

ООО «АМИС-Техно»

**Экспериментальный многофункциональный комплекс
«Северный Берег». Возведение инженерной
инфраструктуры в границах ул.Проектируемая №7-ЛР2-
проезд Проектируемый №2 в г.Минске.
2 очередь строительства
(без НДС)**

Сметная документация

23.97.02-СМ

Директор



Л.Н. Мышковец

Главный инженер проекта



А.Ю. Гончаров

Наименование объекта Экспериментальный многофункциональный комплекс "Северный Берег". Возведение инженерной инфраструктуры в границах ул.Проектируемая №7-ЛР2-проезд Проектируемый №2 в г.Минске. 2 очередь строительства

Код объекта 23.97.02

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 8

на строительство КНС

(наименование здания, сооружения)

Составлена в ценах на 1 МАЯ 2024 Стоимость 27.698 тысяч белорусских рублей
(дата разработки)

№ локальных смет (локальных сметных расчетов)	Наименование работ, расходов	Стоимость, тысяч белорусских рублей						Общая стоимость, тысяч белорусских рублей
		Зарботная плата	Эксплуатация машин и механизмов	Материалы, изделия, конструкции,	ОХР и ОПР	Оборудование, мебель	Прочие средства	
			в том числе зарплата машинистов	Транспорт	Плановая прибыль	Транспорт		Трудоёмкость, человеко-часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Смета № 1	АВТОМАТИЗАЦИЯ КНС (ВЗАМЕН РАНЕЕ ВЫДАННОЙ НА СУММУ 181,179ТЫС.РУБ.)	0.226	0.067	1.103	0.14	20.398		22.509
			0.024	0.06	0.107	0.408		19
Смета № 2	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ КНС	0.074	0.014	0.108	0.046	4.811		5.189
			0.003	0.006	0.033	0.096		6
	Итого по объекту	0.3	0.081	1.211	0.186	25.209		27.698
			0.027	0.066	0.14	0.504		25

Стоимость материалов, полученных от разборки (сноса) зданий, сооружений и (или) их конструкций (возвратные суммы) 0 тысяч белорусских рублей.

Главный инженер проекта _____

(подпись)

А.Ю. Гончаров

(инициалы, фамилия)

Руководитель подразделения _____

(подпись)

Л.Н. Мышковец

(инициалы, фамилия)

Составил _____

(должность служащего)

(подпись)

О.С. Войтехович

(инициалы, фамилия)

Проверил _____

(должность служащего)

(подпись)

О.С. Войтехович

(инициалы, фамилия)

Наименование объекта	Экспериментальный многофункциональный комплекс "Северный Берг". Возведение инженерной инфраструктуры в границах ул.Проектируемая №7-ЛР2-проезд Проектируемый №2 в г.Минске. 2 очередь строительства
Код объекта	23.97.02
Наименование здания, сооружения	КНС
Шифр здания, сооружения	8
Комплект чертежей	23.97.02-АТХ

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 1
на **АВТОМАТИЗАЦИЯ КНС (ВЗАМЕН РАНЕЕ ВЫДАННОЙ НА СУММУ 181,179ТЫС.РУБ.).**

Составлена в ценах на **1 МАЯ 2024**
(дата разработки)

Стоимость **22.509** тысяч белорусских рублей

№пп	Обоснование	Наименование работ, ресурсов, расходов	Единица измерения	Стоимость единицы измерения / Всего белорусских рублей					
				Заработная плата	Эксплуатация машин и механизмов		Материалы, изделия, конструкции (Оборудование, мебель)	Транспорт	Общая стоимость
					Всего	В т.ч. зарпл. машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖЗ-60-22 Автоматизация и автоматизированные системы управления Оборудование и приборы									
1	Ц11-168-3 (38.44 / 37.3)	Щиты, пульты массой до 150 кг	шт. 0.012036	1249.68 15.04	84.05 1.01	21.93 0.26	1 225.21 14.75	71.33 0.86	2 630.27 31.66
2	СТ-ША1 Оборуд.подряд.	Шкаф автоматики с двумя вводами питания ИКАС-ША-02-0212-380-УХЛЗ-IP55 (в комплекте согласно спецификации)	шт 0.12036				156 217.09 18802.29	3 124.34 376.05	159 341.43 19178.34
3	Ц11-30-1 (38.44 / 37.3)	Приборы, устанавливаемые на резьбовых соединениях	шт. 0.48144	5.8 2.79					5.80 2.79
4	СТ-ДДМ Оборуд.подряд.	Датчик давления с пределом измерения 0-600кПа, с мембранным разделителем, токовым выходом 4-20мА РС-28/0,25/0-600кПа/PD/ S-Comp M20x1,5	шт 0.48144				1 883.80 906.94	37.68 18.14	1 921.48 925.08
5	E18-22-2 (80.98 / 73.48)	Установка манометров	КОМПЛ. 0.48144	3.27 1.57			0.52 0.25	0.04 0.02	3.83 1.84
6	СТ-МП-100 Оборуд.подряд.	Манометр МП-100НЗ (виброустойчивый) с пределом измерения 0- 0,6 МПа	шт 0.48144				31.01 14.93	0.62 0.30	31.63 15.23
7	Ц11-30-1 (38.44 / 37.3)	Приборы, устанавливаемые на резьбовых соединениях	шт. 0.48144	5.8 2.79					5.80 2.79
8	СТ-РМФЗ Оборуд.подряд.	Мембранный разделитель РМФЗ-С-50	шт 0.48144				516.90 248.86	10.34 4.98	527.24 253.84
9	Ц11-250-1 (38.44 / 37.3)	Монтаж уровнемера	КОМПЛ. 0.72216	14.52 10.49			0.73 0.53	0.06 0.04	15.31 11.06
10	СТ-ПДУ Оборуд.подряд.	Поплавковый датчик уровня, кабель 20м ПДУ-П501-20000	шт 0.6018				321.62 193.55	6.43 3.87	328.05 197.42
11	СТ-ПД100	Погружной гидростатический датчик давления столба жидкости, 6м, выход 4-20мА,	шт				1 636.42	32.73	1 669.15

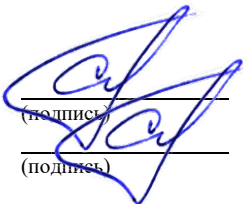
№пп	Обоснование	Наименование работ, ресурсов, расходов	Единица измерения	Стоимость единицы измерения / Всего белорусских рублей					
				Заработная плата	Эксплуатация машин и механизмов		Материалы, изделия, конструкции (Оборудование, мебель)	Транспорт	Общая стоимость
			Количество		Всего	В т.ч. зарпл. машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборуд.подряд.	длина кабеля 20м, крепление SG PC-SG-25S/0.4/0-60кПа/К=20м/-//SG/CB/BY/	0.12036				196.96	3.94	200.90
12	Ц8-538-1 (59.57 / 40.54)	Выключатель путевой или конечный рычажный, контактный, общего назначения, устанавливаемый на металлическом основании, масса до 10 кг	шт. 0.36108	28.84 10.41	1.02 0.37	0.18 0.06	13.44 4.85	0.78 0.28	44.08 15.91
13	СТ-ВК Оборуд.подряд.	Выключатель концевой ALS1-M, 1NO+1NC, 3A 240VAC/24VDC, качающ. рычаг с роликом 18mm, металл. корпус, IP65 ALS1-M11/F1	шт. 0.36108				94.19 34.01	1.88 0.68	96.07 34.69
14	ПО	Закладные конструкции для оборудования КИП							
15	Ц11-30-1 (38.44 / 37.3)	Приборы, устанавливаемые на резьбовых соединениях	шт. 1.92576	5.8 11.17					5.80 11.17
16	3/8-20-20-10/П1	Переходник 1 наружная - 1/2 внутренняя (7707/Гр/прим.)	шт. 0.96288				10.60 10.21	0.77 0.74	11.37 10.95
17	3/8-20-20-10/П2	Бочонок с наружной резьбой G1/2, длина 150мм VTr.652.N.0415 (Госстройпортал/Г)	шт. 0.96288				5.98 5.76	0.43 0.41	6.41 6.17
18	1/25-250/П1	Фторопластовая прокладка M20x1,5 (1454/ГР/на1.04.24-45,20руб)	кг 0.07703				54.64 4.21	3.96 0.31	58.60 4.52
19	Е9-34-4 (57.16 / 67.42)	Монтаж седелки	т КОНСТРУКЦИЙ 0.001059	1383.89 1.47	26.93 0.03	6.18 0.01	196.81 0.21	15.34 0.02	1 622.97 1.73
20	3/11-10-10-20/П1	Седелка на трубу д.160ПЭ с внутренней резьбой 1 (8906/ГР/на1.03.24-28,12руб)	шт. 0.96288				34.24 32.97	1.62 1.56	35.86 34.53
ИТОГО прямые затраты:				56	1	0	20471	412	20941
ОХР и ОНР									25
Плановая прибыль									22
Итого по ПТМ									20988
Затраты труда рабочих-строителей									4.31
Затраты труда машинистов									0.02
ЖЗ-60-21 Автоматизация и автоматизированные системы управления Сети									
21	Ц8-147-10 (59.57 / 40.54)	Кабели до 35кв, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м до 1 кг (комплектный)	100 м КАБЕЛЯ 0.127461	212.12 27.04	35.02 4.46	8.62 1.10	147.06 18.74	8.54 1.09	402.74 51.33
22	Ц8-148-1 (59.57 / 40.54)	Кабели до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м до 1 кг (комплектный)	100 м КАБЕЛЯ 0.084974	149.26 12.68	47.39 4.03	13.06 1.11	44.87 3.81	2.40 0.20	243.92 20.72
23	Ц8-147-10	Кабели до 35кв, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам с	100 м КАБЕЛЯ	212.12	35.02	8.62	147.06	8.54	402.74

№пп	Обоснование	Наименование работ, ресурсов, расходов	Единица измерения	Стоимость единицы измерения / Всего белорусских рублей					
				Заработная плата	Эксплуатация машин и механизмов		Материалы, изделия, конструкции (Оборудование, мебель)	Транспорт	Общая стоимость
					Всего	В т.ч. зарпл. машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(59.57 / 40.54)	креплением по всей длине, масса 1 м до 1 кг	0.028285	6.00	0.99	0.24	4.16	0.24	11.39
24	Ц8-148-1 (59.57 / 40.54)	Кабели до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м до 1 кг	100 м КАБЕЛЯ 0.099177	149.26 14.80	47.39 4.70	13.06 1.30	44.87 4.45	2.40 0.24	243.92 24.19
25	5/10-10-70-4-2/742	Кабель монтажный марки МКЭШнг(А)-LS с медными лужеными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести и пониженным дымо- и газовыделением, с экраном, с числом жил и сечением 3 x 1,0 мм!2	1000 м 0.011916				2 928.00 34.89	155.77 1.86	3 083.77 36.75
26	5/10-10-70-4-2/749	Кабель монтажный марки МКЭШнг(А)-LS с медными лужеными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести и пониженным дымо- и газовыделением, с экраном, с числом жил и сечением 4 x 1,0 мм!2	1000 м 0.000722				3 244.07 2.34	172.58 0.12	3 416.65 2.46
27	5/10-10-80-6/20	Кабель марки F/UTP cat 5e ZH нг(С)-HF (ANC) 4 x 2 x 0,52 , содержащий 4 пары токопроводящих медных жил диаметром 0,52 мм в в изоляции из полиэтилена, скрученных в сердечник, с общим экраном в виде продольно наложенной пленки из ламинированной лавсаном фольги в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогенов, не распространяющие горение при групповой прокладке	м 0.36108				2.33 0.84	0.12 0.04	2.45 0.88
28	Ц8-158-15 (59.57 / 40.54)	Заделка концевая для 3-5-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 35 мм2	шт. 2.88864	15.13 43.71	0.14 0.40		10.71 30.94	0.72 2.08	26.70 77.13
29	Ц11-233-3 (38.44 / 37.3)	Присоединение без изготовления колец с облуживанием (подключение датчиков уровня, расходомеров)	1000 КОНЦОВ 0.001926	1371.63 2.64			157.86 0.30	8.51 0.02	1 538.00 2.96
30	ПО	Изделия для прокладки кабелей и проводов							
31	Ц8-409-1 (59.57 / 40.54)	Трубы винилпластовые по установленным конструкциям по стенам и колоннам с креплением скобами, диаметр до 25 мм	100 м 0.038154	288.95 11.02	317.50 12.11	225.24 8.59	219.71 8.38	13.96 0.53	840.12 32.04
32	6/40-10-10/1	Индустриальная гофрированная труба из полиамида (серия F2) DN17 мм PA611721F2 (прим.)	10 м 0.385152				7.60 2.93	0.36 0.14	7.96 3.07
33	5/20-40-2/П1	Монтажный комплект муфта труба-коробка, IP66/IP67 DN17 мм PACM17M20N (Госстройпортал/МИ)	шт. 0.48144				9.74 4.69	0.52 0.25	10.26 4.94
34	Ц10-708-1 (38.44 / 37.3)	Коробки ответвительные: по бетонному основанию	КОРОБКА 0.24072	10.65 2.56	0.12 0.03		1.79 0.43	0.09 0.02	12.65 3.04
35	5/20-10-8/П1	Коробка ответвительная с гладкими стенками 150x110x70, IP56 54010 (3386/К/на1.01.24-8,35руб.)	шт. 0.24072				10.32 2.48	0.55 0.13	10.87 2.61
36	5/20-30-7/3	Зажим, клеммник винтовой ZS4 4 мм2 прим.	шт. 1.2036				3.18 3.83	0.17 0.20	3.35 4.03
37	5/20-40-2/4	Гермоввод	10 шт. 0.048144				46.80 2.25	2.49 0.12	49.29 2.37

	Объект 23.97.02
в том числе ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА.....	202
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ.....	67
в том числе ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ.....	24
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ, КОНСТРУКЦИИ.....	1061
ТРАНСПОРТ.....	58
ОХР и ОПР.....	124
ПЛАНОВАЯ ПРИБЫЛЬ.....	90
ОБОРУДОВАНИЕ, МЕБЕЛЬ.....	20398
ТРАНСПОРТ.....	408
ПРОЧИЕ РАБОТЫ, ВСЕГО.....	
в том числе ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА.....	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ.....	
в том числе ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ.....	
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ, КОНСТРУКЦИИ.....	
ТРАНСПОРТ.....	
ПРОЧИЕ СРЕДСТВА, ВСЕГО.....	
в том числе ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ НАЛОГ	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ.....	17.74
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ.....	1.68
ВОЗВРАТНЫЕ СУММЫ.....	

Составил

(должность служащего)



(подпись)

О.С. Войтехович

(инициалы, фамилия)

Проверил

(должность служащего)

(подпись)

О.С. Войтехович

(инициалы, фамилия)

Наименование объекта	Экспериментальный многофункциональный комплекс "Северный Берег". Возведение инженерной инфраструктуры в границах ул.Проектируемая №7-ЛР2-проезд Проектируемый №2 в г.Минске. 2 очередь строительства
Код объекта	23.97.02.
Наименование здания, сооружения	КНС
Шифр здания, сооружения	8
Комплект чертежей	23.97.02-АТХ

ВЕДОМОСТЬ РЕСУРСОВ

на **1. АВТОМАТИЗАЦИЯ КНС (ВЗАМЕН РАНЕЕ ВЫДАННОЙ НА СУММУ 181,179ТЫС.РУБ.).**Составлена в ценах на **1 МАЯ 2024 г.**

(дата разработки)

№ пп	Код	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость ресурса, белорусских рублей.		
					за единицу измерения	общая (гр.5 x гр.6)	
1	2	3	4	5	6	7	
	1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	17.74			
	1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	226.22			
	1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	1.68			
	M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.51006339	58.00	29.58	
	M030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	МАШ.-Ч	1.29551789	0.48	0.62	
	M030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	МАШ.-Ч	1.36969351	1.15	1.58	
	M030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	МАШ.-Ч	0.67303656	16.00	10.77	
	M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	МАШ.-Ч	1.09013868	4.26	4.64	
	M134041	Шуруповерт	МАШ.-Ч	0.0048144	0.83		
	M150402	Газовая горелка	МАШ.-Ч	1.23100092	0.35	0.43	
	M330301	Машины шлифовальные электрические	МАШ.-Ч	0.1102374	0.83	0.09	
	M331002	Станки сверлильные	МАШ.-Ч	0.1317942	0.59	0.08	
	M331451	Перфораторы электрические	МАШ.-Ч	0.40317714	0.75	0.30	
	M331617	Средства малой механизации	МАШ.-Ч	0.00041301	17.52	0.01	
	M331620	Электропаяльник	МАШ.-Ч	0.0072216	0.46		
	M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	МАШ.-Ч	0.00758268	31.22	0.24	
	M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.4994544	37.06	18.51	
ИТОГО МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							67
	1/10-110-50-5/85	Бруски обрезаемые хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, 1 сорта	м.3	0.000001	622.66		
	1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0.000002	2833.98		
	1/10-135-10-10/65	Парафины нефтяные твердые, марки П-2	кг	0.028886	14.40	0.40	
	1/10-135-20/35	Ацетилен растворенный технический марки Б	т		34800.00	0.01	

№ пп	Код	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость ресурса, белорусских рублей.	
					за единицу измерения	общая (гр.5 x гр.6)
1	2	3	4	5	6	7
	1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м.3	0.001059	5.70	0.01
	1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0.525819	1.55	0.80
	1/10-140-40/45	Электроды типа Э42А диаметром 2 мм	т	0.000036	12936.00	0.47
	1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0.000104	9000.00	0.92
	1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0.006018	42.92	0.26
	1/10-170-10/115	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 5-10 мм, длиной 210 (215) мм	шт.	0.002407	5.12	0.01
	1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8-10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0.068677	8.40	0.58
	1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0.271652	3.65	0.99
	1/10-230-35/105	Клей ВК-11	кг	0.007631	254.21	1.94
	1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0.000007	5157.61	0.04
	1/10-230-40-20/136	Краска масляная МА-15, сурик железный	кг	0.04694	5.17	0.24
	1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	0.004814	15.00	0.07
	1/10-230-45-5/186	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	кг	0.001083	12.46	0.01
	1/10-230-45-10/165	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	кг	0.010832	11.93	0.13
	1/10-230-45-10/485	Эмаль перхлорвиниловая ХВ-16, красная	т	0.000006	9100.01	0.05
	1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	0.004814	8.04	0.04
	1/10-230-50-15/39	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	кг	0.007222	8.60	0.06
	1/10-230-50-15/51	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-4	кг	0.001268	6.43	0.01
	1/10-230-50-15/85	Спирт этиловый ректификованный технический	кг	0.000559	5.66	
	1/10-230-50-15/93	Уайт-спирит	кг	2.311393	5.47	12.65
	1/10-235-3/47	Льняная пряда	кг	0.004814	29.17	0.14
	1/10-235-20/681	Изолента ПВХ (размером 15 ммх20 м)	м.2	0.016249	3.26	0.05
	1/10-240-10-10/131	Болты строительные	т	0.000275	7650.12	2.10
	1/10-240-10-10/999131	Болты строительные с гайками и шайбами (средняя цена по группе)	т	0.000023	7650.12	0.18
	1/10-240-20/1	Гайки строительные	т	0.000079	5852.04	0.47
	1/10-240-25-35/240	Гвозди строительные	кг	0.000011	4.03	
	1/10-240-50-16/2	Шайбы строительные	кг	0.039338	7.08	0.28
	1/10-260-30-18/7	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 10 х 100 мм	т	0.001204	3051.31	3.67

№ пп	Код	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость ресурса, белорусских рублей.	
					за единицу измерения	общая (гр.5 x гр.6)
1	2	3	4	5	6	7
	1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 10 - 80 мм при ширине 100 - 200 мм	т	0.002653	3745.68	9.94
	1/10-260-170-4/18	Швеллеры горячекатаные N 40 из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс	т	0.000002	6297.78	0.01
	1/10-260-200/12	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	кг	0.000032	2.50	
	1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0.160837	5.83	0.95
	1/25-250/П1	Фторопластовая прокладка М20х1,5 (1454/ГР/на1.04.24-45,20руб)	кг	0.07703	54.64	4.21
	1/25-400-2/20	Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности 10.9	т			
	1/55-50-20/35	Лак битумный БТ-577	кг	0.213519	17.66	3.78
	1/55-50-25/55	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	кг	0.004902	5.96	0.03
	1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0.087742	33.00	2.90
	3/8-20-20-10/П1	Переходник 1" наружная - 1/2" внутренняя (7707/Гр/прим.)	шт.	0.96288	10.60	10.21
	3/8-20-20-10/П2	Бочонок с наружной резьбой G1/2, длина 150мм VTr.652.N.0415 (Госстройпортал/Г)	шт.	0.96288	5.98	5.76
	3/11-10-10-20/П1	Седелка на трубу д.160ПЭ с внутренней резьбой 1" (8906/ГР/на1.03.24-28,12руб)	шт.	0.96288	34.24	32.97
	5/10-10-70-4-2/742	Кабель монтажный марки МКЭШнг(А)-LS с медными лужеными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести и пониженным дымо- и газовыделением, с экраном, с числом жил и сечением 3 x 1,0 мм!2	1000 м	0.011916	2928.00	34.89
	5/10-10-70-4-2/749	Кабель монтажный марки МКЭШнг(А)-LS с медными лужеными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести и пониженным дымо- и газовыделением, с экраном, с числом жил и сечением 4 x 1,0 мм!2	1000 м	0.000722	3244.07	2.34
	5/10-10-80-6/20	Кабель марки F/UTP cat 5e ZH нг(С)-HF (ANC) 4 x 2 x 0,52 , содержащий 4 пары токопроводящих медных жил диаметром 0,52 мм в в изоляции из полиэтилена, скрученных в сердечник, с общим экраном в виде продольно наложенной пленки из ламинированной лавсаном фо льги в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогенов, не распространяющие горение при групповой прокладке	м	0.36108	2.33	0.84
	5/20-10-8/П1	Коробка ответвительная с гладкими стенками 150x110x70, IP56 54010 (3386/К/на1.01.24-8,35руб.)	шт.	0.24072	10.32	2.48
	5/20-20-3-4/4	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 2 мм	кг	0.00077	7.02	0.01
	5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0.000034	6.64	
	5/20-30-2/1	Переключатель гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	0.681238	8.74	5.96
	5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2 (569/Б)	1000 шт.	0.010664	120.00	1.26
	5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	2.008303	8.99	18.05
	5/20-30-3/40	Полоска К404 и пряжка К407 для крепления проводов	100 шт.	0.007366	91.00	0.67
	5/20-30-3/43	Лента К226 (9848/Б)	100 м	0.012517	0.72	
	5/20-30-4/2	Втулка В22 УХЛ2	100 шт.	0.006868	15.60	0.11
	5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0.011193	4.91	0.05
	5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.060865	6.31	0.37

№ пп	Код	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость ресурса, белорусских рублей.	
					за единицу измерения	общая (гр.5 x гр.6)
1	2	3	4	5	6	7
	5/20-30-5/3	Бирка маркировочная У153 У3,5	1000 шт.	0.003611	38.40	0.14
	5/20-30-7/3	Зажим, клеммник винтовой ZS4 4 мм2 прим.	шт.	1.2036	3.18	3.83
	5/20-40-2/П1	Монтажный комплект муфта труба-коробка, IP66/IP67 DN17 мм PACM17M20N (Госстройпортал/МИ)	шт.	0.48144	9.74	4.69
	5/20-40-2/4	Гермоввод	10 шт.	0.048144	46.80	2.25
	5/20-40-3/1	Заглушка У469	10 шт.	0.038154		
	5/30-30-1/И1	Щит металлический напольный ш2600 x в2200 x г800мм, IP67, антивандальный, с дверями 1000мм +1000мм +600мм, с концевыми выключателями для контроля открытия дверей	шт.	0.12036	7385.86	888.96
	5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0.000272	9000.00	2.44
	5/50-70-2/2	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС61	т	0.000005	96060.00	0.51
	5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0.000275	70211.16	19.34
	5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0.057773	52.00	3.00
	5/50-70-3/8	Канифоль сосновая высшего сорта (22 гр)	т		80598.00	0.03
	5/90-10/2	Дюбель монтажный У661 У3	10 шт.	0.072216	9.00	0.65
	5/90-10/3	Дюбель монтажный У656 У3	10 шт.	0.048144	1.02	0.05
	5/90-10/4	Дюбель монтажный У658	10 шт.	0.839388	1.08	0.91
	6/40-10-10/1	Индустриальная гофрированная труба из полиамида (серия F2) DN17 мм PA611721F2 (прим.)	10 м	0.385152	7.60	2.93
	6/40-10-60-1/9	Двустенная труба ПНД жесткая для кабельной канализации д.110мм 160911	м	1.92576	4.81	9.26

ИТОГО МАТЕРИАЛЫ**1103**

СТ-БК	Выключатель концевой ALS1-M, INO+INC, 3A 240VAC/24VDC, качающ. рычаг с роликом 18mm, металл. корпус, IP65 ALS1-M11/F1	шт	0.36108	94.19	34.01
СТ-ДДМ	Датчик давления с пределом измерения 0-600кПа, с мембранным разделителем, токовым выходом 4-20мА РС-28/0,25/0-600кПа/PD/ S-Comp M20x1,5	шт	0.48144	1883.80	906.94
СТ-МП-100	Манометр МП-100НЗ (виброустойчивый) с пределом измерения 0- 0,6 МПа	шт	0.48144	31.01	14.93
СТ-ПД100	Погружной гидростатический датчик давления столба жидкости, 6м, выход 4-20мА, длина кабеля 20м, крепление SG РС-SG-25S/0.4/0-60кПа/К=20м/-//SG/CB/ВУ/	шт	0.12036	1636.42	196.96
СТ-ПДУ	Поплавковый датчик уровня, кабель 20м ПДУ-П501-20000	шт	0.6018	321.62	193.55
СТ-РМФЗ	Мембранный разделитель РМФЗ-С-50	шт	0.48144	516.90	248.86
СТ-ША1	Шкаф автоматики с двумя вводами питания ИКАС-ША-02-0212-380-УХЛЗ-IP55 (в комплекте согласно спецификации)	шт	0.12036	156217.09	18802.29

ИТОГО ОБОРУДОВАНИЕ**20398**

Составил _____ О.С. Войтехович
(должность служащего) (подпись) (инициалы, фамилия)

Проверил _____ О.С. Войтехович
(должность служащего) (подпись) (инициалы, фамилия)

Наименование объекта	Экспериментальный многофункциональный комплекс "Северный Берег". Возведение инженерной инфраструктуры в границах ул.Проектируемая №7-ЛР2-проезд Проектируемый №2 в г.Минске. 2 очередь строительства
Код объекта	23.97.02
Наименование здания, сооружения	КНС
Шифр здания, сооружения	8
Комплект чертежей	23.97.02-АТХ

ВЕДОМОСТЬ
объемов работ и расхода ресурсов
на 1. АВТОМАТИЗАЦИЯ КНС (ВЗАМЕН РАНЕЕ ВЫДАННОЙ НА СУММУ 181,179ТЫС.РУБ.).

Обоснование	Наименование видов работ	Единица измерения	Код ресурса	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
		Объем				
1	2	3	4	5	6	7
ЖЗ-60-22 Автоматизация и автоматизированные системы управления Оборудование и приборы						
1. Ц11-168-3	Щиты, пульты массой до 150 кг	<u>10 ШТ.</u> 0.012036				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	1.22
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	0.02
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.01047132
			M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	МАШ.-Ч	0.021063
			M331002	Станки сверлильные	МАШ.-Ч	0.1317942
			M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	МАШ.-Ч	0.00758268
			1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0.006018
			1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 10 - 80 мм при ширине 100 - 200 мм	т	0.002528
			1/10-230-50-15/93	Уайт-спирит	кг	0.000481
			1/10-140-40/45	Электроды типа Э42А диаметром 2 мм	т	0.000036
			1/10-260-30-18/7	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 10 х 100 мм	т	0.001204
			1/55-50-25/55	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	кг	0.004574
			1/10-230-50-15/51	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-4	кг	0.001204
			1/10-230-45-10/485	Эмаль перхлорвиниловая ХВ-16, красная	т	0.000006
			5/20-30-5/3	Бирка маркировочная У153 У3,5	1000 шт.	0.003611
			5/90-10/2	Дюбель монтажный У661 У3	10 шт.	0.072216
2. СТ-ША1	Шкаф автоматики с двумя вводами питания ИКАС-ША-02-0212-380-УХЛЗ-IP55 (в комплекте согласно спецификации)	<u>шт</u> 0.12036				
3. Ц11-30-1	Приборы, устанавливаемые на резьбовых соединениях	<u>шт.</u> 0.48144				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.21

Обоснование	Наименование видов работ	Единица измерения	Код ресурса	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
		Объем				
1	2	3	4	5	6	7
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
4. СТ-ДДМ	Датчик давления с пределом измерения 0-600кПа, с мембранным разделителем, токовым выходом 4-20мА РС-28/0,25/0-600кПа/PD/ S-Comp M20x1,5	<u>шт</u> 0.48144				
5. Е18-22-2	Установка манометров	<u>КОМПЛ.</u> 0.48144				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.12
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
			1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	0.004814
			1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	0.004814
			1/10-235-3/47	Льняная пряда	кг	0.004814
6. СТ-МП-100	Манометр МП-100НЗ (виброустойчивый) с пределом измерения 0- 0,6 МПа	<u>шт</u> 0.48144				
7. Ц11-30-1	Приборы, устанавливаемые на резьбовых соединениях	<u>шт.</u> 0.48144				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.21
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
8. СТ-РМФЗ	Мембранный разделитель РМФЗ-С-50	<u>шт</u> 0.48144				
9. Ц11-250-1	Монтаж уровнемера	<u>КОМПЛ.</u> 0.72216				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.77
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
			1/10-240-10-10/131	Болты строительные	т	0.000051
			1/10-240-20/1	Гайки строительные	т	0.000014
			1/10-240-50-16/2	Шайбы строительные	кг	0.007222
10. СТ-ПДУ	Поплавковый датчик уровня, кабель 20м ПДУ-П501-20000	<u>шт</u> 0.6018				
11. СТ-ПД100	Погружной гидростатический датчик давления столба жидкости, 6м, выход 4-20мА, длина кабеля 20м, крепление SG РС-SG-25S/0.4/0-60кПа/К=20м/-//SG/CB/BY/	<u>шт</u> 0.12036				

Обоснование	Наименование видов работ	Единица измерения	Код ресурса	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество				
		Объем								
1	2	3	4	5	6	7				
12. Ц8-538-1	Выключатель путевой или конечный рычажный, контактный, общего назначения, устанавливаемый на металлическом основании, масса до 10 кг	<u>шт.</u>								
		0.36108								
							1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.81
							1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
							1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
							M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.00216648
							M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	МАШ.-Ч	0.036108
							M330301	Машины шлифовальные электрические	МАШ.-Ч	0.0072216
							M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.00216648
							1/10-240-10-10/131	Болты строительные	т	0.000045
							1/10-240-20/1	Гайки строительные	т	0.000013
							1/10-240-50-16/2	Шайбы строительные	кг	0.006499
							1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0.000007
							1/10-230-45-5/186	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	кг	0.001083
							1/10-235-20/681	Изоленга ПВХ (размером 15 ммх20 м)	м.2	0.016249
							1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0.001083
							1/10-230-50-15/39	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	кг	0.007222
							1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0.000004
							1/10-230-45-10/165	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	кг	0.010832
							5/20-30-2/1	Переключатель гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	0.368302
	5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0.011193						
	5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.003611						
	1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0.014443						
	5/20-30-3/40	Полоска К404 и пряжка К407 для крепления проводов	100 шт.	0.007366						
13. СТ-ВК	Выключатель концевой ALS1-M, 1NO+1NC, 3А 240VAC/24VDC, качающ. рычаг с роликом 18mm, металл. корпус, IP65 ALS1-M11/F1	<u>шт.</u> 0.36108								
14. ПО	Закладные конструкции для оборудования КИП									
15. Ц11-30-1	Приборы, устанавливаемые на резьбовых соединениях	<u>шт.</u> 1.92576	1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.85				
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.					
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч					
16. 3/8-20-20-10/П1	Переходник 1 наружная - 1/2 внутренняя (7707/Гр/прим.)	<u>шт.</u> 0.96288								

Обоснование	Наименование видов работ	Единица измерения	Код ресурса	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
		Объем				
1	2	3	4	5	6	7
17. 3/8-20-20-10/П2	Бочонок с наружной резьбой G1/2, длина 150мм VTг.652.N.0415 (Госстройпортал/Г)	<u>шт.</u> 0.96288				
18. 1/25-250/П1	Фторопластовая прокладка М20х1,5 (1454/ГР/на1.04.24-45,20руб)	<u>кг</u> 0.07703				
19. Е9-34-4	Монтаж седелки	<u>Т КОНСТРУКЦИЙ</u> 0.001059				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.12
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
			М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.00013767
			М030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	МАШ.-Ч	0.01156428
			М331617	Средства малой механизации	МАШ.-Ч	0.00041301
			1/10-135-20/35	Ацетилен растворенный технический марки Б	т	
			1/10-240-10-10/999131	Болты строительные с гайками и шайбами (средняя цена по группе)	т	0.000023
			1/10-240-25-35/240	Гвозди строительные	кг	0.000011
			1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м.3	0.001059
			1/10-260-200/12	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	кг	0.000032
			1/10-260-170-4/18	Швеллеры горячекатаные N 40 из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс	т	0.000002
			1/10-110-50-5/85	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, 1 сорта	м.3	0.000001
			1/25-400-2/20	Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности 10.9	т	
			1/55-50-25/55	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	кг	0.000328
			1/10-230-50-15/51	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-4	кг	0.000064
20. 3/11-10-10-20/П1	Седелка на трубу д.160ПЭ с внутренней резьбой 1 (8906/ГР/на1.03.24-28,12руб)	<u>шт.</u> 0.96288				
Ж3-60-21 Автоматизация и автоматизированные системы управления Сети						
21. Ц8-147-10	Кабели до 35кв, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м до 1 кг (комплектный)	<u>100 М КАБЕЛЯ</u> 0.127461				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	2.09
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	0.07

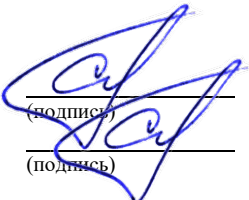
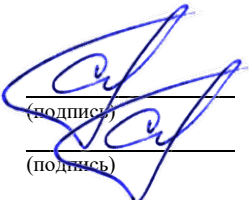
Обоснование	Наименование видов работ	Единица измерения	Код ресурса	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
		Объем				
1	2	3	4	5	6	7
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.03696369
			M030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	МАШ.-Ч	0.58249677
			M030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	МАШ.-Ч	0.58249677
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.03696369
			1/10-240-10-10/131	Болты строительные	т	0.000055
			1/10-240-20/1	Гайки строительные	т	0.000016
			1/10-240-50-16/2	Шайбы строительные	кг	0.007903
			1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0.012746
			1/55-50-20/35	Лак битумный БТ-577	кг	0.165699
			5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0.000102
			5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0.000032
			5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.001275
			5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2 (569/Б)	1000 шт.	0.002651
			5/20-30-3/43	Лента К226 (9848/Б)	100 м	0.003123
			5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	1.300102
22. Ц8-148-1	Кабели до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м до 1 кг (комплектный)	<u>100 М КАБЕЛЯ</u> 0.084974	1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.98
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	0.07
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.03738856
			M030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	МАШ.-Ч	0.26936758
			M030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	МАШ.-Ч	0.29825874
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.03738856
			1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0.003399
			1/55-50-20/35	Лак битумный БТ-577	кг	0.005098
			5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0.000068
			5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0.000042
			5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.003484
			5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2 (569/Б)	1000 шт.	0.000707
			5/20-30-3/43	Лента К226 (9848/Б)	100 м	0.000816
23. Ц8-147-10	Кабели до 35кв, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м до 1 кг	<u>100 М КАБЕЛЯ</u> 0.028285				

Обоснование	Наименование видов работ	Единица измерения	Код ресурса	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
		Объем				
1	2	3	4	5	6	7
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.46
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	0.02
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.00820265
			M030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	МАШ.-Ч	0.12926245
			M030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	МАШ.-Ч	0.12926245
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.00820265
			1/10-240-10-10/131	Болты строительные	т	0.000012
			1/10-240-20/1	Гайки строительные	т	0.000004
			1/10-240-50-16/2	Шайбы строительные	кг	0.001754
			1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0.002829
			1/55-50-20/35	Лак битумный БТ-577	кг	0.036771
			5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0.000023
			5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0.000007
			5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.000283
			5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2 (569/Б)	1000 шт.	0.000588
			5/20-30-3/43	Лента К226 (9848/Б)	100 м	0.000693
			5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	0.288507
24. Ц8-148-1	Кабели до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м до 1 кг	<u>100 М КАБЕЛЯ</u> 0.099177	1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	1.14
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	0.09
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.04363788
			M030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	МАШ.-Ч	0.31439109
			M030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	МАШ.-Ч	0.34811127
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.04363788
			1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0.003967
			1/55-50-20/35	Лак битумный БТ-577	кг	0.005951
			5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0.000079
			5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0.00005
			5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.004066
			5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2 (569/Б)	1000 шт.	0.000825

Обоснование	Наименование видов работ	Единица измерения	Код ресурса	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
		Объем				
1	2	3	4	5	6	7
			5/20-30-3/43	Лента К226 (9848/Б)	100 м	0.000952
25. 5/10-10-70-4-2/742	Кабель монтажный марки МКЭШнг(А)-LS с медными лужеными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести и пониженным дымо- и газовыделением, с экраном, с числом жил и сечением 3 x 1,0 мм!2	<u>1000 м</u> 0.011916				
26. 5/10-10-70-4-2/749	Кабель монтажный марки МКЭШнг(А)-LS с медными лужеными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести и пониженным дымо- и газовыделением, с экраном, с числом жил и сечением 4 x 1,0 мм!2	<u>1000 м</u> 0.000722				
27. 5/10-10-80-6/20	Кабель марки F/UTP cat 5e ZH нг(С)-HF (ANC) 4 x 2 x 0,52 , содержащий 4 пары токопроводящих медных жил диаметром 0,52 мм в изоляции из полиэтилена, скрученных в сердечник, с общим экраном в виде продольно наложенной пленки из ламинированной лавсаноб	<u>м</u> 0.36108				
28. Ц8-158-15	Заделка концевая для 3-5-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 35 мм2	<u>шт.</u> 2.88864				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	3.38
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
			M150402	Газовая горелка	МАШ.-Ч	1.155456
			5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0.057773
			1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0.086659
			1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0.057773
			1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0.433296
			1/10-230-50-15/93	Уайт-спирит	кг	2.310912
			1/10-135-10-10/65	Парафины нефтяные твердые, марки П-2	кг	0.028886
			5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0.000144
			5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.028886
			5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2 (569/Б)	1000 шт.	0.005893
			5/20-30-3/43	Лента К226 (9848/Б)	100 м	0.006933
29. Ц11-233-3	Присоединение без изготовления колец с	<u>1000 КОНЦОВ</u>				

Обоснование	Наименование видов работ	Единица измерения	Код ресурса	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
		Объем				
1	2	3	4	5	6	7
	облуживанием (подключение датчиков уровня, расходомеров)	0.001926				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.2
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
			5/50-70-3/8	Канифоль сосновая высшего сорта (22 гр)	т	
			1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	
			1/10-230-50-15/85	Спирт этиловый ректификованный технический	кг	0.000559
			5/50-70-2/2	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС61	т	0.000001
			5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.01926
			5/20-20-3-4/4	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 2 мм	кг	0.00077
30. ПО	Изделия для прокладки кабелей и проводов					
31. Ц8-409-1	Трубы винилпластовые по установленным конструкциям по стенам и колоннам с креплением скобами, диаметр до 25 мм	<u>100 М</u> 0.038154				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.85
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	0.68
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.00496002
			M030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	МАШ.-Ч	0.67303656
			M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	МАШ.-Ч	0.11293584
			M150402	Газовая горелка	МАШ.-Ч	0.07554492
			M330301	Машины шлифовальные электрические	МАШ.-Ч	0.1030158
			M331451	Перфораторы электрические	МАШ.-Ч	0.37429074
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.00496002
			1/10-230-35/105	Клей ВК-11	кг	0.007631
			1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0.080123
			1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0.092523
			1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8-10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0.068677
			1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0.000037
			5/20-30-4/2	Втулка В22 УХЛ2	100 шт.	0.006868
			5/90-10/4	Дюбель монтажный У658	10 шт.	0.839388
			5/20-40-3/1	Заглушка У469	10 шт.	0.038154
			1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0.038154
			5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	0.419694

Обоснование	Наименование видов работ	Единица измерения	Код ресурса	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
		Объем				
1	2	3	4	5	6	7
32. 6/40-10-10/1	Индустриальная гофрированная труба из полиамида (серия F2) DN17 мм РА611721F2 (прим.)	<u>10 м</u> 0.385152				
33. 5/20-40-2/П1	Монтажный комплект муфта труба-коробка, IP66/IP67 DN17 мм PACM17M20N (Госстройпортал/МИ)	<u>шт.</u> 0.48144				
34. Ц10-708-1	Коробки ответвительные: по бетонному основанию	<u>КОРОБКА</u> 0.24072				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.19
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
			M134041	Шуруповерт	МАШ.-Ч	0.0048144
			M331451	Перфораторы электрические	МАШ.-Ч	0.0288864
			M331620	Электропаяльник	МАШ.-Ч	0.0072216
			1/10-170-10/115	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 5-10 мм, длиной 210 (215) мм	шт.	0.002407
			5/50-70-2/2	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС61	т	0.000004
			5/90-10/3	Дюбель монтажный У656 У3	10 шт.	0.048144
			5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0.000034
35. 5/20-10-8/П1	Коробка ответвительная с гладкими стенками 150x110x70, IP56 54010 (3386/К/на1.01.24-8,35руб.)	<u>шт.</u> 0.24072				
36. 5/20-30-7/3	Зажим, клеммник винтовой ZS4 4 мм2 прим.	<u>шт.</u> 1.2036				
37. 5/20-40-2/4	Гермоввод	<u>10 шт.</u> 0.048144				
38. Е34-103-1	Устройство трубопроводов из полиэтиленовых труб, до 2-х отверстий	<u>КАНАЛ-КМ</u> 0.001926				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.26
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
			1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0.000002
39. 6/40-10-60-1/9	Двустенная труба ПНД жесткая для кабельной канализации д.110мм 160911	<u>м</u> 1.92576				
40. Ц8-571-5	Щит заводского изготовления однорядный или	<u>М ШИРИНЫ ПО ФРОНТУ</u>				

Обоснование	Наименование видов работ	Единица измерения	Код ресурса	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
		Объем				
1	2	3	4	5	6	7
	двухрядный шкафного исполнения, глубина до 800 мм	0.312936				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	2.21
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	0.73
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.36613512
			M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	МАШ.-Ч	0.92003184
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.36613512
			1/10-240-10-10/131	Болты строительные	т	0.000112
			1/10-240-20/1	Гайки строительные	т	0.000032
			1/10-240-50-16/2	Шайбы строительные	кг	0.01596
			1/10-230-40-20/136	Краска масляная МА-15, сурик железный	кг	0.04694
			1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 10 - 80 мм при ширине 100 - 200 мм	т	0.000125
			1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0.000063
			5/20-30-2/1	Перемышка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	0.312936
			1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 x 6 x 22	шт.	0.219055
41. 5/30-30-1/И1	Щит металлический напольный ш2600 x в2200 x г800мм, IP67, антивандальный, с дверями 1000мм +1000мм +600мм, с концевыми выключателями для контроля открытия дверей	<u>шт.</u> 0.12036				
Ж6-50-10 Сети связи.НСС Земляные работы						
42. E1-164-2	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, грунт 2 группы	<u>100 М3 ГРУНТА</u> 0.005898				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	1.06
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
43. E1-166-1	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, грунт 1 группы	<u>100 М3 ГРУНТА</u> 0.005898				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.61
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
Составил	_____		_____	О.С. Войтехович	_____	
	(должность служащего)	(подпись)		(инициалы, фамилия)		
Проверил	_____		_____	О.С. Войтехович	_____	
	(должность служащего)	(подпись)		(инициалы, фамилия)		

Наименование объекта	Экспериментальный многофункциональный комплекс "Северный Берг". Возведение инженерной инфраструктуры в границах ул.Проектируемая №7-ЛР2-проезд Проектируемый №2 в г.Минске. 2 очередь строительства
Код объекта	23.97.02
Наименование здания, сооружения	КНС
Шифр здания, сооружения	8
Комплект чертежей	23.97.02-ЭОМ

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 2
на **ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ КНС.**

Составлена в ценах на 1 МАЯ 2024
(дата разработки)

Стоимость **5.189** тысяч белорусских рублей

№пп	Обоснование	Наименование работ, ресурсов, расходов	Единица измерения	Стоимость единицы измерения / Всего белорусских рублей					
				Заработная плата	Эксплуатация машин и механизмов		Материалы, изделия, конструкции (Оборудование, мебель)	Транспорт	Общая стоимость
					Всего	В т.ч. зарпл. машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖЗ-40-20 Электроосвещение и силовое электрооборудование Силовое электрооборудование									
1	Ц8-572-7 (59.57 / 40.54)	Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый на полу, высота и ширина 1700 x 1100 мм	шт. 0.12036	61.46 7.40	49.62 5.97	13.96 1.68	5.94 0.71	0.47 0.06	117.49 14.14
2	СТ-ВРУ1 Оборуд.подряд.	Вводно-распределительное устройство ИКАС-НКУ-01-0177-380-УХЛ3-IP55	шт. 0.12036				28 337.32 3410.68	566.75 68.21	28 904.07 3478.89
3	Ц8-573-4 (59.57 / 40.54)	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина, глубина до 600 x 600 x 350 мм	шт. 0.12036	31.26 3.76	21.29 2.56	5.39 0.65	4.28 0.52	0.34 0.04	57.17 6.88
4	СТ-ДГУ1 Оборуд.подряд.	Шкаф для подключения дизель-генератора ИКАС-НКУ-01-0178-380-УХЛ3-IP55	шт. 0.12036				11 084.52 1334.13	221.69 26.68	11 306.21 1360.81
5	Ц8-524-10 (59.57 / 40.54)	Ящик с одним трехполюсным рубильником, или с трехполюсным рубильником и тремя предохранителями, или с тремя блоками предохранитель-выключатель, или с тремя предохранителями, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне, ток до 100А	шт. 0.12036	38.12 4.59	1.92 0.23	0.30 0.04	26.11 3.14	1.54 0.19	67.69 8.15
6	СТ-ЯРП Оборуд.подряд.	Ящик силовой ЯРП-32-100	шт. 0.12036				149.33 17.97	2.99 0.36	152.32 18.33
7	Ц8-603-1 (59.57 / 40.54)	Ящик с понижающим трансформатором	шт. 0.12036	17.54 2.11	2.11 0.25	0.59 0.07	0.77 0.09	0.05 0.01	20.47 2.46
8	СТ-ЯТ Оборуд.подряд.	Ящик с безопасным разделительным трансформатором ОСР-0,25, IP54, УХЛ4 ЯТ-0,25 220/12	шт. 0.12036				402.02 48.39	8.04 0.97	410.06 49.36
ИТОГО прямые затраты:				18	9	2	4816	97	4939
ОХР и ОПР									12
Плановая прибыль									8
Итого по ПТМ									4959
Затраты труда рабочих-строителей									1.36
Затраты труда машинистов									0.16
ЖЗ-40-21 Электроосвещение и силовое электрооборудование Электроснабжение									

№пп	Обоснование	Наименование работ, ресурсов, расходов	Единица измерения	Стоимость единицы измерения / Всего белорусских рублей					
				Заработная плата	Эксплуатация машин и механизмов		Материалы, изделия, конструкции (Оборудование, мебель)	Транспорт	Общая стоимость
					Всего	В т.ч. зарпл. машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	Ц8-147-10 (59.57 / 40.54)	Кабели до 35кв, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м до 1 кг	100 м КАБЕЛЯ 0.022387	212.12 4.75	35.02 0.78	8.62 0.19	147.06 3.29	8.54 0.19	402.74 9.01
10	Ц8-148-1 (59.57 / 40.54)	Кабели до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м до 1 кг	100 м КАБЕЛЯ 0.017693	149.26 2.64	47.39 0.84	13.06 0.23	44.87 0.79	2.40 0.04	243.92 4.31
11	5/10-10-10-2/19	Кабель силовой марки ВВГзнг 3 х 1,5-0,66 с медными жилами, изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластиката, не распространяющий горение, без защитного покрова, с заполнением, с тремя жилами сечением 1,5 мм!2, на напряжение 0,66 кВ прим.	1000 м 0.000722				2 555.87 1.85	135.97 0.10	2 691.84 1.95
12	5/10-10-10-2/35	Кабель силовой марки ВВГзнг 5 х 4-0,66 с медными жилами, изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластиката, не распространяющий горение, без защитного покрова, с заполнением, с пятью жилами сечением 4 мм!2, на напряжение 0,66 кВ прим.	1000 м 0.000722				7 830.32 5.65	416.57 0.30	8 246.89 5.95
13	5/10-10-10-2/ПЗ6	Кабель силовой марки ВВГзнг 5 х 6-0,66 с медными жилами, изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластиката, не распространяющий горение, без защитного покрова, с заполнением, с пятью жилами сечением 6 мм!2, на напряжение 0,66 кВ (Госстройпортал/ГР)	1000 м 0.001324				11 271.46 14.92	599.64 0.79	11 871.10 15.71
14	5/10-10-10-2/ПЗ7	Кабель силовой марки ВВГзнг 5 х 10-0,66 с медными жилами, изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластиката, не распространяющий горение, без защитного покрова, с заполнением, с пятью жилами сечением 10 мм!2, на напряжение 0,66 кВ (Госстройпортал/ГР)	1000 м 0.000722				18 123.89 13.09	964.19 0.70	19 088.08 13.79
15	5/10-10-60-2-1/88	Кабель контрольный марки КВВГзнг(А) с медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющий горение, с заполнением, с числом жил и сечением 4 х 1,0 мм!2 прим.	1000 м 0.000602				3 010.01 1.81	160.13 0.10	3 170.14 1.91
16	Ц8-158-5 (59.57 / 40.54)	Заделки концевые сухие для контрольного кабеля, сечение одной жилы до 2,5 мм2, количество жил до 4	шт. 0.12036	3.36 0.40	0.05 0.01		10.56 1.27	0.58 0.07	14.55 1.75
17	Ц8-158-15 (59.57 / 40.54)	Заделка концевая для 3-5-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 35 мм2	шт. 0.6018	15.13 9.11	0.14 0.08		10.71 6.45	0.72 0.43	26.70 16.07
18	5/20-30-1-2/29	Наконечник ТМЛ 4-5-4 глухой номинальным сечением 4 мм!2, с отверстием под контактный стержень диаметром 5 мм, с внутренним диаметром хвостика 4 мм, изготовленный из меди, луженый	шт. 1.2036				0.41 0.49	0.02 0.02	0.43 0.51
19	5/20-30-1-2/30	Наконечник ТМЛ 6-6-4 глухой номинальным сечением 6 мм!2, с отверстием под контактный стержень диаметром 6 мм, с внутренним диаметром хвостика 4 мм, изготовленный из меди, луженый	шт. 2.4072				0.42 1.01	0.02 0.05	0.44 1.06
20	5/20-30-1-2/31	Наконечник ТМЛ 10-6-5 глухой номинальным сечением 10 мм!2, с отверстием под контактный стержень диаметром 6 мм, с внутренним диаметром хвостика 5 мм, изготовленный из меди, луженый	шт. 1.2036				0.58 0.70	0.03 0.04	0.61 0.74
21	ПО	Изделия для прокладки кабелей и проводов							
22	Ц8-411-1 (59.57 / 40.54)	Рукава металлические, наружный диаметр до 48 мм	100 М 0.0201	417.25 8.39	80.11 1.61	7.43 0.15	741.90 14.91	40.76 0.82	1 280.02 25.73
23	5/20-10-9/7	Рукав металлический негерметичный из оцинкованной ленты с хлопчатобумажным	м				4.16	0.22	4.38

№пп	Обоснование	Наименование работ, ресурсов, расходов	Единица измерения	Стоимость единицы измерения / Всего белорусских рублей					
				Заработная плата	Эксплуатация машин и механизмов		Материалы, изделия, конструкции (Оборудование, мебель)	Транспорт	Общая стоимость
			Количество		Всего	В т.ч. зарпл. машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		уплотнением РЗ-Ц-Х, диаметром 25 мм	0.84252				3.50	0.19	3.69
24	5/20-10-9/8	Рукав металлический негерметичный из оцинкованной ленты с хлопчатобумажным уплотнением РЗ-Ц-Х, диаметром 32 мм	м 0.84252				5.70 4.80	0.30 0.25	6.00 5.05
25	5/20-10-9/9	Рукав металлический негерметичный из оцинкованной ленты с хлопчатобумажным уплотнением РЗ-Ц-Х, диаметром 38 мм	м 0.36108				6.48 2.34	0.34 0.12	6.82 2.46
26	1/10-240-30-30/354	Дюбель-гвоздь монтажный 6 x 40 мм	100 шт. 0.020461				3.98 0.08	0.32 0.01	4.30 0.09
27	1/10-240-5-5/44	Анкерный болт с гайкой М8 x 10 x 50 мм, оцинкованный	1000 шт. 0.002046				288.91 0.59	22.94 0.05	311.85 0.64
28	Ц10-708-1 (38.44 / 37.3)	Коробки ответвительные: по бетонному основанию	КОРОБКА 0.12036	10.65 1.28	0.12 0.01		1.79 0.22	0.09 0.01	12.65 1.52
29	5/20-40-5/15	Коробка для открытой проводки с клеммниками, IP54	шт. 0.12036				19.81 2.38	1.05 0.13	20.86 2.51
30	Е34-103-1 (65.72 / 69.89)	Устройство трубопроводов из полиэтиленовых труб, до 2-х отверстий	КАНАЛ-КМ 0.000241	1551.33 0.37			2.35	0.19	1 553.87 0.37
31	6/40-10-60-1/9	Труба п/э жесткая двустенная гофрированная ф110мм	м 0.24072				4.81 1.16	0.23 0.06	5.04 1.22
32	ПО	Материалы не учтенные в расценках							
33	5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт. 0.048144				6.31 0.30	0.34 0.02	6.65 0.32
ИТОГО прямые затраты:				27	3	1	82	4	116
ОХР и ОПР									16
Плановая прибыль									11
Итого по ПТМ									144
Затраты труда рабочих-строителей									2.08
Затраты труда машинистов									0.04
ЖЗ-40-50 Электроосвещение и силовое электрооборудование Заземление и уравнивание потенциалов									
34	Ц8-472-10 (59.57 / 40.54)	Проводник заземляющий из медного изолированного провода сечением 25 мм2, открыто по строительным основаниям	100 м 0.036108	527.97 19.06	15.35 0.55	1.19 0.04	212.26 7.66	11.36 0.41	766.94 27.68
35	5/10-20-60-7-	Провод силовой установочный марки ПуГВнг(А)-LS 1 x 6 с медной жилой, повышенной	1000 м				2 529.77	134.58	2 664.35

№пп	Обоснование	Наименование работ, ресурсов, расходов	Единица измерения	Стоимость единицы измерения / Всего белорусских рублей						
				Заработная плата	Эксплуатация машин и механизмов		Материалы, изделия, конструкции (Оборудование, мебель)	Транспорт	Общая стоимость	
					Всего	В т.ч. зарпл. машинистов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	1/76	гибкости, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката, не распространяющий горение по категории (А) с низким дымо- и газовыделением, с одной жилой сечением 6 мм!2, на напряжение 0,45 кВ	0.003611				9.13	0.49	9.62	
36	E1-164-2 (65.72 / 69.89)	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, грунт 2 группы	100 МЗ ГРУНТА 0.001264	1932.69 2.44					1 932.69 2.44	
37	E1-166-2 (65.72 / 69.89)	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, грунт 2 группы	100 МЗ ГРУНТА 0.001264	1219.79 1.54					1 219.79 1.54	
38	Ц8-472-1 (59.57 / 40.54)	Заземлитель горизонтальный из круглой стали диаметром 12 мм	100 М 0.006018	245.75 1.48	31.64 0.19	5.05 0.03	44.37 0.27	3.52 0.02	325.28 1.96	
39	Ц8-471-3 (59.57 / 40.54)	Заземлитель вертикальный из стали круглой, диаметр 12 мм	10 шт. 0.024072	107.22 2.58	20.74 0.50	2.68 0.06	41.23 0.99	3.27 0.08	172.46 4.15	
40	1/10-260-1-1/4	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 12 мм	т 0.001176				2 577.58 3.03	147.44 0.17	2 725.02 3.20	
41	5/20-30-2/11	Контрольный соединитель оцинкованный, для измерения сопротивления, толщина покрытия не менее 40 мкм СУ-267	шт. 0.12036				7.86 0.95	0.42 0.05	8.28 1.00	
ИТОГО прямые затраты:					27	1	0	22	1	52
ОХР и ОПР										16
Плановая прибыль										12
Итого по ПТМ										80
Затраты труда рабочих-строителей										2.15
Затраты труда машинистов										
Ж6-60-10 Сети электроснабжения ЭС Земляные работы										
42	E1-164-2 (65.72 / 69.89)	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, грунт 2 группы	100 МЗ ГРУНТА 0.000843	1932.69 1.63					1 932.69 1.63	
43	E1-166-1 (65.72 / 69.89)	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, грунт 1 группы	100 МЗ ГРУНТА 0.000843	1110.58 0.94					1 110.58 0.94	
ИТОГО прямые затраты:					3					3
ОХР и ОПР										2
Плановая прибыль										2
Итого по ПТМ										6
Затраты труда рабочих-строителей										0.24
Затраты труда машинистов										
ВСЕГО прямые затраты по смете:					74	14	3	4919	102	5110

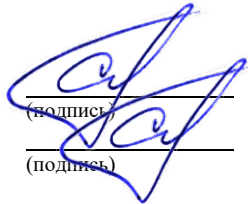
ВСЕГО, в том числе

5189

СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, ВСЕГО.....	18
в том числе ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА.....	7
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ.....	
в том числе ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ.....	
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ, КОНСТРУКЦИИ.....	1
ТРАНСПОРТ.....	0
ОХР и ОПР.....	5
ПЛАНОВАЯ ПРИБЫЛЬ.....	5
МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ, ВСЕГО.....	264
в том числе ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА.....	68
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ.....	14
в том числе ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ.....	3
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ, КОНСТРУКЦИИ.....	107
ТРАНСПОРТ.....	6
ОХР и ОПР.....	42
ПЛАНОВАЯ ПРИБЫЛЬ.....	29
ОБОРУДОВАНИЕ, МЕБЕЛЬ.....	4811
ТРАНСПОРТ.....	96
ПРОЧИЕ РАБОТЫ, ВСЕГО.....	
в том числе ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА.....	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ.....	
в том числе ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ.....	
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ, КОНСТРУКЦИИ.....	
ТРАНСПОРТ.....	
ПРОЧИЕ СРЕДСТВА, ВСЕГО.....	
в том числе ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ НАЛОГ	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ.....	5.83
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ.....	0.20
ВОЗВРАТНЫЕ СУММЫ.....	

Составил _____
 (должность служащего)

Проверил _____
 (должность служащего)



О.С. Войтехович _____
 (инициалы, фамилия)

О.С. Войтехович _____
 (инициалы, фамилия)

Наименование объекта	Экспериментальный многофункциональный комплекс "Северный Берег". Возведение инженерной инфраструктуры в границах ул.Проектируемая №7-ЛР2-проезд Проектируемый №2 в г.Минске. 2 очередь строительства
Код объекта	23.97.02.
Наименование здания, сооружения	КНС
Шифр здания, сооружения	8
Комплект чертежей	23.97.02-ЭОМ

ВЕДОМОСТЬ РЕСУРСОВ
на **2. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ КНС.**

Составлена в ценах на 1 МАЯ 2024 г.
(дата разработки)

№ пп	Код	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость ресурса, белорусских рублей.	
					за единицу измерения	общая (гр.5 x гр.6)
1	2	3	4	5	6	7
	1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	5.83		
	1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	74.47		
	1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	0.2		
	M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.09374481	58.00	5.44
	M030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	МАШ.-Ч	0.1583954	0.48	0.08
	M030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	МАШ.-Ч	0.16441102	1.15	0.19
	M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	МАШ.-Ч	0.5811255	4.26	2.48
	M050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7атм) 5 м3/мин	МАШ.-Ч	0.0288864	32.07	0.93
	M100602	Молотки бурильные легкие при работе от компрессорных станций передвижных	МАШ.-Ч	0.0288864	10.85	0.31
	M134041	Шуруповерт	МАШ.-Ч	0.0024072	0.83	
	M150402	Газовая горелка	МАШ.-Ч	0.2563668	0.35	0.09
	M330301	Машины шлифовальные электрические	МАШ.-Ч	0.10488402	0.83	0.09
	M331451	Перфораторы электрические	МАШ.-Ч	0.68720928	0.75	0.52
	M331620	Электропаяльник	МАШ.-Ч	0.0036108	0.46	
	M350451	Пресс гидравлический с электроприводом	МАШ.-Ч	0.0373116	0.37	0.01
	M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.09374481	37.06	3.47
		ИТОГО МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				14
	1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т		2833.98	
	1/10-135-10-10/65	Парафины нефтяные твердые, марки П-2	кг	0.007222	14.40	0.10
	1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0.09027	1.55	0.14
	1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0.000096	9000.00	0.86

№ пп	Код	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость ресурса, белорусских рублей.	
					за единицу измерения	общая (гр.5 x гр.6)
1	2	3	4	5	6	7
	1/10-170-10/115	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 5-10 мм, длиной 210 (215) мм	шт.	0.001204	5.12	0.01
	1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8-10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0.031738	8.40	0.27
	1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 x 6 x 22	шт.	0.208644	3.65	0.76
	1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0.000006	5157.61	0.03
	1/10-230-40-20/136	Краска масляная МА-15, сурик железный	кг	0.012036	5.17	0.06
	1/10-230-45-5/186	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	кг	0.001204	12.46	0.01
	1/10-230-45-10/165	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	кг	0.006018	11.93	0.07
	1/10-230-50-15/39	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	кг	0.004814	8.60	0.04
	1/10-230-50-15/93	Уайт-спирит	кг	0.48144	5.47	2.64
	1/10-235-20/681	Изолента ПВХ (размером 15 ммx20 м)	м.2	0.001204	3.26	
	1/10-240-5-5/44	Анкерный болт с гайкой М8 x 10 x 50 мм, оцинкованный	1000 шт.	0.002046	288.91	0.59
	1/10-240-10-10/131	Болты строительные	т	0.000055	7650.12	0.41
	1/10-240-20/1	Гайки строительные	т	0.000015	5852.04	0.09
	1/10-240-30-30/354	Дюбель-гвоздь монтажный 6 x 40 мм	100 шт.	0.020461	3.98	0.08
	1/10-240-50-16/2	Шайбы строительные	кг	0.007888	7.08	0.05
	1/10-260-1-1/4	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 12 мм	т	0.001176	2577.58	3.03
	1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 10 - 80 мм при ширине 100 - 200 мм	т	0.001035	3745.68	3.88
	1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0.076487	5.83	0.44
	1/55-50-20/35	Лак битумный БТ-577	кг	0.087938	17.66	1.55
	1/55-50-25/55	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	кг	0.003611	5.96	0.02
	1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0.020341	33.00	0.68
	5/10-10-10-2/П36	Кабель силовой марки ВВГзнг 5 x 6-0,66 с медными жилами, изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластиката, не распространяющий горение, без защитного покрова, с заполнением, с пятью жилами сечением 6 мм!2, на напряжение 0,66 кВ (Госстройпортал/ГР)	1000 м	0.001324	11271.46	14.92
	5/10-10-10-2/П37	Кабель силовой марки ВВГзнг 5 x 10-0,66 с медными жилами, изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластиката, не распространяющий горение, без защитного покрова, с заполнением, с пятью жилами сечением 10 мм!2, на напряжение 0,66 кВ (Госстройпортал/ГР)	1000 м	0.000722	18123.89	13.09
	5/10-10-10-2/19	Кабель силовой марки ВВГзнг 3 x 1,5-0,66 с медными жилами, изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластиката, не распространяющий горение, без защитного покрова, с заполнением, с тремя жилами сечением 1,5 мм!2, на напряжение 0,66 кВ прим.	1000 м	0.000722	2555.87	1.85

№ пп	Код	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость ресурса, белорусских рублей.	
					за единицу измерения	общая (гр.5 x гр.6)
1	2	3	4	5	6	7
	5/10-10-10-2/35	Кабель силовой марки ВВГзнг 5 х 4-0,66 с медными жилами, изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластиката, не распространяющий горение, без защитного покрова, с заполнением, с пятью жилами сечением 4 мм!2, на напряжение 0,66 кВ прим.	1000 м	0.000722	7830.32	5.65
	5/10-10-60-2-1/88	Кабель контрольный марки КВВГзнг(А) с медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющий горение, с заполнением, с числом жил и сечением 4 х 1,0 мм!2 прим.	1000 м	0.000602	3010.01	1.81
	5/10-20-10-1-1/1	Провод неизолированный для воздушных линий электропередач медный, марки М, сечением 4 мм!2	т	0.000013	49004.40	0.65
	5/10-20-60-7-1/76	Провод силовой установочный марки ПуГВнг(А)-LS 1 х 6 с медной жилой, повышенной гибкости, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката, не распространяющий горение по категории (А) с низким дымо- и газовыделением, с одной жилой сечением 6 мм!2, на напряжение 0,45 кВ	1000 м	0.003611	2529.77	9.13
	5/10-30-60/2	Муфта трубная ТР-5 У3	шт.	0.201	6.31	1.27
	5/20-10-9/7	Рукав металлический негерметичный из оцинкованной ленты с хлопчатобумажным уплотнением Р3-Ц-Х, диаметром 25 мм	м	0.84252	4.16	3.50
	5/20-10-9/8	Рукав металлический негерметичный из оцинкованной ленты с хлопчатобумажным уплотнением Р3-Ц-Х, диаметром 32 мм	м	0.84252	5.70	4.80
	5/20-10-9/9	Рукав металлический негерметичный из оцинкованной ленты с хлопчатобумажным уплотнением Р3-Ц-Х, диаметром 38 мм	м	0.36108	6.48	2.34
	5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0.000017	6.64	
	5/20-30-1-2/29	Наконечник ТМЛ 4-5-4 глухой номинальным сечением 4 мм!2, с отверстием под контактный стержень диаметром 5 мм, с внутренним диаметром хвостика 4 мм, изготовленный из меди, луженый	шт.	1.2036	0.41	0.49
	5/20-30-1-2/30	Наконечник ТМЛ 6-6-4 глухой номинальным сечением 6 мм!2, с отверстием под контактный стержень диаметром 6 мм, с внутренним диаметром хвостика 4 мм, изготовленный из меди, луженый	шт.	2.4072	0.42	1.01
	5/20-30-1-2/31	Наконечник ТМЛ 10-6-5 глухой номинальным сечением 10 мм!2, с отверстием под контактный стержень диаметром 6 мм, с внутренним диаметром хвостика 5 мм, изготовленный из меди, луженый	шт.	1.2036	0.58	0.70
	5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	0.223267	8.74	1.95
	5/20-30-2/11	Контрольный соединитель оцинкованный, для измерения сопротивления, толщина покрытия не менее 40 мкм СУ-267	шт.	0.12036	7.86	0.95
	5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2 (569/Б)	1000 шт.	0.001841	120.00	0.22
	5/20-30-3/8	Гайка установочная заземляющая К 485	100 шт.	0.00201	449.28	0.90
	5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	0.228347	8.99	2.05
	5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	0.5025	12.48	6.27
	5/20-30-3/40	Полоска К404 и пружка К407 для крепления проводов	100 шт.	0.087382	91.00	7.95
	5/20-30-3/43	Лента К226 (9848/Б)	100 м	0.002162	0.72	
	5/20-30-4/4	Втулка В42 УХЛ2	100 шт.	0.00201	70.30	0.14
	5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.060732	6.31	0.38
	5/20-40-2/2	Патрубок вводной У477 У3	10 шт.	0.0201	39.60	0.80
	5/20-40-5/15	Коробка для открытой проводки с клемниками, IP54	шт.	0.12036	19.81	2.38

№ пп	Код	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость ресурса, белорусских рублей.	
					за единицу измерения	общая (гр.5 x гр.6)
1	2	3	4	5	6	7
	5/30-40-2/23	Электроизоляционная лента ПВХ	кг	0.004333	18.58	0.08
	5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0.000032	9000.00	0.29
	5/50-70-2/2	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС61	т	0.000002	96060.00	0.19
	5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0.000051	70211.16	3.54
	5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0.014443	52.00	0.76
	5/90-10/3	Дюбель монтажный У656 У3	10 шт.	0.024072	1.02	0.02
	5/90-10/4	Дюбель монтажный У658	10 шт.	0.946029	1.08	1.02
	6/40-10-60-1/9	Труба п/э жесткая двустенная гофрированная ф110мм	м	0.24072	4.81	1.16

ИТОГО МАТЕРИАЛЫ**108**

СТ-ВРУ1	Вводно-распределительное устройство ИКАС-НКУ-01-0177-380-УХЛ3-IP55	шт	0.12036	28337.32	3410.68
СТ-ДГУ1	Шкаф для подключения дизель-генератора ИКАС-НКУ-01-0178-380-УХЛ3-IP55	шт	0.12036	11084.52	1334.13
СТ-ЯРП	Ящик силовой ЯРП-32-100	шт	0.12036	149.33	17.97
СТ-ЯТ	Ящик с безопасным разделительным трансформатором ОСР-0,25, IP54, УХЛ4 ЯТ-0,25 220/12	шт	0.12036	402.02	48.39

ИТОГО ОБОРУДОВАНИЕ**4811**

Составил

(должность служащего)


(подпись)

О.С. Войтехович

(инициалы, фамилия)

Проверил

(должность служащего)

(подпись)

О.С. Войтехович

(инициалы, фамилия)

Наименование объекта	Экспериментальный многофункциональный комплекс "Северный Берег". Возведение инженерной инфраструктуры в границах ул.Проектируемая №7-ЛР2-проезд Проектируемый №2 в г.Минске. 2 очередь строительства
Код объекта	23.97.02
Наименование здания, сооружения	КНС
Шифр здания, сооружения	8
Комплект чертежей	23.97.02-ЭОМ

ВЕДОМОСТЬ
объемов работ и расхода ресурсов
на 2. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ КНС.

Обоснование	Наименование видов работ	Единица измерения	Код ресурса	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
		Объем				
1	2	3	4	5	6	7
ЖЗ-40-20 Электроосвещение и силовое электрооборудование Силовое электрооборудование						
1. Ц8-572-7	Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый на полу, высота и ширина 1700 x 1100 мм	<u>шт.</u> 0.12036				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.56
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	0.11
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.0565692
			M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	МАШ.-Ч	0.1372104
			M330301	Машины шлифовальные электрические	МАШ.-Ч	0.012036
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.0565692
			1/10-240-10-10/131	Болты строительные	т	0.000005
			1/10-240-20/1	Гайки строительные	т	0.000001
			1/10-240-50-16/2	Шайбы строительные	кг	0.000722
			1/10-230-40-20/136	Краска масляная МА-15, сурик железный	кг	0.006018
			1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0.000036
			1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 x 6 x 22	шт.	0.084252
2. СТ-ВРУ1	Вводно-распределительное устройство ИКАС-НКУ-01-0177-380-УХЛ3-IP55	<u>шт</u> 0.12036				
3. Ц8-573-4	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина, глубина до 600 x 600 x 350 мм	<u>шт.</u> 0.12036				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.29
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	0.05
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.0096288
			M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	МАШ.-Ч	0.0938808

Обоснование	Наименование видов работ	Единица измерения	Код ресурса	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
		Объем				
1	2	3	4	5	6	7
			M050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7атм) 5 м3/мин	МАШ.-Ч	0.0288864
			M100602	Молотки бурильные легкие при работе от компрессорных станций передвижных	МАШ.-Ч	0.0288864
			M330301	Машины шлифовальные электрические	МАШ.-Ч	0.0096288
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.0096288
			1/10-240-10-10/131	Болты строительные	т	0.000008
			1/10-240-20/1	Гайки строительные	т	0.000002
			1/10-240-50-16/2	Шайбы строительные	кг	0.001204
			1/10-230-40-20/136	Краска масляная МА-15, сурик железный	кг	0.002407
			1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0.000012
			1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 x 6 x 22	шт.	0.084252
4. СТ-ДГУ1	Шкаф для подключения дизель-генератора ИКАС-НКУ-01-0178-380-УХЛЗ-IP55	<u>шт</u> 0.12036				
5. Ц8-524-10	Ящик с одним трехполюсным рубильником, или с трехполюсным рубильником и тремя предохранителями, или с тремя блоками предохранитель-выключатель, или с тремя предохранителями, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне, ток до 100А	<u>шт.</u> 0.12036				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.35
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.0012036
			M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	МАШ.-Ч	0.0168504
			M330301	Машины шлифовальные электрические	МАШ.-Ч	0.0048144
			M331451	Перфораторы электрические	МАШ.-Ч	0.0373116
			M350451	Пресс гидравлический с электроприводом	МАШ.-Ч	0.0373116
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.0012036
			1/10-240-10-10/131	Болты строительные	т	0.000032
			1/10-240-20/1	Гайки строительные	т	0.000009
			1/10-240-50-16/2	Шайбы строительные	кг	0.004574
			1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0.000006
			1/10-230-45-5/186	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	кг	0.001204
			1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0.001083
			1/10-230-50-15/39	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	кг	0.004814
			1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8-10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0.004814
			1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0.000008

Обоснование	Наименование видов работ	Единица измерения	Код ресурса	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
		Объем				
1	2	3	4	5	6	7
			1/55-50-25/55	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	кг	0.003611
			1/10-230-45-10/165	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	кг	0.006018
			5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	0.122767
			5/30-40-2/23	Электроизоляционная лента ПВХ	кг	0.004333
			5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.002407
			5/90-10/4	Дюбель монтажный У658	10 шт.	0.146839
			1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0.009629
			5/20-30-3/40	Полоска К404 и пружка К407 для крепления проводов	100 шт.	0.012277
6. СТ-ЯРП	Ящик силовой ЯРП-32-100	<u>шт</u> 0.12036				
7. Ц8-603-1	Ящик с понижающим трансформатором	<u>шт.</u> 0.12036				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.16
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.0024072
			M331451	Перфораторы электрические	МАШ.-Ч	0.0337008
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.0024072
			1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8-10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0.004814
			5/90-10/4	Дюбель монтажный У658	10 шт.	0.048144
8. СТ-ЯТ	Ящик с безопасным разделительным трансформатором ОСР-0,25, IP54, УХЛ4 ЯТ-0,25 220/12	<u>шт</u> 0.12036				
ЖЗ-40-21 Электроосвещение и силовое электрооборудование Электроснабжение						
9. Ц8-147-10	Кабели до 35кв, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м до 1 кг	<u>100 М КАБЕЛЯ</u> 0.022387				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.37
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	0.01
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.00649223
			M030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	МАШ.-Ч	0.10230859
			M030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	МАШ.-Ч	0.10230859
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.00649223
			1/10-240-10-10/131	Болты строительные	т	0.00001

Обоснование	Наименование видов работ	Единица измерения	Код ресурса	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
		Объем				
1	2	3	4	5	6	7
			1/10-240-20/1	Гайки строительные	т	0.000003
			1/10-240-50-16/2	Шайбы строительные	кг	0.001388
			1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0.002239
			1/55-50-20/35	Лак битумный БТ-577	кг	0.029103
			5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0.000018
			5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0.000006
			5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.000224
			5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2 (569/Б)	1000 шт.	0.000466
			5/20-30-3/43	Лента К226 (9848/Б)	100 м	0.000548
			5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	0.228347
10. Ц8-148-1	Кабели до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м до 1 кг	<u>100 М КАБЕЛЯ</u> 0.017693	1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.2
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	0.02
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.00778492
			M030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	МАШ.-Ч	0.05608681
			M030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	МАШ.-Ч	0.06210243
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.00778492
			1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0.000708
			1/55-50-20/35	Лак битумный БТ-577	кг	0.001062
			5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0.000014
			5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0.000009
			5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.000725
			5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2 (569/Б)	1000 шт.	0.000147
			5/20-30-3/43	Лента К226 (9848/Б)	100 м	0.00017
11. 5/10-10-10-2/19	Кабель силовой марки ВВГзнг 3 х 1,5-0,66 с медными жилами, изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластика, не распространяющий горение, без защитного покрова, с заполнением, с тремя жилами сечением 1,5 мм!2, на напряжение 0,66 кВ прим.	<u>1000 м</u> 0.000722				
12. 5/10-10-	Кабель силовой марки ВВГзнг 5 х 4-0,66 с	<u>1000 м</u>				

Обоснование	Наименование видов работ	Единица измерения	Код ресурса	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
		Объем				
1	2	3	4	5	6	7
10-2/35	медными жилами, изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластиката, не распространяющий горение, без защитного покрова, с заполнением, с пятью жилами сечением 4 мм ² , на напряжение 0,66 кВ прим.	0.000722				
13. 5/10-10-2/ПЗ6	Кабель силовой марки ВВГзнг 5 х 6-0,66 с медными жилами, изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластиката, не распространяющий горение, без защитного покрова, с заполнением, с пятью жилами сечением 6 мм ² , на напряжение 0,66 кВ (Госстройпортал/Гг_	<u>1000 м</u> 0.001324				
14. 5/10-10-2/ПЗ7	Кабель силовой марки ВВГзнг 5 х 10-0,66 с медными жилами, изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластиката, не распространяющий горение, без защитного покрова, с заполнением, с пятью жилами сечением 10 мм ² , на напряжение 0,66 кВ (Госстройпортал/Гг_	<u>1000 м</u> 0.000722				
15. 5/10-10-60-2-1/88	Кабель контрольный марки КВВГзнг(А) с медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющий горение, с заполнением, с числом жил и сечением 4 х 1,0 мм ² прим.	<u>1000 м</u> 0.000602				
16. Ц8-158-5	Заделки концевые сухие для контрольного кабеля, сечение одной жилы до 2,5 мм ² , количество жил до 4	<u>ШТ.</u> 0.12036				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.03
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
			M150402	Газовая горелка	МАШ.-Ч	0.0156468
			5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0.002407
			1/10-235-20/681	Изолента ПВХ (размером 15 ммх20 м)	м.2	0.001204
			1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0.001204
			1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0.001204
			1/10-135-10-10/65	Парафины нефтяные твердые, марки П-2	кг	0.001204
			5/10-20-10-1-1/1	Провод неизолированный для воздушных линий электропередач медный, марки М, сечением 4 мм ²	т	0.000013
			5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0.000006

Обоснование	Наименование видов работ	Единица измерения	Код ресурса	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
		Объем				
1	2	3	4	5	6	7
			5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.001204
17. Ц8-158-15	Заделка концевая для 3-5-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 35 мм ²	<u>шт.</u> 0.6018				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.7
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
			M150402	Газовая горелка	МАШ.-Ч	0.24072
			5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0.012036
			1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0.018054
			1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0.012036
			1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0.09027
			1/10-230-50-15/93	Уайт-спирит	кг	0.48144
			1/10-135-10-10/65	Парафины нефтяные твердые, марки П-2	кг	0.006018
			5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0.00003
			5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.006018
			5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2 (569/Б)	1000 шт.	0.001228
			5/20-30-3/43	Лента К226 (9848/Б)	100 м	0.001444
18. 5/20-30-1-2/29	Наконечник ТМЛ 4-5-4 глухой номинальным сечением 4 мм ² , с отверстием под контактный стержень диаметром 5 мм, с внутренним диаметром хвостика 4 мм, изготовленный из меди, луженый	<u>шт.</u> 1.2036				
19. 5/20-30-1-2/30	Наконечник ТМЛ 6-6-4 глухой номинальным сечением 6 мм ² , с отверстием под контактный стержень диаметром 6 мм, с внутренним диаметром хвостика 4 мм, изготовленный из меди, луженый	<u>шт.</u> 2.4072				
20. 5/20-30-1-2/31	Наконечник ТМЛ 10-6-5 глухой номинальным сечением 10 мм ² , с отверстием под контактный стержень диаметром 6 мм, с внутренним диаметром хвостика 5 мм, изготовленный из меди, луженый	<u>шт.</u> 1.2036				
21. ПО	Изделия для прокладки кабелей и проводов					
22. Ц8-411-1	Рукава металлические, наружный диаметр до 48 мм	<u>100 М</u> 0.0201				

Обоснование	Наименование видов работ	Единица измерения	Код ресурса	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
		Объем				
1	2	3	4	5	6	7
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.65
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	0.01
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.005025
			M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	МАШ.-Ч	0.245622
			M330301	Машины шлифовальные электрические	МАШ.-Ч	0.015276
			M331451	Перфораторы электрические	МАШ.-Ч	0.097686
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.005025
			1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0.0603
			1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8-10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0.02211
			1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 10 - 80 мм при ширине 100 - 200 мм	т	0.001035
			1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0.000021
			5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	0.1005
			5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.00201
			5/20-30-4/4	Втулка В42 УХЛ2	100 шт.	0.00201
			5/20-30-3/8	Гайка установочная заземляющая К 485	100 шт.	0.00201
			1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0.01005
			5/10-30-60/2	Муфта трубная ТР-5 У3	шт.	0.201
			5/20-40-2/2	Патрубок вводной У477 У3	10 шт.	0.0201
			5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	0.5025
23. 5/20-10-9/7	Рукав металлический негерметичный из оцинкованной ленты с хлопчатобумажным уплотнением РЗ-Ц-Х, диаметром 25 мм	<u>М</u> 0.84252				
24. 5/20-10-9/8	Рукав металлический негерметичный из оцинкованной ленты с хлопчатобумажным уплотнением РЗ-Ц-Х, диаметром 32 мм	<u>М</u> 0.84252				
25. 5/20-10-9/9	Рукав металлический негерметичный из оцинкованной ленты с хлопчатобумажным уплотнением РЗ-Ц-Х, диаметром 38 мм	<u>М</u> 0.36108				
26. 1/10-240-30-30/354	Дюбель-гвоздь монтажный 6 х 40 мм	<u>100 шт.</u> 0.020461				
27. 1/10-240-5-5/44	Анкерный болт с гайкой М8 х 10 х 50 мм, оцинкованный	<u>1000 шт.</u> 0.002046				

Обоснование	Наименование видов работ	Единица измерения	Код ресурса	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
		Объем				
1	2	3	4	5	6	7
28. Ц10-708-1	Коробки ответвительные: по бетонному основанию	<u>КОРОБКА</u> 0.12036	1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.1
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
			M134041	Шуруповерт	МАШ.-Ч	0.0024072
			M331451	Перфораторы электрические	МАШ.-Ч	0.0144432
			M331620	Электропаяльник	МАШ.-Ч	0.0036108
			1/10-170-10/115	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 5-10 мм, длиной 210 (215) мм	шт.	0.001204
			5/50-70-2/2	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС61	т	0.000002
			5/90-10/3	Дюбель монтажный У656 У3	10 шт.	0.024072
	5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0.000017		
29. 5/20-40-5/15	Коробка для открытой проводки с клеммниками, IP54	<u>шт.</u> 0.12036				
30. Е34-103-1	Устройство трубопроводов из полиэтиленовых труб, до 2-х отверстий	<u>КАНАЛ-КМ</u> 0.000241	1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.03
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
			1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	
31. 6/40-10-60-1/9	Труба п/э жесткая двустенная гофрированная ф110мм	<u>м</u> 0.24072				
32. ПО	Материалы не учтенные в расценках					
33. 5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	<u>100 шт.</u> 0.048144				
ЖЗ-40-50 Электроосвещение и силовое электрооборудование Заземление и уравнение потенциалов						
34. Ц8-472-10	Проводник заземляющий из медного изолированного провода сечением 25 мм2, открыто по строительным основаниям	<u>100 М</u> 0.036108	1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	1.47
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	

Обоснование	Наименование видов работ	Единица измерения	Код ресурса	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
		Объем				
1	2	3	4	5	6	7
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.00144432
			M330301	Машины шлифовальные электрические	МАШ.-Ч	0.0469404
			M331451	Перфораторы электрические	МАШ.-Ч	0.50406768
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.00144432
			1/10-230-40-20/136	Краска масляная МА-15, сурик железный	кг	0.003611
			5/90-10/4	Дюбель монтажный У658	10 шт.	0.751046
			5/20-30-3/40	Полоска К404 и пряжка К407 для крепления проводов	100 шт.	0.075105
35. 5/10-20-60-7-1/76	Провод силовой установочный марки ПуГВнг(А)-LS 1 х 6 с медной жилой, повышенной гибкости, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката, не распространяющий горение по категории (А) с низким дымо- и газовыделением, с одной жилой сечением 6 мм!2, на нв_	<u>1000 м</u> 0.003611				
36. E1-164-2	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, грунт 2 группы	<u>100 М3 ГРУНТА</u> 0.001264				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.23
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
37. E1-166-2	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, грунт 2 группы	<u>100 М3 ГРУНТА</u> 0.001264				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.14
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
38. Ц8-472-1	Заземлитель горизонтальный из круглой стали диаметром 12 мм	<u>100 М</u> 0.006018				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.11
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.00102306
			M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	МАШ.-Ч	0.02064174
			M330301	Машины шлифовальные электрические	МАШ.-Ч	0.0063189
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.00102306
			1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0.000004
			1/55-50-20/35	Лак битумный БТ-577	кг	0.012036
			1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0.006018
39. Ц8-471-3	Заземлитель вертикальный из стали круглой, диаметр 12 мм	<u>10 ШТ.</u> 0.024072				

Обоснование	Наименование видов работ	Единица измерения	Код ресурса	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
		Объем				
1	2	3	4	5	6	7
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.2
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.00216648
			M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	МАШ.-Ч	0.06692016
			M330301	Машины шлифовальные электрические	МАШ.-Ч	0.00986952
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.00216648
			1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0.000015
			1/55-50-20/35	Лак битумный БТ-577	кг	0.045737
			1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 x 6 x 22	шт.	0.014443
40. 1/10-260-1-1/4	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 12 мм	т 0.001176				
41. 5/20-30-2/11	Контрольный соединитель оцинкованный, для измерения сопротивления, толщина покрытия не менее 40 мкм СУ-267	шт. 0.12036				
Ж6-60-10 Сети электроснабжения ЭС Земляные работы						
42. E1-164-2	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, грунт 2 группы	<u>100 М3 ГРУНТА</u> 0.000843				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.15
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
43. E1-166-1	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, грунт 1 группы	<u>100 М3 ГРУНТА</u> 0.000843				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.09
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
Составил	_____		О.С. Войтехович	_____		
	(должность служащего)	(подпись)	(инициалы, фамилия)			
Проверил	_____		О.С. Войтехович	_____		
	(должность служащего)	(подпись)	(инициалы, фамилия)			

Наименование объекта Экспериментальный многофункциональный комплекс "Северный Берег". Возведение инженерной инфраструктуры в границах ул.Проектируемая №7-ЛР2-проезд Проектируемый №2 в г.Минске. 2 очередь строительства

Код объекта 23.97.02

**Объектная смета № 9
на пусконаладочные работы**

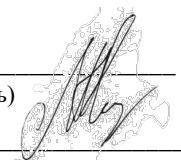
ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ. КНС

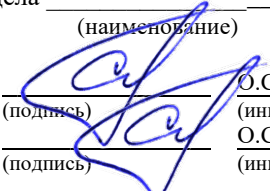
(наименование объекта, здания, сооружения)

Составлена в ценах на 1 МАЯ 2024г. Стоимость 2.497 тысяч белорусских рублей
(дата разработки)

Номера локальных смет и расчетов	Наименование разделов, объектов, работ и расходов	Стоимость, тысяч белорусских рублей				Прочие расходы	Налоги	Всего (гр.6 + гр.7 + гр.8)	Затраты труда (трудоемкость), человеко-часов
		Заработная плата	ОХР и ОПР	Плановая прибыль	Итого (гр.3 + гр.4 + гр.5)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9.1	ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ. АТХ (ВЗАМЕН РАНЕЕ ВЫДАННОЙ НА СУММУ 14,587ТЫС.РУБ.)	1.183	0.488	0.188	1.859	0.402		2.261	50.34
9.2	ЭФИ	0.024	0.01	0.004	0.038	0.008		0.046	1.34
9.3	ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ. АСКУЭ	0.099	0.041	0.016	0.156	0.034		0.19	4.23
	ИТОГО :	1.307	0.539	0.207	2.053	0.444		2.497	55.91

Главный инженер организации-разработчика  А.Ю. Гончаров
(должность, подпись) (инициалы, фамилия)

Начальник _____ отдела _____  Л.Н. Мышковец
(подразделение) (наименование) (подпись) (инициалы, фамилия)

Составил _____  О.С. Войтехович
(должность служащего) (подпись) (инициалы, фамилия)

Проверил _____  О.С. Войтехович
(должность служащего) (подпись) (инициалы, фамилия)

Наименование объекта	Экспериментальный многофункциональный комплекс "Северный Берег". Возведение инженерной инфраструктуры в границах ул.Проектируемая №7-ЛР2-проезд Проектируемый №2 в г.Минске. 2 очередь строительства
Код объекта	23.97.02
Наименование здания, сооружения	ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ. КНС
Шифр здания, сооружения	9
Комплект чертежей	23.97.02-АТХ

Локальная смета № 1

на ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ. АТХ (ВЗАМЕН РАНЕЕ ВЫДАННОЙ НА СУММУ 14,587ТЫС.РУБ.)
(наименование вида пусконаладочных работ)

Составлена в ценах на 1 МАЯ 2024 г.
(дата разработки)

Стоимость 2,261 тысяч белорусских рублей

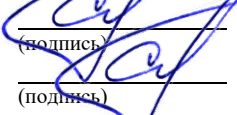
Нормативное рабочее время 170 часа
Стоимость одного человеко-часа 12.55 рублей

№пп	Обоснование (номер или шифр нормативов расхода ресурсов и т.д.)	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов работ	Единица измерения	Количество единиц измерения	Нормы затрат труда, человеко-часов		Стоимость, белорусских рублей	
					На единицу измерения	Всего	На единицу измерения	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ								
1	02-01-037 (41.24 / 15.88)	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ) равным 40 Кфим Кфу	система	0.12036	184.56	35.77 K1=1.152 K2=1.398	6985.31	840.75
2	02-01-038 (41.24 / 15.88)	за каждый канал свыше 40 до 79 добавлять к нормативу расхода ресурсов 02-01-037 Кфим Кфу	канал	2.04612	4.42	14.57 K1=1.152 K2=1.398	167.29	342.30

ИТОГО заработная плата по разделу **1183**

ИТОГО заработная плата	1183
Общехозяйственные и общепроизводственные расходы	488
Плановая прибыль	188
Прочие расходы, в т.ч.	402
П.13.1 Инструкции Средства по уплате обязательных страховых взносов	34
П.13.2 Инструкции Средства на покрытие расходов, связанных с командированием работников, выполняющих пусконаладочные работы	0
П.13.3 Инструкции Средства, связанные с подвижным и разъездным характером работ	0
П.13.3 Инструкции Средства, связанные с перевозкой работников автомобильным транспортом	0
П.13.4 Инструкции Средства на покрытие расходов на пробег высоковольтной автолаборатории и специализированных автомашин, используемых для выполнения пусконаладочных работ	0
П.13.5 Инструкции Другие средства, учитываемые для объекта в соответствии с требованиями законодательных актов	0
П.13.6 Инструкции Средства, учитывающие применение прогнозных индексов стоимости строительно-монтажных работ	0
Средства, учитывающие налоги и отчисления в соответствии с законодательными актами, в т.ч.	0
Налог от выручки при УСН	0
НДС	0

Всего по смете		2261
-----------------------	--	-------------

Составил	_____		О.С. Войтехович
	(должность служащего)	(подпись)	(инициалы, фамилия)
Проверил	_____	_____	О.С. Войтехович
	(должность служащего)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

Наименование объекта Экспериментальный многофункциональный комплекс "Северный Берг". Возведение инженерной инфраструктуры в границах ул.Проектируемая №7-ЛР2-проезд Проектируемый №2 в г.Минске. 2 очередь строительства

Код объекта 23.97.02.

Наименование здания, сооружения ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ. КНС

Шифр здания, сооружения 9

Комплект чертежей 23.97.02-АТХ

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМОВ И СТОИМОСТИ РАБОТ
на 1. ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ. АТХ (ВЗАМЕН РАНЕЕ ВЫДАННОЙ НА СУММУ 14,587ТЫС.РУБ.).

Составлена в ценах на 1 МАЯ 2024 г. Цены с НДС
 (дата разработки) (вид цены)

Обоснование	Наименование видов работ (этапов)	Кол-во Ед.изм	Стоимость, тыс.руб					Прочие затраты	Всего
			Осн. зарплата Трудоёмкость, чел-час	Эксплуатация машин в т.ч. зарплата	Материалы Транспорт	Оборудование Транспорт	ОХР и ОНР Плановая прибыль		
ЖЗ-60-90	ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ		<u>1.183</u> 50.34			0.000	<u>0.488</u> 0.188		1.859

Составил _____ (подпись) О.С. Войтехович
 (должность) (инициалы, фамилия)

Проверил _____ (подпись) О.С. Войтехович
 (должность) (инициалы, фамилия)

Наименование объекта	Экспериментальный многофункциональный комплекс "Северный Берег". Возведение инженерной инфраструктуры в границах ул.Проектируемая №7-ЛР2-проезд Проектируемый №2 в г.Минске. 2 очередь строительства
Код объекта	23.97.02
Наименование здания, сооружения	ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ. КНС
Шифр здания, сооружения	9
Комплект чертежей	23.97.02-ЭОМ

Локальная смета № 2на **ЭФИ**

(наименование вида пусконаладочных работ)

Составлена в ценах на **1 МАЯ 2024 г.**
(дата разработки)Стоимость **0.046** тысяч белорусских рублей

Нормативное рабочее время **170** часа
 Стоимость одного человеко-часа **12.55** рублей

№пп	Обоснование (номер или шифр нормативов расхода ресурсов и т.д.)	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов работ	Единица измерения	Количество единиц измерения	Нормы затрат труда, человеко-часов		Стоимость, белорусских рублей	
					На единицу измерения	Всего	На единицу измерения	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ								
1	01-11-021 (41.24 / 15.88)	Определение активного сопротивления или рабочей электрической емкости жилы кабеля на напряжении до 35 кВ	измерение	0.72216	1.02	0.74	18.31	13.22
2	01-11-111 (41.24 / 15.88)	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземляемыми элементами	100 точек	0.004814	8.76	0.04	157.21	0.76
3	01-11-121 (41.24 / 15.88)	Определение удельного сопротивления земли (грунта)	измерение	0.12036	1.94	0.23	34.82	4.19
4	01-11-272 (41.24 / 15.88)	Измерение токов утечки ограничителя напряжения	измерение	0.12036	1.27	0.15	22.79	2.74
5	01-11-281 (41.24 / 15.88)	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам и коммутационным аппаратам	линия	0.12036	0.2	0.02	3.59	0.43
6	01-11-281 (41.24 / 15.88)	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам и коммутационным аппаратам (K=1,3 для 4,5-проводной) кф	линия	0.6018	0.2	0.16 K1=1.3	4.67	2.81

ИТОГО заработная плата по разделу **24****ИТОГО заработная плата** **24****Общехозяйственные и общепроизводственные расходы** **10****Плановая прибыль** **4****Прочие расходы, в т.ч.** **8**

П.13.1 Инструкции	Средства по уплате обязательных страховых взносов	34	8
П.13.2 Инструкции	Средства на покрытие расходов, связанных с командированием работников, выполняющих пусконаладочные работы		0
П.13.3 Инструкции	Средства, связанные с подвижным и разъездным характером работ		0
П.13.3 Инструкции	Средства, связанные с перевозкой работников автомобильным транспортом		0

П.13.4 Инструкции	Средства на покрытие расходов на пробег высоковольтной автолаборатории и специализированных автомашин, используемых для выполнения пусконаладочных работ		0
П.13.5 Инструкции	Другие средства, учитываемые для объекта в соответствии с требованиями законодательных актов		0
П.13.6 Инструкции	Средства, учитывающие применение прогнозных индексов стоимости строительно-монтажных работ		0
Средства, учитывающие налоги и отчисления в соответствии с законодательными актами, в т.ч.			0
Налог от выручки при УСН			0
НДС			0
Всего по смете			46

Составил

(должность служащего)
(подпись)

О.С. Войтехович

(инициалы, фамилия)

Проверил

(должность служащего)
(подпись)

О.С. Войтехович

(инициалы, фамилия)

Наименование объекта Экспериментальный многофункциональный комплекс "Северный Берг". Возведение инженерной инфраструктуры в границах ул.Проектируемая №7-ЛР2-проезд Проектируемый №2 в г.Минске. 2 очередь строительства

Код объекта 23.97.02.

Наименование здания, сооружения ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ. КНС

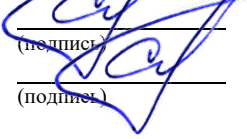
Шифр здания, сооружения 9

Комплект чертежей 23.97.02-ЭОМ

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМОВ И СТОИМОСТИ РАБОТ
на 2. ЭФИ.

Составлена в ценах на 1 МАЯ 2024 г. Цены с НДС
(дата разработки) (вид цены)

Обоснование	Наименование видов работ (этапов)	Кол-во Ед.изм	Стоимость, тыс.руб					Прочие затраты	Всего
			Осн. зарплата Трудоёмкость, чел-час	Эксплуатация машин в т.ч. зарплата	Материалы Транспорт	Оборудование Транспорт	ОХР и ОНР Плановая прибыль		
ЖЗ-40-90	ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ		0.024 1.34			0.000	0.01 0.004		0.038

Составил _____ (должность)  (подпись) О.С. Войтехович (инициалы, фамилия)

Проверил _____ (должность) _____ (подпись) О.С. Войтехович (инициалы, фамилия)

Наименование объекта	Экспериментальный многофункциональный комплекс "Северный Берег". Возведение инженерной инфраструктуры в границах ул.Проектируемая №7-ЛР2-проезд Проектируемый №2 в г.Минске. 2 очередь строительства
Код объекта	23.97.02
Наименование здания, сооружения	ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ. КНС
Шифр здания, сооружения	9
Комплект чертежей	23.97.02-ЭОМ

Локальная смета № 3

на ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ. АСКУЭ

(наименование вида пусконаладочных работ)

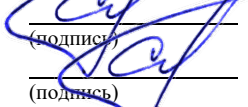
Составлена в ценах на 1 МАЯ 2024 г.
(дата разработки)Стоимость **0.190** тысяч белорусских рублей

Нормативное рабочее время 170 часа
 Стоимость одного человеко-часа 12.55 рублей

№пп	Обоснование (номер или шифр нормативов расхода ресурсов и т.д.)	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов работ	Единица измерения	Количество единиц измерения	Нормы затрат труда, человеко-часов		Стоимость, белорусских рублей	
					На единицу измерения	Всего	На единицу измерения	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ						
1	02-01-031 (41.24 / 15.88)	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ) равным 2 Кфим	система	0.12036	9.85	4.23 К1=3.565	825.25	99.33

ИТОГО заработная плата по разделу 99

ИТОГО заработная плата	99
Общехозяйственные и общепроизводственные расходы	41
Плановая прибыль	16
Прочие расходы, в т.ч.	34
П.13.1 Инструкции Средства по уплате обязательных страховых взносов	34
П.13.2 Инструкции Средства на покрытие расходов, связанных с командированием работников, выполняющих пусконаладочные работы	0
П.13.3 Инструкции Средства, связанные с подвижным и разъездным характером работ	0
П.13.3 Инструкции Средства, связанные с с перевозкой работников автомобильным транспортом	0
П.13.4 Инструкции Средства на покрытие расходов на пробег высоковольтной автолаборатории и специализированных автомашин, используемых для выполнения пусконаладочных работ	0
П.13.5 Инструкции Другие средства, учитываемые для объекта в соответствии с требованиями законодательных актов	0
П.13.6 Инструкции Средства, учитывающие применение прогнозных индексов стоимости строительно-монтажных работ	0
Средства, учитывающие налоги и отчисления в соответствии с законодательными актами, в т.ч.	0
Налог от выручки при УСН	0
НДС	0
Всего по смете	190

Составил	_____		О.С. Войтехович
	(должность служащего)	(подпись)	(инициалы, фамилия)
Проверил	_____	_____	О.С. Войтехович
	(должность служащего)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

Наименование объекта Экспериментальный многофункциональный комплекс "Северный Берег". Возведение инженерной инфраструктуры в границах ул.Проектируемая №7-ЛР2-проезд Проектируемый №2 в г.Минске. 2 очередь строительства

Код объекта 23.97.02.

Наименование здания, сооружения ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ. КНС

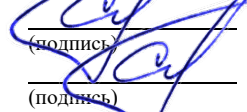
Шифр здания, сооружения 9

Комплект чертежей 23.97.02-ЭОМ

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМОВ И СТОИМОСТИ РАБОТ
на 3. ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ. АСКУЭ.

Составлена в ценах на 1 МАЯ 2024 г. Цены с НДС
(дата разработки) (вид цены)

Обоснование	Наименование видов работ (этапов)	Кол-во Ед.изм	Стоимость, тыс.руб					Прочие затраты	Всего
			Осн. зарплата Трудоёмкость, чел-час	Эксплуатация машин в т.ч. зарплата	Материалы Транспорт	Оборудование Транспорт	ОХР и ОПР Плановая прибыль		
ЖЗ-40-90	ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ		0.099				0.041		0.156
			4.23			0.000	0.016		
	*** ИТОГО		1.306				0.539		
			55.91			0.000	0.208		2.053

Составил _____ (должность)  О.С. Войтехович (инициалы, фамилия)

Проверил _____ (должность) О.С. Войтехович (инициалы, фамилия)