

PRZEDMIAR ROBÓT

Tytuł projektu:

**Rozbudowa drogi gminnej w ciągu ul. Jagiełły od km 0+000 do km 0+998,35 w msc.
Chyliczki i Chylice wraz z infrastrukturą techniczną**

Działki o nr ewid.:

20/33, 92/10, 38/3, 20/2 (20/38*, 20/39), 70/9 (70/10, 70/11), 18/3 (18/11, 18/12), 70/8 (70/12, 70/13), 17/3 (17/13, 17/14), 17/1 (17/11, 17/12), 18/5, 70/2 (70/14, 70/15), 16/2 (16/5, 16/6), 16/1 (16/3, 16/4), 14 (14/1, 14/2), 70/7, 69 (69/1, 69/2), 68/4 (68/5, 68/6), 13/2, 68/3, 13/1 (13/10, 13/11), 67/1, 12/7, 510/9, 512/1, 8/10, 51/18, 51/15 (51/21, 51/22), 7/25, 7/18, 51/5 (51/23, 51/24), 45 (45/1, 45/2), 7/10, 44 (44/1, 44/2), 6/10, 43/2 (43/12, 43/13), 43/6 (43/14, 43/15), 43/5 (43/16, 43/17), 5 (5/1, 5/2), 43/4 (43/18, 43/19), 4 (4/1, 4/2), 3 (3/1, 3/2), 2 (2/1, 2/2), 1 (1/1, 1/2) - obręb 0006 Chylice,

107/3; 103 (103/1, 103/2), 101/1 (101/2, 101/3), 99/1 (99/2, 99/3), 97/1 (97/2, 97/3), 6 (6/1, 6/2), 95 (95/1, 95/2), 7 (7/1, 7/2), 93/1 (93/2, 93/3), 8 (8/1, 8/2), 91 (91/1, 91/2), 9 (9/1, 9/2), 90/1, (90/2, 90/3), 10 (10/1, 10/2), 89/1 (89/2, 89/3), 11 (11/1, 11/2), 87/1 (87/2, 87/3), 13 (13/1, 13/2), 86/1 (86/2, 86/3), 15/1 (15/2, 15/3), 85/1 (85/2, 85/3), 16 (16/1, 16/2), 83/1 (83/2, 83/3), 17/2 (17/5, 17/6), 82/1 (82/2, 82/3), 17/1 (17/3, 17/4), 18 (18/1, 18/2), 81/1 (81/2, 81/3), 19 (19/1, 19/2), 80/1 (80/2, 80/3), 21/1 (21/2, 21/3), 79/1 (79/2, 79/3); 22 (22/1, 22/2), 77 (77/1, 77/2) – obręb 0016 Chyliczki.

20/38* - nr działki po projektowanym podziale planowana do przejęcia na rzecz Gminy Jaktorów / nr działki do przejęcia w całości na rzecz Gminy Jaktorów

Kategoria obiektu XXV, XXVI

Branża Drogowa, Sanitarna

KLASYFIKACJA ROBÓT WG. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Zamawiający:

Wójt Gminy Jaktorów

ul. Warszawska 33

96-313 Jaktorów

Wykonawca projektu:

MT-PROJEKT Sp. z o. o.

Ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 9

05-600 Grójec

Sporządził kalkulację:

mgr inż. Tomasz Korczak

Data opracowania:

Grójec, 04 lutego 2021 r

SPIS TREŚCI

1. Ogólna charakterystyka obiektu
2. Tabela przedmiaru robót
3. Zał. Nr 1 Roboty rozbiórkowe
4. Zał. Nr 2 Zestawienie ilości dłużyc, karpiny i dragowizny
5. Zał. Nr 3.1 Projektowane elementy drogi - jezdnia
6. Zał. Nr 3.2 Projektowane elementy drogi - chodnik
7. Zał. Nr 3.4 Projektowane elementy drogi - rowy
8. Zał. Nr 3.5 Projektowane elementy drogi – miejsca postojowe
9. Zał. Nr 3.6 Projektowane elementy drogi – kanał technologiczny
10. Zał. Nr 3.7 Projektowane elementy drogi – rów kryty
11. Zał. Nr 3.8 Regulacja pionowa studzienek
12. Zał. Nr 4 Tabela robót ziemnych
13. Zał. Nr 5 Zjazdy
14. Zał. Nr 6 Przepusty pod zjazdami
15. Zał. Nr 7 Przepusty w koronie drogi
16. Inwentaryzacja drzew

1. Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1.1. Kosztorys inwestorski opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych

w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z dnia 8 czerwca 2004 r. Nr 130 poz. 1389).

1.2. Przewiduje się wykonanie robót zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, oraz specjalistycznymi warunkami technicznymi wyszczególnionymi

w założeniach szczegółowych do poszczególnych rozdziałów zastosowanych katalogów.

1.3. Nakłady, zakres i warunki wykonywania robót dostosowano do istniejących katalogów. Podstawowe wyceny stanowią katalogi KNR, a w przypadku kiedy nie obejmuje danego typu robót także kalkulacje własne.

1.4. Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNR 2-31, KNR AT-03, KNR 4-04, KSNR 1, KNNR 1, KNNR 6, KNR-2-25, KNNR 4, KNR-W 2-18, KNNR 11, KNR 4-01, KNR 2-33.

1.5. Nakłady ustalono przy założeniu, że roboty wykonywane są zgodnie z przepisami i zasadami obowiązującymi w zakresie, a w szczególności z:

- aktualnymi normami PN - EN, branżowymi dotyczącymi przedmiotowych robót,

- ogólnymi i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

1.6. Nakłady zużycia materiałów przewidują zastosowanie materiałów odpowiadającym wymaganiom jakościowym określonym w aktualnie obowiązujących normach PN - EN i branżowych.

1.7. Nakłady pracy sprzętu uwzględniają zastosowanie pełnosprawnego sprzętu i maszyn oraz środków transportu technologicznego właściwych dla danego rodzaju robót, a także wymogów wynikających z racjonalnego ich wykorzystania na budowie.

1.8. Wielkość wskaźników kosztów pośrednich i narzutu zysku określono wg danych rynkowych.

2. Stan istniejący

2.1. Jezdnia

Ulica Jagiełły jest drogą publiczną kategorii gminnej klasy Z. Ulica posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej i obustronne gruntowe pobocza. Początek projektowanego odcinka w km 0+000,00, natomiast koniec w km 0+998,35. Odcinek ulicy Jagiełły będący w zakresie opracowania krzyżuje się z ulicami Zygmunta Augusta i Grunwaldzką oraz przebiega przez tereny rolne i zabudowy jednorodzinnej. Obecny charakter zagospodarowania ulicy Jagiełły uniemożliwia bezpieczny ruch pieszych.

2.2. Odwodnienie

Istniejące odwodnienie odbywa się przy pomocy rowów przydrożnych mocno zarośniętych.

2.3. Urządzenia obce

Istniejące uzbrojenie: sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, gazowa, energetyczna napowietrzna, teletechniczna oraz przyłącza od tych sieci do budynków mieszkalnych i działek.

W pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu prace prowadzić ręcznie. W przypadku odkrycia istniejących sieci, w celu zabezpieczenia, należy zastosować rury ochronne dwudzielne 160 mm w miejscach zbliżeń.

W przypadku zmniejszenia przykrycia, sieć wodociągową zabezpieczyć rurą ocieplającą.

3. Założenia podstawowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 43, poz. 430).

Parametry techniczne:

- głębokość występowania zwierciadła wody: 1,20 - 2,60 m,

- głębokość przemarzania $h_z = 1,0$ m p.p.t. ,

- grupa nośności podłoża - G3,

- prędkość projektowa $V_p = 40$ km/h.

4. Stan projektowy

4.1. Jezdnia

Ulica Jagiełły jest drogą publiczną kategorii gminnej klasy Z. Nawierzchnia jezdni zostanie wykonana o następującej konstrukcji:

" Warstwa ścieralna betonu asfaltowego AC11S 50/70, grubość warstwy 4 cm,

" Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, grubość warstwy 5 cm,

" Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P, grubość warstwy 7 cm

" Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm C90/3, grubość warstwy 20 cm,

" Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2 ? 4,0MPa, grubość warstwy 25 cm.

Przekrój poprzeczny jezdni jednostronny 2%.

4.2. Zjazdy indywidualne

Zjazdy indywidualne należy wykonać z brukowej kostki betonowej bez fazy (kolor do uzgodnienia z inwestorem) grubości 8 cm. Zjazdy indywidualne zostały zakończone skosami 1,5:1,5m lub łukami o promieniu $R = 3,00$ m. Obramowanie zjazdów opornikiem betonowym 12x25x100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Krawężnik zjazdu z ulicą wykonać krawężnikiem betonowym zaniżonym o wymiarach 15x30x100 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem. Szerokość zjazdów zaprojektowano zgodnie z szerokością istniejących bram.

4.3. Zjazdy publiczne

Zjazdy publiczne należy wykonać z brukowej kostki betonowej bez fazy (kolor do uzgodnienia z inwestorem) grubości 8 cm. Zjazdy publiczne zostały zakończone łukami o promieniu $R = 5,00$ m i $R = 6,00$ m. Obramowanie zjazdów opornikiem betonowym 12x25x100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Krawężnik zjazdu z ulicą wykonać krawężnikiem betonowym zaniżonym o wymiarach 15x30x100 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem.

4.4. Zjazdy publiczne o nawierzchni bitumicznej

Zjazdy publiczne o nawierzchni bitumicznej należy wykonać o następujących warstwach:

" Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70, grubość warstwy 4 cm,

" Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, grubość warstwy 5 cm,

" Podbudowa zasadnicza z mieszanki niewiązanej z kruszywem C90/3, grubość warstwy 20 cm

" warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2 ? 4,0MPa, grubość warstwy 15 cm.

Zjazdy publiczne zostały zakończone łukami o promieniu $R = 6,00$ m. Obramowanie zjazdów opornikiem betonowym 12x25x100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Krawężnik zjazdu z ulicą wykonać krawężnikiem betonowym zaniżonym o wymiarach 15x30x100 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem.

4.5. Chodnik

Nawierzchnia zostanie wykonana z kostki betonowej bez fazy (kolor do uzgodnienia z inwestorem) o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm na podbudowie z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm C90/3, grubość warstwy 10 cm.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Obramowanie obrzeżem betonowym 8x30 cm na ławie betonowej C12/15 (B-15) z oporem o przekroju $F = 0,05 \text{ m}^2$.

Przekrój poprzeczny chodnika 2%.

4.6. Rowy umocnione

Do wykonania rowów umocnionych należy użyć płyt ażurowych betonowych o wymiarach 60x40x8 cm na podsypce cementowo piaskowej o grubości 10 cm.

4.7. Pobocza

Nawierzchnia poboczy zostanie wykonana z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm C90/3, grubość warstwy 15 cm.

4.8. Zieleńce i rowy

Zieleńce i rowy należy przykryć ziemią roślinną i obsiać trawą grubości warstwy 10 cm.

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa wodociągu w ramach inwestycji: „Rozbudowa drogi gminnej w ciągu ulicy Jagiełły od km 0+000,00 do km 0+998,35 w miejscowości Chyliczki oraz Chylice, gmina Jaktorów wraz z infrastrukturą techniczną”. Inwestycja jest prowadzona w oparciu o Ustawę z dnia 10 kwietnia 2003 r o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1496, 1566).

3. Ogólna charakterystyka obiektu

3.1. Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki

Ulica Władysława Jagiełły jest drogą publiczną kategorii gminnej klasy Z (zbiorcza). Ulica posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej i obustronne gruntowe pobocza. Początek projektowanego odcinka w km 0+000,00, natomiast koniec w km 0+998,35. Odcinek ulicy Jagiełły będący w zakresie opracowania krzyżuje się z ulicami Zygmunta Augusta i Grunwaldzką oraz przebiega przez tereny rolne i zabudowy jednorodzinnej.

Odwodnienie odbywa się powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych.

Istniejące uzbrojenie: sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, gazowa, energetyczna napowietrzna, teletechniczna oraz przyłącza od tych sieci do budynków mieszkalnych i działek. Zabudowa obustronna indywidualna.

3.2. Opis projektowanego zagospodarowania terenu

Rozbudowa wodociągu w ulicy Władysława Jagiełły rozpoczyna się od km 0+39,21 i kończy się w km 0+374,48. Na trasie istniejącego wodociągu DN225 zlokalizowano 7 projektowanych odgałęzień do ulicy: Zygmunta Augusta dz. ewid. 70/9 (70/10) – w km. 0+39,21 oraz działek o nr ewid.: 17/3 (17/13) – w km. 0+88,23, 13/1 (13/10) – w km. 0+169,89, 8/11 (0+265,62), 51/15 (51/21) – w km. 0+276,08, 7/24 (0+341,86) i 7/17 (0+374,48). Lokalizacje zasuw należy oznaczyć w sposób trwały poprzez przymocowanie na stałych punktach terenu tabliczek z domiarami. Odgałęzienia sieci wodociągowej z rur PE min. PN10 SDR17 DN 110mm, armatura z żeliwa sferoidalnego. Skrzynki sterowania zasuw wzmocnić przez obetonowanie. Zastosować skrzynki żeliwne do instalacji wodnych.

Projektowana inwestycja obejmuje w szczególności:

- roboty ziemne pod elementy wodociągu,
- wykonanie podłoża pod kanały i elementy armatury,
- wykonanie wodociągu z rur PE wraz z uzbrojeniem,
- regulację pionową skrzynek, zasuw wodnych

W rejonie planowanej inwestycji projektuje się :

- Rurociąg PE SDR17 o wytrzymałości na ciśnienie min. 1,0 MPa, o średnicy DN 110 – 39,50 m
- Zasuw kołnierzowe typu długiego z żeliwa sferoidalnego z miękkim uszczelnieniem klina DN100 – 9szt.
- Zasuw kołnierzowe typu długiego z żeliwa sferoidalnego z miękkim uszczelnieniem klina DN200 – 14szt.
- Tuleja kołnierzowa PE 225/200mm – 14szt.
- Tuleja kołnierzowa PE 110/100mm – 9szt.
- Trójkąt kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN200/100/200 – 7szt.
- Zaślepka kołnierzowa DN100 – 2szt.
- Zaślepka rurociągu PE DN110 – 5szt.

3.3. Kategoria geotechniczna

Dokumentacja geotechniczna warunków gruntowo – wodnych podłoża wykonana przez: „Pracownia geologiczna” Norbert Lemanowicz. Na podstawie badań gruntu nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych oraz hydrogeologicznych. Stwierdza się, że grunt znajdujący się w obrębie projektowanej inwestycji jest stabilny i spoisty. Nie stwierdzono zjawisk osuwiskowych. Warunki gruntowe proste.

Odwiercono trzy otwory geotechniczne do głębokości 3,0 m.

Otwór nr 1

3.3. Kategoria geotechniczna

Dokumentacja geotechniczna warunków gruntowo – wodnych podłoża wykonana przez: „Pracownia geologiczna” Norbert Lemanowicz. Na podstawie badań gruntu nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych oraz hydrogeologicznych. Stwierdza się, że grunt znajdujący się w obrębie projektowanej inwestycji jest stabilny i spoisty. Nie stwierdzono zjawisk osuwiskowych. Warunki gruntowe proste.

Odwiercono trzy otwory geotechniczne do głębokości 3,0 m.

Otwór nr 1

Warstwa I – nasyp organiczny

Warstwa II – piasek drobny żółty

Warstwa III – glina jasno – brązowa (IIIb)

Warstwa IV – glina jasno – brązowa (IIIc)

Warstwa V – glina jasno – brązowa (IIla)

Otwór nr 2

Warstwa I – nasyp organiczny

Warstwa II – glina jasno – brązowa (IIla)

Warstwa III – glina jasno – brązowa (IIIb)

Warstwa IV – glina jasno – brązowa (IIIc)

Otwór nr 3

Warstwa I – nasyp organiczny z kamieniami

Warstwa II – glina brązowo – szara (IIIb)

Głębokość występowania zwierciadła wody: 1,2 – 2,6 m

Ocena nośności podłoża G3

Głębokość strefy przemarzania $h_z=1,0$ m.

Do celów projektowych przyjęto grupę nośności podłoża gruntowego nawierzchni G3.

Na podstawie badań gruntu nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych oraz hydrogeologicznych. Stwierdza się, że grunt znajdujący się w obrębie projektowanej inwestycji jest stabilny i spoisty. Nie stwierdzono zjawisk osuwiskowych. Warunki gruntowe proste. Zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustaleń geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych – należy stwierdzić, że obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej.

3.6. Roboty ziemne i montażowe sieci wodociągowej

Roboty ziemne w pobliżu kolizji i skrzyżowań prowadzone będą ręcznie.

Rury montowane będą w przygotowanym wykopie liniowym wąsko przestrzennym o ścianach pionowych z pełnym umocnieniem. Szerokość wykopu w świetle jego budowy powinna być dostosowana do średnicy układanych przewodów i wynosić $0,8\text{m} + \text{średnica rury}$. Wszystkie napotkane przewody podziemne zabezpieczone będą przed uszkodzeniem.

Rury sieci wodociągowej układane będą na głębokości min. 1,5 m p. p. t., a dla przyłączy wodociągowych minimalne przykrycie wynosić powinno 1,4 m.

Rury montować w przygotowanych wykopach liniowych otwartych wąsko-przestrzennych o ścianach pionowych z pełnym umocnieniem. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić i zniwelować.

Ziemię z wykopów należy wywieźć na wskazaną przez zamawiającego zwalnię.

Roboty ziemne dla kanalizacji wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, normami (PN-68/B-06050, BN-83/8836-02) oraz instrukcjami

i wytycznymi wykonania producentów wykorzystywanych materiałów.

Właściwie przeprowadzone roboty montażowe gwarantują późniejszą długoletnią eksploatację systemu, szczelności połączeń i trwałość systemu.

System wodociągowy z rur PE

Rury polietylenowe łączone metoda doczołowego zgrzewania winny znajdować się w zaciskach-usztywnieniu łączenia przez cały czas ochłodzenia zgrzewu. Pełną obciążalność zgrzewania materiał uzyskuje dopiero po całkowitym ochłodzeniu. Końce rur podczas zgrzewania winny być osłonięte – zamknięte korkami, aby zapobiec przed powstawaniem przeciągów we wnętrzu rur w trakcie zgrzewania. Zapobieganie to tworzeniu się grubszego zgrzewu tzw. „kożucha”. Przy niekorzystnych warunkach pogodowych – dużej wilgotności powietrza, deszczu, mgły należy miejsce zgrzewania osłonić namiotem a

powietrze osuszyć nagrzewnicą. Namiot należy rozstawić w przypadku wykonywania prac zgrzewczych podczas których może dojść do zapylenia połączenia. Kurz osiadający na powierzchni łączonych elementów spowoduje osłabienie zgrzewu.

Styk powierzchni zgrzewanych powinien być czysty. Do czyszczenia przed zgrzewaniem można używać wacików bądź ręczników papierowych niepozostawiających kłacek nasączonych płynem czyszczącym. Czynność należy wykonywać przed każdym rozpoczęciem prac.

Do metody zgrzewania nie wolno używać rur zwijanych w kręgi. Technika zgrzewania doczołowego można łączyć elementy o tej samej średnicy nominalnej, tej samej grubości ścianki i tej samej grupie MFI. Dla połączenia o różnych grupach MFI zaleca się użycie techniki elektrooporowej.

Przy łączeniu rur za pomocą złączek elektrooporowych rury powinny być uprzednio odpowiednio przygotowane. Do cięcia rur należy używać odpowiednich pił. Rury powinny być cięte prostopadle. W innym przypadku podczas zgrzewania może dojść do niekontrolowanego wypływu materiału plastycznego. Powierzchnia zgrzewania, która jest głębokością włożenia rury lub kształtki do wnętrza kształtki elektrooporowej musi być oznaczona markerem lub innym pisakiem.

Złączki posiadają wewnętrzny ogranicznik, który ułatwia określenie głębokości wsunięcia kształtki. Aby usunąć zewnętrzną utlenioną warstwę rury należy używać skrobaka ręcznego. Aby dokładnie usunąć utlenioną warstwę rury należy skrobać tak by pojawiły się wiórki, a oznaczona markerem linia została usunięta. Niedokładne usunięcie utlenionej warstwy może powodować zaburzenia i dać niepożądany efekt zgrzewania. Przygotowana powierzchnia rury musi być chroniona przed niekorzystnymi warunkami pogodowymi. Końcówki wewnętrzne rury należy pozbawić ostrych krawędzi, a zewnętrzne zaokrąglić. Owalność rury w procesie zgrzewania elektrooporowego nie może być większa niż 1,5% jej zewnętrznej średnicy. Jeżeli przewyższa ona tę wartość należy użyć zacisków do usuwania owalności. Oczyszczona powierzchnia musi być chroniona przed brudem oraz niekorzystnymi warunkami pogodowymi.

Rura powinna być wsuwana do kształtki osiowo, unikając jakichkolwiek odchyłeń po każdej stronie kształtki. Końcówki grzewcze umieszczone w kształtkach powinny być łatwo dostępne. Aby uniknąć napięć w miejscu łączenia upewnij się, że kształtka może być łatwo obrócona i nie pozwól, aby rura swoim ciężarem obciążała kształtkę.

Podczas zgrzewania należy uważnie obserwować wskaźniki poprawności zgrzewu. Można zauważyć różnicę pomiędzy wskaźnikami, co spowodowane może być występowaniem luki pomiędzy kształtką elektrooporową a rurą bądź bosym końcem kształtki doczołowej. W przypadku przerwania procesu z jakiegokolwiek powodu (np. brak dopływu prądu), proces zgrzewania może zostać powtórzony po czasie stygnięcia złączki. Bezwarunkowo czas stygnięcia zgrzewu powinien zostać zachowany. Miejsce łączenia nie może być ruszane.

Przewód wodociągowy przysypać warstwą piasku gr. 30 cm. Trasę przewodu wodociągowego oznakować taśmą ostrzegawczo- lokalizacyjną z polietylenu koloru zielonego z wkładką stalową ze stali nierdzewnej. Taśmę układać w wykopie wkładką stalową do dołu, ok. 30 cm nad przewodem wodociągowym.

3.4. Próby szczelności wodociągu

Na ułożonym przewodzie wodociągowym na 15 cm podsypce z piasku, połączenia rur nie będą zasypane do czasu wykonania próby ciśnieniowej. Pozostała część przewodu będzie przysypana piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Warstwa obsypki stabilizującej przewód powinna być ubita po obu stronach rury.

Po wykonaniu sieci wodociągowej należy poddać przewody próbie szczelności. Próbę szczelności należy przeprowadzić na ciśnienie 1MPa, zgodnie z normą PN-B-10725. Po wykonaniu próby szczelności przewodu należy zdezynfekować podchlorynem sodu w ilości 250 mg/l wody. Po 48 godzinach należy sieć poddać płukaniu z prędkością ok. 1m/s. Po zakończonej dezynfekcji rurociąg należy powtórnie przepłukać i pobrać wodę do badania fizykochemicznego i bakteriologicznego. Wody z płukania będą odprowadzone do projektowanej kanalizacji deszczowej.

3.5. Obowiązujące przepisy w zakresie projektowania inwestycji

Ustawa z dn. 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 717 z późn. zm.),

Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm.)

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60 z późn. zm.),

Rozporządzenie z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430 z późn. zm.),
Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2017 poz. 1566, z późniejszymi zmianami).
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690).

3.6. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko

FAZA BUDOWY

Hałas

Hałas, który będzie powstawał podczas prac budowlanych, będzie wyłącznie związany z pracą maszyn oraz ruchem pojazdów ciężarowych. Na rozmiar uciążliwości akustycznej będzie mieć wpływ czas realizacji procesu inwestycyjnego i jednocześnie pracy wielu maszyn i urządzeń. Praktycznie nie ma możliwości stosowania zabezpieczeń akustycznych w fazie budowy. Jedyna możliwość ograniczania emisji hałasu w czasie budowy polega na stosowaniu nowoczesnych maszyn o niskiej emisji hałasu do środowiska. Jest to uciążliwość przemijająca, jednakże wskazane jest wykonywanie robót budowlanych (w szczególności transportu materiałów) w rejonie zabudowy mieszkaniowej w porze dziennej (600 – 2200).

Powietrze

Uciążliwość dla powietrza atmosferycznego w fazie budowy obiektu stanowić będzie pył powstający podczas pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty ziemne. Wymienione uciążliwości o charakterze niezorganizowanym mogą być okresowo dokuczliwe, ale biorąc pod uwagę przejściowość prac budowlanych należy uznać, że ten etap nie spowoduje trwałych, negatywnych zmian w środowisku wywołanych zanieczyszczeniem powietrza.

Wody powierzchniowe

W czasie budowy wpływ wykonywanych robót na jakość i ilość odprowadzanych ścieków oraz wód gruntowych może być wyraźny tylko w obszarze placu budowy. Prace wykonywane na placu budowy nie będą powodować powstawania istotnych ilości ścieków. Lokalnie niewielkie place zaplecza budowy służyć będą głównie jako miejsca postojowe maszyn. Na placu tym należy zwracać uwagę na składowanie podręcznych zapasów paliwa, tankowanie maszyn budowlanych oraz sposób prowadzenia napraw awaryjnych maszyn i pojazdów. Podczas tych czynności mogą występować wycieki paliwa, olejów i innych płynów eksploatacyjnych, które mogą zanieczyścić wodę i glebę.

Środowisko gruntowo- wodne

Na terenie budowy będą miały miejsce bezpośrednie mechaniczne przekształcenia środowiska gruntowo-wodnego, powierzchni terenu, gleby i szaty roślinne. Przy budowie zjazdu będą zmiany środowiskowo gruntowo – wodne:

Lokalnych zmian warunków hydrograficznych: czasowego zakłócenia swobodnego spływu wód opadowych

Wzmoczonego ruchu ciężkiego sprzętu budowlanego

Zanieczyszczenie wód i gleb w czasie wykonywania robót ziemnych może nastąpić głównie w wyniku:

Wycieku substancji z niewłaściwie ulokowanych i zabezpieczonych zbiorników oraz złe

konserwowanych lub wadliwie stosowanych maszyn, urządzeń i samochodów,

Przenikania szkodliwych substancji do gleb, wód powierzchniowych i podziemnych na skutek

niewłaściwego składowania materiałów budowlanych lub podczas wykonywania robót a także

na skutek pozostawienia lub zakopania w gruncie materiałów niebezpiecznych lub opakowań.

Są to sytuacje awaryjne, które przy odpowiednim nadzorze oraz dbałości i porządku na placu budowy nie powinny się wydarzyć.

Odpady

W fazie budowy omawianego przedsięwzięcia będą powstawać odpady. Źródłem odpadów będą:

roboty ziemne

ułożenie warstw konstrukcyjnych nawierzchni

rozbiórka istniejących elementów

Niektóre uciążliwości i niekorzystne oddziaływania inwestycji w fazie budowy mogą być ograniczone, a ich charakter będzie w większości tymczasowy. Uwarunkowane jest to odpowiednim prowadzeniem robót.

Roboty budowlane, aby spełniać wymagania związane z ochroną środowiska powinny być poprzedzone szczegółowym planem i harmonogramem robót uwzględniającym zabezpieczenia, w którym zapewni się:

1. Odpowiednią organizację placu budowy, aby na skutek braku porządku, niewłaściwego zabezpieczenia zbiorników, materiałów, maszyn, urządzeń i samochodów przed awariami nie doszło do skażeń, zanieczyszczeń i zniszczeń w środowisku,

2. Sprawny sprzęt i środki transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno jakość sprzętu, jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja, jak i dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko,

Stały nadzór nad wykonawcami robót i ich pracownikami.

Prace budowlane powinny być prowadzone przez pojazdy sprawne technicznie (bez wycieków paliwa), które po zakończeniu pracy lub w przypadku awarii należy odprowadzić na miejsce postoju o szczelnej nawierzchni uniemożliwiającej przedostawanie się zanieczyszczeń ropopochodnych do środowiska gruntowo – wodnego. W całym cyklu organizacji budowy, należy zwrócić uwagę na właściwy transport materiałów i odpowiednie ich magazynowanie. W przypadkach sytuacji awaryjnych na terenie budowy należy postępować zgodnie z odpowiednimi zarządzeniami i instrukcjami.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i realizacji robót Wykonawca będzie:

Utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,

2. Podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla środowiska, osób lub dóbr publicznych i innych a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

3. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

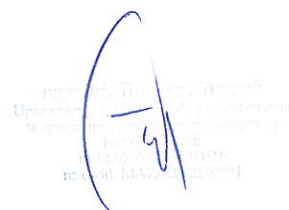
zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,

zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,

możliwością powstania pożaru.

4) W przypadku prowadzenia robót w sąsiedztwie drzew należy unikać ich mechanicznego uszkodzenia.

Wykonawcę uznaje się za wytwórcę odpadów powstających w czasie budowy, zobowiązany jest do usunięcia, wykorzystania lub unieszkodliwienia odpadów. Zamawiający nie będzie z tego tytułu ponosił żadnych kosztów w tym z tytułu opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska.


Urząd Regionalny
Ochrony Środowiska
Wrocław
ul. Świdnicka 10
50-101 Wrocław
tel. 71 374 10 00
fax 71 374 10 01
e-mail: MAJ@ur.owoc.pl

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : "Rozbudowa drogi gminnej w ciągu ulicy Jagiełły od km 0+000,00 do km 0+998,35 w miejscowości Chyliczki oraz Chylice, gmina Jaktorów wraz z infrastrukturą techniczną"
ADRES INWESTYCJI : ul. Jagiełły w miejscowości Chyliczki i Chylice, gmina Jaktorów
INWESTOR : Wójt Gminy Jaktorów
ADRES INWESTORA : ul. Warszawska 33, 96-313 Jaktorów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Korczak (Drogowa)
DATA OPRACOWANIA : 04 lutego 2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04 lutego 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Rozbudowa drogi gminnej w ciągu ulicy Jagiełły od km 0+000,00 do km 0+998,35 w miejscowości Chyliczki oraz Chylice, gmina Jaktorów wraz z infrastrukturą techniczną						
1		45111300-1	Roboty rozbiórkowe			
1 d.1	D-01.02.04	KNR 2-31 0816-01 Załącznik nr 1	Rozebranie przepustów rurowych - rury PVC o średnicy 400 mm 6+8+8+10	m m	 32.00	
					RAZEM	32.00
2 d.1	D-01.02.04	KNR 2-25 0407-05	Rozbiórka z umocnień przepustów pod zjazdami publicznymi płytami ażurowymi 2.5	m ² m ²	 2.50	
					RAZEM	2.50
3 d.1	D-01.02.04	KNR 2-31 0816-04 Załącznik nr 1	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe 2*(2.30*1.20*0.30)+2*(2.95*1.20*0.30)	m ³ m ³	 3.78	
					RAZEM	3.78
4 d.1	D-01.02.04	KNR 2-31 0805-03 Załącznik nr 1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej o wysokości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Zjazdy i dojeżdża do furtek. 135.50	m ² m ²	 135.50	
					RAZEM	135.50
5 d.1	D-01.02.04	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm. Zjazdy i dojeżdża do furtek. 135.50	m ² m ²	 135.50	
					RAZEM	135.50
6 d.1	D-01.02.04	KNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie. Zjazdy publiczne. 47.80+10.00	m ² m ²	 57.80	
					RAZEM	57.80
7 d.1	D-01.02.04	KNR 2-31 0805-03 Załącznik nr 1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki granitowej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Zjazd indywidualny. 63.00	m ² m ²	 63.00	
					RAZEM	63.00
8 d.1	D-01.02.04	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 15 cm. Zjazd indywidualny 63.00	m ² m ²	 63.00	
					RAZEM	63.00
9 d.1	D-01.02.04	KNR 2-31 0811-01 Załącznik nr 1	Rozebranie nawierzchni zjazdów z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem 20.25+4.00+10.00	m ² m ²	 34.25	
					RAZEM	34.25
10 d.1	D-01.02.04	KNR 2-31 0804-03 Załącznik nr 1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm. Zjazd publiczny i indywidualny. 20.00+11.20+8.00+14.00	m ² m ²	 53.20	
					RAZEM	53.20
11 d.1	D-01.02.04	KNR AT-03 0102-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 9 km Krotność = 0.7143 998.35*5.50	m ² m ²	 5 490.93	
					RAZEM	5 490.93
12 d.1	D-01.02.04	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 15 cm 998.35*6.00	m ² m ²	 5 990.10	
					RAZEM	5 990.10
13 d.1	D-01.02.04	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze ((3.14*0.20*0.20)*32.00)+(2.50*0.08)+3.78+(135.50*0.06)+(135.50*0.15)+(63.00*0.08)+(63.00*0.15)+(34.25*0.12)+(53.20*0.15)+(5990.10*0.15)	m ³ m ³	 961.55	
					RAZEM	961.55
14 d.1	D-01.02.04	KNR 4-04 1101-02 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 8 km ((3.14*0.20*0.20)*32.00)+(2.50*0.08)+3.78+(135.50*0.06)+(135.50*0.15)+(63.00*0.08)+(63.00*0.15)+(34.25*0.12)+(53.20*0.15)+(5990.10*0.15)	m ³ m ³	 961.55	
					RAZEM	961.55
2		45100000-8	Roboty przygotowawcze			
15 d.2	D-01.01.01	KSNR 1 0104-03	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 998.35	m m	 998.35	
					RAZEM	998.35
16 d.2	D-01.02.01	KNR 1 0101-01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy <10 cm 77	szt. szt.	 77.00	
					RAZEM	77.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	D-01.02.01	KNNR 1 0101-01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm	szt.		
d.2		Załącznik nr 2	59	szt.	59.00	
					RAZEM	59.00
18	D-01.02.01	KNNR 1 0101-02	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm	szt.		
d.2		Załącznik nr 2	21	szt.	21.00	
					RAZEM	21.00
19	D-01.02.01	KNNR 1 0101-03	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.		
d.2		Załącznik nr 2	2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
20	D-01.02.01	KNNR 1 0101-07	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 76-85 cm	szt.		
d.2		Załącznik nr 2	1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
21	D-01.02.01	KNNR 1 0101-07	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 96-105 cm	szt.		
d.2		Załącznik nr 2	1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
22	D-01.02.01	KNNR 1 0104-04	Karczowanie pni o śr. 36-45 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności	szt.		
d.2		Załącznik nr 2	3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
23	D-01.02.01	KNNR 1 0104-05	Karczowanie pni o śr. 46-55 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności	szt.		
d.2		Załącznik nr 2	4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
24	D-01.02.01	KNNR 1 0104-06	Karczowanie pni o śr. 56-65 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności	szt.		
d.2		Załącznik nr 2	3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
25	D-01.02.01	KNNR 1 0104-08	Karczowanie pni o śr. 96-105 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności	szt.		
d.2		Załącznik nr 2	1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
26	D-01.02.01	KNNR 1 0104-09	Karczowanie pni o śr. 126-135 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności	szt.		
d.2		Załącznik nr 2	1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
27	D-01.02.01	KNNR 1 0104-09	Karczowanie pni o śr. 146-155 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności	szt.		
d.2			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
28	D-01.02.01	KNNR 1 0102-02	Mechaniczne karczowanie zagajników średnich od 31% do 60% powierzchni	ha		
d.2		Załącznik nr 2	0.01	ha	0.01	
					RAZEM	0.01
29	D-01.02.01	KNNR 1 0102-03	Mechaniczne karczowanie zagajników rzadkich od 10% do 30% powierzchni	ha		
d.2		Załącznik nr 2	0.02	ha	0.02	
					RAZEM	0.02
30	D-01.02.01	KNNR 1 0107-01	Wywożenie dłużyc na odległość 9 km	mp		
d.2		0107-04	13.63	mp	13.63	
		Załącznik nr 2			RAZEM	13.63
31	D-01.02.01	KNNR 1 0107-02	Wywożenie karpiny na odległość 9 km	mp		
d.2		0107-05	28.64	mp	28.64	
		Załącznik nr 2			RAZEM	28.64
32	D-01.02.01	KNNR 1 0107-03	Wywożenie gałęzi na odległość 9 km	mp		
d.2		0107-05	17.98+5.72	mp	23.70	
					RAZEM	23.70
3		45111000-8	Roboty ziemne			
33	D-01.02.02a	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.3		Załącznik nr 4	1948.19/0.20	m ²	9 740.95	
					RAZEM	9 740.95
34	D-01.02.02a	KNNR 1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dołek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m ²		
d.3		Załącznik nr 4	Krotność = 3	m ²	9 740.95	
			1948.19/0.20		RAZEM	9 740.95

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	D-02.00.01 d.3	KNNR 1 0202-07 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość 9 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi. Załadunek humusu i wywóz na miejsce składowania. 9740.95*0.30	m ³		
				m ³	2 922.29	
					RAZEM	2 922.29
36	D-02.00.01 d.3	KNNR 1 0202-07 0208-02 Załącznik nr 4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość 9 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi. Wykonanie koryta pod jezdnie i chodnik. 5272.52	m ³		
				m ³	5 272.52	
					RAZEM	5 272.52
37	D-02.00.01 d.3	KNNR 1 0311-01 Załącznik nr 4	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami samowyładowczymi. Pospółka. 1047.24	m ³		
				m ³	1 047.24	
					RAZEM	1 047.24
38	D-02.00.01 d.3	KNNR 1 0408-03 Załącznik nr 4	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami 1047.24	m ³		
				m ³	1 047.24	
					RAZEM	1 047.24
4		45233000-9	Krawężniki, oporniki, obrzeża			
39	D-08.01.01 d.4	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm (światło 10 cm) na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm, wykonane na ławie betonowej C12/15 z oporem F=0,09 m ² . 8.05+14.55+40.30+35.00+36.65+13.15+12.60+37.75+71.00+21.50+12.10+5.90+2.80+11.85	m		
				m	323.20	
					RAZEM	323.20
40	D-08.01.01 d.4	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm (światło 8 cm) na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm, wykonane na ławie betonowej C12/15 z oporem F=0,09 m ² . Zatoka postojowa 37.10	m		
				m	37.10	
					RAZEM	37.10
41	D-08.01.01 d.4	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe zaniżone o wymiarach 15x30 cm (światło 1 cm) na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm, wykonane na ławie betonowej C12/15 z oporem F=0,09 m ² . 7.00+17.50+8.00+18.00+8.00+8.00+18.00+18.00+5.70+5.70+7.00+7.00+7.00+35.00	m		
				m	177.90	
					RAZEM	177.90
42	D-08.01.01 d.4	KNNR 6 0403-03	Ustawienie oporników betonowych o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm z wykonaniem ław betonowych C12/15 z oporem F=0,08 m ² 1507.85	m		
				m	1 507.85	
					RAZEM	1 507.85
43	D-08.03.01 d.4	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, gr. 3 cm, wykonane na ławie betonowej C12/15 z oporem F=0,05 m ² 1289.29	m		
				m	1 289.29	
					RAZEM	1 289.29
5		45233000-9	Podbudowy			
44	D-04.01.01 d.5	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Chodnik. 2041.63	m ²		
				m ²	2 041.63	
					RAZEM	2 041.63
45	D-04.04.02b d.5	KNNR 6 0113-05	Wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm C90/3, grubość warstwy 10 cm. Chodnik. 2041.63	m ²		
				m ²	2 041.63	
					RAZEM	2 041.63
46	D-04.01.01 d.5	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Jezdnia 998.35*6.57	m ²		
				m ²	6 559.16	
					RAZEM	6 559.16
47	D-04.05.00 d.5	KNNR 6 0109-03	Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2<4,0 MPa. Grubość 25 cm. Jezdnia Krotność = 1.25 998.35*6.57	m ²		
				m ²	6 559.16	
					RAZEM	6 559.16
48	D-04.04.02b d.5	KNNR 6 0112-06	Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm C90/3. Grubość 20 cm. Jezdnia. Krotność = 1.3333 998.35*6.00	m ²		
				m ²	5 990.10	
					RAZEM	5 990.10
49	D-04.03.01a d.5	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej; zużycie emulsji 0,8 kg/m ² . Jezdnia 998.35*6.00	m ²		
				m ²	5 990.10	
					RAZEM	5 990.10

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.5	D-04.07.01a	KNNR 6 0110-03	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P o grubości 7 cm. Jezdnia. Krotność = 0.875 998.35*6.0	m ² m ²	 5 990.10	 5 990.10
					RAZEM	5 990.10
51 d.5	D-04.03.01a	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy zasadniczej betonu asfaltowego AC22P; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² . Jezdnia. 998.35*6.0	m ² m ²	 5 990.10	 5 990.10
					RAZEM	5 990.10
52 d.5	D-04.01.01	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Miejsca postojowe. 81.25	m ² m ²	 81.25	 81.25
					RAZEM	81.25
53 d.5	D-04.05.00 D-04.05.05a	KNNR 6 0109-02	Podbudowy pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4<6,0 MPa, grubość 15 cm. Miejsca postojowe 81.25	m ² m ²	 81.25	 81.25
					RAZEM	81.25
54 d.5	D-04.06.01b	KNNR 6 0109-02	Podbudowa zasadnicza z betonu C8/10, grubość 15 cm. Miejsca postojowe. 81.25	m ² m ²	 81.25	 81.25
					RAZEM	81.25
55 d.5	D-04.01.01	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Zjazdy publiczne i indywidualne. 1370.98+346.91	m ² m ²	 1 717.89	 1 717.89
					RAZEM	1 717.89
56 d.5	D-04.05.00 D-04.05.05a	KNNR 6 0109-02	Podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4<6,0 MPa, warstwa grubości 15 cm. Zjazdy indywidualne. 1370.98+284.03	m ² m ²	 1 655.01	 1 655.01
					RAZEM	1 655.01
57 d.5	D-04.05.00 D-04.05.05a	KNNR 6 0109-02	Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2<4,0 MPa, grubość warstwy 15 cm. Zjazdy publiczne o naw. bitumicznej 62.88	m ² m ²	 62.88	 62.88
					RAZEM	62.88
58 d.5	D-04.04.02b	KNNR 6 0112-06	Podbudowa z mieszanki niewiązanej kruszywem 0/31,5mm C90/3, grubość warstwy 20 cm. Zjazdy publiczne o naw. bitumicznej Krotność = 1.3333 62.88	m ² m ²	 62.88	 62.88
					RAZEM	62.88
59 d.5	D-04.03.01a	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy z mieszanki niezwiązanej; zużycie emulsji 0,8 kg/m ² . Zjazdy publiczne o naw. bitumicznej 62.88	m ² m ²	 62.88	 62.88
					RAZEM	62.88
6		45233000-9	Nawierzchnie			
60 d.6	D-05.03.23a	KNNR 6 0502-02 Załącznik nr 3.2	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm bez fazy (kolor do uzgodnienia z inwestorem) na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubość 5 cm z wypełnieniem spoin piaskiem. Chodnik. 2041.63	m ² m ²	 2 041.63	 2 041.63
					RAZEM	2 041.63
61 d.6	D-05.03.23a	KNNR 6 0502-03 Załącznik nr 3.5	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm bez fazy (kolor do uzgodnienia z inwestorem) na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubość 5 cm. Miejsca postojowe. 81.25	m ² m ²	 81.25	 81.25
					RAZEM	81.25
62 d.6	D-05.03.23a	KNNR 6 0502-03 Załącznik nr 5	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm bez fazy (kolor do uzgodnienia z inwestorem) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem. Zjazdy indywidualne i publiczne 1370.98+284.03	m ² m ²	 1 655.01	 1 655.01
					RAZEM	1 655.01
63 d.6	D-05.03.5b	KNNR 6 0308-02	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, grubość 5 cm. Zjazd publiczny o naw. bitumicznej 62.88	m ² m ²	 62.88	 62.88
					RAZEM	62.88
64 d.6	D-04.03.01a	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno warstwy wiążącej z betonu asfaltowego; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² . Zjazd publiczny o naw. bitumicznej 62.88	m ² m ²	 62.88	 62.88
					RAZEM	62.88
65 d.6	D-05.03.5a	KNNR 6 0309-02	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70, grubość 4 cm. Zjazd publiczny o naw. bitumicznej 62.88	m ² m ²	 62.88	 62.88
					RAZEM	62.88
66 d.6	D-05.03.5b	KNNR 6 0308-02	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, grubość 5cm. Jezdnia.	m ²		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			998.35*6.0	m ²	5 990.10	
					RAZEM	5 990.10
67 d.6	D-04.03.01a	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² . Jezdnia 998.35*6.0	m ²		
				m ²	5 990.10	
					RAZEM	5 990.10
68 d.6	D-05.03.05a	KNNR 6 0309-02	Warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11S 50/70, grubość 4 cm. Jezdnia 998.35*6.0	m ²		
				m ²	5 990.10	
					RAZEM	5 990.10
69 d.6	D-M-06.03.01a	KNNR 6 0113-01 Załącznik nr 3.3	Nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm C90/3, gr. 15 cm. Pobocza. 706.48+437.18	m ²		
				m ²	1 143.66	
					RAZEM	1 143.66
7		45233000-9	Rowy			
70 d.7	D-06.01.01	KNR 2-25 0407-03 Załącznik nr 3.4	Umocnienie dna rowu i skarp płytami ażurowymi betonowymi o wymiarach 60x40x8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubość 10 cm	m ²		
			211.02+100	m ²	311.02	
					RAZEM	311.02
71 d.7	D-09.01.01	KNNR 1 0507-01 Załącznik nr 3.4	Humusowanie dna i skarp rowu z obsianiem trawą przy grubości warstwy humusu 10 cm. 1455.25	m ²		
				m ²	1 455.25	
					RAZEM	1 455.25
8		45232410-9	Odwodnienie			
8.1		45232410-9	Przepust pod koroną drogi			
72 d.8. 1	D-02.01.01	KNNR 1 0202-07 0208-02	Roboty ziemne pod przepust wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość 9 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi. 1.20*0.92*7.20	m ³		
				m ³	7.95	
					RAZEM	7.95
73 d.8. 1	D-02.01.01	KNNR 1 0202-07 0208-02	Roboty ziemne pod studnie (2 studnie) rewizyjne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość 9 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi 2*(1.38*1.38*1.50)	m ³		
				m ³	5.71	
					RAZEM	5.71
74 d.8. 1	D-03.01.01	KNNR 6 0605-01	Przepusty rurowe - ławy fundamentowe z mieszanki piaskowo - żwirowej o frakcji 0/20 mm, grubość 30 cm	m ³		
			1.10*0.30*7.20	m ³	2.38	
					RAZEM	2.38
75 d.8. 1	D-03.01.01	KNNR 6 0105-04	Warstwy podsypki piaskowej pod fundamenty studni zagęszczanej mechanicznie o gr.10 cm	m ²		
			2*(1.38*1.38*0.10)	m ²	0.38	
					RAZEM	0.38
76 d.8. 1	D-03.02.01	KNNR 4 1413-08	Wykonanie płyty fundamentowej pod studnie rewizyjne (2 studnie) z betonu C12/15, grubość 0,15 cm	m ³		
			2*(1.38*1.38*0.15)	m ³	0.57	
					RAZEM	0.57
77 d.8. 1	D-03.01.01	KNR 2-31 0605-08	Przepust rurowy betonowy pod koroną drogi o średnicy 60 cm	m		
			7.20	m	7.20	
					RAZEM	7.20
78 d.8. 1	D-06.02.01	KNR-W 2-18 0511-04/03	Zasyпка części przelotowej przepustu mieszanką żwirowo - piaskową o frakcji 0/20 mm	m ³		
			(0.65*1.20*7.20)-((3.14*0.30^2)*7.20)	m ³	3.58	
					RAZEM	3.58
79 d.8. 1	D-03.02.01	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
			2	stud.	2.00	
					RAZEM	2.00
80 d.8. 1	D-06.02.01	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów pod studnie mieszanką piaskowo-żwirową spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami - kat. gruntu I-II	m ³		
			2*(1.38*1.38*1.44)-(3.14*0.60^2)*1.24	m ³	4.08	
					RAZEM	4.08
8.2		45232410-9	Przepusty pod zjazdami indywidualnymi			
81 d.8. 2	D-02.01.01	KNNR 1 0202-07 0208-02 Załącznik nr 6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość 9 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			127.49	m ³	127.49	
					RAZEM	127.49
82 d.8. 2	D-06.02.01	KNNR 6 0605-01 Załącznik nr 6	Ławy fundamentowe z mieszanki piaskowo - żwirowej o frakcji 0-20 mm grubość 20 cm, przepusty pod zjazdami	m ³		
			39.35	m ³	39.35	
					RAZEM	39.35
83 d.8. 2	D-06.02.01a	KNR 2-31 0605-06 Załącznik nr 6	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PE/PP o śr. 40 cm	m		
			157.40	m	157.40	
					RAZEM	157.40
84 d.8. 2	D-06.02.01a	KNNR 6 0605-03 Załącznik nr 6	Przepusty rurowe pod zjazdami - wykonanie ścianek czołowych prefabrykowanych przepustów dla rur o średnicy 40 cm	szt		
			37	szt	37.00	
					RAZEM	37.00
85 d.8. 2	D-06.02.01	KNNR 6 0605-01 Załącznik nr 6	Zasyпка części przelotowej przepustu, mieszanką żwirowo - piaskową o frakcji 0/20 mm	m ³		
			59.81	m ³	59.81	
					RAZEM	59.81
8.3		45232410-9	Rowy kryte			
86 d.8. 3	D-03.02.01	KNNR 1 0202-07 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość 9 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi 0.30*1.10*10.53+0.30*1.10*157.85+0.40*1.10*116.36+0.50*1.10*121.25	m ³		
				m ³	173.45	
					RAZEM	173.45
87 d.8. 3	D-03.02.01	KNR-W 2-18 0408-03 Załącznik nr 3.7	Przykanaliki z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
			10.53	m	10.53	
					RAZEM	10.53
88 d.8. 3	D-03.02.01	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod przykanaliki z rur o śr. zewn 200mm z mieszanki piaskowo-żwirowej frakcji 0/20 mm.	m ³		
			0.30*0.20*10.53	m ³	0.63	
					RAZEM	0.63
89 d.8. 3	D-03.02.01	KNR-W 2-18 0408-04 Załącznik nr 3.7	Rów kryty z rur PP/PE łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
			157.85	m	157.85	
					RAZEM	157.85
90 d.8. 3	D-03.02.01	KNNR 6 0605-01	Ławy fundamentowe żwirowe z mieszanki piaskowo - żwirowej frakcji 0-20 mm, grubość 20 cm. Rów kryty z rur średnicy 250 mm	m ³		
			0.30*0.20*157.85	m ³	9.47	
					RAZEM	9.47
91 d.8. 3	D-03.02.01	KNR-W 2-18 0408-05 Załącznik nr 3.7	Rów kryty z rur PP/PE łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
			116.36	m	116.36	
					RAZEM	116.36
92 d.8. 3	D-03.02.01	KNNR 6 0605-01	Ławy fundamentowe żwirowe z mieszanki piaskowo - żwirowej frakcji 0-20 mm, grubość 20 cm. Rów kryty z rur średnicy 315 mm	m ³		
			0.40*0.20*116.36	m ³	9.31	
					RAZEM	9.31
93 d.8. 3	D-03.02.01	KNR-W 2-18 0408-06 Załącznik nr 3.7	Rów kryty z rur PP/PE łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		
			121.25	m	121.25	
					RAZEM	121.25
94 d.8. 3	D-03.02.01	KNNR 6 0605-01	Ławy fundamentowe żwirowe z mieszanki piaskowo - żwirowej frakcji 0-20 mm, grubość 20 cm. Rów kryty z rur średnicy 400 mm	m ³		
			0.50*0.20*121.25	m ³	12.13	
					RAZEM	12.13
95 d.8. 3	D-03.02.01	KNR-W 2-18 0511-04	Zasyпка rowu krytego wykonanego z rur o średnicy 400 mm z mieszanki piaskowo-żwirowej frakcji 0/20 mm.	m ³		
			0.50*1.00*121.25	m ³	60.63	
					RAZEM	60.63
96 d.8. 3	D-03.02.01	KNR-W 2-18 0511-04	Zasyпка rowu krytego wykonanego z rur o średnicy 315 mm. Zasyпка z mieszanki piaskowo-żwirowej frakcji 0/20 mm.	m ³		
			0.40*1.00*116.36	m ³	46.54	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	46.54
97 d.8. 3	D-03.02.01	KNR-W 2-18 0511-04	Zasyпка rowu krytego wykonanego z rur o średnicy 250 mm i przykanalików wykonanych z rur o średnicy 200 mm. Zasyпка z mieszanki piaskowo-żwirowej frakcji 0/20 mm. 0.30*1.00*157.85+0.30*1.00*10.53	m³ m³	50.51	
					RAZEM	50.51
98 d.8. 3	D-03.02.01	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne pod studnie wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m³ w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi. Roboty mechaniczne 80%. Studnie. <Studzienki DN 600> 1.50*1.50*2.20*11 <Studzienki DN 1000> 2.00*2.00*2.20*7 <Studzienki ściekowe DN 600> 1.50*1.50*2.10*10.00 A (obliczenia pomocnicze) poz.98A*0.80	m³ m³	54.45 61.60 47.25 ===== 163.30 130.64	
					RAZEM	130.64
99 d.8. 3	D-03.02.01	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe pod studnie o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,00 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku. Roboty ręczne 20%. Studnie. <Studzienki DN 600> 1.50*1.50*2.20*11 <Studzienki DN 1000> 2.00*2.00*2.20*7 <Studzienki ściekowe DN600> 1.50*1.50*2.10*10.00 A (obliczenia pomocnicze) poz.99A*0.20	m³ m³	54.45 61.60 47.25 ===== 163.30 32.66	
					RAZEM	32.66
100 d.8. 3	D-03.02.01	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,20 m 7	stud. stud.	7.00	
					RAZEM	7.00
101 d.8. 3	D-03.02.01	KNNR 11 0406-03	Studzienki tworzywowe uliczne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 2.2 m 11	szt. szt.	11.00	
					RAZEM	11.00
102 d.8. 3	D-03.02.01	KNNR 11 0406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm, z wpustami krawężnikowymi głębokość do 2,20m 10	szt. szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
103 d.8. 3	D-03.02.01	KNR-W 2-18 0511-04	Zasyпка studni rewizyjnych z mieszanki piaskowo-żwirowej frakcji 0/20 mm. <Studzienka DN 600> (1.50*1.50-3.14*0.30*0.30)*2.20*11 <Studzienka DN 1000> (2.00*2.00-3.14*0.50*0.50)*2.20*7 <Studzienka ściekowa DN 600> (1.50*1.50-3.14*0.30*0.30)*2.10*10	m³ m³ m³	47.61 49.51 41.32	
					RAZEM	138.44
104 d.8. 3	D-03.01.01	KNNR 6 0605-03 Załącznik nr 3.7	Ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm - rowy kryte 6	szt. szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
9		45232310-8	Wykonanie kanału technologicznego			
105 d.9	D-11.01.01	KNR 4-01 0102-01	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-II 0.30*1.10*1030.12	m³ m³	339.94	
					RAZEM	339.94
106 d.9	D-11.01.01	KNR-W 2-18 0511-01	Ława z mieszanki piaskowo - żwirowej o frakcji 0-20 mm pod kanałem technologicznym 0.30*0.10*1030.12	m³ m³	30.90	
					RAZEM	30.90
107 d.9	D-11.01.01	KNR 2-33 0707-04 Załącznik nr 3.6	Montaż rur z RHDPEp 2x125 mm 1030.12	m m	1 030.12	
					RAZEM	1 030.12
108 d.9	D-11.01.01	KNR-W 2-18 0511-04	Zasyпка wykopu wykonanego pod kanał technologiczny. Zasyпка z mieszanki piaskowo-żwirowej frakcji 0/20 mm. 0.30*1.00*1030.12	m³ m³	309.04	
					RAZEM	309.04
109 d.9	D-11.01.01	KNNR 1 0206-02 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 9 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi. Studnie telekomunikacyjne. 14*(1.20*0.80*1.20)+11*(0.80*0.80*1.20)	m³ m³	24.58	
					RAZEM	24.58

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110	D-11.01.01	KNR-W 2-18 0511-01	Podsyпка pod studzienki telekomunikacyjne SKR1 i SK1 z piasku grubego. $14 \times (1.20 \times 0.70 \times 0.10) + 11 \times (0.70 \times 0.70 \times 0.10)$	m ³ m ³	1.72	
					RAZEM	1.72
111	D-11.01.01	KNR 2-33 0703-03 Załącznik nr 3.6	Montaż studzienek telekomunikacyjnych SKR1 (wymiary 1,10x0,60 m)	stud.		
			14	stud.	14.00	
					RAZEM	14.00
112	D-11.01.01	KNR 2-33 0703-02 Załącznik nr 3.6	Montaż studzienek telekomunikacyjnych SK1 o wymiarach 0,60x0,60 m	stud.		
			11	stud.	11.00	
					RAZEM	11.00
113	D-11.01.01	KNNR 1 0320-01	Ręczne zasypywanie studni SKR1. Zasyпка z mieszanki piaskowo-żwirowej frakcji 0/20 mm. $14 \times (1.20 \times 0.70 \times 1.10) - (1.10 \times 0.60 \times 1.10)$	m ³ m ³	12.21	
					RAZEM	12.21
114	D-11.01.01	KNNR 1 0320-01	Ręczne zasypywanie studni SK1. Zasyпка z mieszanki piaskowo-żwirowej frakcji 0/20 mm. $11 \times (0.80 \times 0.80 \times 1.10) - (0.60 \times 0.60 \times 1.10)$	m ³ m ³	7.35	
					RAZEM	7.35
10		45233000-9	Roboty remontowe			
115	D-01.03.05	KNNR 6 1305-01 Załącznik nr 3.8	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu do 0.1 m ³ . Regulacja pionowa skrzynek żeliwnych zasów wodociagowych liniowych i przyłączy	szt. szt.	24.00	
			24.00		RAZEM	24.00
116	D-01.03.05	KNNR 6 1305-01 Załącznik nr 3.8	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu do 0.1 m ³ . Regulacja pionowa skrzynek żeliwnych hydrantów.	szt. szt.	2.00	
			2.00		RAZEM	2.00
117	D-03.02.01	KNNR 6 1305-01 Załącznik nr 3.8	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu do 0.1 m ³ . Regulacja pionowa studzienek rewi- zyjnych kanalizacyjnych.	szt. szt.	63.00	
			63.00		RAZEM	63.00
118	D-01.03.06	KNNR 6 1305-01 Załącznik nr 3.8	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu do 0.1 m ³ . Skrzynki żeliwne zasuw domowych i liniowych. Przyłącza gazowe	m ³ m ³	8.00	
			8.00		RAZEM	8.00
11		45233000-9	Roboty wykończeniowe			
119	D-09.01.01	KNNR 1 0507-01 Załącznik nr 3.3	Humusowanie pasów zieleni z obsianiem trawą przy grubości warstwy humusu 10 cm. Krotność = 2	m ² m ²	1 761.23	
			1761.23		RAZEM	1 761.23
12		45233290-8	Oznakowanie pionowe			
120	D-07.02.01	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych znaki informacyjne	szt. szt.	6.00	
			6		RAZEM	6.00
121	D-07.02.01	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne o pow. ponad 0.3 m ² . D-46	szt. szt.	2.00	
			2		RAZEM	2.00
122	D-07.02.01	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne o pow. ponad 0.3 m ² D-47	szt. szt.	2.00	
			2		RAZEM	2.00
123	D-07.02.01	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne o pow. ponad 0.3 m ² D-18	szt. szt.	2.00	
			2		RAZEM	2.00
124	D-07.02.01	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - tabliczki do znaków drogowych o pow. ponad 0.3 m ² T-3a	szt. szt.	1.00	
			1		RAZEM	1.00
125	D-07.02.01	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - tabliczki do znaków drogowych o pow. ponad 0.3 m ² T-30a	szt. szt.	1.00	
			1		RAZEM	1.00
126	D-07.02.01	KNNR 6 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowaskazów	szt. szt.	26.00	
			26			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	26.00
127 d.12	D-07.02.01	KNNR 6 0808-08	Rozebranie słupków do znaków	szt.		
			14	szt.	14.00	
					RAZEM	14.00
128 d.12		Kalkulacja własna	Demontaż progów zwalniających wraz z wywozem elementów do 9 km	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
13		45231300-8	Przebudowa wodociągu			
129 d.13	STWiORB	KNNR 1 0202-08 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 9 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi. Wykopy pod wykonanie armatury i odcinków wodociągów. <trójnik i zasuw DN200>(1.0*2.0*7)*(1.60+0.20) <wodociąg DN110>(10.35+2.80+6.40+4.40+11.30+2.60+1.65)*0.90*(1.60+0.20) <zasuw>(1.0*1.0)*2*(1.60+0.20) A (obliczenia pomocnicze)	m ³	25.20 63.99	
			92.30*0.8	m ³	3.60 =====	
					92.79 73.84	
					RAZEM	73.84
130 d.13	STWiORB	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku 0.2*92.30	m ³		
				m ³	18.46	
					RAZEM	18.46
131 d.13	STWiORB	KNNR 1 0206-04 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 9 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi 0.2*484.48	m ³		
				m ³	96.90	
					RAZEM	96.90
132 d.13	STWiORB	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV (2.0*7+1.0*7+(10.35+2.80+6.40+4.40+11.30+2.60+1.65)*2)*(1.60+0.20)	m ²		
				m ²	180.00	
					RAZEM	180.00
133 d.13	STWiORB	KNNR 1 0214-04	Zasypanie materiałami sypkimi wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami - kat. gruntu I-II 92.30-1.26-15.38-50.59	m ³		
				m ³	25.07	
					RAZEM	25.07
134 d.13	STWiORB	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod wodociągi i armaturę z mieszanki piaskowo żwirowej gr. 20 cm <trójnik i zasuw DN200>(1.0*2.0*7)*0.20 <wodociąg DN110>(10.35+2.80+6.40+4.40+11.30+2.60+1.65)*0.90*0.20 <zasuw>(1.0*1.0*2)*0.20	m ³		
				m ³	2.80	
				m ³	7.11	
				m ³	0.40	
					RAZEM	10.31
135 d.13	STWiORB	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z mieszanki piaskowo żwirowej gr. 30 cm. Obsypka nad wodociągiem i armaturą <trójnik i zasuw DN200>(1.0*2.0*7)*0.30 <wodociąg DN110>(10.35+2.80+6.40+4.40+11.30+2.60+1.655)*0.90*0.30 <zasuw>(1.0*1.0*2)*0.30	m ³		
				m ³	4.20	
				m ³	10.67	
				m ³	0.60	
					RAZEM	15.47
136 d.13	STWiORB	KNR-W 2-18 0511-03	Obsypka wokół wodociągu i armatury z mieszanki piaskowo żwirowej grub. 20 cm (1.0*2.0*7+(10.35+2.80+6.40+4.40+11.30+2.60+1.65)*0.90+1.0*1.0*2)-(3.14*0.10*0.10*2+3.14*0.06*0.06*(10.35+2.80+6.40+4.40+11.30+2.60+1.65)+3.14*0.10*1.0*0.60)	m ³		
				m ³	50.85	
					RAZEM	50.85
137 d.13	STWiORB	KNR-W 2-18 0801-04	Podłączenie projektowanej instalacji do istniejącej sieci wodociągowej - trójniki z żeliwa sferoidalnego kołnierze DN200/100 wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 200 mm.	kpl.		
			7	kpl.	7.00	
					RAZEM	7.00
138 d.13	STWiORB	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE) o śr. zewnętrznej 110 mm 10.35+2.80+6.40+4.40+11.30+2.60+1.65	m		
				m	39.50	
					RAZEM	39.50
139 d.13	STWiORB	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą niebieską z tworzywa sztucznego 10.35+2.80+6.40+4.40+11.30+2.60+1.65	m		
				m	39.50	
					RAZEM	39.50
140 d.13	STWiORB	KNNR 4 1105-05	Zasuw DN200 żeliwne z miękkim uszczelnieniem klina owalne kołnierze z obudową o śr.200 mm typu długiego z żeliwa sferoidalnego z tuleją kołnierzową PE 225.	kpl.		

Przedmiar robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2*7	kpl.	14.00	
					RAZEM	14.00
141 d.13	STWiORB	KNNR 4 1105-03	Zasuwy DN100 żeliwne z miękkim uszczelnieniem klina owalne kołnierzo- we z obudową o śr.110 mm typu długiego z żeliwa sferoidalnego z tuleją kołnierzową PE 110. 7+3	kpl. kpl.	 10.00	
					RAZEM	10.00
142 d.13	STWiORB	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - BŁOK OPOROWY 7*0.05	m³ m³	 0.35	
					RAZEM	0.35
143 d.13	STWiORB	KNNR 4 1606-01	Próba wodna ciśnieniowa sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.00	
					RAZEM	1.00
144 d.13	STWiORB	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.00	
					RAZEM	1.00
145 d.13	STWiORB	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.00	
					RAZEM	1.00

"Rozbudowa drogi gminnej w ciągu ulicy Jagiełły od km 0+000,00 do km 0+998,35 w miejscowości Chyliczki oraz Chylice, gmina Jaktorów wraz z infrastrukturą techniczną"

Roboty rozbiórkowe

L.P.	Pikietaż		Obiekt / element do rozbiórki	Zjazdy				Przepusty		
				Obrzeże [mb]	Krawężnik [mb]	Rodzaj nawierzchni	Powierzchnia [m ²]	Średnica przepustu [mm]	Przepust PCV [mb]	Ścianki czołowe [m3]
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	0+ 10,32	zjazd ind.	6	6	k. bruk.	18,00	400	6,00		1,66
2	0+ 30,01	zjazd ind.	12	6	k. bruk.	21,00	400	8,00		2,12
3	0+ 35,15						400	8,00		
5	0+ 171,37	zjazd publ.			tlucz.	20,00				
7	0+ 369,77	zjazd publ.			bitum.	47,80	400	10,00		
8	0+ 377,18	zjazd publ.			bitum.	10,00				
9	0+ 456,21	zjazd publ.			tlucz.	11,20				
10	0+ 509,66	zjazd ind.			p. betonowe	20,25				
11	0+ 518,55	zjazd ind.	3,00	7,00	k. bruk.	8,00				
12	0+ 638,18	zjazd ind.		13,00	k. bruk.	18,00				
13	0+ 658,28	doj. do furtki	6,5		k. bruk.	4,50				
14	0+ 666,61	zjazd ind.		10,00	k. bruk.	12,00				
15	0+ 669,91	m. parkingowe		18,00	k. bruk.	27,00				
16	0+ 683,44	zjazd ind.		7,00	k. bruk.	12,00				
17	0+ 694,44	zjazd ind.		10,50	k. bruk.	14,00				
18	0+ 718,66	zjazd ind.		22,00	k. granit.	63,00				
19	0+ 720,31	doj. do furtki	10,00		k. bruk.	1,00				
20	0+ 847,98	doj. do furtki			p. betonowe	4,00				
21	0+ 855,28	zjazd ind.			p. betonowe	10,00				
22	0+ 881,86	zjazd ind.			tlucz.	8,00				
23	0+ 905,13	zjazd ind.			tlucz.	14,00				
RAZEM				37,50	99,50		343,75		32,00	

PODSUMOWANIE:

Powierzchnia zjazdów i dojazdów do furtek (naw. betonowa) [m ²]	34,25
Powierzchnia zjazdów (naw. tłuczniowa) [m ²]	53,20
Powierzchnia zjazdów (naw. bitumiczna) [m ²]	57,80
Powierzchnia zjazdów i dojazdów do furtki (kostka brukowa) [m ²]	135,50
Powierzchnia zjazdów (kostka granitowa) [m ²]	63,00

**ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ W CIĄGU ULICY JAGIEŁŁY OD KM 0+000,00 DO KM 0+998,35 W MIEJSCOWOŚCI
CHYLICZKI ORAZ CHYLICE, GMINA JAKTORÓW
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ**

Zestawienie ilości dłużyc, karpiny i dragowizny

Średnica drzew	drzewa	karp	dłużyc		karpina		dragowizna	
	szt		mp/szt	mp	mp/szt	mp	mp/szt	mp
< Ø 10	77		0,03	2,31	0,03	2,31	0,03	2,31
Ø 10-15	59		0,07	4,13	0,05	2,95	0,06	3,54
Ø 16-25	21		0,20	4,20	0,07	1,47	0,17	3,57
Ø 26-35	2		0,24	0,48	0,17	0,34	0,42	0,84
Ø 36-45		3	0,30	0,00	0,28	0,84	0,77	0,00
Ø 46-55		4	0,42	0,00	0,45	1,80	1,35	0,00
Ø 56-65		3	0,58	0,00	0,65	1,95	1,95	0,00
Ø 66-75			0,77	0,00	0,88	0,00	2,62	0,00
Ø 76 - 85	1		0,91	0,91	1,04	1,04	3,02	3,02
Ø 86 - 95			1,05	0,00	1,20	0,00	3,45	0,00
Ø 96 - 105	1	1	1,60	1,60	2,00	4,00	4,70	4,70
Ø 106 - 115			2,37	0,00	2,86	0,00	6,10	0,00
Ø 116 - 125			3,20	0,00	3,79	0,00	7,69	0,00
Ø 126 - 135		1	4,16	0,00	4,80	4,80	9,53	0,00
Ø 136 - 145			5,21	0,00	5,91	0,00	11,70	0,00
Ø 146 - 155		1	6,37	0,00	7,14	7,14	14,24	0,00
Razem [mb]	161	13		13,63		28,64		17,98

Karczowanie zagajników gęstych powyżej 60% powierzchni

Gęstość karczowanych zagajników	gałęzie, dragowizna i karcze [mp/ha]		
	ha	mp/ha	mp
rzadkie	0,020	143,00	2,86
średnie	0,010	286,00	2,86
gęste	0,000	429,00	0,00
Razem [mp]			5,72

"Rozbudowa drogi gminnej w ciągu ulicy Jagiełły od km 0+000,00 do km 0+998,35 w miejscowości Chyliczki oraz Chylice, gmina Jaktorów wraz z infrastrukturą techniczną"

Projektowane elementy drogi - JEZDNIA

Wyszczególnienie robót, lokalizacja, obliczenia	Jedn. miary	Ilość	Razem ilość
Ustawienie krawężników betonowych wystających o wymiarach 15x30x100 cm (światło 10 cm) na ławie betonowej C12/15 z oporem ($F=0,09 \text{ m}^2$). ulica Jagiełły - strona prawa 8,05+14,55+40,30+35,00+36,65+13,15+12,60+37,75+71,00+21,50+12,10+5,90+2,80+11,85	mb	323,20	323,20
Ustawienie krawężników betonowych wystających (światło 8 cm) o wymiarach 15x30x100 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm ulica Jagiełły - strona prawa 37,10	mb	37,10	37,10
Ustawienie krawężników betonowych zaniżonych o wymiarach 15x30x100 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm ulica Jagiełły - strona prawa 7,00+17,50+8,00+18,00+8,00+8,00+8,00+18,00+18,00+5,70+5,70+7,00+7,00+7,00+35,00	mb	177,90	177,90
Ustawienie oporników betonowych o wymiarach 12x25x100 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm ulica Jagiełły - strona lewa 998,35 ulica Jagiełły - strona prawa 18,70+2,50+11,00+5,30+10,00+24,70+11,00+4,60+11,00+0,60+11,00+1,80+11,00+1,20+11,00+9,40+11,00+8,40+11,00+47,50+11,10+3,60+8,80+11,00+29,20+11,00+6,20+11,00+12,50+34,60+10,00+13,00+11,00+32,20+11,00+16,90+11,00+18,10+10,00+3,90+10,70	mb	998,35	1 507,85
Warstwa ścieralna AC11S 50/70. Grubość warstwy 4 cm. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W. Grubość warstwy 5 cm. Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm C90/3. Grubość warstwy 20 cm. Jezdnia ulica Jagiełły - odc. km 0+000,00 - km 0+998,35 998,35*6,00	m2	5 990,10	5 990,10
Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2 $\leq 4,0 \text{ MPa}$. Grubość warstwy 25 cm. Jezdnia ulica Jagiełły - odc. km 0+000,00 - km 0+998,35 998,35*6,57	m2	6 559,16	6 559,16

"Rozbudowa drogi gminnej w ciągu ulicy Jagiełły od km 0+000,00 do km 0+998,35 w miejscowości Chyliczki oraz Chylce, gmina Jaktorów wraz z infrastrukturą techniczną"

Projektowane elementy drogi - CHODNIK

Wyszczególnienie robót, lokalizacja, obliczenia	Jedn. miary	Ilość	Razem ilość
Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem ($F=0,05 \text{ m}^2$).			
ulica Jagiełły - chodnik, strona prawa 2,50+1,00+9,05+4,00+0,60+1,00+0,60+15,90+46,70+41,35+42,90+16,15+15,60+44,15+80,70+27,95+15,00+5,85+0,75+1,00+0,75+11,40+8,50+11,35+30,75+10,56+6,65+7,80+7,25+15,35+14,35+53,40+53,40+35,35+12,30+20,05+1,00+0,35+44,35+0,60+1,00+0,60+4,85+18,90+37,95+22,65+23,90+1,00+0,65+8,80+3,00	mb	841,56	
ulica Jagiełły - chodnik, strona lewa 10,45+8,55+11,35+30,70+10,55+6,65+7,80+7,25+15,33+14,35+53,45+53,45+35,30+12,20+15,85+38,15+18,90+38,05+22,75+24,00+9,80+2,85	mb	447,73	1 289,29
Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 5 cm.			
ulica Jagiełły - strona prawa, chodnik (8,30*2,50)+(0,5*1,5*1,5)+(1,00*1,50)	m ²	23,375	
(14,52*2,50)+(0,5*1,5*1,5)+(1,00*1,50)+(4,83*2,5)-3,61	m ²	47,39	
(4,83*2,50)-3,61+(40,30*2,50)+(0,5*1,50*1,50)+(1,00*1,50)	m ²	111,84	
(0,5*1,50*1,50)+(1,00*1,50)+(35,00*2,50)+(4,87*2,50)-3,61	m ²	98,69	
(4,87*2,5)-3,61+(36,60*2,50)+(0,5*1,50*1,50)+(1,00*1,50)	m ²	102,69	
(13,13*2,50)+2*(0,5*1,50*1,50)+2*(1,00*1,50)	m ²	38,08	
(12,56*2,50)+2*(0,5*1,50*1,50)+2*(1,00*1,50)	m ²	36,65	
(37,74*2,50)+(0,5*1,50*1,50)+(1,00*1,50)+(4,88*2,50)-3,61	m ²	105,57	
(70,96*2,50)+2*(4,87*2,50)-(2*3,61)	m ²	194,53	
(21,50*2,50)+(4,87*2,50)-3,61+(0,5*1,50*1,50)+(1,00*1,50)	m ²	64,94	
(12,07*2,50)+2*(0,5*1,50*1,50)+2*(1,00*1,50)	m ²	35,43	
(16,30*2,50)+(0,5*1,50*1,50)+(1,00*1,50)+1,52	m ²	44,90	
(8,46+11,31+30,70+10,55+6,62+7,76+7,22+15,33+14,36+53,46+53,42+35,30)	m ²	666,73	
(18,60*2,50)+(0,5*1,50*1,50)+(1,00*1,50)	m ²	49,13	
(49,96*2,50)+(0,5*1,5*1,5)+(1,00*1,50)	m ²	127,53	
(18,91+38,05+22,74+23,96+9,81+2,85)*2,50	m ²	290,80	
ulica Jagiełły - strona lewa 2*(0,35*0,80)	m ²	0,56	
ulica Jagiełły - strona prawa, chodnik, dojścia do furtek 0,56*1,00	m ²	0,56	
0,70*1,00	m ²	0,7	
0,33*1,00	m ²	0,33	
0,60*1,00	m ²	0,6	
0,64*1,00	m ²	0,64	2041,63

"Rozbudowa drogi gminnej w ciągu ulicy Jagiełły od km 0+000,00 do km 0+998,35 w miejscowości Chyliczki oraz Chylce, gmina Jaktorów wraz z infrastrukturą techniczną"

Projektowane elementy drogi - POBOCZA

Wyszczególnienie robót, lokalizacja, obliczenia	Jedn. miary	Ilość	Razem ilość
Wykonanie nawierzchni z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm C_{90/3}.			
Grubość warstwy 15 cm. Pobocza			
ulica Jagiełły - strona lewa			
(9,40+18,23+28,90+16,18+29,20+14,10)*0,75+(0,91*1,00)	m ²	87,92	
(44,17+27,05+69,19+37,41+38,68+25,11+22,01+51,36+15,79+25,00+13,13+33,80+11,00+18,53+17,46+37,05+27,74+16,13+9,52+24,73+36,28+25,77+25,42+35,43+27,63+22,66+12,81+20,90+30,57+13,65+4,59)*0,75+3,13	m ²	618,56	706,48
ulica Jagiełły - strona prawa			
(0,53*0,75)+(0,58*0,75)	m ²	0,83	
(3,65*0,75)+(3,60*0,75)	m ²	5,44	
2*(2,35*0,75)	m ²	3,53	
2*(3,83*0,75)	m ²	5,75	
2*(0,96*0,75)	m ²	1,44	
2*(1,22*0,75)	m ²	1,83	
(1,47*0,75)+(1,53*0,75)	m ²	2,25	
2*(3,83*0,75)	m ²	5,75	
(6,10*0,75)+(5,40*0,75)	m ²	8,63	
(0,57*0,75)+(0,45*0,75)	m ²	0,77	
(1,16*0,75)+(0,99*0,75)	m ²	1,61	
(2,65*0,75)+(1,15*0,75)+4,61	m ²	7,46	
(12,14*0,75)+2*(0,59*0,75)	m ²	9,99	
(15,79*0,75)+2*(0,59*0,75)	m ²	12,73	
(35,33*0,75)+2*(0,60*0,75)	m ²	27,40	
(15,27*0,75)+2*(0,61*0,75)	m ²	12,37	
(11,31*0,75)+2*(0,61*0,75)	m ²	9,40	
(12,43*0,75)+2*(0,62*0,75)	m ²	10,25	
(11,86*0,75)+2*(0,62*0,75)	m ²	9,83	
(19,95*0,75)+2*(0,63*0,75)	m ²	15,91	
(18,94*0,75)+2*(0,61*0,75)	m ²	15,12	
(58,56*0,75)+2*(0,64*0,75)	m ²	44,88	
(10,04*0,75)+(15,18*0,75)+(0,48*0,75)+(0,51*0,75)	m ²	19,66	
(40,20*0,75)+2*(0,60*0,75)	m ²	31,05	
(16,35*0,75)+2*(0,58*0,75)+(0,86*0,75)	m ²	13,78	
(11,68*0,75)+1,63+1,55+(35,96*0,75)+2*(0,60*0,75)	m ²	39,81	
(25,63*0,75)+2*(0,60*0,75)	m ²	20,12	
(45,16*0,75)+2*(0,69*0,75)	m ²	34,91	
(30,15*0,75)+2*(0,81*0,75)	m ²	23,83	
(30,82*0,75)+(0,70*0,75)	m ²	23,64	
(16,09*0,75)+(0,65*0,75)+(0,70*0,75)	m ²	13,08	
(5,57*0,75)	m ²	4,18	437,18

<p>Humusowanie pasów zieleni z obsianiem trawą przy grubości warstwy humusu 10 cm.</p>			
<p>ulica Jagiełły - strona lewa 24,50*2,22+13,00*0,84+27,76*0,86+12,00*0,84+34,00*1,00+12,50+7,00*3,62+26,50*10,49+22,00*1,33+18,50*1,40+47,50*1,90+11,50*2,10+11,50*2,00+10,50*0,60+10,50*0,75+25,50*1,02+5,00*2,00+6,00*2,40+26,50*0,50+11,00*0,15+8,00*2,05+21,00*1,60+31,50*1,60+24,50*0,75+16,50*0,65+2,0*2,5</p>	m ²	855,63	
<p>ulica Jagiełły - strona prawa 0,5*0,5*8,5+4,00*0,60+14,50*0,30+3,60*0,50+0,5*3,00*1,70+44,00*1,0+36,00*2,00+19,50+0,50*1,50+41,50*1,15+14,50*1,00+14,00*1,00+42,50*1,30+6,00*3,40+2,90*4,00+80,50*1,25+8,00*1,60+20,00+26,50*0,90+7,00*0,50+6,00*1,30+5,00*1,00+10,50*1,80+7,00*0,90+10,00*0,60+29,00*0,60+9,00*0,60+5,00*3,00+5,00*0,60+6,50*0,60+5,70*0,60+14,00*1,00+13,00*1,00+52,00*0,80+52,00*1,00+34,00*1,00+11,00*0,60+11,00*2,60+0,5*9,00*2,50+16,50*0,70+15,00*0,45+34,50*1,00+4,00*0,60+17,50*1,00+36,50*0,60+21,00*1,00+22,50*0,70+8,00*0,70+2,50*0,70</p>	m ²	905,595	1761,23

"Rozbudowa drogi gminnej w ciągu ulicy Jagiełły od km 0+000,00 do km 0+998,35 w miejscowości Chyliczki oraz Chylice, gmina Jaktorów wraz z infrastrukturą techniczną"

Projektowane elementy drogi - Rowy przydrożne

Wyszczególnienie robót, lokalizacja, obliczenia	Jedn. miary	Ilość	Razem ilość
Rowy przydrożne trawiaste, pochylenie skarp 1:1,5, dno rowu szerokości 0,40m. Humusowanie dna i skarp rowu z obsianiem trawą przy grubości warstwy humusu 10 cm. ulica Jagiełły - strona lewa $(1,06+0,40+1,06) \cdot (7,20+22,30+38,60+19,90+30,90+12,35+10,35+32,45+25,40+11,90+5,30+18,13+6,75+12,95+16,70+23,10+8,90)$	m ²	764,01	
ulica Jagiełły - strona prawa $(1,06+0,40+1,06) \cdot (6,63+9,81+9,05+6,30+5,72+12,85+51,95+5,95+11,24+26,06+20,68+17,41+36,54+21,24+22,46+8,31+2,10)$	m ²	691,24	1455,25
Rowy przydrożne umocnione płytami ażurowymi betonowymi o wymiarach 60x40x8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubość 10 cm, pochylenie skarp 1:1,5, dno rowu szerokości 0,40 cm. ulica Jagiełły - strona lewa $(1,06+0,40+1,06) \cdot (16,90+4,00)$	m ²	52,67	
ulica Jagiełły - strona prawa $(1,06+0,40+1,06) \cdot (12,85+21,96+13,83+14,20)$	m ²	158,36	211,02

"Rozbudowa drogi gminnej w ciągu ulicy Jagiełły od km 0+000,00 do km 0+998,35 w miejscowości Chyliczki oraz Chylice, gmina Jaktorów wraz z infrastrukturą techniczną"

Projektowane elementy drogi - Miejsca postojowe

Wyszczególnienie robót, lokalizacja, obliczenia	Jedn. miary	Ilość	Razem ilość
Ustawienie krawężników betonowych wystających (światło 8 cm) o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm. Miejsca postojowe ulica Jagiełły - strona prawa 37,10	mb	37,10	37,10
Wykonanie nawierzchni z brukowej kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5cm ulca Jagiełły - strona prawa 30,00*2,50+2*(0,5*2,5*2,5)	m ²	81,25	81,25

"Rozbudowa drogi gminnej w ciągu ulicy Jagiełły od km 0+000,00 do km 0+998,35 w miejscowości Chyliczki oraz Chylice, gmina Jaktorów wraz z infrastrukturą techniczną"

Projektowane elementy drogi - Kanał technologiczny

Wyszczególnienie robót, lokalizacja, obliczenia	Jedn. miary	Ilość	Razem ilość
Wykonanie kanału technologicznego z rur RHDPEp 2 x Ø125 72,18+57,66+5,58+42,97+10,48+26,94+9,73+69,15+9,35+58,96+2,38+30,65+9,60+2,51+59,73+11,98+11,31+67,84+97,79+92,53+105,78+10,28+62,74+102,00	mb	1030,12	1030,12
Wykonanie studni SKR1 14	szt	14	14
Wykonanie studni SK1 11	szt	11	11

"Rozbudowa drogi gminnej w ciągu ulicy Jagiełły od km 0+000,00 do km 0+998,35 w miejscowości Chyliczki oraz Chylice, gmina Jaktorów wraz z infrastrukturą techniczną"

Projektowane elementy drogi - Rów kryty

Wyszczególnienie robót, lokalizacja, obliczenia	Jedn. miary	Ilość
Wykonanie kanalizacji deszczowej z rur PP/PE Ø250, rur PVC Ø200 i rur PP/PE Ø315		
Rury PP/PE Ø400 6,15+4,75+36,00+28,00+6,90+13,95+25,50	mb	121,25
Rury PP/PE Ø250 17,14+11,61+20,94+43,51+47,50+6,60+10,55	mb	157,85
Rury PVC Ø200 0,36+0,82+1,32+1,18+1,41+0,99+0,60+2,30+1,55	mb	10,53
Rury PP/PE Ø315 48,17+45,22+14,86+8,11	mb	116,36
Wykonanie studzienek ściekowych z wpustami krawężnikowymi 10	szt	10
Wykonanie studni rewizyjnych wykonanych z kręgów betonowych z osadnikiem bez syfonu Ø600 i Ø1000		
Studnie Ø600 11	szt	11
Studnie Ø1000 7	szt	7
Wykonanie ścianek czołowych wykonanych z betonu C25/30 6	szt	6

"Rozbudowa drogi gminnej w ciągu ulicy Jagiełły od km 0+000,00 do km 0+998,35 w miejscowości Chyliczki oraz Chylice, gmina Jaktorów wraz z infrastrukturą techniczną"

Regulacja pionowa skrzynek i studzienek

Wyszczególnienie robót, lokalizacja, obliczenia	Jedn. miary	Razem ilość
Regulacja pionowa skrzynek żeliwnych zasów wodociągowych liniowych i przyłączy.	szt	24,00
Regulacja pionowa skrzynek żeliwnych hydrantów.	szt	2,00
Regulacja pionowa studzienek rewizyjnych kanalizacyjnych.	szt	63,00
Regulacja pionowa skrzynek gazowych	szt	8,00

"Rozbudowa drogi gminnej w ciągu ulicy Jagiełły od km 0+000,00 do km 0+998,35 w miejscowości Chyliczki oraz Chylice,
gmina Jaktorów wraz z infrastrukturą techniczną

Tabela robót ziemnych - ulica Jagiełły

Przekrój	Kilomet r	Metr	Powierzchnia			Powierzchnia średnia			Odległość między przekrojami	Objętość		
			Odhumusowanie	Wykop	Nasyp	Odhumusowanie	Wykop	Nasyp		Odhumusowanie	Wykop	Nasyp
			+	+	-	+	+	-		+	+	-
			m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²		m ³	m ³	m ³
P1	0	0,00	1,26	7,65	0,45	1,29	5,73	0,80	25,00	32,25	143,29	20,05
P2	0	25,00	1,32	3,81	1,15	1,62	3,90	2,46	10,14	16,43	39,56	24,96
P3	0	35,14	1,92	3,99	3,77	1,67	5,98	2,28	14,86	24,80	88,92	33,81
P4	0	50,00	1,42	7,98	0,78	1,47	6,10	0,84	25,00	36,84	152,38	20,96
P5	0	75,00	1,53	4,21	0,90	1,61	4,04	0,84	25,00	40,19	100,94	21,04
P6	0	100,00	1,69	3,86	0,78	1,64	3,85	0,68	25,00	40,90	96,35	16,89
P7	0	125,00	1,59	3,85	0,57	1,53	4,00	0,60	25,00	38,26	99,96	15,04
P8	0	150,00	1,47	4,15	0,64	1,74	6,78	0,44	25,00	43,43	169,45	11,08
P9	0	175,00	2,00	9,41	0,25	1,99	9,52	0,30	25,00	49,70	238,08	7,46
P10	0	200,00	1,98	9,64	0,35	1,94	9,23	0,68	25,00	48,43	230,85	17,08
P11	0	225,00	1,90	8,83	1,02	1,91	8,10	1,52	25,00	47,74	202,38	37,95
P12	0	250,00	1,92	7,36	2,02	1,93	7,42	1,83	25,00	48,19	185,39	45,70
P13	0	275,00	1,93	7,47	1,64	1,94	7,49	1,98	25,00	48,56	187,21	49,48
P14	0	300,00	1,95	7,51	2,32	1,86	5,48	2,53	25,00	46,56	137,05	63,26
P15	0	325,00	1,77	3,46	2,74	1,93	5,47	2,07	25,00	48,29	136,66	51,73
P16	0	350,00	2,09	7,48	1,40	1,81	5,87	1,19	25,00	45,15	146,71	29,80
P17	0	375,00	1,52	4,26	0,99	1,42	4,15	1,13	25,00	35,39	103,64	28,35
P18	0	400,00	1,31	4,03	1,28	1,37	3,78	1,30	25,00	34,19	94,44	32,55
P19	0	425,00	1,43	3,52	1,32	2,05	4,00	0,84	28,24	57,99	113,06	23,83
P20	0	453,24	2,68	4,48	0,36	2,38	4,62	0,52	21,76	51,84	100,61	11,41
P21	0	475,00	2,09	4,76	0,69	1,96	4,50	0,63	25,00	48,95	112,38	15,73
P22	0	500,00	1,83	4,23	0,57	1,87	4,29	0,46	25,00	46,68	107,28	11,44
P23	0	525,00	1,90	4,36	0,34	2,00	4,32	0,87	25,00	50,09	108,04	21,63
P24	0	550,00	2,10	4,29	1,39	2,20	6,18	1,02	25,00	54,99	154,46	25,56
P25	0	575,00	2,30	8,07	0,66	2,35	6,45	0,71	25,00	58,79	161,19	17,84
P26	0	600,00	2,41	4,83	0,77	2,30	4,56	0,99	25,00	57,41	114,10	24,85
P27	0	625,00	2,19	4,30	1,22	2,18	4,22	1,28	25,00	54,50	105,49	31,93
P28	0	650,00	2,18	4,14	1,34	2,19	4,15	1,08	16,42	35,91	68,18	17,75
P29	0	666,42	2,20	4,17	0,83	2,20	3,69	1,04	8,58	18,88	31,62	8,93
P30	0	675,00	2,20	3,20	1,26	2,19	3,65	0,89	25,00	54,84	91,19	22,18
P31	0	700,00	2,18	4,09	0,52	2,18	4,34	1,20	5,19	11,32	22,50	6,25
P32	0	705,19	2,18	4,58	1,89	2,19	4,35	1,08	19,81	43,28	86,13	21,34
P33	0	725,00	2,19	4,12	0,27	2,09	3,99	0,30	25,00	52,23	99,68	7,59
P34	0	750,00	1,99	3,86	0,34	1,93	3,95	0,51	25,00	48,25	98,63	12,63
P35	0	775,00	1,87	4,03	0,67	1,73	4,14	0,86	19,19	33,20	79,45	16,42
P36	0	794,19	1,59	4,25	1,04	1,51	4,29	1,01	5,81	8,76	24,90	5,88
P37	0	800,00	1,43	4,33	0,98							

P37	0	800,00	1,70	4,00	0,00	1,42	4,41	0,55	15,47	21,96	68,23	8,52
P38	0	815,47	1,41	4,50	0,12	1,75	5,00	0,31	19,61	34,30	97,96	5,98
P39	0	835,08	2,09	5,50	0,49	2,11	5,41	0,38	14,92	31,44	80,76	5,63
P40	0	850,00	2,13	5,33	0,27	2,12	5,08	0,79	25,00	53,05	127,01	19,75
P41	0	875,00	2,12	4,83	1,31	2,15	5,26	0,85	25,00	53,84	131,44	21,34
P42	0	900,00	2,19	5,68	0,39	2,38	5,81	1,39	25,00	59,61	145,24	34,66
P43	0	925,00	2,58	5,94	2,38	2,55	5,87	2,07	25,00	63,79	146,73	51,76
P44	0	950,00	2,52	5,80	1,76	2,47	5,50	1,43	25,00	61,75	137,41	35,70
P45	0	975,00	2,42	5,19	1,10	2,37	4,53	1,44	23,33	55,26	105,63	33,57
P46	0	998,33	2,32	3,87	1,78	RAZEM:						

1948,19
 ODHUMUSOWANIE
 [m³]

5272,52
 WYKOP
 [m³]

1047,24
 NASYP
 [m³]

"Rozbudowa drogi gminnej w ciągu ulicy Jagielly od km 0+000,00 do km 0+998,35 w miejscowości Chyliczki oraz Chylice, gmina Jaktorów wraz z infrastrukturą techniczną"

Istniejące zjazdy indywidualne i publiczne

L.P.	Pikietaż	Strona	Zjazd	Szerokość [mb]	Długość [mb]	Łuki/skosi	Powierzchnia zjazdu [m ²]	Rodzaj nawierzchni	Opornik 12x25 (obmiar) [mb]	Opornik 12x25 (wynik) [mb]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Droga gminna - ulica Jagielly										
1	0+ 10,32	lewa	ind.	4,20	2,30	0,215*3,0*3,0*2	13,53	k. bruk.	4,10+4,20+3,95	12,25
2	0+ 11,31	prawa	ind.	4,00	3,10	0,5*1,5*1,5*2	14,65	k. bruk.	0,58+4,00+0,58	5,16
3	0+ 30,01	lewa	ind.	4,00	2,95	0,215*3,0*3,0*2	15,67	k. bruk.	4,61+4,00+4,75	13,36
4	0+ 37,98	prawa	publ.	6,00	5,75	0,215*6,0*6,0*2	49,98	k. bruk.	3,55+6,00+3,47	13,02
5	0+ 60,68	lewa	ind.	4,00	2,00	0,215*3,0*3,0*2	11,87	k. bruk.	3,80+5,00+3,57	12,37
6	0+ 78,97	lewa	ind.	3,00	1,25	0,215*3,0*3,0*2	7,62	k. bruk.	2,73+3,00+3,19	8,92
7	0+ 90,79	prawa	ind.	5,00	4,85	0,5*1,5*1,5*2	26,50	k. bruk.	2,35+5,00+2,32	9,67
8	0+ 125,37	lewa	ind.	5,00	1,45	0,215*3,0*3,0*2	11,12	k. bruk.	3,11+5,00+3,02	11,13
9	0+ 138,76	prawa	publ.	6,00	6,00	0,215*6,0*6,0*2	51,48	k. bruk.	3,74+6,00+3,74	13,48
10	0+ 171,37	lewa	publ.	5,00	4,70	0,215*5,0*5,0*2	34,25	k. bruk.	7,60+5,00+7,54	20,14
11	0+ 188,45	prawa	ind.	5,00	3,50	0,5*1,5*1,5*2	19,75	k. bruk.	0,96+5,00+1,02	6,98
12	0+ 198,62	lewa	publ.	5,00	4,30	0,215*5,0*5,0*2	32,25	k. bruk.	7,24+5,00+7,10	19,34
13	0+ 209,57	prawa	ind.	5,00	3,75	0,5*1,5*1,5*2	21,00	k. bruk.	1,22+5,00+1,28	7,50
14	0+ 230,12	prawa	ind.	5,00	4,00	0,5*1,5*1,5*2	22,25	k. bruk.	1,47+5,00+1,54	8,01
15	0+ 268,66	lewa	publ.	5,00	4,05	0,215*5,0*5,0*2	31,00	k. bruk.	6,86+5,00+6,90	18,76
16	0+ 280,81	prawa	publ.	6,00	6,00	0,215*6,0*6,0*2	51,48	k. bruk.	3,74+6,00+3,74	13,48
17	0+ 306,09	lewa	ind.	5,00	4,30	0,215*3,0*3,0*2	25,37	k. bruk.	5,99+5,00+6,03	17,02
18	0+ 344,87	lewa	ind.	3,65	2,30	0,215*3,0*3,0*1	10,33	k. bruk.	4,15+3,65	7,80
19	0+ 349,18	lewa	ind.	3,80	2,15	0,215*3,0*3,0*1	10,11	k. bruk.	3,83+3,80	7,63
20	0+ 369,77	prawa	publ.	6,00	7,90	0,215*6,0*6,0*2	62,88	bitum.	6,07+6,00+5,36	17,43
21	0+ 377,18	lewa	publ.	5,00	2,00	(0,215*5,0*5,0*2)*0,72	15,15	k. bruk.	4,67+5,00+4,69	14,36
22	0+ 402,49	lewa	ind.	5,00	2,30	0,215*3,0*3,0*2	15,37	k. bruk.	3,96+5,00+4,02	12,98
23	0+ 403,87	prawa	ind.	4,00	3,00	0,5*1,5*1,5*2	14,25	k. bruk.	0,55+4,00+0,47	5,02
24	0+ 422,83	prawa	ind.	4,00	3,60	0,5*1,5*1,5*2	16,65	k. bruk.	1,16+4,00+1,02	6,18
25	0+ 445,46	prawa	ind.	5,00	6,65	0,215*3,0*3,0*2	37,12	k. bruk.	5,66+5,00+5,77	16,43
26	0+ 456,21	lewa	publ.	4,00	2,80	(0,215*5,0*5,0*2)*0,84	18,44	k. bruk.	5,57+4,00+5,58	15,15
27	0+ 458,77	prawa	ind.	5,00	6,60	0,215*3,0*3,0*2	36,87	k. bruk.	5,81+5,00+5,81	16,62
28	0+ 473,91	lewa	ind.	5,00	2,85	0,215*3,0*3,0*2	18,12	k. bruk.	4,55+5,00+4,54	14,09
29	0+ 474,52	prawa	ind.	4,00	6,65	0,215*3,0*3,0*2	30,47	k. bruk.	5,86+4,00+5,89	15,75
30	0+ 501,89	lewa	ind.	5,00	1,45	0,215*3,0*3,0*2	11,12	k. bruk.	3,06+5,00+3,10	11,16
31	0+ 509,66	prawa	ind.	5,00	6,75	0,215*3,0*3,0*2	37,62	k. bruk.	5,96+5,00+5,96	16,92
32	0+ 518,55	lewa	ind.	4,20	1,55	0,215*3,0*3,0*2	10,38	k. bruk.	3,20+4,20+3,23	10,63
33	0+ 525,22	prawa	ind.	5,00	6,75	0,215*3,0*3,0*2	37,62	k. bruk.	5,95+5,00+5,95	16,90
34	0+ 536,84	prawa	ind.	5,00	6,75	0,215*3,0*3,0*2	37,62	k. bruk.	5,95+5,00+5,95	16,90
35	0+ 549,60	prawa	ind.	5,00	6,75	0,215*3,0*3,0*2	37,62	k. bruk.	5,95+5,00+5,95	16,90
36	0+ 554,75	lewa	ind.	5,00	2,95	0,215*3,0*3,0*2	18,62	k. bruk.	4,60+5,00+4,76	14,36
37	0+ 561,82	prawa	ind.	5,00	6,75	0,215*3,0*3,0*2	37,62	k. bruk.	5,95+5,00+5,95	16,90
38	0+ 567,13	lewa	ind.	5,00	3,35	0,215*3,0*3,0*2	20,62	k. bruk.	4,98+5,00+5,12	15,10
39	0+ 582,15	prawa	ind.	5,00	6,70	0,215*3,0*3,0*2	37,37	k. bruk.	5,92+5,00+5,92	16,84

40	0+	586,03	lewa	ind.	5,00	3,90	0,215*3,0*3,0*2	23,37	k. bruk.	5,52+5,00+5,67	16,19
41	0+	601,51	prawa	ind.	5,00	6,70	0,215*3,0*3,0*2	37,37	k. bruk.	5,92+5,00+5,92	16,84
42	0+	601,83	lewa	ind.	3,00	4,20	0,215*3,0*3,0*2	16,47	k. bruk.	5,94+3,00+5,84	14,78
43	0+	638,18	lewa	ind.	4,30	2,80	0,215*3,0*3,0*2	15,91	k. bruk.	4,55+4,30+4,50	13,35
44	0+	660,17	prawa	ind.	5,00	7,15	0,215*3,0*3,0*2	39,62	k. bruk.	6,39+5,00+6,30	17,69
45	0+	666,61	lewa	ind.	3,00	2,55	0,215*3,0*3,0*2	11,52	k. bruk.	4,25+3,00+4,31	11,56
46	0+	683,44	lewa	ind.	3,80	2,60	0,215*3,0*3,0*2	13,75	k. bruk.	4,34+3,80+4,33	12,47
47	0+	694,30	lewa	ind.	4,30	2,60	0,215*3,0*3,0*2	15,05	k. bruk.	4,31+4,30+4,31	12,92
48	0+	718,66	prawa	ind.	5,00	6,90	0,215*3,0*3,0*2	38,37	k. bruk.	6,10+5,00+6,10	17,20
49	0+	720,31	lewa	ind.	4,30	2,55	0,215*3,0*3,0*2	14,84	k. bruk.	4,26+4,30+4,26	12,82
50	0+	758,80	prawa	ind.	5,00	6,70	0,215*3,0*3,0*2	37,37	k. bruk.	5,98+5,00+5,98	16,96
51	0+	758,82	lewa	ind.	3,20	1,05	0,215*3,0*3,0*2	7,23	k. bruk.	2,60+3,20+2,63	8,43
52	0+	775,74	prawa	ind.	5,00	6,40	0,215*3,0*3,0*2	35,87	k. bruk.	5,60+5,00+5,60	16,20
53	0+	787,17	lewa	ind.	5,00	2,75	0,215*3,0*3,0*2	17,62	k. bruk.	4,49+5,00+4,43	13,92
54	0+	799,95	prawa	ind.	4,00	2,65	0,5*1,5*1,5*2	12,85	k. bruk.	4,00	4,00
55	0+	813,72	lewa	ind.	5,00	2,75	0,215*3,0*3,0*2	17,62	k. bruk.	4,52+5,00+4,40	13,92
56	0+	851,49	lewa	ind.	3,70	1,80	0,215*3,0*3,0*2	10,53	k. bruk.	3,48+3,70+3,37	10,55
57	0+	855,28	prawa	ind.	4,00	7,70	0,215*3,0*3,0*2	34,67	k. bruk.	6,89+4,00+6,93	17,82
58	0+	878,89	prawa	ind.	5,00	7,65	0,215*3,0*3,0*2	42,12	k. bruk.	6,92+5,00+6,85	18,77
59	0+	881,86	lewa	ind.	4,20	1,30	0,215*3,0*3,0*2	9,33	k. bruk.	2,86+4,20+2,87	9,93
60	0+	905,13	lewa	ind.	5,00	2,80	0,215*3,0*3,0*2	17,87	k. bruk.	4,51+5,00+4,47	13,98
61	0+	922,30	prawa	ind.	5,00	8,20	0,215*3,0*3,0*2	44,87	k. bruk.	7,40+5,00+7,40	19,80
62	0+	924,80	lewa	ind.	5,00	2,55	0,215*3,0*3,0*2	16,62	k. bruk.	4,31+5,00+4,24	13,55
63	0+	947,94	lewa	ind.	5,00	2,75	0,215*3,0*3,0*2	17,62	k. bruk.	4,42+5,00+4,53	13,95
64	0+	950,27	prawa	ind.	5,00	8,15	0,215*3,0*3,0*2	44,62	k. bruk.	7,37+5,00+7,37	19,74
65	0+	977,35	lewa	ind.	5,00	3,05	0,215*3,0*3,0*2	19,12	k. bruk.	4,70+5,00+4,70	14,40
66	0+	978,99	prawa	ind.	4,00	7,65	0,215*3,0*3,0*2	34,47	k. bruk.	6,95+4,00+6,95	17,90
67	0+	992,65	lewa	ind.	5,00	2,90	0,215*3,0*3,0*2	18,37	k. bruk.	4,60+5,00+4,60	14,20
68	0+	993,41	prawa	ind.	5,00	7,45	0,215*3,0*3,0*2	41,12	k. bruk.	6,66+5,00+6,66	18,32

PODSUMOWANIE:

Powierzchnia zjazdów indywidualnych:	1370,98
- nawierzchnia bet. kostka bruk. [m ²]	1370,98
Powierzchnia zjazdów publicznych:	346,91
- nawierzchnia bet. kostka bruk. [m ²]	284,03
- nawierzchnia bitumiczna [m ²]	62,88
Obramowanie zjazdów indywidualnych opornikiem 12x25 [mb]:	789,64
Obramowanie zjazdów publicznych opornikiem 12x25 [mb]:	145,16

"Rozbudowa drogi gminnej w ciągu ulicy Jagiełły od km 0+000,00 do km 0+998,35 w miejscowości Chyliczki oraz Chylice, gmina Jaktorów wraz z infrastrukturą techniczną"

Przepusty pod zjazdami do rozbudowy

L.P.	Pikietaż	Strona	Zjazd	Długość przepustu, część przelotowa z rur PP/PE średnicy 40 cm [mb]	Ścianki czołowe [szt.]	Roboty ziemne [Lx0,81] [m3]	Ława z mieszanki żwirowo - piaskowej o frakcji 0/20 mm [Lx0,25] [m3]	Zasyпка rur PP/PE przepustu mieszanką żwirowo - piaskową o frakcji 0/20 mm [Lx0,38] [m3]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Droga gminna - ulica Jagiełły								
1	0+ 10,32	lewa	ind.	8,00	2,00	6,48	2,00	3,04
2	0+ 30,01	lewa	ind.	8,00	2,00	6,48	2,00	3,04
3	0+ 458,77	prawa	ind.	8,00	2,00	6,48	2,00	3,04
4	0+ 474,52	prawa	ind.	7,00	2,00	5,67	1,75	2,66
5	0+ 486,02	prawa		3,00	2,00	2,43	0,75	1,14
6	0+ 509,66	prawa	ind.	8,00	2,00	6,48	2,00	3,04
7	0+ 525,22	prawa	ind.	20,00	2,00	16,20	5,00	7,60
	0+ 536,84							
8	0+ 549,60	prawa	ind.	8,00	2,00	6,48	2,00	3,04
9	0+ 561,82	prawa	ind.	8,00	2,00	6,48	2,00	3,04
10	0+ 582,15	prawa	ind.	8,90	2,00	7,21	2,23	3,38
11	0+ 601,51	prawa	ind.	8,00	2,00	6,48	2,00	3,04
12	0+ 660,17	prawa	ind.	8,00	2,00	6,48	2,00	3,04
13	0+ 718,66	prawa	ind.	8,50	2,00	6,89	2,13	3,23
14	0+ 855,28	prawa	ind.	7,00	2,00	5,67	1,75	2,66
15	0+ 878,89	prawa	ind.	8,00	2,00	6,48	2,00	3,04
16	0+ 922,30	prawa	ind.	8,00	2,00	6,48	2,00	3,04
17	0+ 950,27	prawa	ind.	8,00	2,00	6,48	2,00	3,04
18	0+ 978,99	prawa	ind.	7,00	2,00	5,67	1,75	2,66
19	0+ 993,41	prawa	ind.	8,00	2,00	6,48	2,00	3,04
RAZEM				157,40	38,00	127,49	39,35	59,81

Roboty ziemne. Wykonanie wykopów pod przepust. Nakład na 1 mb.

$$1,25 \times 0,45 + 1,25 \times 0,20 = 0,81 \text{ m}^2$$

Ława z mieszanki żwirowo - piaskowej o frakcji 0/20 mm. Nakład na 1 mb.

$$1,25 \times 0,20 = 0,25 \text{ m}^2$$

Zasyпка rur PP/PE przepustu mieszanką żwirowo - piaskową o frakcji 0/20 mm. Nakład na 1 mb.

$$1,25 \times 0,45 - 3,14 \times 0,24 \times 0,24 = 0,38 \text{ m}^2$$

"Rozbudowa drogi gminnej w ciągu ulicy Jagiełły od km 0+000,00 do km 0+998,35 w miejscowości Chyliczki oraz Chylice, gmina Jaktorów wraz z infrastrukturą techniczną"

Istniejące przepusty w koronie drogi do przebudowy

Wyszczególnienie robót, lokalizacja, obliczenia	Jedn. miary	Ilość
Przepust rurowy Ø 60 w koronie drogi ulicy Jagiełły w km 0+035,13		
Długość przepustu, część przelotowa z rur PP/PE średnicy 60 cm 7,20	mb	7,20
Roboty ziemne pod przepust 1,20*0,88*7,20	m ³	7,60
Ława fundamentowa z mieszanki piaskowo-żwirowej o frakcji 0/20 mm 1,20*0,30*7,20	m ³	2,59
Zasypka części przelotowej przepustu mieszanką żwirowo - piaskową o frakcji 0/20 mm (0,65*1,20*7,20)-((3,14*0,30^2)*7,20)	m ³	3,58
Wykonanie płyty fundamentowej pod studnie rewizyjne (2 studnie) z betonu C12/15, grubość 15 cm 1,38*1,38*0,15	m ³	0,29
Wykonanie warstwy podsypki piaskowej pod fundament studni, grubość 10 cm 1,38*1,38*0,10	m ³	0,19

"Rozbudowa drogi gminnej w ciągu ulicy Jagiełły od km 0+000,00 do km 0+998,35 w miejscowości Chyliczki oraz Chylce, gmina Jaktorów wraz z infrastrukturą techniczną"

Lp.	Nazwa	obwód pnia [cm]	średnica [cm]	Średnica korony [m] /powierzchnia [m ²]	Wysokość [m]	Numer działki na której znajduje się drzewo	Własność działki	Uwagi
1	Topola	267	85,0	14	15	70/8	Osoba prywatna	Do pozostawienia
2	Topola	314	100	14	15	70/8	Osoba prywatna	Do wycięcia
3	Krzew			18 m ²	2,5	18/3	Osoba prywatna	Do wycięcia
4	Liliak	31	10	3	7	17/1	Osoba prywatna	Do pozostawienia
		31	10					
		16	5					
		16	5					
		16	5					
		16	5					
		16	5					
		16	5					
		16	5					
		16	5					
5	Brzoza	22	7	3	5	70/7	Osoba prywatna	Do pozostawienia
		22	7					
		38	12	3	5			
		47	15	3	6			
		47	15	4	6			
6			40			8/10	Gmina Jaktorów	Do wycięcia
7			60			8/10	Gmina Jaktorów	Do wycięcia
8			40			8/10	Gmina Jaktorów	Do wycięcia
9			50			8/10	Gmina Jaktorów	Do wycięcia
10			40			8/10	Gmina Jaktorów	Do wycięcia
11			60			8/10	Gmina Jaktorów	Do wycięcia
12			50			8/10	Gmina Jaktorów	Do wycięcia
13			50			8/10	Gmina Jaktorów	Do wycięcia
14			60			8/10	Gmina Jaktorów	Do wycięcia

15	Olsza czarna	31	10	3	3	51/18	Gmina Jaktorów	Do pozostawienia
16	Czarna poieczka			28,5 m ²	1	7/25	Osoba prywatna	Do pozostawienia
17	Jesion	25	8	4	5	103	Osoba prywatna	Do wycięcia
		25	8					
		25	8					
		25	8					
18	Żywotnik			32 m ²	2,5	107/3	Gmina Jaktorów	Do pozostawienia
19	Krzew			5 m ²	1,5	91	Osoba prywatna	Do wycięcia
20	Brzoza	13	4	1	2,5	10	Osoba prywatna	Do pozostawienia
		13	4					
		13	4					
		13	4					
21	Wierzba	63	20	4	6	11	Osoba prywatna	Do pozostawienia
		63	20					
		63	20					
		63	20					
		63	20					
		63	20					
22	Wierzba	31	10	4	5	11	Osoba prywatna	Do pozostawienia
		31	10					
		31	10					
		31	10					
		31	10					
		31	10					
		31	10					
		31	10					
		31	10					
		31	10					
23	Wierzba	25	8	4	5	11	Osoba prywatna	Do pozostawienia
		25	8					
		25	8					
		25	8					
		25	8					
		25	8					
		25	8					
		25	8					
24	Krzew			18 m ²		89/1	Osoba prywatna	Do wycięcia
25	Świerk	38	12	6	7	89/1	Osoba prywatna	Do wycięcia
		38	12					
		38	12					
		38	12					
		38	12					
		38	12					
26	Sumak	31	10	4	5	89/1	Osoba prywatna	Do wycięcia
		31	10					
		31	10					
		31	10					

[illegible]

35	Topola	25	8	3	6	15/1	Osoba prywatna	Do wycięcia
		25	8					
		25	8					
		25	8					
		25	8					
		25	8					
		25	8					
		25	8					
		25	8					
36	Świerk	25	8	4	6	15/1	Osoba prywatna	Do wycięcia
		25	8					
		25	8					
		25	8					
		25	8					
37	Topola	110	35	9	15	15/1	Osoba prywatna	Do pozostawienia
38	Brzoza	38	12	3,5	5	83/1	Osoba prywatna	Do wycięcia
		38	12					
		38	12					
		38	12					
		38	12					
		38	12					
		38	12					
39	Sumak	47	15	5	3	83/1	Osoba prywatna	Do wycięcia
		47	15					
		47	15					
		47	15					
		47	15					
		47	15					
		47	15					
		47	15					
40			100			107/3	Gmina Jaktorów	Do wycięcia
41			130			107/3	Gmina Jaktorów	Do wycięcia
42			150			107/3	Gmina Jaktorów	Do wycięcia