

**Техническое задание**  
**на изготовление и поставку металлической податливой арочной крепи с**  
**сечением в свету: 5,2 × 5,4 м для крепления горных выработок Подземной**  
**разработки ЗАО «Кумтор Голд Компани»**

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1.	Место доставки	ЗАО «КУМТОР ГОЛД КОМПАНИ». Кыргызская Республика, г. Балыкчы, ул. Нарынское шоссе, 9.
2.	Заказчик	ЗАО «Кумтор Голд Компани», Подземная разработка
3.	Общие положения	Предметом технического задания является изготовление и поставка металлической податливой арочной крепи для крепления кровли и бортов капитальных и подготовительных горных выработок. Металлическая податливая арочная крепь трёхзвенная из профиля СВП (тип профиля: СВП-27 или СВП-33 — в зависимости от расчётных условий). Крепь предназначена для обеспечения устойчивости горных выработок в условиях неустойчивых и весьма неустойчивых пород (IV–V категория устойчивости). Металлические податливые арочные крепи должны быть новыми, не бывшими в употреблении.
4.	Геометрические характеристики выработок	Максимальная высота: <ul style="list-style-type: none"> <li>Капитальные выработки - 5400 мм.</li> <li>Эксплуатационные выработки – 4500 мм.</li> </ul> Максимальная ширина: <ul style="list-style-type: none"> <li>Капитальные выработки - 5200 мм.</li> <li>Эксплуатационные выработки – 4500 мм.</li> </ul> Максимальный уклон наклонного съезда, 15% Дорожное покрытие – порода.
5.	Свойства руды и породы	Тип руды – Золотосодержащие руды, Тип породы – Углисто-кремнистые филлиты, метасоматиты, Крепость руды: 2–6 по шкале Протодьяконова, Крепость породы: 2–6 по шкале Протодьяконова, Трещиноватость пород и руд - от трещиноватого до сильно трещиноватый, Показатели качества руды: IV–V категория устойчивости, Показатели качества породы: IV–V категория устойчивости.
6.	Геометрические и конструктивные характеристики	Очертание арки (ШхВ) в свету: 5,2 × 5,4 м. Площадь обрамляемого сечения: $S_{св}=27,66 \text{ м}^2$ , Конструкция: трёхзвенная арка с податливыми соединениями,

		<p>Профиль: СВП-27 или СВП-33 — в зависимости от расчётных условий,</p> <p>Тип соединения: хомутовые (обеспечивающие податливость до 300 мм).</p> <p>Материал: — сталь марок Ст5пс и Ст5сп по ГОСТ 380, ГОСТ 535 и другие стали, соответствующие по прочности и пластичности.</p>
7.	Требования к прочности и податливости	<p>Конструктивная податливость, мм, не менее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вертикальная: 300–450 мм</li> <li>- горизонтальная: не менее 250–320 мм</li> </ul> <p>Несущая способность, кН/раму, не менее: 300</p> <p>Сопротивление, кН/раму, не менее: 290</p> <p>Нестабильность работы в податливом режиме, %, не более: <math>\pm 15</math></p>
8.	Комплектация	<p>В комплект поставки КМП-А3 входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стойки из СВП – 2 шт;</li> <li>- верхняк из СВП – 1 шт;</li> <li>- замки ЗПК – 4 комплекта;</li> <li>- распоры (межрамные стяжки) – 4 комплекта;</li> <li>- башмак – 2 шт.</li> </ul>
9.	Условия изготовления и поставки	<p>Изготовление — в соответствии с ГОСТами (см. раздел 11)</p> <p>Поставка — транспортной тарой, исключая повреждение и коррозию,</p> <p>Упаковка — согласно ГОСТ 23170–78 или эквиваленту,</p> <p>Маркировка - согласно ГОСТ Р 51748–2001 или эквиваленту,</p> <p>Крепи маркируют перед транспортировкой по ГОСТ 14192,</p> <p>На наружной поверхности профиля проката в средней части верхняка и стойки крепи должна быть нанесена маркировка, содержащая обозначение площади сечения крепи в м<sup>2</sup>.</p> <p>На одном верхняке и одной стойке в каждой связке, кроме обозначения площади сечения, должна быть нанесена маркировка, содержащая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• товарный знак предприятия-изготовителя;</li> <li>• индекс (обозначение) крепи;</li> <li>• наименование;</li> <li>• год и месяц выпуска;</li> <li>• обозначение НД.</li> </ul>
10.	Гарантийный срок	<p>Гарантийный срок хранения – не менее 1 года.</p> <p>Гарантированный срок эксплуатации – не менее 10–15 лет с момента установки в эксплуатацию.</p> <p>Поставщик несет ответственность за качество крепи и ее соответствие требованиям данного ТЗ.</p>
11.	Нормативные документы	<p>Изделия должны соответствовать требованиям следующих нормативных документов:</p> <p>ГОСТ Р 51748-2001 — Крепи арочные податливые металлические. Общие технические условия.</p> <p>ГОСТ 27772–2015 — Прокат из стали для строительных конструкций.</p> <p>ГОСТ 23118-2012 — Стальные строительные конструкции.</p> <p>ГОСТ 5264-80 — Сварные соединения (ручная дуговая сварка).</p>

		<p>РД 05-329-99 — Методические указания по проектированию арочной крепи.</p> <p>Правила безопасности производственных процессов строительства и эксплуатации подземных объектов, не связанных с добычей полезных ископаемых, а также объектов добычи полезных ископаемых подземным способом.</p> <p>ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».</p> <p>И другие действующие НТД.</p>
12.	Условия оплаты и сроки поставки	<p>Условия оплаты: согласно Договору.</p> <p>Доставка осуществляется за счет и силами Поставщика.</p> <p>Условия поставки: для нерезидентов КР- DAP, для резидентов КР - DDP.</p> <p>Место доставки: Кыргызская Республика, г. Балыкчы, ул. Нарынское шоссе, 9.</p> <p>Срок поставки: до 30 календарных дней с момента подписания Договора Сторонами.</p>
13.	Документы, сопровождающие поставку	<p>Паспорт изделия.</p> <p>Сертификат качества на металл (прокат).</p> <p>Протоколы заводских испытаний.</p> <p>Сертификат соответствия/декларация соответствия требованиям, установленным действующим Техническим регламентом Таможенного союза (ТР ТС 010/2011) «О безопасности машин и оборудования» и другими действующими требованиями ЕАЭС (при необходимости).</p> <p>Транспортные документы.</p>
14.	Прочие условия	<p>Перед серийным производством допускается согласование опытного образца арки;</p> <p>По требованию заказчика — проведение контрольных испытаний на податливость и прочность;</p> <p>Изготовитель должен обеспечить документальное подтверждение соответствия продукции требованиям вышеуказанных стандартов.</p>
15.	Примечание	<p>Требования, указанные в настоящем ТЗ, является ориентировочным и может быть скорректировано в процессе обсуждения с потенциальными поставщиками.</p>
16.	Приложение	<p>Примерный чертеж на КМП-А3</p>