|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Заместитель главного инженера метрополитена – начальник ПТО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Пинежанинов А.В.  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г. | УТВЕРЖДАЮ  Главный инженер метрополитена  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Шалавин А.С.  «\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г. |

**Техническое задание**

**на поставку ручного электроинструмента для МП «Нижегородское метро»**

**1. Назначение.**

Ручной электроинструмент требуется для выполнения работ по ремонту и содержанию объектов метрополитена в 2024 году.

**2. Наименование, технические характеристики и объемы поставляемого товара.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Код по ОКПД2 | Наименование материала | Минимально необходимые требования, предъявляемые к закупаемому товару | Ед. изм. | Кол-во |
|  | 27.90.31 | Аппарат для сварки пластиковых труб | РЕСАНТА АСПТ-2000А или аналог.  Напряжение сети: 220 В  Тип: ручной  Методы сварки: раструбная  Мощность: не менее 2 кВт  Диаметр трубы: от 20 до 63 мм  Тип насадок: парные  Охлаждение: воздушное  Частота сети: 50 Гц  Тип сети: однофазная | Шт. | 1 |
|  | 28.24.11.000 | Воздуходувка электрическая | Источник питания: от сети  Мощность, Вт: не менее 600  Номинальное напряжение, В: 220  Функции воздуходувки: всасывание / обдув  Частота холостого хода, об/мин: не менее 16000  Максимальный объем воздуха, м3/мин: не менее 4.1  Сетевой шнур, см: не менее 35  Мусоросборник: есть  Материал крыльчатки: полимер  Регулировка скорости: да  Вес: не более 2 кг  ГОСТ 34002-2016 | Шт. | 15 |
|  | 28.24.11.000 | Высоконапорный моющий аппарат | КЁРХЕР (220В) К 5 UM 1.950-213 или аналог.  Тип двигателя: электрический  Материал помпы: N-Cor (би-компонентная)  Мощность: не менее 2,1 кВт Напряжение питания: 220 В  Производительность: не менее 500 л/ч  Мах рабочее давление: 120 бар  Мах давление воды: 145 бар  Длина шланга: не менее 6 м Возможность забора воды из бочки: есть  Вес, кг: не более 8  ГОСТ 12.2.013.6-91 | шт. | 1 |
|  | 28.24.11.000 | Ударный аккумуляторный гайковерт | ЗУБР Профессионал т7 20 В, 500 Нм, 2 акб (4 ач), GB-500-42 или аналог.  Тип питания: от аккумулятора  Тип аккумулятора: Li-Ion  Емкость аккумулятора: не менее 4 А\*ч  Тип двигателя: бесщеточный  Напряжение аккумулятора: 20 В  Тип патрона: квадрат с отверстием  Размер патрона: 1/2 дюйма  Максимальный крутящий момент: не менее 500 Нм  Максимальный размер крепежа, М:16  Регулировка частоты вращения: да  Наличие удара: есть  Максимальная частота ударов, уд/мин: не менее 3300  Наличие реверса: соответствие  Наличие подсветки: соответствие  Устройство аккумулятора: слайдер  Частота вращения шпинделя, об/мин: от 0 до 2400  Частота ударов, уд/мин: от 0 до 3300  Время заряда, ч: не более 0,4  Количество аккумуляторов в комплекте: не более 2  Упаковка: чемодан/кейс  Вес, кг: не более 3  ГОСТ IEC 60745-2-2-2011 | Шт. | 16 |
|  | 28.24.11.000 | Ударный гайковерт | MESSER 630C 05-40-630 или аналог. Тип питания: от сети Напряжение: 220 В Мощность: не менее 1050 Вт Тип патрона: квадрат с фрикционным кольцом Размер патрона: 1 дюйм Максимальный крутящий момент: не менее 850 Нм  Наличие реверса: соответствие Наличие удара: соответствие  Размер крепежа: М22-М30 М  Частота вращения шпинделя: не менее 1200 об/мин Частота ударов: не менее 1900 уд/мин  Вес, кг: не более 15  ГОСТ IEC 62841-2-2-2015 | Шт. | 2 |
|  | 28.24.11.000 | Краскопульт электрический | Зубр КПЭ-500 500 Вт 0,8 л или аналог.  Тип изделия: краскопульт  Расход, мл/мин: не менее 800  Тип питания: от электрической сети  Максимальная вязкость, DIN/сек: не менее 100  Плавная регулировка расхода краски: наличие  Сопло с 3-мя положениями: наличие  Объем контейнера для краски: не менее 0,8 л  Диаметр сопла: не менее 2,6 мм  Напряжение: 220 В  Мощность: не менее 500 Вт | Шт. | 2 |
|  | 25.73.30.182 | Дрель безударная реверсивная | ЗУБР ЗД-П550 ЭР или аналог. Тип: дрель Тип двигателя: щеточный Мощность, Вт: не менее 550  Тип патрона: ключевой Наличие удара (для дрели): безударная Максимальный размер патрона, мм: не менее 13  Крепление патрона, дюйм: 1/2 Число скоростей: не менее 1 Функции: блокировка кнопки включения, реверс, подходит для сверления отверстий практически в любых материалах, регулировка частоты вращения.  Особенности конструкции: Электронная регулировка оборотов Максимальный диаметр сверления (дерево), мм: не менее 20  Максимальный диаметр сверления (металл), мм: не менее 10  Диаметр патрона, мм: от 1,5 до 13  Частота вращения шпинделя, об/мин: от 0 до 3400 Вес, кг: не более 2  Соответствует ГОСТу или ТУ производителя. | Шт. | 6 |
|  | 28.73.30.182 | Дрель ударная | AEG SB2E 1100RV 4935447375 или аналог. Тип двигателя: щеточный Мощность: не менее 1100 Вт Тип патрона: быстрозажимной Число скоростей: не менее 2 Регулировка оборотов: наличие  Наличие удара: соответствие Частота ударов: не менее 57000 уд/мин Максимальный диаметр сверления (металл), мм: не менее 13  Максимальный диаметр сверления (дерево), мм: не менее 40 Максимальный диаметр сверления (кирпич), мм: не менее 24  Диаметр патрона: от 1,5 до 13 мм  Максимальный размер патрона: не менее 13 мм  Частота вращения шпинделя: не менее 0-1000/не менее 0-3200 об/мин Максимальный крутящий момент: не менее 60 Нм  Вес, кг: не более 3  ГОСТ IEC 60745-2-2-2011. | Шт. | 8 |
|  | 28.24.11.000 | Дрель-шуруповерт | Makita DDF453 SYE (2х1,5Ач акк, ЗУ) 18В или аналог.  Тип: дрель-шуруповерт Тип питания: аккумуляторный Тип двигателя: бесщеточный Наличие реверса: да Наличие подсветки: нет  Тип патрона: быстрозажимной Блокировка шпинделя: да Диаметр патрона: от 1,5 до 13 мм Минимальный размер оснастки, мм: не более 1.5  Максимальный размер оснастки, мм: не менее 13  Максимальный крутящий момент: не менее 42 Нм Число скоростей: не менее 2 Частота вращения шпинделя, об/мин: не менее 0-450/не менее 0-1700  Максимальная частота вращения шпинделя, об/мин: не менее 1700 Максимальный диаметр шурупа, мм: не менее 10 Максимальный диаметр сверления (металл), мм: не менее 10 Максимальный диаметр сверления (дерево), мм: не менее 35  Тип аккумулятора: Li-Ion Напряжение аккумулятора, В: 18  Емкость аккумулятора, А\*ч: не менее 1,5 Устройство аккумулятора: слайдер Количество аккумуляторов в комплекте: не менее 2 Зарядное устройство в комплекте: есть Комплектация: кейс ГОСТ IEC 60745-1-2011 ГОСТ IEC 60745-2-2-2011 | Шт. | 12 |
|  | 28.24.11.000 | Дрель-шуруповерт | Metabo PowerMaxx BS 12В, 2х2.0, LC12 или аналог.  Тип: дрель-шуруповерт Тип питания: аккумуляторный Тип двигателя: щеточный Наличие реверса: да Тип патрона: быстрозажимной Крепление патрона: 1/2 Диаметр патрона мм: от 1 до 10 Максимальный крутящий момент: не менее 34 Нм Число скоростей: не менее 2 Частота вращения шпинделя, об/мин:  не менее 0-360/не менее 0-1400  Максимальный диаметр сверления (металл), мм: не менее 10 Максимальный диаметр сверления (дерево), мм: не менее 18 Тип аккумулятора: Li-Ion Напряжение аккумулятора: 12 В  Емкость аккумулятора А\*ч: 2 Количество аккумуляторов в комплекте: не менее 2  Зарядное устройство в комплекте  Комплектация: кейс Съемный патрон  Вес, кг: не более 1  ГОСТ IEC 60745-1-2011 ГОСТ IEC 60745-2-2-2011 | Шт. | 5 |
|  | 27.90.31 | Инвертор сварочный | GROVERS MMA ARC200 или аналог. Напряжение питающей сети, (В): Одна фаза, 170-240 Частота входной сети: 50 Гц Уровень входного тока (А): 30 Класс защиты: IP 21  Особенности: бытовой, защита от тепловой перегрузки, компактный, ударостойкий корпус, IGBT технология  ГОСТ 24376-91 | Шт. | 5 |
|  | 28.24.12.19 | Лобзик электрический | Фиолент ПМ7-750Э Мастер или аналог.  Тип: с маятниковым ходом  Мощность: не менее 750 Вт  Наличие быстрой замены пилки: наличие  Мах толщина пропила (дерево):  не менее 135 мм  Мах толщина пропила (металла):  не менее 10 мм  Ход пилки: не менее 26 мм | шт. | 2 |
|  | 28.93.13.132 | Машина углошлифовальная | Парма УШМ-01-125/900Р (02.026.00002), 125 мм или аналог. Тип питания: от сети  Частота входной сети: 50 Гц  Резьба шпинделя: М14 Максимальный диаметр диска: не менее 125 мм  Посадочный диаметр: 22,2 мм Потребляемая мощность: не менее 900 Вт  Напряжение: 230 В Функции: плавный пуск, регулировка частоты вращения Особенности конструкции: дополнительная рукоятка, блокировка кнопки включения, фиксация шпинделя  Бесключевая замена оснастки: Нет  Максимальная частота вращения диска: не менее 11000 об/мин Упаковка: коробка Вес, кг: не более 3 ГОСТ Р МЭК 60745-2-3-2011 | Шт. | 20 |
|  | 28.93.13.132 | Машина углошлифовальная | ЗУБР УШМ-П230-2600 П или аналог. Тип питания: от сети Максимальный диаметр диска: не менее 230 мм  Посадочный диаметр: 22,2 мм Мощность: не менее 2600 Вт Напряжение: 220 В Функции: плавный пуск, регулировка частоты вращения Особенности конструкции: дополнительная рукоятка, блокировка шпинделя при заклинивании диска Резьба шпинделя: М14 Максимальная частота вращения диска: не менее 6500 об/мин  Вес, кг: не более 7  ГОСТ Р МЭК 60745-2-3-2011 | Шт. | 13 |
|  | 28.93.13.132 | Машина углошлифовальная аккумуляторная | Тип питания: аккумуляторный Тип аккумулятора: Li-Ion Аккумуляторов в комплекте: не менее 2  Емкость аккумулятора: не менее 4 А\*ч  Тип двигателя: бесщеточный  Напряжение: 20 В  Мощность: не менее 350 Вт Максимальный диаметр диска: не менее 125 мм Резьба шпинделя: М14 Посадочный диаметр: 22,2 мм Частота вращения шпинделя об/мин: 3000-9000 об/мин  Время заряда: не более 3 ч  Зарядное устройство в комплекте  Функции: плавный пуск, электронная регулировка оборотов Вес, кг: не более 3  ГОСТ Р МЭК 60745-2-3-2011 | Шт. | 14 |
|  | 28.93.13.132 | Эксцентриковая шлифовальная машина аккумуляторная | Тип питания: аккумуляторный  Количество аккумуляторов в комплекте: не менее 1  Емкость аккумулятора: не менее 4 А\*ч;  Тип двигателя: щеточный  Диаметр диска: не менее 125 мм;  Частота вращения шпинделя: от 6000 до 13000 об/мин  Зарядное устройство в комплекте: есть. | Шт. | 1 |
|  | 28.24.11.000 | Перфоратор | SDS GBH5-40DCE или аналог.  Тип хвостовика: SDS max Тип питания: от сети Тип двигателя: щеточный Мощность, Вт: не менее 1150 Сила удара, Дж: не менее 8,8 Максимальный диаметр сверления буром (бетон), мм: не менее 40 Виброзащита: есть Количество режимов: 2 Длина кабеля, м: не менее 3  Вес, кг: не более 7 ГОСТ IEC 62841-2-6-2020 | Шт. | 4 |
|  | 28.24.11.000 | Перфоратор | SDS GBH12-52DV или аналог.  Тип хвостовика: SDS max Тип питания: от сети Тип двигателя: щеточный  Перфоратор с вертикальным двигателем: да Мощность, Вт: не менее 1500 Сила удара, Дж: не менее 14,2 Режим работы: долбление, сверление с ударом Максимальный диаметр сверления буром, мм: не менее 52 Максимальный диаметр сверления коронкой, мм: не менее 150 Максимальный диаметр сверления металла, мм: не менее 12 мм  Частота вращения шпинделя:  От 0 до 220 об/мин  Максимальная частота ударов: не менее 2150 уд/мин Виброзащита: наличие Количество режимов: не менее 2 Длина кабеля, м: не менее 3  Вес, кг: не менее 10 и не более 12  Комплектация: чемодан/кейс ГОСТ IEC 62841-2-6-2020 | Шт. | 2 |
|  | 28.24.11.000 | Перфоратор | BOSCH SDS-plus GBH 2-26 DRE 800Вт или аналог.  Тип хвостовика: SDS-plus Тип питания: от сети Тип двигателя: щеточный Мощность, Вт: не менее 800  Сила удара, Дж: не менее 2,7  Максимальный диаметр сверления буром (бетон), мм: не менее 26  Количество режимов: не менее 3 Максимальный диаметр сверления коронкой (кирпич), мм: не менее 68 Число оборотов на холостом ходу (max), об/мин: не более 900  Число ударов в минуту (max), уд/мин: не менее 4000  Максимальный диаметр сверления (металл), мм: не менее 13 Максимальный диаметр сверления (дерево), мм: не менее 30  Упаковка: кейс Плавный пуск: нет Длина кабеля, м: не менее 3  Расположение двигателя: горизонтальное Реверс: есть  Вес, кг: не более 6  ГОСТ IEC 62841-2-6-2020 | Шт. | 16 |
|  | 28.24.11.000 | Перфоратор аккумуляторный | Тип питания: аккумуляторный Тип электродвигателя: бесщёточный  Встроенная подсветка Мощность: не менее 450Вт Напряжение аккумулятора: 36 В Сила удара (Дж): не менее 3 АКБ-не менее 2,4 А\*ч- 2 шт.,  зарядное устройство в комплекте,  Максимальный диаметр сверления (дерево): не менее 55 мм Максимальный диаметр сверления (металл): не менее 15 мм Максимальный диаметр сверления (бетон): не менее 26 мм Число ударов в минуту (max), уд/мин: не менее 4800 Максимальный крутящий момент: не менее 95 Нм Упаковка: кейс Количество скоростей не менее 3.  ГОСТ IEC 62841-2-6-2020 | Шт. | 3 |
|  | 27.32.13.130 | Силовой удлинитель | ЭНАРГИТ КГ 3х2,5 КГ325-50-3-44 или аналог. Количество розеток: не менее 3  Длина кабеля, м: не менее 50  Напряжение сети, В: 220 Тип провода: КГ Сечение провода, мм²: 3х2,5  Заземление: есть Степень защиты: не менее IP44 Номинальная сила тока, А: не менее 16  Вид: силовой Тип: удлинитель Тип розетки: евро Материал розетки/гнезда: каучук Материал вилки: каучук  Соответствует ГОСТу или ТУ производителя. | Шт. | 13 |
|  | 28.29.70.110 | Паяльник | Тип: паяльник  Материал рукоятки: дерево  Мощность: не менее 60 Вт  Регулировка мощности: нет  Напряжение: 220 В  Материал жала: медь  Форма жала: клин | Шт. | 15 |
|  | 27.90.11.900 | Электрическая прочистная машина | ROTORICA ROTOR GRAND или аналог. Электропитание: 230В  Частота: 50Гц Мощность: не менее 1100 Вт Диаметр спирали: не менее 32 мм Диапазон работы: от 50 до 300мм Частота вращения: не менее 700 об/мин Максимальная рабочая длина: не менее 90 м  Вес, кг: не более 75  Соответствует ГОСТу или ТУ производителя. | Шт. | 2 |
|  | 28.24.11.000 | Электрический отбойный молоток | Тип питания: от сети  Номинальное напряжение: 220 В  Тип хвостовика: SDS-plus  Мощность: не менее 1000 Вт  Сила удара: не менее 4,2 Дж  Длина кабеля: не менее 2,5 м  Максимальное число ударов: не более 4700 уд/мин.  Вес: не более 7 кг  [ГОСТ IEC 62841-2-6-2020](https://star-pro.ru/gost/iec-62841-2-6-2020) | Шт. | 2 |
|  | 28.24.11.000 | Электрический отбойный молоток | MESSER DS-45 или аналог.  Номинальное напряжение: 220 В  Тип питания: от сети  Тип хвостовика: SDS-maх  Мощность: не менее 1500Вт  Сила удара: не менее 45 Дж  Длина кабеля: не менее 3 м  Максимальное число ударов: от не более 200 до не менее 2100 уд/мин.  Вес: не более 12 кг  Упаковка: кейс  [ГОСТ IEC 62841-2-6-2020](https://star-pro.ru/gost/iec-62841-2-6-2020) | Шт. | 1 |
|  | 28.30.40.000 | Электрический триммер | Тип питания: от сети  Вид двигателя: щеточный  Номинальное напряжение: 220 В  Мощность: не менее 1,7 кВт  Режущий элемент: леска/нож  Толщина лески: не менее 2 мм  Обороты двигателя: не менее 7500 об/мин | Шт. | 1 |
|  | 28.30.40.000 | Триммер аккумуляторный | Тип двигателя: аккумуляторный  Тип аккумулятора: Li-lon  Емкость аккумулятора: не менее 5А\*ч  Количество аккумуляторов в комплекте: не менее 2  Вид двигателя: бесщеточный  Напряжение аккумулятора: 20 В  Режущий элемент: леска/нож/диск  Тип ручки: d-образная  Расположение двигателя: нижнее  Разборный вал  Приводной вал прямой привод  Подача лески: полуавтоматическая  Ширина скашивания для ножа:  не менее 200 мм  Ширина скашивания для диска:  не менее 180 мм  Антивибрационная система  Время заряда: не более 3 ч  Обороты двигателя: не менее 11000 об/мин  Защита от перегрева двигателя  ГОСТ IEC 60335-2-77-2011 | Шт. | 3 |
|  | 27.90.40.190 | Пылесос строительный | Промышленный пылесос Интерскол ПУ-20/1400Р или аналог.  Тип питания: от сети  Тип пылесборника: контейнер, мешок  Объем бака/пылесборника: не менее 20 л  Мощность: не менее 1400 Вт  Мощность всасывания: не менее 230 Вт  Расход воздуха: не менее 60 л/с  Встроенная розетка: наличие  Диаметр шланга: не менее 35 мм  Длина шланга: не менее 3,5 м  Длина кабеля: не менее 7 м  Класс пыли: L  Разрежение: 220 мБар  Система очистки фильтра: полуавтоматическая  Вес: не менее 7 кг  Соответствует ГОСТу или ТУ производителя. | Шт. | 2 |
|  | 28.24.11.000 | Миксер строительный | Дрель миксер Зубр МР-1400-2 или аналог.  Напряжение питания: 230 В  Частота вращения шпинделя min: не более 620 об./мин  Частота вращения шпинделя max: не менее 810 об./мин  Число скоростей: не менее 2  Тип патрона: М14  Мощность: не менее 1400Вт  Соответствует ГОСТу или ТУ производителя. | Шт. | 1 |
|  | 27.11.32.120 | Инверторный генератор | Тип двигателя: 4-х тактный  Напряжение: 220/230 В  Стартер: ручной стартер/электростартер  Мощность: не менее 3,8 кВт  Мощность номинальная при 220 В: не менее 3,5 кВт  Мощность максимальная при 220В: не менее 3,8 кВт  Альтернатор: синхронный  Дисплей  Обмотка альтернатора двигателя: медь  Тип кожуха: закрытый  Тип вала двигателя: V-type  Емкость топливного бака: не менее 11 л  Вид топлива: бензин  Maксимальный ток: не менее 16 А  Номинальный ток: не менее 15 А  Выходы 380/220/12-/2/1 шт.  Мощность двигателя: не менее 8.2 л.с.  Аккумулятор: в комплекте  Расход топлива: не более 1.3 л/ч  Сила тока розеток: 380/220/12-/16/5 А  Контроль напряжения: инверторный  Индикатор уровня топлива  Счетчик моточасов  Выход 12V  Датчик масла  Объем двигателя: не менее 223 см³  Объем масляного бака: не менее 0.55 л  Уровень шума: не более 68 дБ  Число оборотов: не менее 2800 об/мин  Число полюсов ротора: не менее 14 шт.  ГОСТ 33116-2014 | Шт. | 1 |

**3. Требования к гарантии качества товара.**

Поставляемый товар должен быть новым (товаром, который не был в употреблении, не прошел ремонт, в том числе восстановление, замену составных частей, восстановление потребительских свойств). Изготовлен не ранее 2023 года.

Качество поставляемого товара должно удовлетворять требованиям действующих в РФ соответствующих ГОСТов и ТУ, санитарно-гигиеническим требованиям со всеми изменениями и дополнениями на момент отгрузки, принятых для данного вида товара, и сертификатам соответствия.

При поставке товара Поставщик передаёт Заказчику все необходимые документы, подтверждающие качество товара, в том числе сертификаты соответствия требованиям безопасности ГОСТа РФ.

В случае поставки товара ненадлежащего качества и/или комплектности Поставщик обязан доукомплектовать или заменить товар надлежащего качества в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента предъявления Заказчиком такого требования.

**4. Требования к сроку поставки товара.**

Поставка товара производится с момента подачи заявки Поставщику, по адресу: г. Нижний Новгород, пр-т Ленина, д. 84а.

Срок поставки товара: с момента заключения договора и до 31.12.2024.

Поставка товара осуществляется по будням дням в соответствии с графиком работы МП «Нижегородское метро»: понедельника по четверг - с 8-12.00; 12.48-17.00; пятница - с 8-12.00; 12.48-16.00.

**5. Требования к способу поставки.**

Поставка товара производится силами Поставщика и за счет средств Поставщика.

**6. Порядок сдачи и приемки товара.**

При поставке Товара Поставщик обязан предоставить сертификат (декларацию о соответствии/паспорт качества), обязательный для данного вида Товара, или иные документы, подтверждающие качество Товара, оформленные в соответствии с законодательством Российской Федерации, счет, счет-фактуру (при наличии) и подписанную товарную (товарно-транспортную) накладную либо Универсальный передаточный документ. В случае если цена товара не облагается НДС, Поставщик не обязан выставлять счет-фактуру и передавать его Заказчику.