

Investor:

Kosztorys Nr: 1

Kod budowy:

Adres budowy: ulica Polna, 05-280 Sitne

Rodzaj robót: drogowe

Charakterystyka robót: Klasa drogi D

CPV: 45233123-7

Współczynniki do kosztorysu:

Podstawa opracowania: KNKRB 01, KNR 2-01I, KNNR 6, KNR 2-21, KNR 2-06, KNNR 1 ERRATA, KNNR 1, SEK 6-01, KNNR Wacetob 9, KNNR 6 ERRATA, KNNR 3, KNCK 1701, KNR 4-01, KNP 1-12, KNR 2-31, KNKRB 06, KNR 4-02, KNNR 11

Waluta: PLN

Poziom cen kosztorysu: średni

Stawka r-g: 35.00 PLN

Nazwa	Wartość	R	M	S	Kwota	Razem
Koszty bezpośrednie	PLN	221 584.12	943 093.94	282 153.78	0.00	1 446 831.84
Koszty zakupu od M	5.00 %	0.00	47 154.70	0.00	0.00	47 154.70
Koszty pośr. od R	30.00 %	66 475.24	0.00	0.00	0.00	66 475.24
Koszty pośr. od S	30.00 %	0.00	0.00	84 646.13	0.00	84 646.13
Zysk od R	20.00 %	44 316.82	0.00	0.00	0.00	44 316.82
Zysk od M	5.00 %	0.00	47 154.70	0.00	0.00	47 154.70
Zysk od S	5.00 %	0.00	0.00	14 107.69	0.00	14 107.69
Roboty nieprzewidziane	3.00 %	9 971.28	31 122.10	11 427.23	0.00	52 520.61
Koszty z narz. w rozbiciu	23.00 %					1 803 207.73
Koszty z narzutami (netto)	PLN	342 347.46	1 068 525.43	392 334.83	0.00	1 803 207.73
Stawka VAT	23.00 %					414 737.78
Wartość brutto	PLN					2 217 945.51

Słownie: dwa miliony dwieście siedemnaście tysięcy dziewięćset czterdzieści pięć PLN pięćdziesiąt jeden gr

Sporządził:
Piotr Gołoś

Sprawdził:

Przelotowa 30
05-240 Tłuszcz

Książka przedmiarów/obmiarów

1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE, ELEMENTY ODWODNIENIA - STWIORB D-01.01.01a, D-01.02.01, D-01.02.04, D-03.01.01a, D-02.03.01 d		
1	KNKRB 01 0109-03-043 <i>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych dróg w terenie równinnym</i> krotność= 1.00	0.67 km
2	KNR 2-21 0107-04-020 <i>Zabezpieczenie drzew na okres wykonania robót przy średnicy ponad 30 cm - drzewo na skrzyżowaniu ulic Świerkowej i Polnej</i> Charakterystyka robót: Tablica: 0107 1.Oczyszczenie miejsca uszkodzenia drzewa, posmarowanie środkiem dezynfekcyjnym, przygotowanie betonu oraz założenie plomby. Pomalowanie plomby farbą olejną 2.Zabezpieczenie pnia drzewa obudową z desek do wysokości 2 m, przykrycie korzeni matami słomianymi, podlanie wodą. 3. Rozebranie obudowy i usunięcie mat słomianych krotność= 1.00	1.00 szt
3	KNKRB 01 0105-02-052 <i>Mechaniczne i ręczne karczowanie krzewów i drobnych zadzwień średniej gęstości wraz z utylizacją</i> krotność= 1.00	0.10 ha
4	KNR 2-011 0103-07-020 <i>Ścinanie piłą mechaniczną drzew o obwodzie 45-135 cm wraz z utylizacją</i> krotność= 1.50	11.00 szt
5	KNR 2-011 0103-07-020 <i>Ścinanie piłą mechaniczną drzew o obwodzie 180-300 cm wraz z utylizacją (nie dotyczy pni głównych)</i> krotność= 1.00	2.00 szt
6	KNR 2-011 0105-07-020 <i>Mechaniczne karczowanie pni o obwodzie do 300 cm wraz z utylizacją</i> krotność= 1.00	18.00 szt
7	KNR 2-011 0110-01-164 <i>Wywożenie dłużyc w miejsce wskazane przez Inwestora do 5km</i> krotność= 2.00	5.00 m-p
8	KNNR 6 0808-080-020 <i>Demontaż tarcz znaków drogowychz przekazaniem zamawiającemu</i> Charakterystyka robót: Tablica: 0808 1.Demontaż poręczy ochronnych, ogrodzeń lub barier 2.Odkopanie słupków 3.Wyjęcie słupka razem z fundamentem 4.Ułożenie uzyskanego materiału w stosy krotność= 1.00	3.00 szt
9	KNNR 6 0808-080-020 <i>Demontaż słupków do znaków drogowych</i> Charakterystyka robót: Tablica: 0808 1.Demontaż poręczy ochronnych, ogrodzeń lub barier 2.Odkopanie słupków 3.Wyjęcie słupka razem z fundamentem 4.Ułożenie uzyskanego materiału w stosy krotność= 1.00	1.00 szt
10	SEK 6-01 0103-0601-050 <i>Rozbiórka nawierzchni asfalt.na zimno śr. grubości 7 cm wraz z transportem w miejsce wskazane przez Inwestora do 5km</i> Charakterystyka robót: 1.Zabezpieczenie miejsca pracy - oznakowanie.2.Frezowanie mechaniczne nawierzchni.3.Załadowanie kory asfaltowej na środki transportowe.4.Odwiezienie kory asfaltowej na odległość do 20 km na place składowe.5.Przenoszenie znaków zabezpieczających w miarę postępu robót. krotność= 1.00	2 600.00 m2

11	<i>KNNR 6 ERRATA 0808-030-040</i> <i>Demontaż tymczasowego ogrodzenia rolniczego</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0808 1. Demontaż poręczy ochronnych, ogrodzeń lub barier 2. Odkopanie słupków 3. Wyjęcie słupka razem z fundamentem 4. Ułożenie uzyskanego materiału w stosy <i>krotność= 0.70</i>	65.00 m
12	<i>KNNR 3 0403-020-060</i> <i>Rozbiórka elementów żelbetowych wraz z utylizacją</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0403 1. Rozbicie elementów betonowych lub żelbetowych 2. P rzecięcie prętów zbrojenia 3. Odcięcie prętów zbrojeniowych 4. Usunięcie gruzu z budynku <i>krotność= 1.00</i>	4.00 m ³
13	<i>KNR 2-06 0811-01-040</i> <i>Rozbiórka przepustów z rur o średnicy 40 cm (zwrot części materiału właścicielom posesji)</i> <i>krotność= 1.00</i>	49.00 m
14	<i>KNR 2-06 0811-02-040</i> <i>Rozbiórka przepustów z rur o średnicy 50 cm wraz z utylizacją</i> <i>krotność= 1.00</i>	11.00 m
15	<i>KNR 2-31 0605-03-020</i> <i>Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm - wg rysunku</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0605 1. Wykonanie wykopu pod ławy lub ścianki czołowe 2. Wykonanie ław fundamentowych pod rury ze żwiru lub betonu z wykonaniem i rozebraniem deskowania oraz pielęgnacja betonu 3. Wykonanie ścianek czołowych z ustawieniem i rozebraniem deskowania, ułożenie mieszanki betonowej z ręcznym zagęszczeniem oraz pielęgnacja betonu 4. Izolacja ścian przez posmarowanie lepikiem 5. Ułożenie rur betonowych na gotowej ławie ręcznie (kol.06 i 07), mechanicznie (kol.08) z wypełnieniem połączeń rur zaprawą cementową oraz posmarowaniem rur lepikiem <i>krotność= 1.00</i>	30.00 szt
16	<i>KNNR 6 0605-060-040</i> <i>Przepusty rurowe pod zjazdami, rury PE-HD SN8 o średnicy 40 cm</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0605 1. Wykonanie wykopu pod ławy lub ścianki czołowe 2. Wykonanie ław fundamentowych pod rury, ze żwiru lub betonu z wykonaniem i rozebraniem deskowania oraz pielęgnacja betonu 3. Wykonanie ścianek czołowych z ustawieniem i rozebraniem deskowania, ułożenie mieszanki betonowej z ręcznym zagęszczeniem oraz pielęgnacja betonu 4. Izolacja ścian przez posmarowanie lepikiem 5. Ułożenie rur betonowych na gotowej ławie ręcznie (kol.06 i 07), mechanicznie (kol.08) z wypełnieniem połączeń rur zaprawą cementową oraz posmarowanie rur lepikiem <i>krotność= 1.00</i>	162.00 m
17	<i>KNNR 6 0605-060-040</i> <i>Przepusty rurowe pod zjazdami, rury PE-HD SN8 o średnicy 50 cm</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0605 1. Wykonanie wykopu pod ławy lub ścianki czołowe 2. Wykonanie ław fundamentowych pod rury, ze żwiru lub betonu z wykonaniem i rozebraniem deskowania oraz pielęgnacja betonu 3. Wykonanie ścianek czołowych z ustawieniem i rozebraniem deskowania, ułożenie mieszanki betonowej z ręcznym zagęszczeniem oraz pielęgnacja betonu 4. Izolacja ścian przez posmarowanie lepikiem 5. Ułożenie rur betonowych na gotowej ławie ręcznie (kol.06 i 07), mechanicznie (kol.08) z wypełnieniem połączeń rur zaprawą cementową oraz posmarowanie rur lepikiem <i>krotność= 1.00</i>	37.00 m

18	<i>KNNR 1 ERRATA 0516-010-050</i> <i>Umocnienie skarp kanałów narzutem kamiennym z filtrem odwrotnym</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0516 1. Dostarczenie materiałów 2. Wbicie pali żelbetowych 3. Założenie w oparciu o pale desek żelbetowych 4. Wykonanie na przygotowanym podłożu dwuwarstwowego filtru odwrotnego z pospółki i żwiru grubości 60 cm 5. Ułożenie na filtrze narzutu z kamienia łamanego z wyrównaniem jego powierzchni 6. Zasypanie tłucznem kamiennym wnętrza na skarpie przy oporowej ścianie żelbetowej <i>krotność= 1.00</i>	140.00 m ²
19	<i>KNNR Wacetob 9 0814-010-040</i> <i>Zabezpieczenie istniejących kabli telekomunikacyjnych. Rury ochronne dwudzielne o średnicy do 110 mm</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica 0814 1. Wyrównanie dna wykopu. 2. Ułożenie i połączenie rur ochronnych. 3. Sprawdzenie poziomu i drożności rur. 4. Uszczelnienie połączeń i wylotów. <i>krotność= 1.00</i>	235.00 m
20	<i>KNNR Wacetob 9 0814-010-040</i> <i>Regulacja wysokości kabli telekomunikacyjnych (w skarpię rowu). m</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica 0814 1. Wyrównanie dna wykopu. 2. Ułożenie i połączenie rur ochronnych. 3. Sprawdzenie poziomu i drożności rur. 4. Uszczelnienie połączeń i wylotów. <i>krotność= 1.00</i>	150.00 m
2. ROBOTY ZIEMNE - STWIORB D-02.00.00, D-04.01.01, D - 02.03.01, D-01.02.02a		
21	<i>KNCK 1701 0103-04-050</i> <i>Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża. Grunt kategorii I-IV</i> <i>krotność= 1.00</i>	8 222.00 m ²
22	<i>KNR 4-01 0101-04-060</i> <i>Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 20 cm</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0101 1. Zerwanie nawierzchni z odrzuceniem materiałów na odległość do 3 m w bok lub załadowaniem na środki transportowe (kol.01-03) 2. Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z odrzuceniem w bok do 3 m lub załadowaniem do przewozu (kol.04) 3. Ścięcie wypukłości o wysokości do 30 cm i zasypanie wgłębień (kol.05-07) 4. Wyrównanie powierzchni z grubsza z rozbiciem brył (kol.05-07) 5. Plantowanie pod łatę do palników wyznaczających poziom plantowanej powierzchni (kol.08-10) 6. Ustawienie rynien drewnianych z desek a następnie rozebranie ich (kol.11-12) <i>krotność= 1.00</i>	540.00 m ³
23	<i>KNNR 1 ERRATA 0201-07020-060</i> <i>Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj.łyżki 0,60 m³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 10-15t na odl.do 1 km. Grunt kat.I-II</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0201 1. Wykonanie koparką początkowego wykopu (wcinki) na odkład 2. Odspojenie i załadowanie ziemi koparką na samochody 3. Zmiana stanowiska pracy koparki w wykopie 4. Ręczne wykonanie i utrzymanie rowów odwadniających w wykopie 5. Pzewóz ziemi samochodami i wyladunek w miejsce wbudowania w nasyp lub na odkład 6. Ręczne wyrównanie z grubsza skarp i dna wykopu <i>krotność= 1.00</i>	400.00 m ³

24	KNNR 1 0209-110-060 <i>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 1,20 m3 na odkład.</i> <i>Utylizacja nadmiaru urobku</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0209 1.Odspojenie gruntu koparką z umieszczeniem urobku poza górną krawędzią wykopu 2.Ręczne wykonanie i utrzymanie tymczasowych rowków odwadniających w wykopie 3.Ręczne wyrównanie z grubsza korony i skarp wykopu oraz odkładu <i>krotność= 1.00</i>	900.00 m3
25	KNP 1-12 1249-0301-050 <i>Wykonanie koryta drogi o głębokości ok. 40 cm na całej szerokości drogi,grunt kategorii I i II wraz z transportem i utylizacją</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 1249 1.Ręczne odspojenie ziemi i odrzucenie na pobocze na odległość do 3 m 2.Wyrównanie i wyprofilowanie koryta drogi wg żądanych punktów wysokościowych 3.Sprawdzenie profilu dna koryta szablonem Grupa II <i>krotność= 1.33</i>	4 600.00 m2
26	KNP 1-12 1249-0301-050 <i>Wykonanie koryta drogi o głębokości 30 cm na całej szerokości zjazdów,grunt kategorii I i II</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 1249 1.Ręczne odspojenie ziemi i odrzucenie na pobocze na odległość do 3 m 2.Wyrównanie i wyprofilowanie koryta drogi wg żądanych punktów wysokościowych 3.Sprawdzenie profilu dna koryta szablonem Grupa II <i>krotność= 1.00</i>	740.00 m2
27	KNNR 1 0407-010-060 <i>Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami 55 kW (75 KM). Nasyp o wysokości do 3,0 m. Grunt kategorii I-II.</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0407 1.Formowanie nasypu z do starzonej ziemi na przygotowane podłoże i wyrównanie jej warstwami o grubości 0,20 m dla właściwego zagęszczenia 2.Zagęszczanie gruntu warstwami 3.Wyprofilowanie skarp nasypu 4.Obrobienie z grubsza korony i skarp nasypu Uwagi: 1.Przy formowaniu nasypów bez zagęszczenia do nakładów pracy spycharek należy stosować współczynnik 0,25 2.W tablicy przyjęto kategorię zamienną gruntu po odspojeniu zgodnie z pkt.2.2.6. założeń szczegółowych do rozdziału 02 <i>krotność= 1.00</i>	350.00 m3
3. PODBUDOWY - STWIORB D-04.05.01a, D-04.04.02, D-04.04.02b, D-04.07.01, D-04.06.01b,		
28	KNNR 6 0111-020-050 <i>Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w klasie C5/6,grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm,</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0111 1.Zruszenie i rozebranie gruntu rodzimego 2.Ułożenie i rozebranie e prowadnic 3.Doziarmienie gruntu rodzimego piaskiem lub pospółką w ilości 0,03 m3/m2 (kol.01), 0,05 m3/m2 (kol.02) z wymieszaniem 4.Wstępne wyprofilowanie podłoża z nawilgoceniem 5.Rozścielenie cementu i wapna oraz mieszanie na sucho 6.Polewanie gruntu wodą do uzyskania wilgotności optymalnej 7.Mieszanie na mokro 8.Zagęszczanie podbudowy z wyprofilowaniem i wyrównaniem 9.Ręczne mieszanie i zagęszczenie warstw na połączeniach działek roboczych 10.Posypanie piaskiem i polewanie wodą (kol.01 i 02) <i>krotność= 1.00</i>	4 800.00 m2

29	<i>KNNR 6 0113-050-050</i> <i>Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego kamiennego 0/31,5 C 90/3, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm jezdnia</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0113 1. Mechaniczne rozścielenie dolnej warstwy kruszywa 2. Ręczne odrzucenie nadziarna 3. Zagęszczenie warstwy dolnej 4. Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa 5. Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżaniem wodą 6. Posypanie górnej warstwy miałem kamiennym <i>krotność= 1.00</i>	3 750.00 m ²
30	<i>KNKRB 06 0104-04-060</i> <i>Podbudowa z kruszywa łamanego pochodzącego z recyklingu betonowego 0/63 C 50/30, gr. 20cm - jezdnia, jazdy</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0104 Dla kol.01: 1. Ustawienie oraz rozebranie prowadnic 2. Zwilżenie podłoża i ręczne rozścielenie mieszanki betonowej 3. Wyprofilowanie i mechaniczne zagęszczenie mieszanki betonowej 4. Pielęgnacja podbudowy przez posypanie piaskiem i polewanie wodą Dla kol.02-07: 1. Rozścielenie kruszywa w dolnej warstwie 2. Zagęszczenie warstwy dolnej 3. Rozścielenie kruszywa w górnej warstwie 4. Zagęszczenie i profilowanie górnej warstwy z nawilżeniem wodą 5. Posypanie górnej warstwy drobnym kruszywem <i>krotność= 1.00</i>	1 000.00 m ³
31	<i>KNNR 6 ERRATA 1005-070-050</i> <i>Skropienie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 1005 Dla kol. 01-06: 1. Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną 2. Polewanie wodą węży z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym 3. Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń Dla kol. 07-08: 1. Naplnienie skrapiarek lepiszczem 2. Podgrzanie lepiscza do wymaganej temperatury 3. Skropienie ręczne węży oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni <i>krotność= 1.00</i>	1 450.00 m ²
4. NAWIERZCHNIE - STWIORB D-03.05.5b, D-03.05.5a, D-05.03.23		
32	<i>KNNR 6 ERRATA 1005-070-050</i> <i>Skropienie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 1005 Dla kol. 01-06: 1. Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną 2. Polewanie wodą węży z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym 3. Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń Dla kol. 07-08: 1. Naplnienie skrapiarek lepiszczem 2. Podgrzanie lepiscza do wymaganej temperatury 3. Skropienie ręczne węży oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni <i>krotność= 2.00</i>	3 634.00 m ²

33	KNNR 6 ERRATA 0308-03030-050 <i>Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych,warstwa wiążąca AC 16W KR1-2,grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm.Transport mieszanki samochodem samowylad.</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0308 1.Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni, urządzeń obcych i krawężników 2.Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce wbudowania mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi rozkładarki 3.Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki 4.Mechaniczne zagęszczenie warstw nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy krawężnikach i urządzeniach obcych 5.Obcięcie krawędzi 6.Transport mieszanki z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość 5 km (kol.01 - 06) 7.Transport mieszanki na dalszy 1 km ponad 5 km (kol.07) <i>krotność= 1.00</i>	3 634.00 m2
34	KNNR 6 0309-02010-050 <i>Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych,warstwa ścieralna AC 11S 50/70 KR3-4, grub. warstwy po zagęszczeniu 5 cm.Transport mieszanki samochodem samowylad.</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0309 1.Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni, krawężników i urządzeń obcych 2.Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce wbudowania mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi rozkładarki 3.Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki 4.Mechaniczne zagęszczenie nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy krawężnikach i urządzeniach obcych 5.Obcięcie krawędzi 6.Transport mieszanki z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość 5 km (kol.01 - 06) 7.Transport mieszanki na dalszy 1 km ponad 5 km (kol.07) <i>krotność= 1.25</i>	3 570.00 m2
35	KNNR 6 0113-050-050 <i>Nawierzchnia z kruszywa łamanego kamiennego 0/31,5 C 90/3,grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm zjazdu</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0113 1.Mechaniczne rozścielenie dolnej warstwy kruszywa 2.Ręczne odrzucenie nadziarna 3.Zagęszczenie warstwy dolnej 4.Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa 5.Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżaniem wodą 6.Posypanie górnej warstwy miałem kamiennym <i>krotność= 1.00</i>	1 450.00 m2
5. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE - STWIORB D - 09.01.01, D - M.00.00.00,		
36	KNR 2-31 1406-04-020 <i>Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych - zaworów wodociągowych</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 1406 1.Zdjęcie kratki ściekowej lub innego przykrycia 2.Rozebranie uszkodzonej górnej części studzienki 3.Odkucie uszkodzonej nawierzchni i podbudowy wokół urządzenia 4.Zebranie i odrzucenie gruzu na pobocze (chodnik) 5.Wykonanie deskowania 6.Ułożenie i zagęszczenie betonu 7.Rozebranie deskowania 8.Osadzenie kratki ściekowej lub innego przykrycia na zaprawie cementowej wraz z jej przygotowaniem Uwagi: 1. Nakłady rzeczowe nie obejmują remontu nawierzchni przy studzienice. Nakłady należy przyjmować z tablic na remont cząstkowy nawierzchni. 2. Wymianę uszkodzonych kratek, włazów i przykryw na nowe należy kalkulować dodatkowo <i>krotność= 1.00</i>	14.00 szt

37	<i>KNNR 1 0407-010-060</i> <i>Dowiązanie wysokościowe zjazdów za pomocą kruszywa kamiennego łamanego stab. mech 0/31,5</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0407 1. Formowanie nasypu z do starzonej ziemi na przygotowane podłoże i wyrównanie jej warstwami o grubości 0,20 m dla właściwego zagęszczenia 2. Zagęszczenie gruntu warstwami 3. Wyprofilowanie skarp nasypu 4. Obrobienie z grubsza korony i skarp nasypu Uwagi: 1. Przy formowaniu nasypów bez zagęszczenia do nakładów pracy spycharek należy stosować współczynnik 0,25 2. W tablicy przyjęto kategorię zamienną gruntu po odspojeniu zgodnie z pkt.2.2.6. założeń szczegółowych do rozdziału 02 <i>krotność= 1.00</i>	20.00 m ³
38	<i>KNR 2-31 1406-05-020</i> <i>Przystawienie słupka telekomunikacyjnego</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 1406 1. Zdjęcie kratki ściekowej lub innego przykrycia 2. Rozebranie uszkodzonej górnej części studzienki 3. Odkucie uszkodzonej nawierzchni i podbudowy wokół urządzenia 4. Zebranie i odrzucenie gruzu na pobocze (chodnik) 5. Wykonanie deskowania 6. Ułożenie i zagęszczenie betonu 7. Rozebranie deskowania 8. Osadzenie kratki ściekowej lub innego przykrycia na zaprawie cementowej wraz z jej przygotowaniem Uwagi: 1. Nakłady rzeczowe nie obejmują remontu nawierzchni przy studzience. Nakłady należy przyjmować z tablic na remont cząstkowy nawierzchni. 2. Wymianę uszkodzonych krutek, włazów i przykryw na nowe należy kalkulować dodatkowo <i>krotność= 1.00</i>	1.00 szt
39	<i>KNR 4-02 0117-01-020</i> <i>Przystawienie hydrantów wodociągowych podziemnych</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0117 Dla kol. 01: 1. Zdjęcie płyt chodnikowych 2. Odspojenie ziemi wokół skrzynki 3. Wyjęcie skrzynki 4. Wydobycie hydrantu i oczyszczenie płaszczyzn kołnierzy 5. Założenie hydrantu z uszczelnieniem złączy kołnierzowych i ustawienie skrzynki ulicznej Dla kol. 02: 1. Wykręcenie zaworu hydrantowego i usunięcie szczeliwa 2. Uszczelnienie gwintu i wkręcenie zaworu Dla kol. 03: 1. Zdjęcie płyt chodnikowych 2. Odspojenie ziemi wokół skrzynki 3. Wyjęcie skrzynki 4. Ustawienie skrzynki z obsypaniem i ubiciem ziemi 5. Ułożenie płyt chodnikowych <i>krotność= 1.00</i>	10.00 szt
40	<i>KNNR 11 0711-01010-050</i> <i>Ręczne wykonanie siewem, na terenie płaskim, trawników dywanowych z nawożeniem (w tym rowy).</i> <i>Grunty kategorii I-II</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0711 1. Ręczne wyrównanie powierzchni 2. Ręczne przekopanie gleby i ewentualne rozrzućenie nawozów mineralnych 4. Zagrabienie 5. Wsyianie nasion 6. Zahakowanie grabiami oraz ubicie powierzchni <i>krotność= 1.00</i>	3 500.00 m ²
6. ELEMENTY STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU - STWIORB D-07.02.01 , D-07.01.01		

41	KNNR 6 0702-01010-020 Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych Charakterystyka robót: Tablica: 0702 Kol. 01-03: 1. Wykopanie dołu 2. Ustawienie słupa do pionu 3. Zasypanie dołów ziemią wraz z ubiciem Kol. 04-08: 1. Przymocowanie tablic znaków drogowych do słupów (kol.04 - 07) 2. Zdjęcie ze słupów znaków drogowych (kol.08) krotność= 1.00	19.00 szt
42	KNNR 6 0702-050-020 Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m2 - wielkość mała, folia I generacji Charakterystyka robót: Tablica: 0702 Kol. 01-03: 1. Wykopanie dołu 2. Ustawienie słupa do pionu 3. Zasypanie dołów ziemią wraz z ubiciem Kol. 04-08: 1. Przymocowanie tablic znaków drogowych do słupów (kol.04 - 07) 2. Zdjęcie ze słupów znaków drogowych (kol.08) krotność= 1.00	10.00 szt
43	KNNR 6 0702-050-020 Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m2 - wielkość średnia, folia II generacji Charakterystyka robót: Tablica: 0702 Kol. 01-03: 1. Wykopanie dołu 2. Ustawienie słupa do pionu 3. Zasypanie dołów ziemią wraz z ubiciem Kol. 04-08: 1. Przymocowanie tablic znaków drogowych do słupów (kol.04 - 07) 2. Zdjęcie ze słupów znaków drogowych (kol.08) krotność= 1.00	2.00 szt
44	KNNR 6 0702-050-020 Zapory drogowe typu U-3c, U-3d (długości min. 1,8m), U-3b, folia I generacji Charakterystyka robót: Tablica: 0702 Kol. 01-03: 1. Wykopanie dołu 2. Ustawienie słupa do pionu 3. Zasypanie dołów ziemią wraz z ubiciem Kol. 04-08: 1. Przymocowanie tablic znaków drogowych do słupów (kol.04 - 07) 2. Zdjęcie ze słupów znaków drogowych (kol.08) krotność= 1.00	5.00 szt
45	KNNR 6 0705-030-050 Oznakowanie poziome jezdni grubowarstwowe strukturalne regularne, Charakterystyka robót: Tablica: 0705 1. Ręczne oczyszczenie jezdni w miejscach przewidzianych do malowania 2. Wyznaczenie linii kształtów elementów oznakowania 3. Przygotowanie farby chlorokauczukowej 4. Pomalowanie znaków ręcznie pędzlami lub mechanicznie malówką 5. Przenoszenie zapór przenośnych i znaków zabezpieczających w miarę postępu robót krotność= 1.00	5.60 m2

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Koszt jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE, ELEMENTY ODWODNIENIA - STWIORB D-01.01.01a, D-01.02.01, D-01.02.04, D-03.01.01a, D-02.03.01 d				
1	KNKRB 01 0109-03-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych dróg w terenie równinnym <i>krotność = 1.00</i>	0.67	km	9 854.58	6 622.27
2	KNR 2-21 0107-04-020	Zabezpieczenie drzew na okres wykonania robót przy średnicy ponad 30 cm - drzewo na skrzyżowaniu ulic Świerkowej i Polnej Charakterystyka Robót: Tablica: 0107 1.Oczyszczenie miejsca uszkodzenia drzewa, posmarowanie środkiem dezynfekcyjnym, przygotowanie betonu oraz założenie plomby. Pomalowanie plomby farbą olejną 2.Zabezpieczenie pnia drzewa obudową z desek do wysokości 2 m, przykrycie korzeni matami słomianymi, podlanie wodą. 3. Rozebranie obudowy i usunięcie mat słomianych <i>krotność = 1.00</i>	1.00	szt	483.11	483.11
3	KNKRB 01 0105-02-052	Mechaniczne i ręczne karczowanie krzewów i drobnych zadzwień średniej gęstości wraz z utylizacją <i>krotność = 1.00</i>	0.10	ha	30 453.15	3 045.31
4	KNR 2-011 0103-07-020	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o obwodzie 45-135 cm wraz z utylizacją <i>krotność = 1.50</i>	11.00	szt	348.60	3 834.62
5	KNR 2-011 0103-07-020	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o obwodzie 180-300 cm wraz z utylizacją (nie dotyczy pni głównych) <i>krotność = 1.00</i>	2.00	szt	232.40	464.80
6	KNR 2-011 0105-07-020	Mechaniczne karczowanie pni o obwodzie do 300 cm wraz z utylizacją <i>krotność = 1.00</i>	18.00	szt	172.30	3 101.34
7	KNR 2-011 0110-01-164	Wywożenie dłużyc w miejsce wskazane przez Inwestora do 5km <i>krotność = 2.00</i>	5.00	m-p	325.06	1 625.28
8	KNNR 6 0808-080-020	Demontaż tarcz znaków drogowychz przekazaniem zamawiającemu Charakterystyka Robót: Tablica: 0808 1.Demontaż poręczy ochronnych, ogrodzeń lub barier 2.Odkopanie słupków 3.Wyjęcie słupka razem z fundamentem 4.Ułożenie uzyskanego materiału w stosy <i>krotność = 1.00</i>	3.00	szt	22.66	67.97
9	KNNR 6 0808-080-020	Demontaż słupków do znaków drogowych Charakterystyka Robót: Tablica: 0808 1.Demontaż poręczy ochronnych, ogrodzeń lub barier 2.Odkopanie słupków 3.Wyjęcie słupka razem z fundamentem 4.Ułożenie uzyskanego materiału w stosy <i>krotność = 1.00</i>	1.00	szt	22.66	22.66

1	2	3	4	5	6	7
10	SEK 6-01 0103-0601-050	Rozbiórka nawierzchni asfalt.na zimno śr. grubości 7 cm wraz z trasportem w miejsce wskazane przez Inwestora do 5km Charakterystyka Robót: 1.Zabezpieczenie miejsca pracy - oznakowanie.2.Frezowanie mechaniczne nawierzchni.3.Zaladowanie kory asfaltowej na środki transportowe.4.Odwiezienie kory asfaltowej na odległość do 20 km na place składowe.5.Przenoszenie znaków zabezpieczających w miarę postępu robót. krotność = 1.00	2 600.00	m2	17.15	44 596.89
11	KNNR 6 ERRATA 0808-030-040	Demontaż tymczasowego ogrodzenia rolniczego Charakterystyka Robót: Tablica: 0808 1.Demontaż poręczy ochronnych, ogrodzeń lub barier 2.Odkopanie słupków 3.Wyjęcie słupka razem z fundamentem 4.Ułożenie uzyskanego materiału w stosy krotność = 0.70	65.00	m	28.31	1 840.39
12	KNNR 3 0403-020-060	Rozbiórka elementów żelbetowych wraz z utylizacją Charakterystyka Robót: Tablica: 0403 1.Rozbicie elementów betonowych lub żelbetowych 2.P rzecięcie prętów zbrojenia 3.Odcięcie prętów zbrojeniowych 4.Usunięcie gruzu z budynku krotność = 1.00	4.00	m3	166.40	665.59
13	KNR 2-06 0811-01-040	Rozbiórka przepustów z rur o średnicy 40 cm (zwrot części materiału właścicielom posesji) krotność = 1.00	49.00	m	27.04	1 324.84
14	KNR 2-06 0811-02-040	Rozbiórka przepustów z rur o średnicy 50 cm wraz z utylizacją krotność = 1.00	11.00	m	54.08	594.83
15	KNR 2-31 0605-03-020	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm - wg rysunku Charakterystyka Robót: Tablica: 0605 1.Wykonanie wykopu pod ławy lub ścianki czołowe 2.Wykonanie ław fundamentowych pod rury ze żwiru lub betonu z wykonaniem i rozebraniem deskow ania oraz pielęgnacja betonu 3.Wykonanie ścianek czołowych z ustawieniem i rozebraniem deskowania, ułożenie mieszanki betonowej z ręcznym zagęszczeniem oraz pielęgnacja betonu 4.Izolacja ścian przez posmarowanie lepkiem 5.Ułożenie rur betonowych na gotowej ławie ręcznie (kol.06 i 07), mechanicznie (kol.08) z wypełnieniem połączeń rur zaprawą cementową oraz posmarowaniem rur lepikiem krotność = 1.00	30.00	szt	873.13	26 193.75

1	2	3	4	5	6	7
16	KNNR 6 0605-060-040	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury PE-HD SN8 o średnicy 40 cm Charakterystyka Robót: Tablica: 0605 1. Wykonanie wykopu pod ławy lub ścianki czołowe 2. Wykonanie ław fundamentowych pod rury, ze żwiru lub betonu z wykonaniem i rozebraniem deskowania oraz pielęgnacja betonu 3. Wykonanie ścianek czołowych z ustawieniem i rozebraniem deskowania, ułożenie mieszanki betonowej z ręcznym zagęszczeniem oraz pielęgnacja betonu 4. Izolacja ścian przez posmarowanie lepikiem 5. Ułożenie rur betonowych na gotowej ławie ręcznie (kol. 06 i 07), mechanicznie (kol. 08) z wypełnieniem połączeń rur zaprawą cementową oraz posmarowanie rur lepikiem krotność = 1.00	162.00	m	198.59	32 172.19
17	KNNR 6 0605-060-040	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury PE-HD SN8 o średnicy 50 cm Charakterystyka Robót: Tablica: 0605 1. Wykonanie wykopu pod ławy lub ścianki czołowe 2. Wykonanie ław fundamentowych pod rury, ze żwiru lub betonu z wykonaniem i rozebraniem deskowania oraz pielęgnacja betonu 3. Wykonanie ścianek czołowych z ustawieniem i rozebraniem deskowania, ułożenie mieszanki betonowej z ręcznym zagęszczeniem oraz pielęgnacja betonu 4. Izolacja ścian przez posmarowanie lepikiem 5. Ułożenie rur betonowych na gotowej ławie ręcznie (kol. 06 i 07), mechanicznie (kol. 08) z wypełnieniem połączeń rur zaprawą cementową oraz posmarowanie rur lepikiem krotność = 1.00	37.00	m	198.59	7 347.97
18	KNNR 1 ERRATA 0516-010-050	Umocnienie skarp kanałów narzutem kamiennym z filtrem odwrotnym Charakterystyka Robót: Tablica: 0516 1. Dostarczenie materiałów 2. Wbicie pali żelbetowych 3. Założenie w oparciu o pale desek żelbetowych 4. Wykonanie na przygotowanym podłożu dwuwarstwowego filtru odwrotnego z pospółki i żwiru grubości 60 cm 5. Ułożenie na filtrze narzutu z kamienia łamanego z wyrównaniem jego powierzchni 6. Zasypanie tłucznem kamiennym wnęki na skarpie przy oporowej ścianie żelbetowej krotność = 1.00	140.00	m2	212.10	29 694.57
19	KNNR Wacetob 9 0814-010-040	Zabezpieczenie istniejących kabli telekomunikacyjnych. Rury ochronne dwudzielne o średnicy do 110 mm Charakterystyka Robót: Tablica 0814 1. Wyrównanie dna wykopu. 2. Ułożenie i połączenie rur ochronnych. 3. Sprawdzenie poziomu i drożności rur. 4. Uszczelnienie połączeń i wylotów. krotność = 1.00	235.00	m	57.01	13 396.74

1	2	3	4	5	6	7
20	KNNR Wacetob 9 0814-010-040	Regulacja wykościowa kabli telekomunikacyjnych (w skarpie rowu). m Charakterystyka Robót: Tablica 0814 1. Wyrównanie dna wykopu. 2. Ułożenie i połączenie rur ochronnych. 3. Sprawdzenie poziomu i drożności rur. 4. Uszczelnienie połączeń i wylotów. krotność = 1.00	150.00	m	6.49	973.35
		Razem:				178 068.49
2		ROBOTY ZIEMNE - STWIORB D-02.00.00, D-04.01.01, D - 02.03.01, D-01.02.02a				
21	KNCK 1701 0103-04-050	Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża. Grunt kategorii I-IV krotność = 1.00	8 222.00	m2	11.56	95 077.82
22	KNR 4-01 0101-04-060	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 20 cm Charakterystyka Robót: Tablica: 0101 1. Zerwanie nawierzchni z odrzuceniem materiałów na odległość do 3 m w bok lub załadowaniem na środki transportowe (kol.01-03) 2. Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z odrzuceniem w bok do 3 m lub załadowaniem do przewozu (kol.04) 3. Ścięcie wypukłości o wysokości do 30 cm i zasypanie wgłębień (kol.05-07) 4. Wyrównanie powierzchni z grubsza z rozbiciem brył (kol.05-07) 5. Plantowanie pod latę do palników wyznaczających poziom plantowanej powierzchni (kol.08-10) 6. Ustawienie rynien drewnianych z desek a następnie rozebranie ich (kol.11-12) krotność = 1.00	540.00	m3	21.44	11 575.91
23	KNNR 1 ERRATA 0201-07020-06 0	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 10-15t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II Charakterystyka Robót: Tablica: 0201 1. Wykonanie koparką początkowego wykopu (wcinki) na odkład 2. Odspojenie i załadowanie ziemi koparką na samochody 3. Zmiana stanowiska pracy koparki w wykopie 4. Ręczne wykonanie i utrzymanie rowów odwadniających w wykopie 5. Przewóz ziemi samochodami i wyladunek w miejsce wbudowania w nasyp lub na odkład 6. Ręczne wyrównanie z grubsza skarp i dna wykopu krotność = 1.00	400.00	m3	26.04	10 417.59
24	KNNR 1 0209-110-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 1,20 m3 na odkład. Utylizacja nadmiaru urobku Charakterystyka Robót: Tablica: 0209 1. Odspojenie gruntu koparką z umieszczeniem urobku poza górną krawędzią wykopu 2. Ręczne wykonanie i utrzymanie tymczasowych rowków odwadniających w wykopie 3. Ręczne wyrównanie z grubsza korony i skarp wykopu oraz odkładu krotność = 1.00	900.00	m3	8.47	7 619.53

1	2	3	4	5	6	7
25	KNP 1-12 1249-0301-050	Wykonanie koryta drogi o głębokości ok. 40 cm na całej szerokości drogi, grunt kategorii I i II wraz z transportem i utylizacją Charakterystyka Robót: Tablica: 1249 1. Ręczne odspojenie ziemi i odrzucenie na pobocze na odległość do 3 m 2. Wyrównanie i wyprofilowanie koryta drogi wg żądanych punktów wysokościowych 3. Sprawdzenie profilu dna koryta szablonem Grupa II krotność = 1.33	4 600.00	m2	33.84	155 646.65
26	KNP 1-12 1249-0301-050	Wykonanie koryta drogi o głębokości 30 cm na całej szerokości zjazdów, grunt kategorii I i II Charakterystyka Robót: Tablica: 1249 1. Ręczne odspojenie ziemi i odrzucenie na pobocze na odległość do 3 m 2. Wyrównanie i wyprofilowanie koryta drogi wg żądanych punktów wysokościowych 3. Sprawdzenie profilu dna koryta szablonem Grupa II krotność = 1.00	740.00	m2	26.28	19 450.41
27	KNNR 1 0407-010-060	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami 55 kW (75 KM). Nasyp o wysokości do 3,0 m. Grunt kategorii I-II. Charakterystyka Robót: Tablica: 0407 1. Formowanie nasypu z do starczonej ziemi na przygotowane podłoże i wyrównanie jej warstwami o grubości 0,20 m dla właściwego zagęszczenia 2. Zagęszczenie gruntu warstwami 3. Wyprofilowanie skarp nasypu 4. Obrobienie z grubsza korony i skarp nasypu Uwagi: 1. Przy formowaniu nasypów bez zagęszczenia do nakładów pracy spycharek należy stosować współczynnik 0,25 2. W tablicy przyjęto kategorię zamienną gruntu po odspojeniu zgodnie z pkt. 2.2.6. założeń szczegółowych do rozdziału 02 krotność = 1.00	350.00	m3	68.41	23 943.37
		Razem:				323 731.29
3		PODBUDOWY - STWIORB D-04.05.01a, D-04.04.02, D-04.04.02b, D-04.07.01, D-04.06.01b,				
28	KNNR 6 0111-020-050	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w klasie C5/6, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm, Charakterystyka Robót: Tablica: 0111 1. Zruszenie i rozebranie gruntu rodzimego 2. Ułożenie i rozebranie e prowadnic 3. Doziarnienie gruntu rodzimego piaskiem lub pospółką w ilości 0,03 m3/m2 (kol.01), 0,05 m3/m2 (kol.02) z wymieszaniem 4. Wstępne wyprofilowanie podłoża z nawilgoceniem 5. Rozścielenie cementu i wapna oraz mieszanie na sucho 6. Polewanie gruntu wodą do uzyskania wilgotności optymalnej 7. Mieszanie na mokro 8. Zagęszczenie podbudowy z wyprofilowaniem i wyrównaniem 9. Ręczne mieszanie i zagęszczenie warstw na połączeniach działek roboczych 10. Posypanie piaskiem i polewanie wodą (kol.01 i 02) krotność = 1.00	4 800.00	m2	50.78	243 733.84

1	2	3	4	5	6	7
29	KNNR 6 0113-050-050	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego kamiennego 0/31,5 C 90/3, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm jezdni Charakterystyka Robót: Tablica: 0113 1. Mechaniczne rozścielenie dolnej warstwy kruszywa 2. Ręczne odrzucenie nadziarna 3. Zagęszczenie warstwy dolnej 4. Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa 5. Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżaniem wodą 6. Posypanie górnej warstwy miałem kamiennym krotność = 1.00	3 750.00	m2	33.07	124 004.10
30	KNKRB 06 0104-04-060	Podbudowa z kruszywa łamanego pochodzącego z recyklingu betonowego 0/63 C 50/30, gr. 20cm - jezdni, zjazd Charakterystyka Robót: Tablica: 0104 Dla kol. 01: 1. Ustawienie oraz rozebranie prowadnic 2. Zwilżenie podłoża i ręczne rozścielenie mieszanki betonowej 3. Wyprofilowanie i mechaniczne zagęszczenie mieszanki betonowej 4. Pielęgnacja podbudowy przez posypanie piaskiem i polewanie wodą Dla kol. 02-07: 1. Rozścielenie kruszywa w dolnej warstwie 2. Zagęszczenie warstwy dolnej 3. Rozścielenie kruszywa w górnej warstwie 4. Zagęszczenie i profilowanie górnej warstwy z nawilżeniem wodą 5. Posypanie górnej warstwy drobnym kruszywem krotność = 1.00	1 000.00	m3	225.59	225 591.50
31	KNNR 6 ERRATA 1005-070-050	Skropienie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową Charakterystyka Robót: Tablica: 1005 Dla kol. 01-06: 1. Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną 2. Polewanie wodą węży z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym 3. Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń Dla kol. 07-08: 1. Napęlenie skrapiarek lepiszczem 2. Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury 3. Skropienie ręczne węży oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni krotność = 1.00	1 450.00	m2	3.01	4 367.65
		Razem:				597 697.09
4		NAWIERZCHNIE - STWIORB D-03.05.5b, D-03.05.5a, D-05.03.23				
32	KNNR 6 ERRATA 1005-070-050	Skropienie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową Charakterystyka Robót: Tablica: 1005 Dla kol. 01-06: 1. Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną 2. Polewanie wodą węży z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym 3. Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń Dla kol. 07-08: 1. Napęlenie skrapiarek lepiszczem 2. Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury 3. Skropienie ręczne węży oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni krotność = 2.00	3 634.00	m2	3.82	13 878.83

1	2	3	4	5	6	7
33	KNNR 6 ERRATA 0308-03030-05 0	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych, warstwa wiążąca AC 16W KR1-2, grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm. Transport mieszanki samochodem samowyląd. Charakterystyka Robót: Tablica: 0308 1. Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni, urządzeń obcych i krawężników 2. Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce w budowania mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi rozkładarki 3. Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki 4. Mechaniczne zagęszczenie warstw nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy krawężnikach i urządzeniach obcych 5. Obcięcie krawędzi 6. Transport mieszanki z wytwórni do miejsca w budowania na odległość 5 km (kol. 01 - 06) 7. Transport mieszanki na dalszy 1 km ponad 5 km (kol. 07) krotność = 1.00	3 634.00	m2	77.74	282 511.87
34	KNNR 6 0309-02010-05 0	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych, warstwa ścierna AC 11S 50/70 KR3-4, grub. warstwy po zagęszczeniu 5 cm. Transport mieszanki samochodem samowyląd. Charakterystyka Robót: Tablica: 0309 1. Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni, krawężników i urządzeń obcych 2. Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce w budowania mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi rozkładarki 3. Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki 4. Mechaniczne zagęszczenie nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy krawężnikach i urządzeniach obcych 5. Obcięcie krawędzi 6. Transport mieszanki z wytwórni do miejsca w budowania na odległość 5 km (kol. 01 - 06) 7. Transport mieszanki na dalszy 1 km ponad 5 km (kol. 07) krotność = 1.25	3 570.00	m2	79.77	284 766.58
35	KNNR 6 0113-050-050	Nawierzchnia z kruszywa łamanego kamiennego 0/31,5 C 90/3, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm zjazdu Charakterystyka Robót: Tablica: 0113 1. Mechaniczne rozścielenie dolnej warstwy kruszywa 2. Ręczne odrzucenie nadziarna 3. Zagęszczenie warstwy dolnej 4. Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa 5. Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżaniem wodą 6. Posypanie górnej warstwy miałem kamiennym krotność = 1.00	1 450.00	m2	33.07	47 948.25

1	2	3	4	5	6	7
		Razem:				629 105.53
5		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE - STWIORB D - 09.01.01, D - M.00.00.00,				
36	KNR 2-31 1406-04-020	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych - zaworów wodociągowych Charakterystyka Robót: Tablica: 1406 1.Zdjęcie kratki ściekowej lub innego przykrycia 2.Rozebranie uszkodzonej górnej części studzienki 3.Odkucie uszkodzonej nawierzchni i podbudowy wokół urządzenia 4.Zebranie i odrzucenie gruzu na pobocze (chodnik) 5.Wykonanie deskowania 6.Ułożenie i zagęszczenie betonu 7.Rozebranie deskowania 8.Osadzenie kratki ściekowej lub innego przykrycia na zaprawie cementowej wraz z jej przygotowaniem Uwagi: 1. Nakłady rzeczowe nie obejmują remontu nawierzchni przy studzienice. Nakłady należy przyjmować z tablic na remont cząstkowy nawierzchni. 2. Wymianę uszkodzonych kratek, włazów i przykryw na nowe należy kalkulować dodatkowo krotność = 1.00	14.00	szt	120.25	1 683.55
37	KNNR 1 0407-010-060	Dowiązanie wysokościowe zjazdów za pomocą kruszywa kamiennego łamanego stab. mech 0/31,5 Charakterystyka Robót: Tablica: 0407 1.Formowanie nasypu z do starczonej ziemi na przygotowane podłoże i wyrównanie jej warstwami o grubości 0,20 m dla właściwego zagęszczenia 2.Zagęszczenie gruntu warstwami 3.Wyprofilowanie skarp nasypu 4.Obrobienie z grubsza korony i skarp nasypu Uwagi: 1.Przy formowaniu nasypów bez zagęszczenia do nakładów pracy spycharek należy stosować współczynnik 0,25 2.W tablicy przyjęto kategorię zamienną gruntu po odspojeniu zgodnie z pkt.2.2.6. założeń szczegółowych do rozdziału 02 krotność = 1.00	20.00	m3	374.32	7 486.39
38	KNR 2-31 1406-05-020	Przestawienie słupka telekomunikacyjnego Charakterystyka Robót: Tablica: 1406 1.Zdjęcie kratki ściekowej lub innego przykrycia 2.Rozebranie uszkodzonej górnej części studzienki 3.Odkucie uszkodzonej nawierzchni i podbudowy wokół urządzenia 4.Zebranie i odrzucenie gruzu na pobocze (chodnik) 5.Wykonanie deskowania 6.Ułożenie i zagęszczenie betonu 7.Rozebranie deskowania 8.Osadzenie kratki ściekowej lub innego przykrycia na zaprawie cementowej wraz z jej przygotowaniem Uwagi: 1. Nakłady rzeczowe nie obejmują remontu nawierzchni przy studzienice. Nakłady należy przyjmować z tablic na remont cząstkowy nawierzchni. 2. Wymianę uszkodzonych kratek, włazów i przykryw na nowe należy kalkulować dodatkowo krotność = 1.00	1.00	szt	235.60	235.60

1	2	3	4	5	6	7
39	KNR 4-02 0117-01-020	Przestawienie hydrantów wodociągowych podziemnych Charakterystyka Robót: Tablica: 0117 Dla kol. 01: 1.Zdjęcie płyt chodnikowych 2.Odspojenie ziemi wokół skrzynki 3.Wyjęcie skrzynki 4.Wydobycie hydrantu i oczyszczenie płaszczyzn kołnierzy 5.Założenie hydrantu z uszczelnieniem złączy kołnierzowych i ustawienie skrzynki ulicznej Dla kol. 02: 1.Wykręcenie zaworu hydrantowego i usunięcie szczeliwa 2.Uszczelnienie gwintu i wkręcenie zaworu Dla kol. 03: 1.Zdjęcie płyt chodnikowych 2.Odspojenie ziemi wokół skrzynki 3.Wyjście skrzynki 4.Ustawienie skrzynki z obsypaniem i ubiciem ziemi 5.Ułożenie płyt chodnikowych krotność = 1.00	10.00	szt	291.51	2 915.10
40	KNNR 11 0711-01010-05 0	Ręczne wykonanie siewem, na terenie płaskim, trawników dywanowych z nawożeniem (w tym rowy). Grunty kategorii I-II Charakterystyka Robót: Tablica: 0711 1.Ręczne wyrównanie powierzchni 2.Ręczne przekopanie gleby i ewentualne rozrzucenie nawozów mineralnych 4.Zagrabienie 5.Wysianie nasion 6.Zahakowanie grabiami oraz ubicie powierzchni krotność = 1.00	3 500.00	m2	15.33	53 645.64
		Razem:				65 966.29
6		ELEMENTY STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU - STWIORB D-07.02.01 , D-07.01.01				
41	KNNR 6 0702-01010-02 0	Pionowe znaki drogowe,słupki z rur stalowych Charakterystyka Robót: Tablica: 0702 Kol. 01-03: 1.Wykopanie dołu 2.Ustawienie słupa do pionu 3.Zasypanie dołów ziemią wraz z ubiciem Kol. 04-08: 1.Przymocowanie tablic znaków drogowych do słupów (kol.04 - 07) 2.Zdjęcie ze słupów znaków drogowych (kol.08) krotność = 1.00	19.00	szt	267.77	5 087.66
42	KNNR 6 0702-050-020	Pionowe znaki drogowe,znaki zakazu,nakazu,ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m2 - wielkość mała, folia I generacji Charakterystyka Robót: Tablica: 0702 Kol. 01-03: 1.Wykopanie dołu 2.Ustawienie słupa do pionu 3.Zasypanie dołów ziemią wraz z ubiciem Kol. 04-08: 1.Przymocowanie tablic znaków drogowych do słupów (kol.04 - 07) 2.Zdjęcie ze słupów znaków drogowych (kol.08) krotność = 1.00	10.00	szt	173.01	1 730.09

1	2	3	4	5	6	7
43	KNNR 6 0702-050-020	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m ² - wielkość średnia, folia II generacji Charakterystyka Robót: Tablica: 0702 Kol. 01-03: 1. Wykopanie dołu 2. Ustawienie słupa do pionu 3. Zasypanie dołów ziemią wraz z ubiciem Kol. 04-08: 1. Przymocowanie tablic znaków drogowych do słupów (kol. 04 - 07) 2. Zdjęcie ze słupów znaków drogowych (kol. 08) krotność = 1.00	2.00	szt	201.39	402.78
44	KNNR 6 0702-050-020	Zapory drogowe typu U-3c, U-3d (długości min. 1,8m), U-3b, , folia I generacji Charakterystyka Robót: Tablica: 0702 Kol. 01-03: 1. Wykopanie dołu 2. Ustawienie słupa do pionu 3. Zasypanie dołów ziemią wraz z ubiciem Kol. 04-08: 1. Przymocowanie tablic znaków drogowych do słupów (kol. 04 - 07) 2. Zdjęcie ze słupów znaków drogowych (kol. 08) krotność = 1.00	5.00	szt	201.39	1 006.95
45	KNNR 6 0705-030-050	Oznakowanie poziome jezdni grubowarstwowe strukturalne regularne, Charakterystyka Robót: Tablica: 0705 1. Ręczne oczyszczenie jezdni w miejscach przewidzianych do malowania 2. Wyznaczenie linii kształtów elementów oznakowania 3. Przygotowanie farby chlorokauczukowej 4. Pomalowanie znaków ręcznie pędzlami lub mechanicznie malowarką 5. Przenoszenie zapór przenośnych i znaków zabezpieczających w miarę postępu robót krotność = 1.00	5.60	m ²	73.49	411.56
		Razem:				8 639.05
		Razem kosztorys:				1 803 207.73

Tabela wartości elementów scalonych

Lp.	Nazwa elementów	Wartość (zł)
1.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE, ELEMENTY ODWODNIENIA - STWIORB D-01.01.01a, D-01.02.01, D-01.02.04, D-03.01.01a, D-02.03.01 d	178 068.49
2.	ROBOTY ZIEMNE - STWIORB D-02.00.00, D-04.01.01, D - 02.03.01, D-01.02.02a	323 731.29
3.	PODBUDOWY - STWIORB D-04.05.01a, D-04.04.02, D-04.04.02b, D-04.07.01, D-04.06.01b,	597 697.09
4.	NAWIERZCHNIE - STWIORB D-03.05.5b, D-03.05.5a, D-05.03.23	629 105.53
5.	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE - STWIORB D - 09.01.01, D - M.00.00.00,	65 966.29
6.	ELEMENTY STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU - STWIORB D-07.02.01 , D-07.01.01	8 639.05
Wartość kosztorysowa robót budowlanych (bez Vat)		1 803 207.73