

Numer sprawy: ZP.341-2/2010

Wyjaśnienia treści SIWZ do przetargu nr ZP.341-02/2010 ogłoszonego w BZP na portalu UZP pod numerem: 95037-2010 data ogłoszenia 23.04.2010r, oraz 113319-2010 data ogłoszenia 07.05.2010r ogłoszenie o zmianie ogłoszenia)

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na roboty budowlane prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego pn. "Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Rudnik – część historyczna" w ramach działania 321" Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej" objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 – 2013.

W dniu: 28.04.2010r., 30.04.2010r. i 04.05.2010r. na adres Zamawiającego wpłynęły zapytania od 3 Wykonawców, dotyczące treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

W oparciu o art. 38 ust.1 pkt.3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r Prawa zamówień publicznych (Dz. U. z 2007r.Nr 223,poz.1655 z późn. zm.), Zamawiający udziela wyjaśnień dotyczących treści SIWZ.

W dniu 07.05.2010r. Zamawiający udzielił odpowiedzi na pytanie lit. e złożone przez pierwszego pytającego Wykonawcę i pytanie nr 1 drugiego pytającego.

Zamawiający poniżej zamieszcza odpowiedzi na wszystkie zadane pytania:

Zapytania i Pytającego:

Pytanie lit. a

Jaką przyjęć do wyceny ilość igłofiltrów, czy wg Opisu Tech. I SIWZ – 150 szt., czy wg przedmiaru robót – 1500 szt.

Odpowiedź:

Należy przyjąć ilość igłofiltrów ogółem 1500 szt z podziałem na odcinki odwadnianego wykopu max. po 150 szt.

Zmiany w SIWZ:



Gmina Rudnik

W dziale III Przedmiot zamówienia, pkt. 3.3.2 w zdaniu: „zabezpieczenie wykopów przed zalewaniem wodą gruntową poprzez zastosowanie igłofiltrów – 150 szt. zmienia się wartość po myślunku z „150 szt.” na „1500 szt.”

Pytanie lit. b

Prosimy o wyrażenie zgody na przeliczenie i ujednolicenie ilości Przedmiaru robót na „1” - jedn. co jest powszechnie stosowane w programach kosztorysowych, a nie na „100” - jedn.

Odpowiedź:

Nowe KNNR-y przewidują, w większości, jako jednostkę kosztorysową liczbę 100, a zatem aktualne programy kosztorysowe powinny uwzględniać takie rozliczanie. Zamawiający jednak wyraża zgodę na ujednolicenie ilości Przedmiaru robót na „1” - jednostkę.

Pytanie lit. c

Poz. 3 dz. 5. Przedmiaru – Montaż słupów szt. 10, czy montowane słupy mają pozostać na stałe? Brak jest demontażu jw.

Odpowiedź:

Poz. 3 dz. 5 Przedmiaru zawiera cenę montażu i demontażu konstrukcji wsporczej słupów energetycznych. Siłą rzeczy konstrukcje te służą wyłącznie do podparcia stojących zbyt blisko wykopu słupów linii napowietrznych i po wykonaniu robót ziemno – montażowych kanałów sanitarnych zostają zdemontowane. Pozycja ta została skalkulowana jako analogia do kosztu postawienia słupa energetycznego rozkracznego.

Pytanie lit. d

Jaka jest prawidłowa ilość studni żelbetowych fi 1000 mm?, wg przedmiaru 287 szt., wg SIWZ 287 szt., wg Opisu Tech. PW 286 szt.

Odpowiedź:

Należy przyjąć ilość studni żelbetowych fi 1000 jak w przedmiarze, tj. 287 szt.

Pytanie lit. e

SIWZ w pkt 3.2 zestawienia materiałów podaje materiały dla KS Rudnik Osiedle, czy to jest przedmiotem przetargu? Brak przedmiarów.

Odpowiedź:

W SIWZ w pkt.3.2 nie ma takich zapisów o które pyta Wykonawca.

Widnieje natomiast taki zapis w Projekcie wykonawczym sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Rudnik pkt.3.2 „Zestawienie podstawowych materiałów – KS Rudnik Osiedle”

Zamawiający informuje, że nie jest to przedmiotem przetargu, dlatego nie dołączył przedmiarów.

Zapytania II Pytającego:



Pytanie nr 1.

W SIWZ rozdz. V pkt 5.1.2 Zamawiający zawarł żądanie wykazania, iż Wykonawca wykonał co najmniej 1 robotę budowlaną o wartości minimum 3.500.000 zł brutto polegającą na budowie sieci kanalizacji sanitarnej. W ocenie Wykonawcy wskazany zapis narusza przepisy art. 7 ust. 1 oraz art. 22 ust. 4 ustawy Prawo zamówień publicznych poprzez określenie warunków udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia w sposób, nadmiernie ograniczający uczciwą konkurencję.

Oczywistym jest, iż stawiane przez Zamawiającego warunki udziału w postępowaniu mają na celu weryfikację wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia co za tym idzie, uzyskanie pewności, iż wykonawca spełniający postanowione przez niego warunki wykona z należytą starannością przedmiot zamówienia. Wykonawca posiada niezbędne uprawnienia do wykonania określonej czynności zamówienia, ponadto posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponuje potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia. Spełnia zatem wszelkie wymagania nałożone przez zamawiającego i jest w stanie wykazać wykonanie kanalizacji o wymaganej wartości w jednym zadaniu. Warunek wykonania kanalizacji sanitarnej jest warunkiem dyskryminującym wykonawców i nadmiernie ogranicza liczbę przedmiotów mogących wziąć udział w postępowaniu. Decydujące dla oceny kwestionowanego zapisu winno być, że technologia wykonania kanalizacji deszczowej jest taka sama jak kanalizacji sanitarnej. Różnica polega jedynie na sposobie późniejszego jej wykorzystania (tj. rodzaju ścieku jaki będzie odprowadzany). Oczywistym jest zatem, że wystarczające dla zapewnienia należytego wykonania zamówienia jest odpowiednie doświadczenie w budowie kanalizacji deszczowej.

W świetle powyższego, bezspornym jest, że kwestionowany przez Wykonawcę zapis SIWZ narusza przepisy ustawy. Jako potwierdzenie przedstawionego stanowiska należy powołać wyrok Krajowe Izby Odwoławczej z dnia 14 stycznia 2008 r. (sygn. Akt KIO/UZP 62/07), w którym orzeczono iż:

Ocenę zasadności warunki udziału w postępowaniu i jego zgodności z zasadą uczciwej konkurencji i równego traktowania wykonawców należy rozpatrywać w kontekście jego adekwatności do przedmiotu zamówienia, tj. warunek musi zagwarantować należyte wykonania zamówienia, przy jednoczesnym zachowaniu niedyskryminującego charakteru, winien mieć na celu ustalenie zdolności określonego podmiotu do wykonania zamówienia, a nadto nie może prowadzić do faworyzowania jednych i tym samym dyskryminacji innych wykonawców.

Zgodnie ze stanowiskiem zawartym w wyroku z dnia 9 sierpnia 2005 r. ZAUZP (sygn. akt UZP/ZO/0-2034/05)

Z łamaniem zasad uczciwej konkurencji możemy mieć do czynienia wtedy, gdy w SIWZ ustala się także



warunki podmiotowe, które mógłby spełnić tylko jeden Wykonawca, także wtedy gdy Zamawiający ogranicza w sposób nieuzasadniony dostęp do ubiegania się o zamówienie znacznemu gronu mogących się o nie obiegać. (...)

W związku z powyższym wnosimy o zmianę zapisu SIWZ rozdz. V pkt. 5.1.2:

Obecnie brzmienie:

„ Zamawiający uzna, że Wykonawca spełnia warunek dotyczący posiadania wiedzy i doświadczenia, jeżeli w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał co najmniej 1 robotę budowlaną (której realizację zakończono i odebrano) o wartości minimum 3.500.000 zł brutto odpowiadające swoim rodzajem robotom budowlanym stanowiącym przedmiot zamówienia.

Za roboty odpowiadające swoim rodzajem robotom budowlanym stanowiącym przedmiot zamówienia, Zamawiający uzna robotę budowlaną polegającą na budowie sieci kanalizacji sanitarnej w ramach jednego kontraktu (umowy).

Nowe brzmienie:

„ Zamawiający uzna, że Wykonawca spełnia warunek dotyczący posiadania wiedzy i doświadczenia, jeżeli w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał co najmniej 1 robotę budowlaną (której realizację zakończono i odebrano) o wartości minimum 3.500.000 zł brutto odpowiadające swoim rodzajem robotom budowlanym stanowiącym przedmiot zamówienia.

Za roboty odpowiadające swoim rodzajem robotom budowlanym stanowiącym przedmiot zamówienia. Zamawiający uzna robotę budowlaną polegającą na budowie sieci kanalizacji w ramach jednego kontaktu (umowy).”

Odpowiedź:

Odpowiedź udzielona została w piśmie nr sprawy ZP.341-2/2010 z dnia 07.05.2010r., które zostało opublikowane na stronie internetowej Zamawiającego w dniu 07.05.2010r. pn.: Wyjaśnienie treści SIWZ.

Pytanie nr 2



Gmina Rudnik

Dział nr 3. Zewnętrzne sieci wod. kan. - kanały rurowe Poz. 7 przedmiaru robót – prosimy o podanie jaki rodzaj kształtki należy wycenić?

Odpowiedź:

Dział nr 3 Zewnętrzne sieci wod. – kan. – kanały rurowe Poz. 7. - Należy przyjąć trójnik PCV 160/160/160

Pytanie nr 3

Dział nr 3. Zewnętrzne sieci wod. kan. - kanały rurowe Poz. 8 przedmiaru robót – prosimy o podanie jaki rodzaj kształtki należy wycenić?

Odpowiedź:

Dział nr 3. Zewnętrzne sieci wod. kan. - kanały rurowe Poz. 8 - Należy przyjąć kolano PCV 160 - 45°

Pytanie nr 4

Dział nr 3. Zewnętrzne sieci wod. kan. - kanały rurowe Poz. 9 przedmiaru robót – prosimy o podanie jaki rodzaj kształtki należy wycenić?

Odpowiedź:

Dział nr 3. Zewnętrzne sieci wod. kan. - kanały rurowe Poz. 9 - Należy przyjąć trójnik PCV 200/200/200

Pytanie nr 5

Dział nr 3. Zewnętrzne sieci wod. kan. - kanały rurowe Poz. 10 przedmiaru robót – przedmiar robót – prosimy o podanie jaki rodzaj kształtki należy wycenić?

Odpowiedź:

Dział nr 3. Zewnętrzne sieci wod. kan. - kanały rurowe Poz. 10 - Należy przyjąć kolano PCV 200 - 45°

Pytanie nr 6

Dział nr 3. Zewnętrzne sieci wod. kan. - kanały rurowe Poz. 11 – 13 przedmiaru robót – przedmiar określa wykonanie przecisków rurami o średnicy 800 mm natomiast opis techniczny oraz dokumentacja opisują, że przejścia należy wykonać metodą przewiertu sterowanego o średnicach zależnych od średnicy rury przewodowej tj. Pod drogą DK45 i pod kanałem K2 w rurze ochronnej 400 mm oraz 355 mm, przyłącza w rurach 250 mm (opis techniczny str. 12).

– prosimy o jasne sprecyzowanie jaki rodzaj przejścia (przecisk czy przewiert) należy zastosować oraz jakimi średnicami rur?

Prosimy o odpowiednią korektę przedmiaru robót uwzględniającą określenie średnic rur ochronnych, długości odcinków oraz ich ilości.

Odpowiedź:



Gmina Rudnik

Wyceniono robociznę dla przecisków jednostopniowych rurami nom. 800 mm. W materiałach jednoznacznie przewidziano rury o średnicach dopasowanych do rur przewodowych i takie należy zastosować. Sumaryczne długości tych rur ochronnych w odniesieniu do średnic podano w przedmiarze robót. Długości poszczególnych odcinków rur ochronnych zwierają profile podłużne sieci kanalizacji sanitarnej załączone do projektu wykonawczego.

Pytanie nr 7

Dział nr 4. Roboty wykończeniowe Poz. 7 przedmiaru robót – Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych. Sześciokątnych – wypełnienie spoin zaprawą cementową. Grubość płyt 15 cm – prosimy o korektę opisu, zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznej należy ułożyć płyty drogowe żelbetowe pełne 300x150x15 cm.

Odpowiedź:

Dział nr 4. Roboty wykończeniowe Poz. 7. - Oczywista pomyłka w opisie przedmiaru robót. Należy zastosować **płyty drogowe żelbetowe pełne 300x150x15 cm.**

Pytanie nr 8

Dział nr 4. Roboty wykończeniowe Poz. 8 i 9 przedmiaru robót – prosimy o udostępnienie specyfikacji technicznej dotyczącej wymagań stawianych mieszankom mineralno – bitumicznym dla warstwy wiążącej oraz ścieralnej. Załączona specyfikacja nie określa rodzaju asfaltu, uziarnienia jaki ma być zastosowany.

Odpowiedź:

Dział nr 4. Roboty wykończeniowe Poz. 8 i 9 - Mieszanki mineralno – bitumiczne dla warstwy wiążącej i ścieralnej – standard I.

Pytanie nr 9

Dział nr 5. Roboty wykończeniowe i towarzyszące Poz.4 przedmiaru robót – Rury osłonowe i bloki kablowe. Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm w ilości 1710 mb – prosimy o dostarczenie opisu technicznego oraz dokumentacji technicznej wraz ze specyfikacją techniczną, które precyzyjnie określą jaki zakres prac należy wycenić w tej pozycji?

Odpowiedź:

Dział nr 5. Roboty wykończeniowe i towarzyszące Poz.4 - Należy zastosować typowe rury osłonowe dwudzielne typu Arot A83PS lub podobne w miejscach skrzyżowań podziemnych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych z wykonywanym kanałem kanalizacji sanitarnej.

Zapytania III Pytającego:



Zapytanie nr 1

Pytanie nr 1

W poz. 3.4 przewiduje wykonanie studni rewizyjnych betonowych o śr. 1000 mm z zastosowaniem pierścieni odciążających żelbetowych. Zgodnie z projektem (rys. nr 16) zastosowane mają być studnie zwieńczone włazem żeliwnym osadzonym na zwężce. Prosimy o jednoznaczne określenie rodzaju studni oraz sposobu ich zamknięcia

Odpowiedź:

Należy zastosować pierścienie odciążające żelbetowe do osadzenia na nich włazów żeliwnych studni rewizyjnych o śr. 1000 mm.

Pytanie nr 2

Poz.3.6 przedmiaru robót definiuje studzienki przyłączeniowe jako „Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN. Studzienka o średnicy 315-425 mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kinety studzienki z PP, pokrywa żeliwna na stożek, wpust uliczny”. W opisie technicznym (punkt 2.4.): „Studnia inspekcyjno – przyłączeniowa, do instalacji wewnętrznej, została przewidziana jako systemowa o średnicy \varnothing 425 mm z pokrywą betonową osadzoną na stożku betonowym. Studnie te zaprojektowano jako studnie z kinetą PE”. W „wytocznych montażu studni z tworzyw sztucznych” sugerowane są studnie z zamknięciem rurą teleskopową oraz pierścieniem odciążającym. Z uwagi na znaczne różnice cenowe pomiędzy poszczególnymi rodzajami studni i sposobem ich zamknięcia prosimy o jednoznaczne określenie zastosowanych studni (kineta PE czy PP, zamknięcie stożkiem betonowym czy rurą teleskopową, pokrywa betonowa czy żeliwną albo wpust uliczny (?)) z określeniem nośności (np. B125 czy D400)

Odpowiedź:

Należy zastosować studnie \varnothing 425 z kinetami wykonanymi z PP, zamknięcie stożkiem betonowym z pokrywą betonową.

Pytanie nr 3

Prosimy o sprecyzowanie rodzaju kształtek kanalizacyjnych przewidzianych do montażu pozycjami 3.7 – 3.10

Odpowiedź:

Poz. 3.7. - Należy przyjąć trójnik PCV 160/160/160

Poz. 3.8 - Należy przyjąć kolano PCV 160 – 45°

Poz. 3.9 - Należy przyjąć trójnik PCV 200/200/200

Poz. 3.10 - Należy przyjąć kolano PCV 200 - 45°

Pytanie nr 4



Gmina Rudnik

Prosimy o potwierdzenie, że kompletną podbudową pod odtwarzane nawierzchnie dróg będzie warstwa tłucznia o grubości 15 cm.

Odpowiedź:

Podbudowa z kruszywa łamanego do nawierzchni dróg 8-16 mm o grubości 15 cm

Zapytanie nr 2

Pytanie nr 1

W poz 2.7 przyjęto wykonanie obsypki rurociągów gruntem z wykopów. Czy w takim przypadku nie należałoby uwzględnić przygotowania gruntu przez jego przesianie?

Odpowiedź:

Pozycja obejmuje przywóz gruntu z kopalni dla celów obsypki i pełnej wymiany gruntu w wykopach zaprojektowanych w jezdniach dróg.

Pytanie nr 2

Poz. 2.8 przedmiaru robót obejmuje dodatkowe nakłady na transport gruntu na odległość dodatkową (ponad 1 km). Dodatkiem do której pozycji jest pozycja 2.8 (w której pozycji ujęto załadunek i przewóz na pierwszy kilometr transportu)?

Odpowiedź:

Pozycja 2.8 jest dodatkiem do poz. 2.7. i obejmuje przywóz gruntu do obsypki i wymiany.

Pytanie nr 3

Poz. 2.11 obejmuje ułożenie warstwy wzmacniającej z geowłókniny. Proszę o uściślenie parametrów założonej do ułożenia geowłókniny.

Odpowiedź:

Geowłóknina o gramaturze ponad 400 g/m².

Pytanie nr 4

Projektowane kanalizacje usytuowane są częściowo na trasie dróg o nawierzchni utwardzonej. W dziale „Roboty ziemne” wszystkie zasypki przewidywane są do wykonania gruntem z wykopów. Czy nie przewiduje się częściowej wymiany gruntu?

Odpowiedź:

Przewiduje się w pasach jezdni całkowitą wymianę gruntu w wykopach.

Pytanie nr 5



Przedmiar robót nie przewiduje wykonania podsypki pod rurociągi. Czy te roboty nie są przewidywane do wykonania?

Odpowiedź:

Podsypkę ujęto w poz. 2.7. łącznie z obsypką.

Zamawiający w celu uszczegółowienia odpowiedzi na zadane pytania w załączeniu do niniejszych wyjaśnień dołącza Ślepy Kosztorys jako dokument ułatwiający opracowanie kosztorysu ofertowego i przedstawiający założenia Projektanta do opracowania przedmiaru robót. Sposób obliczenia ceny nie ulega zmianie i jest zgodny z rozdziałem XII SIWZ.

W związku z art.38 ust.4a pzp Zamawiający przedłuża termin składania ofert i dokonuje zmiany zapisów w SIWZ w rozdz. XI A- Składanie ofert w pkt.11.1,11.2 oraz w punkcie B pkt.11.6 .

Było

- 11.1 Ofertę należy złożyć w siedzibie Zamawiającego w sekretariacie Urzędu Gminy Rudnik ul. Kozielska 1, w nieprzekraczalnym terminie do dnia **13.05.2010r godz.10.00.**
- 11.2. Ofertę należy złożyć w nieprzeźroczystej, zabezpieczonej przed otwarciem kopercie. Kopertę należy opisać następująco: **URZĄD GMINY RUDNIK UL. KOZIELSKA 1„OFERTA PRZETARGOWA NA BUDOWĘ KANALIZACJI SANITARNEJ W RUDNIKU" z dopiskiem nie otwierać do dnia 13.05.2010r do godz. 10.15.**Na kopercie oprócz opisu jw. Należy umieścić nazwę i adres
- 11.6 Publiczne otwarcie ofert nastąpi w dniu **13.05.2010r o godz. 10.15** w siedzibie Urzędu Gminy Rudnik, Sala narad I piętro. Otwarcie ofert jest jawne.

Jest po zmianie

- 1.1 Ofertę należy złożyć w siedzibie Zamawiającego w sekretariacie Urzędu Gminy Rudnik ul. Kozielska 1, w nieprzekraczalnym terminie do dnia **20.05.2010r godz.10.00.**
- 11.2. Ofertę należy złożyć w nieprzeźroczystej, zabezpieczonej przed otwarciem kopercie. Kopertę należy opisać następująco: **URZĄD GMINY RUDNIK UL. KOZIELSKA 1„OFERTA PRZETARGOWA NA BUDOWĘ KANALIZACJI SANITARNEJ W RUDNIKU" z dopiskiem nie otwierać do dnia 20.05.2010r do godz. 10.15.**Na kopercie oprócz opisu jw. Należy umieścić nazwę i adres
- 11.6 Publiczne otwarcie ofert nastąpi w dniu **20.05.2010r o godz. 10.15** w siedzibie Urzędu Gminy Rudnik, Sala narad I piętro. Otwarcie ofert jest jawne.

Wójt Gminy Rudnik

Alojzy Pieruszka



Gmina Rudnik

KOSZTORYS ŚLEPY

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Element nr 1. Roboty przygotowawcze [CPV: 45111290-7 Roboty przygotowawcze do świadczenia usług]						
1. KNR 2-01 IGM 0119-0400 [ST-0001] Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim Jednostka: km ilość robót: 8,0770						
Robocizna	r-g	210,10000				
Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m3	0,28600				
Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	18,90000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
2. KNR 2-01 IGM 0126-0100 [ST-0001] Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm Jednostka: 1 m2 ilość robót: 6300,0000						
Robocizna	r-g	0,00530				
Spych.gąsienicowa 74kW (1)	m-g	0,00250				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
3. KNR 2-01 IGM 0126-0200 [ST-0001] Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Jednostka: 1 m2 ilość robót: 18900,0000						
Robocizna	r-g	0,00180				
Spych.gąsienicowa 74kW (1)	m-g	0,00080				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
4. KNR AT-03 0101-0100 [ST-0002] Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych i betonowych. Nawierzchnie bitumiczne, cięcie na głębokość do 5 cm Jednostka: m ilość robót: 6420,0000						
Robocizna	r-g	0,08700				
Piła spal.do cięcia nawie.11kW	m-g	0,08700				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						

1. Roboty przygotowawcze

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
5. KNNR 6 0802-0400 [ST-0003]						
Rozebranie nawierzchni z tłucznia,mas miner.-bitum.,betonu i brukowca. Z mas mineralno-bitumicznych - rozbiórka mechaniczna. Grubość nawierzchni 4 cm						
Jednostka: 100 m2 Ilość robót: 48,1500						
Robocizna	r-g	28,30000				
Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1)	m-g	8,90000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
6. KNNR 6 0801-0800 [ST-0003]						
Rozebranie podbudowy z kruszywa,gruntu stabil.,betonu lub mas min.-bitum.. Z mas mineralno-bitumicznych - rozbiórka mechaniczna. Grub.podbudowy 8 cm						
Jednostka: 100 m2 Ilość robót: 48,1500						
Robocizna	r-g	40,50000				
Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1)	m-g	13,40000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
7. KNNR 6 0802-0700 [ST-0003]						
Rozebranie nawierzchni z tłucznia,mas miner.-bitum.,betonu i brukowca. Z brukowca - rozbiórka ręczna. Grubość nawierzchni 16-20 cm						
Jednostka: 100 m2 Ilość robót: 51,7500						
Robocizna	r-g	25,00000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
8. KNNR 6 0805-0200 [ST-0003]						
Rozebranie nawierzchni i chodników z płyt betonowych. Nawierzchnia - wypełnienie spoin piaskiem. Grubość płyt 15 cm						
Jednostka: m2 Ilość robót: 780,0000						
Robocizna	r-g	0,23100				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
9. KNR 2-31 0807-0100 - analogia [ST-0004]						
Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej lub żuźlowej w torowiskach tramwajowych. Nawierzchnia z kostki betonowej 14x12cm lub żuźlowej 14x14cm na podsypce piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem						
Jednostka: m2 Ilość robót: 45,0000						
Robocizna	r-g	0,78640				

1. Roboty przygotowawcze

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
10. KNNR 6 0801-0200 [ST-0003]						
Rozebranie podbudowy z kruszywa,gruntu stabil.,betonu lub mas min.-bitum.. Z kruszywa - rozbiórka mechaniczna. Grub.podbudowy 15 cm						
Jednostka: m2 ilość robót: 1185,0000						
Robocizna	r-g	0,20300				
Spych.gąsienicowa 74kW (1)	m-g	0,00790				
Zrywarka przyczepna	m-g	0,00790				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
Razem wartość elementu nr 1						
Element nr 2. Roboty ziemne						
[CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne]						
1. KNNR 1W 0202-0802 [ST-0005]						
Roboty ziemne wykonywane koparkami podsięb.z transp.urobku sam.samowylad.na odl. do 1 km. Koparki o pojemności łyżki 0,60 m3, grunt kat. III-IV, sam.samowyladowczy pow. 10-15 t						
Jednostka: 100 m3 ilość robót: 115,5600						
Robocizna	r-g	15,30000				
koparka 0,60 m3	m-g	4,36000				
Samochód samowylad.10-15t (1)	m-g	10,48000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
2. KNNR 1W 0208-0102 [ST-0005]						
Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozp. 1 km odl.transp. ponad 1 km sam.samowyl. przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych, grunt kat. I-IV, sam.samowyladowczy do 10-15 t						
Jednostka: 100 m3 ilość robót: 346,6800						
Robocizna	r-g	0,45000				
Spych.gąsienicowa 74kW (1)	m-g	0,20000				
samochód samowyladowczy 10-15t	m-g	2,60000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
3. KNNR 1W 0210-0402 [ST-0005]						
Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi. Koparki o pojemności łyżki do 1,20 m3, głębokość wykopu do 4,00 m, grunt kat. III-IV						
Jednostka: 100 m3 ilość robót: 115,6700						

2. Roboty ziemne

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Robocizna	r-g	22,30000				
koparka 1,20 m3	m-g	2,34000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
4. KNNR 1W 0307-0300 [ST-0006]						
Wykopy liniowe szer.0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Głębokość wykopu 3,0 m, grunt kat. I-II						
Jednostka: 100 m3 ilość robót: 28,9200						
Robocizna	r-g	160,00000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
5. KNNR 1W 0313-0200 [ST-0006]						
Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stal.(wyprostkami) w grunt.suchych. Wykopy o szerokości 1 m, umocnienie pełne, głębokość wykopu 6,0 m, kat.gruntu I-IV						
Jednostka: 100 m2 ilość robót: 455,0000						
Robocizna	r-g	71,00000				
Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	0,06800				
Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III	m3	0,09800				
Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m3	0,11800				
Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	12,00000				
Mat.pomocnicze % 1,00						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
6. KNNR 1W 0214-0500 [ST-0005]						
Zasypanie wykopów fundament.podłużnych, punktowych, rowów, wykop.obiekt.spycharkami z zagęszcz.mech.. Zagęszczanie ubijakami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 25 cm, grunt kat. III-IV, spycharka 55 kW						
Jednostka: 100 m3 ilość robót: 34,2400						
Robocizna	r-g	22,70000				
Ubijak spalinowy 200kg	m-g	13,80000				
Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	1,44000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
7. KNNR 1W 0214-0500- obsypka + pełna wymiana gruntu wykopu [ST-0005]						
Zasypanie wykopów fundament.podłużnych, punktowych, rowów, wykop.obiekt.spycharkami z zagęszcz.mech.. Zagęszczanie ubijakami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 25 cm, grunt kat. III-IV, spycharka 55 kW - obsypka						
Jednostka: 100 m3 ilość robót: 210,2100						
Robocizna	r-g	22,70000				

2. Roboty ziemne

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Żwir do bet.wielofrak.uziar.2-16mm	m3	1,00000				
Ubijak spalinowy 200kg	m-g	13,80000				
Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	1,44000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
8. KNR 13-12 0220-0102 [ST-0007]						
Transport urobku ziemnego samochodami samowyladowczymi na dodatkową odległość. Na odległość za każde rozpocz.0,5 km po terenie lub drogach gruntowych. samochód samowyladowczy pow 15 do 20 t						
Jednostka: 100 m3 ilość robót: 1261,2600						
Robocizna	r-g	3,72000				
spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	0,10000				
samochód samowyladowczy 10-15t	m-g	0,79000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
9. KNNR 1W 0318-0300 [ST-0006]						
Zasypanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu 3,0 m, grunt kat. I-III						
Jednostka: 100 m3 ilość robót: 8,5600						
Robocizna	r-g	110,00000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
10. KNNR 1 0605-0200 [ST-0008]						
Igfiofiltry o średnicy do 50mm. Igfiofiltry wplukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki, do głębokości 6,0m						
Jednostka: 100 szt ilość robót: 15,0000						
Robocizna	r-g	478,00000				
igfiofiltry (igły)	szt	10,20000				
wąż gumowy #50mm	m	20,00000				
kolektor ssący z rur stal.kotw.ssący #200mm	m	5,00000				
Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 16	kg	40,00000				
Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h	m-g	30,00000				
Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	28,00000				
Mat.pomocnicze % 8,00						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
11. KNR AT-04 0101-03 [ST-0009]						
Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 3,2 m						
Jednostka: m2 ilość robót: 9600,0000						
robocizna	r-g	0,02370				

2. Roboty ziemne

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Geotkanina o gramaturze ponad 400-600 g/m2	m2	1,07500				
Haki do muru	kg	0,09400				
Aplikator geowłókniny przyczep	m-g	0,00690				
Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,00690				
Mat.pomocnicze % 0,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
Razem wartość elementu nr 2						
Element nr 3. Zewnętrzne sieci wod.kan.- kanały rurowe [CPV: 45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej]						
1. KNNR 4 1308-0200 [ST-0010] Kanały z rur PVC łączone na wcisk. Rurociągi z PVC o średnicy zewn. 160 mm Jednostka: m ilość robót: 1048,0000						
Robocizna	r-g	0,34500				
Rura z PCW kielich.do kan.zew.fi 160/4,7mm	m	1,02000				
Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	0,00830				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
2. KNNR 4 1308-0300 [ST-0010] Kanały z rur PVC łączone na wcisk. Rurociągi z PVC o średnicy zewn. 200 mm Jednostka: m ilość robót: 5768,0000						
Robocizna	r-g	0,50000				
Rura z PCW kielich.do kan.zew.fi 200/5,9mm	m	1,02000				
Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	0,01040				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
3. KNNR 4 1308-0400 [ST-0010] Kanały z rur PVC łączone na wcisk. Rurociągi z PVC o średnicy zewn. 250 mm Jednostka: m ilość robót: 1261,0000						
Robocizna	r-g	0,57700				
Rura z PCW kielich.do kan.zew.fi 250/7,3mm	m	1,02000				
Samochód skrzyniowy	m-g	0,02280				

3. Zewnętrzne sieci wod.kan.- kanały rurowe

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
4. KNNR 4 1413-0101 [ST-0011]						
Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, w gotowym wykopie. O średnicy 1000 mm, o głębokości 3.0 m, pierścienie odciażające żelbet.						
Jednostka: studnia ilość robót: 287,0000						
Robocizna	r-g	21,30000				
kręgi żelbetonowe wys.50 cm #100cm	szt	5,00000				
Beton zwykły B-7,5	m3	0,23000				
Beton zwykły B-10 (C8/10)	m3	0,47000				
Zaprawa cementowa M-7	m3	0,05000				
Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	3,73000				
Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	6,84000				
Stopień włazowy żeliwny do studzienek	szt	8,00000				
Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t)	szt	1,00000				
Pierścień odciaż.żelbet.fi 66x96 cm,h=25cm	szt	1,00000				
Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	2,35000				
Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	3,04000				
Mat.pomocnicze %						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
5. KNNR 4 1413-0200 [ST-0011]						
Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, w gotowym wykopie. O średnicy 1000 mm, za każde 0.5 m różnicy						
Jednostka: 0.5 m ilość robót: 250,0000						
Robocizna	r-g	2,03000				
kręgi żelbetonowe wys.50 cm #100cm	szt	1,00000				
Zaprawa cementowa M-7	m3	0,01000				
Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0,75000				
Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	1,36000				
Stopień włazowy żeliwny do studzienek	szt	1,70000				
Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	0,23000				
Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	0,48000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
6. KNNR 4 1417-0111 [ST-0011]						
Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN. Studzienka o średn. 315-425 mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kinety studzienki z PP, pokrywa żel. na stożek, wpust uliczny						
Jednostka: szt ilość robót: 162,0000						
Robocizna	r-g	3,21000				
kinety studzienki z PP - # 425	szt	1,00000				

3. Zewnętrzne sieci wod.kan. - kanały rurowe

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
uszczelki łączące elementy studzienki	szt	2,00000				
trzony studzienki, rury karbowane	m	1,05000				
stożek żelbetonowy	szt	1,00000				
pokrywa żelbetowa	szt	1,00000				
Pospółka - uziarnienie 0-31,5mm	m3	0,20000				
Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	0,07000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
7. KNNR 4 1321-0200 [ST-0010]						
Kształtki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe, łączone na wcisk. Kształtka kanalizacyjna z PVC o średnicy zewn. 160 mm						
Jednostka: szt ilość robót: 12,0000						
Robocizna	r-g	0,28000				
kształtki PCV ciśn.jednok.z uszcz.#160mm - trójnik 160/160/160	szt	1,00000				
Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	0,08000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
8. KNNR 4 1321-0200 [ST-0010]						
Kształtki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe, łączone na wcisk. Kształtka kanalizacyjna z PVC o średnicy zewn. 160 mm						
Jednostka: szt ilość robót: 36,0000						
Robocizna	r-g	0,28000				
kształtki PCV ciśn.jednok.z uszcz.#160mm - kolano 45	szt	1,00000				
Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	0,08000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
9. KNNR 4 1321-0300 [ST-0010]						
Kształtki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe, łączone na wcisk. Kształtka kanalizacyjna z PVC o średnicy zewn. 200 mm						
Jednostka: szt ilość robót: 2,0000						
Robocizna	r-g	0,30000				
kształtki PCV ciśn.jednok.z uszcz.#200mm - trójnik 200/200/200	szt	1,00000				
Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	0,09000				

3. Zewnętrzne sieci wod.kan.- kanały rurowe

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Mat.pomocnicze %						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
10. KNNR 4 1321-0300 [ST-0010]						
Kształtki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe, łączone na wcisk. Kształtka kanalizacyjna z PVC o średnicy zewn. 200 mm						
Jednostka: szt ilość robót: 6,0000						
Robocizna	r-g	0,30000				
kształtki PCV ciśn.jednok.z uszcz.#200mm - kolano 45	szt	1,00000				
samochód skrzyniowy	m-g	0,09000				
Mat.pomocnicze %						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
11. KNNR 4 1202-0200 [ST-0012]						
Przeciski jednostopniowe o długości do 30 m. Przecisk rurami o średnicy nom. 800 mm, w gruntach kat. III-IV						
Jednostka: m przecisk ilość robót: 50,0000						
Robocizna	r-g	21,10000				
Rura stalowa czarna fi 273,0/8,0 mm	m	1,02000				
Elektrody stal. ER fi 2,5mm, dł.350mm	100	58,00000				
Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	0,12000				
Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	3,76000				
Wyciąg do ur.ziemi spal.0,18t	m-g	3,68000				
Spawarka spalinowa 300A	m-g	3,68000				
Dźwignik hydr.przenośny 20-30t	m-g	3,68000				
Pompa wysokociśn.elekt.250atm	m-g	3,68000				
Mat.pomocnicze %						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
12. KNNR 4 1202-0200 [ST-0012]						
Przeciski jednostopniowe o długości do 30 m. Przecisk rurami o średnicy nom. 800 mm, w gruntach kat. III-IV						
Jednostka: m przecisk ilość robót: 92,0000						
Robocizna	r-g	21,10000				
Rura stalowa czarna fi 335,6/8,8 mm	m	1,02000				
Elektrody stal. ER fi 2,5mm, dł.350mm	100	58,00000				
Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	0,12000				
Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	3,76000				
Wyciąg do ur.ziemi elek.0,18t	m-g	3,68000				
Spawarka spalinowa 300A	m-g	3,68000				
Dźwignik hydr.przenośny 20-30t	m-g	3,68000				
Pompa wysokociśn.elekt.250atm	m-g	3,68000				

3. Zewnętrzne sieci wod.kan. - kanały rurowe

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Mat.pomocnicze %						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
13. KNNR 4 1202-0200 [ST-0012]						
Przeciski jednostopniowe o długości do 30 m. Przecisk rurami o średnicy nom. 800 mm, w gruntach kat. III-IV						
Jednostka: m przecisk ilość robót: 71,5000						
Robocizna	r-g	21,10000				
Rura stalowa czarna fi 406,4/10,0 mm	m	1,02000				
Elektrody stal. ER fi 2,5mm, dł.350mm	100	58,00000				
Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	0,12000				
Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	3,76000				
Wyciąg do ur.ziem. elek.0,18t	m-g	3,68000				
Spawarka spalinowa 300A	m-g	3,68000				
Dźwignik hydr.przenośny 20-30t	m-g	3,68000				
Pompa wysokociśn.elekt.250atm	m-g	3,68000				
Mat.pomocnicze %						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
14. KNNR 4W 1430-0100 - analogia wykonanie podłączeń na wcinę [ST-0013]						
Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3. Budowle i elementy betonowe						
Jednostka: 1 m3 ilość robót: 2,0000						
Robocizna	r-g	7,78000				
Beton zwykły B-10 (C8/10)	m3	1,05000				
Drewno na stemple okrągłe korowane	m3	0,00900				
Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m3	0,09500				
Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m3	0,01750				
Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	0,31000				
Mat.pomocnicze %						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
15. KNNR 4 1606-0300 [ST-0014]						
Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy do 500 mm. Próba rurociągu o średnicy do 200 mm						
Jednostka: m-1próba ilość robót: 30,0000						
Robocizna	r-g	0,06150				
Krawędziaki igl. wymiarowe, nasycone kl.II	m3	0,00016				
Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III	m3	0,00010				
Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	0,03600				
rury stalowe z/s przew.gwint.oc. #50mm	m	0,00750				
Króciec żel. ciśn.1-kołn. typu FW fi 80 mm	szt	0,00050				
Tuleje ochronne fi 110 mm, L=110 mm	szt	0,00100				

3. Zewnętrzne sieci wod.kan.- kanały rurowe

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Koń.przysp.stal.1,0-1,6 MPa fi 80 mm	szt	0,00100				
Śruba st.średn.z gw.na cał.dług.M-16 80mm	kg	0,03250				
woda przemysłowa z rurociągu	m3	0,04905				
Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	0,01580				
Mat.pomocnicze %						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
16. KNNR 4 1606-0400 [ST-0014]						
Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy do 500 mm. Próba rurociągu o średnicy do 250 mm						
Jednostka: m-1próba Ilość robót: 6,0000						
Robocizna	r-g	0,07100				
Krawędziaki igl. wymiarowe, nasycone kl.II	m3	0,00016				
Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III	m3	0,00010				
kłamy ciesielskie	kg	0,03600				
rury stalowe z/s przew.gwint.oc. #50mm	m	0,00750				
Króciec żel. ciśn.1-koń. typu FW fi 80 mm	szt	0,00050				
Tuleje ochronne fi 110 mm, L=110 mm	szt	0,00100				
Koń.przysp.stal.1,0-1,6 MPa fi 80 mm	szt	0,00100				
Śruba st.średn.z gw.na cał.dług.M-16 80mm	kg	0,04040				
woda przemysłowa z rurociągu	m3	0,07100				
Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	0,01580				
Mat.pomocnicze %						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
Razem wartość elementu nr 3						
Element nr 4. Roboty wykończeniowe						
[CPV: 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe]						
1. KNR 2-01 0506-0500 [ST-0015]						
Plantowanie powierzchni skarp, dna i korony stałych przekopów, wykopów i nasypów (obrobienie na czysto). Skarp i dna wykopów w gruncie kat. IV, wykonywanych mechanicznie						
Jednostka: 100 m2 Ilość robót: 63,0000						
Robocizna	r-g	19,67000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
2. KNR 2-01 0510-0100 [ST-0015]						
Humusowanie i obsianie skarp. Humusowanie skarp z obsianiem przy grub. warstwy humusu 5cm						
Jednostka: 100 m2 Ilość robót: 63,0000						
Robocizna	r-g	24,64000				
ziemia urodzajna (humus)	m3	5,20000				

4. Roboty wykończeniowe

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
nasiona traw	kg	1,20000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
3. KNR 2-01 0510-0200 [ST-0015]						
Humusowanie i obsianie skarp. Humusowanie skarp z obsianiem - dodatek za każde następne 5cm humusu						
Jednostka: 100 m2 ilość robót: 315,0000						
Robocizna	r-g	16,24000				
ziemia urodzajna (humus)	m3	5,20000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
4. KNNR 6 0103-0300 [ST-0016]						
Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstr.nawierzchni. Wykonywane mechanicznie - kat.gruntu II-VI. (walec wibracyjny samojezdny)						
Jednostka: 100 m2 ilość robót: 60,0000						
Robocizna	r-g	0,22000				
woda	m3	0,46000				
Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	0,41000				
Walec wibrac.samoj.2,5t(1)	m-g	0,41000				
Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	0,40000				
Mat.pomocnicze %						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
5. KNNR 6 0113-0100 [ST-0016]						
Podbudowy z kruszyw łamanych. Warstwa dolna grubości 15 cm						
Jednostka: 100 m2 ilość robót: 60,0000						
Robocizna	r-g	2,66000				
Gryś łamany do nawierzchn.drog. 8-16mm	t	31,80000				
woda	m3	1,50000				
Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	0,27000				
Walec statycz.samoj.4-6t(1)	m-g	3,87000				
Mat.pomocnicze %						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
6. KNNR 6 0205-0300 [ST-0017]						
Nawierzchnie z brukowca. Z kamienia łamanego. Wymiary brukowca 16-20 cm						
Jednostka: 100 m2 ilość robót: 3,6000						
Robocizna	r-g	66,80000				

4. Roboty wykończeniowe

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Brukowiec 16-20 cm (z kamienia łamanego)	t	33,80000				
Grys łamany do nawierzchni drog. 8-16mm	t	3,60000				
Piasek zwykły	m3	13,80000				
Żwir do bet.wielofrak.uziar.2-8mm	m3	2,10000				
woda	m3	1,50000				
Mat.pomocnicze %						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
7. KNNR 6 0307-0400 [ST-0018]						
Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych. Sześciokątnych - wypełnienie spoin zaprawą cementową. Grubość płyt 15 cm						
Jednostka: m2 Ilość robót: 780,0000						
Robocizna	r-g	0,66000				
Płyta drogowa, żelbetowa pełna 300x100x15cm	szt	0,28000				
Piasek zwykły	m3	0,06830				
Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 35,5 luze	t	0,00400				
woda	m3	0,04900				
Mat.pomocnicze %						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
8. KNNR 6 0308-0600 [ST-0018]						
Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca). Smołowych - grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm. Mieszanka mineralno-smołowa, standard I, samochód samowyładowczy do 5 t						
Jednostka: 100 m2 Ilość robót: 48,1500						
Robocizna	r-g	4,38000				
Miesz.miner-asfalt.grys.do war.wiążącej	t	14,93000				
Rozkład.mas bitum.3.5m (2)	m-g	0,95000				
Walec statycz.samoj.4-6t(1)	m-g	0,95000				
Walec stat.samoj.ogum 10t (1)	m-g	0,95000				
Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	3,58000				
Mat.pomocnicze %						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
9. KNNR 6 0309-0300 [ST-0018]						
Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna). Grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm. Mieszanka mineralno-asfaltowa, standard I, samochód samowyładowczy do 5 t						
Jednostka: 100 m2 Ilość robót: 48,1500						
Robocizna	r-g	5,81000				
Miesz.miner-asfalt.grysowa do war.ścier.	t	15,30000				
Rozkład.mas bitum.3.5m (2)	m-g	1,13000				
Walec statycz.samoj.4-6t(1)	m-g	1,13000				
Walec stat.samoj.ogum 10t (1)	m-g	1,13000				

4. Roboty wykończeniowe

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	3,75000				
Mat.pomocnicze % 0,20						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
10. KNNR 6 0502-0300 [ST-0019]						
Chodniki z kostki brukowej betonowej. Kostka o grub.8 cm - układanie na podsypce cementowo-piaskowej. Z wypełnieniem spoin piaskiem-kostka szara						
Jednostka: m2 ilość robót: 45,0000						
Robocizna	r-g	1,23000				
Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara	m2	1,02000				
Piasek uszlachetniony	m3	0,08180				
Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 35,5 luze	t	0,01170				
woda	m3	0,02700				
Wibrator powierz.elek.do 225kg	m-g	0,13000				
Mat.pomocnicze % 0,20						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
Razem wartość elementu nr 4						
Element nr 5. Roboty wykończeniowe i towarzyszące						
[CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów]						
1. KNNR 1 0529-0100 [ST-0020]						
Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów. Elementy o rozpiętości 4,00m - montaż						
Jednostka: 1 kpl ilość robót: 50,0000						
Robocizna	r-g	3,50000				
konstrukcja podwieszonych l=4,0 m	kpl	0,05000				
Nakrętka stal.sześciok.zgrub.M-12 do M-16	kg	3,64000				
Krawędziaki igl. wymiarowe, nasycone kl. I	m3	0,05000				
Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	1,10000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
2. KNNR 1 0529-0600 [ST-0020]						
Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów. Elementy o rozpiętości 4,00m - demontaż						
Jednostka: 1 kpl ilość robót: 50,0000						
Robocizna	r-g	2,00000				
Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	0,80000				

5. Roboty wykończeniowe i towarzyszące

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
3. KNNR 5 0901-0500 [ST-0021]						
Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN. Słup rozkracznym z klinem wierzchołkowym, wykop koparką przedsiębierną 0,15m ³						
Jednostka: 1 słup Ilość robót: 10,0000						
Robocizna	r-g	27,00000				
Żerdź żelbetowa ŻN-9 o dł. 9,2m	szt	2,00000				
Belka ustojowa typu B-40	szt	2,55000				
plyty ustojowe typ U- 85	szt	1,00000				
Klin wierzchołkowy linii n.n. KSW ocynk.	kpl	1,00000				
Śruba st.średn.z gw.na cał.dług.M-16 80mm	kg	8,50000				
koparka przedsiębierna 0.15 m ³	m-g	0,57000				
Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	4,17000				
Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	0,88000				
Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	0,82000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
4. KNNR 5 0705-0100 - analogia [ST-0022]						
Rury osłonowe i bloki kablowe. Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm						
Jednostka: 100 m Ilość robót: 1,7100						
Robocizna	r-g	12,80000				
rury osłonowe dwudzielne z PEHD typu Arot A83PS	m	104,00000				
Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1,40000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Koszty pośrednie i zakupu %						
Zysk %						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
Razem wartość elementu nr 5						

Wyniki kosztorysu

Razem wartość pozycji kosztorysu	
VAT %	%
Całkowita wartość wyceny	

