**Додаток 1**

Технічна специфікація

про необхідні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі: «Послуги з благоустрою населених пунктів – поточний ремонт на влаштування пандусу в межах сходів і пішохідного переходу на пр. Злуки в м. Тернополі» (ДК 021:2015 код 45000000-7- Будівельні роботи та поточний ремонт)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Обґрунту-  вання  (шифр  норми) | Найменування робіт і витрат | Одиниця  виміру | Кіль-  кість |
|  |  | **Підготовчі роботи** |  |  |
| 1 | КР18-111-4 | Звалювання з кореня дерев м'яких порід,  діаметр стовбура більше 32 см | 100шт | 0,06 |
| 2 | КР18-115-5 | Корчування вручну в міських умовах пнів  берези, сосни, модрини, діаметр пня понад  30 см до 50 см | шт | 6 |
| 3 | ДБ5-2-2 | Навантажування або розвантажування  колод та пнів загальною масою вантажу,  що підіймається 1,0 т | 100 т | 0,05 |
| 4 | С331-11 | Перевезення лісоматеріалів транспортом  загального призначення з напівпричіпом на  вiдстань 20 км | т | 5 |
| 5 | ДБ5-2-2 | Навантажування або розвантажування  колод та пнів загальною масою вантажу,  що підіймається 1,0 т | 100 т | 0,037 |
| 6 | С331-9-2 | Перевезення інших вантажів транспортом  загального призначення на вiдстань 20 км | т | 3,7 |
| 7 | ДУ5-35-13 | Вирізання та подрібнення порослі  м'яколистяних кущів на укосі  навантажувачем з деревоподрібнюючим  обладнанням | 1000 м2 | 0,092 |
|  |  | **Влаштування резервної труби (електромережі)** |  |  |
| 1 | КР1-18-2 | Розробка ґрунту вручну в траншеях  глибиною до 2 м без кріплень з укосами,  група ґрунту 2 | 100 м3 | 0,21 |
| 2 | КР20-41-1 | Навантаження грунту екскаваторами на  автомобілі-самоскиди, місткість ковша  екскаватора 0,25 м3. | 100 т | 0,3675 |
| 3 | С311-20 | Перевезення ґрунту до 20 км | т | 36,75 |
| *4* | *КР1-10-2* | *Робота на відвалі, група ґрунту 2-3* | *100 м3* | *0,21* |
| 5 | КР16-40-1 | Улаштування піщаної основи під  трубопроводи | м3 | 3,6 |
| *6* | *КР16-4-8* | *Укладання труб сталевих водопровідних*  *діаметром 150 мм у траншеї без розпорів* | *100м* | *1,54* |
| 7 | С113-175 | Труби сталеві електрозварні прямошовні із  сталі марки 20, зовнішній діаметр 159 мм,  товщина стінки 4 мм | м | 154 |
| 8 | КБ9-52-1  к=1,15 вказ.  РЕКНр п.4.4 | Рiзання стального профiльованого настилу  (різання сталевої труби) | 1м різа | 168 |
| 9 | КР16-16-5 | Нанесення посиленої антикорозійної  ізоляції з полімерних липких стрічок на  сталеві трубопроводи діаметром 150 мм | 100м | 1,54 |
| 10 | КР16-40-1 | Зворотна засипка піском | м3 | 16,3 |
|  |  | **Влаштування пандуса** |  |  |
|  |  | **Роздiл 1. Пандус** |  |  |
| 1 | КР1-18-2 | Розробка ґрунту вручну в траншеях  глибиною до 2 м без кріплень з укосами,  група ґрунту 2 | 100 м3 | 0,12 |
| 2 | КР20-41-1 | Навантаження ґрунту екскаваторами на  автомобілі-самоскиди, місткість ковша  екскаватора 0,25 м3. | 100 т | 0,21 |
| 3 | С311-20 | Перевезення ґрунту до 20 км | т | 21 |
| *4* | *КР1-10-2* | *Робота на відвалі, група ґрунту 2-3* | *100 м3* | *0,12* |
| *5* | *КР16-40-2* | *Улаштування щебеневої основи* | *м3* | *5,84* |
| *6* | *КР2-15-4*  *стосовно* | *Улаштування залізобетонної основи* | *100 м3* | *0,0584* |
| 7 | С124-1 | Гарячекатана арматурна сталь гладка, клас  А-1, діаметр 6 мм | т | 0,129648 |
| 8 | С1424-  11612-13 | Суміші бетонні готові важкі, клас бетону  В15 [М-200],крупність заповнювача 20-40  мм, марка за водонепроникнистю 0,6 МПа | м3 | 5,9568 |
| 9 | КБ15-9-5  стосовно  к=1,15  Вказ.  РЕКНр п.2.4 | Облицювання поверхоньприродним  каменем при кількості каменів в 1 м2 понад  3 до 6 | 100 м2 | 0,584 |
| 10 | & С1421-  10259-2 | Плити облицьовувальнi пилянi iз блокiв  пісковика, фактура лицьової поверхнi  пиляна, товщина 60 мм | м2 | 54,264 |
| 11 | & С1426-  11776-1-Э | Плитки тактильна товщиною 6 см | м2 | 5,252 |
|  |  | **Роздiл 2. Підпірна стінка** |  |  |
| 12 | КР1-18-2 | Розробка ґрунту вручну в траншеях  глибиною до 2 м без кріплень з укосами,  група ґрунту 2 | 100 м3 | 0,297 |
| 13 | КР20-41-1 | Навантаження ґрунту екскаваторами на  автомобілі-самоскиди, місткість ковша  екскаватора 0,25 м3. | 100 т | 0,11725 |
| 14 | С311-20 | Перевезення ґрунту до 20 км | т | 11,725 |
| *15* | *КР1-10-2* | *Робота на відвалі, група ґрунту 2-3* | *100 м3* | *0,067* |
| *16* | *КР16-40-2* | *Улаштування щебеневої основи* | *м3* | *1,3* |
| *17* | *КР2-14-1* | *Улаштування бетонних підпірних стін і*  *стін підвалів* | *100 м3* | *0,158* |
| 18 | С1424-  11624 | Суміші бетонні готові важкі, клас бетону  В25 [М350], крупність заповнювача більше  10 до 20 мм | м3 | 16,116 |
| 19 | КР2-13-1 | Улаштування осадового шва з  просмолених дощок | 100 м2 | 0,009 |
| 20 | КР2-6-7 | Улаштування вертикальної гідроізоляції  фундаментів бітумною мастикою | 100 м2 | 0,56 |
| 21 | КБ15-2-11  стосовно  к=1,15  Вказ.  РЕКНр п.2.4 | Облицювання стін плитами з пісковика  товщиною 25 мм при кількості плит в 1 м2  понад 9 до 12 | 100 м2 | 0,312 |
| 22 | & С1421-  10260-1-П | Плити облицьовувальнi iз пісковика | м2 | 31,824 |
| 23 | КБ7-64-1  стосовно  к=1,15  Вказ.  РЕКНр п.2.4 | Укладання накривних дашків площею до 0,  5 м2 | 100шт | 0,83 |
| 24 | С1421-  10297  варіант 1 | Плити накривні із пісковика, фактура  лицьової поверхні пиляна | м2 | 16,6 |
| 25 | КР18-49-2  стосовно | Нарізання слізників | 1м різу | 84,2 |
| 26 | КР1-8-9 | Розробка ґрунту в траншеях та котлованах  екскаваторами місткістю ковша 0,25 м3 у  відвал, група ґрунту 1 (зворотна засипка) | 100 м3 | 0,23 |
| 27 | КР1-14-1 | Ущільнення ґрунту пневматичними  трамбівками, група ґрунту 1-2 | 100 м3 | 0,23 |
| 28 | КР1-7-5 | Планування площ ручним способом, група  ґрунту 2 | 1000 м2 | 0,026 |
| 29 | КР9-20-4 | Установлення металевих огорож | 100м | 0,581 |
| 30 | С121-599 | Площадки посадкові [мостових кранів], для  встановлення калориферів,  обслуговування рам тощо, мостики для  обслуговування світильників, кронштейни  для прокладання трубопроводів, маршеві  сходи пожежні, щити перехідних площадок,  огорожі | т | 0,54255 |
| 31 | КР12-54-4 | Фарбування металевих грат, рам, труб  діаметром менше 50 мм тощо білилом з  додаванням колера за 2 рази | 100м2 | 0,2304 |
|  |  | **Тротуар** |  |  |
| 1 | КР18-1-2 | Розбирання покриттів та основ бруківки з  булижного каменю вручну (ФЕМ) | 100м3 | 0,006 |
| 2 | КР20-41-1 | Навантаження сміття екскаваторами на  автомобілі-самоскиди, місткість ковша  екскаватора 0,25 м3. | 100 т | 0,00144 |
| 3 | С331-26 | Перевезення плиточних матеріалів для  облицювання стін та підлог масою 1 м2  більше 30 кг транспортом загального  призначення на вiдстань 20 км | т | 0,144 |
| 4 | КР18-2-1 | Розбирання бортових каменів | 100м | 0,15 |
| 5 | КР20-41-1 | Навантаження сміття екскаваторами на  автомобілі-самоскиди, місткість ковша  екскаватора 0,25 м3. | 100 т | 0,00576 |
| 6 | С331-1-1 | Перевезення збірного залізобетону  довжиною до 3 м транспортом загального  призначення на вiдстань 20 км | т | 0,576 |
| *7* | *КР18-47-1* | *Вирівнювання основ під тротуари*  *середньою товщиною 12 см із щебеню* | *100м2* | *0,1* |
| 8 | & С1421-  9603-1 | Сумiш ЩПС-С7 | м3 | 1,638 |
| *9* | *КР18-49-1* | *Улаштування покриттів з*  *дрібнорозмірних фігурних елементів*  *мощення [ФЭМ] (від розбирання-9 м2)* | *100м2* | *0,1* |
| *10* | *КР20-18-6* | *Готування стабілізованого цементом*  *піску вручну* | *100м3* | *0,00553* |
| 11 | С1421-  10634 | Пісок природний, рядовий | м3 | 0,666 |
| 12 | С111-1305 | Портландцемент загальнобудівельного  призначення бездобавковий, марка 400 | т | 0,09 |
| 13 | & С1426-  11776-1-Э | Плитки тактильна товщиною 6 см | м2 | 1,01 |
| 14 | КР18-49-2 | Різання дрібнорозмірних фігурних  елементів мощення [ФЭМ] | 1м різу | 15 |
|  |  | **Зелені зони** |  |  |
| *1* | *КР18-97-4* | *Підготовка ґрунту для влаштування*  *партерного та звичайного газонів вручну*  *з внесенням рослинної землі шаром 15 см* | *100м2* | *0,92* |
| *2* | *КР1-9-9* | *Розробка грунту в траншеях та*  *котлованах екскаваторами мiсткiстю*  *ковша 0,25 м3 з навантаженням на*  *автомобiлi-самоскиди, група грунту 1*  *(рослинний грунт)* | *100 м3* | *0,15* |
| 3 | С311-15 | Перевезення ґрунту до 15 км | т | 18 |
| 4 | КР18-97-6 | Посів газонів партерних, мавританських та  звичайних вручну | 100м2 | 0,92 |
|  |  | **Освітлення** |  |  |
|  |  | **Роздiл 1. Будівельні роботи** |  |  |
| 1 | КР1-19-2 | Копання ям вручну глибиною до 1,5 м під  будівельні конструкції, група ґрунту 2 | 100 м3 | 0,014 |
| 2 | КР20-41-1 | Навантаження ґрунту екскаваторами на  автомобілі-самоскиди, місткість ковша  екскаватора 0,25 м3. | 100 т | 0,0245 |
| 3 | С311-20 | Перевезення ґрунту до 20 км | т | 2,45 |
| *4* | *КР1-10-2* | *Робота на відвалі, група ґрунту 2-3* | *100 м3* | *0,014* |
| *5* | *КР16-40-2* | *Улаштування основи з ЩПС С7* | *м3* | *1,6* |
| *6* | *КБ33-256-1*  *к=1,15* | *Улаштування залізобетонних монолітних*  *фундаментів під опори* | *100опор* | *0,02* |
| 7 | С1424-  11643-2 | Суміші бетонні готові важкі, клас бетону  В15 [М-200], крупність заповнювача більше  40 мм, марка за морозостійкістю 100 | м3 | 1,326 |
| 8 | & С124-64-4  варіант 1 | Фундаментна закладна деталь АВ ОКБ  4хМ24х1200 | шт | 2 |
|  |  | **Роздiл 2. Монтажні роботи** |  |  |
| *9* | *КБ33-259-1*  *к=1,15* | *Установлення опор з металевих труб*  *вагою до 0,1 т* | *опора* | *2* |
| 10 | & С1548-  266-3 | Оцинкована опора ОКБ-5-2 (4мм) | шт | 2 |
| 11 | С111-1848 | Болти будівельні з гайками та шайбами | т | 0,006 |
| 12 | КМ8-599-5  н6=0 | Щиток освітлювальний, що установлюється  болтами на конструкції в ніші, маса щитка  до 6 кг | шт | 2 |
| 13 | & 1504-  1006-6 | Ввідний щиток ROSA TB-2 | шт | 2 |
| 14 | С1545-507  варіант 1 | Запобіжник D01/E14 10A | шт | 4 |
| *15* | *КБ33-115-2*  *к=1,15* | *Установлення світильників* | *шт* | *2* |
| 16 | & С1545-92-  11  варіант 1 | Кронштейн однорожковий КР 1/1.0/1.5 | шт | 2 |
| 17 | & С1547-4-7  варіант 2 | Світильники SCHREDER IZYLUM 1 / 5306 /  10 LEDs 700mA WW 730 23.6W / / 450712 | шт | 2 |
| 18 | КБ33-108-1  к=1,15 | Підвішування проводів [1 провод при 20  опорах на 1 км лінії] для ВЛ 0,38 кВ за  допомогою механізмів | км | 0,03 |
| 19 | С157-379 | Самонесучий ізольований провід, марка  AsXSn, переріз 4х25 мм2 | 1000м | 0,03135 |
| *20* | *КМ8-88-3* | *Конструкції металеві* | *т* | *0,011* |
| 21 | С1545-477 | Гак бандажний SOT 39 | шт | 2 |
| 22 | С1545-407 | Затискач анкерний [натяжний] [4х16-25]  SO 158 | шт | 2 |
| 23 | С1545-413-  16  варіант 1 | Затискач проколюючий ізоляцію ЗВ 2.2.1 16-  70 мм2 | шт | 4 |
| 24 | С1545-412 | Затискач підвісний 4х[25-120]+2х35 SO 136 | шт | 1 |
| 25 | С1545-488 | Стальна бандажна стрічка для кріплення  гаків СOT 37 | м | 10 |
| 26 | С1545-489 | Пряжка [скріпка] СOT 36 | шт | 10 |
| 27 | КМ8-412-3  т.ч.  п.1.4  к(труд)=1,05 | Затягування провода в трубу (кронштейн)  [при роботi на висотi понад 2 до 8 м] | 100 м | 0,1 |
| 28 | С157-227 | Проводи силові з полівінілхлоридною  ізоляцією з алюмінієвою жилою, марка АПВ,  переріз 2,5 мм2 | 1000м | 0,01 |
|  |  | **Роздiл 3. Заземлення** |  |  |
| 29 | КР1-18-2 | Розробка ґрунту вручну в траншеях  глибиною до 2 м без кріплень з укосами,  група ґрунту 2 | 100 м3 | 0,001 |
| *30* | *КМ8-471-4* | *Заземлювач вертикальний з круглої сталі*  *діаметром 16 мм* | *10 шт* | *0,05* |
| 31 | С124-6 | Гарячекатана арматурна сталь гладка, клас  А-1, діаметр 16-18 мм | т | 0,00237 |
| 32 | С111-796  варіант 1 | Дрiт канатний оцинкований, дiаметр 8 мм | т | 0,000195 |
| *33* | *КМ8-472-2* | *Заземлювач горизонтальний у траншеї зі*  *сталі штабової, переріз 160 мм2* | *100 м* | *0,015* |
| 34 | & С111-  1809-3 | Смуга, 40х4 | м | 1,5 |
| 35 | КР1-20-2 | Засипання вручну траншей, пазух  котлованів та ям, група ґрунту 2 | 100 м3 | 0,001 |
|  |  | **Встановлення камер спостереження** |  |  |
| 1 | ДБ3-50-1 | Встановлення камери відеоспостереження  на опорі | 1 шт | 2 |
| 2 | КМ10-398-1 | Шафа або панель комутації зв'язку та  сигналізації на стіні або в ніші, кількість пар  до 20 (медіаконвектор, патчкорди) | шт | 2 |
| 3 | КМ10-901-13 | Кришка декоративна та інші вироби [без  приєднування проводів] (сплайс-касета) | 100 шт | 0,02 |
| 4 | КМ11-1-4 | Конструкції для установлення приладів,  маса до 5 кг (траверса) | шт | 4 |
| 5 | КМ8-526-1 | Вимикач автоматичний [автомат] одно-, дво-  , триполюсний, що установлюється на  конструкції на стіні або колоні, струм до 25 А | шт | 1 |
| 6 | КМ10-901-5 | Шафа настінна, розмір до 640х840 мм  (шафа) | шт | 1 |
| 7 | КМ10-898-12 | Коробка розподільна настінна для кабеля в  пластмасовій оболонці (бокс) | коробка | 2 |
| 8 | КБ33-108-1  к=1,15 | Підвішування проводів [1 провод при 20  опорах на 1 км лінії] для ВЛ 0,38 кВ за  допомогою механізмів | км | 0,03 |
| 9 | КМ10-899-1 | Кабель, що підвішується на опорах  стовпової лінії, маса 1 м до 2 кг | 100 м | 0,85 |
| 10 | & С1545-92-  11-21  варіант 1 | Кронштейн для камери відеоспостереження  Hikvision DS-1215ZJ RAIL | шт | 2 |
| 11 | & С1548-2-  11  варіант 1 | Камера відеоспостереження Hikvision DS-  2CD2047G2-L© (2.8mm) ColorVU | шт | 2 |
| 12 | & С1514-8-2 | Сплайс-касета Crosver S009 PTCH-SC/PC-  3мм, 3м (K) | шт | 2 |
| 13 | & С1514-8-1 | Медіаконвертер RCI902W-FE-20-R(T), WDM,  10/100Base-FX, TX 1550 нм/RX 1310 нм,SC  20км | шт | 2 |
| 14 | & С1514-7-  5-7 | Блок ПОЕ 100W | шт | 2 |
| 15 | & С1110-  130-1 | Траверса Crosver TS-500/665-1.2 | шт | 4 |
| 16 | & С1514-7-  2-1 | Шафа Vagos 300 | шт | 1 |
| 17 | & С1515-18-  1 | Колодка VITO 3вх/б/з | шт | 2 |
| 18 | С1545-407-1  варіант 1 | Анкерний затискач для кабелю діам. 6мм | шт | 8 |
| 19 | С1545-413-  12 | Затискач підтримуючий кутовий ЗП 3.2 [2-  4х[16-120 мм2] ] | шт | 2 |
| 20 | & С1514-8-3 | Бокс пластиковий 1-2 мод | шт | 2 |
| 21 | С1545-413-  16  варіант 1 | Затискач проколюючий ізоляцію ЗВ 2.2.1 16-  70 мм2 | шт | 2 |
| 22 | & С156-12-  5-5 | Мідний пачкорд PTCH-SC/PC-3мм, 3м (K) | шт | 2 |
| 23 | & С156-12-1 | Кабель КПП-ВП (100) 4х2х0,51 (UTP-cat.5E) | 1000м | 0,085 |
| 24 | С157-379 | Самонесучий ізольований провід, марка  AsXSn, переріз 4х25 мм2 | 1000м | 0,03135 |