**30615512**
			Демонтажные работы				
1	1	У6201-0802-0201 *К=0,4*	Демонтаж.Знаки дорожные.Щитки дополнительные.Установка.Добавлять к норме 1127-0902-0101.Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой,применены коэффициенты к затратам труда основных рабочих - 1,2; к времени эксплуатации машин - 1,2	шт.	7	1 990	13930
2	2	У6201-0802-0201 *К=0,4*	Демонтаж.Аншлаги.Щитки дополнительные.Установка.Добавлять к норме 1127-0902-0101.Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой,применены коэффициенты к затратам труда основных рабочих - 1,2; к времени эксплуатации машин - 1,2	шт.	5	1 990	9950
3	3	У6125-0205-0401	Отключение электроснабжения светофорного объекта.Оборудование.Включение электропитания.Демонтаж оборудования.применен коэффициент к затратам труда - 0,4,к времени эксплуатации машин - 0.4,без учета материальных ресурсов.	статив	1	20 517	20517
4	4	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=1,5К=0,4*	Демонтаж.Светофор транспортный трехлинзовый.Светофор сигнальный двухлинзовый.Монтаж оборудования	шт.	10	37 770	377700

1	1	2	3	4	5	6	7
5	5	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=0,4*	Демонтаж.Светофор пешеходный двухлинзовый.Светофор сигнальный двухлинзовый.Демонтаж оборудования	шт.	4	25 180	100720
6	6	Е11-330301-0401 *Кзтр и Кэм=1,12 К=0,4*	Демонтаж консоли.Опоры стальные массой до 0,5 т с количеством анкерных болтов до 8.Установка на наружных фундаментах с поля /с фундаментным стаканом/	опора	2	52 431	104862
7	Вкл. п.1	Е11-330303-0303 *Кзтр и Кэм=1,12 ДОП.*	Демонтаж консоли.Опоры контактной сети стальные массой до 1,5 т.Демонтаж	опора	1	16 943	16943
8	7	Е11-330303-0109 *Кзтр и Кэм=1,12 К=0,4*	Демонтаж стоек(транспортных).Опоры контактной сети стальные массой до 1 т.Установка с бурением котлованов под монолитные фундаменты.Группа грунта 1,глубина бурения 2 м	опора	1	11 710	11710
9	8	У6104-0101-0105 *К=0,4*	Демонтаж фундамента стойки(транспортной).Фундаменты под колонны,масса конструкций до 1,5 т.Укладка при глубине котлована до 4 м	шт.сборных конструкций	1	6 436	6436
			Прокол 1 установки,20м				
			НДЦС РК8.04-03-2022,р.21,п.1,18.				
10	11	У6301-0802-0401	Монтаж и демонтаж установки горизонтально направленного бурения с тяговым усилием 60 тс	установка	1	34 923	34923
11	12	У6301-0802-0501	Прокладка трубопроводов методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала протяженностью до 100 м из полимерных труб.диаметр 110 мм в грунтах 1-3 групп	м	20	21 336	426720
12	13	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	21,7	1 828	39668
			Устройство колодцев ККС-2 -2 шт				
13	14	У6101-0205-0107	Копание ям для колодцев.Ямы для стоек и столбов.Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1.5 м.Группа грунтов 3	м3 грунта	12,24	14 569	178325
14	15	У6101-0108-0102	Основание под фундаменты щебеночное.Устройство	м3 основания	0,6	18 418	11051
15	16	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	м3 грунта	7,24	5 451	39465
16	17	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	м3 грунта	5	3 353	16765
17	18	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	131,25	77	10106
18	19	Е11-340201-0504 *Кзтр и Кэм=1,12*	Колодцы железобетонные ККС-2.Колодцы железобетонные сборные типовые ККС-2,собранные на трассе,устанавливаемые на пешеходной части.Устройство	колодец	2	79 168	158336
19	20	С1225-201-0103	Колодец кабельной канализации и связи ГОСТ 13015-2012 марки ККС 2-10	шт.	2	78 184	156368
20	21	У6111-0401-0107	Стены.фундаменты.Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки,кирпичу.бетону	м2 поверхности	15,2	6 175	93860
21	22	Е11-340201-1201 *Кзтр и Кэм=1,12*	Колодцы.Устройство ввода труб	канал	10	6 101	61010
			Прокладка коммуникаций				
22	23	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы.Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м.глубиной до 2 м.Вертикальные стенки без креплений.применен коэффициент к затратам труда - 0,8	м3 грунта	19,28	15 090	290935
23	24	У6302-0101-0101	Основание под трубопроводы песчаное.Устройство	м3 основания	4,2	10 910	45822
24	25	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	м3 грунта	15,08	5 451	82201

1	1	2	3	4	5	6	7
25	26	У6101-0209-0102	Площади.Планировка ручным способом.Группа грунтов 2	м2 спланированной площади	35	864	30240
26	27	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	м3 грунта	4,2	3 353	14083
27	28	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	110,25	77	8489
28	29	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.63 мм.Прокладка в траншеях (в траншее)	м	75,4	742	55947
29	30	С1241-201-610	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 63х3,8 мм	м	75,4	605	45617
30	32	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб до 110 мм.Прокладка в траншеях (в траншее)	м	2,6	742	1929
31	Вкл. п.2	У6401-0201-3101 *ДОП.*	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб до 110 мм.Прокладка в траншеях (в траншее)	м	15,9	742	11798
32	33	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	6,6	1 828	12065
33	Вкл. п.3	С1241-201-0613 *ДОП.*	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	11,9	1 828	21753
			Прокладка кабеля				
34	34	У6401-0201-0801	Кабели КВББШВ 19х1,5 (в траншее (в проколе),масса 1 м до 1 кг.Прокладка в проложенных трубах,блоках и коробах	м кабеля	215	852	183180
35	Вкл. п.4	У6401-0201-0801 *ДОП.*	Кабели КВББШВ 19х1,5 (в траншее (в проколе),масса 1 м до 1 кг.Прокладка в проложенных трубах,блоках и коробах	м кабеля	82,5	852	70290
36	35	У6401-0201-0701	Кабель КВББШВ 19х1,5 (в шкафу светофорного контроллера),масса 1 м до 1 кг.Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и	м кабеля	20	831	16620
37	36	У6401-0201-0801	Кабели КВББШВ 10х1,5 (в трубе,в траншее),масса 1 м до 1 кг.Прокладка в проложенных трубах,блоках и коробах	м кабеля	54	852	46008
38	37	У6401-0201-0801	Кабели КВВГ 7х1,5 (по консолям,по стойкам,в теле опоры),масса 1 м до 1 кг.Прокладка в проложенных трубах,блоках и коробах	м кабеля	93	852	79236
39	38	У6125-0702-0834	Маркировка кабелей(выход кабеля из контроллера)	шт.	4	1 211	4844
40	39	С1261-107-961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,04	1 438	58
			Стоимость кабеля				
41	40	С1243-214-0603	Кабель контрольный число жил 19 ГОСТ 26411-85,марки КВБбШв 19х1,5	м	235	1 914	449790
42	Вкл. п.5	С1243-214-0603 *ДОП.*	Кабель контрольный число жил 19 ГОСТ 26411-85,марки КВБбШв 19х1,5	м	82,5	1 914	157905
43	41	С1243-214-0403	Кабель контрольный число жил 10 ГОСТ 26411-85,марки КВБбШв 10х1,5	м	54	1 131	61074
44	42	С1243-201-0303	Кабель контрольный с пластмассовой изоляцией и оболочкой,число жил 7,напряжение 0,66 кВ ГОСТ 26411-85,марки КВВГ 7х1,5-0,66	м	93	721	67053
			Вскрытие и восстановление брусчатки - 4-1,2=2,8м2				
45	43	Е12-180101-2001 *Кзтр и Кэм=1,09*	Тротуары и дорожки из плит.Разборка с отноской и укладкой в штабель	м2 основания	2,8	995	2786
46	Вкл. п.6	У6113-0301-0103 *ДОП.*	Устройство основания из щебня толщ.0,15м	м3	0,42	25 831	10849
47	44	У6113-0301-0101	Устройство дорожки и площадки из брусчатки с подготовкой из песка толщ.0,05м с заполнением швов песком	м2	2,8	5 447	15252

1	1	2	3	4	5	6	7
			ДОП.Вскрытие и восстановление брусчатки - 14,9-2,8=12,1м2				
48	Вкл. п.7	Е12-180101-2001 *Кзтр и Кэм=1,09 ДОП.*	Тротуары и дорожки из плит.Разборка с отноской и укладкой в штабель	м2 основания	12,1	995	12040
49	Вкл. п.8	У6113-0301-0103 *ДОП.*	Устройство основания из щебня толщ.0,15м	м3	1,815	25 831	46883
50	Вкл. п.9	У6113-0301-0101 *ДОП.*	Устройство дорожки и площадки из брусчатки с подготовкой из песка толщ.0,05м с заполнением швов песком	м2	12,1	5 447	65909
			Вскрытие и восстановление асфальтобетонного покрытия 18м2				
51	47	Е12-200101-0104 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 31*	Основание с покрытием асфальтобетонным.Разборка	м3	1,8	14 588	26258
52	48	Е12-200101-0102 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 31*	Основание щебеночное.Разборка	м3	3,06	1 383	4232
53	49	С3414-104-0601	Мусор строительный (ручная).Погрузка	т	9,144	1 389	12701
54	50	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	137,16	77	10561
55	51	У6101-0206-0101	Засыпка вручную траншей песком толщ.0,15м	м3	2,16	4 963	10720
56	52	У6101-0107-0501	Грунт 1,2 группы.Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	2,16	847	1830
57	53	С1211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	2,376	3 490	8292
58	54	У6101-0206-0103	Засыпка вручную траншей фракционным щебнем толщ.0,17м	м3	2,448	7 794	19080
59	55	У6101-0107-0502	Грунт 3,4 группы.Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	2,448	1 012	2477
60	56	С1211-201-706	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м3	3,08448	5 387	16616
61	57	Е12-200305-0201 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 32*	Покрытия тротуаров из асфальтобетонной смеси толщиной 3 см.Устройство	м2	18	2 478	44604
62	58	Е12-200305-0202 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 31 К=14*	добавлять на каждые 0,5 см при изменении толщины слоя(до 10см).	м2	18	6 119	110142
			ДОП.Восстановление газона - 11 м2				
63	Вкл. п.10	У6113-0112-0104 *ДОП.*	Газоны партерные и обыкновенные.Подготовка почвы вручную.С внесением растительной земли слоем 15 см	м2	11	2 722	29942
64	Вкл. п.11	У6113-0112-0105 *ДОП. К=1,4*	Газоны партерные и обыкновенные.Подготовка почвы.На каждый 5 см изменения толщины слоя: добавлять	м2	11	596	6556
65	Вкл. п.12	У6113-0112-0106 *ДОП.*	Газоны партерные,мавританские и обыкновенные.Посев вручную	м2	7,038	954	6714
66	Вкл. п.13	У6113-0117-0102 *ДОП.*	Земля растительная.Заготовка вручную (просеивание грунта для мульчирования)	м3	0,22	11 932	2625

1	1	2	3	4	5	6	7
			Светофорная консоль - 3 шт				
67	59	У6101-0205-0107	Копание ям с откосами вручную без креплений для опор,стоек и консолей,мачты.Ямы для стоек и столбов.Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м.Группа грунтов 3	м3 грунта	4,6	14 569	67017
68	60	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	м3 грунта	0,8	5 451	4361
69	61	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	м3 грунта	3,8	3 353	12741
70	62	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	99,75	77	7681
71	63	У6103-0101-0101	Устройство фундамента бетонного под колонну.объем до 3 м3	м3	3,2	65 975	211120
72	64	У6103-0701-0810	Армирование фундаментов.Слои подстилающие и набетонки.Армирование	т	0,012	370 457	4445
73	Вкл. п.14	У6103-0701-0808 *ДОП.*	Переходная плита фундаментного стакана алюминиевой консоли(Плита переходная-12 кг)Установка детали закладной,вес до 20 кг	т	0,012	435 322	5224
74	65	Е11-330301-0401 *Кзтр и Кзм=1,12*	Опоры стальные массой до 0,5 т с количеством анкерных болтов до 8.Установка на наружных фундаментах с поля /с установкой фундаментного стакана и щебеночной подготовки/	опора	2	133 009	266018
75	Вкл. п.15	Е11-330301-0401 *Кзтр и Кзм=1,12 ДОП.*	Установка консолей/с установкой фундаментного стакана и щебеночной подготовки/.Опоры стальные массой до 1 т с количеством анкерных болтов до 8.Установка на наружных фундаментах с поля	опора	1	130 821	130821
76	Вкл. п.16	У6101-0108-0102 *ДОП.*	Основание под фундаменты щебеночное консолей толщ.100мм.Устройство	м3 основания	-0,1	5 298	-530
77	Вкл. п.17	У6103-0701-0809 *ДОП.*	Стакан для консоли (Стакан консоли-96 кг).Детали закладные весом более 20 кг.Установка	т	-0,096	151 741	-14567
78	66	517-101-0725	Консоль светофорная алюмининиевая Sal SYG (7м)	шт.	3	2 671 533	8014599
79	67	517-101-0736	Фундамент трубный под светофорную консоль Sal SYG	шт.	2	67 172	134344
80	Вкл. п.18	прайс *ДОП.*	Переходная плита фундаментного стакана алюминиевой консоли	шт	1	18 001,85	18002
			Пешеходная стойка -2 шт,транспортная стойка -1 шт				
81	68	У6101-0205-0107	Копание ям с откосами вручную без креплений для опор,стоек и консолей,мачты.Ямы для стоек и столбов.Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м.Группа грунтов 3	м3 грунта	2,112	14 569	30770
82	69	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	м3 грунта	0,768	5 451	4186
83	70	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	м3 грунта	1,344	3 353	4506
84	71	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	35,28	77	2717
85	72	У6101-0108-0102	Основание под фундаменты щебеночное стоек толщ.100мм.Устройство	м3 основания	0,192	18 412	3535
86	73	У6103-0101-0101	Устройство фундамента бетонного под колонну.объем до 3 м3	м3	1,5	65 975	98962
87	74	У6103-0701-0810	Армирование фундаментов.Слои подстилающие и набетонки.Армирование	т	0,012	370 457	4445
88	75	У6103-0701-0809	Стакан для стойки (Стакан стойки пеш.-30 кг,стакан стойки трансп.-33,5кг).Детали закладные весом более 20 кг.Установка	т	0,0935	154 480	14444
89	77	517-101-0726	Стойка алюминиевая Sal SYG (4м) пешеходная	шт.	2	344 419	688838
90	78	прайс	Стакан фундаментный стойки пешеходной алюминиевой	шт	2	32 479,78	64960
91	79	517-101-0727	Стойка алюмининиевая Sal SYG (5м) транспортная	шт.	1	516 576	516576

1	1	2	3	4	5	6	7
92	80	прайс	Стакан фундаментный стойки транспортной алюминиевой	шт	1	38 484,01	38484
			Монтажные работы				
93	81	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=1,5*	Светофор транспортный трехлинзовый Д=300-300-300 (ранее демонтированный).Светофор сигнальный двухлинзовый.Монтаж оборудования	шт.	10	94 425	944250
94	82	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 28*	Светофор пешеходный Д=200-200.Светофор сигнальный двухлинзовый.Монтаж оборудования	шт.	4	62 950	251800
95	83	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 28*	Табло обратного отсчета времени для пешеходов.Светофор сигнальный двухлинзовый.Монтаж оборудования	шт.	4	62 950	251800
96	84	517-101-0728	Крепление для светофора транспортного 300-300-300 с хомутом	шт.	5	16 738	83690
97	85	517-101-0731	Крепление для таймера пешеходного	шт.	4	4 505	18020
98	86	517-101-0729	Крепление для светофора Bracket Alu F-L-183 mm	шт.	10	39 480	394800
99	87	С1252-207-1802	Лента бандажная стальная СОТ37 ГОСТ Р 51177-98	м	18,2	1 365	24843
100	88	С1252-207-0803	Скрепа для ленты типа СОТ36	шт.	26	270	7020
101	Вкл. п.19	С1252-207-1802 *ДОП.*	Лента бандажная стальная СОТ37 ГОСТ Р 51177-98	м	8,8	1 365	12012
102	Вкл. п.20	С1252-207-0803 *ДОП.*	Скрепа для ленты типа СОТ36	шт.	8	270	2160
103	89	У6401-0302-0704	Монтаж кнопки вызова пешехода (ТВП).Пускатель магнитный общего назначения отдельно стоящий на ток до 40 А.Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	4	23 178	92712
104	90	У6201-0802-0201	Монтаж таблички вызова пешехода.Знаки дорожные на консоли.Щитки дополнительные.Установка.Добавлять к норме 1127-0902-0101.Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой,применены коэффициенты к затратам труда основных рабочих - 1,2; к времени эксплуатации машин - 1,2	шт.	4	5 274	21096
105	91	517-101-0704	Табличка для кнопки вызова пешеходов	шт.	4	21 462	85848
			Установка дорожных знаков				
106	92	У6201-0802-0201	Знаки дорожные на кронштейнах.Щитки дополнительные.Установка.Добавлять к норме 1127-0902-0101.Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой.применены коэффициенты к затратам труда основных рабочих - 1,2; к времени эксплуатации машин - 1,2	шт.	5	5 274	26370
107	93	У6201-0802-0201	Монтаж.Аншлаги(ранее демонтированные).Щитки дополнительные.Установка.Добавлять к норме 1127-0902-0101.Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой.применены коэффициенты к затратам труда основных рабочих - 1,2; к времени	шт.	4	5 274	21096
108	94	С1251-101-0313	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2021 квадратный 2.1,В=700 мм	шт.	2	18 343	36686
109	95	С1251-101-0304	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2021 треугольный 2.4,А=900 мм	шт.	1	17 226	17226
110	96	С1251-101-0310	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2021 круглый 3.18.1,D=700 мм	шт.	1	18 520	18520

1	1	2	3	4	5	6	7
111	Вкл. п.21	С1251-101-0310 *ДОП.*	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2021 круглый 3.18.2,D=700 мм	шт.	1	18 520	18520
			Установка ИЩДУ - 3 шт				
112	97	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы.Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м,глубиной до 2 м.Вертикальные стенки без креплений,применен коэффициент к затратам труда - 0,8	м3 грунта	22,356	15 090	337352
113	98	У6101-0206-0102	Траншеи.пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	м3 грунта	1,944	5 451	10597
114	99	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	м3 грунта	20,412	3 353	68441
115	100	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	535,815	77	41258
116	101	У6101-0108-0102	Устройство щебеночного основания под фундаменты толщ.100мм	м3	0,972	18 418	17902
117	102	Е11-060201-0101 *Кзтр и Кэм=1,12 Изм. и доп. вып. 28*	Фундаменты общего назначения бетонные объемом до 5 м3.Устройство	м3	19,44	60 979	1185432
118	103	У6103-0701-0810	Армирование фундаментов.Слои подстилающие и набетонки.Армирование	т	0,927	89 173	82663
119	104	У6103-0703-0201	Каркасы арматурные пространственные.Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 25 мм	т	0,927	112 792	104558
120	105	С1214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм (д.25мм)	т	0,228	291 979	66571
121	106	С1214-210-0202	Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 32 мм (д.16мм)	т	0,699	271 025	189446
122	107	Е11-090301-0201 *Кзтр и Кэм=1,12 Изм. и доп. вып. 32*	Монтаж опоры несущей конструкции,массой до 1 т.Монтаж	т конструкций	1,2399	107 208	132927
123	108	У6106-0302-0301 *примен.*	Монтаж рамы (консоли) опоры несущей конструкции	т	0,3846	466 382	179371
124	109	У6201-0802-0201 *К=4*	Монтаж ИЩДУ.Установка (4 точки крепления).	шт.	3	19 067	57201
125	110	С2314-504-0102	Автогидроподъемники высотой подъема 18 м (Монтаж ИЩДУ)	маш.-ч	5,4	13 795	74493
126	111	Прайс	Информационно-щитовой указатель направления движения ИЩДУ Н 6000 (с учетом знаков 5.8.1 и 5.21.2)	шт	3	1 452 869,67	4358609
			Стоимость оборудования				
127	112	517-101-0207	Светофор пешеходный двухсекционный СТ РК 1412-2017 Светофор пешеходный двухсекционный светодиодный П.1,диаметры сигналов 210 мм (с оптической системой Futurled)	шт.	4	307 111	1228444
128	113	517-101-0406	Индикатор оставшегося времени Комбинированное устройство обратного отсчета времени с индикацией анимированной фигуры пешехода Ortana	шт.	4	754 662	3018648
129	114	517-101-0601	Кнопка вызова пешеходов сенсорная Push-button TOUCH	шт.	4	671 515	2686060
		Раздел 2.	**ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА**				**811243**
			Подключение и настройка оборудования СО				
130	182	У6125-0705-0501	Компоненты сетевые (транспортные и пешеходные светофоры,табло).Конфигурация и настройка	шт.	1	303 160	303160
131	183	У6125-0705-0502	Элемент сетевой(контроллер).Программирование и отладка его работы	сетевой элемент	1	189 475	189475

1	1	2	3	4	5	6	7
132	184	У6125-0705-0601 *К=0,1*	Объект.Испытания контрольные и приемо-сдаточные(включая проведение экспертизы готовности СО к включению)	объект	1	318 608	318608
		Раздел 3.	**ВКЛЮЧЕНИЕ СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА В СИСТЕМУ ITS**				**24735285**
			Прокладка коммуникаций				
133	207	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы.Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м,глубиной до 2 м.Вертикальные стенки без креплений.применен коэффициент к затратам труда - 0.8	м3 грунта	8,84	15 090	133396
134	Вкл. п.22	У6101-0201-0103 *ДОП.*	Грунты 3 группы.Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м,глубиной до 2 м.Вертикальные стенки без креплений.применен коэффициент к затратам труда - 0.8	м3 грунта	1,812	15 090	27343
135	208	У6302-0101-0101	Основание под трубопроводы песчаное.Устройство	м3 основания	1,968	10 910	21471
136	Вкл. п.23	У6302-0101-0101 *ДОП.*	Основание под трубопроводы песчаное.Устройство	м3 основания	0,378	10 910	4124
137	209	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	м3 грунта	6,872	5 451	37459
138	Вкл. п.24	У6101-0206-0102 *ДОП.*	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	м3 грунта	1,434	5 451	7817
139	210	У6101-0209-0102	Площади.Планировка ручным способом.Группа грунтов 2	м2 спланированной площади	16,4	864	14170
140	Вкл. п.25	У6101-0209-0102 *ДОП.*	Площади.Планировка ручным способом.Группа грунтов 2	м2 спланированной площади	3,15	864	2722
141	211	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	м3 грунта	1,968	3 353	6599
142	Вкл. п.26	У6101-0208-0102 *ДОП.*	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	м3 грунта	0,378	3 353	1267
143	212	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	51,66	77	3978
144	Вкл. п.27	С3412-101-0115 *ДОП.*	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	9,9225	77	764
145	213	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий.диаметр труб д.63 мм.Прокладка в траншеях(в траншее к датчикам)	м	77,1	742	57208
146	214	С1241-201-610	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 63х3,8 мм	м	77,1	605	46646
			Прокладка кабеля				
			прокладка кабеля к датчикам				
147	215	У6401-0201-0801	Кабели FTP 4x2 AWG 22/1 в траншее (в проколе),масса 1 м до 1 кг.Прокладка в проложенных трубах,блоках и коробах	м кабеля	332,5	852	283290
148	216	У6401-0201-0801	Кабели FTP 4x2 AWG 22/1 (в теле опоры),масса 1 м до 1 кг.Прокладка в проложенных трубах,блоках и коробах	м кабеля	30	852	25560
149	217	У6401-0201-0701	Кабель FTP 4x2 AWG 22/1 (в шкафу светофорного контроллера),масса 1 м до 1 кг.Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы	м кабеля	15	831	12465
150	218	У6401-0303-0501	Жилы кабелей или проводов сечением до 10 мм2.Разводка по устройствам и	жила	48	1 258	60384

I	1	2	3	4	5	6	7
151	219	У6125-1102-0201	Установка патчкордов.Разъемы штепсельные,количество контактов в разъеме до 14 шт.Включение в аппаратуру	разъем	2	1 455	2910
152	220	прайс	Патчкорд UTP cat.5e,2м	шт	2	1 157,47	2315
153	221	У6125-0702-0834	Маркировка кабелей(выход кабеля из контроллера)	шт.	3	1 211	3633
154	222	С1261-107-961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,03	1 438	43
			Стоимость кабеля				
155	223	прайс	Кабель FTP 4x2xAWG 22/1 PE Cat.5e	м	377,5	759	286522
			ДОП.Вскрытие и восстановление асфальтобетонного покрытия 7,8м2				
156	Вкл. п.28	Е12-200101-0104 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 31 ДОП.*	Основание с покрытием асфальтобетонным.Разборка	м3	0,78	14 588	11379
157	Вкл. п.29	Е12-200101-0102 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 31 ДОП.*	Основание щебеночное.Разборка	м3	1,326	1 383	1834
158	Вкл. п.30	С3414-104-0601 *ДОП.*	Мусор строительный (ручная).Погрузка	т	3,9624	1 389	5504
159	Вкл. п.31	С3412-101-0115 *ДОП.*	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т км	59,436	77	4577
160	Вкл. п.32	У6101-0206-0101 *ДОП.*	Засыпка вручную траншей песком толщ.0,15м	м3	0,936	4 963	4645
161	Вкл. п.33	У6101-0107-0501 *ДОП.*	Грунт 1,2 группы.Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	0,936	847	793
162	Вкл. п.34	С1211-401-0101 *ДОП.*	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	1,0296	3 490	3593
163	Вкл. п.35	У6101-0206-0103 *ДОП.*	Засыпка вручную траншей фракционным щебнем толщ.0,17м	м3	1,0608	7 794	8268
164	Вкл. п.36	У6101-0107-0502 *ДОП.*	Грунт 3,4 группы.Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	1,0608	1 012	1074
165	Вкл. п.37	С1211-201-706 *ДОП.*	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м3	1,336608	5 387	7200
166	Вкл. п.38	Е12-200305-0201 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 32 ДОП.*	Покрытия тротуаров из асфальтобетонной смеси толщиной 3 см.Устройство	м2	7,8	2 478	19328
167	Вкл. п.39	Е12-200305-0202 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 31 ДОП. К=14*	добавлять на каждые 0,5 см при изменении толщины слоя(до 10см).	м2	7,8	6 119	47728
			ДОП.Вскрытие и восстановление брусчатки - 0.8м2				
168	Вкл. п.40	Е12-180101-2001 *Кзтр и Кэм=1,09 ДОП.*	Тротуары и дорожки из плит.Разборка с отноской и укладкой в штабель	м2 основания	0,8	995	796
169	Вкл. п.41	У6113-0301-0103 *ДОП.*	Устройство основания из щебня толщ.0,15м	м3	0,12	25 831	3100

1	1	2	3	4	5	6	7
170	Вкл. п.42	У6113-0301-0101 *ДОП.*	Устройство дорожки и площадки из брусчатки с подготовкой из песка толщ.0,05м с заполнением швов песком	м2	0,8	5 447	4358
			ДОП.Восстановление плодородного слоя - 22 м2				
171	Вкл. п.43	У6113-0112-0104 *ДОП.*	Газоны партерные и обыкновенные.Подготовка почвы вручную.С внесением растительной земли слоем 15 см	м2	22	2 722	59884
172	Вкл. п.44	У6113-0112-0105 *ДОП. К=1,4*	Газоны партерные и обыкновенные.Подготовка почвы.На каждый 5 см изменения толщины слоя: добавлять	м2	22	596	13112
173	Вкл. п.45	У6113-0117-0102 *ДОП.*	Земля растительная.Заготовка вручную (просеивание грунта для мульчирования)	м3	0,44	11 932	5250
			Опора Н=11,3 -3 шт.				
174	240	У6101-0205-0107	Копание ям с откосами вручную без креплений для опор,стоек и консолей,мачты.Ямы для стоек и столбов.Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м.Группа грунтов 3	м3 грунта	6,3	14 569	91785
175	241	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	м3 грунта	1,2	5 451	6541
176	242	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	м3 грунта	5,1	3 353	17100
177	243	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	133,875	77	10308
178	244	У6103-0101-0101	Устройство фундамента бетонного под колонну.объем до 3 м3	м3	4,8	65 975	316680
179	245	У6103-0701-0810	Армирование фундаментов.Слои подстилающие и набетонки.Армирование	т	0,018	370 457	6668
180	246	Е11-330301-0401 *Кэтр и Кэм=1,12*	Опоры стальные массой до 0,5 т с количеством анкерных болтов до 8.Установка на наружных фундаментах с поля /с установкой фундаментного стакана и щебеночной подготовки/	опора	3	133 009	399027
181	247	У6401-0203-0101	Заземлитель вертикальный из угловой стали размером 50х50х4 мм.Монтаж	шт.	12	9 977	119724
182	248	У6401-0203-0202	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 160 мм2 (40х4мм L=5м).Монтаж оборудования	м	13,5	1 703	22990
183	249	517-101-0734	Алюминиевая опора SAL-11,3 wzm включая навершие в виде шара,цвет анодированный натуральный	шт.	3	1 294 173	3882519
184	250	517-101-0735	Фундаментный стакан для усиленных опор SAL-80M и SAL-11,3	шт.	3	105 242	315726
			Монтажные работы				
			Монтаж оборудования ITS				
185	251	У6125-0901-0102	Крепление датчика ТД (Smart Sensor Matrix).Конструкции для установки приборов.масса до 2 кг.	шт.	3	3 112	9336
186	252	У6125-0601-0302	Детектор радиолокационный Smart Sensor Matrix.Прибор в одноблочном исполнении	шт	3	38 533	115599
187	253	С1252-207-1802	Лента бандажная стальная СОТ37 ГОСТ Р 51177-98	м	3	1 365	4095
188	254	С1252-207-0803	Скрепа для ленты типа СОТ36	шт.	6	270	1620
189	255	У6125-1101-0701	SPOT Модуль (CPU64 SPOT Module).Блоки съемные и выдвижные (модули,ячейки,ТЭЗ),масса до 5 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218
190	256	У6125-0101-0110	Материнская плата процессорного модуля CPU64.Плата разного назначения.Монтаж с подготовкой места установки	плата	1	35 756	35756
191	257	У6125-0101-0110	Плата расширения входов PGB16I с соединительным кабелем и терминалом подключения.плата разного назначения.Монтаж с подготовкой места установки	плата	1	35 756	35756
192	258	У6125-0301-0101	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина).Монтаж оборудования стойки.полустойки каркаса стойки или шкафа масса до 100 кг	шт.	1	47 894	47894

1	1	2	3	4	5	6	7
193	259	У6125-1101-0701	Модуль интерфейса для радиолокационных детекторов Click 111.Блоки съемные и выдвижные (модули,ячейки,ТЭЗ),масса до 5 кг.Монтаж оборудования	шт.	2	6 218	12436
194	260	У6125-1101-0701	Модуль защиты радиолокационных детекторов Click 222.Блоки съемные и выдвижные (модули,ячейки,ТЭЗ),масса до 5 кг.Монтаж оборудования	шт.	2	6 218	12436
195	261	У6125-1101-0702	Источник питания детекторов LRS-350-24.Блоки съемные и выдвижные (модули,ячейки,ТЭЗ),масса до 10 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	12 321	12321
196	262	С2314-504-0102	Автогидроподъемники высотой подъема 18 м	маш.-ч	6	13 795	82770
			Подключение и настройка оборудования ITS				
197	263	У6125-0205-0401 *К=0,2*	Оборудование.Включение электропитания	статив	3	8 921	26763
198	264	У6125-0705-0501 *К=0,2*	Конфигурация (тестирование) и настройка оборудования ITS/видеокамеры,детекторы,табло/.Конфигурация и настройка	шт.	3	60 632	181896
199	265	У6125-0705-0601 *К=0,1*	Объект.Испытания контрольные и приемо-сдаточные (включая проведение экспертизы готовности СО к включению)	объект	1	318 608	318608
			Стоимость оборудования				
			ITS				
200	266	517-101-0711	SPOT модуль (плата CPU64)	шт.	1	696 420	696420
201	267	517-101-0714	Материнская плата процессорного модуля CPU64	шт.	1	107 439	107439
202	268	517-101-0707	Детектор радиолокационный Smart Sensor Matrix	шт.	3	4 581 229	13743687
203	269	517-101-0732	Крепление для датчиков Smart Sensor Matrix	шт.	3	23 977	71931
204	270	517-101-715	Плата расширения входов PGB16I	шт.	1	289 914	289914
205	271	517-101-716	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина)	шт.	1	311 698	311698
206	272	517-101-0718	Источник питания детекторов LRS-350-24	шт.	1	61 795	61795
207	273	517-101-708	Модуль интерфейса для радиолокационных детекторов,Click111	шт.	2	563 672	1127344
208	274	517-101-709	Модуль защиты радиолокационных детекторов,Click 222	шт.	2	493 988	987976
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**56162040**
			из них:				
			затраты на труд рабочих	тенге			8289096
			в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*4176260*
			машины и механизмы	тенге			1499186
			в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*406643*
			материалы, изделия и конструкции	тенге			21995690
			перевозки	тенге			118644
			оборудование	тенге			24259425
			нормативная трудоемкость	чел.-ч	1 494		
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, прил.А, п.8.1	Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами (общеплощадочные затраты) (НДСЦ РК 8.04-09-2022, табл.1, п.2.49)		8,1%		2 584 112
			Итого:				58 746 152

1	1	2	3	4	5	6	7
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.65.2	Сметная прибыль 5%		5%		1 724 336
			Итого:				60 470 488
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.66.4	Непредвиденные работы и затраты 3%		3%		1 762 385
			Итого:				62 232 873
		ССРСС	Итого с учетом прогнозного коэф. на 2025 год 2 квартал К=1,0388		1,0388		64 647 508
			НДС 12%		12%		7 757 701
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**72 405 209**
			Скидка 4%	-4%			-2 896 208
			Итого:				**69 509 001**

Заказчик
ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"
(БИН 151140001473)

_____

Проверил

_____

Авторский надзор
ТОО "НТЦ НП"
(БИН 031240003864)

_____ **Башмакова О. В.**
Директор

Технический надзор
ТОО «Нурэлем-Курылыс»
(БИН 061240011937)

_____ **Гредякин В.И.**
Эксперт по осуществлению технического надзора:
(аттестаты KZ22VJE00062948, KZ81VJE00062953, KZ92VJE00062949)

Подрядчик
ТОО "СМЭУ Астана"
(БИН 031240003118)

_____ **Османова М.С.**
Директор

_____ **Алдабергенов Д.К.**
Зам. Директора по производству

_____ **Сексенов А.А.**
Главный инженер

_____ **Коровин В.В.**
Руководитель проекта

Заказчик	**ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"**	**Форма 2**
Подрядчик	**ТОО "СМЭУ Астана"**	
Договор	**№ 743 от 2022-03-10**	
Наименование объекта -	**Расширение Интеллектуальной транспортной системы города Астаны. (3-я очередь строительства – Создание общегородской системы адаптивного управления дорожным движением, оборудованное системой ITS)**	
Наименование стройки -	**Автоматизированная система управления дорожным движением (АСУДД). Адаптивное регулирование светофорными объектами**	

АКТ № 168 (ЛС 2-01-03-052)

приемки выполненных работ за сентябрь 2025 г.

на **№ 52 ул. Пушкина - ул. Абылайхана**

(Наименование работ и затрат)

Составлен(а) в ценах июня 2024 г.

Номер по порядку	Номер по смете	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	1	2	3	4	5	6	7
			Коэф.на стесненность согласно НДЦС РК 8.04-03-2022 табл.Б.1.п.7 К=1,15 /стесненные условия в				
		Раздел 1.	**УСТАНОВКА СВЕТОФОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**				**41003348**
			Демонтажные работы				
1	1	У6201-0802-0201 *К=0,4*	Демонтаж.Знаки дорожные.Щитки дополнительные. Установка. Добавлять к норме 1127-0902-0101. Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой, применены коэффициенты к затратам труда основных рабочих - 1,2; к времени эксплуатации машин - 1,2	шт.	13	1 990	25870
2	2	У6201-0802-0201 *К=0,4*	Демонтаж.Аншлаги.Щитки дополнительные. Установка. Добавлять к норме 1127-0902-0101. Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой, применены коэффициенты к затратам труда основных рабочих - 1,2; к времени эксплуатации машин - 1,2	шт.	4	1 990	7960
3	3	У6125-0205-0401	Отключение электроснабжения светофорного объекта.Оборудование. Включение электропитания. Демонтаж оборудования, применен коэффициент к затратам труда - 0,4, к времени эксплуатации машин - 0,4, без учета материальных ресурсов.	статив	1	20 517	20517
4	4	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=1,5К=0,4*	Демонтаж. Светофор транспортный трехлинзовый. Светофор сигнальный двухлинзовый. Монтаж оборудования	шт.	12	37 770	453240
5	5	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=0,4*	Демонтаж. Светофор пешеходный двухлинзовый.Светофор сигнальный двухлинзовый. Демонтаж оборудования	шт.	8	25 180	201440
6	6	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=0,5К=0,4*	Демонтаж. Дополнительная секция. Светофор сигнальный двухлинзовый. Монтаж оборудования	шт.	2	12 589	25178
7	Вкл. п.1	Е11-330303-0303 *Кзтр и Кэм=1,12 ДОП.*	Демонтаж консоли.Опоры контактной сети стальные массой до 1,5 т. Демонтаж	опора	4	16 943	67772

1	1	2	3	4	5	6	7
8	8	Е11-330303-0109 *Кзтр и Кэм=1,12 К=0,4*	Демонтаж стоек(транспортных).Опоры контактной сети стальные массой до 1 т. Установка с бурением котлованов под монолитные фундаменты. Группа грунта 1, глубина бурения 2 м	опора	1	11 710	11710
			Проект Прокол 5 установки, 116,4м				
			Акт 3 Прокол 3 установки, 48,8м				
			Прокол 3 установки, 70м				
			НДЦС РК8.04-03-2022, р.21, п.1,18.				
9	10	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы.Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м,глубиной до 2 м.	м3 грунта	4,5	18 862	84879
10	11	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	м3 грунта	4,5	5 451	24530
11	12	У6301-0802-0401	Монтаж и демонтаж установки горизонтально направленного бурения с тяговым усилием 60 тс	установка	2	34 923	69846
12	Вкл. п.2	У6301-0802-0401 *ДОП.*	Монтаж и демонтаж установки горизонтально направленного бурения с тяговым усилием 60 тс	установка	1	34 923	34923
13	14	У6301-0802-0501	Прокладка трубопроводов методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала протяженностью до 100 м из полимерных труб, диаметр 110 мм в грунтах 1-3 групп	м	67,6	21 336	1442314
14	Вкл. п.3	У6301-0802-0501 *ДОП.*	Прокладка трубопроводов методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала протяженностью до 100 м из полимерных труб, диаметр 110 мм в грунтах 1-3 групп	м	2,4	21 336	51206
15	16	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	64	1 828	116992
16	Вкл. п.4	С1241-201-0613 *ДОП.*	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	15,5	1 828	28334
			Проект Устройство колодцев ККС-2 -6 шт				
			акт 2 Устройство колодцев ККС-2 -1 шт				
			акт 3 Устройство колодцев ККС-2 -4 шт				
			Устройство колодцев ККС-2 -3 шт				
17	18	У6101-0205-0107	Копание ям для колодцев. Ямы для стоек и столбов. Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м. Группа грунтов 3	м3 грунта	6,12	14 569	89162
18	19	У6101-0108-0102	Основание под фундаменты щебеночное. Устройство	м3 основания	0,3	18 418	5525
19	20	У6101-0206-0102	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	3,62	5 451	19733
20	21	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	м3 грунта	2,5	3 353	8383
21	22	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	65,625	77	5053
22	23	Е11-340201-0504 *Кзтр и Кэм=1,12*	Колодцы железобетонные ККС-2. Колодцы железобетонные сборные типовые ККС-2, собранные на трассе, устанавливаемые на пешеходной части. Устройство	колодец	1	79 168	79168
23	24	С1225-201-0103	Колодец кабельной канализации и связи ГОСТ 13015-2012 марки ККС 2-10	шт.	1	78 184	78184
24	25	У6111-0401-0107	Стены, фундаменты. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки,кирпичу, бетону	м2 поверхности	7,6	6 175	46930
			ДОП. Устройство колодцев ККС-2 -2 шт				
25	Вкл. п.5	У6101-0205-0107 *ДОП.*	Копание ям для колодцев. Ямы для стоек и столбов. Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м. Группа грунтов 3	м3 грунта	12,24	14 569	178325
26	Вкл. п.6	У6101-0108-0102 *ДОП.*	Основание под фундаменты щебеночное. Устройство	м3 основания	0,6	18 418	11051
27	Вкл. п.7	У6101-0206-0102 *ДОП.*	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	7,24	5 451	39465

1	1	2	3	4	5	6	7
28	Вкл. п.8	У6101-0208-0102 *ДОП.*	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	м3 грунта	5	3 353	16765
29	Вкл. п.9	С3412-101-0115 *ДОП.*	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	131,25	77	10106
30	Вкл. п.10	Е11-340201-0504 *Кзтр и Кэм=1,12 ДОП.*	Колодцы железобетонные ККС-2. Колодцы железобетонные сборные типовые ККС-2, собранные на трассе, устанавливаемые на пешеходной части. Устройство	колодец	2	79 168	158336
31	Вкл. п.11	С1225-201-0103 *ДОП.*	Колодец кабельной канализации и связи ГОСТ 13015-2012 марки ККС 2-10	шт.	2	78 184	156368
32	Вкл. п.12	У6111-0401-0107 *ДОП.*	Стены, фундаменты. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки,кирпичу, бетону	м2 поверхности	15,2	6 175	93860
33	23	Е11-340201-1201 *Кзтр и Кэм=1,12*	Колодцы. Устройство ввода труб	канал	13	6 101	79313
34	Вкл. п.13	Е11-340201-1201 *Кзтр и Кэм=1,12 ДОП.*	Колодцы. Устройство ввода труб	канал	1	6 101	6101
			Прокладка коммуникаций				
35	33	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы. Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м. Вертикальные стенки без креплений, применен коэффициент к затратам труда - 0,8	м3 грунта	6,776	15 090	102250
36	34	У6302-0101-0101	Основание под трубопроводы песчаное. Устройство	м3 основания	1,842	10 910	20096
37	35	У6101-0206-0102	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	4,934	5 451	26895
38	36	У6101-0209-0102	Площади. Планировка ручным способом. Группа грунтов 2	м2 спланированной площади	15,35	864	13262
39	37	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	м3 грунта	1,842	3 353	6176
40	38	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	48,3525	77	3723
41	39	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.63 мм.Прокладка в траншеях (в траншее)	м	48,4	742	35913
42	40	С1241-201-610	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 63х3,8 мм	м	48,4	605	29282
			Прокладка кабеля				
43	44	У6401-0201-0801	Кабели КВББШВ 19х1,5 (в траншее (в проколе), масса 1 м до 1 кг . Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	439	852	374028
44	Вкл. п.14	У6401-0201-0801 *ДОП.*	Кабели КВББШВ 19х1,5 (в траншее (в проколе), масса 1 м до 1 кг . Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	6,5	852	5538
45	45	У6401-0201-0701	Кабель КВББШВ 19х1,5 (в шкафу светофорного контроллера), масса 1 м до 1 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в	м кабеля	25	831	20775
46	46	У6401-0201-0801	Кабели КВББШВ 10х1,5 (в трубе,в траншее), масса 1 м до 1 кг . Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	70	852	59640
47	47	У6401-0201-0801	Кабели КВВГ 7х1,5 (по консолям, по стойкам, в теле опоры), масса 1 м до 1 кг . Прокладка в проложенных трубах. блоках и коробах	м кабеля	138	852	117576
			Между шкафами светофорного контроллера и ИБП				
48	48	У6125-0702-0834	Маркировка кабелей(выход кабеля из контроллера)	шт.	5	1 211	6055
49	49	С1261-107-961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,05	1 438	72
			Стоимость кабеля				
50	50	С1243-214-0603	Кабель контрольный число жил 19 ГОСТ 26411-85, марки КВБбШв 19х1,5	м	464	1 914	888096
51	Вкл. п.15	С1243-214-0603 *ДОП.*	Кабель контрольный число жил 19 ГОСТ 26411-85, марки КВБбШв 19х1,5	м	6,5	1 914	12441

1	1	2	3	4	5	6	7
52	51	С1243-214-0403	Кабель контрольный число жил 10 ГОСТ 26411-85, марки КВБбШв 10х1,5	м	70	1 131	79170
53	52	С1243-201-0303	Кабель контрольный с пластмассовой изоляцией и оболочкой, число жил 7, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 26411-85, марки КВВГ 7х1,5-0,66	м	138	721	99498
			Проект Вскрытие и восстановление асфальтобетонного покрытия 39,5м 19,8м2				
			акт №3 Вскрытие и восстановление асфальтобетонного покрытия 9,4м2				
			Вскрытие и восстановление асфальтобетонного покрытия 35,5м2				
54	53	Е12-200101-0104 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 31*	Основание с покрытием асфальтобетонным. Разборка	м3	1,04	14 588	15172
55	54	Е12-200101-0102 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 31*	Основание щебеночное. Разборка	м3	1,768	1 383	2445
56	55	С3414-104-0601	Мусор строительный (ручная). Погрузка	т	5,2832	1 389	7338
57	56	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	79,248	77	6102
58	57	У6101-0206-0101	Засыпка вручную траншей песком толщ.0,15м	м3	1,248	4 963	6194
59	58	У6101-0107-0501	Грунт 1,2 группы.Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	1,248	847	1057
60	59	С1211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	1,3728	3 490	4791
61	60	У6101-0206-0103	Засыпка вручную траншей фракционным щебнем толщ.0,17м	м3	1,4144	7 794	11024
62	61	У6101-0107-0502	Грунт 3,4 группы.Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	1,4144	1 012	1431
63	62	С1211-201-706	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м3	1,782144	5 387	9600
64	63	Е12-200305-0201 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 32*	Покрытия тротуаров из асфальтобетонной смеси толщиной 3 см. Устройство	м2	10,4	2 478	25771
65	64	Е12-200305-0202 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 31 К=14*	добавлять на каждые 0,5 см при изменении толщины слоя(до 10см).	м2	10,4	6 119	63638
			ДОП. Вскрытие и восстановление асфальтобетонного покрытия 35,5-10,4= 25,1м2				
66	Вкл. п.16	Е12-200101-0104 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 31 ДОП.*	Основание с покрытием асфальтобетонным. Разборка	м3	2,51	14 588	36616
67	Вкл. п.17	Е12-200101-0102 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 31 ДОП.*	Основание щебеночное. Разборка	м3	4,267	1 383	5901
68	Вкл. п.18	С3414-104-0601 *ДОП.*	Мусор строительный (ручная). Погрузка	т	12,7508	1 389	17711
69	Вкл. п.19	С3412-101-0115 *ДОП.*	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	191,262	77	14727
70	Вкл. п.20	У6101-0206-0101 *ДОП.*	Засыпка вручную траншей песком толщ.0,15м	м3	3,012	4 963	14949
71	Вкл. п.21	У6101-0107-0501 *ДОП.*	Грунт 1,2 группы.Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	3,012	847	2551

1	1	2	3	4	5	6	7
72	Вкл. п.22	С1211-401-0101 *ДОП.*	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	3,3132	3 490	11563
73	Вкл. п.23	У6101-0206-0103 *ДОП.*	Засыпка вручную траншей фракционным щебнем толщ.0,17м	м3	3,4136	7 794	26606
74	Вкл. п.24	У6101-0107-0502 *ДОП.*	Грунт 3,4 группы.Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	3,4136	1 012	3455
75	Вкл. п.25	С1211-201-706 *ДОП.*	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м3	4,301136	5 387	23170
76	Вкл. п.26	Е12-200305-0201 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 32 ДОП.*	Покрытия тротуаров из асфальтобетонной смеси толщиной 3 см. Устройство	м2	25,1	2 478	62198
77	Вкл. п.27	Е12-200305-0202 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 31 ДОП. К=14*	добавлять на каждые 0,5 см при изменении толщины слоя(до 10см).	м2	25,1	6 119	153587
			Проект Вскрытие и восстановление брусчатки - 3,4м 1,7м2				
			акт №2 Вскрытие и восстановление брусчатки - 8,5м2				
			акт №3 Вскрытие и восстановление брусчатки - 1,4м2				
			ДОП.Вскрытие и восстановление брусчатки - 1,2м2				
78	Вкл. п.28	Е12-180101-2001 *Кзтр и Кзм=1,09 ДОП.*	Тротуары и дорожки из плит. Разборка с отноской и укладкой в штабель	м2 основания	1,2	995	1194
79	Вкл. п.29	У6113-0301-0103 *ДОП.*	Устройство основания из щебня толщ.0,15м	м3	0,18	25 831	4650
80	Вкл. п.30	У6113-0301-0101 *ДОП.*	Устройство дорожки и площадки из брусчатки с подготовкой из песка толщ.0,05м с заполнением швов песком	м2	1,2	5 447	6536
			Проект Восстановление газона - 15,2 м2				
			акт №2 Восстановление газона - 7 м2				
			акт №3 Восстановление газона - 3 м2				
			Восстановление газона - 2,3 м2				
81	71	У6113-0112-0104	Газоны партерные и обыкновенные.Подготовка почвы вручную.С внесением растительной земли слоем 15 см	м2	2,3	2 722	6261
82	72	У6113-0112-0105 *К=1,4*	Газоны партерные и обыкновенные.Подготовка почвы.На каждый 5 см изменения толщины слоя: добавлять	м2	2,3	596	1371
83	73	У6113-0112-0106	Газоны партерные,мавританские и обыкновенные.Посев вручную	м2		954	
84	74	У6113-0117-0102	Земля растительная.Заготовка вручную (просеивание грунта для мульчирования)	м3	0,046	11 932	549
			Светофорная консоль - 4 шт				
85	75	У6101-0205-0107	Копание ям с откосами вручную без креплений для опор,стоек и консолей,мачты.Ямы для стоек и столбов.Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м.Группа грунтов 3	м3 грунта	8,4	14 569	122380
86	76	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	м3 грунта	1,6	5 451	8722
87	77	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	м3 грунта	6,8	3 353	22800
88	78	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	178,5	77	13744
89	79	У6103-0101-0101	Устройство фундамента бетонного под колонну, объем до 3 м3	м3	6,4	65 975	422240
90	80	У6103-0701-0810	Армирование фундаментов.Слои подстилающие и набетонки.Армирование	т	0,024	370 457	8891

1	1	2	3	4	5	6	7
91	81	Е11-330301-0401 *Кзтр и Кэм=1,12*	Опоры стальные массой до 0,5 т с количеством анкерных болтов до 8.Установка на наружных фундаментах с поля /с установкой фундаментного стакана и щебеночной подготовки/	опора	2	133 009	266018
92	Вкл. п.31	Е11-330301-0401 *Кзтр и Кэм=1,12 ДОП.*	Установка консолей/с установкой фундаментного стакана и щебеночной подготовки/.Опоры стальные массой до 1 т с количеством анкерных болтов до 8.Установка на наружных фундаментах с поля	опора	2	130 821	261642
93	Вкл. п.32	У6101-0108-0102 *ДОП.*	Основание под фундаменты щебеночное консолей толщ.100мм.Устройство	м3 основания	-0,2	5 298	-1060
94	Вкл. п.33	У6103-0701-0809 *ДОП.*	Стакан для консоли (Стакан консоли-96 кг).Детали закладные весом более 20 кг.Установка	т	-0,192	151 741	-29134
95	82	517-101-0725	Консоль светофорная алюмиииниевая Sal SYG (7м)	шт.	4	2 671 533	10686132
96	83	517-101-0736	Фундамент трубный под светофорную консоль Sal SYG	шт.	2	67 172	134344
			Проект Пешеходная стойка -4 шт, транспортная стойка -1 шт				
			Пешеходная стойка -3 шт, транспортная стойка -1 шт				
97	84	У6101-0205-0107	Копание ям с откосами вручную без креплений для опор,стоек и консолей, мачты.Ямы для стоек и столбов. Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м. Группа грунтов 3	м3 грунта	2,368	14 569	34499
98	85	У6101-0206-0102	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	0,42	5 451	2289
99	86	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	м3 грунта	1,948	3 353	6532
100	87	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	51,135	77	3937
101	88	У6101-0108-0102	Основание под фундаменты щебеночное стоек толщ.100мм. Устройство	м3 основания	0,192	18 412	3535
102	89	У6103-0101-0101	Устройство фундамента бетонного под колонну, объем до 3 м3	м3	1,5	65 975	98962
103	90	У6103-0701-0810	Армирование фундаментов.Слои подстилающие и набетонки.Армирование	т	0,012	370 457	4445
104	91	У6103-0701-0809	Стакан для стойки (Стакан стойки пеш.-30 кг,стакан стойки трансп.-33,5кг).Детали закладные весом более 20 кг. Установка	т	0,09	154 480	13903
105	Вкл. п.34	У6103-0701-0808 *ДОП.*	Переходная плита фундаментного стакана алюминиевой транспортной стойки (Плита переходная- 9 кг)Установка детали закладной, вес до 20 кг	т	0,009	435 322	3918
106	92	Е11-330303-0109 *Кзтр и Кэм=1,12*	Установка стоек светофорных без бурения.Опоры контактной сети стальные массой до 1 т. Установка с бурением котлованов под монолитные фундаменты. Группа грунта 1, глубина бурения 2 м	опора	4	29 275	117100
107	93	517-101-0726	Стойка алюмиииниевая Sal SYG (4м) пешеходная	шт.	3	344 419	1033257
108	94	прайс	Стакан фундаментный стойки пешеходной алюмиииевой	шт	3	32 479,78	97439
109	95	517-101-0727	Стойка алюмиииниевая Sal SYG (5м) транспортная	шт.	1	516 576	516576
110	96	прайс	Стакан фундаментный стойки транспортной алюмиииевой	шт		38 484,01	
111	Вкл. п.35	прайс *ДОП.*	Переходная плита фундаментного стакана алюмиииевой транспортной стойки	шт	1	9 004,09	9004
			Монтажные работы				
112	97	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=1,5*	Светофор транспортный трехлинзовый Д=300-300-300(ранее демонт). Светофор сигнальный двухлинзовый. Монтаж оборудования	шт.	12	94 425	1133100
113	98	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 28*	Светофор пешеходный Д=200-200. Светофор сигнальный двухлинзовый. Монтаж оборудования	шт.	10	62 950	629500

1	1	2	3	4	5	6	7
114	99	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28*	Табло обратного отсчета времени для пешеходов. Светофор сигнальный двухлинзовый. Монтаж оборудования	шт.	10	62 950	629500
115	100	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=0,5*	Дополнительная секция Д=300(ранее демонт). Светофор сигнальный двухлинзовый. Монтаж оборудования	шт.	2	31 475	62950
116	101	517-101-0728	Крепление для светофора транспортного 300-300-300 с хомутом	шт.	7	16 738	117166
117	102	517-101-0731	Крепление для таймера пешеходного	шт.	10	4 505	45050
118	103	517-101-0729	Крепление для светофора Bracket Alu F-L-183 mm	шт.	22	39 480	868560
119	104	С1252-207-1802	Лента бандажная стальная СОТ37 ГОСТ Р 51177-98	м	26,6	1 365	36309
120	105	С1252-207-0803	Скрепа для ленты типа СОТ36	шт.	38	270	10260
121	Вкл. п.36	С1252-207-1802 *ДОП.*	Лента бандажная стальная СОТ37 ГОСТ Р 51177-98	м	27,4	1 365	37401
122	Вкл. п.37	С1252-207-0803 *ДОП.*	Скрепа для ленты типа СОТ36	шт.	30	270	8100
123	106	У6401-0302-0704	Монтаж кнопки вызова пешехода (ТВП). Пускатель магнитный общего назначения отдельно стоящий на ток до 40 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	9	23 178	208602
			Установка дорожных знаков				
124	107	У6201-0802-0201	Знаки дорожные на кронштейнах.Щитки дополнительные. Установка. Добавлять к норме 1127-0902-0101. Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой, применены коэффициенты к затратам труда основных рабочих - 1,2; к времени эксплуатации машин - 1,2	шт.	10	5 274	52740
125	108	У6201-0802-0201	Монтаж. Аншлаги(ранее демонтированные).Щитки дополнительные. Установка. Добавлять к норме 1127-0902-0101. Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой, применены коэффициенты к затратам труда основных рабочих - 1,2; к времени эксплуатации	шт.	4	5 274	21096
126	109	У6201-0802-0201	Монтаж таблички вызова пешехода.Знаки дорожные на консоли.Щитки дополнительные. Установка. Добавлять к норме 1127-0902-0101. Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой, применены коэффициенты к затратам труда основных рабочих - 1,2; к времени эксплуатации машин - 1,2	шт.	9	5 274	47466
127	110	517-101-0704	Табличка для кнопки вызова пешеходов	шт.	9	21 462	193158
128	111	С1251-101-0313	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2021 квадратный 2.1, В=700 мм	шт.	2	18 343	36686
129	112	С1251-101-0304	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2021 треугольный 2.4, А=900 мм	шт.	2	17 226	34452
130	113	С1251-101-0313	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2021 квадратный 2.1, 2.2, 2.7, 5.5, 5.6, 5.15-5.16.2, 5.18-5.19.3, 7.13, 5.17.1-5.17.4, 5.20.3, 5.29.1, 5.8.2-5.8.6, 5.9, 5.11.2, 5.35-5.37, 7.1.2, 5.8.2а-5.8.4а (5.10.1), В=700 мм	шт.	1	18 343	18343
131	114	С1251-101-0313	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2021 квадратный 2.1, 2.2, 2.7, 5.5, 5.6, 5.15-5.16.2, 5.18-5.19.3, 7.13, 5.17.1-5.17.4, 5.20.3, 5.29.1, 5.8.2-5.8.6, 5.9, 5.11.2, 5.35-5.37, 7.1.2, 5.8.2а-5.8.4а (5.10.2), В=700 мм	шт.	1	18 343	18343
132	115	С1251-101-0313	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2021 квадратный 2.1, 2.2, 2.7, 5.5, 5.6, 5.15-5.16.2, 5.18-5.19.3, 7.13, 5.17.1-5.17.4, 5.20.3, 5.29.1, 5.8.2-5.8.6, 5.9, 5.11.2, 5.35-5.37, 7.1.2, 5.8.2а-5.8.4а (5.10.4), В=700 мм	шт.	1	18 343	18343
133	116	С1251-101-0310	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2021 круглый 3.19, D=700 мм	шт.	3	18 520	55560

1	1	2	3	4	5	6	7
			Стоимость оборудования				
134	117	517-101-0207	Светофор пешеходный двухсекционный СТ РК 1412-2017 Светофор пешеходный двухсекционный светодиодный П.1, диаметры сигналов 210 мм (с оптической системой Futurled)	шт.	10	307 111	3071110
135	118	517-101-0406	Индикатор оставшегося времени Комбинированное устройство обратного отсчета времени с индикацией анимированной фигуры пешехода Ortana	шт.	10	754 662	7546620
136	119	517-101-0601	Кнопка вызова пешеходов сенсорная Push-button TOUCH	шт.	9	671 515	6043635
		Раздел 2.	**ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА**				**855846**
			Подключение и настройка оборудования СО				
137	125	У6125-0205-0401	Подключение питания СО.Оборудование. Включение электропитания	объект	1	44 603	44603
138	126	У6125-0705-0501	Компоненты сетевые (транспортные и пешеходные светофоры, табло). Конфигурация и настройка	шт.	1	303 160	303160
139	127	У6125-0705-0502	Элемент сетевой(контроллер). Программирование и отладка его работы	сетевой элемент	1	189 475	189475
140	128	У6125-0705-0601 *К=0,1*	Объект. Испытания контрольные и приемо-сдаточные(включая проведение экспертизы готовности СО к включению)	объект	1	318 608	318608
		Раздел 4.	**ВКЛЮЧЕНИЕ СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА В СИСТЕМУ ITS**				**46327879**
			Проект Прокол 2 установки, 25м				
			Прокол 2 установки, д.110- 9,5м, д.63- 31,8м				
			НДЦС РК8.04-03-2022, р.21, п.1,18.				
141	210	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы.Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м,глубиной до 2 м.	м3 грунта	3	18 862	56586
142	211	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	м3 грунта	3	5 451	16353
143	212	У6301-0802-0401	Монтаж и демонтаж установки горизонтально направленного бурения с тяговым усилием 60 тс	установка	2	34 923	69846
144	213	У6301-0802-0501	Прокладка трубопроводов методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала протяженностью до 100 м из полимерных труб, диаметр 110 мм в грунтах 1-3 групп	м	9,5	21 336	202692
145	214	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	10,8	1 828	19742
146	Вкл. п.38	У6301-0802-0501 *ДОП.*	Прокладка трубопроводов методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала протяженностью до 100 м из полимерных труб, диаметр 63 мм в грунтах 1-3 групп	м	31,8	21 336	678485
147	Вкл. п.39	С1241-201-610 *ДОП.*	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 63х3,8 мм	м	32,5	605	19662
			Устройство колодцев ККС-1 -1 шт				
148	215	У6101-0205-0107	Копание ям для колодцев. Ямы для стоек и столбов. Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м. Группа грунтов 3	м3 грунта	3,06	14 569	44581
149	216	У6101-0108-0102	Основание под фундаменты щебеночное. Устройство	м3 основания	0,3	18 418	5525
150	217	У6101-0206-0102	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	1,66	5 451	9049
151	218	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	м3 грунта	1,4	3 353	4694
152	219	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	36,75	77	2830
153	220	Е11-340201-0504 *Кзтр и Кэм=1,12* *К=0,5*	Колодцы железобетонные ККС-1. Колодцы железобетонные сборные типовые ККС-2, собранные на трассе, устанавливаемые на пешеходной части. Устройство	колодец	1	32 816	32816
154	221	С1225-201-0101	Колодец кабельной канализации и связи ГОСТ 13015-2012 марки ККС 1-10	шт.	1	29 598	29598

1	1	2	3	4	5	6	7
155	222	С1244-201-306	Люк из композитных материалов СТ РК 2384-2013 полимерно-песчаный Тип-Т	комплект	1	13 535	13535
156	223	У6111-0401-0107	Стены, фундаменты.Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	м2 поверхности	3,8	6 175	23465
157	224	Е11-340201-1201 *Кзтр и Кзм=1,12*	Колодцы. Устройство ввода труб	канал	7	6 101	42707
			Проект Устройство колодцев ККТМ-2 -2 шт				
			Устройство колодцев ККТМ-2 -1 шт				
158	225	У6101-0205-0107	Копание ям с откосами вручную без креплений для колодцев в грунтах 3 группы	м3	0,5	14 569	7285
159	226	У6101-0206-0102	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	0,3	5 451	1635
160	227	Ц13-080201-1601 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 26 примен.*	Монтаж колодца ККТМ-2	короб	1	48 825	48825
161	228	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	м3 грунта	0,2	3 353	671
162	229	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	5,25	77	404
163	230	Прайс	Колодец ККТМ-2	шт	1	56 166	56166
164	231	Прайс	Адаптер герметичного ввода, d-63мм	шт	2	2 060,14	4120
			Прокладка коммуникаций				
165	232	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы. Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м. Вертикальные стенки без креплений, применен коэффициент к затратам труда - 0,8	м3 грунта	43,76	15 090	660338
166	233	У6302-0101-0101	Основание под трубопроводы песчаное. Устройство	м3 основания	8,61	10 910	93935
167	234	У6101-0206-0102	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	35,15	5 451	191603
168	235	У6101-0209-0102	Площади. Планировка ручным способом. Группа грунтов 2	м2 спланированной площади	71,75	864	61992
169	236	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	м3 грунта	8,61	3 353	28869
170	237	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	226,0125	77	17403
171	238	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.63 мм.Прокладка в траншеях(в траншее к датчикам)	м	154	742	114268
172	239	С1241-201-610	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 63х3,8 мм	м	154	605	93170
			Прокладка кабеля				
			прокладка кабеля к датчикам				
173	240	У6401-0201-0801	Кабели FTP 4x2 AWG 22/1 в траншее (в проколе), масса 1 м до 1 кг . Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	853	852	726756
174	Вкл. п.40	У6401-0201-0801 *ДОП.*	Кабели FTP 4x2 AWG 22/1 в траншее (в проколе), масса 1 м до 1 кг . Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	2	852	1704
175	241	У6401-0201-0801	Кабели FTP 4x2 AWG 22/1 (в теле опоры), масса 1 м до 1 кг . Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	60	852	51120
176	242	У6401-0201-0701	Кабель FTP 4x2 AWG 22/1 (в шкафу светофорного контроллера), масса 1 м до 1 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы	м кабеля	30	831	24930
177	243	У6401-0303-0501	Жилы кабелей или проводов сечением до 10 мм2. Разводка по устройствам и	жила	96	1 258	120768
			прокладка кабеля для СВН				
178	252	У6125-1102-0201	Установка патчкордов.Разъемы штепсельные, количество контактов в разъеме до 14 шт. Включение в аппаратуру	разъем	3	1 455	4365

1	i	2	3	4	5	6	7
179	253	прайс	Патчкорд UTP cat. 5e, 2м	шт	3	1 157,47	3472
180	254	У6125-0702-0834	Маркировка кабелей(выход кабеля из контроллера)	шт.	6	1 211	7266
181	255	С1261-107-961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,06	1 438	86
			Стоимость кабеля				
182	257	прайс	Кабель FTP 4x2xAWG 22/1 PE Cat.5e	м	945	759	717255
			проект Вскрытие и восстановление брусчатки - 32м 16м2				
			Акт №3 Вскрытие и восстановление брусчатки - 4,9м2				
			Вскрытие и восстановление брусчатки - 11,8м2				
183	258	Е12-180101-2001 *Кзтр и Кэм=1,09*	Тротуары и дорожки из плит. Разборка с отноской и укладкой в штабель	м2 основания	11,1	995	11044
184	Вкл. п.41	У6113-0301-0103 *ДОП.*	Устройство основания из щебня толщ.0,15м	м3	1,665	25 831	43009
185	260	У6113-0301-0101	Устройство дорожки и площадки из брусчатки с подготовкой из песка толщ.0,05м с заполнением швов песком	м2	11,1	5 447	60462
			ДОП. Вскрытие и восстановление брусчатки - 11,8-11,1= 0,7м2				
186	Вкл. п.42	Е12-180101-2001 *Кзтр и Кэм=1,09 ДОП.*	Тротуары и дорожки из плит. Разборка с отноской и укладкой в штабель	м2 основания	0,7	995	697
187	Вкл. п.43	У6113-0301-0103 *ДОП.*	Устройство основания из щебня толщ.0,15м	м3	0,105	25 831	2712
188	Вкл. п.44	У6113-0301-0101 *ДОП.*	Устройство дорожки и площадки из брусчатки с подготовкой из песка толщ.0,05м с заполнением швов песком	м2	0,7	5 447	3813
			Вскрытие и восстановление асфальтобетонного покрытия 30м 15м2				
189	262	Е12-200101-0104 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 31*	Основание с покрытием асфальтобетонным. Разборка	м3	1,5	14 588	21882
190	263	Е12-200101-0102 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 31*	Основание щебеночное. Разборка	м3	2,55	1 383	3527
191	264	С3414-104-0601	Мусор строительный (ручная). Погрузка	т	7,62	1 389	10584
192	265	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	114,3	77	8801
193	266	У6101-0206-0101	Засыпка вручную траншей песком толщ.0,15м	м3	1,8	4 963	8933
194	267	У6101-0107-0501	Грунт 1,2 группы.Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	1,8	847	1525
195	268	С1211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	1,98	3 490	6910
196	269	У6101-0206-0103	Засыпка вручную траншей фракционным щебнем толщ.0,17м	м3	2,04	7 794	15900
197	270	У6101-0107-0502	Грунт 3,4 группы.Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	2,04	1 012	2064
198	271	С1211-201-706	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м3	2,5704	5 387	13847
199	272	Е12-200305-0201 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 32*	Покрытия тротуаров из асфальтобетонной смеси толщиной 3 см. Устройство	м2	15	2 478	37170
200	273	Е12-200305-0202 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 31 К=14*	добавлять на каждые 0,5 см при изменении толщины слоя(до 10см).	м2	15	6 119	91785
			Проект Восстановление газона - 69,65 м2				

1	1	2	3	4	5	6	7
33	34	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.110 мм.Прокладка в траншеях	м	11	742	8162
34	Вкл. п.2	У6401-0201-3101 *доп.*	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.110 мм.Прокладка в траншеях	м	1,7	742	1261
35	35	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	11	1 828	20108
36	Вкл. п.3	С1241-201-0613 *доп.*	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	1,7	1 828	3108
			Прокладка кабеля				
37	36	У6401-0201-0801	Кабели КВББШВ 19х1,5 (в траншее (в проколе),масса 1 м до 1 кг.Прокладка в проложенных трубах,блоках и коробах	м кабеля	303	852	258156
38	Вкл. п.4	У6401-0201-0801 *доп.*	Кабели КВББШВ 19х1,5 (в траншее (в проколе),масса 1 м до 1 кг.Прокладка в проложенных трубах,блоках и коробах	м кабеля	59,5	852	50694
39	37	У6401-0201-0701	Кабель КВББШВ 19х1,5 (в шкафу светофорного контроллера),масса 1 м до 1 кг.Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы	м кабеля	25	831	20775
40	38	У6401-0201-0801	Кабели КВББШВ 10х1,5 (в трубе,в траншее),масса 1 м до 1 кг.Прокладка в проложенных трубах,блоках и коробах	м кабеля	98	852	83496
41	Вкл. п.5	У6401-0201-0801 *доп.*	Кабели КВББШВ 10х1,5 (в трубе,в траншее),масса 1 м до 1 кг.Прокладка в проложенных трубах,блоках и коробах	м кабеля	6	852	5112
42	39	У6401-0201-0801	Кабели КВВГ 7х1,5 (по консолям,по стойкам,в теле опоры),масса 1 м до 1 кг.Прокладка в проложенных трубах,блоках и коробах	м кабеля	141	852	120132
43	Вкл. п.6	У6401-0201-0801 *доп.*	Кабели КВВГ 7х1,5 (по консолям,по стойкам,в теле опоры),масса 1 м до 1 кг.Прокладка в проложенных трубах,блоках и коробах	м кабеля	16	852	13632
44	40	У6125-0702-0834	Маркировка кабелей(выход кабеля из контроллера)	шт.	5	1 211	6055
45	41	С1261-107-961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,05	1 438	72
			Стоимость кабеля				
46	42	С1243-214-0603	Кабель контрольный число жил 19 ГОСТ 26411-85,марки КВБбШв 19х1.5	м	328	1 914	627792
47	Вкл. п.7	С1243-214-0603 *доп.*	Кабель контрольный число жил 19 ГОСТ 26411-85,марки КВБбШв 19х1,5	м	59,5	1 914	113883
48	43	С1243-214-0403	Кабель контрольный число жил 10 ГОСТ 26411-85,марки КВБбШв 10х1,5	м	98	1 131	110838
49	Вкл. п.8	С1243-214-0403 *доп.*	Кабель контрольный число жил 10 ГОСТ 26411-85,марки КВБбШв 10х1,5	м	11	1 131	12441
50	44	С1243-201-0303	Кабель контрольный с пластмассовой изоляцией и оболочкой,число жил 7,напряжение 0,66 кВ ГОСТ 26411-85,марки КВВГ 7х1,5-0,66	м	141	721	101661

1	1	2	3	4	5	6	7
			Восстановление газона - 58,4 м2				
201	276	У6113-0112-0104	Газоны партерные и обыкновенные.Подготовка почвы вручную.С внесением растительной земли слоем 15 см	м2	58,4	2 722	158965
202	277	У6113-0112-0105 *К=1,4*	Газоны партерные и обыкновенные.Подготовка почвы.На каждый 5 см изменения толщины слоя: добавлять	м2	58,4	596	34806
203	278	У6113-0112-0106	Газоны партерные,мавританские и обыкновенные.Посев вручную	м2	45	954	42930
204	279	У6113-0117-0102	Земля растительная.Заготовка вручную (просеивание грунта для мульчирования)	м3	1,168	11 932	13937
			Опора Н=11,3 -4 шт,опора Н=8м - 2 шт, СТ-16 - 1шт.				
			Опора Н=11,3 -4 шт,опора Н=8м - 2 шт				
205	280	У6101-0205-0107	Копание ям с откосами вручную без креплений для опор,стоек и консолей,мачты.Ямы для стоек и столбов.Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м.Группа грунтов 3	м3 грунта	12,6	14 569	183569
206	281	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	м3 грунта	2,4	5 451	13082
207	282	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	м3 грунта	10,2	3 353	34201
208	283	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	267,75	77	20617
209	284	У6103-0101-0101	Устройство фундамента бетонного под колонну, объем до 3 м3	м3	9,6	65 975	633360
210	285	У6103-0701-0810	Армирование фундаментов.Слои подстилающие и набетонки. Армирование	т	0,036	370 457	13336
211	286	Е11-330301-0401 *Кзтр и Кзм=1,12*	Опоры стальные массой до 0,5 т с количеством анкерных болтов до 8.Установка на наружных фундаментах с поля /с установкой фундаментного стакана и щебеночной подготовки/	опора	6	133 009	798054
212	287	У6401-0203-0101	Заземлитель вертикальный из угловой стали размером 50х50х4 мм. Монтаж	шт.	24	9 977	239448
213	288	У6401-0203-0202	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 160 мм2 (40х4мм L=4,5м). Монтаж оборудования	м	27	1 703	45981
214	289	517-101-0733	Алюминиевая опора SAL-80M включая навершие в виде шара, цвет анодированный натуральный	шт.	2	826 167	1652334
215	290	517-101-0734	Алюминиевая опора SAL-11,3 wzm включая навершие в виде шара, цвет анодированный натуральный	шт.	4	1 294 173	5176692
216	291	517-101-0735	Фундаментный стакан для усиленных опор SAL-80M и SAL-11,3	шт.	6	105 242	631452
			Монтажные работы				
			Монтаж оборудования ITS				
217	305	У6125-0601-0302	Видеодетектор Thermicam. Прибор в одноблочном исполнении. Монтаж оборудования	шт.	2	38 533	77066
218	306	У6125-0901-0102	Крепление датчика ТД (Smart Sensor Matrix). Конструкции для установки приборов, масса до 2 кг.	шт.	4	3 112	12448
219	307	У6125-0601-0302	Детектор радиолокационный Smart Sensor Matrix. Прибор в одноблочном исполнении	шт	4	38 533	154132
220	308	С1252-207-1802	Лента бандажная стальная СОТ37 ГОСТ Р 51177-98	м	6	1 365	8190
221	309	С1252-207-0803	Скреша для ленты типа СОТ36	шт.	12	270	3240
222	310	У6125-1101-0701	SPOT Модуль (CPU64 SPOT Module). Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218
223	Вкл. п.45	У6125-0101-0110 *ДОП.*	Плата интерфейса для видеодетекторов TI BPL3. Плата разного назначения. Монтаж с подготовкой места установки	плата	1	35 756	35756
224	312	У6125-0101-0110	Материнская плата процессорного модуля CPU64. Плата разного назначения. Монтаж с подготовкой места установки	плата	1	35 756	35756
225	313	У6125-0101-0110	Плата расширения входов PGB161 с соединительным кабелем и терминалом подключения. плата разного назначения. Монтаж с подготовкой места установки	плата	2	35 756	71512
226	314	У6125-0301-0101	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина).Монтаж оборудования стойки, полустойки каркаса стойки или шкафа масса до 100 кг	шт.	1	47 894	47894

1	1	2	3	4	5	6	7
227	315	У6125-1101-0701	Модуль интерфейса для радиолокационных детекторов Click 111. Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	2	6 218	12436
228	316	У6125-1101-0701	Модуль защиты радиолокационных детекторов Click 222. Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	2	6 218	12436
229	317	У6125-1101-0702	Источник питания детекторов LRS-350-24. Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 10 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	12 321	12321
230	318	У6125-1101-0702	Источник питания детекторов RSP-500-48. Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 10 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	12 321	12321
231	319	С2314-504-0102	Автогидроподъемники высотой подъема 18 м	маш.-L	12	13 795	165540
			Подключение и настройка оборудования ITS				
232	320	У6125-0205-0401 *К=0,2*	Оборудование. Включение электропитания	статив	6	8 921	53526
233	321	У6125-0705-0501 *К=0,2*	Конфигурация (тестирование) и настройка оборудования ITS/видеокамеры, детекторы/. Конфигурация и настройка	шт.	6	60 632	363792
234	322	У6125-0705-0601 *К=0,1*	Объект. Испытания контрольные и приемо-сдаточные (включая проведение экспертизы готовности СО к включению)	объект	1	318 608	318608
			Стоимость оборудования				
			ITS				
235	323	517-101-0711	SPOT модуль (плата CPU64)	шт.	1	696 420	696420
236	324	517-101-0714	Материнская плата процессорного модуля CPU64	шт.	1	107 439	107439
237	325	517-101-0707	Детектор радиолокационный Smart Sensor Matrix	шт.	4	4 581 229	18324916
238	326	517-101-0732	Крепление для датчиков Smart Sensor Matrix	шт.	4	23 977	95908
239	327	517-101-0712	Видеодетектор, ThermiCam	шт.	2	3 676 461	7352922
240	Вкл. п.46	517-101-0713 *ДОП.*	Плата интерфейса для видеодетекторов, TI BPL3	шт.	1	857 672	857672
241	329	517-101-715	Плата расширения входов PGB16I	шт.	2	289 914	579828
242	330	517-101-716	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина)	шт.	1	311 698	311698
243	331	517-101-708	Модуль интерфейса для радиолокационных детекторов, Click111	шт.	2	563 672	1127344
244	332	517-101-709	Модуль защиты радиолокационных детекторов, Click 222	шт.	2	493 988	987976
245	333	517-101-0718	Источник питания детекторов LRS-350-24	шт.	1	61 795	61795
246	334	прайс	Блок питания детекторов RSP-500-48	шт	1	72 767,86	72768
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**88187073**
			из них:				
			затраты на труд рабочих	тенге			11745893
			в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*5897593*
			машины и механизмы	тенге			3194607
			в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*800241*
			материалы, изделия и конструкции	тенге			25961354
			перевозки	тенге			143080
			оборудование	тенге			47142143
			нормативная трудоемкость	чел.-ч	2 142		
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, прил.А, п.8.1	Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами (общеплощадочные затраты) (НДСЦ РК 8.04-09-2022, табл.1, п.2.49)		8,1%		3 324 639
			Итого:				91 511 712
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.65.2	Сметная прибыль 5%		5%		2 218 478
			Итого:				93 730 190
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.66.4	Непредвиденные работы и затраты 3%		3%		2 745 351
			Итого:				96 475 541
		ССРСС	Итого с учетом прогнозного коэф. на 2025 год 2 квартал К=1,0388		1,0388		100 218 792

1	I	2	3	4	5	6	7
			НДС 12%		12%		12 026 255
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**112 245 047**
			Скидка 4%	-4%			-4 489 802
			Итого:				**107 755 245**

Заказчик
ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"
(БИН 151140001473)

_____

Проверил

_____

Авторский надзор
ТОО "НТЦНИ"
(БИН 031240003564)

_____ **Башмакова О. В.**
Директор

Технический надзор
ТОО «Нурэлем-Курылыс»
(БИН 061240011957)

_____ **Гредякин В.И.**
Эксперт по осуществлению технического надзора:
(аттестаты KZ22VJE00062948, KZ81VJE00062953, KZ92VJE00062949)

Подрядчик
ТОО "СМЭУ Астана"
(БИН 031240003118)

_____ **Османова М.С.**
Директор

_____ **Алдабергенов Д.К.**
Зам. Директора по производству

_____ **Сексенов А.А.**
Главный инженер

_____ **Коровин В.В.**
Руководитель проекта

Заказчик	**ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"**
Подрядчик	**ТОО "СМЭУ Астана"**
Договор	**№ 743 от 2022-03-10**
Наименование объекта -	**Расширение Интеллектуальной транспортной системы города Астаны. (3-я очередь строительства – Создание общегородской системы адаптивного управления дорожным движением, оборудованное системой ITS)**
Наименование стройки -	**Автоматизированная система управления дорожным движением (АСУДД). Адаптивное регулирование светофорными объектами**

Форма 2

АКТ № 169 (ЛС 2-01-03-053)

приемки выполненных работ за сентябрь 2025 г.

на **№ 53 ул. Кудабердыулы - ул. Пушкина**

(Наименование работ и затрат)

Составлен(а) в ценах июня 2024 г.

Номер по порядку	Номер по по смете	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1		2	3	4	5	6	7
			Коэф.на стесненность согласно НДЦС РК 8.04-03-2022 табл.Б.1,п.7 К=1,15 /стесненные условия в застроенной части				
		Раздел 1.	**УСТАНОВКА СВЕТОФОРНОГО оборудования**				**12469484**
			Демонтажные работы				
1	1	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=0,4*	Демонтаж.Светофор пешеходный двухлинзовый.Светофор сигнальный двухлинзовый.Демонтаж оборудования	шт.	6	25 180	151080
			Шкаф ИБП				
2	7	У6101-0205-0107	Копание ям для фундамента шкафа.Ямы для стоек и столбов.Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м.Группа грунтов 3	$м^3$ грунта	0,5	14 569	7285
3	8	У6401-0203-0101	Забивка фундамента шкафа из угловой стали,размер 50х50х4 мм	шт	4	7 668	30672
4	9	С1214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 8509-93 ширина полки от 40 до 125 мм,толщиной от 2 до 16 мм	т	0,022265	322 982	7191
5	10	У6101-0108-0102	Основание под фундаменты щебеночное.Устройство	$м^3$ основания	0,07	18 418	1289
6	11	У6103-0101-0101	Устройство бетонных фундаментов общего назначения объемом до 3 $м^3$.	$м^3$	0,4	65 957	26383
7	12	У6111-0401-0107	Стены,фундаменты.Гидроизоляция горизонтальная обмазочная (праймером) в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки,кирпичу,бетону	$м^2$ поверхности	0,51	6 175	3149
8	15	У6401-0104-0201	Монтаж шкафа ИБП (с оборудованием).Шкаф управления и регулирования.Монтаж оборудования	шкаф	1	128 428	128428
			Монтажные работы				
9	16	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28*	Светофор пешеходный.Светофор сигнальный двухлинзовый.Монтаж оборудования	шт.	6	62 950	377700
10	17	517-101-0729	Крепление для светофора Bracket Alu F-L-183 mm	шт.	6	39 480	236880
11	18	У6201-0802-0201	Монтаж таблички вызова пешехода.Знаки дорожные на консоли.Щитки дополнительные.Установка.Добавлять к норме 1127-0902-0101.Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой,применены коэффициенты к затратам труда основных рабочих - 1,2; к времени эксплуатации машин - 1,2	шт.	6	5 274	31644
12	19	517-101-0704	Табличка для кнопки вызова пешеходов	шт.	6	21 462	128772
13	20	У6401-0302-0704	Монтаж кнопки вызова пешехода (ТВП) Пускатель магнитный общего назначения отдельно стоящий на ток до 40 А.Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	6	23 178	139068

1		2	3	4	5	6	7
			Стоимость оборудования				
14	21	517-101-0723	Устройство источника бесперебойного питания (ИБП) MultiPlus Compact для светофорного объекта,в комплекте	шт.	1	5 328 187	5328187
15	22	517-101-0207	Светофор пешеходный двухсекционный СТ РК 1412-2017 Светофор пешеходный двухсекционный светодиодный П.1,диаметры сигналов 210 мм (с оптической системой Futurled)	шт.	6	307 111	1842666
16	23	517-101-0601	Кнопка вызова пешеходов сенсорная Push-button TOUCH	шт.	6	671 515	4029090
		Раздел 2.	**ВКЛЮЧЕНИЕ СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА В СИСТЕМУ ITS**				**48409282**
			Прокол 2 установок, 133,6				
			НДЦС РК8.04-03-2022,р.21,п.1,18.				
17	24	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы.Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м,глубиной до 2 м.	$м^3$ грунта	6	18 862	113172
18	25	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	6	5 451	32706
19	26	У6301-0802-0401	Монтаж и демонтаж установки горизонтально направленного бурения с тяговым усилием 60 тс	установка	3	34 923	104769
20	27	У6301-0802-0501	Прокладка трубопроводов методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала протяженностью до 100 м из полимерных труб,диаметр 110 мм в грунтах 1-3 групп	м	124	21 336	2645664
21	28	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	130,2	1 828	238006
			ДОП.Устройство колодцев ККС-1 -2 шт				
22	ВКЛ. поз.1	У6101-0205-0107 *ДОП.*	Копание ям для колодцев. Ямы для стоек и столбов. Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м. Группа грунтов 3	$м^3$ грунта	6,12	14 569	89162
23	ВКЛ. поз.2	У6101-0108-0102 *ДОП.*	Основание под фундаменты щебеночное Устройство	$м^3$ основания	0,6	18 418	11051
24	ВКЛ. поз.3	У6101-0206-0102 *ДОП.*	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	3,32	5 451	18097
25	ВКЛ. поз.4	У6101-0208-0102 *ДОП.*	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	5	3 353	16765
26	ВКЛ. поз.5	С3412-101-0115 *ДОП.*	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	131,25	77	10106
27	ВКЛ. поз.6	Е11-340201-0504 *Кзтр и Кзм=1.12 ДОП. К=0,5*	Колодцы железобетонные ККС-1.Колодцы железобетонные сборные типовые ККС-2, собранные на трассе, устанавливаемые на пешеходной части. Устройство	колодец	2	32 816	65632
28	ВКЛ. поз.7	С1225-201-0101 *ДОП.*	Колодец кабельной канализации и связи ГОСТ 13015-2012 марки ККС 1-10	шт.	2	29 598	59196
29	ВКЛ. поз.8	С1244-201-306 *ДОП.*	Люк из композитных материалов СТ РК 2384-2013 полимерно-песчаный Тип-Т	комплект	2	13 535	27070
30	ВКЛ. поз.9	У6111-0401-0107 *ДОП.*	Стены, фундаменты. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности буговой кладки, кирпичу, бетону	$м^2$ поверхности	7,6	2 830	21508
31	ВКЛ. поз.10	Е11-340201-1201 *Кзтр и Кзм=1,12 ДОП.*	Колодцы.Устройство ввода труб	канал	8	6 101	48808
			Устройство колодцев ККТМ-2 -3 шт				
32	38	У6101-0205-0107	Копание ям с откосами вручную без креплений для колодцев в грунтах 3 группы	$м^3$	1,5	14 569	21854
33	39	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	0,9	5 451	4906
34	40	Ц13-080201-1601 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып 26 примен.*	Монтаж колодца ККТМ-2	короб	3	48 825	146475
35	41	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	0,6	3 353	2012
36	42	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	15,75	77	1213

1		2	3	4	5	6	7
37	43	Прайс	Колодец ККТМ-2	шт	3	56 166	168498
38	44	Прайс	Адаптер герметичного ввода,d-63мм	шт	3	2 060,14	6180
39	ВКЛ. поз.11	Прайс *доп.*	Адаптер герметичного ввода,d-63мм	шт	1	2 060,14	2060
40	45	Прайс	Адаптер герметичного ввода,d-110мм	шт	2	7 047,86	14096
			Прокладка коммуникаций				
41	46	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы.Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м,глубиной до 2 м.Вертикальные стенки без креплений,применен коэффициент к затратам труда - 0,8	$м^3$ грунта	64,824	15 090	978194
42	47	У6302-0101-0101	Основание под трубопроводы песчаное.Устройство	$м^3$ основания	12,222	10 910	133342
43	48	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	52,602	5 451	286734
44	49	У6101-0209-0102	Площади.Планировка ручным способом.Группа грунтов 2	$м^2$ спланированной площади	101,85	864	87998
45	50	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	12,222	3 353	40980
46	51	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	320,8275	77	24704
47	52	У6301-0801-0301	Протягивание ПЭ трубы д.63мм в ПЭ трубе д.110мм (в проколе).Протаскивание в футляр	м трубы,уложенной в футляре	18,4	7 024	129242
48	53	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.63 мм (в траншее к датчикам).Прокладка в траншеях	м	232	742	172144
49	ВКЛ. поз.12	У6401-0201-3101 *доп.*	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.63 мм (в траншее к датчикам).Прокладка в траншеях	м	27,7	742	20553
50	56	С1241-201-0610	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 63x3,8 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	76,2	605	46101
51	ВКЛ. поз.13	С1241-201-0610 *доп.*	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 63x3,8 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	201,9	605	122150
			Прокладка кабеля				
			прокладка кабеля к датчикам,для СВН-2Г				
52	62	У6401-0201-0801	Кабели FTP 4x2 AWG 22/1 в траншее (в проколе),масса 1 м до 1 кг.Прокладка в проложенных трубах,блоках и коробах	м кабеля	610	852	519720
53	63	У6401-0201-0801	Кабели FTP 4x2 AWG 22/1 (в теле опоры),масса 1 м до 1 кг.Прокладка в проложенных трубах,блоках и коробах	м кабеля	70	852	59640
54	64	У6401-0201-0701	Кабель FTP 4x2 AWG 22/1 (в шкафу светофорного контроллера,СВН),масса 1 м до 1 кг.Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы	м кабеля	36	831	29916
55	ВКЛ. поз.14	У6401-0201-0701 *доп.*	Кабель FTP 4x2 AWG 22/1 (в шкафу светофорного контроллера,СВН),масса 1 м до 1 кг.Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы	м кабеля	8	831	6648
56	65	У6401-0303-0501	Жилы кабелей или проводов сечением до 10 мм2.Разводка по устройствам и подключение	жила	112	1 258	140896
			прокладка кабеля для СВН				
57	72	У6401-0201-0801	Кабели КГ 4x2,5 (между шкафами светофорного контроллера и ИБП),масса 1 м до 1 кг.Прокладка в проложенных трубах,блоках и коробах	м кабеля	9	852	7668
58	75	У6125-1102-0201	Установка патчкордов.Разъемы штепсельные,количество контактов в разъеме до 14 шт.Включение в аппаратуру	разъем	3	1 455	4365
59	76	прайс	Патчкорд UTP cat.5e,2м	шт	3	1 157,47	3472
60	ВКЛ. поз.15	У6125-0702-0834 *доп.*	Маркировка кабелей(выход кабеля из контроллера)	шт.	7	1 211	8477

1		2	3	4	5	6	7
61	ВКЛ. поз.16	С1261-107-961 *ДОП*	Бирки маркировочные	100 шт.	0,07	1 438	101
			Стоимость кабеля				
62	79	прайс	Кабель FTP 4x2xAWG 22/1 PE Cat.5e	м	724	759	549516
63	81	С1243-102-404	Кабель силовой гибкий с медными жилами с резиновой изоляцией в резиновой оболочке,с числом жил 4,напряжение 0,66 кВ ГОСТ 24334-80,марки КГ 4х2,5-0,66	м	9	844	7596
			Вскрытие и восстановление асфальтобетонного покрытия 1,5м^2				
64	82	Е12-200101-0104 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 31*	Основание с покрытием асфальтобетонным.Разборка	м^3	0,15	14 588	2188
65	83	Е12-200101-0102 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 31*	Основание щебеночное.Разборка	м^3	0,255	1 383	353
66	84	С3414-104-0601	Мусор строительный (ручная).Погрузка	т	0,762	1 389	1058
67	85	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	11,43	77	880
68	86	У6101-0206-0101	Засыпка вручную траншей песком толщ.0,15м	м^3	0,18	4 963	893
69	87	У6101-0107-0501	Грунт 1,2 группы.Уплотнение пневматическими трамбовками	м^3 уплотненного грунта	0,18	847	152
70	88	С1211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м^3	0,198	3 490	691
71	89	У6101-0206-0103	Засыпка вручную траншей фракционным щебнем толщ.0,17м	м^3	0,204	7 794	1590
72	90	У6101-0107-0502	Грунт 3,4 группы.Уплотнение пневматическими трамбовками	м^3 уплотненного грунта	0,204	1 012	206
73	91	С1211-201-706	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м^3	0,25704	5 387	1385
74	92	Е12-200305-0201 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 32*	Покрытия тротуаров из асфальтобетонной смеси толщиной 3 см.Устройство	м^2	1,5	2 478	3717
75	93	Е12-200305-0202 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 31 К=14*	добавлять на каждые 0,5 см при изменении толщины слоя(до 10см).	м^2	1,5	6 119	9179
			Восстановление газона - 80,1 м^2				
76	96	У6113-0112-0104	Газоны партерные и обыкновенные.Подготовка почвы вручную.С внесением растительной земли слоем 15 см	м^2	80,1	2 722	218032
77	97	У6113-0112-0105 *К=1,4*	Газоны партерные и обыкновенные.Подготовка почвы.На каждый 5 см изменения толщины слоя: добавлять	м^2	80,1	596	47740
78	98	У6113-0112-0106	Газоны партерные,мавританские и обыкновенные.Посев вручную	м^2	52,5	954	50085
79	99	У6113-0117-0102	Земля растительная.Заготовка вручную (просеивание грунта для мульчирования)	м^3	1,602	11 932	19115
			Вскрытие и восстановление брусчатки - 12м 6м^2				
80	100	Е12-180101-2001 *Кзтр и Кзм=1,09*	Тротуары и дорожки из плит.Разборка с отноской и укладкой в штабель	м^2 основания	6	995	5970
81	ВКЛ. поз.17	У6113-0301-0103 *ДОП*	Устройство основания из щебня толщ.0,15м	м^3	0,9	25 831	23248
82	102	У6113-0301-0101	Устройство дорожки и площадки из брусчатки с подготовкой из песка толщ.0,05м с заполнением швов песком	м^2	6	5 447	32682
83	103	С1255-102-0207	Плита бетонная тротуарная группы эксплуатации А толщиной 80 мм серая ГОСТ 17608-2017(10%)	м^2	0,6	6 024	3614
84	ВКЛ. поз.18	Е12-180101-2001 *Кзтр и Кзм=1,09 ДОП*	Тротуары и дорожки из плит.Разборка с отноской и укладкой в штабель	м^2 основания	9,44	995	9393
85	ВКЛ. поз.19	У6113-0301-0103 *ДОП.*	Устройство основания из щебня толщ.0,15м	м^3	1,416	27 025	38267
86	ВКЛ. поз.20	У6113-0301-0101 *ДОП.*	Устройство дорожки и площадки из брусчатки с подготовкой из песка толщ.0,05м с заполнением швов песком	м^2	9,44	5 447	51420

1		2	3	4	5	6	7
			Опора Н=11,3 -5 шт,СТ-16 - 1шт.				
87	104	У6101-0205-0107	Копание ям с откосами вручную без креплений для опор,стоек и консолей,мачты.Ямы для стоек и столбов.Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м.Группа грунтов 3	$м^3$ грунта	10,5	14 569	152974
88	105	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	2	5 451	10902
89	106	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	8,5	3 353	28500
90	107	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	223,125	77	17181
91	108	У6103-0101-0101	Устройство фундамента бетонного под колонну,объем до 3 $м^3$	$м^3$	8	65 975	527800
92	109	У6103-0701-0810	Армирование фундаментов.Слои подстилающие и набетонки.Армирование	т	0,03	370 457	11114
93	110	Е11-330301-0401 *Кзтр и Кзм=1,12*	Опоры стальные массой до 0,5 т с количеством анкерных болтов до 8.Установка на наружных фундаментах с поля /с установкой фундаментного стакана и щебеночной подготовки/	опора	5	133 009	665045
94	111	У6401-0203-0101	Заземлитель вертикальный из угловой стали размером 50х50х4 мм.Монтаж оборудования	шт.	20	9 977	199540
95	112	У6401-0203-0202	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 160 мм2 (40х4мм L=5м).Монтаж оборудования	м	22,5	1 703	38318
96	113	517-101-0734	Алюминиевая опора SAL-11,3 wzm включая навершие в виде шара,цвет анодированный натуральный	шт.	5	1 294 173	6470865
97	114	517-101-0735	Фундаментный стакан для усиленных опор SAL-80M и SAL-11,3	шт.	5	105 242	526210
			Монтажные работы				
			Монтаж оборудования ITS				
98	127	У6125-0901-0102	Крепление датчика ТД (Smart Sensor Matrix).Конструкции для установки приборов,масса до 2 кг.	шт.	4	3 112	12448
99	128	У6125-0601-0302	Детектор радиолокационный Smart Sensor Matrix.Прибор в одноблочном исполнении	шт	4	38 533	154132
100	ВКЛ. поз.21	У6125-0901-0102 *ДОП.*	Крепление датчика ТД (Smart Sensor Matrix).Конструкции для установки приборов,масса до 2 кг.	шт.	1	3 112	3112
101	ВКЛ. поз.22	У6125-0601-0302 *ДОП.*	Детектор радиолокационный Smart Sensor Matrix.Прибор в одноблочном исполнении	шт	1	38 533	38533
102	129	У6125-0601-0302	Видеодетектор Thermicam.Прибор в одноблочном исполнении.Монтаж оборудования	шт.	2	38 533	77066
103	130	С1252-207-1802	Лента бандажная стальная СОТ37 ГОСТ Р 51177-98	м	7	1 365	9555
104	131	С1252-207-0803	Скрепа для ленты типа СОТ36	шт.	14	270	3780
105	132	У6125-1101-0701	SPOT Модуль (CPU64 SPOT Module).Блоки съемные и выдвижные (модули,ячейки,ТЭЗ),масса до 5 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218
106	133	У6125-0101-0110	Плата расширения входов PGB16I с соединительным кабелем и терминалом подключения.плата разного назначения.Монтаж с подготовкой места установки	плата	2	35 756	71512
107	134	У6125-0301-0101	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина).Монтаж оборудования стойки,полустойки каркаса стойки или шкафа масса до 100 кг	шт.	1	47 894	47894
108	135	У6125-1101-0701	Модуль интерфейса для радиолокационных детекторов Click 111.Блоки съемные и выдвижные (модули,ячейки,ТЭЗ),масса до 5 кг.Монтаж оборудования	шт.	2	6 218	12436
109	136	У6125-1101-0701	Модуль защиты радиолокационных детекторов Click 222.Блоки съемные и выдвижные (модули,ячейки,ТЭЗ),масса до 5 кг.Монтаж оборудования	шт.	2	6 218	12436
110	ВКЛ. поз.23	У6125-1101-0701 *ДОП.*	Модуль интерфейса для радиолокационных детекторов Click 111.Блоки съемные и выдвижные (модули,ячейки,ТЭЗ),масса до 5 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218
111	ВКЛ. поз.24	У6125-1101-0701 *ДОП.*	Модуль защиты радиолокационных детекторов Click 222.Блоки съемные и выдвижные (модули,ячейки,ТЭЗ),масса до 5 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218
112	ВКЛ. поз.25	У6125-0101-0110	Плата интерфейса для видеодетекторов TI BPL3.Плата разного назначения.Монтаж с подготовкой места установки	плата	1	35 756	35756

1		2	3	4	5	6	7
113	138	У6125-1101-0702	Источник питания детекторов LRS-350-24.Блоки съемные и выдвижные (модули,ячейки,ТЭЗ),масса до 10 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	12 321	12321
114	139	У6125-1101-0702	Блок питания детекторов RSP-500-48.Блоки съемные и выдвижные (модули,ячейки,ТЭЗ),масса до 10 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	12 321	12321
115	140	С2314-504-0102	Автогидроподъемники высотой подъема 18 м	маш.-ч	14	13 795	193130
			Подключение и настройка оборудования ITS				
116	141	У6125-0205-0401 *К=0.2*	Оборудование.Включение электропитания	статив	7	8 921	62447
117	142	У6125-0705-0501 *К=0.2*	Конфигурация (тестирование) и настройка оборудования ITS/видеокамеры,детекторы/.Конфигурация и настройка	шт.	7	60 632	424424
118	143	У6125-0705-0601 *К=0.1*	Объект.Испытания контрольные и приемо-сдаточные (включая проведение экспертизы готовности СО к включению)	объект	1	318 608	318608
			Стоимость оборудования				
			ITS				
119	144	517-101-0711	SPOT модуль (плата CPU64)	шт.	1	696 420	696420
120	145	517-101-0712	Видеодетектор,ThermiCam	шт.	2	3 676 461	7352922
121	ВКЛ. поз.26	517-101-0713 *доп*	Плата интерфейса для видеодетекторов,TI BPL3	шт.	1	857 672	857672
122	147	517-101-0707	Детектор радиолокационный Smart Sensor Matrix	шт.	4	4 581 229	18324916
123	148	517-101-0732	Крепление для датчиков Smart Sensor Matrix	шт.	4	23 977	95908
124	149	517-101-715	Плата расширения входов PGB16I	шт.	2	289 914	579828
125	150	517-101-716	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина)	шт.	1	311 698	311698
126	151	517-101-708	Модуль интерфейса для радиолокационных детекторов,Click111	шт.	2	563 672	1127344
127	152	517-101-709	Модуль защиты радиолокационных детекторов,Click 222	шт.	2	493 988	987976
128	153	517-101-0718	Источник питания детекторов LRS-350-24	шт.	1	61 795	61795
129	154	прайс	Блок питания детекторов RSP-500-48	шт	1	72 767,86	72768
		Раздел 3.	**ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА**				**1025805**
			Шкаф ШР				
			Монтажные работы				
130	159	У6401-0303-0404	Шкаф ШР.Шкаф (пульт) управления навесной,высота,ширина и глубина до 600x600x350 мм.Установка	шт.	1	21 928	21928
131	160	прайс	Шкаф распределительный ШР/ шкаф для электросчетчика	шт	1	283 048,21	283048
132	161	У6125-0702-1212	Монтаж бокса пласт..Коробка оконечная.Монтаж оборудования	шт.	1	1 458	1458
133	162	прайс	Бокс с прозрачной крышкой КМПн 2/4 для 4-х автоматов	шт	1	1 292,11	1292
134	163	У6401-0302-0301	Автомат одно-,двух-,трехполюсный на ток до 25 А.Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	3	7 955	23865
135	165	С1247-204-713	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 1Р 16А 4,5 кА "С"	шт.	3	522	1566
136	166	У6401-0203-0308	Проводник заземляющий открыто из медного изолированного провода сечением 25 мм2.Монтаж по строительным основаниям	м	2	3 130	6260
137	167	С1243-102-107	Кабель силовой гибкий с медными жилами с резиновой изоляцией в резиновой оболочке,с числом жил 1,напряжение 0,66 кВ ГОСТ 24334-80,марки КГ 1x10-0,66	м	2	672	1344
138	168	У6401-0201-1501	Заделка концевая сухая для 3-4-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляциями напряжением до 1 кВ,сечение одной жилы до 35 мм2	шт	2	8 369	16738
139	169	С1243-902-901	Наконечник медный прессованный кабельный ГОСТ 23469.0-81 марки DT-10	100 шт.	0,02	35 517	710
140	170	У6125-0702-0834	Маркировка кабелей (выход кабеля из контроллера.ТП)	шт.	1	1 211	1211
141	171	С1261-107-961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	1 438	14
			Подключение и настройка оборудования СО				
142	175	У6125-0205-0401	Подключение питания СО.Оборудование.Включение электропитания	объект	1	44 603	44603
143	176	У6125-0705-0501	Компоненты сетевые (транспортные и пешеходные светофоры,табло).Конфигурация и настройка	шт.	1	303 160	303160
144	177	У6125-0705-0601 *К=0.1*	Объект.Испытания контрольные и приемо-сдаточные(включая проведение экспертизы готовности СО к включению)	объект	1	318 608	318608

1		2	3	4	5	6	7
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**61904571**
			из них:				
			затраты на труд рабочих	тенге			7848990
			в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*3956713*
			машины и механизмы	тенге			2152900
			в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*522518*
			материалы, изделия и конструкции	тенге			9991213
			перевозки	тенге			55142
			оборудование	тенге			41856330
			нормативная трудоемкость	чел.-ч	1 458		
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, прил.А, п.8.1	Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами (общеплощадочные затраты) (НДСЦ РК 8.04-09-2022, табл 1, п.2.49)		8,1%		1 623 908
			Итого:				63 528 479
		НДЦС РК 8.01 -08-2022, п 8.2.65.2	Сметная прибыль 5%		5%		1 083 607
			Итого:				64 612 086
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.66.4	Непредвиденные работы и затраты 3%		3%		1 905 854
			Итого:				66 517 940
		ССРСС					
			Итого с учетом прогнозного коэф. на 2025 год 2 квартал К=1,0388		1,0388		69 098 836
			НДС 12%		12%		8 291 860
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**77 390 696**
			Скидка 4%	-4%			-3 095 628
			Итого:				**74 295 068**

Заказчик
ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"
(БИН 151140001473)

_____

Проверил

_____

Авторский надзор
ТОО "НТЦНП"
(БИН 031240003564)

_____ **Башмакова О. В.**
Директор

Технический надзор
ТОО «Нұралем-Құрылыс»
(БИН 061240011957)

_____ **Грединн В.И.**
Эксперт по осуществлению технического надзора:
(аттестаты KZ22VJE00062948, KZ81VJE00062953, KZ92VJE00062949)

Подрядчик
ТОО "СМЭУ Астана"
(БИН 031240003118)

_____ **Османова М.С.**
Директор

_____ **Алдабергенов Д.К.**
Зам. Директора по производству

_____ **Сексенов А.А.**
Главный инженер

_____ **Коровин В.В.**
Руководитель проекта

Заказчик	**ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"**	**Форма 2**
Подрядчик	**ТОО "СМЭУ Астана"**	
Договор	**№ 743 от 2022-03-10**	
Наименование объекта -	**Расширение Интеллектуальной транспортной системы города Астаны. (3-я очередь строительства – Создание общегородской системы адаптивного управления дорожным движением, оборудованное системой ITS)**	
Наименование стройки -	**Автоматизированная система управления дорожным движением (АСУДД). Адаптивное регулирование светофорными объектами**	

АКТ № 170 (ЛС 2-01-03-056)
приемки выполненных работ за сентябрь 2025 г.

на **№ 56 пр. Абылайхана - ул. Махтумкули**
(Наименование работ и затрат)

Составлен(а) в ценах июня 2024 г.

Номер по порядку	Номер по смете	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	1	2	3	4	5	6	7
			Коэф.на стесненность согласно НДЦС РК 8.04-03-2022 табл.Б.1,п.7 К=1,15 /стесненные условия в				
		Раздел 1.	**УСТАНОВКА СВЕТОФОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**				**116914**
			Демонтажные работы				
1	Вкл. п.1	У6125-0901-0107 *ДОП.К=0,4)*	Демонтаж. Опоры (мачта для антены) Конструкции для установки приборов,масса до 40 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	6 176	6176
2	Вкл. п.2	ЦІ3-110301-0101 *Кзтр и Кзм=1,09 ДОП.К=0,4)*	Демонтаж антенны.Приборы, масса до 5 кг. Установка на металлоконструкциях, щитах и пультах	шт.	1	1 486	1486
			Прокладка коммуникаций				
3	16	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы.Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м,глубиной до 2 м.Вертикальные стенки без креплений,применен коэффициент к затратам труда - 0,8	$м^3$ грунта	0,64	15 090	9658
4	17	У6302-0101-0101	Основание под трубопроводы песчаное.Устройство	$м^3$ основания	0,12	10 910	1309
5	18	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	0,52	5 451	2835
6	19	У6101-0209-0102	Площади.Планировка ручным способом.Группа грунтов 2	$м^2$ спланированной площади	1	864	864

1	1	2	3	4	5	6	7
7	20	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	0,12	3 353	402
8	21	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	3,15	77	243
9	Вкл. п.3	Ц13-080206-1714 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28примен. ДОП.*	Труба полиэтиленовая диаметром до 80 мм (д.63мм). Прокладка по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов (ввод кабеля в фундамент контроллера)	м	1,5	4 652	6978
10	23	С1241-201-0610	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 63x3,8 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	1,5	605	908
11	24	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.110 мм (до контроллера).Прокладка в траншеях	м	2	742	1484
12	25	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110x6,6 мм	м	2	1 828	3656
13	Вкл. п.4	У6401-0201-3101 *ДОП.*	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.110 мм (до контроллера).Прокладка в траншеях	м	1,5	742	1113
14	Вкл. п.5	С1241-201-0613 *ДОП.*	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110x6,6 мм	м	1,5	1 828	2742
			ДОП. Мачта для антенны				
15	Вкл. п.6	У6101-0205-0107 *ДОП.*	Копание ям с откосами вручную без креплений для стоек и столбов,глубина до 1,5 м,группа грунта 3	$м^3$	0,36	14 569	5245
16	Вкл. п.7	У6101-0206-0102 *ДОП.*	Засыпка вручную траншей,пазух котлованов и ям,группа грунта 2	$м^3$	0,104	5 451	567
17	Вкл. п.8	У6101-0208-0102 *ДОП.*	Погрузка вручную неуплотненного грунта из штабелей и отвалов в транспортные средства,группа грунта 2	$м^3$	0,256	3 353	858
18	Вкл. п.9	С3412-101-0115 *ДОП.*	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	6,72	77	517
19	Вкл. п.10	У6101-0108-0102 *ДОП.*	Устройство основания под фундаменты,щебеночное	$м^3$	0,036	18 418	663
20	Вкл. п.11	У6103-0101-0101 *ДОП.*	Устройство фундамента бетонного под колонну,объем до 3 $м^3$	$м^3$	0,22	65 957	14511
21	Вкл. п.12	У6103-0701-0810 *ДОП.*	Армирование слоя подстилающего и набетонки	т	0,0003702	370 457	137
22	Вкл. п.13	У6103-0701-0808 *ДОП.*	Стакан фундамента мачты антенны 4,4 кг.Установка детали закладной,вес до 20 кг	т	0,0044	438 061	1927
23	Вкл. п.14	С1241-102-0151 *ДОП.*	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 76x3,0 мм	м	0,7	1 962	1373
24	Вкл. п.15	С1214-208-0102 *ДОП.*	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм,толщиной от 4 до 60 мм	т	0,000252	363 207	92
25	64	У6401-0203-0202	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 160 мм2 (40x4мм L=9м).Монтаж оборудования	м	1	1 703	1703
26	66	У6125-0901-0107	Опоры (мачта для антены) Конструкции для установки приборов,масса до 40 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	15 438	15438
27	67	517-101-0722	Мачта для антенны	шт.	1	30 276	30276

1	1	2	3	4	5	6	7
28	68	Ц13-110301-0101 *Кэтр и Кэм=1,09*	Монтаж антенны (ранее демонтированной).Приборы,масса до 5 кг.Установка на металлоконструкциях,щитах и пультах	шт.	1	3 753	3753
		Раздел 3.	**ВКЛЮЧЕНИЕ СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА В СИСТЕМУ ITS**				**1462016**
			Монтажные работы				
			Монтаж оборудования ITS				
29	210	У6125-1101-0701	SPOT Модуль (CPU64 SPOT Module).Блоки съемные и выдвижные (модули,ячейки,ТЭЗ),масса до 5 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218
30	211	У6125-0101-0110	Плата расширения входов PGB16I с соединительным кабелем и терминалом подключения.плата разного назначения.Монтаж с подготовкой места установки	плата	1	35 756	35756
31	212	У6125-0301-0101	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина).Монтаж оборудования стойки,полустойки каркаса стойки или шкафа масса до 100 кг	шт.	1	47 894	47894
32	215	У6125-1101-0702	Источник питания детекторов LRS-350-24.Блоки съемные и выдвижные (модули,ячейки,ТЭЗ),масса до 10 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	12 321	12321
			Стоимость оборудования				
			ITS				
33	220	517-101-0711	SPOT модуль (плата CPU64)	шт.	1	696 420	696420
34	223	517-101-715	Плата расширения входов PGB16I	шт.	1	289 914	289914
35	224	517-101-716	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина)	шт.	1	311 698	311698
36	227	517-101-0718	Источник питания детекторов LRS-350-24	шт.	1	61 795	61795
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**1578930**
			из них:				
			затраты на труд рабочих	тенге			168268
			в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*89974*
			машины и механизмы	тенге			2916
			в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*810*
			материалы, изделия и конструкции	тенге			47160
			перевозки	тенге			760
			оборудование	тенге			1359827
			нормативная трудоемкость	чел.-ч	32		
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, прил.А, п.8.1	Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами (общеплощадочные затраты) (НДСЦ РК 8.04-09-2022, табл.1, п.2.49)		8,1%		17 747
			Итого:				1 596 677
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.65.2	Сметная прибыль 5%		5%		11 843
			Итого:				1 608 520
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.66.4	Непредвиденные работы и затраты 3%		3%		47 900
			Итого:				1 656 420
		ССРСС	Итого с учетом прогнозного коэф. на 2025 год 2 квартал К=1,0388		1,0388		1 720 689

I	1	2	3	4	5	6	7
			НДС 12%		12%		206 483
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**1 927 172**
			Скидка 4%	-4%			-77 087
			Итого:				**1 850 085**

Заказчик
ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"
(БИН 151140001473)

_____

Проверил

_____

Авторский надзор
ТОО "НТЦ НП"
(БИН 031240003564)

_____ **Башмакова О. В.**
Директор

Технический надзор
ТОО «Нұрәлем-Құрылыс»
(БИН 061240011957)

_____ **Гредякин В.И.**
Эксперт по осуществлению технического надзора:
(аттестаты KZ22VJE00062948, KZ81VJE00062953, KZ92VJE00062949)

Подрядчик
ТОО "СМЭУ Астана"
(БИН 031240003118)

_____ **Османова М.С.**
Директор

_____ **Аллабергенов Д.К.**
Зам. Директора по производству

_____ **Сексенов А.А.**
Главный инженер

_____ **Коровин В.В.**
Руководитель проекта

Форма 2

Заказчик ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"

Подрядчик ТОО "СМЭУ Астана"

Договор № 743 от 2022-03-10

Наименование объекта - Расширение Интеллектуальной транспортной системы города Астаны. (3-я очередь строительства – Создание общегородской системы адаптивного управления дорожным движением, оборудованное системой ITS)

Наименование стройки - Автоматизированная система управления дорожным движением (АСУДД). Адаптивное регулирование светофорными объектами

АКТ № 171 (ЛС 2-01-03-058)

приемки выполненных работ за сентябрь 2025 г.

на № 58 пр. Абылайхана - Нац Гвардия

(Наименование работ и затрат)

Составлен(а) в ценах июня 2024 г.

Номер по порядку	Номер по смете	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	1	2	3	4	5	6	7
			Коэф.на стесненность согласно НДЦС РК 8.04-03-2022 табл.Б.1,п.7 К=1,15 /стесненные условия в				
		Раздел 1.	**УСТАНОВКА СВЕТОФОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**				**1038721**
			Демонтажные работы				
1	1	У6125-0205-0401	Отключение электроснабжения светофорного объекта.Оборудование. Включение электропитания. Демонтаж оборудования, применен коэффициент к затратам труда - 0,4, к времени эксплуатации машин - 0,4, без учета материальных ресурсов.	статив	1	20 517	20517
2	4	У6401-0104-0201 *К=0,4*	Демонтаж шкафа светофорного контроллера(вкл.оборудование). Шкаф управления и регулирования. Монтаж оборудования	шкаф	1	51 371	51371
3	5	У6401-0203-0101 *К=0,4*	Демонтаж фундамента шкафа из угловой стали, размер 50х50х4 мм	шт	4	3 067	12268
4	Вкл. п.1	У6125-0901-0107 *ДОП К=0,4)*	Демонтаж. Опоры (мачта для антены) Конструкции для установки приборов,масса до 40 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	6 176	6176
5	Вкл. п.2	Ц13-110301-0101 *Кзтр и Кзм=1,09 ДОП К=0,4*	Демонтаж антенны.Приборы, масса до 5 кг. Установка на металлоконструкциях, щитах и пультах	шт.	1	1 486	1486
			Шкаф светофорного контроллера				
6	8	У6101-0205-0107	Копание ям для фундамента шкафа. Ямы для стоек и столбов. Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м. Группа грунтов 3	$м^3$ грунта	0,5	14 569	7285
7	9	У6401-0203-0101	Забивка фундамента шкафа из угловой стали, размер 50х50х4 мм	шт	4	7 668	30672
8	10	С1214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 8509-93 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,022265	322 982	7191

1	1	2	3	4	5	6	7
9	11	У6101-0108-0102	Основание под фундаменты щебеночное. Устройство	$м^3$ основания	0,07	18 418	1289
10	12	У6103-0101-0101	Устройство бетонных фундаментов общего назначения объемом до 3 $м^3$.	$м^3$	0,4	65 957	26383
11	13	У6111-0401-0107	Стены, фундаменты. Гидроизоляция горизонтальная обмазочная (праймером) в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	$м^2$ поверхности	0,51	6 175	3149
12	16	У6401-0104-0201	Монтаж шкафа светофорного контроллера(вкл.контроллер)(ранее демонтированный). Шкаф управления и регулирования. Монтаж оборудования	шкаф	1	128 428	128428
13	17	У6125-0901-0107	Опоры (мачта для антены) Конструкции для установки приборов,масса до 40 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	15 438	15438
14	18	517-101-0722	Мачта для антенны	шт.	1	30 276	30276
15	19	Ц13-110301-0101 *Кзтр и Кзм=1,09*	Монтаж антенны (ранее демонтированная).Приборы, масса до 5 кг. Установка на металлоконструкциях, щитах и пультах	шт.	1	3 753	3753
			ДОП. Мачта для антенны				
16	Вкл. п.3	У6101-0205-0107 *ДОП.*	Копание ям с откосами вручную без креплений для стоек и столбов,глубина до 1,5 м,группа грунта 3	$м^3$	0,36	14 569	5245
17	Вкл. п.4	У6101-0206-0102 *ДОП.*	Засыпка вручную траншей,пазух котлованов и ям,группа грунта 2	$м^3$	0,104	5 451	567
18	Вкл. п.5	У6101-0208-0102 *ДОП.*	Погрузка вручную неуплотненного грунта из штабелей и отвалов в транспортные средства,группа грунта 2	$м^3$	0,256	3 353	858
19	Вкл. п.6	С3412-101-0115 *ДОП.*	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	6,72	77	517
20	Вкл. п.7	У6101-0108-0102 *ДОП.*	Устройство основания под фундаменты,щебеночное	$м^3$	0,036	18 418	663
21	Вкл. п.8	У6103-0101-0101 *ДОП.*	Устройство фундамента бетонного под колонну,объем до 3 $м^3$	$м^3$	0,22	65 957	14511
22	Вкл. п.9	У6103-0701-0810 *ДОП.*	Армирование слоя подстилающего и набетонки	т	0,0003702	370 457	137
23	Вкл. п.10	У6103-0701-0808 *ДОП.*	Стакан фундамента мачты антенны 4,4 кг.Установка детали закладной,вес до 20 кг	т	0,0044	438 061	1927
24	Вкл. п.11	С1241-102-0151 *ДОП.*	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 76х3,0 мм	м	0,7	1 962	1373
25	Вкл. п.12	С1214-208-0102 *ДОП.*	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм,толщиной от 4 до 60 мм	т	0,000252	363 207	92
			Стоимость оборудования				
26	24	прайс	Шкаф ШСК-3Г	шт	1	667 149,11	667149
		Раздел 3.	**ВКЛЮЧЕНИЕ СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА В СИСТЕМУ ITS**				**1690590**
			Прокладка коммуникаций				
27	62	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы. Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м. Вертикальные стенки без креплений, применен коэффициент к затратам труда - 0,8	$м^3$ грунта	0,4	15 090	6036
28	63	У6302-0101-0101	Основание под трубопроводы песчаное. Устройство	$м^3$ основания	0,12	10 910	1309
29	64	У6101-0206-0102	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	0,28	5 451	1526

1	1	2	3	4	5	6	7
30	65	У6101-0209-0102	Площади. Планировка ручным способом. Группа грунтов 2	$м^2$ спланированной площади	1	864	864
31	66	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	0,12	3 353	402
32	67	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	3,15	77	243
33	Вкл. п.13	Ц13-080206-1714 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28примен. ДОП.*	Труба полиэтиленовая диаметром до 80 мм (д.63мм). Прокладка по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов (ввод кабеля в фундамент контроллера)	м	1,5	4 652	6978
34	69	С1241-201-610	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 63х3,8 мм	м	1,5	605	908
35	70	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.110 мм.Прокладка в траншеях (в траншее до контроллера)	м	3,5	742	2597
36	71	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.110 мм.Прокладка в траншеях (защита кабеля)	м		742	
37	72	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	3,5	1 828	6398
38	73	Е11-340201-1201 *Кзтр и Кзм=1,12*	Колодцы. Устройство ввода труб	канал	1	6 101	6101
			Вскрытие и восстановление асфальтобетонного покрытия 3,5$м^2$				
39	92	Е12-200101-0104 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 31*	Основание с покрытием асфальтобетонным. Разборка	$м^3$	0,35	14 588	5106
40	93	Е12-200101-0102 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 31*	Основание щебеночное. Разборка	$м^3$	0,595	1 383	823
41	94	С3414-104-0601	Мусор строительный (ручная). Погрузка	т	1,778	1 389	2470
42	95	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	26,67	77	2054
43	96	У6101-0206-0101	Засыпка вручную траншей песком толщ.0,15м	$м^3$	0,42	4 963	2084
44	97	У6101-0107-0501	Грунт 1,2 группы.Уплотнение пневматическими трамбовками	$м^3$ уплотненного грунта	0,42	847	356
45	98	С1211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	$м^3$	0,462	3 490	1612
46	99	У6101-0206-0103	Засыпка вручную траншей фракционным щебнем толщ.0,17м	$м^3$	0,476	7 794	3710
47	100	У6101-0107-0502	Грунт 3,4 группы.Уплотнение пневматическими трамбовками	$м^3$ уплотненного грунта	0,476	1 012	482
48	101	С1211-201-706	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	$м^3$	0,59976	5 387	3231
49	102	Е12-200305-0201 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 32*	Покрытия тротуаров из асфальтобетонной смеси толщиной 3 см. Устройство	$м^2$	3,5	2 478	8673

1	1	2	3	4	5	6	7
50	103	Е12-200305-0202 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 31 К=14*	добавлять на каждые 0,5 см при изменении толщины слоя(до 10см).	$м^2$	3,5	6 119	21416
			Монтаж оборудования ITS				
51	137	У6125-0101-0110	Материнская плата процессорного модуля CPU64. Плата разного назначения. Монтаж с подготовкой места установки	плата	1	35 756	35756
52	138	У6125-1101-0701	SPOT Модуль (CPU64 SPOT Module). Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218
53	139	У6125-0101-0110	Плата расширения входов PGB16I с соединительным кабелем и терминалом подключения. плата разного назначения. Монтаж с подготовкой места установки	плата	1	35 756	35756
54	140	У6125-0301-0101	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина).Монтаж оборудования стойки, полустойки каркаса стойки или шкафа масса до 100 кг	шт.	1	47 894	47894
55	143	У6125-1101-0702	Источник питания детекторов LRS-350-24. Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 10 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	12 321	12321
			Стоимость оборудования				
			ITS				
56	148	517-101-0711	SPOT модуль (плата CPU64)	шт.	1	696 420	696420
57	149	517-101-0714	Материнская плата процессорного модуля CPU64	шт.	1	107 439	107439
58	152	517-101-715	Плата расширения входов PGB16I	шт.	1	289 914	289914
59	153	517-101-716	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина)	шт.	1	311 698	311698
60	154	517-101-0718	Источник питания детекторов LRS-350-24	шт.	1	61 795	61795
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**2729311**
			из них:				
			затраты на труд рабочих	тенге			451401
			в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*231536*
			машины и механизмы	тенге			44221
			в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*14078*
			материалы, изделия и конструкции	тенге			93992
			перевозки	тенге			5284
			оборудование	тенге			2134415
			нормативная трудоемкость	чел.-ч	82		
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, прил.А, п.8.1	Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами (общеплощадочные затраты) (НДСЦ РК 8.04-09-2022, табл.1, п.2.49)		8,1%		48 187
			Итого:				2 777 498
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.65.2	Сметная прибыль 5%		5%		32 154
			Итого:				2 809 652
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.66.4	Непредвиденные работы и затраты 3%		3%		83 325
			Итого:				2 892 977
		ССРСС	Итого с учетом прогнозного коэф. на 2025 год 2 квартал К=1,0388		1,0388		3 005 225
			НДС 12%		12%		360 627
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**3 365 852**

1	1	2	3	4	5	6	7
			Скидка 4%	-4%			-134 634
			Итого:				**3 231 218**

Заказчик
ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"
(БИН 151140001473)

_____

Проверил

_____

Авторский надзор
ТОО "НТЦ НП"
(БИН 031240003564)

_____ **Башмакова О. В.**
Директор

Технический надзор
ТОО «Нұрәлем-Құрылыс»
(БИН 061240011957)

_____ **Гредякин В.И.**
Эксперт по осуществлению технического надзора:
(аттестаты KZ22VJE00062948, KZ81VJE00062953, KZ92VJE00062949)

Подрядчик
ТОО "СМЭУ Астана"
(БИН 031240003118)

_____ **Османова М.С.**
Директор

_____ **Алдабергенов Д.К.**
Зам. Директора по производству

_____ **Сексенов А.А.**
Главный инженер

_____ **Коровин В.В.**
Руководитель проекта

Заказчик	**ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"**	**Форма 2**
Подрядчик	**ТОО "СМЭУ Астана"**	
Договор	**№ 743 от 2022-03-10**	
Наименование объекта -	**Расширение Интеллектуальной транспортной системы города Астаны. (3-я очередь строительства – Создание общегородской системы адаптивного управления дорожным движением, оборудованное системой ITS)**	
Наименование стройки -	**Автоматизированная система управления дорожным движением (АСУДД). Адаптивное регулирование светофорными объектами**	

АКТ № 172 (ЛС 2-01-03-061)
приемки выполненных работ за сентябрь 2025 г.

на **№ 61 пр. Абылайхана - магазин "Адиль"**
(Наименование работ и затрат)

Составлен(а) в ценах июня 2024 г.

Номер по порядку	Номер по смете	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	1	2	3	4	5	6	7
			Коэф.на стесненность согласно НДЦС РК 8.04-03-2022 табл.Б.1.п.7 К=1,15 /стесненные				
		Раздел 1.	**УСТАНОВКА СВЕТОФОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**				**129005**
			Демонтажные работы				
1	1	У6125-0205-0401	Отключение электроснабжения светофорного объекта.Оборудование. Включение электропитания. Демонтаж оборудования, применен коэффициент к затратам труда - 0,4, к времени эксплуатации машин - 0,4, без учета материальных ресурсов.	статив	1	20 517	20517
2	ВКЛ. поз.1	У6125-0901-0107 *К=0,4) ДОП.*	Демонтаж. Опоры (мачта для антены) Конструкции для установки приборов,масса до 40 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	6 176	6176
3	ВКЛ. поз.2	Ц13-110301-0101 *Кзтр и Кзм=1,09 К=0,4) ДОП.*	Демонтаж антенны.Приборы, масса до 5 кг. Установка на металлоконструкциях, щитах и пультах	шт.	1	1 486	1486
			Прокладка коммуникаций				
4	16	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.110 мм.Прокладка в траншеях (в траншее до контроллера)	м	1	742	742
5	17	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	1	1 828	1828

1	1	2	3	4	5	6	7
6	ВКЛ. поз.3	У6401-0201-3101 *ДОП.*	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.110 мм.Прокладка в траншеях (в траншее до контроллера)	м	0,7	742	519
7	ВКЛ. поз.4	С1241-201-0613 *ДОП .*	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	0,7	1 828	1280
8	ВКЛ. поз.5	Ц13-080206-1714 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28примен. ДОП.*	Труба полиэтиленовая диаметром до 80 мм (д.63мм). Прокладка по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов (ввод кабеля в фундамент контроллера)	м	1,5	4 652	6978
9	19	С1241-201-610	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 63х3,8 мм	м	1,5	605	908
10	20	Е11-340201-1201 *Кзтр и Кзм=1,12*	Колодцы. Устройство ввода труб	канал	1	6 101	6101
			Восстановление газона - 2 м^2				
11	39	У6113-0112-0104	Газоны партерные и обыкновенные. Подготовка почвы вручную. С внесением растительной земли слоем 15 см	м^2	2	2 722	5444
12	40	У6113-0112-0105 *К=1,4*	Газоны партерные и обыкновенные. Подготовка почвы. На каждый 5 см изменения толщины слоя: добавлять	м^2	2	596	1192
13	41	У6113-0112-0106	Газоны партерные, мавританские и обыкновенные. Посев вручную	м^2		954	
14	42	У6113-0117-0102	Земля растительная. Заготовка вручную (просеивание грунта для мульчирования)	м^3	0,04	11 932	477
			ДОП. Мачта для антенны				
15	ВКЛ. поз.6	У6101-0205-0107 *ДОП.*	Копание ям с откосами вручную без креплений для стоек и столбов,глубина до 1,5 м,группа грунта 3	м^3	0,36	14 569	5245
16	ВКЛ. поз.7	У6101-0206-0102 *ДОП.*	Засыпка вручную траншей,пазух котлованов и ям,группа грунта 2	м^3	0,104	5 451	567
17	ВКЛ. поз.8	У6101-0208-0102 *ДОП.*	Погрузка вручную неуплотненного грунта из штабелей и отвалов в транспортные средства,группа грунта 2	м^3	0,256	3 353	858
18	ВКЛ. поз.9	С3412-101-0115 *ДОП.*	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	6,72	77	517
19	ВКЛ. поз.10	У6101-0108-0102 *ДОП.*	Устройство основания под фундаменты,щебеночное	м^3	0,036	18 418	663
20	ВКЛ. поз.11	У6103-0101-0101 *ДОП.*	Устройство фундамента бетонного под колонну,объем до 3 м^3	м^3	0,22	65 957	14511
21	ВКЛ. поз.12	У6103-0701-0810 *ДОП.*	Армирование слоя подстилающего и набетонки	т	0,0003702	370 457	137
22	ВКЛ. поз.13	У6103-0701-0808 *ДОП.*	Стакан фундамента мачты антенны 4,4 кг.Установка детали закладной,вес до 20 кг	т	0,0044	438 061	1927
23	ВКЛ. поз.14	С1241-102-0151 *ДОП.*	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 76х3,0 мм	м	0,7	1 962	1373
24	ВКЛ. поз.15	С1214-208-0102 *ДОП.*	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм,толщиной от 4 до 60 мм	т	0,000252	363 207	92

1	1	2	3	4	5	6	7
25	52	У6125-0901-0107	Опоры (мачта для антены) Конструкции для установки приборов,масса до 40 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	15 438	15438
26	53	517-101-0722	Мачта для антенны	шт.	1	30 276	30276
27	54	Ц13-110301-0101 *Кзтр и Кзм=1,09*	Монтаж антенны.Приборы, масса до 5 кг. Установка на металлоконструкциях, щитах и пультах	шт.	1	3 753	3753
		Раздел 3.	**ВКЛЮЧЕНИЕ СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА В СИСТЕМУ ITS**				**1462016**
			Монтаж оборудования ITS				
28	172	У6125-1101-0701	SPOT Модуль (CPU64 SPOT Module). Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218
29	173	У6125-0101-0110	Плата расширения входов PGB16I с соединительным кабелем и терминалом подключения. плата разного назначения. Монтаж с подготовкой места установки	плата	1	35 756	35756
30	174	У6125-0301-0101	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина).Монтаж оборудования стойки, полустойки каркаса стойки или шкафа масса до 100 кг	шт.	1	47 894	47894
31	177	У6125-1101-0702	Источник питания детекторов LRS-350-24. Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 10 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	12 321	12321
			Стоимость оборудования				
			ITS				
32	182	517-101-0711	SPOT модуль (плата CPU64)	шт.	1	696 420	696420
33	185	517-101-715	Плата расширения входов PGB16I	шт.	1	289 914	289914
34	186	517-101-716	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина)	шт.	1	311 698	311698
35	187	517-101-0718	Источник питания детекторов LRS-350-24	шт.	1	61 795	61795
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**1591021**
			из них:				
			затраты на труд рабочих	тенге			183946
			в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*99034*
			машины и механизмы	тенге			2810
			в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*792*
			материалы, изделия и конструкции	тенге			43921
			перевозки	тенге			517
			оборудование	тенге			1359827
			нормативная трудоемкость	чел.-ч	34		
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, прил.А, п.8.1	Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами (общеплощадочные затраты) (НДСЦ РК 8.04-09-2022, табл.1, п.2.49)		8,1%		18 727
			Итого:				1 609 748
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.65.2	Сметная прибыль 5%		5%		12 496
			Итого:				1 622 244

1	1	2	3	4	5	6	7
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.66.4	Непредвиденные работы и затраты 3%		3%		48 292
			Итого:				1 670 536
		ССРСС	Итого с учетом прогнозного коэф. на 2025 год 2 квартал К=1,0388		1,0388		1 735 353
			НДС 12%		12%		208 242
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**1 943 595**
			Скидка 4%	-4%			-77 744
			Итого:				**1 865 851**

Заказчик
ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"
(БИН 151140001473)

_____

Проверил

_____

Авторский надзор
ТОО "НТЦ НП"
(БИН 031240003564)

_____**Башмакова О. В.**
Директор

Технический надзор
ТОО «Нурэлем-Курылыс»
(БИН 061240011957)

_____**Гредякин В.И.**
Эксперт по осуществлению технического надзора:
(аттестаты KZ22VJE00062948, KZ81VJE00062953, KZ92VJE00062949)

Подрядчик
ТОО "СМЭУ Астана"
(БИН 031240003118)

_____**Османова М.С.**
Директор

_____**Алдабергенов Д.К.**
Зам. Директора по производству

_____**Сексенов А.А.**
Главный инженер

_____**Коровин В.В.**
Руководитель проекта

Заказчик	**ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"**	**Форма 2**
Подрядчик	**ТОО "СМЭУ Астана"**	
Договор	**№ 743 от 2022-03-10**	
Наименование объекта -	**Расширение Интеллектуальной транспортной системы города Астаны. (3-я очередь строительства – Создание общегородской системы адаптивного управления дорожным движением, оборудованное системой ITS)**	
Наименование стройки -	**Автоматизированная система управления дорожным движением (АСУДД). Адаптивное регулирование светофорными объектами**	

АКТ № 173 (ЛС 2-01-03-065)

приемки выполненных работ за сентябрь 2025 г.

на **№ 65 ул. Бейбитшилик - ул. Сейфуллина**

(Наименование работ и затрат)

Составлен(а) в ценах июня 2024 г.

Номер по порядку	Номер по смете	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	1	2	3	4	5	6	7
			Коэф.на стесненность согласно НДЦС РК 8.04-03-2022 табл.Б.1,п.7 К=1,15 /стесненные условия в				
		Раздел 1.	**УСТАНОВКА СВЕТОФОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**				**1687855**
			Демонтажные работы				
1	3	У6125-0205-0401	Отключение электроснабжения светофорного объекта.Оборудование. Включение электропитания. Демонтаж оборудования, применен коэффициент к затратам труда - 0,4, к времени эксплуатации машин - 0,4, без учета материальных ресурсов.	статив	1	20 517	20517
2	10	У6401-0104-0201 *К=0,4*	Демонтаж шкафа светофорного контроллера(вкл.оборудование). Шкаф управления и регулирования. Монтаж оборудования	шкаф	1	51 371	51371
3	11	У6401-0203-0101 *К=0,4*	Демонтаж фундамента шкафа из угловой стали, размер 50х50х4 мм	шт	4	3 067	12268
4	Вкл. п.1	У6125-0901-0107 *ДОП.К=0,4)*	Демонтаж. Опоры (мачта для антены) Конструкции для установки приборов,масса до 40 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	6 176	6176
5	Вкл. п.2	Ц13-110301-0101 *Кзтр и Кзм=1,09 ДОП.К=0,4)*	Демонтаж антенны.Приборы, масса до 5 кг. Установка на металлоконструкциях, щитах и пультах	шт.	1	1 486	1486
			Проект Устройство колодцев ККС-2 -4 шт				
			Устройство колодцев ККС-2 -1 шт				
6	17	У6101-0205-0107	Копание ям для колодцев. Ямы для стоек и столбов. Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м. Группа грунтов 3	м3 грунта	6,12	14 569	89162
7	18	У6101-0108-0102	Основание под фундаменты щебеночное. Устройство	м3 основания	0,3	18 418	5525
8	19	У6101-0206-0102	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	3,62	5 451	19733
9	20	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	м3 грунта	2,5	3 353	8383

1	1	2	3	4	5	6	7
10	21	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	65,625	77	5053
11	22	Е11-340201-0504 *Кзтр и Кзм=1,12*	Колодцы железобетонные ККС-2. Колодцы железобетонные сборные типовые ККС-2, собранные на трассе, устанавливаемые на пешеходной части. Устройство	колодец	1	79 168	79168
12	23	С1225-201-0103	Колодец кабельной канализации и связи ГОСТ 13015-2012 марки ККС 2-10	шт.	1	78 184	78184
13	24	У6111-0401-0107	Стены, фундаменты. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки,кирпичу, бетону	м2 поверхности	7,6	6 175	46930
14	25	Е11-340201-1201 *Кзтр и Кзм=1,12*	Колодцы.Устройство ввода труб (для колодца ККС-2 (и сущ колодцев СО)	канал	1	6 101	6101
			Прокладка коммуникаций				
15	26	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы. Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м. Вертикальные стенки без креплений, применен коэффициент к затратам труда - 0,8	м3 грунта	1	15 090	15090
16	27	У6302-0101-0101	Основание под трубопроводы песчаное. Устройство	м3 основания	0,3	10 910	3273
17	28	У6101-0206-0102	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	0,7	5 451	3816
18	29	У6101-0209-0102	Площади. Планировка ручным способом. Группа грунтов 2	м2 спланированной площади	2	864	1728
19	30	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	м3 грунта	0,3	3 353	1006
20	21	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	7,875	77	606
21	Вкл. п.3	Ц13-080206-1714 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28примен. ДОП.*	Труба полиэтиленовая диаметром до 80 мм (д.63мм). Прокладка по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов (ввод кабеля в фундамент контроллера)	м	1,5	4 652	6978
22	33	С1241-201-0610	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 63x3,8 питьевая ГОСТ	м	1,5	605	908
23	34	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.110 мм (в траншее до контроллера). Прокладка в траншеях	м	6,5	742	4823
24	35	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110x6.6 мм	м	6,5	1 828	11882
			Проект Вскрытие и восстановление асфальтобетонного покрытия 45м 22,5м2				
			Вскрытие и восстановление асфальтобетонного покрытия 9,3м2				
25	49	Е12-200101-0104 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 31*	Основание с покрытием асфальтобетонным. Разборка	м3	0,93	14 588	13567
26	50	Е12-200101-0102 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 31*	Основание щебеночное. Разборка	м3	1,581	1 383	2187
27	51	С3414-104-0601	Мусор строительный (ручная). Погрузка	т	4,7244	1 389	6562
28	52	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	70,866	77	5457
29	53	У6101-0206-0101	Засыпка вручную траншей песком толщ.0,15м	м3	1,116	4 963	5539
30	54	У6101-0107-0501	Грунт 1,2 группы.Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	1,116	847	945
31	55	С1211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	1,2276	3 490	4284
32	56	У6101-0206-0103	Засыпка вручную траншей фракционным щебнем толщ.0,17м	м3	1,2648	7 794	9858
33	57	У6101-0107-0502	Грунт 3,4 группы.Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	1,2648	1 012	1280

1	1	2	3	4	5	6	7
34	58	С1211-201-706	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м3	1,593648	5 387	8585
35	59	Е12-200305-0201 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 32*	Покрытия тротуаров из асфальтобетонной смеси толщиной 3 см. Устройство	м2	9,3	2 478	23045
36	60	Е12-200305-0202 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 31 К=14*	добавлять на каждые 0,5 см при изменении толщины слоя(до 10см).	м2	9,3	6 119	56907
			Шкаф светофорного контроллера				
37	67	У6101-0205-0107	Копание ям для фундамента шкафа. Ямы для стоек и столбов. Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м. Группа грунтов 3	м3 грунта	0,5	14 569	7285
38	68	У6401-0203-0101	Забивка фундамента шкафа и основание антенны из угловой стали, размер 50х50х4 мм	шт	4	7 668	30672
39	69	С1214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 8509-93 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,022265	322 982	7191
40	70	У6101-0108-0102	Основание под фундаменты щебеночное. Устройство	м3 основания	0,07	18 418	1289
41	71	У6103-0101-0101	Устройство бетонных фундаментов общего назначения объемом до 3 м3.	м3	0,4	65 957	26383
42	72	У6111-0401-0107	Стены, фундаменты. Гидроизоляция горизонтальная обмазочная (праймером) в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	м2 поверхности	0,51	6 175	3149
43	73	У6401-0203-0101	Заземлитель вертикальный из угловой стали размером 50х50х4 мм. Монтаж	шт.	3	9 977	29931
44	74	У6401-0203-0202	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 160 мм2 (40х4мм L=9м). Монтаж оборудования	м	9	1 703	15327
45	Вкл. п.4	У6401-0203-0202 *ДОП.*	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 160 мм2 (40х4мм L=1м). Монтаж оборудования	м	1	1 703	1703
			ДОП. Мачта для антенны				
46	Вкл. п.5	У6101-0205-0107 *ДОП.*	Копание ям с откосами вручную без креплений для стоек и столбов,глубина до 1,5 м,группа грунта 3	м3	0,36	14 569	5245
47	Вкл. п.6	У6101-0206-0102 *ДОП.*	Засыпка вручную траншей,пазух котлованов и ям,группа грунта 2	м3	0,104	5 451	567
48	Вкл. п.7	У6101-0208-0102 *ДОП.*	Погрузка вручную неуплотненного грунта из штабелей и отвалов в транспортные средства,группа грунта 2	м3	0,256	3 353	858
49	Вкл. п.8	С3412-101-0115 *ДОП.*	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	6,72	77	517
50	Вкл. п.9	У6101-0108-0102 *ДОП.*	Устройство основания под фундаменты,щебеночное	м3	0,036	18 418	663
51	Вкл. п.10	У6103-0101-0101 *ДОП.*	Устройство фундамента бетонного под колонну,объем до 3 м3	м3	0,22	65 957	14511
52	Вкл. п.11	У6103-0701-0810 *ДОП.*	Армирование слоя подстилающего и набетонки	т	0,0003702	370 457	137
53	Вкл. п.12	У6103-0701-0808 *ДОП.*	Стакан фундамента мачты антенны 4,4 кг.Установка детали закладной,вес до 20 кг	т	0,0044	438 061	1927
54	Вкл. п.13	С1241-102-0151 *ДОП.*	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 76х3,0 мм	м	0,7	1 962	1373
55	Вкл. п.14	С1214-208-0102 *ДОП.*	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм,толщиной от 4 до 60 мм	т	0,000252	363 207	92
56	75	У6401-0104-0201	Монтаж шкафа светофорного контроллера(вкл.контроллер). Шкаф управления и регулирования. Монтаж оборудования	шкаф	1	128 428	128428

1	1	2	3	4	5	6	7
57	76	У6125-0901-0107	Опоры (мачта для антены) Конструкции для установки приборов,масса до 40 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	15 438	15438
58	77	517-101-0722	Мачта для антенны	шт.	1	30 276	30276
59	78	Ц13-110301-0101 *Кзтр и Кзм=1,09*	Монтаж антенны.Приборы, масса до 5 кг. Установка на металлоконструкциях, щитах и пультах	шт.	1	3 753	3753
60	79	517-101-0705	Антенна направленная ISKRA Antenna P54 GSM-UMTS	шт.	1	72 378	72378
61	80	прайс	Кронштейн для крепления антенны	шт	1	3 230,27	3230
			Стоимость оборудования				
62	131	прайс	Шкаф ШСК-3Г	шт	1	667 149,11	667149
		Раздел 3.	**ВКЛЮЧЕНИЕ СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА В СИСТЕМУ ITS**				**5610718**
			Монтаж оборудования ITS				
63	236	У6125-1101-0701	SPOT Модуль (CPU64 SPOT Module). Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218
64	237	У6125-1101-0701	Процессорный модуль сопряжения с дорожным контроллером (Плата AT91). Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218
65	238	У6125-0101-0110	Материнская плата процессорного модуля CPU64. Плата разного назначения. Монтаж с подготовкой места установки	плата	2	35 756	71512
66	239	У6125-1101-0701	Модуль сопряжения АСУДД (Лицензия АСУДД). Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218
			Подключение и настройка оборудования ITS				
67	243	У6125-0705-0502 *К=0,5*	Программирование и отладка работы элементов сетевых (Лицензия АСУДД)	шт.	1	94 738	94738
			Стоимость оборудования				
			ITS				
68	245	517-101-0711	SPOT модуль (плата CPU64)	шт.	1	696 420	696420
69	246	прайс	Плата AT91 (Card CPU 64 IMX6 AT91)	шт	1	730 949,11	730949
70	247	517-101-0714	Материнская плата процессорного модуля CPU64	шт.	2	107 439	214878
71	248	517-101-0508	Модуль сопряжения АСУДД с дорожным контроллером со средствами связи в формате 4G	комплект	1	3 783 567	3783567
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**7298573**
			из них:				
			затраты на труд рабочих	тенге			764742
			в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*387969*
			машины и механизмы	тенге			64239
			в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*20274*
			материалы, изделия и конструкции	тенге			358434
			перевозки	тенге			18195
			оборудование	тенге			6092963
			нормативная трудоемкость	чел.-ч	136		
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, прил.А, п.8.1	Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами (общеплощадочные затраты) (НДСЦ РК 8.04-09-2022, табл.1, п.2.49)		8,1%		97 654
			Итого:				7 396 227
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.65.2	Сметная прибыль 5%		5%		65 163
			Итого:				7 461 390
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.66.4	Непредвиденные работы и затраты 3%		3%		221 887
			Итого:				7 683 277

1	1	2	3	4	5	6	7
		ССРСС					
			Итого с учетом прогнозного коэф. на 2025 год 2 квартал К=1,0388		1,0388		7 981 388
			НДС 12%		12%		957 767
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**8 939 155**
			Скидка 4%	-4%			-357 566
			Итого:				**8 581 589**

Заказчик
ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"
(БИН 151140001473)

_____

Проверил

_____

Авторский надзор
ТОО "НТЦ НП"
(БИН 031240003564)

_____ **Башмакова О. В.**
Директор

Технический надзор
ТОО «Нурэлем-Кырылыс»
(БИН 061240011957)

_____ **Гредякин В.И.**
Эксперт по осуществлению технического надзора:
(аттестаты KZ22VJE00062948, KZ81VJE00062953, KZ92VJE00062949)

Подрядчик
ТОО "СМЭУ Астана"
(БИН 031240003118)

_____ **Османова М.С.**
Директор

_____ **Алдабергенов Д.К.**
Зам. Директора по производству

_____ **Сексенов А.А.**
Главный инженер

_____ **Коровин В.В.**
Руководитель проекта

Заказчик	**ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"**
Подрядчик	**ТОО "СМЭУ Астана"**
Договор	**№ 743 от 2022-03-10**
Наименование объекта -	**Расширение Интеллектуальной транспортной системы города Астаны. (3-я очередь строительства – Создание общегородской системы адаптивного управления дорожным движением, оборудованное системой ITS)**
Наименование стройки -	**Автоматизированная система управления дорожным движением (АСУДД). Адаптивное регулирование светофорными объектами**

Форма 2

АКТ № 174 (ЛС 2-01-03-066)

приемки выполненных работ за сентябрь 2025 г.

на **№66 ул. Бейбитшилик - пр. Абая**

(Наименование работ и затрат)

Составлен(а) в ценах июня 2024 г.

Номер по порядку	Номер по смете	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	1	2	3	4	5	6	7
			Коэф.на стесненность согласно НДЦС РК 8.04-03-2022 табл.Б.1,п.7 К=1,15 /стесненные условия в застроенной части				
		Раздел 1.	**УСТАНОВКА СВЕТОФОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**				**28225798**
			Демонтажные работы				
1	1	У6201-0802-0201 *К=0,4*	Демонтаж.Знаки дорожные на консоли.Щитки дополнительные. Установка. Добавлять к норме 1127-0902-0101. Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой, применены коэффициенты к затратам труда основных рабочих - 1,2; к времени эксплуатации машин - 1,2	шт.	3	1 990	5970
2	2	У6201-0802-0201 *К=0,4*	Демонтаж.Аншлаги.Щитки дополнительные. Установка. Добавлять к норме 1127-0902-0101. Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой, применены коэффициенты к затратам труда основных рабочих - 1,2; к времени эксплуатации машин - 1,2	шт.	8	1 990	15920
3	3	У6125-0205-0401	Отключение электроснабжения светофорного объекта.Оборудование. Включение электропитания. Демонтаж оборудования, применен коэффициент к затратам труда - 0,4, к времени эксплуатации машин - 0,4, без учета материальных ресурсов.	статив	1	20 517	20517
4	4	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=1,5К=0,4*	Демонтаж. Светофор транспортный трехлинзовый. Светофор сигнальный двухлинзовый. Монтаж оборудования	шт.	9	38 623	347607
5	5	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=0,4*	Демонтаж. Светофор пешеходный двухлинзовый.Светофор сигнальный двухлинзовый. Демонтаж оборудования	шт.	8	25 749	205992
6	6	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28К=0,5К=0,4*	Демонтаж. Дополнительная секция. Светофор сигнальный двухлинзовый. Монтаж оборудования	шт	1	12 873	12873
7	7	Е11-330301-0401 *Кзтр и Кзм=1,12 К=0,4*	Демонтаж консоли.Опоры стальные массой до 0,5 т с количеством анкерных болтов до 8. Установка на наружных фундаментах с поля /с установкой фундаментного стакана и щебеночной подготовки/	опора	2	52 431	104862
8	ВКЛ. поз.1	Е11-330303-0303 *Кзтр и Кзм=1,12 ДОП.*	Демонтаж консоли.Опоры контактной сети стальные массой до 1,5 т.Демонтаж	опора	2	16 943	33886

1	1	2	3	4	5	6	7
9	9	Е11-330303-0109 *Кзтр и Кзм=1,12 К=0,4*	Демонтаж стоек(пешеходных).Опоры контактной сети стальные массой до 1 т. Установка с бурением котлованов под монолитные фундаменты. Группа грунта 1, глубина бурения 2 м	опора	1	11 710	11710
			Прокол 1 установки, 22м				
			Сборник 22. т.ч. п.1,19.				
10	10	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы.Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м,глубиной до 2 м.	$м^3$ грунта	3	18 862	56586
11	11	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	3	5 451	16353
12	12	У6301-0802-0401	Монтаж и демонтаж установки горизонтально направленного бурения с тяговым усилием 60 тс	установка	1	34 923	34923
13	13	У6301-0802-0501	Прокладка трубопроводов методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала протяженностью до 100 м из полимерных труб, диаметр 110 мм в грунтах 1-3 групп	м	15,5	21 336	330708
14	14	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	18,5	1 828	33818
			Устройство колодцев ККС-2 -2 шт				
15	23	Е11-340201-1201 *Кзтр и Кзм=1,12*	Колодцы. Устройство ввода труб	канал	8	6 101	48808
			ДОП.Устройство колодцев ККС-1 -1 шт				
16	ВКЛ. поз.2	У6101-0205-0107 *ДОП.*	Копание ям для колодцев. Ямы для стоек и столбов. Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м. Группа грунтов 3	$м^3$ грунта	3,06	14 569	44581
17	ВКЛ. поз.3	У6101-0108-0102 *ДОП.*	Основание под фундаменты щебеночное. Устройство	$м^3$ основания	0,3	18 418	5525
18	ВКЛ. поз.4	У6101-0206-0102 *ДОП.*	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	1,66	5 451	9049
19	ВКЛ. поз.5	У6101-0208-0102 *ДОП.*	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	2,5	3 353	8383
20	ВКЛ. поз.6	С3412-101-0115 *ДОП.*	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	65,625	77	5053
21	ВКЛ. поз.7	Е11-340201-0504 *Кзтр и Кзм=1,12 ДОП. К=0,5*	Колодцы железобетонные ККС-1.Колодцы железобетонные сборные типовые ККС-2, собранные на трассе, устанавливаемые на пешеходной части. Устройство	колодец	1	32 816	32816
22	ВКЛ. поз.8	С1225-201-0101 *ДОП.*	Колодец кабельной канализации и связи ГОСТ 13015-2012 марки ККС 1-10	шт.	1	29 598	29598
23	ВКЛ. поз.9	С1244-201-306 *ДОП.*	Люк из композитных материалов СТ РК 2384-2013 полимерно-песчаный Тип-Т	комплект	1	13 535	13535
24	ВКЛ. поз.10	У6111-0401-0107 *ДОП.*	Стены, фундаменты. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	$м^2$ поверхности	3,8	2 830	10754
			Прокладка коммуникаций				
25	24	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы. Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м. Вертикальные стенки без креплений, применен коэффициент к затратам труда - 0,8	$м^3$ грунта	12,128	15 090	183012
26	25	У6302-0101-0101	Основание под трубопроводы песчаное. Устройство	$м^3$ основания	2,328	10 910	25398
27	26	У6101-0206-0102	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	9,8	5 451	53420
28	27	У6101-0209-0102	Площади. Планировка ручным способом. Группа грунтов 2	$м^2$ спланированной площади	19,4	864	16762
29	28	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	2,328	3 353	7806
30	29	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	61,11	77	4705

1	1	2	3	4	5	6	7
31	30	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.63 мм .Прокладка в траншеях(в траншее)	м	40,8	742	30274
32	31	С1241-201-610	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 63х3,8 мм	м	40,8	605	24684
33	33	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.110 мм (в траншее).Прокладка в траншеях	м	4,1	742	3042
34	34	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	4,1	1 828	7495
			Прокладка кабеля				
35	35	У6401-0201-0801	Кабели КВББШВ 19х1,5 (в траншее (в проколе), масса 1 м до 1 кг . Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	187	921	172227
36	ВКЛ. поз.11	У6401-0201-0801 *ДОП.*	Кабели КВББШВ 19х1,5 (в траншее (в проколе), масса 1 м до 1 кг . Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	180,5	921	166240
37	36	У6401-0201-0701	Кабель КВББШВ 19х1,5 (в шкафу светофорного контроллера), масса 1 м до 1 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы	м кабеля	20	868	17360
38	37	У6401-0201-0801	Кабели КВББШВ 10х1,5 (в трубе,в траншее), масса 1 м до 1 кг . Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	73	921	67233
39	ВКЛ. поз.12	У6401-0201-0801 *ДОП.*	Кабели КВББШВ 10х1,5 (в трубе,в траншее), масса 1 м до 1 кг . Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	36	921	33156
40	38	У6401-0201-0801	Кабели КВВГ 7х1,5 (по консолям, по стойкам, в теле опоры), масса 1 м до 1 кг . Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	93	921	85653
41	ВКЛ. поз.13	У6401-0201-0801 *ДОП.*	Кабели КВВГ 7х1,5 (по консолям, по стойкам, в теле опоры), масса 1 м до 1 кг . Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	64	921	58944
42	39	У6125-0702-0834	Маркировка кабелей(выход кабеля из контроллера)	шт	4	1 211	4844
43	40	С1261-107-961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,04	1 438	58
			Стоимость кабеля				
44	41	С1243-214-0603	Кабель контрольный число жил 19 ГОСТ 26411-85, марки КВБбШв 19х1,5	м	207	1 914	396198
45	ВКЛ. поз.14	С1243-214-0603 *ДОП.*	Кабель контрольный число жил 19 ГОСТ 26411-85, марки КВБбШв 19х1,5	м	180,5	1 914	345477
46	42	С1243-214-0403	Кабель контрольный число жил 10 ГОСТ 26411-85, марки КВБбШв 10х1,5	м	73	1 131	82563
47	ВКЛ. поз.15	С1243-214-0403 *ДОП*	Кабель контрольный число жил 10 ГОСТ 26411-85, марки КВБбШв 10х1,5	м	36	1 131	40716
48	43	С1243-201-0303	Кабель контрольный с пластмассовой изоляцией и оболочкой, число жил 7, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 26411-85, марки КВВГ 7х1,5-0,66	м	93	721	67053
49	ВКЛ. поз.16	С1243-201-0303 *ДОП.*	Кабель контрольный с пластмассовой изоляцией и оболочкой, число жил 7, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 26411-85, марки КВВГ 7х1,5-0,66	м	64	721	46144
			Вскрытие и восстановление брусчатки - 14м2				
50	44	Е12-180101-2001 *Кзтр и Кзм=1,09*	Тротуары и дорожки из плит. Разборка с отноской и укладкой в штабель	$м^2$ основания	14	995	13930
51	ВКЛ. поз.17	У6113-0301-0103 *ДОП. ДОП.*	Устройство основания из щебня толщ.0,15м	$м^3$	2,1	25 831	54245
52	46	У6113-0301-0101	Устройство дорожки и площадки из брусчатки с подготовкой из песка толщ.0,05м с заполнением швов песком	$м^2$	14	5 447	76258
			Устройство пандуса - 2 шт				
			Вскрытие и восстановление асфальтобетонного покрытия 5,7м²				
53	53	Е12-200101-0104 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 31*	Основание с покрытием асфальтобетонным. Разборка	$м^3$	0,053	14 588	773
54	54	Е12-200101-0102 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 31*	Основание щебеночное. Разборка	$м^3$	0,0901	1 383	125
55	55	С3414-104-0601	Мусор строительный (ручная). Погрузка	т	0,26924	1 389	374
56	56	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах Грузоподъемность свыше 5 до 10 т Расстояние перевозки 15 км	т·км	4,0386	77	311

1	1	2	3	4	5	6	7
57	57	У6101-0206-0101	Засыпка вручную траншей песком толщ.0,15м	$м^3$	0,0636	4 963	316
58	58	У6101-0107-0501	Грунт 1,2 группы.Уплотнение пневматическими трамбовками	$м^3$ уплотненного грунта	0,0636	847	54
59	59	С1211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	$м^3$	0,06996	3 490	244
60	60	У6101-0206-0103	Засыпка вручную траншей фракционным щебнем толщ.0,17м	$м^3$	0,07208	7 794	562
61	61	У6101-0107-0502	Грунт 3,4 группы.Уплотнение пневматическими трамбовками	$м^3$ уплотненного грунта	0,07208	1 012	73
62	62	С1211-201-706	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	$м^3$	0,0908208	5 387	489
63	63	Е12-200305-0201 *Кзтр и Кзм=1.09 Изм. и доп. вып. 32*	Покрытия тротуаров из асфальтобетонной смеси толщиной 3 см. Устройство	$м^2$	0,53	2 478	1313
64	64	Е12-200305-0202 *Кзтр и Кзм=1.09 Изм. и доп. вып. 31*	добавлять на каждые 0,5 см при изменении толщины слоя(до 10см).	$м^2$	7,42	437	3243
			Вскрытие и восстановление асфальтобетонного покрытия 5,17$м^2$				
65	ВКЛ. поз.18	Е12-200101-0104 *Кзтр и Кзм=1.09 Изм. и доп. вып 31 ДОП.*	Основание с покрытием асфальтобетонным. Разборка	$м^3$	0,517	14 588	7542
66	ВКЛ. поз.19	Е12-200101-0102 *Кзтр и Кзм=1.09 Изм. и доп. вып 31 ДОП.*	Основание щебеночное. Разборка	$м^3$	0,8789	1 383	1216
67	ВКЛ. поз.20	С3414-104-0601 *ДОП.*	Мусор строительный (ручная). Погрузка	т	2,62636	1 389	3648
68	ВКЛ. поз.21	С3412-101-0115 *ДОП.*	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	39,3954	77	3033
69	ВКЛ. поз.22	У6101-0206-0101 *ДОП.*	Засыпка вручную траншей песком толщ.0,15м	$м^3$	0,6204	4 963	3079
70	ВКЛ. поз.23	У6101-0107-0501 *ДОП.*	Грунт 1,2 группы.Уплотнение пневматическими трамбовками	$м^3$ уплотненного грунта	0,6204	847	525
71	ВКЛ. поз.24	С1211-401-0101 *ДОП.*	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	$м^3$	0,68244	3 490	2382
72	ВКЛ. поз.25	У6101-0206-0103 *ДОП.*	Засыпка вручную траншей фракционным щебнем толщ.0,17м	$м^3$	0,70312	7 794	5480
73	ВКЛ. поз.26	У6101-0107-0502 *ДОП.*	Грунт 3,4 группы.Уплотнение пневматическими трамбовками	$м^3$ уплотненного грунта	0,70312	1 012	712
74	ВКЛ. поз.27	С1211-201-706 *ДОП.*	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	$м^3$	0,8859312	5 387	4773
75	ВКЛ. поз.28	Е12-200305-0201 *Кзтр и Кзм=1.09 Изм. и доп. вып 32 ДОП.*	Покрытия тротуаров из асфальтобетонной смеси толщиной 3 см. Устройство	$м^2$	5,17	2 478	12811
76	ВКЛ. поз.29	Е12-200305-0202 *Кзтр и Кзм=1.09 Изм. и доп. вып 31 ДОП.*	добавлять на каждые 0,5 см при изменении толщины слоя(до 10см).	$м^2$	72,38	437	31630
			Светофорная консоль металлическая - 4 шт				
77	65	У6101-0205-0107	Копание ям с откосами вручную без креплений для опор,стоек и консолей,мачты.Ямы для стоек и столбов.Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м.Группа грунтов 3	$м^3$ грунта	4,2	14 569	61190
78	66	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	0,8	5 451	4361
79	67	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	3,4	3 353	11400
80	68	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	89,25	77	6872
81	69	У6103-0101-0101	Устройство бетонных фундаментов общего назначения объемом до 3 $м^3$.	$м^3$	3,2	65 957	211062

1	1	2	3	4	5	6	7
82	70	У6103-0701-0810	Армирование фундаментов.Слои подстилающие и набетонки.Армирование	т	0,012	89 173	1070
83	71	Е11-330301-0401 *Кзтр и Кзм=1.12*	Опоры стальные массой до 0,5 т с количеством анкерных болтов до 8. Установка на наружных фундаментах с поля /с установкой фундаментного стакана и щебеночной подготовки/	опора	2	135 546	271092
84	ВКЛ. поз.30	У6103-0701-0808 *ДОП.*	Установка плиты переходной консоли для готового бетонного фундамента 500х500 х20мм Установка детали закладной, вес до 20 кг	т	0,069	435 322	30037
85	ВКЛ. поз.31	Е11-330301-0401 *Кзтр и Кзм=1,12 ДОП.*	Установка консолей/с установкой фундаментного стакана и щебеночной подготовки/.Опоры стальные массой до 1 т с количеством анкерных болтов до 8.Установка на наружных фундаментах с поля	опора	2	130 821	261642
86	72	517-101-0736	Фундамент трубный под светофорную консоль Sal SYG	шт.	2	67 172	134344
87	73	517-101-0725	Консоль светофорная алюмининиевая Sal SYG (7м)	шт.	4	2 671 533	10686132
88	ВКЛ. поз.32	прайс *ДОП.*	Плита переходной консоли 500х500х20	шт	2	34 475,77	68952
			Пешеходная стойка -2 шт				
89	ВКЛ. поз.33	У6101-0205-0107 *ДОП.*	Копание ям с откосами вручную без креплений для опор,стоек и консолей, мачты.Ямы для стоек и столбов. Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м. Группа грунтов 3	$м^3$ грунта	2,112	14 569	30770
90	ВКЛ. поз.34	У6101-0206-0102 *ДОП.*	Траншеи, лазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	0,42	5 451	2289
91	ВКЛ. поз.35	У6101-0208-0102 *ДОП.*	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	1,692	3 353	5673
92	ВКЛ. поз.36	С3412-101-0115 *ДОП.*	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	44,415	77	3420
93	ВКЛ. поз.37	У6101-0108-0102 *ДОП.*	Основание под фундаменты щебеночное стоек толщ.100мм. Устройство	$м^3$ основания	0,192	18 412	3535
94	78	У6103-0101-0101	Устройство фундамента бетонного под колонну, объем до 3 $м^3$	$м^3$	1	65 975	65975
95	79	У6103-0701-0810	Армирование фундаментов.Слои подстилающие и набетонки.Армирование	т	0,008	370 457	2964
96	ВКЛ. поз.38	У6103-0101-0101 *ДОП.*	Устройство фундамента бетонного под колонну, объем до 3 $м^3$	$м^3$	0,5	65 975	32988
97	ВКЛ. поз.39	У6103-0701-0810 *ДОП.*	Армирование фундаментов.Слои подстилающие и набетонки.Армирование	т	0,004	370 457	1482
98	81	У6103-0701-0809	Стакан для стойки (Стакан стойки пеш.-30 кг,стакан стойки трансп.-33,5кг).Детали закладные весом более 20 кг. Установка	т	0,06	154 480	9269
99	82	Е11-330303-0109 *Кзтр и Кзм=1,12*	Установка стоек светофорных без бурения.Опоры контактной сети стальные массой до 1 т. Установка с бурением котлованов под монолитные фундаменты. Группа грунта 1, глубина бурения 2 м	опора	2	29 275	58550
100	ВКЛ. поз.40	У6103-0701-0809 *ДОП.*	Стакан для стойки (Стакан стойки пеш.-30 кг,стакан стойки трансп.-33,5кг).Детали закладные весом более 20 кг. Установка	т	0,03	154 480	4634
101	ВКЛ. поз.41	Е11-330303-0109 *Кзтр и Кзм=1.12 ДОП.*	Установка стоек светофорных без бурения.Опоры контактной сети стальные массой до 1 т. Установка с бурением котлованов под монолитные фундаменты. Группа грунта 1, глубина бурения 2 м	опора	1	29 275	29275
102	83	517-101-0726	Стойка алюмининевая Sal SYG (4м) пешеходная	шт.	2	344 419	688838
103	84	прайс	Стакан фундаментный стойки пешеходной алюмининевой	шт	2	32 479,78	64960
104	ВКЛ. поз.42	517-101-0726 *ДОП*	Стойка алюмининевая Sal SYG (4м) пешеходная	шт.	1	344 419	344419
105	ВКЛ. поз.43	прайс *ДОП.*	Стакан фундаментный стойки пешеходной алюмининевой	шт	1	32 479,78	32480
			Монтажные работы				
106	85	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1.09 Изм. и доп. вып. 28К=1,5*	Светофор транспортный трехлинзовый Д=300-300-300 (ранее демонт). Светофор сигнальный двухлинзовый. Монтаж оборудования	шт	9	96 557	869013
107	86	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28*	Светофор пешеходный Д=200-200. Светофор сигнальный двухлинзовый. Монтаж оборудования	шт.	8	64 371	514968

1	1	2	3	4	5	6	7
108	87	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм и доп. вып. 28*	Табло обратного отсчета времени для пешеходов. Светофор сигнальный двухлинзовый. Монтаж оборудования	шт.	8	64 371	514968
109	88	Ц13-080202-1703 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм и доп вып 28К=0,5*	Дополнительная секция Д=300 (ранее демонтированного). Светофор сигнальный двухлинзовый. Монтаж оборудования	шт.	1	32 186	32186
110	89	517-101-0731	Крепление для таймера пешеходного	шт.	8	4 505	36040
111	90	517-101-0728	Крепление для светофора транспортного 300-300-300 с хомутом	шт.	6	16 738	100428
112	91	517-101-0729	Крепление для светофора Bracket Alu F-L-183 mm	шт.	17	39 480	671160
113	92	прайс	Крепление дополнительной секции «+»	шт	1	19 476,48	19476
114	93	С1252-207-1802	Лента бандажная стальная СОТ37 ГОСТ Р 51177-2017	м	5,6	1 365	7644
115	94	С1252-207-0803	Скрепа для ленты СОТ36 ГОСТ Р 51177-98	шт	8	270	2160
116	ВКЛ. поз.44	С1252-207-1802 *ДОП.*	Лента бандажная стальная СОТ37 ГОСТ Р 51177-2017	м	22,4	1 365	30576
117	ВКЛ. поз.45	С1252-207-0803 *ДОП.*	Скрепа для ленты СОТ36 ГОСТ Р 51177-98	шт.	28	270	7560
			Установка дорожных знаков				
118	106	У6201-0802-0101	Знаки дорожные на металлических стойках (2 новых, 1 ранее демонтированный). Установка. Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой, применены коэффициенты к затратам труда основных рабочих - 1,2; к времени эксплуатации машин - 1,2	шт.	3	25 973	77919
119	107	У6201-0802-0201	Щитки дополнительные (на консолях). Установка. Добавлять к норме 1127-0902-0101. Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой, применены коэффициенты к затратам труда основных рабочих - 1,2; к времени эксплуатации машин - 1,2	шт.	3	5 274	15822
120	108	У6201-0802-0201	Монтаж указателей наименований улиц (аншлагов) (ранее демонтированных). Знаки дорожные на консоли.Щитки дополнительные. Установка. Добавлять к норме 1127-0902-0101. Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой, применены коэффициенты к затратам труда основных рабочих - 1,2; к времени эксплуатации машин - 1,2	шт.	8	4 974	39792
121	111	С1251-101-0313	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2021 квадратный 2.1, со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2002	шт.	1	18 343	18343
122	112	С1251-101-0304	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2021 треугольный 2.4, А=900 мм, со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2002	шт.	2	17 226	34452
			Стоимость оборудования				
123	113	517-101-0207	Светофор пешеходный двухсекционный СТ РК 1412-2017 Светофор пешеходный двухсекционный светодиодный П.1, диаметры сигналов 210 мм (с оптической системой Futurled)	шт.	8	307 111	2456888
124	114	517-101-0406	Индикатор оставшегося времени Комбинированное устройство обратного отсчета времени с индикацией анимированной фигуры пешехода Ortana	шт.	8	754 662	6037296
		Раздел 2.	**ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА**				**1198320**
			Шкаф ШР				
125	115	У6401-0303-0404	Шкаф ШР . Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина до 600х600х350 мм. Установка	шт.	1	21 928	21928
126	116	прайс	Шкаф распределительный ШР/ шкаф для электросчетчика	шт	1	283 048,21	283048
127	117	У6125-0702-1212	Монтаж бокса пласт.. Коробка оконечная. Монтаж оборудования	шт.	1	1 458	1458
128	118	прайс	Бокс с прозрачной крышкой КМПн 2/4 для 4-х автоматов	шт	1	1 292,11	1292
129	119	У6401-0302-0301	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 25 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	4	7 955	31820
130	120	С1247-204-759	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 25А 4,5 кА "С"	шт.	1	1 768	1768
131	121	С1247-204-713	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 1Р 16А 4,5 кА "С"	шт.	3	522	1566
132	122	У6119-0602-0201	Счетчики однофазные. Установка на готовом основании	шт.	1	3 188	3188

1	1	2	3	4	5	6	7
133	ВКЛ. поз.46	прайс	Счетчик эл.эн. Меркурий 204 ARTMX2-02 POBHR.G7	шт	1	87 285	87285
134	124	У6119-0602-0202	Счетчики трехфазные. Установка на готовом основании	шт.	1	7 635	7635
135	ВКЛ. поз.47	прайс	Счетчик эл.эн. Меркурий 234 ARTMX2-01 PBR.G7	шт	1	87 285	87285
136	130	У6125-0702-0834	Маркировка кабелей(выход кабеля из контроллера, ТП)	шт.	3	1 211	3633
137	131	С1261-107-961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,03	1 438	43
			Подключение и настройка оборудования СО				
138	135	У6125-0205-0401	Подключение питания СО.Оборудование. Включение электропитания	объект	1	44 603	44603
139	136	У6125-0705-0501	Компоненты сетевые (транспортные и пешеходные светофоры, табло). Конфигурация и настройка	шт.	1	303 160	303160
140	137	У6125-0705-0601 *К=0,1*	Объект. Испытания контрольные и приемо-сдаточные(включая проведение экспертизы готовности СО к включению)	объект	1	318 608	318608
		Раздел 3.	**ВКЛЮЧЕНИЕ СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА В СИСТЕМУ ITS**				**16391069**
			Прокладка коммуникаций				
141	138	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы. Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м. Вертикальные стенки без креплений, применен коэффициент к затратам труда - 0,8	$м^3$ грунта	7,968	15 090	120237
142	139	У6302-0101-0101	Основание под трубопроводы песчаное. Устройство	$м^3$ основания	1,494	10 910	16300
143	140	У6101-0206-0102	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	6,474	5 451	35290
144	141	У6101-0209-0102	Площади. Планировка ручным способом. Группа грунтов 2	$м^2$ спланированной площади	12,45	864	10757
145	142	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	1,494	3 353	5009
146	143	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	39,2175	77	3020
147	144	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.63 мм.Прокладка в траншеях(в траншее к датчикам).	м	26,6	742	19737
148	147	С1241-201-610	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 63х3,8 мм	м	26,6	605	16093
			Прокладка кабеля				
			прокладка кабеля к датчикам				
149	148	У6401-0201-0801	Кабели FTP 4x2 AWG 22/1 в траншее (в проколе), масса 1 м до 1 кг . Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	87	921	80127
150	149	У6401-0201-0801	Кабели FTP 4x2 AWG 22/1 (в теле опоры), масса 1 м до 1 кг . Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	19	921	17499
151	ВКЛ. поз.48	У6401-0201-0801 *доп.*	Кабели FTP 4x2 AWG 22/1 (в теле опоры), масса 1 м до 1 кг . Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	5	921	4605
152	150	У6401-0201-0701	Кабель FTP 4x2 AWG 22/1 (в шкафу светофорного контроллера, СВН), масса 1 м до 1 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы	м кабеля	10	868	8680
153	151	У6401-0303-0501	Жилы кабелей или проводов сечением до 10 мм2. Разводка по устройствам и подключение	жила	32	1 258	40256
			прокладка кабеля для СВН				
154	160	У6125-0702-0834	Маркировка кабелей(выход кабеля из контроллера)	шт.	2	1 211	2422
155	161	С1261-107-961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	1 438	29
			Стоимость кабеля				
156	163	прайс	Кабель FTP 4x2xAWG 22/1 PE Cat. 5e	м	121	759	91839

1	1	2	3	4	5	6	7
			Вскрытие и восстановление брусчатки - 11,7м^2				
157	176	Е12-180101-2001 *Кзтр и Кзм=1,09*	Тротуары и дорожки из плит. Разборка с отноской и укладкой в штабель	м^2 основания	10,1	995	10050
158	ВКЛ. поз.49	У6113-0301-0103 *ДОП.*	Устройство основания из щебня толщ.0,15м	м^3	1,515	25 831	39134
159	178	У6113-0301-0101	Устройство дорожки и площадки из брусчатки с подготовкой из песка толщ 0,05м с заполнением швов песком	м^2	10,1	5 447	55015
160	ВКЛ. поз.50	Е12-180101-2001 *Кзтр и Кзм=1,09 ДОП.*	Тротуары и дорожки из плит. Разборка с отноской и укладкой в штабель	м^2 основания	1,6	995	1592
161	ВКЛ. поз.51	У6113-0301-0103 *ДОП.*	Устройство основания из щебня толщ.0,15м	м^3	0,24	25 831	6199
162	ВКЛ. поз.52	У6113-0301-0101 *ДОП.*	Устройство дорожки и площадки из брусчатки с подготовкой из песка толщ.0,05м с заполнением швов песком	м^2	1,6	5 447	8715
			Опора Н=11,3 -2 шт				
163	180	У6101-0205-0107	Копание ям с откосами вручную без креплений для опор,стоек и консолей, мачты.Ямы для стоек и столбов. Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м Группа грунтов 3	м^3 грунта	4,2	14 569	61190
164	181	У6101-0206-0102	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м^3 грунта	0,8	5 451	4361
165	182	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	м^3 грунта	3,4	3 353	11400
166	183	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	89,25	77	6872
167	184	У6103-0101-0101	Устройство бетонных фундаментов общего назначения объемом до 3 м^3.	м^3	3,2	65 957	211062
168	185	У6103-0701-0810	Армирование фундаментов.Слои подстилающие и набетонки. Армирование	т	0,012	89 173	1070
169	ВКЛ. поз.53	Е11-330301-0401 *Кзтр и Кзм=1,12 ДОП*	Опоры стальные массой до 0,5 т с количеством анкерных болтов до 8. Установка на наружных фундаментах с поля /с установкой фундаментного стакана и щебеночной подготовки/	опора	2	133 009	266018
170	187	У6401-0203-0101	Заземлитель вертикальный из угловой стали размером 50х50х4 мм. Монтаж оборудования	шт.	8	9 977	79816
171	ВКЛ. поз.54	У6401-0203-0202 *ДОП.*	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 160 мм2 (40х4мм L=6м). Монтаж оборудования	м	9	1 703	15327
172	189	517-101-0734	Алюминиевая опора SAL-11,3 wzm включая навершие в виде шара, цвет анодированный натуральный	шт.	2	1 294 173	2588346
173	190	517-101-0735	Фундаментный стакан для усиленных опор SAL-80M и SAL-11,3	шт.	2	105 242	210484
			Монтажные работы				
			Видеонаблюдение				
			Монтаж оборудования ITS				
174	204	У6125-0901-0102	Крепление датчика ТД (Smart Sensor Matrix). Конструкции для установки приборов, масса до 2 кг.	шт.	2	3 112	6224
175	205	У6125-0601-0302	Детектор радиолокационный Smart Sensor Matrix. Прибор в одноблочном исполнении	шт	2	38 533	77066
176	206	С1252-207-1802	Лента бандажная стальная СОТ37 ГОСТ Р 51177-2017	м	2	1 365	2730
177	207	С1252-207-0803	Скрепа для ленты СОТ36 ГОСТ Р 51177-98	шт	4	270	1080
178	208	У6125-1101-0701	SPOT Модуль (CPU64 SPOT Module). Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218
179	209	У6125-0101-0110	Плата расширения входов PGB16I с соединительным кабелем и терминалом подключения. плата разного назначения. Монтаж с подготовкой места установки	плата	1	35 756	35756
180	210	У6125-0301-0101	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина).Монтаж оборудования стойки, полустойки каркаса стойки или шкафа масса до 100 кг	шт.	1	47 894	47894
181	211	У6125-1101-0701	Модуль интерфейса для радиолокационных детекторов Click 111. Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218

1	1	2	3	4	5	6	7
182	212	У6125-1101-0701	Модуль защиты радиолокационных детекторов Click 222. Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218
183	213	У6125-1101-0702	Источник питания детекторов LRS-350-24. Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 10 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	12 321	12321
184	214	С2314-504-0102	Автогидроподъемники, высота подъема 18 м	маш.-ч	4	13 795	55180
			Подключение и настройка оборудования ITS				
185	215	У6125-0205-0401 *К=0,2*	Оборудование. Включение электропитания	статив	2	8 921	17842
186	216	У6125-0705-0501 *К=0,2*	Конфигурация (тестирование) и настройка оборудования ITS/видеокамеры, детекторы/. Конфигурация и настройка	шт.	2	60 632	121264
187	217	У6125-0705-0601 *К=0,1*	Объект. Испытания контрольные и приемо-сдаточные (включая проведение экспертизы готовности СО к включению)	объект	1	318 608	318608
			Стоимость оборудования				
			ITS				
188	218	517-101-0711	SPOT модуль (плата CPU64)	шт.	1	696 420	696420
189	219	517-101-0707	Детектор радиолокационный Smart Sensor Matrix	шт.	2	4 581 229	9162458
190	220	517-101-0732	Крепление для датчиков Smart Sensor Matrix	шт.	2	23 977	47954
191	221	517-101-715	Плата расширения входов PGB161	шт.	1	289 914	289914
192	222	517-101-716	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина)	шт.	1	311 698	311698
193	223	517-101-708	Модуль интерфейса для радиолокационных детекторов, Click111	шт.	1	563 672	563672
194	224	517-101-709	Модуль защиты радиолокационных детекторов, Click 222	шт.	1	493 988	493988
195	225	517-101-0718	Источник питания детекторов LRS-350-24	шт.	1	61 795	61795
		Раздел 4.	**ПЕРЕНОС ДВД ВН**				**1229016**
			Демонтажные работы				
196	230	У6125-0205-0401	Отключение электроснабжения светофорного объекта.Оборудование. Включение электропитания. Демонтаж оборудования, применен коэффициент к затратам труда - 0,4, к времени эксплуатации машин - 0,4, без учета материальных ресурсов.	статив	1	20 517	20517
197	231	У6125-0801-0102 *К=0,4*	Подвижная камера. Камеры видеонаблюдения на кронштейне. Демонтаж	камера	1	10 456	10456
198	232	У6401-0303-0404 *К=0,4*	Шкаф СВН-2Г. Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина до 600x600x350 мм. Демонтаж	шт.	1	8 678	8678
			Видеонаблюдение				
199	245	У6125-0901-0102	Крепление для кронштейна подвижной камеры.Монтаж конструкций для установки приборов масса до 2 кг	шт.	1	3 112	3112
200	ВКЛ. поз.55	прайс	Крепление подвижной видеокамеры	шт	1	22 418,51	22419
201	247	У6125-0801-0102	Подвижная камера. Камеры видеонаблюдения на кронштейне. Монтаж	камера	1	26 138	26138
202	248	У6401-0303-0404	Шкаф СВН-2Г. Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина до 600x600x350 мм. Установка	шт.	1	21 928	21928
203	249	У6125-0205-0401	Отключение электроснабжения светофорного объекта.Оборудование. Включение электропитания.	статив	1	51 293	51293
			Прокладка кабеля				
204	ВКЛ. поз.56	У6125-0704-0202 *доп.*	Кабели волоконно-оптические ОКСЛ-Т-А4-2,7. Прокладка в канализации в трубопроводе по занятому каналу	м кабеля	59	1 891	111569
205	ВКЛ. поз.57	У6401-0201-0801 *доп.*	Кабели ОКСЛ-Т-А4-2,7 (в теле опоры), масса 1 м до 1 кг . Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	3	921	2763
206	ВКЛ. поз.58	У6401-0201-0701 *доп.*	Кабель ОКСЛ-Т-А4-2,7 (в шкафу светофорного контроллера), масса 1 м до 1 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы	м кабеля	8	868	6944
207	258	У6125-0704-0901	Кабель волоконно-оптический ГТС с числом волокон 4. Измерение на смонтированном участке в одном направлении. Измерения на смонтированном участке в двух направлениях, применен коэффициент к затратам труда - 2,0, к времени эксплуатации машин - 2,0.	участок	1	63 120	63120

1	1	2	3	4	5	6	7
208	259	У6125-0704-0701	Кабель волоконно-оптический ГТС с числом волокон 4. Измерение затухания на кабельной площадке	кабель (строительная длина)	1	44 620	44620
209	260	У6125-0704-0901	Кабель волоконно-оптический ГТС с числом волокон 4. Измерение на смонтированном участке в одном направлении	участок	1	31 560	31560
210	ВКЛ. поз.59	У6125-0704-0502 *ДОП.)К=0,5*	Муфты прямые. Монтаж в колодце с учетом измерений рефлектометром в процессе монтажа на кабеле ГТС с числом волокон 8 8 (число волокон 4). Разветвительные муфты, применен коэффициент к затратам труда - 1,1, к времени эксплуатации машин - 1,1.	муфта	1	175 206	175206
211	ВКЛ. поз.60	прайс *ДОП.*	Оптическая муфта FOSC A8 48F	шт	1	77 291,5	77292
212	261	У6125-0205-0103	Оборудование станций, установка кассет	шт	1	500	500
213	262	прайс	Оптическая кассета на 24 волокна	шт	1	2 860,71	2861
214	263	У6125-0706-0102	Пигтейл. Кабель волоконно-оптический распределительный. Подготовка (разделка) конца кабеля к процессу сварки	1 конец ВОК-4	2	1 635	3270
215	264	У6125-0706-0602	Монтаж оптических пигтейлов. Кабель волоконно-оптический абонентский. Устройство стыка волокон двух подготовленных (разделанных) концов кабеля	стык	1	4 572	4572
216	265	прайс	Оптический пигтейл LC/UPC 1,5 м	шт	1	2 860,71	2861
217	269	У6401-0201-0801	Кабели FTP 4x2 AWG 22/1 (в теле опоры), масса 1 м до 1 кг Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	14	921	12894
218	273	У6401-0201-0801	Кабели АВБбШв 4х10мм2 (в ПЭ трубе, в проколе), масса 1 м до 1 кг . Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	33	921	30393
219	ВКЛ. поз.61	У6401-0201-0801 *ДОП*	Кабели АВБбШв 4х10мм2 (в ПЭ трубе, в проколе), масса 1 м до 1 кг . Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	4,5	921	4145
220	274	У6401-0201-0701	Кабель АВБбШв 4х10мм2(в шкафу светофорного контроллера), масса 1 м до 1 кг. Прокладка поустановленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы	м кабеля	5	868	4340
221	275	У6401-0201-0701	Кабель АВБбШв 4х10мм2(в СВН), масса 1 м до 1 кг. Прокладка поустановленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы	м кабеля	5	868	4340
222	276	У6401-0303-0501	Жилы кабелей или проводов сечением до 10 мм2. Разводка по устройствам и подключение	жила	16	1 258	20128
223	277	У6125-0702-0834	Маркировка кабелей(выход кабеля из контроллера)	шт.	4	1 211	4844
224	278	С1261-107-961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,04	1 438	58
			Стоимость кабеля				
225	279	С1243-113-0804	Кабель силовой число жил 4, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки АВБбШв 4х10 (ок)-0,66	м	43	640	27520
226	ВКЛ. поз.62	С1243-113-0804 *ДОП*	Кабель силовой число жил 4, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки АВБбШв 4х10 (ок)-0,66	м	4,5	640	2880
27	280	прайс	Кабель FTP 4x2xAWG 22/1 PE Cat. 5e	м	14	759	10626
228	282	прайс	Оптический кабель ОКСЛ-Т-А4-2,7	м	70	499,68	34978
229	ВКЛ. поз.63	прайс *ДОП.*	Шкаф СВН-2Г	шт	1	283 048,21	283048
230	284	С2314-504-0102	Автогидроподъемники, высота подъема 18 м	маш.-ч	2	13 795	27590
			Подключение и настройка оборудования ITS				
231	285	У6125-0205-0401 *К=0,2*	Оборудование. Включение электропитания	статив	1	8 921	8921
232	286	У6125-0705-0501 *К=0,2*	Конфигурация (тестирование) и настройка оборудования ITS/видеокамеры/. Конфигурация и настройка	шт.	1	60 632	60632
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**47044203**
			из них:				
			затраты на труд рабочих	тенге			6696754
			в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*3383476*

1	1	2	3	4	5	6	7
			машины и механизмы	тенге			1775347
			в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*472225*
			материалы, изделия и конструкции	тенге			17894579
			перевозки	тенге			37308
			оборудование	тенге			20640225
			нормативная трудоемкость	чел.-ч	1 178		
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, прил.А, п.8.1	Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами (общеплощадочные затраты) (НДСЦ РК 8.04-09-2022, табл.1, п.2.49)		8,1%		2 138 722
			Итого:				49 182 925
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.65.2	Сметная прибыль 5%		5%		1 427 135
			Итого:				50 610 060
		НДЦС РК 8.01 -08-2022, п.8.2.66.4	Непредвиденные работы и затраты 3%		3%		1 475 488
			Итого:				52 085 548
		ССРСС	Итого с учетом прогнозного коэф. на 2025 год 2 квартал К=1,0388		1,0388		54 106 467
			НДС 12%		12%		6 492 776
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**60 599 243**
			Скидка 4%	-4%			-2 423 970
			Итого:				**58 175 273**

Заказчик
ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"
(БИН 151140001473)

_____

Проверил

_____

Авторский надзор
ТОО "НТЦ НП"
(БИН 031240003564)

_____**Башмакова О. В.**
Директор

Технический надзор
ТОО «Нұрәлем-Құрылыс»
(БИН 061240011957)

_____**Гредякин В.И.**
Эксперт по осуществлению технического надзора:
(аттестаты KZ22VJE00062948, KZ81VJE00062953, KZ92VJE00062949)

Подрядчик
ТОО "СМЭУ Астана"
(БИН 031240003118)

_____**Османова М.С.**
Директор

_____**Алдабергенов Д.К.**
Зам. Директора по производству

_____**Сексенов А.А.**
Главный инженер

_____**Коровин В.В.**
Руководитель проекта

Заказчик	**ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"**	**Форма 2**
Подрядчик	**ТОО "СМЭУ Астана"**	
Договор	**№ 743 от 2022-03-10**	
Наименование объекта -	**Расширение Интеллектуальной транспортной системы города Астаны. (3-я очередь строительства – Создание общегородской системы адаптивного управления дорожным движением, оборудованное системой ITS)**	
Наименование стройки -	**Автоматизированная система управления дорожным движением (АСУДД). Адаптивное регулирование светофорными объектами**	

АКТ № 175 (ЛС 2-01-03-072)

приемки выполненных работ за сентябрь 2025 г.

на **№ 72 ул. Валиханова - ул. Джангильдина**

(Наименование работ и затрат)

Составлен(а) в ценах июня 2024 г.

Номер по порядку	Номер по смете	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	1	2	3	4	5	6	7
			Коэф.на стесненность согласно НДЦС РК 8.04-03-2022 табл.Б.1,п.7 К=1,15 /стесненные условия в				
		Раздел 1.	**УСТАНОВКА СВЕТОФОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**				**118011**
			Демонтажные работы				
1	3	У6125-0205-0401	Отключение электроснабжения светофорного объекта.Оборудование.Включение электропитания.Демонтаж оборудования,применен коэффициент к затратам труда - 0,4,к времени эксплуатации машин - 0.4,без учета материальных ресурсов.	статив	1	20 517	20517
			Прокладка коммуникаций				
2	Вкл. п.1	Ц13-080206-1714 *Кзтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 28примен. ДОП.*	Труба полиэтиленовая диаметром до 80 мм (д.63мм). Прокладка по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов (ввод кабеля в фундамент контроллера)	м	1	4 652	4652
3	23	С1241-201-0610	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 63х3,8 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	1	605	605

1	1	2	3	4	5	6	7
4	Вкл. п.2	Ц13-080206-1715 *Кэтр и Кэм=1,09 Изм. и доп. вып. 2примен. ДОП.*	Труба полиэтиленовая диаметром до 100мм (д.110мм). Прокладка по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов (ввод кабеля в фундамент контроллера)	м	1	6 030	6030
5	25	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6.6 мм	м	1	1 828	1828
			Шкаф светофорного контроллера				
6	51	У6401-0203-0101	Заземлитель вертикальный из угловой стали размером 50х50х4 мм.Монтаж оборудования	шт.	3	9 977	29931
7	52	У6401-0203-0202	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 160 мм2 (40х4мм L=9м).Монтаж оборудования	м	5,5	1 703	9367
8	54	У6125-0901-0107	Опоры (мачта для антены)(ранее демонт.). Конструкции для установки приборов,масса до 40 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	15 438	15438
9	56	Ц13-110301-0101 *Кэтр и Кэм=1,09*	Монтаж антенны (ранее демонт.).Приборы,масса до 5 кг.Установка на металлоконструкциях,щитах и пультах	шт.	1	3 753	3753
			ДОП. Мачта для антенны				
10	Вкл. п.3	У6101-0205-0107 *ДОП.*	Копание ям с откосами вручную без креплений для стоек и столбов,глубина до 1,5 м.группа грунта 3	$м^3$	0,36	14 569	5245
11	Вкл. п.4	У6101-0206-0102 *ДОП.*	Засыпка вручную траншей,пазух котлованов и ям,группа грунта 2	$м^3$	0,104	5 451	567
12	Вкл. п.5	У6101-0208-0102 *ДОП.*	Погрузка вручную неуплотненного грунта из штабелей и отвалов в транспортные средства,группа грунта 2	$м^3$	0,256	3 353	858
13	Вкл. п.6	С3412-101-0115 *ДОП.*	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	6,72	77	517
14	Вкл. п.7	У6101-0108-0102 *ДОП.*	Устройство основания под фундаменты,щебеночное	$м^3$	0,036	18 418	663
15	Вкл. п.8	У6103-0101-0101 *ДОП.*	Устройство фундамента бетонного под колонну,объем до 3 $м^3$	$м^3$	0,22	65 957	14511
16	Вкл. п.9	У6103-0701-0810 *ДОП.*	Армирование слоя подстилающего и набетонки	т	0,0003702	370 457	137
17	Вкл. п.10	У6103-0701-0808 *ДОП.*	Стакан фундамента мачты антенны 4,4 кг.Установка детали закладной,вес до 20 кг	т	0,0044	438 061	1927
18	Вкл. п.11	С1241-102-0151 *ДОП.*	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 76х3.0 мм	м	0,7	1 962	1373
19	Вкл. п.12	С1214-208-0102 *ДОП.*	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм,толщиной от 4 до 60 мм	т	0,000252	363 207	92
		Раздел 3.	**ВКЛЮЧЕНИЕ СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА В СИСТЕМУ ITS**				**1515832**
			Монтажные работы				
			Монтаж оборудования ITS				
20	192	У6125-1101-0701	SPOT Модуль (CPU64 SPOT Module).Блоки съемные и выдвижные (модули,ячейки,ТЭЗ),масса до 5 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218

1	1	2	3	4	5	6	7
21	195	У6125-0301-0101	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина).Монтаж оборудования стойки,полустойки каркаса стойки или шкафа масса до 100 кг	шт.	1	47 894	47894
22	Вкл. п.13	У6125-0301-0101 *ДОП*	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина).Монтаж оборудования стойки,полустойки каркаса стойки или шкафа масса до 100 кг	шт.	1	47 894	47894
23	196	У6125-1101-0702	Блок питания детекторов RSP-500-48.Блоки съемные и выдвижные (модули,ячейки,ТЭЗ),масса до 10 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	12 321	12321
24	197	С2314-504-0102	Автогидроподъемники высотой подъема 18 м	маш.-ч		13 795	
			Подключение и настройка оборудования iTS				
26	198	У6125-0205-0401 *К=0,2*	Оборудование.Включение электропитания	статив	1	8 921	8921
			Стоимость оборудования				
			ITS				
26	201	517-101-0711	SPOT модуль (плата CPU64)	шт.	1	696 420	696420
27	204	517-101-716	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина)	шт.	2	311 698	623396
28	205	прайс	Блок питания детекторов RSP-500-48	шт	1	72 767,86	72768
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**1633843**
			из них:				
			затраты на труд рабочих	тенге			215010
			в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*114956*
			машины и механизмы	тенге			4866
			в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*1419*
			материалы, изделия и конструкции	тенге			20867
			перевозки	тенге			517
			оборудование	тенге			1392584
			нормативная трудоемкость	чел.-ч	40		
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, прил.А, п.8.1	Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами (общеплощадочные затраты) (НДСЦ РК 8.04-09-2022, табл.1, п.2.49)		8,1%		19 542
			Итого:				1 653 385
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.65.2	Сметная прибыль 5%		5%		13 040
			Итого:				1 666 425
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.66.4	Непредвиденные работы и затраты 3%		3%		49 602
			Итого:				1 716 027
		ССРСС	Итого с учетом прогнозного коэф. на 2025 год 2 квартал К=1,0388		1,0388		1 782 609
			НДС 12%		12%		213 913

1	1	2	3	4	5	6	7
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**1 996 522**
			Скидка 4%	**-4%**			**-79 861**
			Итого:				**1 916 661**

Заказчик
ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"
(БИН 151140001473)

_____

Проверил

_____

Авторский надзор
ТОО "НТЦ НИ"
(БИН 031240003564)

_____**Башмакова О. В.**
Директор

Технический надзор
ТОО «Нұрәлем-Құрылыс»
(БИН 061240011957)

_____**Гредякин В.И.**
Эксперт по осуществлению технического надзора:
(аттестаты KZ22VJE00062948, KZ81VJE00062953, KZ92VJE00062949)

Подрядчик
ТОО "СМЭУ Астана"
(БИН 031240003118)

_____**Османова М.С.**
Директор

_____**Алдабергенов Д.К.**
Зам. Директора по производству

_____**Сексенов А.А.**
Главный инженер

_____**Коровин В.В.**
Руководитель проекта

Форма 2

Заказчик ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"

Подрядчик ТОО "СМЭУ Астана"

Договор № 743 от 2022-03-10

Наименование объекта - Расширение Интеллектуальной транспортной системы города Астаны. (3-я очередь строительства – Создание общегородской системы адаптивного управления дорожным движением, оборудованное системой ITS)

Наименование стройки - Автоматизированная система управления дорожным движением (АСУДД). Адаптивное регулирование светофорными объектами

АКТ № 176 (ЛС 2-01-03-073)

приемки выполненных работ за сентябрь 2025 г.

на № 73 ул. Валиханова - ул. Сейфуллина
(Наименование работ и затрат)

Составлен(а) в ценах июня 2024 г.

Номер по порядку	Номер по смете	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	1	2	3	4	5	6	7
			Коэф.на стесненность согласно НДЦС РК 8.04-03-2022 табл.Б.1,п.7 К=1,15 /стесненные условия в				
		Раздел 1.	**УСТАНОВКА СВЕТОФОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**				**24509**
			Прокладка коммуникаций				
1	28	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы. Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м. Вертикальные стенки без креплений, применен коэффициент к затратам труда - 0,8	$м^3$ грунта	0,48	15 090	7243
2	29	У6302-0101-0101	Основание под трубопроводы песчаное. Устройство	$м^3$ основания	0,09	10 910	982
3	30	У6101-0206-0102	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	0,39	5 451	2126
4	31	У6101-0209-0102	Площади. Планировка ручным способом. Группа грунтов 2	$м^2$ спланированной площади	0,75	864	648
5	32	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	0,09	3 353	302
6	33	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	2,3625	77	182
7	34	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.63 мм.Прокладка в траншеях (в траншее)	м		742	
8	ВКЛ. поз.1	Ц13-080206-1714 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28примен. ДОП.*	Труба полиэтиленовая диаметром до 80 мм (д.63мм). Прокладка по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов (ввод кабеля в фундамент контроллера)	м	1,5	4 652	6978

1	1	2	3	4	5	6	7
9	35	С1241-201-610	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 63х3.8 мм	м	1,5	605	908
10	36	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.110 мм.Прокладка в траншеях (в траншее до контроллера)	м	1,1	742	816
11	ВКЛ. поз.2	У6401-0201-3101 *ДОП.*	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.110 мм.Прокладка в траншеях (в траншее до контроллера)	м	0,9	742	668
12	37	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.110 мм.Прокладка в траншеях (в траншее)	м		742	
13	38	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	2	1 828	3656
		Раздел 3.	**ВКЛЮЧЕНИЕ СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА В СИСТЕМУ ITS**				**2256206**
			Монтаж оборудования ITS				
14	270	У6125-1101-0701	SPOT Модуль (CPU64 SPOT Module). Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218
15	ВКЛ. поз.3	У6125-1101-0701 *ДОП.*	Процессорный модуль сопряжения с дорожным контроллером (Плата AT91)(с ответ.хранения). Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218
16	272	У6125-0101-0110	Материнская плата процессорного модуля CPU64. Плата разного назначения. Монтаж с подготовкой места установки	плата	2	35 756	71512
17	273	У6125-0101-0110	Плата расширения входов PGB16I с соединительным кабелем и терминалом подключения. плата разного назначения. Монтаж с подготовкой места установки	плата	2	35 756	71512
18	274	Ц13-100602-0104 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28*	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина).Стойка дополнительного оборудования. Монтаж оборудования	стойка	1	138 717	138717
19	277	У6125-1101-0702	Источник питания детекторов LRS-350-24. Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 10 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	12 321	12321
20	278	У6125-1101-0702	Источник питания детекторов RSP-500-48. Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 10 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	12 321	12321
			Стоимость оборудования				
			ITS				
21	283	517-101-0711	SPOT модуль (плата CPU64)	шт.	1	696 420	696420
22	284	517-101-0714	Материнская плата процессорного модуля CPU64	шт.	2	107 439	214878
23	289	517-101-715	Плата расширения входов PGB16I	шт.	2	289 914	579828
24	290	517-101-716	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина)	шт.	1	311 698	311698
25	291	517-101-0718	Источник питания детекторов LRS-350-24	шт.	1	61 795	61795
26	292	прайс	Блок питания детекторов RSP-500-48	шт	1	72 767,86	72768
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**2280715**
			из них:				
			затраты на труд рабочих	тенге			337471
			в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*184294*
			машины и механизмы	тенге			767
			в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*240*
			материалы, изделия и конструкции	тенге			4910
			перевозки	тенге			182

1	1	2	3	4	5	6	7
			оборудование	тенге			1937387
			нормативная трудоемкость	чел.-ч	59		
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, прил.А, п.8.1	Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами (общеплощадочные затраты) (НДСЦ РК 8.04-09-2022, табл.1, п.2.49)		8,1%		27 810
			Итого:				2 308 525
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.65.2	Сметная прибыль 5%		5%		18 557
			Итого:				2 327 082
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.66.4	Непредвиденные работы и затраты 3%		3%		69 256
			Итого:				2 396 338
		ССРСС	Итого с учетом прогнозного коэф. на 2025 год 2 квартал К=1,0388		1,0388		2 489 316
			НДС 12%		12%		298 718
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**2 788 034**
			Скидка 4%	-4%			-111 521
			Итого:				**2 676 513**

Заказчик
ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"
(БИН 151140001473)

_____

Проверил

_____

Авторский надзор
ТОО "НТЦ НП"
(БИН 031240003564)

_____ **Башмакова О. В.**
Директор

Технический надзор
ТОО «Нурэлем-Курылыс»
(БИН 061240011957)

_____ **Гредякин В.И.**
Эксперт по осуществлению технического надзора:
(аттестаты KZ22VJE00062948, KZ81VJE00062953, KZ92VJE00062949)

Подрядчик
ТОО "СМЭУ Астана"
(БИН 031240003118)

_____ **Османова М.С.**
Директор

_____ **Алдабергенов Д.К.**
Зам. Директора по производству

_____ **Сексенов А.А.**
Главный инженер

_____ **Коровин В.В.**
Руководитель проекта

Форма 2

Заказчик ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"

Подрядчик ТОО "СМЭУ Астана"

Договор № 743 от 2022-03-10

Наименование объекта - Расширение Интеллектуальной транспортной системы города Астаны. (3-я очередь строительства – Создание общегородской системы адаптивного управления дорожным движением, оборудованное системой ITS)

Наименование стройки - Автоматизированная система управления дорожным движением (АСУДД). Адаптивное регулирование светофорными объектами

АКТ № 177 (ЛС 2-01-03-083)

приемки выполненных работ за сентябрь 2025 г.

на № 83 ул. Кудайбердыулы - ул. Манаса

(Наименование работ и затрат)

Составлен(а) в ценах июня 2024 г.

Номер по порядку	Номер по смете	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	1	2	3	4	5	6	7
			Коэф.на стесненность согласно НДЦС РК 8.04-03-2022 табл.Б.1,п.7 К=1,15 /стесненные условия в				
		Раздел 1.	**УСТАНОВКА СВЕТОФОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**				**985405**
			Демонтажные работы				
1	1	У6125-0205-0401	Отключение электроснабжения светофорного объекта.Оборудование. Включение электропитания. Демонтаж оборудования, применен коэффициент к затратам труда - 0,4, к времени эксплуатации машин - 0,4, без учета материальных ресурсов.	статив	1	20 517	20517
2	3	У6401-0104-0201 *К=0,4*	Демонтаж шкафа светофорного контроллера(вкл.оборудование). Шкаф управления и регулирования. Монтаж оборудования	шкаф	1	51 371	51371
3	4	У6401-0203-0101 *К=0,4*	Демонтаж фундамента шкафа из угловой стали, размер 50х50х4 мм	шт	4	3 067	12268
			Устройство колодцев ККС-2 -5 шт				
4	18	Е11-340201-1201 *Кзтр и Кзм=1,12*	Колодцы. Устройство ввода труб	канал	1	6 101	6101
			Прокладка коммуникаций				
5	ВКЛ. поз.1	Ц13-080206-1714 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28примен. ДОП.*	Труба полиэтиленовая диаметром до 80 мм (д.63мм). Прокладка по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов (ввод кабеля в фундамент контроллера)	м	1,5	4 652	6978
6	26	С1241-201-0610	Труба полиэтиленовая для водоснабжения РЕ 100 SDR 17 - 63х3,8 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	1,5	605	908
7	ВКЛ. поз.2	Ц13-080206-1715 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28примен. ДОП.*	Труба полиэтиленовая диаметром до 100мм (д.110мм). Прокладка по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов (ввод кабеля в фундамент контроллера)	м	2	6 030	12060
8	29	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения РЕ 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	2	1 828	3656

1	1	2	3	4	5	6	7
			Шкаф светофорного контроллера				
9	53	У6101-0205-0107	Копание ям для фундамента шкафа. Ямы для стоек и столбов. Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м. Группа грунтов 3	$м^3$ грунта	0,5	14 569	7285
10	54	У6401-0203-0101	Забивка фундамента шкафа и основание антенны из угловой стали, размер 50х50х4 мм	шт	4	7 668	30672
11	55	С1214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 8509-93 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,022265	322 982	7191
12	56	У6101-0108-0102	Основание под фундаменты щебеночное. Устройство	$м^3$ основания	0,07	18 418	1289
13	57	У6103-0101-0101	Устройство бетонных фундаментов общего назначения объемом до 3 $м^3$.	$м^3$	0,4	65 957	26383
14	58	У6111-0401-0107	Стены, фундаменты. Гидроизоляция горизонтальная обмазочная (праймером) в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	$м^2$ поверхности	0,51	6 175	3149
15	61	У6401-0104-0201	Монтаж шкафа светофорного контроллера(вкл.контроллер)(ранее демонтированный). Шкаф управления и регулирования. Монтаж оборудования	шкаф	1	128 428	128428
			Стоимость оборудования				
16	70	прайс	Шкаф ШСК-3Г	шт	1	667 149,11	667149
		Раздел 3.	**ВКЛЮЧЕНИЕ СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА В СИСТЕМУ ITS**				**2015970**
			Оборудование ITS				
17	186	У6125-1101-0701	SPOT Модуль (CPU64 SPOT Module). Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218
18	188	У6125-0101-0110	Материнская плата процессорного модуля CPU64. Плата разного назначения. Монтаж с подготовкой места установки	плата	1	35 756	35756
19	189	У6125-0101-0110	Плата расширения входов PGB16I с соединительным кабелем и терминалом подключения. плата разного назначения. Монтаж с подготовкой места установки	плата	2	35 756	71512
20	190	У6125-0301-0101	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина).Монтаж оборудования стойки, полустойки каркаса стойки или шкафа масса до 100 кг	шт.	1	47 894	47894
21	193	У6125-1101-0702	Источник питания детекторов LRS-350-24. Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 10 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	12 321	12321
22	194	У6125-1101-0702	Блок питания детекторов RSP-500-48. Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 10 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	12 321	12321
			Стоимость оборудования				
			ITS				
23	203	517-101-0714	Материнская плата процессорного модуля CPU64	шт.	1	107 439	107439
24	204	517-101-0711	SPOT модуль (плата CPU64)	шт.	1	696 420	696420
25	205	517-101-715	Плата расширения входов PGB16I	шт.	2	289 914	579828
26	206	517-101-716	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина)	шт.	1	311 698	311698
27	207	517-101-0718	Источник питания детекторов LRS-350-24	шт.	1	61 795	61795
28	208	прайс	Блок питания детекторов RSP-500-48	шт	1	72 767,86	72768
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**3001375**
			из них:				
			затраты на труд рабочих	тенге			437529
			в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*226137*
			машины и механизмы	тенге			39842

1	1	2	3	4	5	6	7
			в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*12847*
			материалы, изделия и конструкции	тенге			26907
			оборудование	тенге			2497097
			нормативная трудоемкость	чел.-ч	78		
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, прил.А, п.8.1	Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами (общеплощадочные затраты) (НДСЦ РК 8.04-09-2022, табл.1, п.2.49)		8,1%		40 847
			Итого:				3 042 222
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.65.2	Сметная прибыль 5%		5%		27 256
			Итого:				3 069 478
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.66.4	Непредвиденные работы и затраты 3%		3%		91 267
			Итого:				3 160 745
		ССРСС	Итого с учетом прогнозного коэф. на 2025 год 2 квартал К=1,0388		1,0388		3 283 382
			НДС 12%		12%		394 006
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**3 677 388**
			Скидка 4%	-4%			-147 096
			Итого:				**3 530 292**

Заказчик
ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"
(БИН 151140001473)

_____

Проверил

_____

Авторский надзор
ТОО "НТЦ НП"
(БИН 031240003564)

_____ **Башмакова О. В.**
Директор

Технический надзор
ТОО «Нурэлем-Курылыс»
(БИН 061240011957)

_____ **Гредякин В.И.**
Эксперт по осуществлению технического надзора:
(аттестаты KZ22VJE00062948, KZ81VJE00062953, KZ92VJE00062949)

Подрядчик
ТОО "СМЭУ Астана"
(БИН 031240003118)

_____ **Османова М.С.**
Директор

_____ **Алдабергенов Д.К.**
Зам. Директора по производству

_____ **Сексенов А.А.**
Главный инженер

_____ **Коровин В.В.**
Руководитель проекта

Форма 2

Заказчик ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"

Подрядчик ТОО "СМЭУ Астана"

Договор № 743 от 2022-03-10

Наименование объекта - Расширение Интеллектуальной транспортной системы города Астаны. (3-я очередь строительства – Создание общегородской системы адаптивного управления дорожным движением, оборудованное системой ITS)

Наименование стройки - Автоматизированная система управления дорожным движением (АСУДД). Адаптивное регулирование светофорными объектами

АКТ № 178 (ЛС 2-01-03-104)

приемки выполненных работ за сентябрь 2025 г.

на № 104 ул. Сатпаева - ул. Куйши Дина

(Наименование работ и затрат)

Составлен(а) в ценах июня 2024 г.

Номер по порядку	Номер по смете	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	1	2	3	4	5	6	7
			Коэф.на стесненность согласно НДЦС РК 8.04-03-2022 табл.Б.1,п.7 К=1,15 /стесненные условия в				
		Раздел 1.	**УСТАНОВКА СВЕТОФОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**				95211
			Демонтажные работы				
1	3	У6125-0205-0401	Отключение электроснабжения светофорного объекта.Оборудование.Включение электропитания.Демонтаж оборудования,применен коэффициент к затратам труда - 0,4,к времени эксплуатации машин - 0,4,без учета материальных ресурсов.	статив	1	20 517	20517
2	12	У6125-0901-0107 *К=0,4)*	Демонтаж.Опоры (мачта для антены) Конструкции для установки приборов,масса до 40 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	6 176	6176
3	13	Ц13-110301-0101 *Кзтр и Кзм=1,09 К=0,4)*	Демонтаж антенны.Приборы,масса до 5 кг.Установка на металлоконструкциях,щитах и пультах	шт.	1	1 486	1486
			Прокладка коммуникаций				
4	28	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы.Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м,глубиной до 2 м.Вертикальные стенки без креплений,применен коэффициент к затратам труда - 0,8	$м^3$ грунта	0,32	15 090	4829
5	29	У6302-0101-0101	Основание под трубопроводы песчаное.Устройство	$м^3$ основания	0,06	10 910	655
6	30	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	0,26	5 451	1417

1	1	2	3	4	5	6	7
7	31	У6101-0209-0102	Площади.Планировка ручным способом.Группа грунтов 2	$м^2$ спланированной площади	0,5	864	432
8	32	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	$м^3$ грунта	0,06	3 353	201
9	33	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	1,575	77	121
10	Вкл. п.1	Ц13-080206-1714 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28примен. ДОП.*	Труба полиэтиленовая диаметром до 80 мм (д.63мм). Прокладка по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов (ввод кабеля в фундамент контроллера)	м	1,5	4 652	6978
11	35	С1241-201-0610	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 63х3,8 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	1,5	605	908
12	36	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.110 мм (до контроллера).Прокладка в траншеях	м	1,5	742	1113
13	38	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	1,5	1 828	2742
			Шкаф светофорного контроллера				
14	67	У6401-0203-0202	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 160 мм2 (40х4мм L=9м).Монтаж оборудования	м	1,5	1 703	2555
15	69	У6125-0901-0107	Опоры (мачта для антены) Конструкции для установки приборов,масса до 40 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	15 438	15438
16	70	517-101-0722	Мачта для антенны	шт.		30 276	
17	71	Ц13-110301-0101 *Кзтр и Кзм=1,09*	Монтаж антенны (ранее демонтированной).Приборы,масса до 5 кг.Установка на металлоконструкциях,щитах и пультах	шт.	1	3 753	3753
			ДОП. Мачта для антенны				
18	Вкл. п.2	У6101-0205-0107 *ДОП.*	Копание ям с откосами вручную без креплений для стоек и столбов,глубина до 1,5 м,группа грунта 3	$м^3$	0,36	14 569	5245
19	Вкл. п.3	У6101-0206-0102 *ДОП.*	Засыпка вручную траншей,пазух котлованов и ям,группа грунта 2	$м^3$	0,104	5 451	567
20	Вкл. п.4	У6101-0208-0102 *ДОП.*	Погрузка вручную неуплотненного грунта из штабелей и отвалов в транспортные средства,группа грунта 2	$м^3$	0,256	3 353	858
21	Вкл. п.5	С3412-101-0115 *ДОП.*	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	6,72	77	517
22	Вкл. п.6	У6101-0108-0102 *ДОП.*	Устройство основания под фундаменты,щебеночное	$м^3$	0,036	18 418	663
23	Вкл. п.7	У6103-0101-0101 *ДОП.*	Устройство фундамента бетонного под колонну,объем до 3 $м^3$	$м^3$	0,22	65 957	14511
24	Вкл. п.8	У6103-0701-0810 *ДОП.*	Армирование слоя подстилающего и набетонки	т	0,0003702	370 457	137
25	Вкл. п.9	У6103-0701-0808 *ДОП.*	Стакан фундамента мачты антенны 4,4 кг.Установка детали закладной,вес до 20 кг	т	0,0044	438 061	1927
26	Вкл. п.10	С1241-102-0151 *ДОП.*	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 76х3,0 мм	м	0,7	1 962	1373
27	Вкл. п.11	С1214-208-0102 *ДОП.*	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм,толщиной от 4 до 60 мм	т	0,000252	363 207	92

1	1	2	3	4	5	6	7
		Раздел 3.	**ВКЛЮЧЕНИЕ СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА В СИСТЕМУ ITS**				**1547105**
			Монтажные работы				
			Монтаж оборудования ITS				
28	250	У6125-1101-0701	SPOT Модуль (CPU64 SPOT Module).Блоки съемные и выдвижные (модули,ячейки,ТЭЗ),масса до 5 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218
29	252	У6125-0101-0110	Плата расширения входов PGB16I с соединительным кабелем и терминалом подключения.плата разного назначения.Монтаж с подготовкой места установки	плата	1	35 756	35756
30	253	У6125-0301-0101	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина).Монтаж оборудования стойки,полустойки каркаса стойки или шкафа масса до 100 кг	шт.	1	47 894	47894
31	256	У6125-1101-0702	Источник питания детекторов LRS-350-24.Блоки съемные и выдвижные (модули,ячейки,ТЭЗ),масса до 10 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	12 321	12321
32	257	У6125-1101-0702	Блок питания детекторов RSP-500-48.Блоки съемные и выдвижные (модули,ячейки,ТЭЗ),масса до 10 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	12 321	12321
			Стоимость оборудования				
			ITS				
33	262	517-101-0711	SPOT модуль (плата CPU64)	шт.	1	696 420	696420
34	267	517-101-715	Плата расширения входов PGB16I	шт.	1	289 914	289914
35	268	517-101-716	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина)	шт.	1	311 698	311698
36	271	517-101-0718	Источник питания детекторов LRS-350-24	шт.	1	61 795	61795
37	272	прайс	Блок питания детекторов RSP-500-48	шт	1	72 767,86	72768
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**1642316**
			из них:				
			затраты на труд рабочих	тенге			192839
			в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*104033*
			машины и механизмы	тенге			2982
			в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*849*
			материалы, изделия и конструкции	тенге			13263
			перевозки	тенге			638
			оборудование	тенге			1432595
			нормативная трудоемкость	чел.-ч	36		
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, прил.А, п.8.1	Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами (общеплощадочные затраты) (НДСЦ РК 8.04-09-2022, табл.1, п.2.49)		8,1%		16 987
			Итого:				1 659 303
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.65.2	Сметная прибыль 5%		5%		11 335
			Итого:				1 670 638
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.66.4	Непредвиденные работы и затраты 3%		3%		49 779
			Итого:				1 720 417
		ССРСС	Итого с учетом прогнозного коэф. на 2025 год 2 квартал К=1,0388		1,0388		1 787 169
			НДС 12%		12%		214 460
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**2 001 629**

1	1	2	3	4	5	6	7
			Скидка 4%	-4%			-80 065
			Итого:				1 921 564

Заказчик
ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"
(БИН 151140001473)

_____

Проверил

_____

Авторский надзор
ТОО "НТЦ НП"
(БИН 031240003564)

_____ **Башмакова О. В.**
Директор

Технический надзор
ТОО «Нурэлем-Курылыс»
(БИН 061240011937)

_____ **Тредякин В.И.**
Эксперт по осуществлению технического надзора:
(аттестаты KZ22VJE00062948, KZ81VJE00062953, KZ92VJE00062949)

Подрядчик
ТОО "СМЭУ Астана"
(БИН 031240003118)

_____ **Османова М.С.**
Директор

_____ **Алдабергенов Д.К.**
Зам. Директора по производству

_____ **Сексенов А.А.**
Главный инженер

_____ **Коровин В.В.**
Руководитель проекта

Заказчик	**ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"**
Подрядчик	**ТОО "СМЭУ Астана"**
Договор	**№ 743 от 2022-03-10**
Наименование объекта -	**Расширение Интеллектуальной транспортной системы города Астаны. (3-я очередь строительства – Создание общегородской системы адаптивного управления дорожным движением, оборудованное системой ITS)**
Наименование стройки -	**Автоматизированная система управления дорожным движением (АСУДД). Адаптивное регулирование светофорными объектами**

Форма 2

АКТ № 179 (ЛС 2-01-03-106)

приемки выполненных работ за сентябрь 2025 г.

на **№ 106 ул. Кудаберды-улы - ул. Кошкарбаева**

(Наименование работ и затрат)

Составлен(а) в ценах июня 2024 г.

Номер по порядку	Номер по смете	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	1	2	3	4	5	6	7
			Коэф.на стесненность согласно НДЦС РК 8.04-03-2022 табл.Б.1,п.7 К=1,15 /стесненные условия в				
		Раздел 1.	**ВКЛЮЧЕНИЕ СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА В СИСТЕМУ ITS**				**3571527**
			Шкаф светофорного контроллера (демонтаж)				
1	32	У6125-0205-0401	Отключение электроснабжения светофорного объекта.Оборудование. Включение электропитания. Демонтаж оборудования, применен коэффициент к затратам труда - 0.4, к времени эксплуатации машин - 0.4, без учета материальных ресурсов.	статив	1	20 517	20517
2	33	У6401-0104-0201 *К=0,4*	Демонтаж шкафа светофорного контроллера(вкл.оборудование). Шкаф управления и регулирования. Монтаж оборудования	шкаф	1	51 371	51371
3	34	У6401-0203-0101 *К=0,4*	Демонтаж фундамента шкафа из угловой стали, размер 50х50х4 мм	шт	4	3 067	12268
4	35	У6125-0901-0107 *К=0,4)*	Демонтаж. Опоры (мачта для антены) Конструкции для установки приборов,масса до 40 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	6 176	6176
5	36	Ц13-110301-0101 *Кзтр и Кзм=1,09 К=0,4)*	Демонтаж антенны.Приборы, масса до 5 кг. Установка на металлоконструкциях, щитах и пультах	шт.	1	1 486	1486
			Шкаф светофорного контроллера				
6	37	У6101-0205-0107	Копание ям для фундамента шкафа. Ямы для стоек и столбов. Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м. Группа грунтов 3	м3 грунта	0,5	14 569	7285
7	38	У6401-0203-0101	Забивка фундамента шкафа и основание антенны из угловой стали, размер 50х50х4 мм	шт	4	7 668	30672
8	39	С1214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 8509-93 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,022265	322 982	7191
9	40	У6101-0108-0102	Основание под фундаменты щебеночное. Устройство	м3 основания	0,07	18 418	1289
10	41	У6103-0101-0101	Устройство бетонных фундаментов общего назначения объемом до 3 м3.	м3	0,4	65 957	26383

1	1	2	3	4	5	6	7
11	42	У6111-0401-0107	Стены, фундаменты. Гидроизоляция горизонтальная обмазочная (праймером) в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	м2 поверхности	0,51	6 175	3149
			ДОП. Мачта для антенны				
12	Вкл. п.1	У6101-0205-0107 *ДОП.*	Копание ям с откосами вручную без креплений для стоек и столбов,глубина до 1,5 м,группа грунта 3	м3	0,36	14 569	5245
13	Вкл. п.2	У6101-0206-0102 *ДОП.*	Засыпка вручную траншей,пазух котлованов и ям,группа грунта 2	м3	0,104	5 451	567
14	Вкл. п.3	У6101-0208-0102 *ДОП.*	Погрузка вручную неуплотненного грунта из штабелей и отвалов в транспортные средства,группа грунта 2	м3	0,256	3 353	858
15	Вкл. п.4	С3412-101-0115 *ДОП.*	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т.Расстояние перевозки 15 км	т·км	6,72	77	517
16	Вкл. п.5	У6101-0108-0102 *ДОП.*	Устройство основания под фундаменты,щебеночное	м3	0,036	18 418	663
17	Вкл. п.6	У6103-0101-0101 *ДОП.*	Устройство фундамента бетонного под колонну,объем до 3 м3	м3	0,22	65 957	14511
18	Вкл. п.7	У6103-0701-0810 *ДОП.*	Армирование слоя подстилающего и набетонки	т	0,0003702	370 457	137
19	Вкл. п.8	У6103-0701-0808 *ДОП.*	Стакан фундамента мачты антенны 4,4 кг.Установка детали закладной,вес до 20 кг	т	0,0044	438 061	1927
20	Вкл. п.9	С1241-102-0151 *ДОП.*	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 76х3,0 мм	м	0,7	1 962	1373
21	Вкл. п.10	С1214-208-0102 *ДОП.*	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм,толщиной от 4 до 60 мм	т	0,000252	363 207	92
22	45	У6401-0104-0201	Монтаж шкафа светофорного контроллера(вкл.контроллер). Шкаф управления и регулирования. Монтаж оборудования	шкаф	1	128 428	128428
23	46	прайс	Шкаф ШСК-3Г	шт	1	667 149,11	667149
24	47	У6125-0901-0107	Опоры (мачта для антенны). Конструкции для установки приборов,масса до 40 кг.Монтаж оборудования	шт.	1	15 438	15438
25	Вкл. п.11	517-101-0722 *ДОП.*	Мачта для антенны	шт.	1	30 276	30276
26	48	Ц13-110301-0101 *Кзтр и Кэм=1,09*	Монтаж антенны (ранее демонтированная).Приборы, масса до 5 кг. Установка на металлоконструкциях, щитах и пультах	шт.	1	3 753	3753
			Прокладка коммуникаций				
27	49	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы. Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м. Вертикальные стенки без креплений, применен коэффициент к затратам труда - 0,8	м3 грунта	0,96	15 090	14486
28	50	У6302-0101-0101	Основание под трубопроводы песчаное. Устройство	м3 основания	0,18	10 910	1964
29	51	У6101-0206-0102	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	0,78	5 451	4252
30	52	У6101-0209-0102	Площади. Планировка ручным способом. Группа грунтов 2	м2 спланированной площади	1,5	864	1296
31	53	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	м3 грунта	0,18	3 353	604
32	54	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах.Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	4,725	77	364

1	1	2	3	4	5	6	7
33	Вкл. п.12	Ц13-080206-1714 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 28примен. ДОП.*	Труба полиэтиленовая диаметром до 80 мм (д.63мм). Прокладка по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов (ввод кабеля в фундамент контроллера)	м	1,5	4 652	6978
34	56	С1241-201-0610	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 63х3,8 питьевая ГОСТ	м	1,5	605	908
35	57	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.110 мм (от шкафа АСУПД). Прокладка в траншеях	м	4	742	2968
36	58	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	4	1 828	7312
37	59	Е11-340201-1201 *Кзтр и Кзм=1,12*	Колодцы.Устройство ввода труб (для колодца ККС-2 (и сущ колодцев СО)	канал	1	6 101	6101
			Монтажные работы				
38	94	У6125-1101-0701	SPOT Модуль (CPU64 SPOT Module). Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218
39	95	У6125-1101-0701	Процессорный модуль сопряжения сдорожным контроллером (Плата AT91). Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	6 218	6218
40	96	У6125-0101-0110	Материнская плата процессорного модуля CPU64. Плата разного назначения. Монтаж с подготовкой места установки	плата	2	35 756	71512
41	97	У6125-0301-0101	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина).Монтаж оборудования стойки, полустойки каркаса стойки или шкафа масса до 100 кг	шт.	1	47 894	47894
42	98	У6125-0101-0110	Плата расширения входов PGB16I с соединительным кабелем и терминалом подключения. плата разного назначения. Монтаж с подготовкой места установки	плата	1	35 756	35756
43	101	У6125-1101-0702	Источник питания детекторов LRS-350-24. Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 10 кг. Монтаж оборудования	шт.	1	12 321	12321
			Стоимость оборудования				
44	106	517-101-0711	SPOT модуль (плата CPU64)	шт.	1	696 420	696420
45	107	прайс	Плата AT91 (Card CPU 64 IMX6 AT91)	шт	1	730 949,11	730949
46	108	517-101-0714	Материнская плата процессорного модуля CPU64	шт.	2	107 439	214878
47	111	517-101-715	Плата расширения входов PGB16I	шт.	1	289 914	289914
48	112	517-101-716	Стойка для монтажа дополнительных плат (корзина)	шт.	1	311 698	311698
49	115	517-101-0718	Источник питания детекторов LRS-350-24	шт.	1	61 795	61795
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**3571527**
			из них:				
			затраты на труд рабочих	тенге			485777
			в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*250833*
			машины и механизмы	тенге			41949
			в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*13379*
			материалы, изделия и конструкции	тенге			70116
			перевозки	тенге			881
			оборудование	тенге			2972803
			нормативная трудоемкость	чел.-ч	88		
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, прил.А, п.8.1	Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами (общеплощадочные затраты) (НДСЦ РК 8.04-09-2022, табл.1, п.2.49)		8,1%		48 497
			Итого:				3 620 024
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.65.2	Сметная прибыль 5%		5%		32 361
			Итого:				3 652 385
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.66.4	Непредвиденные работы и затраты 3%		3%		108 601
			Итого:				3 760 986
		ССРСС	Итого с учетом прогнозного коэф. на 2025 год 2 квартал К=1,0388		1,0388		3 906 912

1	1	2	3	4	5	6	7
			НДС 12%		12%		468 829
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**4 375 741**
			Скидка 4%	-4%			-175 030
			Итого:				**4 200 711**

Заказчик
ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"
(БИН 151140001473)

_____

Проверил

_____

Авторский надзор
ТОО "НТЦ НП"
(БИН 031240003564)

_____**Башмакова О. В.**
Директор

Технический надзор
ТОО «Нуралем-Құрылыс»
(БИН 061240011957)

_____**Гредякин В.И.**
Эксперт по осуществлению технического надзора:
(аттестаты KZ22VJE00062948, KZ81VJE00062953, KZ92VJE00062949)

Подрядчик
ТОО "СМЭУ Астана"
(БИН 031240003118)

_____**Османова М.С.**
Директор

_____**Алдабергенов Д.К.**
Зам. Директора по производству

_____**Сексенов А.А.**
Главный инженер

_____**Коровин В.В.**
Руководитель проекта

Заказчик	**ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"**	**Форма 2**
Подрядчик	**ТОО "СМЭУ Астана"**	
Договор	**№ 743 от 2022-03-10**	
Наименование объекта -	**Расширение Интеллектуальной транспортной системы города Астаны. (3-я очередь строительства – Создание общегородской системы адаптивного управления дорожным движением, оборудованное системой ITS)**	
Наименование стройки -	**Наружние сети связи. Расширение оптических колец системы ITS.**	

АКТ № 180

ЛС 2-01-07-007

приемки выполненных работ за сентябрь 2025 г.

на **Малое кольцо № 8**

(Наименование работ и затрат)

Составлен(а) в ценах июня 2024 г.

Номер по порядку	Номер по смете	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	1	2	3	4	5	6	7
			Коэф.на стесненность согласно НДЦС РК 8.04-03-2022 табл.Б.1,п.7 К=1,15 /стесненные условия в				
			Наружные сети				
			Малое кольцо №8				
1	1	Е12-160101-1006 *Кэтр и Кэм=1,09*	Прочистка существующих коммуникационных колодцев (при необходимости). Камеры. Очистка от мокрого ила и грязи без труб и арматуры	м3 ила, грязи	4,9	30 108	147529
2	2	У6101-0210-0102	Откачка воды из существующих коммуникационных колодцев (при необходимости)Котлованы. Водоотлив	м3 мокрого грунта	5,7	7 488	42682
			Проект Прокол 3 установки, 43м				
			Прокол 1 установка, 10,5м				
			НДПС РК8.04-03-2022, р.21, п.1,18.				
3	3	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы. Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м.	м3 грунта	1,5	18 862	28293
4	4	У6101-0206-0102	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	1,5	5 451	8177
5	5	У6301-0802-0401	Монтаж и демонтаж установки горизонтально направленного бурения с тяговым усилием 60 тс	установка	1	34 923	34923
6	6	У6301-0802-0501	Прокладка трубопроводов методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала протяженностью до 100 м из полимерных труб, диаметр 110 мм в грунтах 1-3 групп	м	10,5	21 336	224028
7	7	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 110х6,6 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	11,5	1 828	21022
			Устройство колодцев ККС-1 -2 шт				
8	8	У6101-0205-0107	Копание ям для колодцев.Ямы для стоек и столбов.Копание вручную без креплений с откосами глубиной до 1,5 м.Группа грунтов 3	м3 грунта	6,12	14 569	89162
9	9	У6101-0108-0102	Основание под фундаменты щебеночное.Устройство	м3 основания	0,6	18 251	10951
10	10	У6101-0206-0102	Траншеи,пазухи котлованов и ямы.Засыпка вручную.Группа грунтов 2	м3 грунта	3,32	5 451	18097
11	11	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный.Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства.Группа грунтов 2	м3 грунта	2,8	3 353	9388
12	12	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	73,5	77	5660

1	1	2	3	4	5	6	7
13	13	Е11-340201-0504 *Кзтр и Кэм=1,12 К=0,5*	Колодцы железобетонные ККС-1.Колодцы железобетонные сборные типовые ККС-2,собранные на трассе,устанавливаемые на пешеходной части.Устройство	колодец	2	32 816	65632
14	Вкл. п.1	С1225-201-0101 *ДОП.*	Колодец кабельной канализации и связи ГОСТ 13015-2012 марки ККС 1-10	шт.	2	29 598	59196
15	15	С1244-201-306	Люк из композитных материалов СТ РК 2384-2013 полимерно-песчаный Тип-Т	комплект	2	13 535	27070
16	16	У6111-0401-0107	Стены,фундаменты.Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки,кирпичу,бетону	м2 поверхности	7,6	6 175	46930
17	17	Е11-340201-1201 *Кзтр и Кэм=1,12*	Колодцы. Устройство ввода труб	канал	12	6 101	73212
			Прокладка коммуникаций				
18	20	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы. Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м. Вертикальные стенки без креплений, применен коэффициент к затратам труда - 0,8	м3 грунта	3,36	15 090	50702
19	21	У6302-0101-0101	Основание под трубопроводы песчаное. Устройство	м3 основания	0,63	10 910	6873
20	22	У6101-0206-0102	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	2,73	5 451	14881
21	23	У6101-0209-0102	Площади. Планировка ручным способом. Группа грунтов 2	м2 спланированной площади	5,25	864	4536
22	24	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	м3 грунта	0,63	3 353	2112
23	25	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	16,5375	77	1273
24	26	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.63 мм (в траншее).Прокладка в траншеях	м	27,9	716	19976
25	28	С1241-201-0610	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 63х3,8 мм	м	27,9	605	16880
			Проект Вскрытие и восстановление брусчатки - 17,5м 8,75м2				
			Вскрытие и восстановление брусчатки - 5,5м 2,75м2				
26	29	Е12-180101-2001 *Кзтр и Кэм=1,09*	Тротуары и дорожки из плит. Разборка с отноской и укладкой в штабель	м2 основания	2,75	995	2736
27	30	У6113-0301-0103	Устройство основания из щебня толщ.0,15м.	м3	0,4125	25 831	10655
28	31	У6113-0301-0101	Устройство дорожки и площадки из брусчатки с подготовкой из песка толщ.0,05м с заполнением швов песком	м2	2,75	5 447	14979
			Прокладка кабеля				
29	33	У6125-0704-0202	Кабели волоконно-оптические ОК-24. Прокладка в канализации в трубопроводе по занятому каналу. Протягивание кабеля в канализации через три колодца и более, применен коэффициент к затратам труда - 1,3.	м кабеля	1 301	2 034	2646234
30	Вкл. п.2	прайс *ДОП.*	Оптический кабель ОКСЛ-М4П-А24-2,7	м	1 301	904,48	1176728
31	35	У6125-0704-0706	Кабель волоконно-оптический ГТС с числом волокон 24. Измерение затухания на кабельной площадке	кабель (строительная	1	186 685	186685
32	36	У6125-0704-0906	Кабель волоконно-оптический ГТС с числом волокон 24. Измерение на смонтированном участке в одном направлении. Измерения на проложенных строительных длинах, применен коэффициент к затратам труда - 0,9, к времени	участок	3	116 604	349812
33	37	У6125-0704-0906	Кабель волоконно-оптический ГТС с числом волокон 24. Измерение на смонтированном участке в одном направлении. Измерения на смонтированном участке в двух направлениях, применен коэффициент к затратам труда - 2,0, к времени эксплуатации машин - 2,0.	участок	1	259 120	259120
34	Вкл. п.3	У6125-0704-0201 *ДОП.*	Кабели волоконно-оптические ОКСЛ-М2П-А8-2,7. Прокладка в канализации в трубопроводе по свободному каналу	м кабеля	672	1 213	815136

1	1	2	3	4	5	6	7
35	Вкл. п.4	У6125-0704-0202 *ДОП.*	Кабели волоконно-оптические ОКСЛ-М2П-А8-2,7. Прокладка в канализации в трубопроводе по занятому каналу	м кабеля	74	1 645	121730
36	Вкл. п.5	У6401-0201-0701 *ДОП.*	Кабель ОКСЛ-М2П-А8-2,7(в шкафу светофорного контроллера), масса 1 м до 1 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы	м кабеля	32	723	23136
37	Вкл. п.6	прайс *ДОП.*	Оптический кабель ОКСЛ-М2П-А8-2,7	м	778	552,08	429518
38	42	У6125-0704-0702	Кабель волоконно-оптический ГТС с числом волокон 8. Измерение затухания на кабельной площадке	кабель (строительная	1	69 942	69942
39	43	У6125-0704-0902	Кабель волоконно-оптический ГТС с числом волокон 8. Измерение на смонтированном участке в одном направлении. Измерения на проложенных строительных длинах, применен коэффициент к затратам труда - 0,9, к времени эксплуатации машин - 0,9.	участок	4	43 590	174360
40	44	У6125-0704-0902	Кабель волоконно-оптический ГТС с числом волокон 8. Измерение на смонтированном участке в одном направлении. Измерения на смонтированном участке в двух направлениях, применен коэффициент к затратам труда - 2,0, к времени эксплуатации машин - 2,0.	участок	4	96 868	387472
41	45	У6125-0702-0834	Маркировка кабелей	шт.	30	1 055	31650
42	46	С1214-302-101	Свинец технический марки С0	т	0,0033	3 947 917	13028
43	47	У6125-0702-0918	Кабель проложенный. Окраска	м кабеля	12,9	192	2477
44	48	У6125-0704-0502	Муфты прямые (существующей муфты). Монтаж в колодце с учетом измерений рефлектометром в процессе монтажа на кабеле ГТС с числом волокон 8. Разветвительные муфты, применен коэффициент к затратам труда - 1,1, к времени эксплуатации машин - 1,1.	муфта	1	305 018	305018
45	Вкл. п.7	У6125-0704-0502 *К=0,25 ДОП.*	Муфты прямые (существующей муфты). Монтаж в колодце с учетом измерений рефлектометром в процессе монтажа на кабеле ГТС с числом волокон 8 (число волокон 2). Разветвительные муфты, применен коэффициент к затратам труда - 1,1, к времени эксплуатации машин - 1,1.	муфта	2	76 254	152508
46	49	У6125-0704-0502	Муфты прямые. Монтаж в колодце с учетом измерений рефлектометром в процессе монтажа на кабеле ГТС с числом волокон 8 Разветвительные муфты, применен коэффициент к затратам труда - 1,1, к времени эксплуатации машин - 1,1.	муфта	3	305 018	915054
47	50	прайс	Оптическая муфта FOSC A8 48F	шт	3	77 291,5	231874
48	51	У6125-0205-0103	Оборудование станций, установка кассет	шт	4	435	1740
49	52	прайс	Оптическая кассета на 24 волокна	шт	4	2 860,71	11443
50	53	У6125-0706-0102	Пигтейл. Кабель волоконно-оптический распределительный. Подготовка (разделка) конца кабеля к процессу сварки	1 конец ВОК-4	16	1 422	22752
51	54	У6125-0706-0602	Монтаж оптических пигтейлов. Кабель волоконно-оптический абонентский. Устройство стыка волокон двух подготовленных (разделанных) концов кабеля	стык	16	3 977	63632
52	55	прайс	Оптический пигтейл LC/UPC 1,5 м	шт	16	2 860,71	45771
53	56	У6125-0303-0110	PowerFlow-2. Коммутатор вспомогательный. Монтаж оборудования	шт.	4	46 611	186444
54	57	У6125-1101-0701	Оптический модуль SFP-6DH. Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	8	5 407	43256
55	58	У6125-1101-0701	Блок питания SF-AC-48VDC-480W. Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	4	5 407	21628
			Подключение и настройка оборудования ITS				
56	60	У6125-0205-0401 *К=0,2*	Оборудование. Включение электропитания	статив	4	8 921	35684
57	61	У6125-0705-0501 *К=0,1*	Компоненты сетевые (коммутатор). Конфигурация и настройка	шт.	4	30 316	121264
			Стоимость оборудования				
58	62	517-101-0717	Промышленный коммутатор PowerFlow-2	шт.	4		

1	I	2	3	4	5	6	7
59	63	517-101-0710	Модуль SFP-6	шт.	8		
60	64	прайс	Блок питания SF-AC-48VDC-480W	шт	4		
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**9902651**
			из них:				
			затраты на труд рабочих	тенге			5233037
			в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*2839491*
			машины и механизмы	тенге			2519629
			в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*639445*
			материалы, изделия и конструкции	тенге			2143054
			перевозки	тенге			6933
			нормативная трудоемкость	чел.-ч	1 023		
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, прил.А, п.8.1	Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами (общеплощадочные затраты) (НДСЦ РК 8.04-09-2022, табл.1, п.2.49)		8,1%		802 115
			Итого:				10 704 766
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.65.2	Сметная прибыль 5%		5%		535 238
			Итого:				11 240 004
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.66.4	Непредвиденные работы и затраты 3%		3%		321 143
			Итого:				11 561 147
		ССРСС	Итого с учетом прогнозного коэф. на 2025 год 2 квартал К=1,0388		1,0388		12 009 720
			НДС 12%		12%		1 441 166
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**13 450 886**
			Скидка 4%	-4%			-538 035
			Итого:				**12 912 851**

Заказчик
ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"
(БИН 151140001473)

_____

Проверил

_____

Авторский надзор
ТОО "НТЦ НП"
(БИН 031240003564)

_____**Башмакова О. В.**
Директор

Технический надзор
ТОО «Нурлем-Курылыс»
(БИН 061240011957)

_____**Гредякин В.И.**
Эксперт по осуществлению технического надзора:
(аттестаты KZ22VJE00062948, KZ81VJE00062953, KZ92VJE00062949)

Подрядчик
ТОО "СМЭУ Астана"
(БИН 031240003118)

_____**Османова М.С.**
Директор

_____**Алдабергенов Д.К.**
Зам. Директора по производству

_____**Сексенов А.А.**
Главный инженер

_____**Коровин В.В.**
Руководитель проекта

Форма 2

Заказчик ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"

Подрядчик ТОО "СМЭУ Астана"

Договор № 743 от 2022-03-10

Наименование объекта - Расширение Интеллектуальной транспортной системы города Астаны. (3-я очередь строительства – Создание общегородской системы адаптивного управления дорожным движением, оборудованное системой ITS)

Наименование стройки - Наружные сети связи. Расширение оптических колец системы ITS.

АКТ № 181 (ЛС 2-01-07-011)

приемки выполненных работ за сентябрь 2025 г.

на Малое кольцо № 16
(Наименование работ и затрат)

Составлен(а) в ценах июня 2024 г.

Номер по порядку	Номер по смете	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	1	2	3	4	5	6	7
			Коэф.на стесненность согласно НДЦС РК 8.04-03-2022 табл.Б.1,п.7 К=1,15 /стесненные условия в				
			Наружные сети				
			Малое кольцо № 16				
1	1	Е12-160101-1006 *Кэтр и Кэм=1,09*	Прочистка существующих коммуникационных колодцев (при необходимости). Камеры. Очистка от мокрого ила и грязи без труб и арматуры	м3 ила, грязи	4	30 108	120432
2	2	У6101-0210-0102	Откачка воды из существующих коммуникационных колодцев (при необходимости)Котлованы. Водоотлив	м3 мокрого грунта	3,5	7 488	26208
			Проект Прокол 4 установки, 41м				
			Прокол 1 установка, 13м				
			НДЦС РК8.04-03-2022, р.21, п.1,18.				
3	3	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы. Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м.	м3 грунта	3	18 862	56586
4	4	У6101-0206-0102	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	3	5 451	16353
5	5	У6301-0802-0401	Монтаж и демонтаж установки горизонтально направленного бурения с тяговым усилием 60 тс	установка	1	34 923	34923
6	6	У6301-0802-0501	Прокладка трубопроводов методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала протяженностью до 100 м из полимерных труб, диаметр 110 мм в грунтах 1-3 групп	м	13	21 336	277368
7	7	С1241-201-0613	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 110х6,6 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	13,5	1 828	24678
			Прокладка коммуникаций				
8	26	У6101-0201-0103	Грунты 3 группы. Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м. Вертикальные стенки без креплений, применен коэффициент к затратам труда - 0,8	м3 грунта	18,4	15 090	277656
9	27	У6302-0101-0101	Основание под трубопроводы песчаное. Устройство	м3 основания	3,63	10 910	39603
10	28	У6101-0206-0102	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3 грунта	14,77	5 451	80511
11	29	У6101-0209-0102	Площади. Планировка ручным способом. Группа грунтов 2	м2 спланированной площади	30,25	864	26136

1	1	2	3	4	5	6	7
12	30	У6101-0208-0102	Грунт неуплотненный. Погрузка вручную из штабелей и отвалов в транспортные средства. Группа грунтов 2	м3 грунта	3,63	3 353	12171
13	31	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	95,2875	77	7337
14	32	У6401-0201-3101	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.63 мм (в траншее.Прокладка в траншеях	м	77,7	716	55633
15	33	У6301-0801-0301	Протягивание ПЭ трубы д.63мм в ПЭ трубе д.110мм (в проколе).Протаскивание в футляр	м трубы,уложенной в футляре	19,5	7 024	136968
16	34	С1241-201-0610	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 63х3,8 мм	м	97,2	605	58806
17	Вкл. п.1	У6401-0201-3101 *ДОП.*	Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий,диаметр труб д.110 мм (в траншее).Прокладка в траншеях	м	6	716	4296
18	Вкл. п.2	С1241-201-0613 *ДОП.*	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 110х6,6 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	6	1 828	10968
19	35	Е11-340201-1201 *Кзтр и Кзм=1,12*	Колодцы. Устройство ввода труб	канал	11	6 101	67111
			Проект Вскрытие и восстановление асфальтобетонного покрытия 11,5м 5,75м2				
			Акт №3 Вскрытие и восстановление асфальтобетонного покрытия 1,2 м2				
			Вскрытие и восстановление асфальтобетонного покрытия 3,2 м2				
20	38	Е12-200101-0104 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 31*	Основание с покрытием асфальтобетонным. Разборка	м3	0,32	14 588	4668
21	39	Е12-200101-0102 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 31*	Основание щебеночное. Разборка	м3	0,544	1 383	752
22	40	С3414-104-0601	Мусор строительный (ручная). Погрузка	т	1,6256	1 389	2258
23	41	С3412-101-0115	Перевозка строительных грузов самосвалами в населенных пунктах. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 15 км	т·км	24,384	77	1878
24	42	У6101-0206-0101	Засыпка вручную траншей песком толщ.0,15м	м3	0,384	4 963	1906
25	43	У6101-0107-0501	Грунт 1,2 группы.Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	0,384	847	325
26	44	С1211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	0,4224	3 490	1474
27	45	У6101-0206-0103	Засыпка вручную траншей фракционным щебнем толщ.0,17м	м3	0,4352	7 794	3392
28	46	У6101-0107-0502	Грунт 3,4 группы.Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	0,4352	1 012	440
29	47	С1211-201-706	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м3	0,548352	5 387	2954
30	48	Е12-200305-0201 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 32*	Покрытия тротуаров из асфальтобетонной смеси толщиной 3 см. Устройство	м2	3,2	2 478	7930
31	49	Е12-200305-0202 *Кзтр и Кзм=1,09 Изм. и доп. вып. 31 К=14*	добавлять на каждые 0,5 см при изменении толщины слоя(до 10см).	м2	3,2	6 119	19581
			Проект Вскрытие и восстановление брусчатки - 12,5м 6,25м2				
			Акт №3 Вскрытие и восстановление брусчатки - 3м2				
			Вскрытие и восстановление брусчатки - 35,4м2				
32	50	Е12-180101-2001 *Кзтр и Кзм=1,09*	Тротуары и дорожки из плит. Разборка с отвоской и укладкой в штабель	м2 основания	3,25	995	3234
33	51	У6113-0301-0103	Устройство основания из щебня толщ.0,15м.	м3	0,4875	25 831	12593

1	1	2	3	4	5	6	7
34	52	У6113-0301-0101	Устройство дорожки и площадки из брусчатки с подготовкой из песка толщ.0,05м с заполнением швов песком	м2	3,25	5 447	17703
			ДОП.Вскрытие и восстановление брусчатки - 35,4-3,25= 32,15м2				
35	Вкл. п.3	Е12-180101-2001 *Кзтр и Кзм=1,09 ДОП.*	Тротуары и дорожки из плит. Разборка с отноской и укладкой в штабель	м2 основания	32,15	995	31989
36	Вкл. п.4	У6113-0301-0103 *ДОП.*	Устройство основания из щебня толщ.0,15м.	м3	4,8225	25 831	124570
37	Вкл. п.5	У6113-0301-0101 *ДОП.*	Устройство дорожки и площадки из брусчатки с подготовкой из песка толщ.0,05м с заполнением швов песком	м2	32,15	5 447	175121
			Прокладка кабеля				
38	Вкл. п.6	У6125-0704-0201 *ДОП.*	Кабели волоконно-оптические ОКСЛ-М2П-А8-2,7. Прокладка в канализации в трубопроводе по свободному каналу	м кабеля	97,2	1 213	117904
39	Вкл. п.7	У6125-0704-0202 *ДОП.*	Кабели волоконно-оптические ОКСЛ-М2П-А8-2,7. Прокладка в канализации в трубопроводе по занятому каналу	м кабеля	645,8	1 645	1062341
40	Вкл. п.8	У6401-0201-0701 *ДОП.*	Кабель ОКСЛ-М2П-А8-2,7 (в шкафу светофорного контроллера), масса 1 м до 1 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы	м кабеля	48	723	34704
41	Вкл. п.9	прайсДОП.	Оптический кабель ОКСЛ-М2П-А8-2,7	м	791	552,08	436695
42	70	У6125-0704-0702	Кабель волоконно-оптический ГТС с числом волокон 8. Измерение затухания на кабельной площадке	кабель (строительная		69 942	
43	71	У6125-0704-0902	Кабель волоконно-оптический ГТС с числом волокон 8. Измерение на смонтированном участке в одном направлении. Измерения на проложенных строительных длинах, применен коэффициент к затратам труда - 0,9, к времени эксплуатации машин - 0,9.	участок	6	43 590	261540
44	72	У6125-0704-0902	Кабель волоконно-оптический ГТС с числом волокон 8. Измерение на смонтированном участке в одном направлении. Измерения на смонтированном участке в двух направлениях, применен коэффициент к затратам труда - 2,0, к времени эксплуатации машин - 2,0.	участок	6	96 868	581208
45	73	У6125-0702-0834	Маркировка кабелей	шт.	6	1 055	6330
46	74	С1214-302-101	Свинец технический марки С0	т	0,0005	3 947 917	1974
47	75	У6125-0702-0918	Кабель проложенный. Окраска	м кабеля	1,8	192	346
48	78	У6125-0205-0103	Оборудование станций, установка кассет	шт	6	435	2610
49	79	прайс	Оптическая кассета на 24 волокна	шт	6	2 860,71	17164
50	80	У6125-0706-0102	Пигтейл. Кабель волоконно-оптический распределительный. Подготовка (разделка) конца кабеля к процессу сварки	1 конец ВОК-4	24	1 422	34128
51	81	У6125-0706-0602	Монтаж оптических пигтейлов. Кабель волоконно-оптический абонентский. Устройство стыка волокон двух подготовленных (разделанных) концов кабеля	стык	24	3 977	95448
52	82	прайс	Оптический пигтейл LC/UPC 1,5 м	шт	24	2 860,71	68657
53	83	У6125-0303-0110	PowerFlow-2. Коммутатор вспомогательный. Монтаж оборудования	шт.	6	46 611	279666
54	84	У6125-1101-0701	Оптический модуль SFP-6DH. Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	12	5 407	64884
55	85	У6125-1101-0701	Блок питания SF-AC-48VDC-480W. Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	6	5 407	32442
			Подключение и настройка оборудования ITS				
56	89	У6125-0205-0401 *К=0,2*	Оборудование. Включение электропитания	статив	6	8 921	53526
57	90	У6125-0705-0501 *К=0,1*	Компоненты сетевые (коммутатор). Конфигурация и настройка	шт.	6	30 316	181896
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**5079975**
			из них:				
			затраты на труд рабочих	тенге			3321797

1	1	2	3	4	5	6	7
			в том числе оплата труда рабочих	*тенге*			*1748384*
			машины и механизмы	тенге			981114
			в том числе оплата труда машинистов	*тенге*			*237612*
			материалы, изделия и конструкции	тенге			765592
			перевозки	тенге			11473
			нормативная трудоемкость	чел.-ч	632		
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, прил.А, п.8.1	Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами (общеплощадочные затраты) (НДСЦ РК 8.04-09-2022, табл.1, п.2.49)		8,1%		411 478
			Итого:				5 491 453
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.65.2	Сметная прибыль 5%		5%		274 573
			Итого:				5 766 026
		НДЦС РК 8.01.-08-2022, п.8.2.66.4	Непредвиденные работы и затраты 3%		3%		164 744
			Итого:				5 930 770
		ССРСС	Итого с учетом прогнозного коэф. на 2025 год 2 квартал К=1,0388		1,0388		6 160 884
			НДС 12%		12%		739 306
			ВСЕГО ПО СМЕТЕ:				**6 900 190**
			Скидка 4%	-4%			-276 008
			Итого:				**6 624 182**

Заказчик
ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны"
(БИН 151140001473)

_____

Проверил

_____

Авторский надзор
ТОО "НТЦ НП"
(БИН 031240003564)

_____ **Башмакова О. В.**
Директор

Технический надзор
ТОО «Нурэлем-Курылыс»
(БИН 061240011957)

_____ **Гредякин В.И.**
Эксперт по осуществлению технического надзора:
(аттестаты KZ22VJE00062948, KZ81VJE00062953, KZ92VJE00062949)

Подрядчик
ТОО "СМЭУ Астана"
(БИН 031240003118)

_____ **Османова М.С.**
Директор

_____ **Алдабергенов Д.К.**
Зам. Директора по производству

_____ **Сексенов А.А.**
Главный инженер

_____ **Коровин В.В.**
Руководитель проекта