

№ п/п	Наименование группы	№ п/п	№ подгруппы	Наименование подгруппы	Поставка Подрядчик	Поставка Заказчик	Комментарий
	прокладки металлические	162	1230ТЧ	Вентили трубопровод	Подрядчик (кроме высокого давления Ру160, 200, 250)	Заказчик	
		163	1240ТЧ	Клап.обратн.трубопр	Подрядчик (от Ду10 до Ду50)	Заказчик	
		164	1250ТЧ	Клап.предох.трубопр.	Подрядчик (от Ду10 до Ду50)	Заказчик	
		165	1260ТЧ	Клап.обр.повор.труб	Подрядчик (от Ду10 до Ду50)	Заказчик	
		166	1280ТЧ	Клап.регул.трубопр.		Заказчик	
		167	1330ТЧ	Электроп.трубопр.арм		Заказчик	
		168	1340ТЧ	Фланцы	Подрядчик (от Ду15 до Ду50)		
		169	1350ТЧ	Крепеж к фланцам	Подрядчик		
		170	1390ТЧ	Заглушки	Подрядчик		
9	Вспомогательные материалы	171		Скобяные изделия, моющие средства, спирт, ткани, вода, бумага и бумажные изделия, Клеящие вещества и герметики, Спец. оптические материалы, Знаки техники безопасности, Дорожные знаки, этикетки, бирки, Пирной, баббит и пр., Канаты и пневмокабели	Подрядчик		
		172	1310ТЧ	Плакаты и знаки Тб	Подрядчик		
		173	1320ТЧ	Средства зап.ГО и ЧС	Подрядчик		
		174	1740ТЧ	Олово	Подрядчик		
		175	1800ТЧ	Сплавы	Подрядчик		
		176	1820ТЧ	Припой	Подрядчик		
		177	1830ТЧ	Баббит	Подрядчик		
		178	1860ТЧ	Канаты стальные		Заказчик	
		179	1870ТЧ	Стропы,комплекс.ним	Подрядчик		
		180	3220ТЧ	Дорнит,бурукрытия	Подрядчик		
		181	3380ТЧ	Спирт этиловый	Подрядчик		
		182	3420ТЧ	Материалы из дерева (фанера, ДВП, ДСП, доски, доска половая, лес круглый, брусья.)	Подрядчик		
		183	3430ТЧ	Изделия из дерева и пластика (окна, двери, перегородки, витражи, плинтуса и комплектующие, уголки)	Подрядчик		
		184	3470ТЧ	Мебель, офисная		Заказчик	
		185	3480ТЧ	Мебель бытовая		Заказчик	
		186	3540ТЧ	Сантехнические изделия (трубы чугунные, полипропиленовые, металлопластиковые; дюжи чугунные канализационные; санфаянс и комплектующие)	Подрядчик		
		187	3550ТЧ	Скобяные изделия	Подрядчик		
		188	3560ТЧ	Щетно-щеточн. матер	Подрядчик		
		189	3570ТЧ	Вспомогат.инструмент	Подрядчик		
		190	3580ТЧ	Вспомогат.материалы	Подрядчик		
		191	3590ТЧ	Матер.для дефектоск	Подрядчик		
		192	3840ТЧ	Удобрения	Подрядчик		
		193	4000ТЧ	Химреа.холод.доор	Подрядчик		
		194	4010ТЧ	Химреаг.свар.охлажд	Подрядчик		
		195	4020ТЧ	Химреаг. котел.обор	Подрядчик		
		196	4630ТЧ	Химреаг.теклоформ	Подрядчик		
		197	4640ТЧ	Технологический материал	Подрядчик		
		198	5190ТЧ	Оборудование для испытаний		Заказчик	
		199	5270ТЧ	Средства защиты рабочих	Подрядчик		

№ п/п	Наименование группы	№ п/п	№ подгруппы	Наименование подгруппы	Поставка Подрядчик	Поставка Заказчик	Комментарии
		200	538ОТЧ	Песок природный	Подрядчик	Заказчик	Карьеры по м-р
		201	649ИМП	Мебель	Подрядчик	Заказчик (в комплекте с оборудованием)	
		202	700ИМП	Бытовая техника ичи	Подрядчик	Заказчик (в комплекте с оборудованием)	
10	Кабельная продукция	203	212ОТЧ	Кабель гибк. (шланг.)		Заказчик	
		204	213ОТЧ	Кабель телефонный	Подрядчик		
		205	214ОТЧ	Кабель радиочастотн.	Подрядчик		
		206	215ОТЧ	Кабель контрольный		Заказчик	
		207	216ОТЧ	Кабель силовой		Заказчик	
		208	217ОТЧ	Кабель бронированный		Заказчик	
		209	218ОТЧ	Кабель греющий	Подрядчик		
		210	219ОТЧ	Провод осветительный	Подрядчик		
		211	220ОТЧ	Пров. и шнур установ.	Подрядчик		
		212	221ОТЧ	Провод неизолирован		Заказчик	
		213	222ОТЧ	Провод обмоточный	Подрядчик		
		214	245ОТЧ	Муфты кабельные	Подрядчик		
		215	246ОТЧ	Гильзы кабельные	Подрядчик		
		216	247ОТЧ	Изд. для каб. диал. пр.	Подрядчик (кабельные монтажные, лотки кабельные)	Заказчик	
		217	688ИМП	Кабель гибк. (шланг.)		Заказчик	
		218	689ИМП	Кабель контрольный		Заказчик	
		219	690ИМП	Кабель силовой		Заказчик	
		220	693ИМП	Кабель телефонный	Подрядчик		
		221	694ИМП	Провод осветительный	Подрядчик		
11	Средства защиты и спец. Жиры	222	344ОТЧ	Спецдежда	Подрядчик		
		223	345ОТЧ	Спецобувь	Подрядчик		
		224	346ОТЧ	Средства индив. заш.	Подрядчик		
		225	648ИМП	Спецдежда	Подрядчик		
		226	168ОТЧ	Прокат бронзовый	Подрядчик		
		227	169ОТЧ	Прокат алюминиевый	Подрядчик		
		228	170ОТЧ	Прокат медный	Подрядчик (инострантные нормы)	Заказчик	
		229	171ОТЧ	Прокат ватный	Подрядчик		
		230	172ОТЧ	Свинец	Подрядчик		
		231	173ОТЧ	Цинк	Подрядчик		
		232	175ОТЧ	Битумно-мас. протект.	Подрядчик		
		233	184ОТЧ	Сетка стальная		Заказчик	
		234	1201	Черный металлопрокат	Подрядчик (инострантные нормы)	Заказчик	
		235	1202	Нержавеющий металлпрокат	Подрядчик (инострантные нормы)	Заказчик	
		236	1204	Металлопрокат легированный	Подрядчик (инострантные нормы)	Заказчик	
		237	150ОТЧ	Балки	Подрядчик (балки стальные колесные шпорообразные, балки стальные с краповых и т.п., рельсы, шпалы, шп. выв. и т.п. по заказу)	Заказчик	
		238	151ОТЧ	Швеллера		Заказчик	
		239	152ОТЧ	Сталь уголка		Заказчик	
		240	153ОТЧ	Сталь листовой	Подрядчик		
		241	154ОТЧ	Сталь трубчатая	Подрядчик		
		242	155ОТЧ	Сталь листовая		Заказчик	
12	Металл прокат						

№ п/п	Наименование группы	№ подг.	№ подгруппы	Наименование подгруппы	Поставка Подрядчик	Поставка Заказчик	Комментарии
		243	1560ТЧ	Сталь круглая	Подрядчик (за исключением ф16, 18, 20, 22)	Заказчик	
		244	1570ТЧ	Проволока	Подрядчик (Проволока колючая, катанка, сетки кладочные, сетка «Рабица», сетка плетеная, сетка тканая, проволока вязальная, сварочная, проволока)	Заказчик	
		245	1580ТЧ	Сталь листовая		Заказчик	
		246	1590ТЧ	Ст. лист. прос.-вытяж.		Заказчик	
		247	1600ТЧ	Прокат кровельный	Подрядчик		
		248	1610ТЧ	Настил стал. профил.	Подрядчик		
		249	1620ТЧ	Прокат лист. рифлен.	Подрядчик		
		250	1630ТЧ	Прокат лист. оцинк.	Подрядчик		
		251	1640ТЧ	Жесть черная	Подрядчик		
		252	1650ТЧ	Прокат арматурный	Подрядчик (Прокат арматурный А-I и А-III (дл-22))	Заказчик	
13	Материалы и оборудования общестроительного назначения	253	0960ТЧ	Вентил центробежные		Заказчик	
		254	0970ТЧ	Вентиляторы осевые		Заказчик	
		255	0980ТЧ	Вентиляторы крышные		Заказчик	
		256	0990ТЧ	Вентил. пром. и проч.	Подрядчик (канальные, оконные, вентиляционные короба, воздуховоды, узлы прохода, решетки вентиляционные, асфаскторы, кондиционеры бытовые, сплит-системы.)	Заказчик	
		257	2480ТЧ	Металлорезак	Подрядчик		
		258	3230ТЧ	ЛакокрасМатрСтроител	Подрядчик		
		259	3370ТЧ	Тампонаж. материалы	Подрядчик		
		260	3400ТЧ	ЖБИ (Блоки фундаментные, балки фундаментные, плиты пустотные, стеновые панели, перегородки, пригрузки, плиты резервуарные, плиты тротуарные, бордюры, колоды, лотки, плиты лотков, кольца, перемычки, колонны)	Подрядчик (кроме дорожных плит и сей-жб.)	Заказчик	
		261	3410ТЧ	Строительн. материалы (гипсокартон и комплектующие, рулонные кровельные материалы, обои, стекло, линолеум, плитка для пола и стен, кирпич, плиты минероловатные, скрутка для изоляции труб, поршны поролоновые, панели МДФ, пена монтажная, герметики, подвесные потолки, панели полиэтиленовые, пеноплекс, трубы асбестоцементные, рулонн. жгут, клей для обоев, сухие смеси, Гравий, щебень, ПГС, щебень, бетон, раствор, керамика)	Подрядчик		
		262	3960ТЧ	Сып. мат. (пес. кварц.)	Подрядчик		
		263	4050ТЧ	Алюминиевая пудра	Подрядчик		
		264	4560ТЧ	Композитные материалы	Подрядчик		
		265	4570ТЧ	ЛакокрасМатр.Автомоб	Подрядчик		
		266	4890ТЧ	Металлосайдинг комп.	Подрядчик		
		267	630НМН	Тех. расход. оборуд.	Подрядчик		
		268	631НМН	Тех. расход. Материалы	Подрядчик		
		269	632НМН	Сред. Апп. и оборуд.	Подрядчик		
		270	698НМН	Лакокрасочн. матер.	Подрядчик		
		271	714НМН	Гор. Прокат. оборуд.	Подрядчик		
		272	715НМН	Строительн. Материалы	Подрядчик		
		273		Прочие материалы	Подрядчик		

№ п/п	Наименование группы	№ п/п	№ подгруппы	Наименование подгруппы	Поставка Подрядчик	Поставка Заказчик	Комментарий
		274		Керамические и фарфоровые изделия	Подрядчик		
		275		Лакокрасочные материалы	Подрядчик		
		276		Радиаторы	Подрядчик		
		277		Огнеупорные материалы	Подрядчик		
		278		Пиломатериалы	Подрядчик		
		279		Клапаны вентиляционные	Подрядчик		
		280		Калориферы	Подрядчик		
		281		Кислотоупорные материалы	Подрядчик		
		282		Цементы	Подрядчик		
		283		Абразивные материалы	Подрядчик		
		284		Столярные изделия	Подрядчик		
		285		Стекло	Подрядчик		
		286		Кровельные материалы	Подрядчик		
		287		Песок, щебень, гравий	Подрядчик		
		288		Расходные строительные материалы	Подрядчик		
14	Инструменты, ГИМ, приспособления	289	0810ТЧ	Присл. по тех. безоп.	Подрядчик		
		290	1050ТЧ	Под.-тран. обор. гази	Подрядчик		
		291	1060ТЧ	Под.-тран. обор. лебед	Подрядчик		
		292	1070ТЧ	Под.-тран. обор. лифты	Подрядчик		
		293	1810ТЧ	Баллоны газовые	Подрядчик		
		294	1920ТЧ	Строительн. инструм.	Подрядчик		
		295	1930ТЧ	Измерительн. инструм.	Подрядчик		
		296	1950ТЧ	Абразивн. инструмент	Подрядчик		
		297	1960ТЧ	Электротех.инструмент	Подрядчик		
		298	1970ТЧ	Слес.-монтаж. инструм.	Подрядчик		
		299	1980ТЧ	Ключи слес.-монтаж.	Подрядчик		
		300	1990ТЧ	Напильники	Подрядчик		
		301	2000ТЧ	Сверла	Подрядчик		
		302	2010ТЧ	Резцы	Подрядчик		
		303	2020ТЧ	Плоскоз.	Подрядчик		
		304	2030ТЧ	Метчики	Подрядчик		
		305	2040ТЧ	Развертки	Подрядчик		
		306	2050ТЧ	Гребенки металоореж.	Подрядчик		
		307	2090ТЧ	Станоч. принадлежност	Подрядчик		
		308	2100ТЧ	Политинки	Подрядчик		
		309	2500ТЧ	Электроизмерит.	Подрядчик		
		310	2510ТЧ	Свароч. оборуд. и компл.	Подрядчик		
		311	2520ТЧ	Газопл. оборуд. и компл.	Подрядчик		
		312	2530ТЧ	Приборы испыт. контрол.		Заказчик	
		313	7521НМН	Сварочные аппараты		Заказчик	

№ п/п	Наименование группы	№ п/п	№ подгруппы	Наименование подгруппы	Поставщик Подразучив	Поставщик Заказчик	Комментарии
15	Вычислительная, офисная, бытовая техника, в т.ч. з/ч и комплектующие	34		Вычислительная техника и периферия к ней, Офисная и копировальная техника, Бытовая техника и оборудование, Программное обеспечение, Сетевое оборудование, шкафы компьютерные и запчасти к ним, Источники бесперебойного питания		Заказчик	
		315	269ОТЧ	Бытовое э/оборудов		Заказчик	
		316	418ОТЧ	Програм.обеспеч. (ПО)		Заказчик	
		317	472ОТЧ	Телевидение		Заказчик	
		318	660ИМП	Програм. обеспеч. ПО		Заказчик	
		319	407ОТЧ	Компьютер, вычисл.тех.		Заказчик	
		320	408ОТЧ	Сетев.и комму.н.обор		Заказчик	
		321	409ОТЧ	Ксерокопир.техника		Заказчик	
		322	657ИМП	Компьютер.Вычисл.Тех-ка		Заказчик	
		323	658ИМП	Сетев.и Коммуник.Обор		Заказчик	
		324	659ИМП	Ксерокопир.техника		Заказчик	
		325	767ИМП	Доп.Оборуд.К.Вычисл.Техн.		Заказчик	
16	Лабораторная техника	326	311ОТЧ	Лабораторное оборуд		Заказчик	
		327	526ОТЧ	Мебель промыш.лаб.		Заказчик	
		328	641ИМП	З/ч к ЛабОборНоуско		Заказчик	
		329	719ИМП	ЛабораторОборудИМП		Заказчик	
		330	1001	Лабораторное оборудованне		Заказчик	
		331	311ОТЧ	Лабораторное оборуд		Заказчик	
		332	719ИМП	ЛабораторОборудИМП		Заказчик	
17	Общепромышленное оборудование и комплектующие	334	265ОТЧ	Холод.обор.промышлен		Заказчик	
		335	266ОТЧ	Торговопромыш.оборуд		Заказчик	
18	Электроизоляционные материалы	336	404ОТЧ	Изоляционные материалы	Подразчик (Изолирующие сканы, Изоленга, Орстекло, Текстолит)	Заказчик	
19	Материалы из резины, асбеста и пр.	337	324ОТЧ	Рукава гибк.полимер	Подразчик		
		338	325ОТЧ	Рукава буровые	Подразчик		
		339	326ОТЧ	Рукава для газосвар.	Подразчик		
		340	327ОТЧ	Рукава резинотехнич.	Подразчик		
		341	328ОТЧ	Ремни клиновые	Подразчик		
		342	329ОТЧ	Ремни венг для автр.	Подразчик		
		343	330ОТЧ	Неформовые РТИ	Подразчик		
		344	331ОТЧ	Нарониты	Подразчик		
		345	332ОТЧ	Набивки сальниковые	Подразчик		
		346	333ОТЧ	Асбоизделия	Подразчик		
		347	334ОТЧ	Электроиз.полимер.мат	Подразчик		
		348	449ОТЧ	Фторопластов.Изделия	Подразчик		
		349	481ОТЧ	Стандарт РТИ	Подразчик		
		350	708ИМП	Набивки сальниковые	Подразчик		
		351		Резинотехнические изделия	Подразчик		
		352		Асбестотехнические изделия	Подразчик		
		353		Фторопластовые изделия	Подразчик		
		354		Графитовые изделия	Подразчик		
		355		Пластмассовые изделия	Подразчик		
		356		Прокладки	Подразчик		
		357		Набивки	Подразчик		
		358					
		359		Благодаря из электроизоляции	Подразчик		
		360		Сварочные материалы	Подразчик		

№ п/п	Наименование группы	№ п/п	№ по группе	Наименование подгруппы	Поставка Подрядчик	Поставка Заказчик	Комментарий
20	Метизы	361		Проволока	Подрядчик		
		362		Сетка	Подрядчик		
		363		Крепежные изделия лагированные (гайки, шпильки, болты)	Подрядчик		
		364		Крепежные изделия строительные (саморезы, гвозди, дюбели)	Подрядчик		
		365	1770ТЧ	Электроды	Подрядчик		
		366	1780ТЧ	Сварочная проволока	Подрядчик		
		367	1790ТЧ	Сварочные флюсы	Подрядчик		
		368	1850ТЧ	Гвозди	Подрядчик		
		369	1880ТЧ	Метизы	Подрядчик		
21	Пожарное оборудование и материалы	370	1110ТЧ	Огнетушители	Подрядчик		
		371	1120ТЧ	Стены и перегородки	Подрядчик		
		372	1130ТЧ	Рукава пожарные	Подрядчик		
		373	1140ТЧ	Арматура пожарная	Подрядчик		
		374	1150ТЧ	Пожар.оборуд.прочее	Подрядчик		
		375	2590ТЧ	Охран.пожар.сигнал	Подрядчик		
		376	2950ТЧ	Огнеупорн.материалы	Подрядчик		
		377	642ИМП	Зв.ПожарСигн/Конт.сиг	Подрядчик		
		378	695ИМП	Противопожарн.Оборуд	Подрядчик		
		379		Противопожарн.Оборуд (стволы, рукава пожарные, головки, головки-заглушки, гидранты, шкафы пожарные, краны, муфты слянные, предохранители огневые, клапаны пожарные, насосы, патрубки, ГПС, Пенообразователь)	Подрядчик		
22	Тара и тарные материалы	380		Бочки	Подрядчик		
		381		Баллоны	Подрядчик		
		382		Барабаны картонные	Подрядчик		
		383		Канистры	Подрядчик		
		384		Пленка	Подрядчик		
		385		Материалы упаковочные	Подрядчик		

Начальник УКС и РО

Е.В.Лешенко

Начальник ДК УКС

С.И.Коваленко

Дир. Канцелярии В.И.И.
д. 11.04.20

Секретарь Канц. В.И.И.
д. 11.04.20

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 278: 1001-1005.

[illegible][illegible][illegible][illegible]

Вспомогательные функции \mathcal{F}_1 и \mathcal{F}_2 удовлетворяют условиям

$$\mathcal{F}_1(x) = \mathcal{F}_1(x + 2\pi) = \mathcal{F}_1(x + 2\pi i), \quad \mathcal{F}_2(x) = \mathcal{F}_2(x + 2\pi) = \mathcal{F}_2(x + 2\pi i),$$

$$\mathcal{F}_1(x) = \mathcal{F}_2(x) = 0 \quad \text{при } x = 0, \quad \mathcal{F}_1(x) = \mathcal{F}_2(x) = 0 \quad \text{при } x = 2\pi i.$$

Вспомогательные функции \mathcal{F}_1 и \mathcal{F}_2 удовлетворяют условиям

$$\mathcal{F}_1(x) = \mathcal{F}_1(x + 2\pi) = \mathcal{F}_1(x + 2\pi i), \quad \mathcal{F}_2(x) = \mathcal{F}_2(x + 2\pi) = \mathcal{F}_2(x + 2\pi i),$$

$$\mathcal{F}_1(x) = \mathcal{F}_2(x) = 0 \quad \text{при } x = 0, \quad \mathcal{F}_1(x) = \mathcal{F}_2(x) = 0 \quad \text{при } x = 2\pi i.$$

Сводная смета

Наименование объекта: «Обустройство Тайлаковского месторождения нефти. Куст скважин №134»

Стадия проектирования: Проектная документация; Рабочая документация

Наименование Заказчика: ОАО "СН-МНГ"

Наименование Подрядчика:

№№ п/п	Наименование работ	№ сметы, калькуляции	Стоимость (без НДС), руб.
1	2	3	4
1	Инженерные изыскания		
1.1	Инженерно-геодезические изыскания	Смета №1	1 048 632,82
1.2	Инженерно-геологические изыскания	Смета №2	1 209 353,06
1.3	Инженерно-экологические изыскания	Смета №3	134 343,34
	Итого по Изысканиям:		2 392 329,22
2	Проектная документация	Смета №4	1 002 295,15
3	Рабочая документация	Смета №5	1 586 135,91
4	Материалы к земельному отводу	Смета №6	54 164,52
5	ООС	Смета №7	195 447,55
6	Анализ опасности и оценка степени риска проектируемых объектов	Смета №8	163 919,37
7	ИТМ ГО. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	Смета №9	133 506,06
8	Градостроительный план	Смета №10	95 175,34
9	Мероприятия по пожарной безопасности	Калькуляция №1	65 605,15
11	Сопровождение ПСД на Государственную экспертизу	Калькуляция №2	50 304,26
	ИТОГО:		5 738 882,53
	НДС (18 %)		1 032 998,86
	ВСЕГО:		6 771 881,39

Смета №1
на инженерно-геодезические изыскания

Наименование вида
изыскательских работ

«Обустройство Тайлаковского месторождения нефти. Куст скважин №134»

Наименование проектной
организации

Наименование организации
заказчика

ОАО "СН-МНГ"

№ пп	Виды изыскательских работ	Ед. изм.	Кол-во	№№ частей, глав, таблиц, №№ пунктов, указаний к разделу или главе сборника цен	Расчет стоимости изыскательских работ	Стоимость в руб.
1	2	3	4	4	5	6
<i>Справочник укрупненных базовых цен на инженерно-геодезические изыскания для строительства</i>						
<i>Госстрой России, Москва 2004г.</i>						
1	Создание плановой опорной сети 2 разряда 2 кат. сложности			т.8 &3, k=0.7 т.8 прим.1, (производство измерений без закладки центров и реперов)	6426 x 0,7 x	
	а) полевые работы	пункт	4	k=1.3 т.8 прим.2(определение координат пунктов опорных геодезических сетей с использованием спутниковых геодезических систем)	x 1,3 x	
	б) камеральные работы	пункт	4	k=1.4 т.2 &3 (неблагоприятный период года) и далее во всех пунктах по порядку т.8 &3, k=1.3 т.8 прим.2	x 1,4 x 4 2538 x 1,3 x 4	32746,90 13197,60
2	Создание высотной опорной сети 4 класса 2 кат. сложности			т.8 &4, k=0.4 т.8 прим.1,(производство измерений без закладки центров и реперов)	1897 x 0,4 x	
	а) полевые работы	пункт	4	k=1.4 т.2 &3	x 1,4 x 4	4249,28
	б) камеральные работы	пункт	4	т.8 &4	428 x 4	1712,00
3	Изыскания новых автомобильных дорог IV технической категории, II категория сложности:					
	а) полевые работы	км	0,1	т.12 &5, k=1.4 т.2 &3	25902 x 1,4 x 0,1	3626,28
	б) камеральные работы	км	0,1	т.12 &2, k=1.2 ОУ, п.15 (д) (выполнение камеральных и картографических работ с применением компьютерных технологий)	8196 x 1,2 x 0,1	983,52
4	Изыскания трасс магистральных трубопроводов, (нефтегазопровод L=0,1км) II категория сложности:					
	а) полевые работы	км	0,1	т.13 &1, k=1.4 т.2 &3	12076 x 1,4 x 0,1	1690,64
	а) камеральные работы	км	0,1	т.12 &2, k=1.2 ОУ, п.15 (д) (выполнение камеральных и картографических работ с применением компьютерных технологий)	5327 x 1,2 x 0,1	639,24
5	Изыскания трасс магистральных трубопроводов, (нефтегазопровод L=3,8км) II категория сложности:					
	а) полевые работы	км	3,8	т.13 &1, k=1.4 т.2 &3	12076 x 1,4 x 3,8	64244,32
	а) камеральные работы	км	3,8	т.12 &2, k=1.2 ОУ, п.15 (д) (выполнение камеральных и картографических работ с применением компьютерных технологий)	5327 x 1,2 x 3,8	24291,12
8	Изыскания трасс магистральных трубопроводов, (высоконапорный водовод L=0,1 км) II категория сложности:					
	а) полевые работы	км	0,1	k=0,4 т.13 п.1 т.13 &1, k=1.4 т.2 &3 т.12 &2, k=1.2 ОУ, п.15 (д) (выполнение камеральных и картографических работ с применением компьютерных технологий)	12076 x 1,4 x 0,1 0,4	676,26
	а) камеральные работы	км	0,1		5327 x 1,2 x 0,1	255,70
11	Изыскания трасс воздушных линий электропередачи 6кВ №1 (L=0,1 км) II категория сложности:					
	а) полевые работы	км	0,1	т.15 &1, k=1.4 т.2 &3	4106 x 1,4 x 0,1	574,84

1	2	3	4	4	5	6
	а) камеральные работы	км	0,1	т.12 &2, k=1.2 ОУ, п.15 (д) (выполнение камеральных картографических работ с применением компьютерных технологий)	1984 х 1,2 х 0,1	238,08
12	Изыскания трасс воздушных линий электропередачи 6кВ №2 (L=0,1 км) II категория сложности:					
	а) полевые работы	км	0,1	т.15 &1, k=0.4 т.15 прим. (одновременные изыскания нескольких параллельных линий электропередачи и связи) k=1.4 т.2 &3	4106 х 0,4 х 1,4 х 0,1	229,94
	а) камеральные работы	км	0,1	т.12 &3, k=0.4 т.15 прим. (одновременные изыскания нескольких параллельных линий)	1984 х 0,4 х	
				т.12 &2, k=1.2 ОУ, п.15 (д) (выполнение камеральных картографических работ с применением компьютерных технологий)	х 1,2 х 0,1	95,23
11	Изыскания трасс воздушных линий электропередачи 6кВ №1 (L=0,8 км) II категория сложности:					
	а) полевые работы	км	0,8	т.15 &1, k=1.4 т.2 &3	4106 х 1,4 х 0,8	4598,72
	а) камеральные работы	км	0,1	т.12 &2, k=1.2 ОУ, п.15 (д) (выполнение камеральных картографических работ с применением компьютерных технологий)	1984 х 1,2 х 0,1	238,08
12	Изыскания трасс воздушных линий электропередачи 6кВ №2 (L=0,8 км) II категория сложности:					
	а) полевые работы	км	0,8	т.15 &1, k=0.4 т.15 прим. (одновременные изыскания нескольких параллельных линий электропередачи и связи) k=1.4 т.2 &3	4106 х 0,4 х 1,4 х 0,8	1839,49
	а) камеральные работы	км	0,8	т.12 &3, k=0.4 т.15 прим. (одновременные изыскания нескольких параллельных линий)	1984 х 0,4 х	
				т.12 &2, k=1.2 ОУ, п.15 (д) (выполнение камеральных картографических работ с применением компьютерных технологий)	х 1,2 х 0,8	761,86
13	Создание инженерно-топографических планов, (сплошная топографическая съемка полосы местности) высота сечения рельефа 1 м в М1:2000, II категория сложности, незастроенная территория:					
	а) полевые работы	га	8	т.9 &20, k=0.7 Ч.1, гл.3, ОП, п.8, (выполнение сплошной топографической съемки масштаба 1:500-1:2000 полосы местности вдоль трассы)	674 х 0,7 х	
				т.9 прим.4 Съемка подземных коммуникаций с помощью приборов поиска(трубокабелеискателя) и составление плана подземных коммуникаций: k=1.2 (на незастроенных терр.) k=1.55 (на застроенных терр.) k=1.75 (на территориях действующих промышленных предприятиях)) k=1.4 т.2 &3	х 1,2 х 1,4 х 8	6340,99
	б) камеральные работы (AutoCAD)	га	8	т.9 &20, k=1.75 ОУ, п.15 (е) (выполнение картографических работ с составлением планов(продольны профилей) в двух видах: на магнитном и бумажном носителях) т.12 &2, k=1.2 ОУ, п.15 (д) (выполнение камеральных картографических работ с применением компьютерных технологий)	159 х 1,2 х 8	1526,40

1	2	3	4	4	5	6		
14	Создание инженерно-топографических планов, высота сечения рельефа 0.5м в М 1:500, II категория сложности, незастроенная территория: а) полевые работы б) камеральные работы (AutoCAD)	га га	8 8	т.9 &5, k=1.4 т.2 &3 т.9 & 5, k=1.2 т.9 прим.4	2432 x 589 x	1,4 x 1,2 x	8 8	27238,40 5654,40
15	Создание инженерных топопланов, высота планов в М 1:2000, М 1:500, II категория сложности, а) камеральные работы MapInfo по М 1:2000 классификатору ФСГ М 1:500	га га	8 8	т.9 &20, k=1.3 Ч.1, гл.2, ОП,п.7 (составление инженерно-топографических планов по существующим материалам без выполнения полевых работ) т.9 & 5, k=1.3 Ч.1, гл.2, ОП,п.7	159 x 589 x	1,3 x 1,3 x	8 8	1653,60 6125,60
16	Плановая и высотная привязка при расстоянии между точками (геологическими выработками) св. 200 до 350 м. Категория сложности II	1 точка (выраб отка)	18	Табл. 48, §4	256 x		18	4608,00
Итого полевых работ								152664,05
Итого камеральных работ								57372,42
17	Содержание изыскательской базы	мес		Табл.82, &3	67500 x		1	67500,00
18	Составление программы (предписания) по геодезическим работам	1 програна	1	Табл.78, &1	1 x	4608,00 x	0,043	198,14
19	Составление технического отчета (пояснительной записки) по геодезическим работам	1 отчет	1	Табл. 79, §1	1 x	4608,00 x	0,1	460,80
20	Расходы по внутреннему транспорту (расстояние св.20 до 30 км)			Табл.4, &5	220164,05 x	0,1625		35776,66
21	Расходы по внешнему транспорту (расстояние св.300 до 500 км)			Табл.5, &3	255940,71 x	0,2520		64497,06
22	Расходы по организации и ликвидации работ			п.13, κ=2.5 прим.1	255940,71 x	2,50 x	0,06	38391,11
23	Районный коэффициент и северная надбавка			Табл.3 пр.'д', 'е'	352363,18 x	1,6		563781,09
24	С учетом инфляционного коэффициента				563781,09 x	1,86		1048632,82

Объем работ проверил:

Расценки проверил:



О.А. Романенко

СМЕТА N 2
на инженерно-геологические изыскания

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этапа, вида проектных или изыскательских работ

«Обустройство Тайлаковского месторождения нефти. Куст скважин №134»

Наименование проектной (изыскательской) организации

Наименование организации заказчика

ОАО "СН-МНГ"

№ п/п	Виды изыскательских работ	ед.изм.	кол-во	№№ частей, глав, таблиц, №№ пунктов, указаний к разделу или главе сборника цен	Расчет стоимости изыскательских работ	Стоимость, тыс.руб.
1	2	3	4	5	6 7 8	9,00000

Справочник базовых цен на инженерно-геологические и инж-экологические изыскания для строительства

Госстрой России, Москва, 1999 СБЦ

Полевые работы

Буровые работы

1	Колонковое бурение с нач. диам. до 160мм 1 катег. породы, глубина скв. св. 15 до 25м	м	84	СБЦ т.17 &2 к=0,9 (бурение самоходными и передвижными установками без устройства циркуляционной системы)	31,40 х 84 х 0,9	2,37384
2	Колонковое бурение с нач. диам. до 160мм 2 катег. породы, глубина скв. св. 15 до 25м	м	49	СБЦ т.17 &2	33,80 х 49 х 0,9	1,49058
3	Колонковое бурение с нач. диам. до 160мм 1 катег. породы, глубина скв. до 15м	м	63	СБЦ т.17 &1	36,00 х 63 х 0,9	2,04120
4	Колонковое бурение с нач. диам. до 160мм 2 катег. породы, глубина скв. до 15м	м	22	СБЦ т.17 &1	38,40 х 22 х 0,9	0,76032
5	Ручное бурение с нач. диам. до 127мм 1 катег. породы, глубина скв. до 10м	м	35	СБЦ т.13 &4	15,00 х 35	0,52500
6	Ручное бурение с нач. диам. до 127мм 2 катег. породы, глубина скв. до 10м	м		СБЦ т.13 &4	16,40 х	0,00000
7	Ручное бурение с нач. диам. до 89мм 1 катег. породы, глубина скв. до 10м	м		СБЦ т.13 &2	9,70 х	0,00000
8	Ручное бурение с нач. диам. до 89мм 2 катег. породы, глубина скв. до 10м	м		СБЦ т.13 &2	10,80 х	0,00000

Итого буровых работ

7,19094

Опытные работы

9	Испытания грунтов метод. вращательного среза на глубину до 10м	исп.	20	СБЦ т.46 &1	30,40 х 20 1,000	0,60800
10	Отбор монолитов с глубины до 10м глубиной св.10 до15м	Монолит Монолит	24 4	СБЦ т.57 &1 СБЦ т.57 &2	22,90 х 24 30,60 х 4	0,54960 0,12240
11	Статическое зондирование грунтов глубиной св.10 до15м	Т. зонд.	2	СБЦ т.45 &5	172,50 х 2	0,34500
12	Испытание грунтов в буровых скважинах на глубине до 10 м вертикальной статической нагрузкой штампом	Исп.	10	СБЦ т.54 &16	570,00 х 10	5,70000

1	2	3	4	5	6	7	8	9,00000
	площадью 600 см ² удельным давлением до 0,3 Мпа III кат. сложности							
	Итого опытных работ							7,32500
	Всего полевых работ							14,51594
	K=1,4 (неблагоприятный период года)							
	Лабораторные работы							
13	Полный комплекс физико-механических свойств грунта	Монолит	12	СБЦ т.63 &25	193,00 x 12			2,31600
14	Полный комплекс определений физических свойств	Монолит	12	СБЦ т.65 &1	45,50 x 12			0,54600
15	Определение консистенции при нарушенной структуре	Проба	5	СБЦ т.63 &3	18,20 x 5			0,09100
16	Влажность породы	Проба	4	СБЦ т.64 &1	1,90 x 4			0,00760
17	Определение угла естественного откоса в сухом состоянии или под водой	Иссл.	4	СБЦ т.64 &4	3,40 x 4			0,01360
18	Гранулометрический анализ на ситах с разделением на фракции 0.5; 0.25;0.1мм с кипячением и промывкой	Иссл.	3	СБЦ т.64 &7	6,70 x 3			0,02010
19	Орган-кие вещества методом прокаливания	Иссл.	3	СБЦ т.70 &11	8,60 x 3			0,02580
20	Коррозионная активность грунтов по отношению к стали	Иссл.	3	СБЦ т.75 &4	18,20 x 3			0,05460
21	Приготовление водной вытяжки	Проба	2	СБЦ т.70 &83	3,80 x 2			0,00760
22	Анализ водной вытяжки	Проба	2	СБЦ т.71 &1	48,80 x 2			0,09760
23	Сокращенный анализ воды	Проба	2	СБЦ т.73 &3	45,70 x 2			0,09140
24	Естественная влажность торфа	Проба	0	СБЦ т.69 &1	5,30 x			0,00000
25	Зольность торфа на абсолютно-сухое вещество	Иссл.	0	СБЦ т.69 &2	7,70 x			0,00000
26	Микроскопическое определение степени разложения торфа	Иссл.	2	СБЦ т.69 &6	4,90 x 2			0,00980
	Всего лабораторных работ							3,28110
	Камеральные работы							
27	Камеральная обработка буровых работ	м	253	СБЦ т.82 &1	8,20 x 253			2,07460
28	Камеральная обработка полевых испытаний грунтов методом вращательного среза	Исп.	20	СБЦ т.83 &4	8,10 x 20			0,16200
29	Камеральная обработка испытаний статическим зондированием на глубину: св.10 до 15м	Т.зонд.	2	СБЦ т.83 &1	38,30 x 2			0,07660
30	Камеральная обработка лабораторных исследований глинистых грунтов			СБЦ т.86 &1	2979 x 0,20			0,59576
31	Камеральная обработка лабораторных исследований песчаных грунтов			СБЦ т.86 &2	41 x 0,15			0,00620
32	Камеральная обработка исследований химического состава воды			СБЦ т.86 &5	189 x 0,15			0,02835
33	Камеральная обработка определений физических свойств торфа			СБЦ т.86 &7	10 x 0,12			0,00118
34	Составление программы производ-ва работ			СБЦ т.81 &3 к=1.25 пр.1	800 x 1,25			1,00000
35	Составление отчета по инженерно-геологическим изысканиям			СБЦ т.87 &2	3945 x 0,18			0,71004
	Всего камеральных работ							4.65472

1	2	3	4	5	6	7	8	9,00000
Всего инженерно-геологических работ								22,45176
Вспомогательные работы								
36	Содержание базы партии	Мес.	1,00	СБЦ т.101 &5	4500 x 1,00			4,50000
37	Расходы по внутреннему транспорту	руб.		СБЦ т.4 &5	19016 x 0,1625			3,09009
38	Расходы по внешнему транспорту	руб.		СБЦ т.5 &3	22106 x 0,2520			5,57072
39	Расходы по организации и ликвидации полевых работ	руб.		СБЦ п.13	19019 x 0,06 x 2,5			2,85285
Всего вспомогательных работ								16,01366
Всего инженерно-геологических работ								38,46543
40	Районный коэффициент и северная надбавка	руб.		СБЦ к=1.6 п.8д-е т.3 &9	38465 x 1,60			61,54468
Всего инженерно-геологических работ								61,54468
Итого по смете								61,54468
41	Индекс инфляции к ценам 1991 г			к=19,65	61545 x 19,65			1 209,35306
Итого по смете								1 209,35306

Объем работ проверил:

Расценки проверил:



О.А. Романенко

С М Е Т А № 4
на инженерно-экологические изыскания.

Наименование работ

«Обустройство Тайлаковского месторождения
нефти. Куст скважин №134»

Наименование Подрядчика

Наименование Заказчика

ОАО «СН-МНГ»

№№ пп	Виды проектных работ	Ед.изм.	Объем работ	№№ частей, глав, таблиц, №№ пунктов, указаний к разделу или главе сборника цен	Расчет стоимости проектных работ	Стоимость (тыс.руб.)
1	2	3	4	5	6	7
1.	Полевые работы (III кат.сложности)					
1.1.	Обследование по маршруту с составлением инженерно экологической карты фактического материала масштаба 1:2000	км	5	Справ.базов.цен 99г. Инж-геол.и инж-экол.изыск. Таб.10 &4	33,6*5=	0,16800
1.2.	Рекогносцировочное почвенное обследование при плохой проходимости	км	5	Справ.базов.цен 99г. Инж-геол.и инж-экол.изыск. Таб.9 &6 Категория сложности инженерно-экологической рекогносцировки: К-1,1-2 категория сложн. К-1,25 -3 категория сложн.	8,49*5*1,25=	0,05306
				Итого по п. 1.1-1.2:		0,22106
	Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по хим.показателям на токсичность					
1.3.	Отбор пробы почвы для анализа на загрязненность	шт.	10	Справ.базов.цен 99г. Инж-геол.и инж-экол.изыск. Таб.60, &7	6,9*10=	0,06900
1.4.	Отбор проб воды для анализа	шт.	10	Справ.базов.цен 99г. Инж-геол.и инж-экол.изыск. Таб.60, &2	7,6*10=	0,07600
1.5.	Отбор проб донных отложений	шт.	10	Справ.базов.цен 99г. Инж-геол.и инж-экол.изыск. Таб.60, &5	6,1*10=	0,06100
1.5.	Отбор проб воздуха	шт.	5	Справ.базов.цен 99г. Инж-геол.и инж-экол.изыск. Таб.60, &8	9,7*5=	0,04850
					Итого по п. 1:	0,47556
1.6.	Стоимость по разделу с учетом выполненных полевых работ в неблагоприятный период года			Справ.базов.цен 99г. Инж-геол.и инж-экол.изыск. К-1,4 Таб.2, &4 (неблагопр. период) к п.п. 1.1 - 1.5.	0,34346*1,4=	0,66579
1.7.	Районный коэффициент и северная надбавка			Справ.базов.цен 99г. Инж-геол.и инж-экол.изыск. Таб.3, &8 Общих указаний К-1,6	0,480085*1,6=	1,06526
				ИТОГО по разделу 1:		1,06526

1	2	3	4	5	6	7
2.	Работы в стационарных условиях (камеральные работы)					
2.1	Сбор, изучение и систематизация материалов изысканий прошлых лет по цифровым показателям, 320 шт.	10 цифр. показ.	32	Справ.базов.цен 99г. Инж-геол.и инж-экол.изыск. Таб.78, &2	4,3*32=	0,13760
2.2.	Составление программы на производство работ по инженерно-экологическим изысканиям	программа		Справ.базов.цен 99г. Инж-геол.и инж-экол.изыск. Таб.81, &1 Категория сложности района: К-1,25- 2 категория сложности района К-1,4- 3 категория сложности района	800*1,4=	1,12000
2.3.	Предполевое дешифрирование	кв.км		Справ.базов.цен 99г. Инж-геол.и инж-экол.изыск. Таб.80, &9	5,02*26,8=	0,13454
2.4.	Рекогносцировочное почвенное обследование при плохой проходимости	км	5	Справ.базов.цен 99г. Инж-геол.и инж-экол.изыск. Таб.9 &6 Категория сложности инженерно-экологической рекогносцировки: К-1,1-2 категория сложн. К-1,25 -3 категория сложн.	2,41*5*1,25=	0,01506
2.5.	Обследование по маршруту с составлением инженерно-экологической карты фактического материала масштаба 1:2000	км		Справ.базов.цен 99г. Инж-геол.и инж-экол.изыск. Таб.10, &4	3,4*0,4=	0,00136
2.6.	Описание точек наблюдений при составлении инженерно-экологических карт с учетом типов экосистем,	точек		Справ.базов.цен 99г. Инж-геол.и инж-экол.изыск. Таб.11, &2 К-1,3 п.1 примечания (комплексные карты и карта с нанесением данных радиометрических наблюдений) К-1,3 п.1 примечания (гидрогеологическая карта для целей водоснабжения с установлением зон санитарной охраны) К-0,4 п.1 примечания (почвенная карта) К-1,5 п.2 примечания (район развития многолетних мерзлых пород) К-1,15 п.3 примечания(на застроенную территорию, участки свалок,насыпных грунтов)	13,3*24*1,15*1,3	0,47720
2.7.	24 точки Составление картографических приложений в формате "Mapinfo", 5 шт	кв.км		Справ.базов.цен 99г. Инж-геол.и инж-экол.изыск. Таб.80, &9 (применит)	5,02*26,8*5=	0,67268
					ИТОГО:	2,55844
2.8.	Составление технического отчета (в т.ч.прогноз изменения природной среды)	отчет		Справ.базов.цен 99г. Инж-геол.и инж-экол.изыск. Таб.87 &1	2,31984*1,25*1,1* *25%=	0,87946

1	2	3	4	5	6	7
				К-1,1 п.2 примечания (использование топографо-геодезических материалов ограниченного пользования) К-1,25 п.3. примечания (составление отчета по данным мониторинга) К-25% от ст-сти пп.2,1-2,7		
	ИТОГО по разделу 2:					3,43791
2.9.	Районный коэффициент и северная надбавка			Справ.базов.цен 99г. Инж-геол.и инж-экол.изыск. Таб.3, &8 Общих указаний К-1,6	3,11729*1,6=	5,50065
	ВСЕГО по разделу 2:					5,50065
	ИТОГО по разделам 1-2:					6,56591
3.	Расходы на регистрацию изыскательских работ и приемка материалов инженерных					
3.1	Получение технических отчетов для использования	шт.		Справ.базов.цен 99г. Инж-геол.и инж-экол.изыск. Таб.99. &1	17,4*1=	0,01740
3.2	Получение справок в государственных органах	шт.		Справ.базов.цен 99г. Инж-геол.и инж-экол.изыск. Таб.99. &3	50,7*5=	0,25350
	ИТОГО по разделу 3:					0,27090
	ИТОГО по разделам 1-3:					6,83681
4	Повышающий коэффициент (инфляционный индекс)			К-19,65 к разделам 1-3	6,64801*19,65=	134,34334
	ВСЕГО:					134,34334
	ВСЕГО по смете:					134,34334

Объем работ проверил:



Расценки проверил:



О.А. Романенко

Смета №4

на проектные работы

Наименование работ

«Обустройство Тайлаковского месторождения нефти. Куст скважин №134»

Стадия проектирования

"Проектная документация"

Наименование Заказчика:

ОАО "СН-МНГ"

Наименование Подрядчика:

№	Характеристика объекта или виды работ	Обоснование стоимости по сборнику базовых цен на строительство	Расчет стоимости	Стоимость, тыс.руб.
1	2	3	4	5
1	Куст скважин №134 с количеством скважин 12 шт.	СБЦ 2006 г "Объекты нефтедобывающей промышленности", т.2 п.4.3 a (постоянная, тыс.руб) $K_{СТ}$ (стадия "Проект") K_P (районный коэффициент) $K_{инф}$ (коэффициент инфляции) K_1 (т. 5.2 п.п. 4.1-4.6; п.п. 4.9-4.10) K_2 (табл.относ.сто-ти: без эффект.инвест. и электрохимзащиты) K_3 (п.1.13 гл.1 СБЦ) $C = a * K_{СТ} * K_P * K_{инф} * K_1 * K_2 * K_3$	193,775 0,4 1,43 1,75 0,909 0,9570 1,1	185,60955
2	Инженерная подготовка (приравнивается к автодороге 5 кат.) 3,5 км	СБЦ 2007 г "Автомобильные дороги общего пользования" т. 2 п. 4 a (постоянная, тыс.руб) b (постоянная, тыс.руб) X (протяженность), км $K_{СТ}$ (стадия "Проект") K_P (районный коэффициент) $K_{инф}$ (коэффициент инфляции) K_1 (табл.отн.сто-ти п.2-земляное полотно; п.9-ПОС: п.10-сметная документация) $C = (a + b * X) * K_{СТ} * K_P * K_{инф} * K_1$	49,660 49,660 3,50 0,40 1,43 1,75 0,61	136,45302
3	Автодорога на куст скважин №134 , 0,1 км (4 категории дороги, 2 категории сложности)	СБЦ 2007 г "Автомобильные дороги общего пользования" т. 2 п. 2 a (постоянная, тыс.руб) X (дорога), шт $K_{СТ}$ (стадия "Проект") K_P (районный коэффициент) $K_{инф}$ (коэффициент инфляции) K_1 (табл.отн.стоимости к табл.2 п.1, п.2,п.4, п.9, п.10) $C = a * X * K_{СТ} * K_P * K_{инф} * K_1$	228,600 1,000 0,40 1,43 1,75 0,78	178,48631
4	Нефтегазопровод "к.134-т.вр.к.34" , длина 0,1 км	СБЦ 2006 г "Объекты нефтедобывающей промышленности", т.2 п.6.1 a (постоянная, тыс.руб) b (постоянная, тыс.руб) X (протяженность), км $K_{СТ}$ (стадия "Проект") K_P (районный коэффициент) $K_{инф}$ (коэффициент инфляции) K_1 (п.1.13 гл.1 СБЦ) K_2 (т. 5.2 п. 6.1, 6.2) K_3 (табл.относ.сто-ти: п.4,5,10,11,12,16,17) $C = (a + b * X) * K_{СТ} * K_P * K_{инф} * K_1 * K_2 * K_3$	33,816 9,123 0,10 0,40 1,43 1,75 1,1 0,960 0,922	33,84640

№	Характеристика объекта или виды работ	Обоснование стоимости по сборнику базовых цен на строительство	Расчет стоимости	Стоимость, тыс.руб.
5	Нефтегазопровод "т.вр.к.34- т.вр.УДР ДНС-1" , длина 3.8 км	СБЦ 2006 г "Объекты нефтедобывающей промышленности". т.2 п.6.1 а (постоянная. тыс.руб) в (постоянная. тыс.руб) Х (протяженность), км К _{СТ} (стадия "Проект") К _Р (районный коэффициент) К _{инф} (коэффициент инфляции) К1 (п.1.13 гл.1 СБЦ) К2 (т. 5.2 п. 6.1, 6.2) К3 (табл.относ.сто-ти: п.4.5,10,11,12,16,17) С = (а+в*Х)*К _{ст} *К _р *К _{инф} *К1*К2*К3	 33,816 9,123 3,80 0,40 1,43 1,75 1,1 0,960 0,922	 66,74431
6	Высоконапорный водовод "т.вр.к.34-к.134" , длина 0,1 км	СБЦ 2006 г "Объекты нефтедобывающей промышленности". т.4 п.4 а (постоянная, тыс.руб) в (постоянная, тыс.руб) Х (протяженность), км К _{СТ} (стадия "Проект") К _Р (районный коэффициент) К _{инф} (коэффициент инфляции) К1 (т. 5.4 п. 4.1-4.2) К2 (п.1.13 гл.1 СБЦ) К3 (табл.относ.сто-ти: п.4.10,16,17) С = (а+в*Х)*К _{ст} *К _р *К _{инф} *К1*К2*К3	 25,808 13,814 0,100 0,40 1,43 1,75 0,962 1,1 0,918	 26,43895
7	УДХ 1 шт.	СБЦ 2006 г "Объекты нефтедобывающей промышленности", т.2 п.10 а (постоянная, тыс.руб) Х (кол-во), шт К _{СТ} (стадия "Проект") К _Р (районный коэффициент) К _{инф} (коэффициент инфляции) К1 (п.1.13 гл.1 СБЦ) К2 (п.1.19 гл.1 СБЦ) К3 (табл.относ.сто-ти: п. 4,5,10,11,12,16,17) С = (а+в*Х)*К _{ст} *К _р *К _{инф} *К1*К2*К3	 134,130 1,0 0,4 1,43 1,75 1,1 0,9 0,971	 129,06677
8	Узел контроля коррозии, 1 шт.	СБЦ 2012 г "Объекты магистрального транспорта нефти" т. 4 п. 31 а (постоянная. тыс.руб) Х (количество, шт.) К _{СТ} (стадия "Проект") К _Р (районный коэффициент) К _{инф} (коэффициент инфляции) К1 (п. 2.1 гл.2 СБЦ) К2 (п. 2.2 гл.2 СБЦ) К3 (табл.относ.сто-ти:все без п.10) С = а*Х*К _{ст} *К _р *К _{инф} *К1*К2*К3	 24,20 1,00 0,40 1,43 1,75 1,15 1,10 0,98	 30,03074
9	ВЛ 6кВ №1 на куст скважин №134, длина 0.1 км Стоимость СМР в ценах 2001 г - 68 тыс. руб	СБЦ 2007 г "Объекты энергетики" т. 11 а (0,068*16/0,2) Приложение 4 К _{СТ} (стадия "Проект") К1 (СМР к ценам 2001 г) К2 (п. 3.7 гл.3 МУ) С = а*К _{ст} *К _р *К1*К2	 5,44 0,40 2,29 1,15	 5,73050

№	Характеристика объекта или виды работ	Обоснование стоимости по сборнику базовых цен на строительство	Расчет стоимости	Стоимость, тыс.руб.
10	ВЛ 6кВ №2 на куст скважин №134, длина 0,1 км Стоимость СМР в ценах 2001 г - 68 тыс. руб	СБЦ 2007 г "Объекты энергетики" т. 11 а (0.068*16/0.2) Приложение 4 К _{СТ} (стадия "Проект") К1 (СМР к ценам 2001 г) К2 (п. 3.7 гл.3 МУ) К3 (п. 3.2 гл.3 МУ типовое решение) С = $a * K_{cm} * K_p * K_1 * K_2 * K_3$	 5,44 0,40 2,29 1,15 0,40	 2,29220
11	ВЛ 6кВ №1 по перевод нагрузок, длина 0,8 км Стоимость СМР в ценах 2001 г - 543 тыс. руб	СБЦ 2007 г "Объекты энергетики" т. 11 а $((28-(28-23))/(0,6-0,4)*(0,6-0,543))=$ К _{СТ} (стадия "Проект") К1 (СМР к ценам 2001 г) К2 (п. 3.7 гл.3 МУ) С = $a * K_{cm} * K_p * K_1 * K_2$	 26,58 0,40 2,29 1,15	 27,99411
12	ВЛ 6кВ №2 по перевод нагрузок, длина 0,8 км Стоимость СМР в ценах 2001 г - 543 тыс. руб	СБЦ 2007 г "Объекты энергетики" т. 11 а $((28-(28-23))/(0,6-0,4)*(0,6-0,543))=$ К _{СТ} (стадия "Проект") К1 (СМР к ценам 2001 г) К2 (п. 3.7 гл.3 МУ) К3 (п. 3.2 гл.3 МУ типовое решение) С = $a * K_{cm} * K_p * K_1 * K_2 * K_3$	 26,58 0,40 2,29 1,15 0,40	 11,19764
13	КТПН 6/0,4кВ мощностью 1000 кВА Стоимость СМР в ценах 1991 г - 106,5тыс. руб. Стоимость СМР в ценах 2001 г - 173,2х12,92= 1375,98 тыс. руб.	СБЦ 2007 г "Объекты энергетики" т. 11 а $((166-(166-85))/(2,0-1,0)*(2,0-1,37598))=$ К _{СТ} (стадия "Проект") К1 (СМР к ценам 2001 г) К2 (п. 3.7 гл.3 МУ) С = $a * K_{cm} * K_1 * K_2$	 115,45 0,40 2,29 1,15	 121,61964
14	Автоматическая пожарная сигнализация, площадь 13000 м2	СБЦ 1999 г "Системы противопож. и охранной защиты" т. 3 п. 11 а (постоянная, тыс.руб) К _{СТ} (стадия "Проект") К _Р (районный коэффициент) К _{инф} (коэффициент инфляции) С = $a * K_{cm} * K_p * K_{инф}$	 5,760 0,40 1,43 14,20	 46,78502
Итого по смете:				1 002,29515

Объем работ проверил:

Расценки проверил:

О.А. Романенко

Смета №5

на проектные работы

Наименование работ

«Обустройство Тайлаковского месторождения нефти. Куст скважин №134»

Стадия проектирования

"Рабочая документация"

Наименование Заказчика:

ОАО "СН-МНГ"

Наименование Подрядчика:

№	Характеристика объекта или виды работ	Обоснование стоимости по сборнику базовых цен на строительство	Расчет стоимости	Стоимость, тыс.руб.
1	2	3	4	5
1	Куст скважин №134 с количеством скважин 12 шт.	СБЦ 2006 г "Объекты нефтедобывающей промышленности", т.2 п.4.3 <i>a</i> (постоянная, тыс.руб) $K_{СТ}$ (стадия "РД") K_R (районный коэффициент) $K_{инф}$ (коэффициент инфляции) K_1 (т. 5.2 п.п. 4.1-4.6; п.п. 4.9-4.10) K_2 (табл.относ.сто-ти: без электрохимзащиты) K_3 (п.1.13 гл.1 СБЦ) $C = a * K_{СТ} * K_R * K_{инф} * K_1 * K_2 * K_3$	193,775 0,6 1,43 1,75 0,909 0,970 1,3	333,50477
2	Инженерная подготовка (приравнивается к автодороге 5 кат.) 3,5 км	СБЦ 2007 г "Автомобильные дороги общего пользования" т. 2 п. 4 <i>a</i> (постоянная, тыс.руб) <i>в</i> (постоянная, тыс.руб) <i>X</i> (протяженность), км $K_{СТ}$ (стадия "РД") K_R (районный коэффициент) $K_{инф}$ (коэффициент инфляции) K_1 (табл.отн.сто-ти п.2-земляное полотно; п.10- сметная документация) $C = (a + в * X) * K_{СТ} * K_R * K_{инф} * K_1$	49,660 49,660 3,50 0,6 1,43 1,75 0,51	171,12550
3	Автодорога на куст скважин №134 , 0,1 км (4 категории дороги, 2 категории сложности)	СБЦ 2007 г "Автомобильные дороги общего пользования" т. 2 п. 2 <i>a</i> (постоянная, тыс.руб) <i>X</i> (дорога), шт $K_{СТ}$ (стадия "РД") K_R (районный коэффициент) $K_{инф}$ (коэффициент инфляции) K_1 (табл.отн.стоимости к табл.2 п.1, п.2,п.4, п.10) $C = a * X * K_{СТ} * K_R * K_{инф} * K_1$	228,600 1,000 0,6 1,43 1,75 0,70	240,27003
4	Нефтегазопровод "к.134- т.вр.к.34" , длина 0,1 км	СБЦ 2006 г "Объекты нефтедобывающей промышленности", т.2 п.6.1 <i>a</i> (постоянная, тыс.руб) <i>в</i> (постоянная, тыс.руб) <i>X</i> (протяженность), км $K_{СТ}$ (стадия "РД") K_R (районный коэффициент) $K_{инф}$ (коэффициент инфляции) K_1 (п.1.13 гл.1 СБЦ) K_2 (т. 5.2 п. 6.1, 6.2) K_3 (табл.относ.сто-ти: без электрохимзащиты) $C = (a + в * X) * K_{СТ} * K_R * K_{инф} * K_1 * K_2 * K_3$	33,816 9,123 0,10 0,6 1,43 1,75 1,3 0,960 0,970	63,12410

№	Характеристика объекта или виды работ	Обоснование стоимости по сборнику базовых цен на строительство	Расчет стоимости	Стоимость, тыс.руб.
5	Нефтегазопровод "т.вр.к.34-т.вр.УДР ДНС-1" . длина 3,8 км	СБЦ 2006 г "Объекты нефтедобывающей промышленности". т.2 п.6.1 а (постоянная, тыс.руб) в (постоянная, тыс.руб) Х (протяженность), км К _{СТ} (стадия "РД") К _Р (районный коэффициент) К _{ИНФ} (коэффициент инфляции) К1 (п.1.13 гл.1 СБЦ) К2 (т. 5.2 п. 6.1, 6.2) К3 (табл.относ.сто-ти: без электрохимзащиты) С = (а+в*Х)*К _{СТ} *К _Р *К _{ИНФ} *К1*К2*К3	33,816 9,123 3,80 0,6 1,43 1,75 1,3 0,960 0,970	124,47925
6	Высоконапорный водовод "т.вр.к.34-к.134" . длина 0,1 км	СБЦ 2006 г "Объекты нефтедобывающей промышленности", т.4 п.4 а (постоянная, тыс.руб) в (постоянная, тыс.руб) Х (протяженность), км К _{СТ} (стадия "РД") К _Р (районный коэффициент) К _{ИНФ} (коэффициент инфляции) К1 (т. 5.4 п. 4.1-4.2) К2 (п.1.13 гл.1 СБЦ) К3 (табл.относ.сто-ти: без электрохимзащиты) С = (а+в*Х)*К _{СТ} *К _Р *К _{ИНФ} *К1*К2*К3	25,808 13,814 0,100 0,6 1,43 1,75 0,962 1,3 0,970	49,52393
7	УДХ 1 шт.	СБЦ 2006 г "Объекты нефтедобывающей промышленности", т.2 п.10 а (постоянная, тыс.руб) Х (кол-во), шт К _{СТ} (стадия "РД") К _Р (районный коэффициент) К _{ИНФ} (коэффициент инфляции) К1 (п.1.13 гл.1 СБЦ) К2 (п.1.19 гл.1 СБЦ) С = (а+в*Х)*К _{СТ} *К _Р *К _{ИНФ} *К1*К2	134,130 1,0 0,6 1,43 1,75 1,3 0,9	235,63355
8	Узел контроля коррозии, 1 шт.	СБЦ 2012 г "Объекты магистрального транспорта нефти" т. 4 п. 31 а (постоянная, тыс.руб) Х (количество, шт.) К _{СТ} (стадия "РД") К _Р (районный коэффициент) К _{ИНФ} (коэффициент инфляции) К1 (п. 2.1 гл.2 СБЦ) К2 (п. 2.2 гл.2 СБЦ) К3 (табл.относ.сто-ти:все без п.10) С = а*Х*К _{СТ} *К _Р *К _{ИНФ} *К1*К2*К3	24,20 1,00 0,6 1,43 1,75 1,15 1,10 0,98	45,04611
9	ВЛ 6кВ №1 на куст скважин №134, длина 0.1 км Стоимость СМР в ценах 2001 г - 68 тыс. руб	СБЦ 2007 г "Объекты энергетики" т. 11 а (0,068*16/0,2) Приложение 4 К _{СТ} (стадия "РД") К1 (СМР к ценам 2001 г) К2 (п. 3.7 гл.3 МУ) С = а*К _{СТ} *К _Р *К1*К2	5,44 0,6 2,29 1,15	8,59574
10	ВЛ 6кВ №2 на куст скважин №134, длина 0.1 км Стоимость СМР в ценах 2001 г - 68 тыс. руб	СБЦ 2007 г "Объекты энергетики" т. 11 а (0,068*16/0,2) Приложение 4 К _{СТ} (стадия "РД") К1 (СМР к ценам 2001 г) К2 (п. 3.7 гл.3 МУ) К3 (п. 3.2 гл.3 МУ типовое решение) С = а*К _{СТ} *К _Р *К1*К2*К3	5,44 0,6 2,29 1,15 0,40	3,43830

№	Характеристика объекта или виды работ	Обоснование стоимости по сборнику базовых цен на строительство	Расчет стоимости	Стоимость, тыс.руб.
11	ВЛ 6кВ №1 по перевод нагрузок, длина 0,8 км Стоимость СМР в ценах 2001 г - 543 тыс. руб	СБЦ 2007 г "Объекты энергетики" т. 11 а $((28-(28-23))/(0,6-0,4)*(0,6-0,543))=$ К _{СТ} (стадия "РД") К1 (СМР к ценам 2001 г) К2 (п. 3.7 гл.3 МУ) С = $a*K_{cm}*K_p*K_1*K_2$	26,58 0,6 2,29 1,15	41,99116
12	ВЛ 6кВ №2 по перевод нагрузок, длина 0,8 км Стоимость СМР в ценах 2001 г - 543 тыс. руб	СБЦ 2007 г "Объекты энергетики" т. 11 а $((28-(28-23))/(0,6-0,4)*(0,6-0,543))=$ К _{СТ} (стадия "РД") К1 (СМР к ценам 2001 г) К2 (п. 3.7 гл.3 МУ) К3 (п. 3.2 гл.3 МУ типовое решение) С = $a*K_{cm}*K_p*K_1*K_2*K_3$	26,58 0,6 2,29 1,15 0,40	16,79646
13	КТПН 6/0,4кВ мощностью 1000 кВА Стоимость СМР в ценах 1991 г - 106,5тыс. руб. Стоимость СМР в ценах 2001 г - 173,2х12,92= 1375,98 тыс. руб.	СБЦ 2007 г "Объекты энергетики" т. 11 а $((166-(166-85))/(2,0-1,0)*(2,0-1,37598))=$ К _{СТ} (стадия "РД") К1 (СМР к ценам 2001 г) К2 (п. 3.7 гл.3 МУ) С = $a*K_{cm}*K_1*K_2$	115,45 0,6 2,29 1,15	182,42947
14	Автоматическая пожарная сигнализация, площадь 13000 м2	СБЦ 1999 г "Системы противопож. и охранной защиты" т. 3 п. 11 а (постоянная, тыс.руб) К _{СТ} (стадия "РД") К _Р (районный коэффициент) К _{инф} (коэффициент инфляции) С = $a*K_{cm}*K_p*K_{инф}$	5,760 0,6 1,43 14,20	70,17754
Итого по смете:				1 586,13591

Объем работ проверил:

Расценки проверил:



О.А. Романенко

Смета №6
на проектные работы

Наименование объекта: **«Обустройство Тайлаковского месторождения нефти. Куст скважин №134»**

Наименование работ: **Материалы к земельному отводу**

Наименование Заказчика: **ОАО "СН-МНГ"**

Наименование Подрядчика:

№ пп	Характеристика предприятия, здания, сооружения или виды работ	Номер частей, глав, таблиц, процентов, параграфов и пунктов указаний к разделу Справочника базовых цен на проектные и изыскательские работы для строительства	Расчет стоимости: (a+bx)*Ki, или (объем строительно- монтажных работ) * проц./100 или количество x цена	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
1	Материалы к земельному отводу площадные объекты - 8 га; линейные объекты - 4,8 км	СБЦ 1995г. №ОНЗТ", т.70 a= 2416 тыс.руб. в= 5593 тыс.руб. K1=2,0 (ОНЗТ-96 Прил.1 п.71, прим.1) K2=14,20 к ценам 1995г. Коэф. для площадочн.объекта K3=1,0-0,90*(1-0,008)=0,1072 для "а" (прим.п.2) K4=1,2 для "а" и "в" (прим. п.6) Коэф. для линейного объекта K6=1,0-0,90*(1-0,048)=0,1432 для "а" (прим.п.2) K7=1,2 для "а" и "в" (прим. п.6) K8=3,5 для "в" (прим. п.11)	$((2416*0,1072*1,2)+(5593*1,2*0,008))*14,20*2/1000$ $((2416*0,1432*1,2)+(5593*1,2*3,5*0,048))*14,20*2/1000$	54164,52
2	Итого по смете:			54164,52
	Всего по смете:			54164,52

Объем работ проверил:

Расценки проверил:



О.А. Романенко

Смета №7
на проектные работы

Наименование объекта:

«Обустройство Тайлаковского месторождения нефти. Куст скважин №134»

Охрана окружающей среды

Наименование Заказчика:

ОАО "СН-МНГ"

Наименование Подрядчика:

№	Характеристика объекта или виды работ	Обоснование стоимости по сборнику базовых цен на строительство	Расчет стоимости	Стоимость, тыс.рублей
1	2	3	4	5
1	Раздел "Охрана окружающей среды"	Основные положения, п. 1.9, СБЦ ОНДП, 2006 г. Кстоим (коэффициент стоимости разработки ООС раздела охрана окружающей среды) Σ сметы №2 C= Σ сметы №2 *Кстоим ООС	0,195 1 002,29515	 195,44755
	Итого по смете			195,44755

Объем работ проверил:

Расценки проверил:



О.А. Романенко

Смета №8
на проектные работы

Наименование объекта:

«Обустройство Тайлаковского месторождения нефти. Куст скважин №134»

Анализ опасности и оценка степени риска проектируемых объектов

Наименование Заказчика:

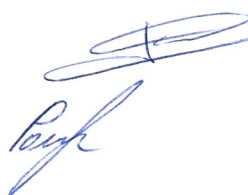
ОАО "СН-МНГ"

Наименование Подрядчика:

№	Характеристика объекта или виды работ	Обоснование стоимости по сборнику базовых цен на строительство	Расчет стоимости	Стоимость, тыс.рублей
1	2	3	4	5
1	Анализ опасности и оценка степени риска проектируемых объектов	СБЦ 1999 г "Объекты газовой пром-ти" т. 10 п. 10 <i>a</i> (постоянная, тыс.руб) <i>Kp</i> (районный коэффициент) <i>Kинф</i> (коэффициент инфляции) <i>K1</i> п. 3 гл. 3.5 СБЦ <i>K2</i> п. 3 гл. 3.5 СБЦ (12скв.*0,03) <i>C = a*Kст*Kинф*Kp*K1*K2</i>	 67,95 1,43 14,20 0,33 0,36	 163,91937
	Итого по смете			163,91937

Объем работ проверил:

Расценки проверил:



О.А. Романенко

Смета №9
на проектные работы

Наименование объекта:

«Обустройство Тайлаковского месторождения нефти. Куст скважин №134»

ИТМ ГО. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Наименование Заказчика:

ОАО "СН-МНГ"

Наименование Подрядчика:

№	Характеристика объекта или виды работ	Обоснование стоимости по сборнику базовых цен на строительство	Расчет стоимости	Стоимость , тыс.рублей
1	2	3	4	5
1	ИТМ ГО. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	СБЦ 2006 г "ИТМ ГО. Мероприятия по предупреждению ЧС. Защитные сооружения гражданской обороны" <i>a</i> (постоянная, тыс.руб) <i>Kp</i> (районный коэффициент) <i>Kинф</i> (коэффициент инфляции) <i>Kго</i> п. 2 гл. 2 <i>Kис</i> табл. 1 (8 источников) <i>Kсл</i> табл. 2 (3 категория сложности) <i>Коб</i> п. 2 гл. 2 <i>Кпф</i> табл. 4 (Количество источников ЧС с одинаковыми поражающими факторами-2) <i>C = a*Kp*Kинф*Kго*Kис*Kсл*Коб*Кпф</i>	30,50 1,43 1,75 1,04 1,30 1,25 1,15 0,90	 133,50606
	Итого по смете			133,50606

Объем работ проверил:

Расценки проверил:



О.А. Романенко

Смета №10
на проектные работы

Наименование объекта: «Обустройство Тайлаковского месторождения нефти. Куст скважин №134»

Градостроительный план

Наименование Заказчика: ОАО "СН-МНГ"

Наименование Подрядчика:

№ пп	Характеристика предприятия, здания, сооружения или виды работ	Номер частей, глав, таблиц, процентов, параграфов и пунктов указаний к разделу Справочника базовых цен на проектные и изыскательские работы для строительства	Расчет стоимости: $(a+bx)*K_i$, или (объем строительно- монтажных работ) * проц./100 или количество x цена	Стоимость, тыс. руб.
1	2	3	4	5
1	Градостроительный план 8 га	Справ.базов. цен 2010г. Территориальное планирование и планировка территорий. Таблица 3 п.1 $A=276,53$ тыс.руб; $B=145,51$; Осн. показ. $X=8(1$ га) Количество = 1 (Объект) Разделы проектной документации: 1. Архитектурно-планировочная часть (20%) п.3 таб.9 Коэффициенты: $K_1 = 1,43$ (Районный коэффициент) $K_2 = 1,75$ (Коэффициент инфляции к ценам 2001г.) $K_3 = 30\%$ письмо Мин.экон.развития от 20.07.2011 №19268-АП/08 $K_4 = 0,4$ объем выполняемых работ $K_4 = 1,1$ Таб.8 п.3	Полный комплекс работ (100%): $(A + B * \text{Количество}) * K_1 * K_2$ $(276,53 + 145,51 * 8) * 1,75 * 1,43 * 0,20 * 0,3 * 0,4 * 1,1$	95,17534
2	Итого по смете:			95,17534
	Всего по смете:			95,17534

Объем работ проверил:

Расценки проверил:

О.А. Романенко

КАЛЬКУЛЯЦИЯ №1

Наименование объекта

«Обустройство Тайлаковского месторождения нефти. Куст скважин №134»

Наименование работ

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Наименование Заказчика:

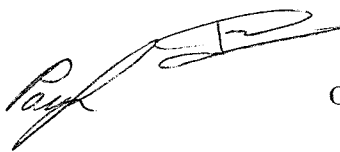
ОАО "СН-МНГ"

Наименование Подрядчика:

№ п/п	Наименование статей затрат	Сумма, тыс. руб.
1.	Материалы, всего:	0,121
	Бумага А4: 0,32 руб. * 151 листов = 48,32 руб.	
	Картридж А4: 0,48 руб. * 151 листов = 72,48 руб.	
	Фонд оплаты труда	35,87143
	Среднемесячная зарплата 1-го работника: 25110 руб.	
	Среднемесячная з.плата 1-го работника: 1196 руб.	
	Продолжительность данной работы: 15,00 дней	
	Занято выполнением данной работы: 2 чел.	
2.	Страховые взносы в фонды 30,2%	10,83317
3.	Амортизация производственного оборудования	1,98795
	Наименование оборудования	
	Компьютер "Рендит" (52175 руб./24 мес./21" 2 ед. * 63,539 руб. * 15,00 дней = 1915,18 руб.	
	Лазерный принтер HP Laser Jet 9050 (73355руб./24мес./21см/м. 1 ед. * 145,55 руб. * 0,5 дней = 72,78 руб.	
	Итого прямых затрат	48,81335
4.	Накладные расходы 20%	9,76267
	Итого себестоимость продукции	58,57602
5.	Прибыль 12%	7,02912
	Всего договорная цена	65,60515

Объем работ

Расценки проверил:



О.А. Романенко

КАЛЬКУЛЯЦИЯ №2

Сопровождение ПСД на Государственную экспертизу

Наименование объекта

«Обустройство Тайлаковского месторождения нефти. Куст скважин №134»

Наименование Заказчика:

ОАО "СН-МНГ"

Наименование Подрядчика:

Состав	Ед.изм.	Объем	Цена, руб	Сумма, руб.
1. Транспортные расходы (по фактическим расходам)	поездка	2	12 500,0	25 000,00
2. Командировочные расходы - 700 руб/сут	сут	4	300,0	1 200,00
3. Проживание в гостинице	сут	2	2 500,0	5 000,00
4. Оплата по среднему заработку		4	1 196,0	4 784,00
5. ЕСН	%		30,2	1 444,77
ИТОГО				37 428,77
Накладные расходы	%	20		7 485,75
ИТОГО				44 914,52
Нормативная прибыль	%	12		5 389,74
ИТОГО без НДС				50 304,26

Объем работ проверил:

Расценки проверил:



О.А. Романенко