ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ГлавСтройПроект и К"
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ

ТОО "ГлавСтройПроект и К", Кызылординская область,
г.Кызылорда, Коркыт Ата 117, БИН/ИИН 100740009108,
БИК IRTYKZKA, ИИК KZ0296525F0007701625 АО " ForteBank",
ГСЛ / 21014336 от 05.04.2021

Заказчик: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Каарабалыкского района»
Субпроектировщик: ТОО "КЭЛМОСС"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство опоры связи высотой 24 метра в селе Ельшанское Карабалыкского района (повторного применения)

ТОМ III

Книга 4 Прайс-листы

г. Кызылорда 2025 г.

Формат А4

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ГлавСтройПроект и К"
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ

ТОО "ГлавСтройПроект и К", Кызылординская область,
г.Кызылорда, Коркыт Ата 117, БИН/ИИН 100740009108,
БИК IRTYKZKA, ИИК KZ0296525F0007701625 АО " ForteBank",
ГСЛ / 21014336 от 05.04.2021

Заказчик: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Кааарабалыкского района»
Субпроектировщик: ТОО "КЭЛМОСС"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство опоры связи высотой 24 метра в селе Ельшанское Карабалыкского района" (повторного применения)

Директор: Алибекова А.С.

ГИП: Журабеков А.Ш.

г. Кызылорда 2025 г.

Формат А4

Приложение №1 к заданию на проектированию от 20.03.2025г.

Утверждаю

Руководитель ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Карабалыкского района"

_____ Киншетбаев А.В.

29.04.2025 г.

Перечень прайс- листов по объекту : «Строительство опоры связи высотой 24 метра в селе Ельшанское Карабалыкского района» (повторного применения)

№	Наименование оборудования, материалов и изделий	Тип, марка, размеры	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость единицы по прайс-листу		Сведения по НДС (с НДС, без НДС)	квартал, год прайса	Поставщик (дистрибютер), страна происхождени	№ стр. прайс-листу
					в валюте	в тенге				
					выбранный вариант					
1	2	3	4	5	6		7			9
АМС 24 м										
АС										
1	Антенно-мачтовое сооружение оцинкованное	АМЖ-23	1	шт.		2 200 200	с НДС	2 кв 2025	ТОО «АСПМК-519» Казахстан, г. Талдыкорган	3
2	Стойка коническая ж/б сборная	СК26.1-1.3 Сб	1	шт.		2 007 500	с НДС	2 кв 2025	ТОО «АСПМК-519» Казахстан, г. Талдыкорган	4
3	Плита опорная ж/бетонная	ОП-1	1	шт.		149 300	с НДС	2 кв 2025	ТОО «АСПМК-519» Казахстан, г. Талдыкорган	5
4	Ригель ж/б	АР-5	2	шт.		98 200	с НДС	2 кв 2025	ТОО «АСПМК-519» Казахстан, г. Талдыкорган	6
5	Крепление ригеля оцинкованное	КР-5	2	шт.		23 100	с НДС	2 кв 2025	ТОО «АСПМК-519» Казахстан, г. Талдыкорган	7

Руководитель организации — Алибекова А.

Составил специалист сметного отдела — Балымбетова Г.

Қазақстан Республикасы, 050026, Алматы қ., Исаев көш, 15/88
Тел.: + 7 (727) 3783467, 3783468, 3783475, 3783476 Факс: + 7 (727) 3783474

Республика Казахстан, 050026, г. Алматы, ул. Исаева, 15/88
Тел.: + 7 (727) 3783467, 3783468, 3783475, 3783476 Факс: + 7 (727) 3783474

050026, 15/88 Isaev str., Almaty, Republic of Kazakhstan
Tel.: + 7 (727) 3783467, 3783468, 3783475, 3783476 Fax: + 7 (727) 3783474

E-mail: info@aspmk.kz, promdep@aspmk.kz
Web: www.aspmk-519.kz

Коммерческое предложение	**1080**		**ЦИБ009089**	**29.04.2025**	

1. Текстовое сообщение к коммерческому предложению

В ответ на Ваш запрос направляем на рассмотрение коммерческое предложение на интересующий Вас Товар.

2. Контактная информация о клиенте

Компания:	ГлавСтройПроект и К ТОО	Тел.:	8(777) 067-78-88
Кому:	Алибекова Асем ГлавСтройПроект и К ТОО	Моб.:	+7 702 599 9406
Адрес:	г. Кызылорда, ул. Коркыт Ата, 117, каб 47	E-mail:	gsp.project@mail.ru
Основание:	**Строительство опоры связи высотой 24 метра в селе Ельшанское Карабалыкского района Костанайской области**		

3. Коммерческое предложение на поставку оборудования/материалов или оказание услуг

№	Наименование товаров	Ед. Изм.	Кол-во	Цена с НДС в KZT	Сумма с НДС в KZT	Вес (кг) за ед.	Ваг.Норма	Примечание
3.1	Антенно-мачтовое сооружение АМЖ-23 оцинк	шт	1	2 200 200	2 200 200	1 394		ТКМК 430.178.00.00СБ
3.2	Стойка коническая ж/б сборная СК 26.1-1.3 Сб из сульфатостойкого цемента с гидроизоляцией	шт	1	2 007 500	2 007 500	7 622	1/2/3/4/5/6/7/8П	
3.3	Плита опорная ж/б ОП-1 из сульфатостойкого цемента с гидроизоляцией	шт	1	149 300	149 300	1 550	28/36 В*	3.407-115 выпуск 5
3.4	Ригель ж/б АР 5-Р из сульфатостойкого цемента с гидроизоляцией	шт	2	98 200	196 400	500	120 В	3.407-115 выпуск 5 (модернизированная серия чертежей ОАО "СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"
3.5	Крепление ригеля КР -5 оцинк.	шт	2	23 100	46 200	14,7		3.407-115.5
Итого по разделу товары:					**4 599 600**			

4. Услуги

№	Наименование услуги	Ед. Изм.	Кол-во	Цена с НДС в KZT	Сумма с НДС в KZT	Примечание
4.1	Автоуслуги с.Ельшанское Карабалыкского района Костанайской области	шт	2	2 462 000	4 924 000	
Итого по разделу услуги:					**4 924 000**	
ИТОГО ОБЩАЯ СУММА КОММЕРЧЕСКОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ:					**9 523 600**	

5. Условия:

5.1	Обращаем Ваше внимание, что ТОО "АСПМК-519" имеет возможность изготовления железобетонных изделий, металлоконструкций и кабельно-проводниковой продукции для линий ВЛ.
5.2	Обращаем Ваше внимание, антенно-мачтовое сооружение АМЖ-23, Стойка СК 26.1-1.3 Сб, Плита опорная ж/б ОП-1, Ригель ж/б АР 5-Р, Крепление ригеля КР -5 оцинк., указанные в настоящем коммерческом предложении предлагаются альтернативно и подлежат обязательному согласованию Покупателем. Чертежи (паспорта) на согласование прилагаются.
5.3	Условия оплаты: предоплата в размере 100% от общей суммы коммерческого предложения производится Покупателем в течение 5 (пять) банковских дней с даты предоставления Поставщиком счета на оплату. Другие варианты рассматриваются при заключении контракта.
5.4	Цены на Товар сформированы и согласованы на дату предоставления коммерческого предложения, а именно, на 28.04.2025г. и действуют до 28.05.2025г. В случае изменения цен (инфляция, девальвация, удорожание стоимости металлопроката, и прочее) стоимость будет пересматриваться на дату заключения Договора на поставку Товара и размещении заказа.
5.5	При использовании цен, указанных в настоящем коммерческом предложении, для проектирования, необходимо учесть возможность удорожания Товара в будущем, при реализации проекта.
5.6	В стоимость Товара не включена стоимость дополнительной маркировки, упаковки и дополнительных сертификатов, а также стоимость проведения испытаний.
5.7	Условия поставки: DDP, автотранспортом Поставщика до с.Ельшанское Карабалыкского района Костанайской области, согласно Инкотермс 2010.
5.8	До момента начала отгрузки Товара Покупатель/Грузополучатель обязан предоставить Поставщику/Грузоперевозчику оригинал Доверенности на имя Грузополучателя по форме Д1. Отсутствие оригинала доверенности может явиться причиной отказа Поставщика в выдаче товара. При этом Поставщик не несет ответственность за нарушение срока поставки.
5.9	Доставка Товара до места поставки будет осуществляться исключительно автомашинами невездеходного типа при наличии ровного подъездного пути с твёрдым покрытием к месту поставки и с уклоном пути, исключающим опрокидывание Товара из кузова автотранспортного средства, а также наличием территории для разворота автомашины длиной 14 метров. Координаты места поставки должны быть предоставлены Покупателем в течение двух рабочих дней с даты получения от Поставщика уведомления о готовности Товара к отгрузке.
5.10	Покупатель обязан обеспечить разгрузку Товара с автотранспортного средства Поставщика в течение 2-х часов с момента прибытия автотранспортного средства в место поставки. В случае простоя автотранспорта, Покупатель возмещает Поставщику сумму штрафных санкций, выставленную транспортной компанией/собственником автотранспорта. Сумма штрафных санкций должна быть возмещена Покупателем в течение пяти рабочих дней с даты выставления Поставщиком счета.
5.11	Покупатель обязан обеспечить надлежащую разгрузку Товара с автотранспортного средства, обеспечивающую сохранность и целостность автотранспортного средства. В случае нанесения повреждений автотранспорту Поставщика во время разгрузки, Покупатель не позднее 10 (десяти) рабочих дней с даты получения от Поставщика письменного требования, обязан выплатить Поставщику сумму нанесённого ущерба либо за счёт собственных средств и в согласованные Сторонами сроки обеспечить устранение повреждений нанесённых автотранспортному средству.
5.12	Металлоконструкции изготавливаются в соответствии СТ ТОО 010940003672-007-2022 "Конструкции стальных мачтовых и башенных решетчатых сооружений объектов связи".

5.13	Поставка металлоконструкций осуществляется по согласованным сторонами чертежам. Согласованные чертежи являются неотъемлемой частью настоящего коммерческого предложения. Чертежи должны быть согласованы в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты подписания Сторонами Спецификации к Договору поставки. В случае отсутствия согласованных чертежей на дату поступления суммы предоплаты на расчетный счет Поставщика, сроки поставки на данный вид Товара отодвигаются соразмерно количеству дней, предшествующих дате согласования чертежей Сторонами.
5.14	Металлоконструкции производятся из стали марки СТ3, по ГОСТ 380-2005,535-2005, С245-С255, по ГОСТ 27772-2021, согласно предоставленного Поставщиком паспорта на металлоконструкцию. Возможно наличие заводских сварных швов встык в поясах и раскосах металлоконструкций без снижения прочности конструкции.
5.15	Антикоррозионное покрытие металлоконструкций произведено методом горячего оцинкования, в соответствии с ГОСТ 9.307-89.
5.16	Гарантийный срок на антикоррозийное покрытие металлоконструкций методом горячего оцинкования составляет 2 года с момента отгрузки со склада завода изготовителя, гарантия не распространяется на элементы получившие механические повреждения антикоррозийного покрытия в следствии транспортировки, хранения, погрузочно-разгрузочных работ и сборке металлоконструкций, производимых Покупателем.
5.17	Железобетонные изделия изготавливаются с применением сульфатостойкого цемента с применением гидроизоляции.
5.18	Гидроизоляция производится лаком ХП734 в один слой и эмалью ХП799 в два слоя в соответствии с ГОСТ 31384-2017 «Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. Общие технические требования».
5.19	Гарантийный срок завода изготовителя на гидроизоляционное покрытие железобетонных изделий составляет 3 (три) месяца со дня отгрузки Товара со склада производителя.
5.20	Маркировка и наименование железобетонной продукции приняты в соответствии с действующим каталогом ТОО «АСПМК-519» ознакомиться с которым можно на сайте компании. www.aspmk.kz. Изготовление Товара, не входящего в указанный каталог, подлежит обязательному согласованию сторонами путем подписания чертежей.
5.21	Сопроводительная документация: сертификат (паспорт качества), сертификат соответствия, сертификат происхождения товара (формы СТ KZ), выданный на серийное производство.
5.22	При размещении заказа, просим сообщить какие сертификаты будут Вам необходимы.
5.23	Срок поставки Товара будет уточняться при заключении контракта и размещении заказа.

6. Подготовил:	7. Утвердил:
Специалист по сбыту **Филимонова Ольга Анатольевна** ***Подписано эл. подписью***	**Начальник отдела** **ТОО "АСПМК-519"** **Нигматжанова Мадина Рафкатовна** ***Подписано эл. подписью 29.04.2025г.***

8. Контактная информация

Специалист отдела сбыта ТОО “АСПМК-519”
Филимонова Ольга
Республика Казахстан, область Жетысу,
г. Талдыкорган, ул. Абылайхана, 266.
E-mail: sale6@aspmk-519.kz
Тел./факс: +7 (7282) 23-53-00 (вн.492)
Тел: + 7 747 094 64 92
Web: https://aspmk-519.kz

Ведомость метизов "Площадки ТС-39 и" НО 430 471 00 00 СБ

Диаметр	Наименование	шифр	длина	к-во	масса един.	масса всех	ГОСТ
014-04-07/29-10-09- Кронштейн крепления светового ограждения							
10	Болты	А1	45	8	0,04	0,32	7798-70
	Гайки			8	0,012	0,096	5915-70
	Шайбы круглые			16	0,0036	0,058	11371-78
НО 430 471 00 00 СБ Площадка ТС-39 и							
16	Болты	В1	50	47	0,1136	5,34	7798-70
	Болты	В2	60	32	0,1136	3,64	7798-70
	Гайки			79	0,03317	2,62	5915-70
	Шайбы круглые			79	0,0113	0,893	11371-78
	Шайбы пружинные			79	0,006084	0,48	6402-70
24	Болты	Г1	95	2	0,491	0,98	7798-70
	Гайки			2	0,123	0,246	5915-70
	Шайбы круглые			2	0,0323	0,0646	11371-78
	Шайбы пружинные			2	0,0227	0,0454	6402-70

Ведомость метизов "Хомута для подкосов Х-250 и" НО 430 474 00 00 СБ

Диаметр	Наименование	шифр	длина	к-во	масса един.	масса всех	ГОСТ
36	Болты	Д1	500	1	4,44	4,44	7798-70
	Шайбы круглые			2	0,0917	0,1834	11371-78
	Гайки			1	0,4331	0,4331	5915-70

Ведомость метизов "Изделия ТС-51" НО 430 140 00 00 СБ

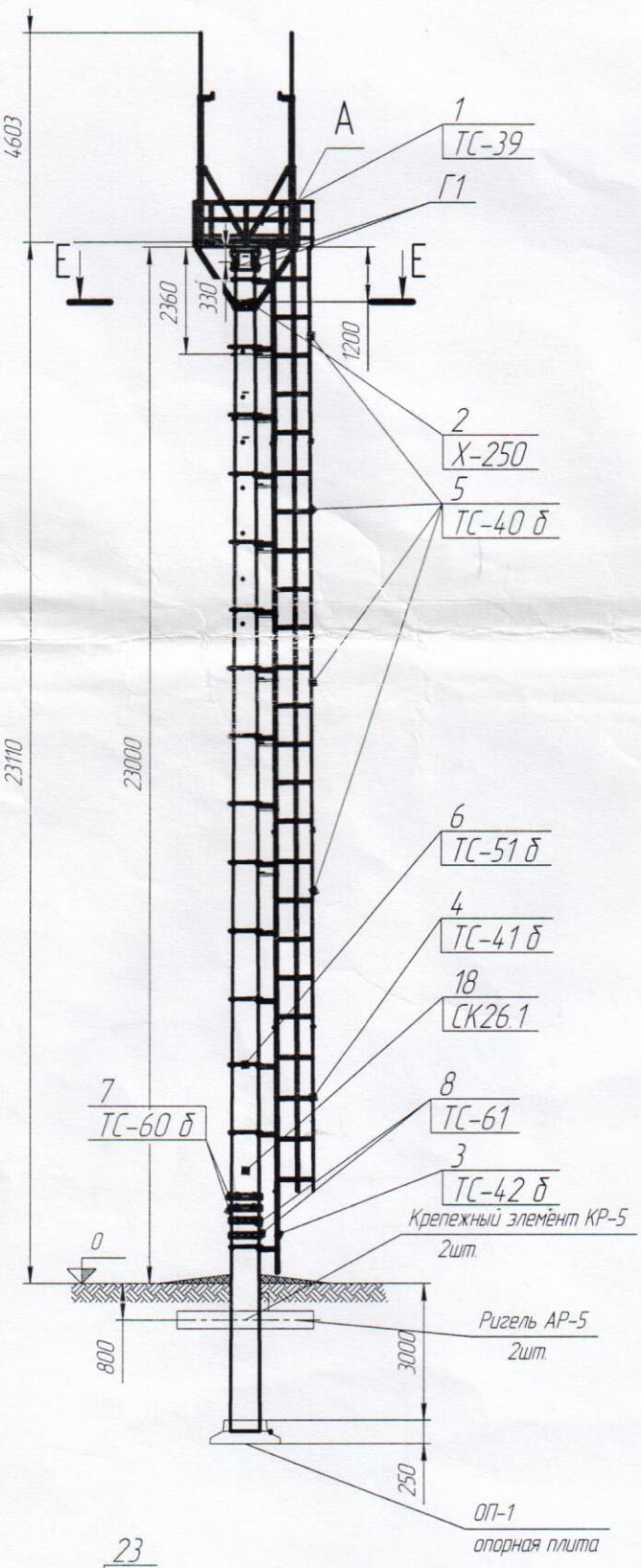
Диаметр	Наименование	шифр	длина	к-во	масса един.	масса всех	ГОСТ
16	Болт	В1	50	30	0,1136	3,4	7798-80
	Гайки			90	0,03317	2,99	5915-70
	Шайбы круглые			60	0,0113	0,68	11371-78
	Шайбы пружинные			60	0,006084	0,37	6402-70
	Шпилька ф16	Ж1	L=715	30	1,13	30,39	-

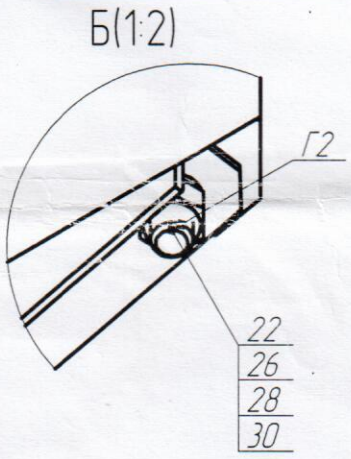
Ведомость метизов "Лестницы ТС-40б" НО 430 143 130 00 00 СБ

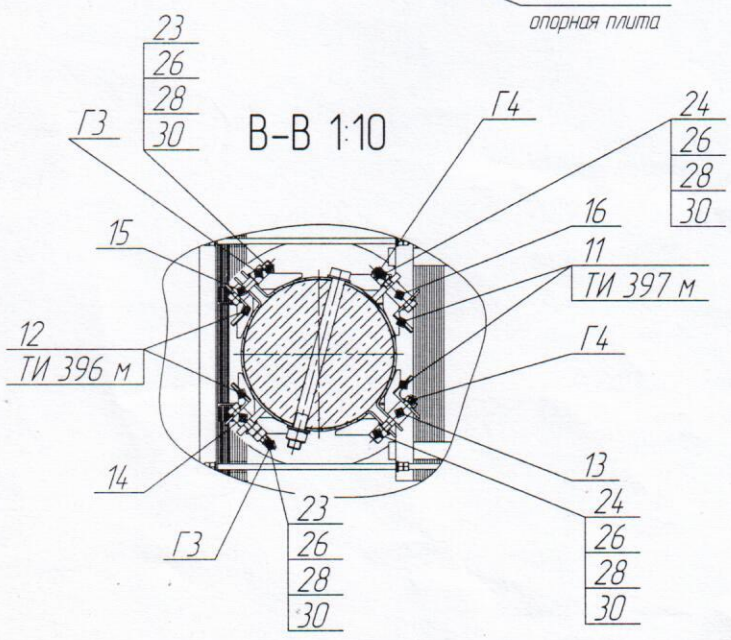
Диаметр	Наименование	шифр	длина	к-во	масса един.	масса всех	ГОСТ
16	Болты	В1	50	60	0,1136	6,82	7798-70
	Гайки			60	0,03317	1,99	5915-70
	Шайбы круглые			60	0,0113	0,68	11371-78
	Шайбы пружинные			60	0,006084	0,37	6402-70

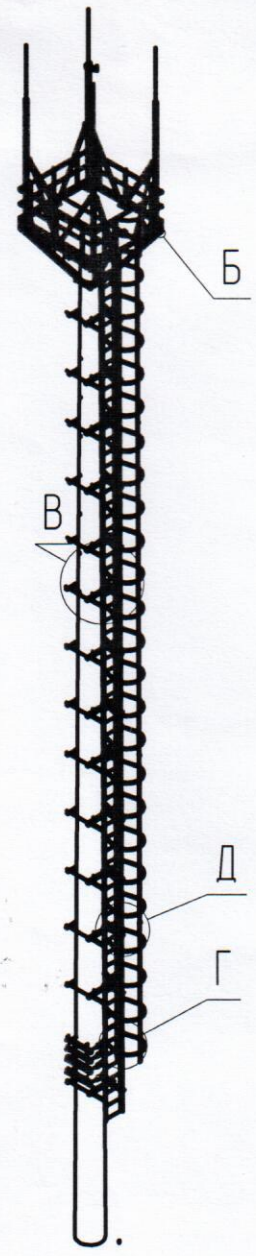
Ведомость метизов "Лестницы ТС-41б" НО 430 143 120 00 00 СБ

Диаметр	Наименование	шифр	длина	к-во	масса един.	масса всех	ГОСТ
16	Болты	В1	50	13	0,1136	1,48	7798-70
	Гайки			13	0,03317	0,431	5915-70
	Шайбы круглые			13	0,0113	0,147	11371-78
	Шайбы пружинные			13	0,006084	0,079	6402-70









1.Покрытие: Гор.Ц.
2.Марки ТС-61 и ТС-60 по требованию заказчика
3.Крепежный элемент КР-5 условно не показан.
4.Данный чертеж смотреть совместно с черт. ПМЖ-22.8 3.407-108.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	НО 430 471 00 00	Площадка ТС-39 и (болтовой вариант)	1	
		2	НО 430 472 00 00 СБ	Хомут для подкосов Х-250 и	1	
		3	ТКМК 430 143 110 00 СБ	Лестница ТС-42б	1	15,91
		4	ТКМК 430 143 120 00 00 СБ	Лестница ТС-41б	1	57,71
		5	ТКМК 430 143 130 00 СБ	Лестница ТС-40б	4	68,58
		6	ТКМК 430 143 140 00 СБ	Изделие ТС-51б	15	10,91
		7	ТКМК 430.143.150.10.00 СБ	Изделие ТС-60	2	
		8	ТКМК 430.143.150.20.00 СБ	Изделие ТС-61	2	
				Детали		
		11	НО 430 474 00 01 А	Подкос ТИ397м	2	
		12	НО 430 474 00 02 А	Подкос ТИ396м	2	
		13	НО 430 474 00 03	Шайба проставочная 1	1	
		14	НО 430 474 00 04	Шайба проставочная 2	1	
		15	НО 430 474 00 05	Шайба проставочная 3	1	
		16	НО 430 474 00 06	Шайба проставочная 4	1	
		17	ТКМК 430 144 10 00 01	ТС-46	1	
		18		СК26.1		
				Стандартные изделия		
		21		Болт М16-6g х 90.36.09Б ГОСТ 7798-70	2	
		22		Болт М24 х 260 х 6.36.09Б ГОСТ 7798-70	4	
		23		Болт М24 х 260 х 10.36.09Б ГОСТ 7798-70	2	
		24		Болт М24 х 260 х 14.36.09Б ГОСТ 7798-70	2	
		25		Гайка М16-8Н.6.09Б ГОСТ 5915-70	2	
		26		Гайка М24 х 2-8Н.6.09Б ГОСТ 5915-70	8	
		27		Шайба 16.65Г.09Б ГОСТ 6402-70	2	
		28		Шайба 24.65Г.09Б ГОСТ 6402-70	8	
		29		Шайба А 16.02.Ст3.09Б ГОСТ 11371-78	2	
		30		Шайба А 24.02.Ст3.09Б ГОСТ 11371-78	8	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТКМК 430.178.00.00 СБ
Разраб.		Ким			АМЖ-23 БОЛТОВОЙ ВАРИАНТ Сборочный чертеж
Пров.					Лит. / Масса 468,36 / Масштаб 1:1
Т.контр.					Лист 1 / Листов 2
Н.контр.					ТОО "ТК Интеграл"
Утв.					

Копировал

Формат А1

ТКМК 430.178.00.00 СБ

Перв. примен.

Справ. №

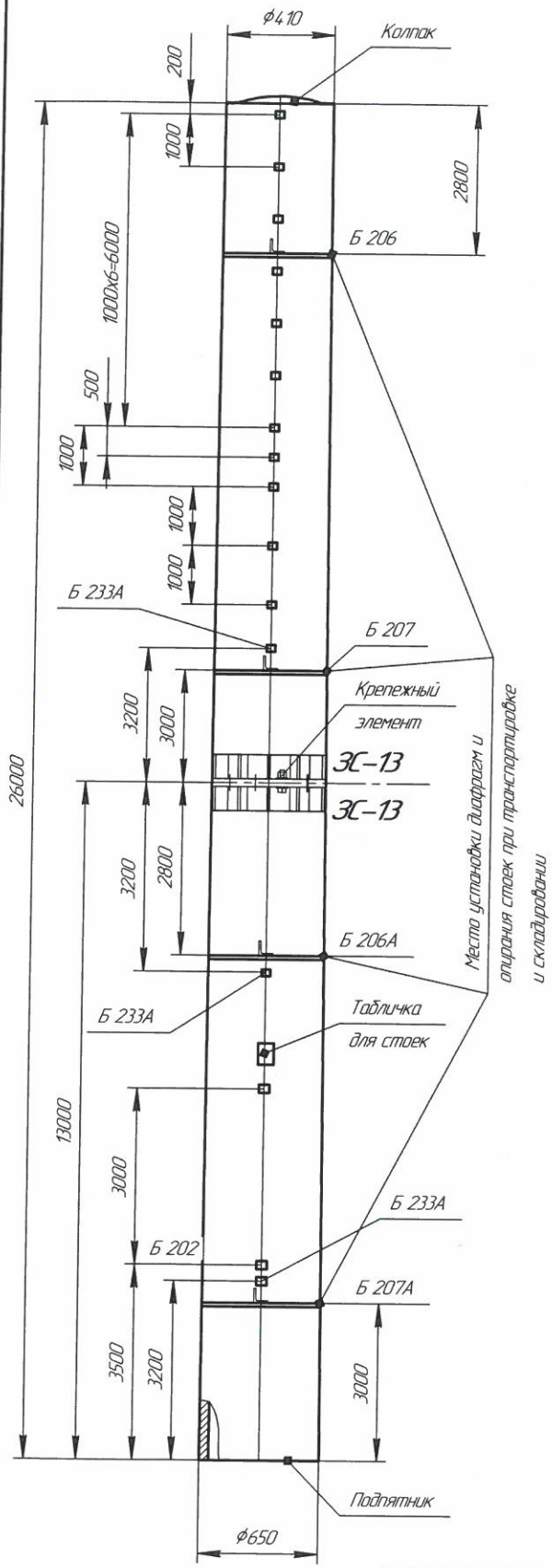
Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



1. Стойки сборные железобетонные предварительно напряженные конические изготавливаются методом центрифугирования, предназначены для опор воздушных линий электропередач напряжением 35–750 кВ. Стойка разделена на две части и соединена при помощи металлического фланца. Используемые фланцевые соединения секций имеют высокую прочность, соответствующую прочности цельной опоры. Сборные железобетонные центрифугированные стойки соответствуют всем требованиям, предъявляемым к сплошным стойкам в соответствии с нормативной документацией на аналогичные цельные стойки. Для предотвращения коррозии все неодетонированные металлические части соединения подвергаются антикоррозионной защите посредством горячего или холодного оцинкования.

2. Стойка сборная СК26.1-1.3СБ выпускается по рабочему проекту 3520 (ОАО ЦНИИС) и ГОСТ 13015-2012, соблюдая технические условия на стойки типа СК ГОСТ 22686.0-85 и ГОСТ 22687.3-85, изготавливается из тяжелого бетона (средней плотности более 2200 до 2500 кг/м^3 включительно) класса по прочности на сжатие В-40. Объем бетона на стойку вместе с подпятником – 2,667м^3. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости соответствуют для стоек, предназначенных для применения в районах с расчетной температурой наружного воздуха минус 40°С и выше – F150 и W6, ниже минус 40°С – F-200 и W8. Марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости указываются в заказе на изготовление стоек.

3. Нормируемая отпускная прочность бетона должна составлять (в процентах от класса бетона по прочности на сжатие): 75% – при поставке стоек в теплый период года, 90 % в холодный период года (минус 5°С и ниже).

4. Требования к арматуре:
– в качестве напрягаемой продольной арматуры стоек применяются арматурные канаты класса К7 по ГОСТ13840-68;
– в качестве ненапрягаемой продольной арматуры стоек применяется арматурная сталь классов AV(A800), AmVCK(Am800CK) и AI(A240) по ГОСТ 34028-2016 в соответствии с чертежами на изделие;
– поперечная арматура (спираль) стоек выполняется из арматурной проволоки класса Вр-I по ГОСТ 6727-80;
– монтажные кольца из арматурной стали AI(A240) по ГОСТ 34028-2016;
– закладные изделия выполняются из углеродистой стали обыкновенного качества по ГОСТ 380-2005.

5. Стойки поставляются заводом-изготовителем с установленным подпятником и комплектом метизов, необходимых для сборки.

6. В зависимости от использования сульфатостойкого цемента и нанесения гидроизоляционного покрытия, стойки могут применяться в слабо агрессивных, средне агрессивных и сильно агрессивных средах (необходимость применения сульфатостойкого цемента и нанесения защитного покрытия указывается в заказе на изготовление стоек).

7. Технические показатели стоек:
– предельный момент по прочности – 458,7кНм
– предельный момент по образованию трещин – 163,9кНм

8. Справочная масса стойки – 7622кг (±10%)

Преимущества сборных железобетонных стоек с фланцевым соединением
– отсутствует необходимость в специальной автотехнике для доставки стоек (типа опоровоз);
– упрощенная схема перевозки по железной дороге без использования специальных турникетов, которые необходимо возвращать после доставки;
– в случае выхода из строя опоры существует возможность замены только поврежденной секции;
– возможность осуществления монтажа в труднодоступных районах за счет разделения всей стойки на несколько частей;
– уменьшенная длина склада хранения секций.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Ламзина Е.Ю.		05.11.2019
Пров.		Токарликов Г.П.		05.11.19г.
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.		Хренов П.В.		

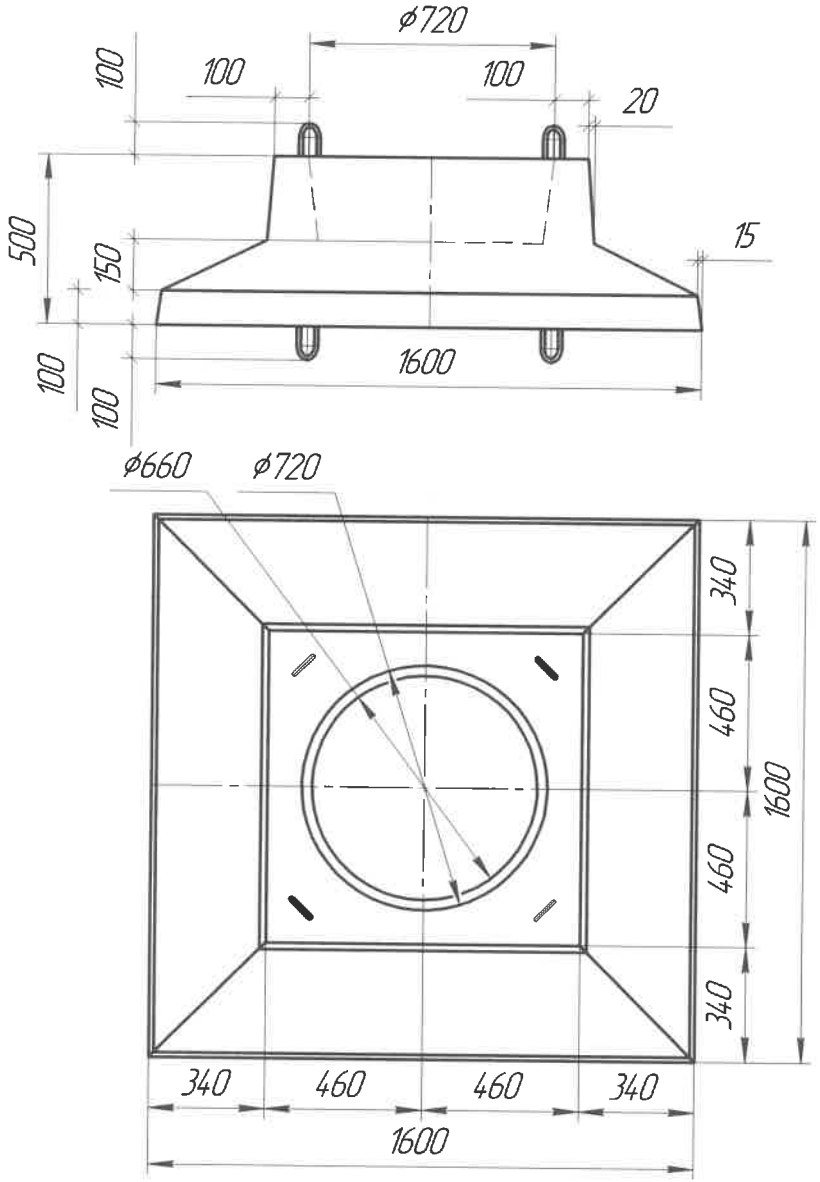
Стойка СК26.1-1.3 СБ

Лит.	Масса	Масштаб
		1:1
Лист	Листов 1	

ТОО"Темирбетон"

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Копировал | Формат А3



1. Опорные плиты железобетонные ОП-1 изготавливаются в соответствии с требованиями СТ РК 3445 «Конструкции унифицированные железобетонные фундаментные под металлические и железобетонные опоры, изделия железобетонные подстанционные. Технические условия.» и серии чертежей 3.407-115 вып.5. Применяется под центрифугированные и вибрированные стойки опор ЛЭП в тех случаях, когда из-за больших сжимающих нагрузок и слабых грунтов необходимо увеличить площадь опорной стойки.
2. Плиты ОП-1 изготавливаются из тяжелого бетона по ГОСТ26633, классом прочности на сжатие В22,5, марка бетона изделий по морозостойкости F-150, по водонепроницаемости W-4.
3. В качестве армирования изделия применяется горячекатаная арматура периодического профиля класса А400, горячекатаная гладкая арматура А240 по ГОСТ 34028.
4. Прочность бетона в момент отпуска с завода должна быть не ниже 90% в холодное время года и не ниже 75% в теплое.
5. Справочная масса опорной плиты ОП-1 – 1,55тн

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Опорная плита ОП-1	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Андреев В.В.						1:15
Пров.		Сатыбалдиев И.Д.				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.						ТОО"Темирбетон"		
Утв.		Ергалиев А.А.						

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

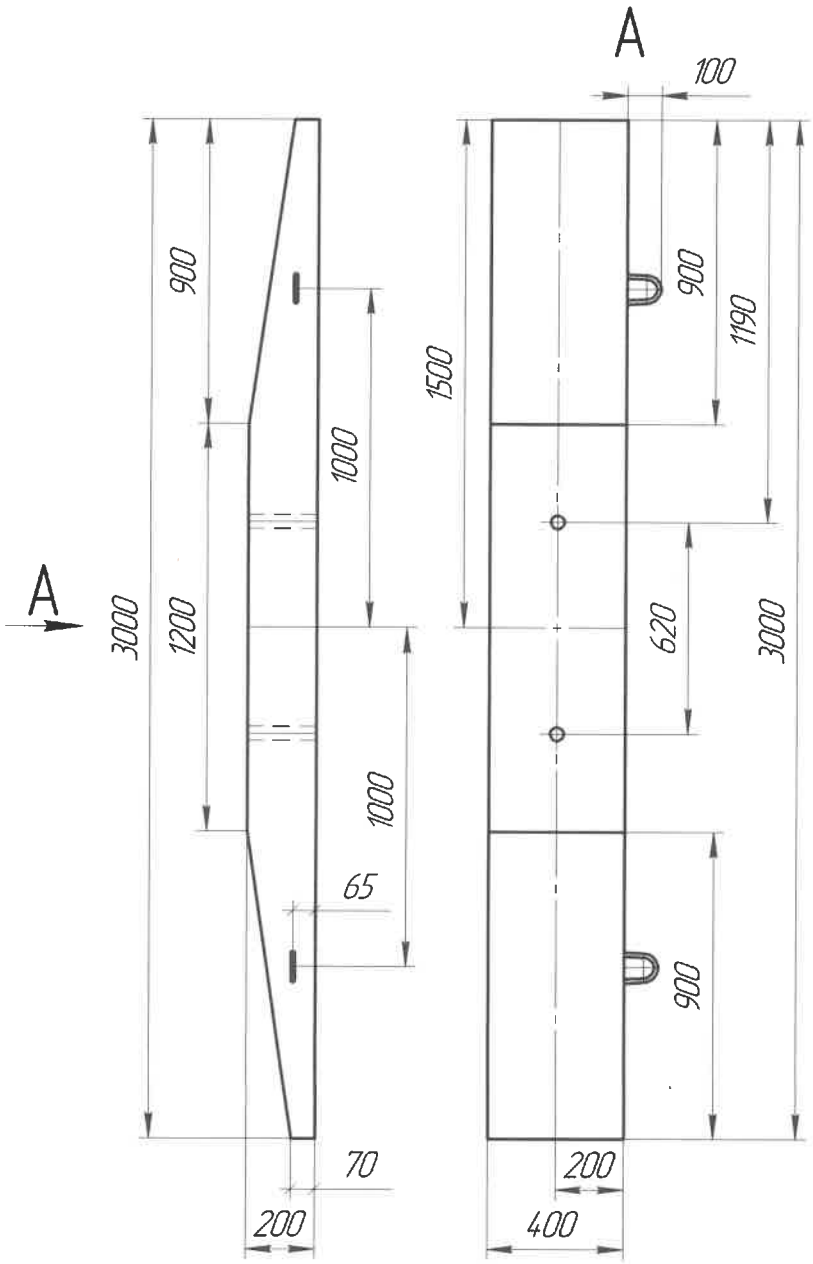
Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



1. Ригель железобетонный АР5-Р изготавливается в соответствии с требованиями СТ РК 3445 «Конструкции унифицированные железобетонные фундаментные под металлические и железобетонные опоры, изделия железобетонные подстанционные. Технические условия.» и по модернизированной ОАО Проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт по проектированию энергетических систем и электрических сетей «СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» серии чертежей 3.407-115 выпуск 5. Применяется для увеличения несущей способности железобетонных стоек при действии горизонтальных нагрузок, для закрепления железобетонных конических стоек (Ш560/334 и Ш650/410) и цилиндрических (Ш560) стоек.
2. Ригель АР5-Р изготавливается из тяжелого бетона по ГОСТ26633, классом прочности на сжатие В25, марка бетона изделий по морозостойкости F-150, по водонепроницаемости W-4.
3. В качестве армирования изделия применяется горячекатаная арматура периодического профиля класса А400 и горячекатаная гладкая арматура А240 по ГОСТ 34028.
4. Прочность бетона в момент отпуска с завода должна быть не ниже 90% в холодное время года и не ниже 75% в теплое.
5. Справочная масса ригеля – 0,5тн.

Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата	Ригель АР5-Р	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Андреев В.В.						1:15
Пров.		Котыболова И.Д.				Лист	Листов 1
Т.контр.							
Н.контр.						ТОО"Темирбетон"
Утв.		Ерсолова Ж.А.					

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

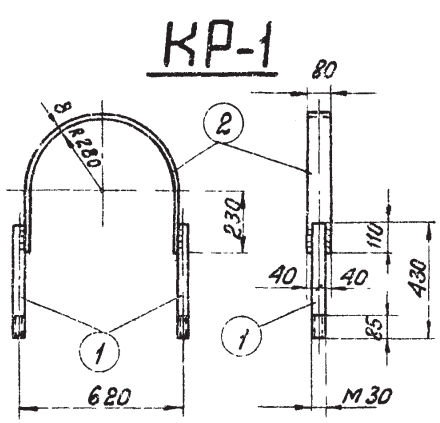
Подп. и дата

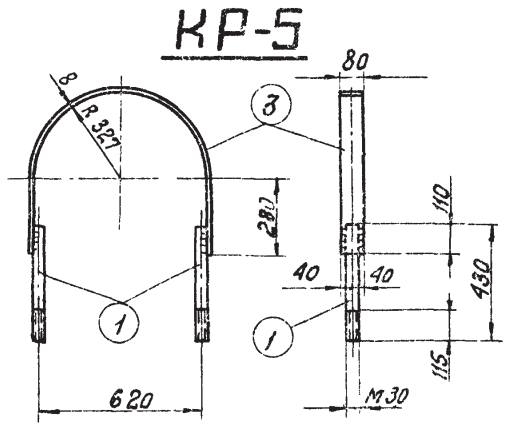
Инв. № дубл.

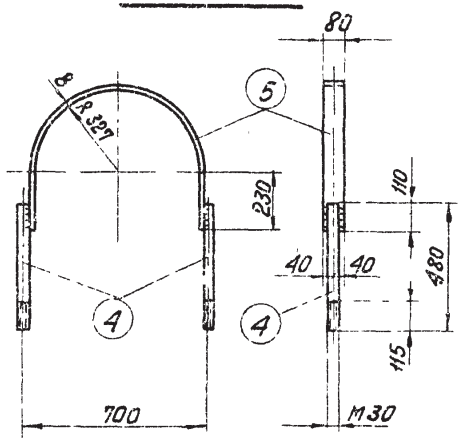
Взам. инв. №

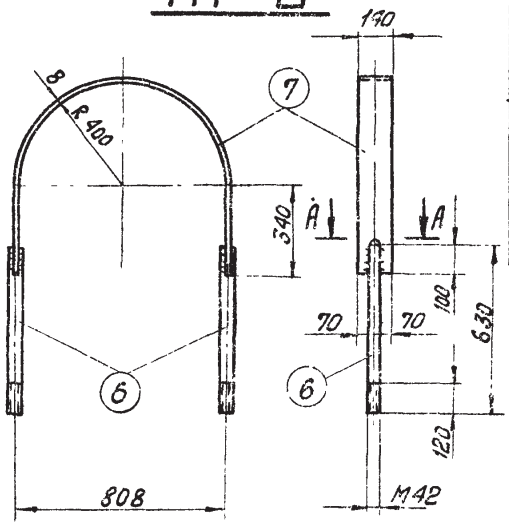
Подп. и дата

Инв. № подл.

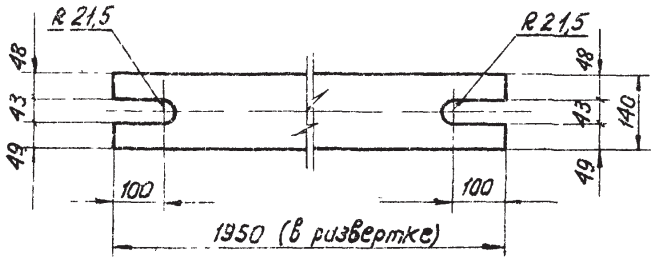




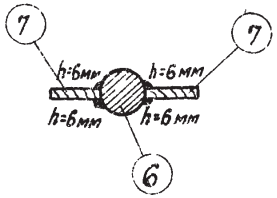




Деталь 7



А-А



Спецификация металлических деталей

43

Марка	NN поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес, кг 1 дет.	Вес, кг всех	Марки	Примечание
КР-1	1	• ф30	430	2	—	2,3	5	13	
	2	— 80×8	1360	1	—	6,8	7		
		Гайка М30	—	4	—	0,3	1		ГОСТ 5915-70*
		Шайба 30	—	2	—	0,06			ГОСТ 11371-68*
КР-5	1	• ф30	430	2	—	2,3	5	14	
	3	— 80×8	1600	1	—	8,1	8		
		Гайка М30	—	4	—	0,3	1		ГОСТ 5915-70*
		Шайба 30	—	2	—	0,06	—		ГОСТ 11371-68*
КР-6	4	• ф30	480	2	—	2,7	5	14	
	5	— 80×8	1500	1	—	7,5	8		
		Гайка М30	—	4	—	0,3	1		ГОСТ 5915-70*
		Шайба 30	—	2	—	0,06	—		ГОСТ 11371-68*
КР-8	6	• ф42	630	2	—	6,9	14	33	
	7	— 140×8	1950	1	—	17	17		
		Гайка М42	—	4	—	0,6	2		ГОСТ 5915-70*
		Шайба 42	—	2	—	0,2	—		ГОСТ 11371-68*

Примечания:

1 Общие примечания смотри листы 2÷3.

2 Все марки оцинковать

3 Все швы $b = 15$ мм, $h = 8$ мм, кроме оговоренных.

ТК 1975	Детали крепления ригелей КР-1, КР-5, КР-6, КР-8	Серия 3.407-115 Выпуск 5	Лист КЖ-35

Энергосетьпроект Северо-Западное отделение г. Ленинград

Зав. НИЛ КЗС Курносов; Гл. спец. Штин; Гл. инж. пр. Соколов; Руков. гр. Шестакова; Исполнил Григорьев; Проверил Сотникова; Главный инж. проекта Рабин