

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
(с НДС)**

Сметная документация

23.97.02-СМ

Директор



Л.Н. Мышковец

Главный инженер проекта



А.Ю. Гончаров

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

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 8

на строительство КНС

(наименование здания, сооружения)

Составлена в ценах на 1 МАЯ 2024 Стоимость 202.429 тысяч белорусских рублей
(дата разработки)

№ локальных смет (локальных сметных расчетов)	Наименование работ, расходов	Стоимость, тысяч белорусских рублей						Общая стоимость, тысяч белорусских рублей
		Заработная плата	Эксплуатация машин и механизмов	Материалы, изделия, конструкции, Транспорт	ОХР и ОПР Плановая прибыль	Оборудование, мебель Транспорт	Прочие средства	Трудоемкость, человеко-часов
			в том числе зарплата машинистов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Смета № 1	АВТОМАТИЗАЦИЯ КНС (ВЗАМЕН РАНЕЕ ВЫДАННОЙ НА СУММУ 181,179ТЫС.РУБ.)	1.653	0.489	8.064	1.025	149.073		164.503
			0.172	0.436	0.78	2.981		143
Смета № 2	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ КНС	0.544	0.099	0.79	0.339	35.162		37.926
			0.023	0.044	0.245	0.703		44
Итого по объекту		2.197	0.588	8.854	1.364	184.235		202.429
			0.195	0.48	1.025	3.684		187

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

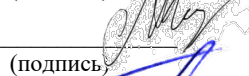
Главный инженер проекта _____


(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 **164.503** 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
			Количество		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, пультаы массой до 150 кг	шт. 0.087964	1249.68 109.93	84.05 7.39	21.93 1.93	1 225.21 107.77	71.33 6.27	2 630.27 231.36
2	СТ-ША1 Оборуд.подряд.	Шкаф автоматики с двумя вводами питания ИКАС-ША-02-0212-380-УХЛЗ-IP55 (в комплекте согласно спецификации)	шт 0.87964				156 217.09 137414.80	3 124.34 2748.29	159 341.43 140163.09
3	Ц11-30-1 (38.44 / 37.3)	Приборы, устанавливаемые на резьбовых соединениях	шт. 3.51856	5.8 20.41					5.80 20.41
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 3.51856				1 883.80 6628.26	37.68 132.58	1 921.48 6760.84
5	E18-22-2 (80.98 / 73.48)	Установка манометров	КОМПЛ. 3.51856	3.27 11.51			0.52 1.83	0.04 0.14	3.83 13.48
6	СТ-МП-100 Оборуд.подряд.	Манометр МП-100НЗ (виброустойчивый) с пределом измерения 0- 0,6 МПА	шт 3.51856				31.01 109.11	0.62 2.18	31.63 111.29
7	Ц11-30-1 (38.44 / 37.3)	Приборы, устанавливаемые на резьбовых соединениях	шт. 3.51856	5.8 20.41					5.80 20.41
8	СТ-РМФЗ Оборуд.подряд.	Мембранный разделитель РМФЗ-С-50	шт 3.51856				516.90 1818.74	10.34 36.38	527.24 1855.12
9	Ц11-250-1 (38.44 / 37.3)	Монтаж уровнемера	КОМПЛ. 5.27784	14.52 76.63			0.73 3.85	0.06 0.32	15.31 80.80
10	СТ-ПДУ Оборуд.подряд.	Поплавковый датчик уровня, кабель 20м ПДУ-П501-20000	шт 4.3982				321.62 1414.55	6.43 28.28	328.05 1442.83
11	СТ-ПД100	Погружной гидростатический датчик давления столба жидкости, 6м, выход 4-20мА,	шт				1 636.42	32.73	1 669.15

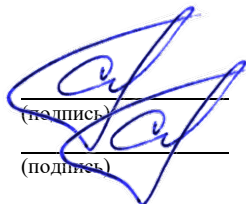
№пп	Обоснование	Наименование работ, ресурсов, расходов	Единица измерения	Стоимость единицы измерения / Всего белорусских рублей					
				Заработная плата	Эксплуатация машин и механизмов		Материалы, изделия, конструкции (Оборудование, мебель)	Транспорт	Общая стоимость
			Количество		Всего	В т.ч. зарпл. 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/	0.87964				1439.46	28.79	1468.25
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. 2.63892	28.84 76.11	1.02 2.69	0.18 0.48	13.44 35.47	0.78 2.06	44.08 116.33
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 2.63892				94.19 248.56	1.88 4.96	96.07 253.52
14	ПО	Закладные конструкции для оборудования КИП							
15	Ц11-30-1 (38.44 / 37.3)	Приборы, устанавливаемые на резьбовых соединениях	шт. 14.07424	5.8 81.63					5.80 81.63
16	3/8-20-20-10/П1	Переходник 1 наружная - 1/2 внутренняя (7707/Гр/прим.)	шт. 7.03712				10.60 74.59	0.77 5.42	11.37 80.01
17	3/8-20-20-10/П2	Бочонок с наружной резьбой G1/2, длина 150мм VTr.652.N.0415 (Госстройпортал/Г)	шт. 7.03712				5.98 42.08	0.43 3.03	6.41 45.11
18	1/25-250/П1	Фторопластовая прокладка M20x1,5 (1454/ГР/на1.04.24-45,20руб)	кг 0.56297				54.64 30.76	3.96 2.23	58.60 32.99
19	Е9-34-4 (57.16 / 67.42)	Монтаж седелки	т КОНСТРУКЦИЙ 0.007741	1383.89 10.71	26.93 0.21	6.18 0.05	196.81 1.52	15.34 0.12	1 622.97 12.56
20	3/11-10-10-20/П1	Седелка на трубу д.160ПЭ с внутренней резьбой 1 (8906/ГР/на1.03.24-28,12руб)	шт. 7.03712				34.24 240.95	1.62 11.40	35.86 252.35
ИТОГО прямые затраты:				407	10	2	149612	3012	153042
ОХР и ОНР									181
Плановая прибыль									163
Итого по ПТМ									153386
Затраты труда рабочих-строителей									31.37
Затраты труда машинистов									0.16
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 0.931539	212.12 197.60	35.02 32.62	8.62 8.03	147.06 136.99	8.54 7.96	402.74 375.17
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 0.621026	149.26 92.69	47.39 29.43	13.06 8.11	44.87 27.87	2.40 1.49	243.92 151.48
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	0.206715	43.85	7.24	1.78	30.40	1.77	83.26
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 0.724823	149.26 108.19	47.39 34.35	13.06 9.47	44.87 32.52	2.40 1.74	243.92 176.80
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 0.087084				2 928.00 254.98	155.77 13.57	3 083.77 268.55
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 0.005278				3 244.07 17.12	172.58 0.91	3 416.65 18.03
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 2.63892				2.33 6.15	0.12 0.32	2.45 6.47
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. 21.11136	15.13 319.41	0.14 2.96		10.71 226.10	0.72 15.20	26.70 563.67
29	Ц11-233-3 (38.44 / 37.3)	Присоединение без изготовления колец с облуживанием (подключение датчиков уровня, расходомеров)	1000 КОНЦОВ 0.014074	1371.63 19.30			157.86 2.22	8.51 0.12	1 538.00 21.64
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 0.278846	288.95 80.57	317.50 88.53	225.24 62.81	219.71 61.27	13.96 3.89	840.12 234.26
32	6/40-10-10/1	Индустриальная гофрированная труба из полиамида (серия F2) DN17 мм PA611721F2 (прим.)	10 м 2.814848				7.60 21.39	0.36 1.01	7.96 22.40
33	5/20-40-2/П1	Монтажный комплект муфта труба-коробка, IP66/IP67 DN17 мм PACM17M20N (Госстройпортал/МИ)	шт. 3.51856				9.74 34.27	0.52 1.83	10.26 36.10
34	Ц10-708-1 (38.44 / 37.3)	Коробки ответвительные: по бетонному основанию	КОРОБКА 1.75928	10.65 18.74	0.12 0.21		1.79 3.15	0.09 0.16	12.65 22.26
35	5/20-10-8/П1	Коробка ответвительная с гладкими стенками 150x110x70, IP56 54010 (3386/К/на1.01.24-8,35руб.)	шт. 1.75928				10.32 18.16	0.55 0.97	10.87 19.13
36	5/20-30-7/3	Зажим, клеммник винтовой ZS4 4 мм2 прим.	шт. 8.7964				3.18 27.97	0.17 1.50	3.35 29.47
37	5/20-40-2/4	Гермоввод	10 шт. 0.351856				46.80 16.47	2.49 0.88	49.29 17.35

	Объект 23.97.02
в том числе ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА.....	1478
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ.....	488
в том числе ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ.....	172
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ, КОНСТРУКЦИИ.....	7752
ТРАНСПОРТ.....	421
ОХР и ОПР.....	909
ПЛАНОВАЯ ПРИБЫЛЬ.....	658
ОБОРУДОВАНИЕ, МЕБЕЛЬ.....	149073
ТРАНСПОРТ.....	2981
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.....	129.51
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ.....	12.35
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	129.51		
	1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	1653.34		
	1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	12.35		
	M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	3.72775061	58.00	216.21
	M030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	МАШ.-Ч	9.46816211	0.48	4.54
	M030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	МАШ.-Ч	10.01028249	1.15	11.52
	M030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	МАШ.-Ч	4.91884344	16.00	78.70
	M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	МАШ.-Ч	7.96718132	4.26	33.94
	M134041	Шуруповерт	МАШ.-Ч	0.0351856	0.83	0.04
	M150402	Газовая горелка	МАШ.-Ч	8.99665908	0.35	3.15
	M330301	Машины шлифовальные электрические	МАШ.-Ч	0.8056626	0.83	0.68
	M331002	Станки сверлильные	МАШ.-Ч	0.9632058	0.59	0.57
	M331451	Перфораторы электрические	МАШ.-Ч	2.94659286	0.75	2.21
	M331617	Средства малой механизации	МАШ.-Ч	0.00301899	17.52	0.05
	M331620	Электропаяльник	МАШ.-Ч	0.0527784	0.46	0.02
	M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	МАШ.-Ч	0.05541732	31.22	1.73
	M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	3.6502156	37.06	135.28
ИТОГО МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						489
	1/10-110-50-5/85	Бруски обрезающие хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, 1 сорта	м.3	0.000008	622.66	
	1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0.000012	2833.98	0.03
	1/10-135-10-10/65	Парафины нефтяные твердые, марки П-2	кг	0.211114	14.40	2.96

№ 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
	1/10-135-20/35	Ацетилен растворенный технический марки Б	т	0.000002	34800.00	0.06
	1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м.3	0.007741	5.70	0.04
	1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	3.842906	1.55	5.91
	1/10-140-40/45	Электроды типа Э42А диаметром 2 мм	т	0.000267	12936.00	3.45
	1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0.000751	9000.00	6.77
	1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0.043982	42.92	1.89
	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.	0.017593	5.12	0.09
	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.	0.501923	8.40	4.22
	1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 x 6 x 22	шт.	1.985348	3.65	7.25
	1/10-230-35/105	Клей ВК-11	кг	0.055769	254.21	14.18
	1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0.000056	5157.61	0.27
	1/10-230-40-20/136	Краска масляная МА-15, сурик железный	кг	0.34306	5.17	1.78
	1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	0.035186	15.00	0.53
	1/10-230-45-5/186	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	кг	0.007917	12.46	0.11
	1/10-230-45-10/165	Эмаль пентафталева ПФ-115, серая	кг	0.079168	11.93	0.95
	1/10-230-45-10/485	Эмаль перхлорвиниловая ХВ-16, красная	т	0.00004	9100.01	0.37
	1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	0.035186	8.04	0.28
	1/10-230-50-15/39	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	кг	0.052778	8.60	0.45
	1/10-230-50-15/51	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-4	кг	0.00926	6.43	0.06
	1/10-230-50-15/85	Спирт этиловый ректификованный технический	кг	0.004081	5.66	0.02
	1/10-230-50-15/93	Уайт-спирит	кг	16.892607	5.47	92.49
	1/10-235-3/47	Льняная пряда	кг	0.035186	29.17	1.02
	1/10-235-20/681	Изолента ПВХ (размером 15 ммх20 м)	м.2	0.118751	3.26	0.40
	1/10-240-10-10/131	Болты строительные	т	0.002012	7650.12	15.40
	1/10-240-10-10/999131	Болты строительные с гайками и шайбами (средняя цена по группе)	т	0.00017	7650.12	1.30
	1/10-240-20/1	Гайки строительные	т	0.000576	5852.04	3.38
	1/10-240-25-35/240	Гвозди строительные	кг	0.000077	4.03	
	1/10-240-50-16/2	Шайбы строительные	кг	0.28749	7.08	2.03
	1/10-260-30-18/7	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 10 x 100 мм	т	0.008796	3051.31	26.84

№ 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	0.019387	3745.68	72.62
	1/10-260-170-4/18	Швеллеры горячекатаные N 40 из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс	т	0.000015	6297.78	0.09
	1/10-260-200/12	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	кг	0.000232	2.50	
	1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	1.175464	5.83	6.91
	1/25-250/П1	Фторопластовая прокладка М20х1,5 (1454/ГР/на1.04.24-45,20руб)	кг	0.56297	54.64	30.76
	1/25-400-2/20	Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности 10.9	т	0.000003		
	1/55-50-20/35	Лак битумный БТ-577	кг	1.560482	17.66	27.57
	1/55-50-25/55	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	кг	0.035826	5.96	0.21
	1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0.641258	33.00	21.16
	3/8-20-20-10/П1	Переходник 1" наружная - 1/2" внутренняя (7707/Гр/прим.)	шт.	7.03712	10.60	74.59
	3/8-20-20-10/П2	Бочонок с наружной резьбой G1/2, длина 150мм VTr.652.N.0415 (Госстройпортал/Г)	шт.	7.03712	5.98	42.08
	3/11-10-10-20/П1	Седелка на трубу д.160ПЭ с внутренней резьбой 1" (8906/ГР/на1.03.24-28,12руб)	шт.	7.03712	34.24	240.95
	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	0.087084	2928.00	254.98
	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	0.005278	3244.07	17.12
	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	2.63892	2.33	6.15
	5/20-10-8/П1	Коробка ответвительная с гладкими стенками 150x110x70, IP56 54010 (3386/К/на1.01.24-8,35руб.)	шт.	1.75928	10.32	18.16
	5/20-20-3-4/4	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 2 мм	кг	0.00563	7.02	0.04
	5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0.000246	6.64	
	5/20-30-2/1	Переключатель гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	4.978762	8.74	43.50
	5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2 (569/Б)	1000 шт.	0.077941	120.00	9.26
	5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	14.677497	8.99	131.96
	5/20-30-3/40	Полоска К404 и пряжка К407 для крепления проводов	100 шт.	0.053834	91.00	4.91
	5/20-30-3/43	Лента К226 (9848/Б)	100 м	0.091475	0.72	0.04
	5/20-30-4/2	Втулка В22 УХЛ2	100 шт.	0.050192	15.60	0.78
	5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0.081807	4.91	0.40
	5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.444805	6.31	2.74

№ 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.	0.026389	38.40	1.01
	5/20-30-7/3	Зажим, клеммник винтовой ZS4 4 мм2 прим.	шт.	8.7964	3.18	27.97
	5/20-40-2/П1	Монтажный комплект муфта труба-коробка, IP66/IP67 DN17 мм PACM17M20N (Госстройпортал/МИ)	шт.	3.51856	9.74	34.27
	5/20-40-2/4	Гермоввод	10 шт.	0.351856	46.80	16.47
	5/20-40-3/1	Заглушка У469	10 шт.	0.278846		
	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.	0.87964	7385.86	6496.90
	5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0.001987	9000.00	17.89
	5/50-70-2/2	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС61	т	0.000039	96060.00	3.75
	5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0.002014	70211.16	141.33
	5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0.422227	52.00	21.96
	5/50-70-3/8	Канифоль сосновая высшего сорта (22 гр)	т	0.000003	80598.00	0.22
	5/90-10/2	Дюбель монтажный У661 У3	10 шт.	0.527784	9.00	4.75
	5/90-10/3	Дюбель монтажный У656 У3	10 шт.	0.351856	1.02	0.35
	5/90-10/4	Дюбель монтажный У658	10 шт.	6.134612	1.08	6.63
	6/40-10-10/1	Индустриальная гофрированная труба из полиамида (серия F2) DN17 мм PA611721F2 (прим.)	10 м	2.814848	7.60	21.39
	6/40-10-60-1/9	Двустенная труба ПНД жесткая для кабельной канализации д.110мм 160911	м	14.07424	4.81	67.70

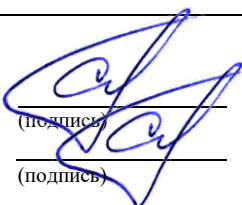
ИТОГО МАТЕРИАЛЫ**8064**

СТ-БК	Выключатель концевой ALS1-M, 1NO+1NC, 3А 240VAC/24VDC, качающ. рычаг с роликом 18mm, металл. корпус, IP65 ALS1-M11/F1	шт	2.63892	94.19	248.56
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	3.51856	1883.80	6628.26
СТ-МП-100	Манометр МП-100НЗ (виброустойчивый) с пределом измерения 0- 0,6 МПа	шт	3.51856	31.01	109.11
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/ВУ/	шт	0.87964	1636.42	1439.46
СТ-ПДУ	Поплавковый датчик уровня, кабель 20м ПДУ-П501-20000	шт	4.3982	321.62	1414.55
СТ-РМФЗ	Мембранный разделитель РМФЗ-С-50	шт	3.51856	516.90	1818.74
СТ-ША1	Шкаф автоматики с двумя вводами питания ИКАС-ША-02-0212-380-УХЛЗ-IP55 (в комплекте согласно спецификации)	шт	0.87964	156217.09	137414.80

ИТОГО ОБОРУДОВАНИЕ**149073**

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
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> 0.087964				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	8.88
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	0.13
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.07652868
			M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	МАШ.-Ч	0.153937
			M331002	Станки сверлильные	МАШ.-Ч	0.9632058
			M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	МАШ.-Ч	0.05541732
			1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0.043982
			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	0.018472
			1/10-230-50-15/93	Уайт-спирит	кг	0.003519
			1/10-140-40/45	Электроды типа Э42А диаметром 2 мм	т	0.000267
			1/10-260-30-18/7	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 10 х 100 мм	т	0.008796
			1/55-50-25/55	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	кг	0.033426
			1/10-230-50-15/51	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-4	кг	0.008796
			1/10-230-45-10/485	Эмаль перхлорвиниловая ХВ-16, красная	т	0.00004
			5/20-30-5/3	Бирка маркировочная У153 У3,5	1000 шт.	0.026389
			5/90-10/2	Дюбель монтажный У661 У3	10 шт.	0.527784
2. СТ-ША1	Шкаф автоматики с двумя вводами питания ИКАС-ША-02-0212-380-УХЛЗ-IP55 (в комплекте согласно спецификации)	<u>шт</u> 0.87964				
3. Ц11-30-1	Приборы, устанавливаемые на резьбовых соединениях	<u>шт.</u> 3.51856				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	1.55

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> 3.51856				
5. Е18-22-2	Установка манометров	<u>КОМПЛ.</u> 3.51856				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.88
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
			1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	0.035186
			1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	0.035186
			1/10-235-3/47	Льняная пряда	кг	0.035186
6. СТ-МП-100	Манометр МП-100НЗ (виброустойчивый) с пределом измерения 0- 0,6 МПа	<u>шт</u> 3.51856				
7. Ц11-30-1	Приборы, устанавливаемые на резьбовых соединениях	<u>шт.</u> 3.51856				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	1.55
			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> 3.51856				
9. Ц11-250-1	Монтаж уровнемера	<u>КОМПЛ.</u> 5.27784				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	5.59
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
			1/10-240-10-10/131	Болты строительные	т	0.000369
			1/10-240-20/1	Гайки строительные	т	0.000106
			1/10-240-50-16/2	Шайбы строительные	кг	0.052778
10. СТ-ПДУ	Поплавковый датчик уровня, кабель 20м ПДУ-П501-20000	<u>шт</u> 4.3982				
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> 0.87964				

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> 2.63892	1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	5.88
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	0.03
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.01583352
			M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	МАШ.-Ч	0.263892
			M330301	Машины шлифовальные электрические	МАШ.-Ч	0.0527784
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.01583352
			1/10-240-10-10/131	Болты строительные	т	0.000333
			1/10-240-20/1	Гайки строительные	т	0.000095
			1/10-240-50-16/2	Шайбы строительные	кг	0.047501
			1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0.000053
			1/10-230-45-5/186	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	кг	0.007917
			1/10-235-20/681	Изолента ПВХ (размером 15 ммх20 м)	м.2	0.118751
			1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0.007917
			1/10-230-50-15/39	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	кг	0.052778
			1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0.000026
			1/10-230-45-10/165	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	кг	0.079168
			5/20-30-2/1	Переключатель гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	2.691698
			5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0.081807
			5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.026389
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0.105557			
5/20-30-3/40	Полоска К404 и пряжка К407 для крепления проводов	100 шт.	0.053834			
13. СТ-БК	Выключатель концевой ALS1-M, 1NO+1NC, 3А 240VAC/24VDC, качающ. рычаг с роликом 18mm, металл. корпус, IP65 ALS1-M11/F1	<u>шт.</u> 2.63892				
14. ПО	Закладные конструкции для оборудования КИП					
15. Ц11-30-1	Приборы, устанавливаемые на резьбовых соединениях	<u>шт.</u> 14.07424				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	6.19
			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> 7.03712				

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> 7.03712				
18. 1/25-250/П1	Фторопластовая прокладка М20х1,5 (1454/ГР/на1.04.24-45,20руб)	<u>кг</u> 0.56297				
19. Е9-34-4	Монтаж седелки	<u>Т КОНСТРУКЦИЙ</u> 0.007741				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.85
			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	0.00100633
			М030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	МАШ.-Ч	0.08453172
			М331617	Средства малой механизации	МАШ.-Ч	0.00301899
			1/10-135-20/35	Ацетилен растворенный технический марки Б	т	0.000002
			1/10-240-10-10/999131	Болты строительные с гайками и шайбами (средняя цена по группе)	т	0.00017
			1/10-240-25-35/240	Гвозди строительные	кг	0.000077
			1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м.3	0.007741
			1/10-260-200/12	Катанка из стали углеродистой обыкновенного качества диаметром, 6,3 мм 6,5 мм	кг	0.000232
			1/10-260-170-4/18	Швеллеры горячекатаные N 40 из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс	т	0.000015
			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	0.000008
			1/25-400-2/20	Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности 10.9	т	0.000003
			1/55-50-25/55	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	кг	0.0024
			1/10-230-50-15/51	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-4	кг	0.000464
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> 7.03712				
ЖЗ-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> 0.931539				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	15.28
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	0.54

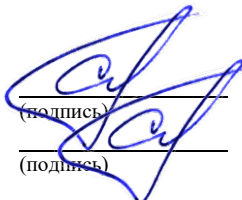
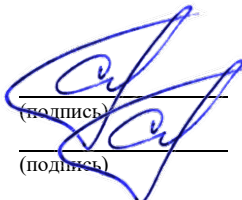
Обоснование	Наименование видов работ	Единица измерения	Код ресурса	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
		Объем				
1	2	3	4	5	6	7
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.27014631
			M030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	МАШ.-Ч	4.25713323
			M030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	МАШ.-Ч	4.25713323
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.27014631
			1/10-240-10-10/131	Болты строительные	т	0.000404
			1/10-240-20/1	Гайки строительные	т	0.000116
			1/10-240-50-16/2	Шайбы строительные	кг	0.057755
			1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0.093154
			1/55-50-20/35	Лак битумный БТ-577	кг	1.211001
			5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0.000745
			5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0.000233
			5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.009315
			5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2 (569/Б)	1000 шт.	0.019376
			5/20-30-3/43	Лента К226 (9848/Б)	100 м	0.022823
			5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	9.501698
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> 0.621026	1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	7.17
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	0.55
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.27325144
			M030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	МАШ.-Ч	1.96865242
			M030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	МАШ.-Ч	2.17980126
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.27325144
			1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0.024841
			1/55-50-20/35	Лак битумный БТ-577	кг	0.037262
			5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0.000497
			5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0.000311
			5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.025462
			5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2 (569/Б)	1000 шт.	0.005167
			5/20-30-3/43	Лента К226 (9848/Б)	100 м	0.005962
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> 0.206715				

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	3.39
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	0.12
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.05994735
			M030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	МАШ.-Ч	0.94468755
			M030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	МАШ.-Ч	0.94468755
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.05994735
			1/10-240-10-10/131	Болты строительные	т	0.00009
			1/10-240-20/1	Гайки строительные	т	0.000026
			1/10-240-50-16/2	Шайбы строительные	кг	0.012816
			1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0.020672
			1/55-50-20/35	Лак битумный БТ-577	кг	0.26873
			5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0.000165
			5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0.000052
			5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.002067
			5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2 (569/Б)	1000 шт.	0.0043
			5/20-30-3/43	Лента К226 (9848/Б)	100 м	0.005065
			5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	2.108493
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> 0.724823	1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	8.36
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	0.64
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.31892212
			M030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	МАШ.-Ч	2.29768891
			M030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	МАШ.-Ч	2.54412873
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.31892212
			1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0.028993
			1/55-50-20/35	Лак битумный БТ-577	кг	0.043489
			5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0.00058
			5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0.000362
			5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.029718
			5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2 (569/Б)	1000 шт.	0.006031

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	0.006958
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> 0.087084				
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> 0.005278				
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> 2.63892				
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> 21.11136				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	24.7
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
			M150402	Газовая горелка	МАШ.-Ч	8.444544
			5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0.422227
			1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0.633341
			1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0.422227
			1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	3.166704
			1/10-230-50-15/93	Уайт-спирит	кг	16.889088
			1/10-135-10-10/65	Парафины нефтяные твердые, марки П-2	кг	0.211114
			5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0.001056
			5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.211114
			5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2 (569/Б)	1000 шт.	0.043067
			5/20-30-3/43	Лента К226 (9848/Б)	100 м	0.050667
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
	обслуживанием (подключение датчиков уровня, расходомеров)	0.014074				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	1.45
			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	0.000003
			1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0.000003
			1/10-230-50-15/85	Спирт этиловый ректификованный технический	кг	0.004081
			5/50-70-2/2	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС61	т	0.000011
			5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.14074
			5/20-20-3-4/4	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 2 мм	кг	0.00563
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> 0.278846				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	6.23
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	4.99
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.03624998
			M030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	МАШ.-Ч	4.91884344
			M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	МАШ.-Ч	0.82538416
			M150402	Газовая горелка	МАШ.-Ч	0.55211508
			M330301	Машины шлифовальные электрические	МАШ.-Ч	0.7528842
			M331451	Перфораторы электрические	МАШ.-Ч	2.73547926
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.03624998
			1/10-230-35/105	Клей ВК-11	кг	0.055769
			1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0.585577
			1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0.676202
			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.	0.501923
			1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0.000268
			5/20-30-4/2	Втулка В22 УХЛ2	100 шт.	0.050192
			5/90-10/4	Дюбель монтажный У658	10 шт.	6.134612
			5/20-40-3/1	Заглушка У469	10 шт.	0.278846
			1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0.278846
			5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	3.067306

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> 2.814848				
33. 5/20-40-2/П1	Монтажный комплект муфта труба-коробка, IP66/IP67 DN17 мм PACM17M20N (Госстройпортал/МИ)	<u>шт.</u> 3.51856				
34. Ц10-708-1	Коробки ответвительные: по бетонному основанию	<u>КОРОБКА</u> 1.75928	1-1 1-2 1-3 M134041 M331451 M331620 1/10-170-10/115 5/50-70-2/2 5/90-10/3 5/20-20-3-4/10	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ Шуруповерт Перфораторы электрические Электропаяльник Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 5-10 мм, длиной 210 (215) мм Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС61 Дюбель монтажный У656 У3 Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	чел/ч руб. чел/ч МАШ.-Ч МАШ.-Ч МАШ.-Ч шт. т 10 шт. кг	1.41 0.0351856 0.2111136 0.0527784 0.017593 0.000028 0.351856 0.000246
35. 5/20-10-8/П1	Коробка ответвительная с гладкими стенками 150x110x70, IP56 54010 (3386/К/на1.01.24-8,35руб.)	<u>шт.</u> 1.75928				
36. 5/20-30-7/3	Зажим, клеммник винтовой ZS4 4 мм2 прим.	<u>шт.</u> 8.7964				
37. 5/20-40-2/4	Гермоввод	<u>10 шт.</u> 0.351856				
38. Е34-103-1	Устройство трубопроводов из полиэтиленовых труб, до 2-х отверстий	<u>КАНАЛ-КМ</u> 0.014074	1-1 1-2 1-3 1/10-135-10-5/20	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ Бензин автомобильный АИ-95	чел/ч руб. чел/ч т	1.87 0.000012
39. 6/40-10-60-1/9	Двустенная труба ПНД жесткая для кабельной канализации д.110мм 160911	<u>м</u> 14.07424				
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	2.287064				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	16.12
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	5.35
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	2.67586488
			M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	МАШ.-Ч	6.72396816
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	2.67586488
			1/10-240-10-10/131	Болты строительные	т	0.000816
			1/10-240-20/1	Гайки строительные	т	0.000233
			1/10-240-50-16/2	Шайбы строительные	кг	0.11664
			1/10-230-40-20/136	Краска масляная МА-15, сурик железный	кг	0.34306
			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	0.000915
			1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0.000457
			5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	2.287064
			1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 x 6 x 22	шт.	1.600945
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> 0.87964				
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> 0.043102				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	7.72
			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> 0.043102				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	4.44
			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 **37,926** 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. 0.87964	61.46 54.06	49.62 43.65	13.96 12.28	5.94 5.23	0.47 0.41	117.49 103.35	
2	СТ-ВРУ1 Оборуд.подряд.	Вводно-распределительное устройство ИКАС-НКУ-01-0177-380-УХЛ3-IP55	шт 0.87964				28 337.32 24926.64	566.75 498.54	28 904.07 25425.18	
3	Ц8-573-4 (59.57 / 40.54)	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина, глубина до 600 x 600 x 350 мм	шт. 0.87964	31.26 27.50	21.29 18.73	5.39 4.74	4.28 3.76	0.34 0.30	57.17 50.29	
4	СТ-ДГУ1 Оборуд.подряд.	Шкаф для подключения дизель-генератора ИКАС-НКУ-01-0178-380-УХЛ3-IP55	шт 0.87964				11 084.52 9750.39	221.69 195.01	11 306.21 9945.40	
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. 0.87964	38.12 33.53	1.92 1.69	0.30 0.26	26.11 22.97	1.54 1.35	67.69 59.54	
6	СТ-ЯРП Оборуд.подряд.	Ящик силовой ЯРП-32-100	шт 0.87964				149.33 131.36	2.99 2.63	152.32 133.99	
7	Ц8-603-1 (59.57 / 40.54)	Ящик с понижающим трансформатором	шт. 0.87964	17.54 15.43	2.11 1.86	0.59 0.52	0.77 0.68	0.05 0.04	20.47 18.01	
8	СТ-ЯТ Оборуд.подряд.	Ящик с безопасным разделительным трансформатором ОСР-0,25, IP54, УХЛ4 ЯТ-0,25 220/12	шт 0.87964				402.02 353.63	8.04 7.07	410.06 360.70	
ИТОГО прямые затраты:					131	66	18	35195	705	36096
ОХР и ОПР										88
Плановая прибыль										60
Итого по ПТМ										36245
Затраты труда рабочих-строителей										9.89
Затраты труда машинистов										1.24
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 0.163613	212.12 34.71	35.02 5.73	8.62 1.41	147.06 24.06	8.54 1.40	402.74 65.90
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 0.129307	149.26 19.30	47.39 6.13	13.06 1.69	44.87 5.80	2.40 0.31	243.92 31.54
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 0.005278				2 555.87 13.49	135.97 0.72	2 691.84 14.21
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 0.005278				7 830.32 41.33	416.57 2.20	8 246.89 43.53
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 0.009676				11 271.46 109.06	599.64 5.80	11 871.10 114.86
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 0.005278				18 123.89 95.66	964.19 5.09	19 088.08 100.75
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 0.004398				3 010.01 13.24	160.13 0.70	3 170.14 13.94
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. 0.87964	3.36 2.96	0.05 0.04		10.56 9.29	0.58 0.51	14.55 12.80
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. 4.3982	15.13 66.54	0.14 0.62		10.71 47.10	0.72 3.17	26.70 117.43
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. 8.7964				0.41 3.61	0.02 0.18	0.43 3.79
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. 17.5928				0.42 7.39	0.02 0.35	0.44 7.74
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. 8.7964				0.58 5.10	0.03 0.26	0.61 5.36
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 0.1469	417.25 61.29	80.11 11.77	7.43 1.09	741.90 108.99	40.76 5.99	1 280.02 188.04
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	6.15748				25.62	1.35	26.97
24	5/20-10-9/8	Рукав металлический негерметичный из оцинкованной ленты с хлопчатобумажным уплотнением РЗ-Ц-Х, диаметром 32 мм	м 6.15748				5.70 35.10	0.30 1.85	6.00 36.95
25	5/20-10-9/9	Рукав металлический негерметичный из оцинкованной ленты с хлопчатобумажным уплотнением РЗ-Ц-Х, диаметром 38 мм	м 2.63892				6.48 17.10	0.34 0.90	6.82 18.00
26	1/10-240-30-30/354	Дюбель-гвоздь монтажный 6 х 40 мм	100 шт. 0.149539				3.98 0.60	0.32 0.05	4.30 0.65
27	1/10-240-5-5/44	Анкерный болт с гайкой М8 х 10 х 50 мм, оцинкованный	1000 шт. 0.014954				288.91 4.32	22.94 0.34	311.85 4.66
28	Ц10-708-1 (38.44 / 37.3)	Коробки ответвительные: по бетонному основанию	КОРОБКА 0.87964	10.65 9.37	0.12 0.11		1.79 1.57	0.09 0.08	12.65 11.13
29	5/20-40-5/15	Коробка для открытой проводки с клеммниками, IP54	шт. 0.87964				19.81 17.43	1.05 0.92	20.86 18.35
30	Е34-103-1 (65.72 / 69.89)	Устройство трубопроводов из полиэтиленовых труб, до 2-х отверстий	КАНАЛ-КМ 0.001759	1551.33 2.73			2.35	0.19	1 553.87 2.73
31	6/40-10-60-1/9	Труба п/э жесткая двустенная гофрированная ф110мм	м 1.75928				4.81 8.46	0.23 0.40	5.04 8.86
32	ПО	Материалы не учтенные в расценках							
33	5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт. 0.351856				6.31 2.22	0.34 0.12	6.65 2.34
ИТОГО прямые затраты:				197	24	4	597	33	851
ОХР и ОПР									118
Плановая прибыль									82
Итого по ПТМ									1051
Затраты труда рабочих-строителей									15.22
Затраты труда машинистов									0.27
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 0.263892	527.97 139.33	15.35 4.05	1.19 0.31	212.26 56.01	11.36 3.00	766.94 202.39
35	5/10-20-60-7-	Провод силовой установочный марки ПуГВнг(А)-LS 1 х 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	
			Количество		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	0.026389				66.76	3.55	70.31	
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 0.009236	1932.69 17.85					1 932.69 17.85	
37	E1-166-2 (65.72 / 69.89)	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, грунт 2 группы	100 МЗ ГРУНТА 0.009236	1219.79 11.27					1 219.79 11.27	
38	Ц8-472-1 (59.57 / 40.54)	Заземлитель горизонтальный из круглой стали диаметром 12 мм	100 М 0.043982	245.75 10.81	31.64 1.39	5.05 0.22	44.37 1.95	3.52 0.15	325.28 14.30	
39	Ц8-471-3 (59.57 / 40.54)	Заземлитель вертикальный из стали круглой, диаметр 12 мм	10 шт. 0.175928	107.22 18.86	20.74 3.65	2.68 0.47	41.23 7.25	3.27 0.58	172.46 30.34	
40	1/10-260-1-1/4	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 12 мм	т 0.008592				2 577.58 22.15	147.44 1.27	2 725.02 23.42	
41	5/20-30-2/11	Контрольный соединитель оцинкованный, для измерения сопротивления, толщина покрытия не менее 40 мкм СУ-267	шт. 0.87964				7.86 6.91	0.42 0.37	8.28 7.28	
ИТОГО прямые затраты:					198	9	1	161	9	377
ОХР и ОПР										120
Плановая прибыль										89
Итого по ПТМ										587
Затраты труда рабочих-строителей										15.76
Затраты труда машинистов										0.06
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 0.006157	1932.69 11.90					1 932.69 11.90	
43	E1-166-1 (65.72 / 69.89)	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, грунт 1 группы	100 МЗ ГРУНТА 0.006157	1110.58 6.84					1 110.58 6.84	
ИТОГО прямые затраты:					19					19
ОХР и ОПР										12
Плановая прибыль										13
Итого по ПТМ										44
Затраты труда рабочих-строителей										1.73
Затраты труда машинистов										
ВСЕГО прямые затраты по смете:					544	99	23	35952	747	37343

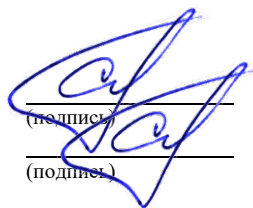
ВСЕГО, в том числе

37926

СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, ВСЕГО	130
в том числе ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА.....	51
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ.....	
в том числе ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ.....	
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ, КОНСТРУКЦИИ.....	11
ТРАНСПОРТ.....	1
ОХР и ОПР.....	33
ПЛАНОВАЯ ПРИБЫЛЬ.....	35
МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ, ВСЕГО	1931
в том числе ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА.....	494
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ.....	99
в том числе ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ.....	23
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ, КОНСТРУКЦИИ.....	780
ТРАНСПОРТ.....	43
ОХР и ОПР.....	306
ПЛАНОВАЯ ПРИБЫЛЬ.....	209
ОБОРУДОВАНИЕ, МЕБЕЛЬ	35162
ТРАНСПОРТ.....	703
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.....	42.60
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ.....	1.57
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	42.6		
	1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	544.28		
	1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	1.57		
	M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.68512519	58.00	39.74
	M030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	МАШ.-Ч	1.1576146	0.48	0.55
	M030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	МАШ.-Ч	1.20157898	1.15	1.38
	M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	МАШ.-Ч	4.2471145	4.26	18.10
	M050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7атм) 5 м3/мин	МАШ.-Ч	0.2111136	32.07	6.77
	M100602	Молотки бурильные легкие при работе от компрессорных станций передвижных	МАШ.-Ч	0.2111136	10.85	2.29
	M134041	Шуруповерт	МАШ.-Ч	0.0175928	0.83	0.02
	M150402	Газовая горелка	МАШ.-Ч	1.8736332	0.35	0.66
	M330301	Машины шлифовальные электрические	МАШ.-Ч	0.76653598	0.83	0.63
	M331451	Перфораторы электрические	МАШ.-Ч	5.02241072	0.75	3.77
	M331620	Электропаяльник	МАШ.-Ч	0.0263892	0.46	0.01
	M350451	Пресс гидравлический с электроприводом	МАШ.-Ч	0.2726884	0.37	0.10
	M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.68512519	37.06	25.39
		ИТОГО МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				99
	1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0.000001	2833.98	
	1/10-135-10-10/65	Парафины нефтяные твердые, марки П-2	кг	0.052778	14.40	0.74
	1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0.65973	1.55	1.01
	1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0.000701	9000.00	6.32

№ 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.	0.008796	5.12	0.04
	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.	0.231962	8.40	1.96
	1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 x 6 x 22	шт.	1.524856	3.65	5.56
	1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0.000044	5157.61	0.23
	1/10-230-40-20/136	Краска масляная МА-15, сурик железный	кг	0.087964	5.17	0.46
	1/10-230-45-5/186	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	кг	0.008796	12.46	0.11
	1/10-230-45-10/165	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	кг	0.043982	11.93	0.53
	1/10-230-50-15/39	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	кг	0.035186	8.60	0.30
	1/10-230-50-15/93	Уайт-спирит	кг	3.51856	5.47	19.26
	1/10-235-20/681	Изолента ПВХ (размером 15 ммx20 м)	м.2	0.008796	3.26	0.03
	1/10-240-5-5/44	Анкерный болт с гайкой М8 x 10 x 50 мм, оцинкованный	1000 шт.	0.014954	288.91	4.32
	1/10-240-10-10/131	Болты строительные	т	0.000404	7650.12	3.09
	1/10-240-20/1	Гайки строительные	т	0.000116	5852.04	0.68
	1/10-240-30-30/354	Дюбель-гвоздь монтажный 6 x 40 мм	100 шт.	0.149539	3.98	0.60
	1/10-240-50-16/2	Шайбы строительные	кг	0.057644	7.08	0.41
	1/10-260-1-1/4	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 12 мм	т	0.008592	2577.58	22.15
	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	0.007565	3745.68	28.34
	1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0.558993	5.83	3.27
	1/55-50-20/35	Лак битумный БТ-577	кг	0.642682	17.66	11.35
	1/55-50-25/55	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	кг	0.026389	5.96	0.16
	1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0.148659	33.00	4.90
	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	0.009676	11271.46	109.06
	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	0.005278	18123.89	95.66
	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	0.005278	2555.87	13.49

№ 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	0.005278	7830.32	41.33
	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	0.004398	3010.01	13.24
	5/10-20-10-1-1/1	Провод неизолированный для воздушных линий электропередач медный, марки М, сечением 4 мм!2	т	0.000097	49004.40	4.74
	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	0.026389	2529.77	66.76
	5/10-30-60/2	Муфта трубная ТР-5 У3	шт.	1.469	6.31	9.27
	5/20-10-9/7	Рукав металлический негерметичный из оцинкованной ленты с хлопчатобумажным уплотнением Р3-Ц-Х, диаметром 25 мм	м	6.15748	4.16	25.62
	5/20-10-9/8	Рукав металлический негерметичный из оцинкованной ленты с хлопчатобумажным уплотнением Р3-Ц-Х, диаметром 32 мм	м	6.15748	5.70	35.10
	5/20-10-9/9	Рукав металлический негерметичный из оцинкованной ленты с хлопчатобумажным уплотнением Р3-Ц-Х, диаметром 38 мм	м	2.63892	6.48	17.10
	5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0.000123	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.	8.7964	0.41	3.61
	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.	17.5928	0.42	7.39
	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.	8.7964	0.58	5.10
	5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1.631733	8.74	14.26
	5/20-30-2/11	Контрольный соединитель оцинкованный, для измерения сопротивления, толщина покрытия не менее 40 мкм СУ-267	шт.	0.87964	7.86	6.91
	5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2 (569/Б)	1000 шт.	0.013451	120.00	1.60
	5/20-30-3/8	Гайка установочная заземляющая К 485	100 шт.	0.01469	449.28	6.60
	5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	1.668853	8.99	15.00
	5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	3.6725	12.48	45.83
	5/20-30-3/40	Полоска К404 и пряжка К407 для крепления проводов	100 шт.	0.638618	91.00	58.11
	5/20-30-3/43	Лента К226 (9848/Б)	100 м	0.015806	0.72	
	5/20-30-4/4	Втулка В42 УХЛ2	100 шт.	0.01469	70.30	1.03
	5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.443855	6.31	2.77
	5/20-40-2/2	Патрубок вводной У477 У3	10 шт.	0.1469	39.60	5.82
	5/20-40-5/15	Коробка для открытой проводки с клемниками, IP54	шт.	0.87964	19.81	17.43

№ 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	0.031667	18.58	0.59
	5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0.000234	9000.00	2.11
	5/50-70-2/2	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС61	т	0.000014	96060.00	1.35
	5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0.00037	70211.16	25.94
	5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0.105557	52.00	5.48
	5/90-10/3	Дюбель монтажный У656 У3	10 шт.	0.175928	1.02	0.18
	5/90-10/4	Дюбель монтажный У658	10 шт.	6.913971	1.08	7.47
	6/40-10-60-1/9	Труба п/э жесткая двустенная гофрированная ф110мм	м	1.75928	4.81	8.46

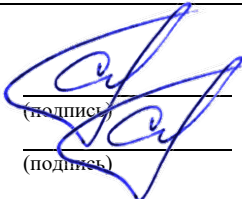
ИТОГО МАТЕРИАЛЫ**790**

СТ-ВРУ1	Вводно-распределительное устройство ИКАС-НКУ-01-0177-380-УХЛ3-IP55	шт	0.87964	28337.32	24926.64
СТ-ДГУ1	Шкаф для подключения дизель-генератора ИКАС-НКУ-01-0178-380-УХЛ3-IP55	шт	0.87964	11084.52	9750.39
СТ-ЯРП	Ящик силовой ЯРП-32-100	шт	0.87964	149.33	131.36
СТ-ЯТ	Ящик с безопасным разделительным трансформатором ОСР-0,25, IP54, УХЛ4 ЯТ-0,25 220/12	шт	0.87964	402.02	353.63

ИТОГО ОБОРУДОВАНИЕ**35162**

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> 0.87964				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	4.1
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	0.83
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.4134308
			M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	МАШ.-Ч	1.0027896
			M330301	Машины шлифовальные электрические	МАШ.-Ч	0.087964
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.4134308
			1/10-240-10-10/131	Болты строительные	т	0.000037
			1/10-240-20/1	Гайки строительные	т	0.000011
			1/10-240-50-16/2	Шайбы строительные	кг	0.005278
			1/10-230-40-20/136	Краска масляная МА-15, сурик железный	кг	0.043982
			1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0.000264
			1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 x 6 x 22	шт.	0.615748
2. СТ-ВРУ1	Вводно-распределительное устройство ИКАС-НКУ-01-0177-380-УХЛЗ-IP55	<u>шт</u> 0.87964				
3. Ц8-573-4	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина, глубина до 600 x 600 x 350 мм	<u>шт.</u> 0.87964				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	2.08
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	0.35
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.0703712
			M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	МАШ.-Ч	0.6861192

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	0.2111136
			M100602	Молотки бурильные легкие при работе от компрессорных станций передвижных	МАШ.-Ч	0.2111136
			M330301	Машины шлифовальные электрические	МАШ.-Ч	0.0703712
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.0703712
			1/10-240-10-10/131	Болты строительные	т	0.000062
			1/10-240-20/1	Гайки строительные	т	0.000018
			1/10-240-50-16/2	Шайбы строительные	кг	0.008796
			1/10-230-40-20/136	Краска масляная МА-15, сурик железный	кг	0.017593
			1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0.000088
			1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 x 6 x 22	шт.	0.615748
4. СТ-ДГУ1	Шкаф для подключения дизель-генератора ИКАС-НКУ-01-0178-380-УХЛЗ-IP55	<u>шт</u> 0.87964				
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> 0.87964				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	2.54
			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	0.0087964
			M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	МАШ.-Ч	0.1231496
			M330301	Машины шлифовальные электрические	МАШ.-Ч	0.0351856
			M331451	Перфораторы электрические	МАШ.-Ч	0.2726884
			M350451	Пресс гидравлический с электроприводом	МАШ.-Ч	0.2726884
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.0087964
			1/10-240-10-10/131	Болты строительные	т	0.000234
			1/10-240-20/1	Гайки строительные	т	0.000067
			1/10-240-50-16/2	Шайбы строительные	кг	0.033426
			1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0.000044
			1/10-230-45-5/186	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	кг	0.008796
			1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0.007917
			1/10-230-50-15/39	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	кг	0.035186
			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.	0.035186
			1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0.000062

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	0.026389
			1/10-230-45-10/165	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	кг	0.043982
			5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	0.897233
			5/30-40-2/23	Электроизоляционная лента ПВХ	кг	0.031667
			5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.017593
			5/90-10/4	Дюбель монтажный У658	10 шт.	1.073161
			1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0.070371
			5/20-30-3/40	Полоска К404 и пружка К407 для крепления проводов	100 шт.	0.089723
6. СТ-ЯРП	Ящик силовой ЯРП-32-100	<u>шт</u> 0.87964				
7. Ц8-603-1	Ящик с понижающим трансформатором	<u>шт.</u> 0.87964				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	1.17
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	0.04
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.0175928
			M331451	Перфораторы электрические	МАШ.-Ч	0.2462992
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.0175928
			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.	0.035186
			5/90-10/4	Дюбель монтажный У658	10 шт.	0.351856
8. СТ-ЯТ	Ящик с безопасным разделительным трансформатором ОСР-0,25, IP54, УХЛ4 ЯТ-0,25 220/12	<u>шт</u> 0.87964				
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> 0.163613				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	2.68
			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	0.04744777
			M030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	МАШ.-Ч	0.74771141
			M030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	МАШ.-Ч	0.74771141
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.04744777
			1/10-240-10-10/131	Болты строительные	т	0.000071

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	0.00002
			1/10-240-50-16/2	Шайбы строительные	кг	0.010144
			1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0.016361
			1/55-50-20/35	Лак битумный БТ-577	кг	0.212697
			5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0.000131
			5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0.000041
			5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.001636
			5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2 (569/Б)	1000 шт.	0.003403
			5/20-30-3/43	Лента К226 (9848/Б)	100 м	0.004009
			5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	1.668853
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> 0.129307	1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	1.49
			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	0.05689508
			M030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	МАШ.-Ч	0.40990319
			M030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	МАШ.-Ч	0.45386757
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.05689508
			1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0.005172
			1/55-50-20/35	Лак битумный БТ-577	кг	0.007758
			5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0.000103
			5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0.000065
			5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.005302
			5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2 (569/Б)	1000 шт.	0.001076
			5/20-30-3/43	Лента К226 (9848/Б)	100 м	0.001241
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> 0.005278				
12. 5/10-10-	Кабель силовой марки ВВГзнг 5 х 4-0,66 с	<u>1000 м</u>				

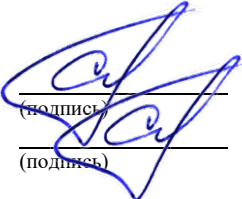
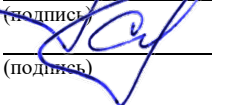
Обоснование	Наименование видов работ	Единица измерения	Код ресурса	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
		Объем				
1	2	3	4	5	6	7
10-2/35	медными жилами, изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластиката, не распространяющий горение, без защитного покрова, с заполнением, с пятью жилами сечением 4 мм ² , на напряжение 0,66 кВ прим.	0.005278				
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/Гг_	<u>1000 м</u> 0.009676				
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/Гг_	<u>1000 м</u> 0.005278				
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> 0.004398				
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> 0.87964				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.23
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
			M150402	Газовая горелка	МАШ.-Ч	0.1143532
			5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0.017593
			1/10-235-20/681	Изолента ПВХ (размером 15 ммх20 м)	м.2	0.008796
			1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0.008796
			1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0.008796
			1/10-135-10-10/65	Парафины нефтяные твердые, марки П-2	кг	0.008796
			5/10-20-10-1-1/1	Провод неизолированный для воздушных линий электропередач медный, марки М, сечением 4 мм ²	т	0.000097
			5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0.000044

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.	0.008796
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> 4.3982				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	5.15
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
			M150402	Газовая горелка	МАШ.-Ч	1.75928
			5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0.087964
			1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0.131946
			1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0.087964
			1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0.65973
			1/10-230-50-15/93	Уайт-спирит	кг	3.51856
			1/10-135-10-10/65	Парафины нефтяные твердые, марки П-2	кг	0.043982
			5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0.00022
			5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.043982
			5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2 (569/Б)	1000 шт.	0.008972
			5/20-30-3/43	Лента К226 (9848/Б)	100 м	0.010556
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> 8.7964				
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> 17.5928				
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> 8.7964				
21. ПО	Изделия для прокладки кабелей и проводов					
22. Ц8-411-1	Рукава металлические, наружный диаметр до 48 мм	<u>100 М</u> 0.1469				

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	4.74
			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	0.036725
			M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	МАШ.-Ч	1.795118
			M330301	Машины шлифовальные электрические	МАШ.-Ч	0.111644
			M331451	Перфораторы электрические	МАШ.-Ч	0.713934
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.036725
			1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0.4407
			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.	0.16159
			1/10-260-30-31/5	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 10 - 80 мм при ширине 100 - 200 мм	т	0.007565
			1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0.000154
			5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	0.7345
			5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0.01469
			5/20-30-4/4	Втулка В42 УХЛ2	100 шт.	0.01469
			5/20-30-3/8	Гайка установочная заземляющая К 485	100 шт.	0.01469
			1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0.07345
			5/10-30-60/2	Муфта трубная ТР-5 У3	шт.	1.469
			5/20-40-2/2	Патрубок вводной У477 У3	10 шт.	0.1469
			5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	3.6725
23. 5/20-10-9/7	Рукав металлический негерметичный из оцинкованной ленты с хлопчатобумажным уплотнением РЗ-Ц-Х, диаметром 25 мм	<u>М</u> 6.15748				
24. 5/20-10-9/8	Рукав металлический негерметичный из оцинкованной ленты с хлопчатобумажным уплотнением РЗ-Ц-Х, диаметром 32 мм	<u>М</u> 6.15748				
25. 5/20-10-9/9	Рукав металлический негерметичный из оцинкованной ленты с хлопчатобумажным уплотнением РЗ-Ц-Х, диаметром 38 мм	<u>М</u> 2.63892				
26. 1/10-240-30-30/354	Дюбель-гвоздь монтажный 6 х 40 мм	<u>100 шт.</u> 0.149539				
27. 1/10-240-5-5/44	Анкерный болт с гайкой М8 х 10 х 50 мм, оцинкованный	<u>1000 шт.</u> 0.014954				

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> 0.87964	1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.7
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	
			M134041	Шуруповерт	МАШ.-Ч	0.0175928
			M331451	Перфораторы электрические	МАШ.-Ч	0.1055568
			M331620	Электропаяльник	МАШ.-Ч	0.0263892
			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.	0.008796
			5/50-70-2/2	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС61	т	0.000014
			5/90-10/3	Дюбель монтажный У656 У3	10 шт.	0.175928
			5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0.000123
29. 5/20-40-5/15	Коробка для открытой проводки с клеммниками, IP54	<u>шт.</u> 0.87964				
30. Е34-103-1	Устройство трубопроводов из полиэтиленовых труб, до 2-х отверстий	<u>КАНАЛ-КМ</u> 0.001759	1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.23
			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	0.000001
31. 6/40-10-60-1/9	Труба п/э жесткая двустенная гофрированная ф110мм	<u>м</u> 1.75928				
32. ПО	Материалы не учтенные в расценках					
33. 5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	<u>100 шт.</u> 0.351856				
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> 0.263892	1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	10.77
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	0.02

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	0.01055568
			M330301	Машины шлифовальные электрические	МАШ.-Ч	0.3430596
			M331451	Перфораторы электрические	МАШ.-Ч	3.68393232
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.01055568
			1/10-230-40-20/136	Краска масляная МА-15, сурик железный	кг	0.026389
			5/90-10/4	Дюбель монтажный У658	10 шт.	5.488954
			5/20-30-3/40	Полоска К404 и пряжка К407 для крепления проводов	100 шт.	0.548895
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 нб_	<u>1000 м</u> 0.026389				
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> 0.009236				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	1.65
			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> 0.009236				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	1.04
			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> 0.043982				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.84
			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	0.00747694
			M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	МАШ.-Ч	0.15085826
			M330301	Машины шлифовальные электрические	МАШ.-Ч	0.0461811
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.00747694
			1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0.000026
			1/55-50-20/35	Лак битумный БТ-577	кг	0.087964
			1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0.043982
39. Ц8-471-3	Заземлитель вертикальный из стали круглой, диаметр 12 мм	<u>10 ШТ.</u> 0.175928				

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	1.46
			1-2	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	руб.	
			1-3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел/ч	0.03
			M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16т	МАШ.-Ч	0.01583352
			M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	МАШ.-Ч	0.48907984
			M330301	Машины шлифовальные электрические	МАШ.-Ч	0.07213048
			M400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	МАШ.-Ч	0.01583352
			1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0.000107
			1/55-50-20/35	Лак битумный БТ-577	кг	0.334263
			1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 x 6 x 22	шт.	0.105557
40. 1/10-260-1-1/4	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 12 мм	т 0.008592				
41. 5/20-30-2/11	Контрольный соединитель оцинкованный, для измерения сопротивления, толщина покрытия не менее 40 мкм СУ-267	шт. 0.87964				
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> 0.006157				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	1.1
			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> 0.006157				
			1-1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	чел/ч	0.63
			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 18.249 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.)	8.646	3.566	1.373	13.585	2.94		16.525	367.91
9.2	ЭФИ	0.177	0.073	0.028	0.277	0.06		0.337	9.84
9.3	ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ. АСКУЭ	0.726	0.299	0.115	1.141	0.247		1.387	30.89
	ИТОГО :	9.549	3.938	1.516	15.003	3.247		18.249	408.64

Главный инженер организации-разработчика _____

(должность, подпись)

А.Ю. Гончаров

(инициалы, фамилия)

Начальник _____ отдела _____

(подразделение)

(наименование)

(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 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 **16,525** тысяч белорусских рублей

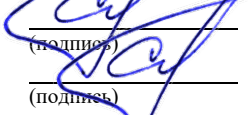
Нормативное рабочее время 170 часа
Стоимость одного человеко-часа 12.55 рублей

№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	0.87964	184.56	261.46 К1=1.152 К2=1.398	6985.31	6144.56
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	14.95388	4.42	106.45 К1=1.152 К2=1.398	167.29	2501.63

ИТОГО заработная плата по разделу **8646**

ИТОГО заработная плата	8646
Общехозяйственные и общепроизводственные расходы	3566
Плановая прибыль	1373
Прочие расходы, в т.ч.	2940
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		16525
-----------------------	--	--------------

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

Наименование объекта Экспериментальный многофункциональный комплекс "Северный Берер". 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 ОПР Плановая прибыль		
ЖЗ-60-90	ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ		8.646 367.91			0.000	3.566 1.373		13.585

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

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

Наименование объекта	Экспериментальный многофункциональный комплекс "Северный Берек". 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 **0,337** 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	5.27784	1.02	5.38	18.31	96.64
2	01-11-111 (41.24 / 15.88)	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземляемыми элементами	100 точек	0.035186	8.76	0.31	157.21	5.53
3	01-11-121 (41.24 / 15.88)	Определение удельного сопротивления земли (грунта)	измерение	0.87964	1.94	1.71	34.82	30.63
4	01-11-272 (41.24 / 15.88)	Измерение токов утечки ограничителя напряжения	измерение	0.87964	1.27	1.12	22.79	20.05
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	0.87964	0.2	0.18	3.59	3.16
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	4.3982	0.2	1.14 K1=1.3	4.67	20.54

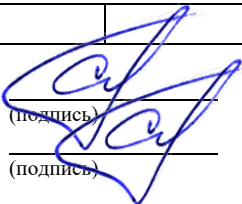
ИТОГО заработная плата по разделу **177**

ИТОГО заработная плата	177
Общехозяйственные и общепроизводственные расходы	73
Плановая прибыль	28
Прочие расходы, в т.ч.	60
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			337

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

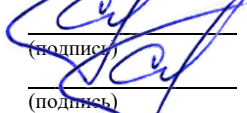
Шифр здания, сооружения 9

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 ОПР Плановая прибыль		
ЖЗ-40-90	ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ		0.177 9.84			0.000	0.073 0.028		0.277

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 **1,387** тысяч белорусских рублей

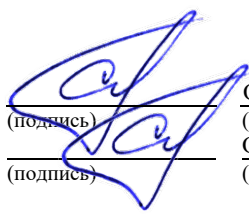
Нормативное рабочее время 170 часа
 Стоимость одного человеко-часа 12.55 рублей

№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	0.87964	9.85	30.89 К1=3.565	825.25	725.92

ИТОГО заработная плата по разделу **726**

ИТОГО заработная плата	726
Общехозяйственные и общепроизводственные расходы	299
Плановая прибыль	115
Прочие расходы, в т.ч.	247
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	1387

Составил _____
(должность служащего)



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 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		0.726				0.299		1.141
			30.89			0.000	0.115		
	*** ИТОГО		9.549				3.938		
			408.64			0.000	1.516		15.003

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

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