

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Nazwa zadania : Wykonanie remontu nawierzchni drogowych na terenie gminy Ozimek

Nazwa Obiektu: Drogi gminne w miejscowościach: Grodziec, Schodnia, Szczedrzyk,
Biestrzynnik, Krasiejów, Pustków, Dylaki, Krzyżowa Dolina

Adres Obiektu : Drogi gminne, wewnętrzne na terenie Gminy Ozimek

Zlecający: Gmina Ozimek

ul. ks. Jana Dzierżona 4B

46-040 Ozimek

Opracował :Referat Drogownictwa Rolnictwa i Ochrony Środowiska

DOKUMENTACJA TECHNICZNA WYKONANIA REMONTU CZĄSTKOWEGO NAWIERZCHNI DROGOWYCH

Wykonanie remontu nawierzchni drogowych na terenie gminy Ozimek

ZAMAWIAJĄCY

NAZWA I ADRES: Urząd Gminy i Miasta w Ozimku , ul. Ks. J. Dzierżona 4B, 46-040 Ozimek, woj. opolskie, tel. 77 46 22 869, faks 77 46 22 811.

ADRES INWESTYCJI: Drogi gminne, wewnętrzne na terenie Gminy Ozimek (zgodnie z załącznikiem graficznym)

OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ORAZ WIELKOŚCI LUB ZAKRESU ROBÓT REMONTOWYCH:

Przedmiotem niniejszej dokumentacji technicznej jest określenie warunków oraz parametrów technicznych na usunięcie wszystkich ubytków nawierzchni drogowych o średniej głębokości 2-10 cm na terenach dróg gminy Ozimek w miejscach wskazanych przez inwestora dla zadania: **Wykonanie remontu nawierzchni dróg gruntowych utwardzonych na terenie gminy Ozimek**. Ilość ubytków w stosunku powierzchniowym waha w przedziale 5-45% do powierzchni całej drogi, natomiast w miejscach gdzie udział procentowy nawierzchni zdegradowanej przekracza 45% bądź wskutek nadmiernego obciążenia ruchem droga została w znacznym stopniu uszkodzona przewidują się przywrócenia stanu pierwotnego poprzez usunięcie górnej warstwy nawierzchni ok 20cm na długości wskazanej przez zamawiającego i uzupełnienie nową frakcją kruszywa ułożoną za pomocą rozkładarki do kruszywa lub równiarki. Nowa frakcja kruszywa powinna wynosić po zagęszczeniu 20cm. Szerokość korytowania wynosi 3m bądź szerokość należy dostosować do warunków terenowych. Podczas korytowania należy z szczególną ostrożnością wykonywać prace przy napotkany uzbrojeniu terenu. Prace drogowe polegają na remoncie cząstkowym nawierzchni dróg utwardzonych gruntowych. Poprzez remont cząstkowy nawierzchni, rozumie się zespół zabiegów technicznych, wykonywanych na bieżąco, związanych z usuwaniem uszkodzeń nawierzchni zagrażających bezpieczeństwu ruchu, jak również zabiegi obejmujące małe powierzchnie, hamujące proces powiększania się powstałych uszkodzeń. Zakres robót remontowych obejmuje teren gminy Ozimek w zakresie dróg gminnych gruntowych.

Zasady wykonywania robót

Podstawowe czynności przy wykonywaniu robót obejmują:

1. roboty przygotowawcze,
2. wykonanie remontu cząstkowego nawierzchni,

Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót należy, na podstawie dokumentacji projektowej, SST lub wskazań zamawiającego

- ustalić lokalizację terenu robót,
- przeprowadzić czyszczenie nawierzchni z kurzu, błota i innych zanieczyszczeń, do odległości 0,5÷0,7 m od krawędzi uszkodzenia, z usunięciem zanieczyszczeń.

Uszkodzenia nawierzchni, podlegające remontowi cząstkowemu

Remontowi cząstkowemu podlegają uszkodzenia nawierzchni gruntowej utwardzonej, obejmujące:

- zapadnięcia i wyboje fragmentów nawierzchni,
- koleiny, powstające wzdłuż osi jezdni,
- osiadanie nawierzchni w miejscu przekopów (np. po przełożeniu urządzeń podziemnych), wadliwej jakości podłoża lub podbudowy, niewłaściwego odwodnienia,
- inne uszkodzenia, deformujące nawierzchnię w sposób odbiegający od jej prawidłowego stanu.

Wyznaczenie powierzchni remontu cząstkowego

Powierzchnia przeznaczona do wykonania remontu cząstkowego powinna obejmować cały obszar uszkodzonej nawierzchni oraz część do niej przylegającą w celu łatwiejszego powiązania nawierzchni naprawianej z istniejącą. Większą liczbę uszkodzonych fragmentów nawierzchni, znajdujących się blisko siebie, łączy się w jeden duży fragment przeznaczony do remontu. Zaleca się, aby obrys dużych powierzchni do remontu miał ukośne nachylenie w stosunku do osi drogi. Przy wyznaczaniu powierzchni remontu należy uwzględnić potrzeby prowadzenia ruchu kołowego, decydując się w określonych przypadkach na remont, np. na połowie szerokości jezdni.

Rozbiórka nawierzchni

Poprzednio wyznaczoną nawierzchnię remontu cząstkowego oskarduje się ręcznie lub przy użyciu młotków pneumatycznych w taki sposób, aby uzyskać boczne ściany pionowe. Oskardowanie wykonuje się do głębokości wyboju. Dla ułatwienia oskardowania w okresie suchym - miejsca podlegające oskardowaniu polewa się wodą przynajmniej na jedną godzinę przed oskardowaniem.

Przy wybojach o powierzchni większej niż 1 m² na dzień wyboju oskarduje się bruzdy o szerokości 6÷8 cm i głębokości około 5 cm w kratę ukośną do osi drogi o bokach 0,3÷0,7 m.

Wypełnienie wyboju materiałem

Wy oskardowany luźny materiał należy z wyboju usunąć i przesortować za pomocą sit lub grabi na tłuczeń, kliniec, miał kamienny oraz części nieprzydatne do robót naprawczych.

Miejsce przeznaczone do remontu należy dokładnie oczyścić i zwilżyć wodą. Na spód wyboju należy ułożyć przesortowany tłuczeń pochodzący z wyoskardowania pod warunkiem, że nie jest on zaokrąglony. Następnie układa się świeży tłuczeń, pochodzący z tego samego surowca skalnego, z którego była wykonana nawierzchnia, w takiej ilości, aby ze względu na zagęszczenie, wystawał nad otaczającą nawierzchnię 1,5÷2 cm. Zagęszczanie można wykonywać, zagęszczarkami płytowymi lub przy dużej liczbie wybojów - walcem. Dodatkowo zamawiający zleci wykonanie profilowania istniejących nawierzchni tłuczniowych za pomocą samojezdnej równiarki. Następnie należy rozścielić kliniec z tego samego kamienia co tłuczeń. Można użyć również i stary kliniec z wyoskardowanej nawierzchni, który wykazuje lepsze właściwości cementujące. Kliniec po polaniu wodą ubija się lub wałuje. Remont cząstkowy powinien być tak wykonany, żeby krawędzie powierzchni remontowanej wykazywała silne i całkowite złączenie ze starą nawierzchnią, a materiały kamienne wbudowane w łatę były silnie ze sobą zazębione i zaklinowane.

Zaleca się przy wykonywaniu remontu cząstkowego unikanie następujących błędów:

- wycinania wyznaczonej do remontu powierzchni według prostych kształtów geometrycznych (np. prostokątów), gdyż zwiększa to powierzchnię łat i powoduje niepotrzebne niszczenie dobrze zachowujących się części starej nawierzchni,
- wycinania (oskardowania) zbyt głębokiego miejsc wybojów, gdyż głębokość oskardowania nie powinna być większa niż głębokość wyboju, z zastrzeżeniem, że głębokość po oskardowaniu powinna wynosić około 1,5 średnicy używanego do remontu tłucznia,
- nieoskardowania dna wybojów, gdyż powoduje to niedostateczne powiązanie warstwy tłucznia z istniejącą nawierzchnią,
- nie czyszczenia wyboju po oskardowaniu, gdyż tłuczeń sypany w kurz i błoto w wyboju ma trudności we właściwym zaklinowaniu się,
- niedostatecznego zagęszczania tłucznia wypełniającego wybój, gdyż tłuczeń luźny w wyboju zostanie w krótkim czasie rozrzucony kołami pojazdów,
- niepolewania wodą tłucznia i klinca podczas ubijania, gdyż tarcie między ziarnami kruszywa jest zbyt duże i tłuczeń nie daje się należycie zagęścić i tłuczeń zostanie wyrwany kołami samochodów,
- używania zamiast klinca niewłaściwego materiału klinującego (np. ziemi z poboczy), co spowodowane jest błędnie pojętą oszczędnością, a skutkuje stratą zwięzłości naprawionej powierzchni
- wykonywania powierzchni naprawianej na równo z istniejącą nawierzchnią, gdyż po konsolidacji gruntu przez ruch drogowy naprawiana nawierzchnia znajdzie się poniżej nawierzchni, a w zagłębieniu zatrzyma się woda, powodując nadmierne nawodnienie i wyrwanie klinca
- podniesienia nadmiernego powierzchni podlegającej naprawie ponad istniejącą nawierzchnię
- stosowania w naprawie ubytków klinca z innego gatunku kamienia niż tłuczeń (innej twardości) co powoduje, że tłuczeń nie da się należycie zaklinować.

MATERIAŁY ZASTOSOWANE DO NAPRAWY:

- uzyskać wymagane dokumenty, dopuszczające wyroby budowlane do obrotu i powszechnego stosowania (certyfikaty, znak bezpieczeństwa, aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności, ew. badania materiałów wykonane przez dostawców itp.),
- Należy stosować wyłącznie wyroby budowlane dopuszczone do obrotu na podstawie rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) oraz ustawy o wyrobach budowlanych.
- Materiałem do wykonania podbudowy zasadniczej z kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie powinno być kruszywo łamane, uzyskane w wyniku prze kruszenia surowca skalnego lub kamieni narzutowych i otoczków albo ziarn żwiru większych od 8mm. Kruszywo powinno być jednorodne bez zanieczyszczeń obcych i bez domieszek gliny o frakcji 0/31,5mm. Zaleca się stosowanie kruszyw granitowych lub bazaltowych. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać wymagane dokumenty dopuszczające wyroby budowlane do obrotu i powszechnego stosowania (np. deklarację właściwości użytkowych, wyniki badań) i przedstawić do akceptacji inwestorowi.

PO ZAKOŃCZENIU ROBÓT NALEŻY OCENIĆ WIZUALNIE:

- wygląd zewnętrzny wykonanego remontu cząstkowego w zakresie wyglądu i prawidłowości wypełnienia powierzchni uzupełnianych ubytków w nawiązaniu do otaczającej nawierzchni,
- poprawność profilu podłużnego i poprzecznego, nawiązującego do otaczającej nawierzchni i umożliwiającego spływ powierzchniowy wód.

SPRZĘT:

Ogólne wymagania dotyczące:

Należy stosować wyłącznie wyroby budowlane dopuszczone do obrotu na podstawie rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) oraz ustawy o wyrobach budowlanych.

Materiałem do wykonania podbudowy zasadniczej z kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie powinno być kruszywo łamane, uzyskane w wyniku prze kruszenia surowca skalnego lub kamieni narzutowych i otoczków albo ziarn żwiru większych od 8mm. Kruszywo powinno być jednorodne bez zanieczyszczeń obcych i bez domieszek gliny o frakcji 0/31,5mm. Zaleca się stosowanie kruszyw granitowych lub bazaltowych. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać wymagane dokumenty dopuszczające wyroby budowlane do obrotu i powszechnego stosowania (np. deklarację właściwości użytkowych, wyniki badań) i przedstawić do akceptacji inwestorowi.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu:

Wykonawca przystępujący do wykonania nawierzchni z kruszyw stabilizowanych mechanicznie powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- a) równiarki lub układarka gąsienicowa do rozłożenia kruszywa.
- b) walce ogumione i stalowe wibracyjne lub statyczne,
- c) płyty wibracyjne lub ubijaki mechaniczne do zagęszczania w miejscach trudnodostępnych

Przy niewielkim zakresie robót dopuszcza się ręczne rozkładanie kruszywa przy użyciu łopat, listowych ściągaczek i listew profilowanych, po czym następnie zagęścić przy użyciu walców wibracyjnych lub zagęszczarek płytowych

Trwałość naprawy nawierzchni zależy w bardzo dużym stopniu od dokładności jej oczyszczenia z uszkodzonych fragmentów nawierzchni i innych zanieczyszczeń. Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Grubość układanej warstwy nie może przekraczać 20cm po zagęszczeniu. Warstwa podbudowy powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Jeżeli podbudowa składa się z więcej niż jednej warstwy kruszywa, to każda warstwa powinna być wyprofilowana i zagęszczona z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Rozpoczęcie budowy każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez osobę uprawnioną. Warstwa podbudowy powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. W miejscach, gdzie widoczna jest segregacja kruszywa należy przed zagęszczeniem wymienić kruszywo na materiał o odpowiednich właściwościach. Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej, określonej według próby

Proctora, zgodnie z PN-EN 13286-2:2010. Materiał nadmiernie nawilgocony, powinien zostać osuszony przez mieszanie i napowietrzanie. Jeżeli wilgotność mieszanki kruszywa jest niższa od optymalnej o 20% jej wartości, mieszanka powinna być zwilżona określoną ilością wody i równomiernie wymieszana. W przypadku, gdy wilgotność mieszanki kruszywa jest wyższa od optymalnej o 10% jej wartości, mieszankę należy osuszyć.

UZBROJENIE TERENU W INSTALACJĘ PODZIEMNĄ

Przed przystąpieniem wykonawcy prac do realizacji robót należy skontaktować się z zarządcą sieci wodociągowej i kanalizacyjnej o stanie uzbrojenia terenu. Zarządcą sieci na terenie gminy jest PGKiM sp. z o. o. w Antoniewie, ul. Powstańców Śląskich 54, telefon: 77 44 49 131. Ponadto należy z zarządcą protokolarnie dokonać przekazania inwentaryzacji sieci. Wszelkie zawory studzienki należy wyregulować w taki sposób aby po dokonaniu prac nie zostały zakryte przez warstwę kamienia.

ZABEZPIECZENIE ROBÓT NA CZAS PRAC

Zabezpieczenie terenu budowy w robotach modernizacyjnych i remontowych („pod ruchem”)

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy, w sposób zgodny z przedstawioną organizacją tymczasową ruchu , w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi w właściwym urzędzie projekt tymczasowej organizacji ruchu do zatwierdzenia uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem projekt organizacji ruchu zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z osobą wyznaczoną przez zleceniodawcę oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez osobę wyznaczoną przez zleceniodawcy, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wyłączony w cenę umowną.



SZCZEDRZYK ULICA PODWALE (ilość: 227mb)

 - ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW



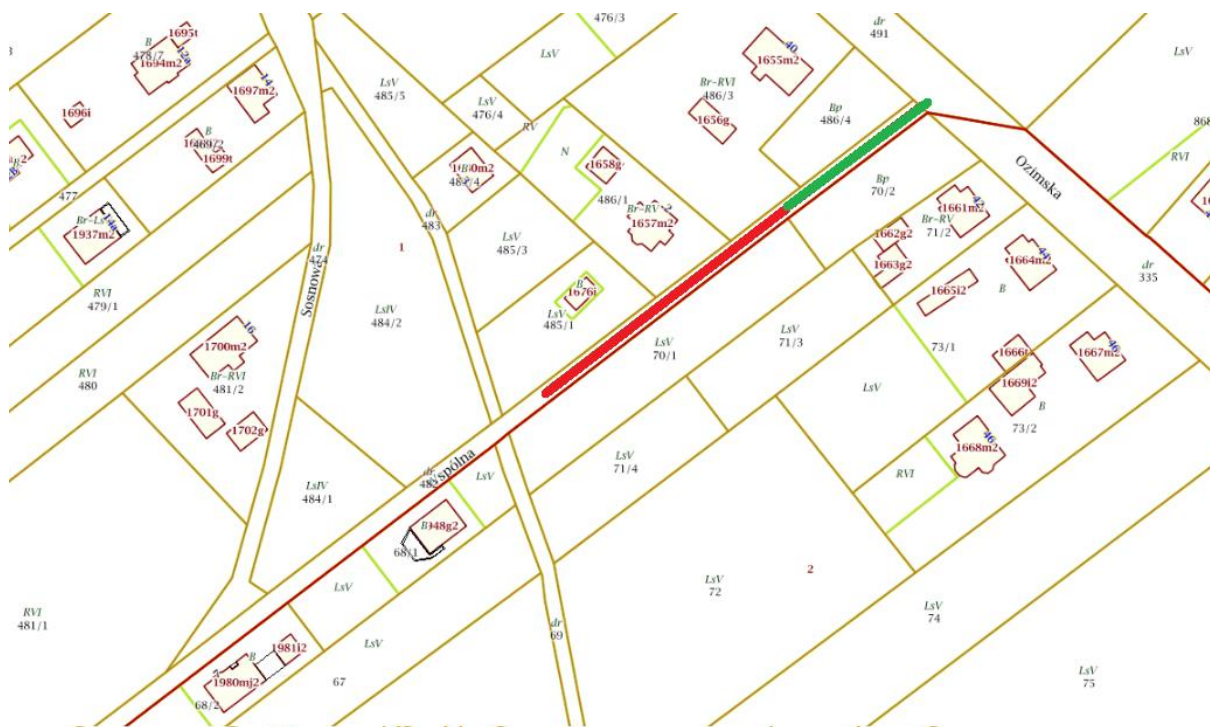
SZCZEDRZYK ULICA SPOKOJNA (ilość: 315mb)

— ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW



SZCZEDRZYK ULICA BUKOWA (ilość: 155mb)

 ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW



SZCZEDRZYK ULICA WSPÓLNA(ilość: 40+80=120mb)

- ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW
- ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO KORYTOWANIA



PUSTKÓW ULICA SŁONECZNA LEŚNA (ilość: 210+426mb)

 - ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW

 - ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO RÓWNIANIA RÓWNIARKĄ ORAZ ZAGĘSZCZENIEM WALCEM WIBRACYJNYM



PUSTKÓW ULICA KOLOROWA(ilość: 205mb)

 - ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW



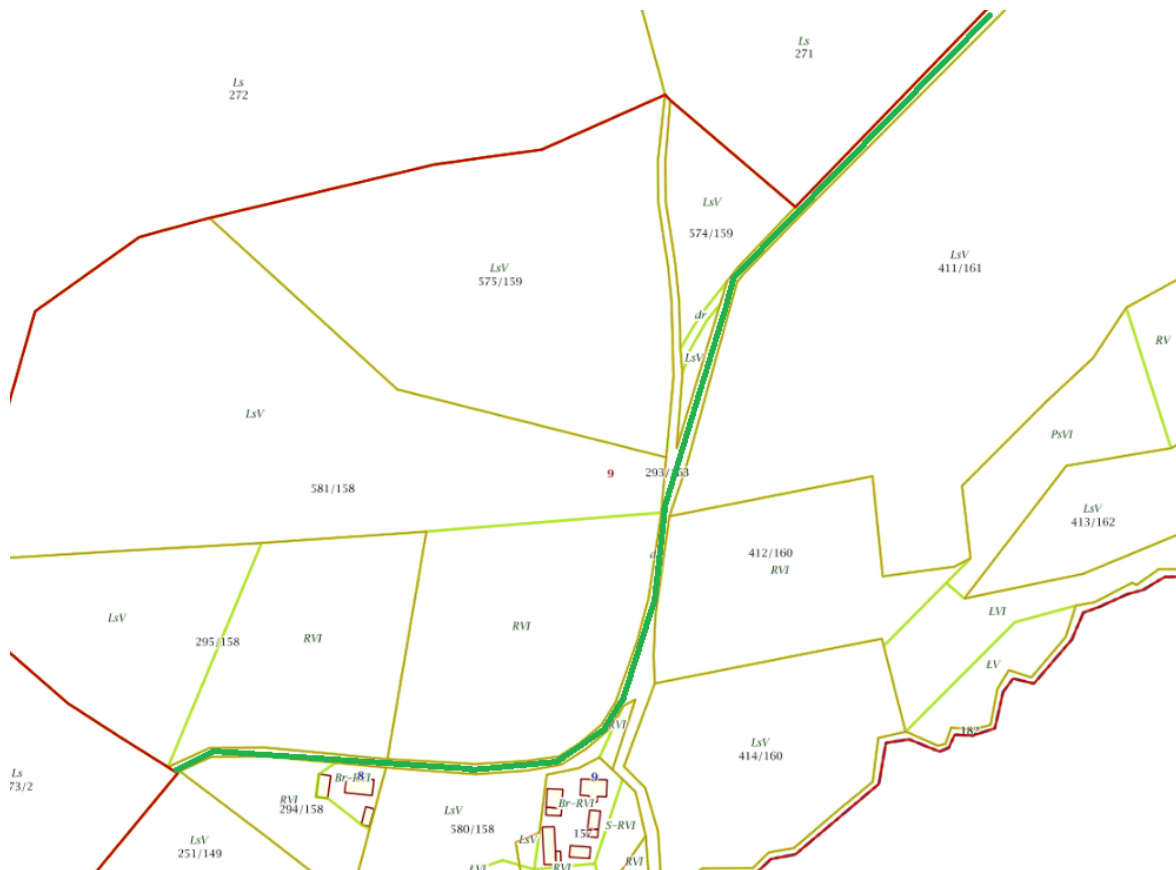
KRASIEJÓW ODNOGA ULICA DOLNA (ilość: 50mb)

█ - ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW



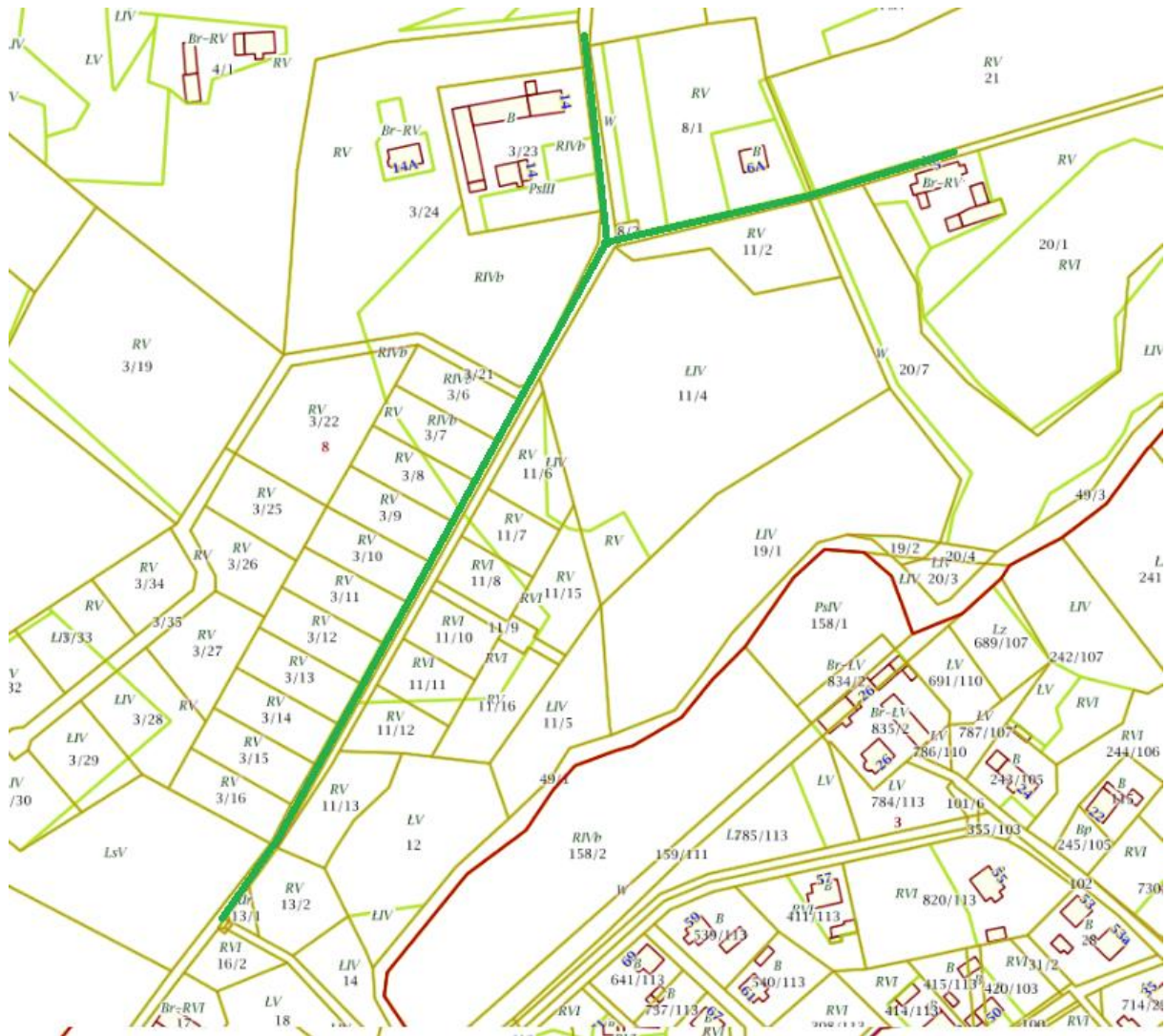
KRASIEJÓW ODNOGA ULICY ZAMOŚCIE (ilość: 120mb)

 ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW



KRASIEJÓW MYŚLNIA OD NR 8 DO 14 (MAPA PRZEDSTAWIA POCZĄTKOWY
FRAGMENT TRASY) (ilość: 2676mb)

 - ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW



DYLAKI ULICA JEZIORNA CZ. 1 (ilość: 700mb)

█ - ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW



DYLAKI ULICA JEZIORNA CZ. 2

 - ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW



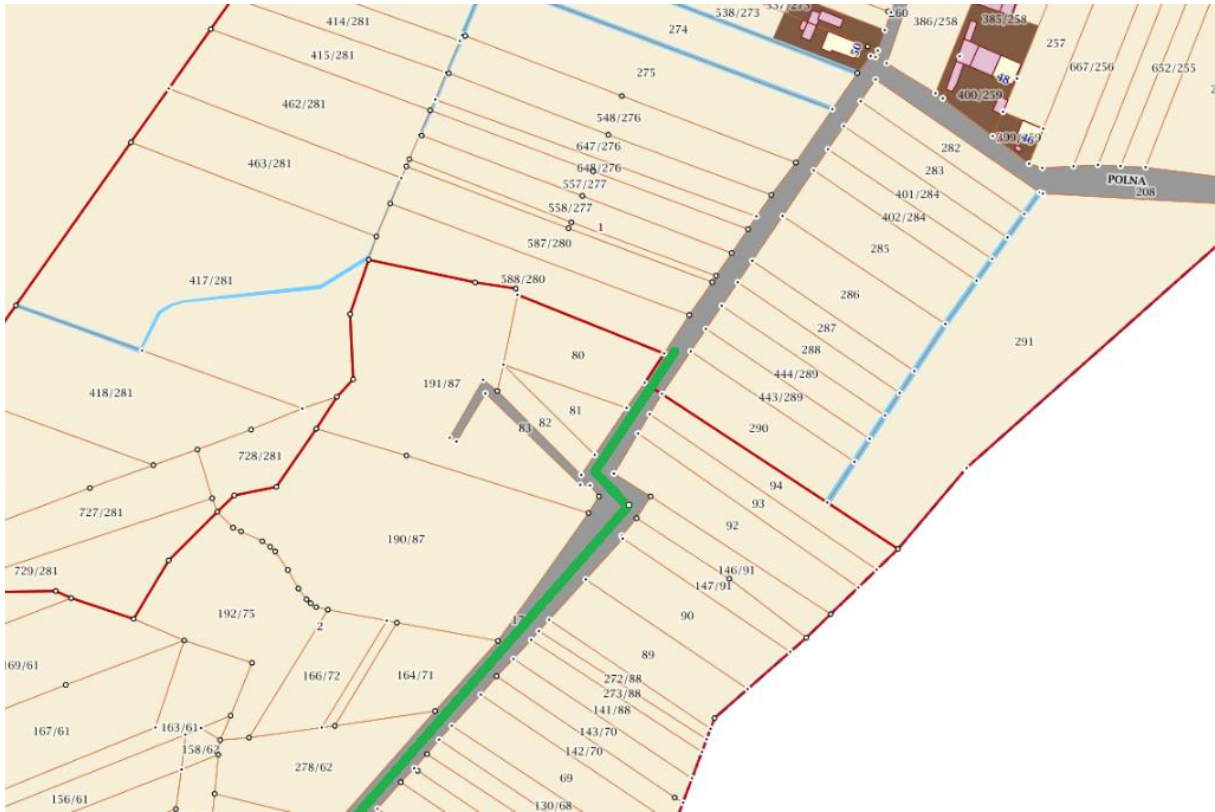
DYLAKI ODNOGI ULICY OZIMSKIEJ (ilość: 317mb)

— ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW



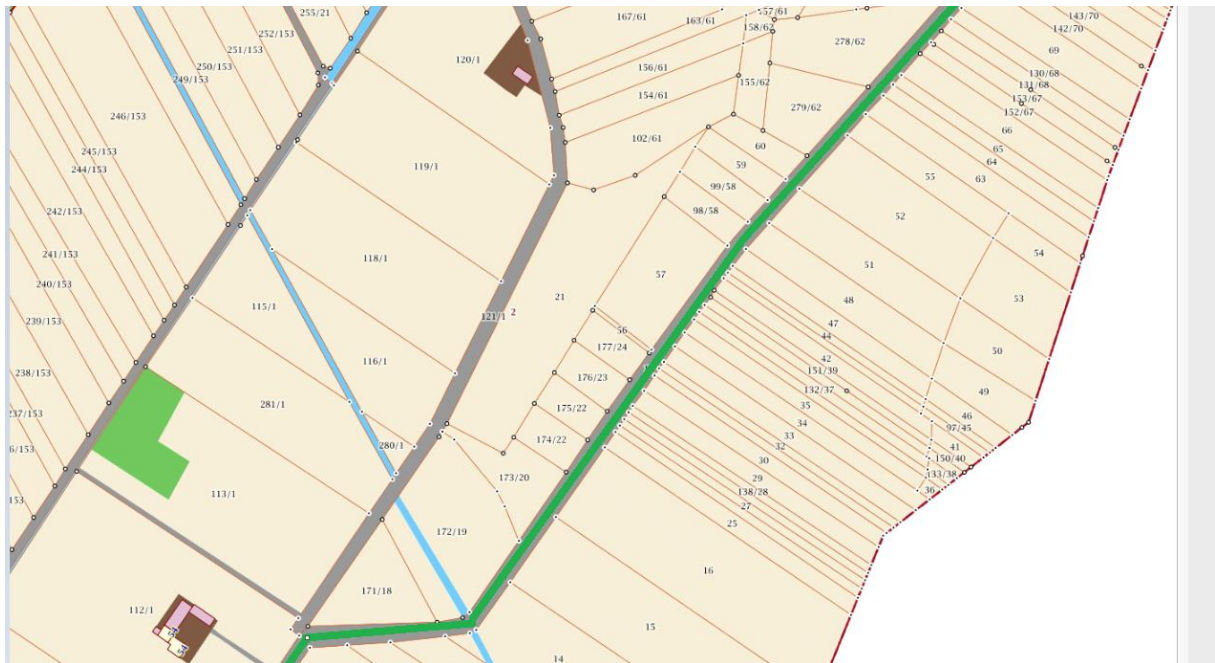
DYLAKI ODNOGI ULICY OZIMSKIEJ (ilość: 525mb)

— ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW



KRZYŻOWA DOLINA ULICA POLNA CZ.1

 - ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW



KRZYŻOWA DOLINA ULICA POLNA CZ.2

 - ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW



KRZYŻOWA DOLINA ULICA POLNA CZ.3

— - ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW



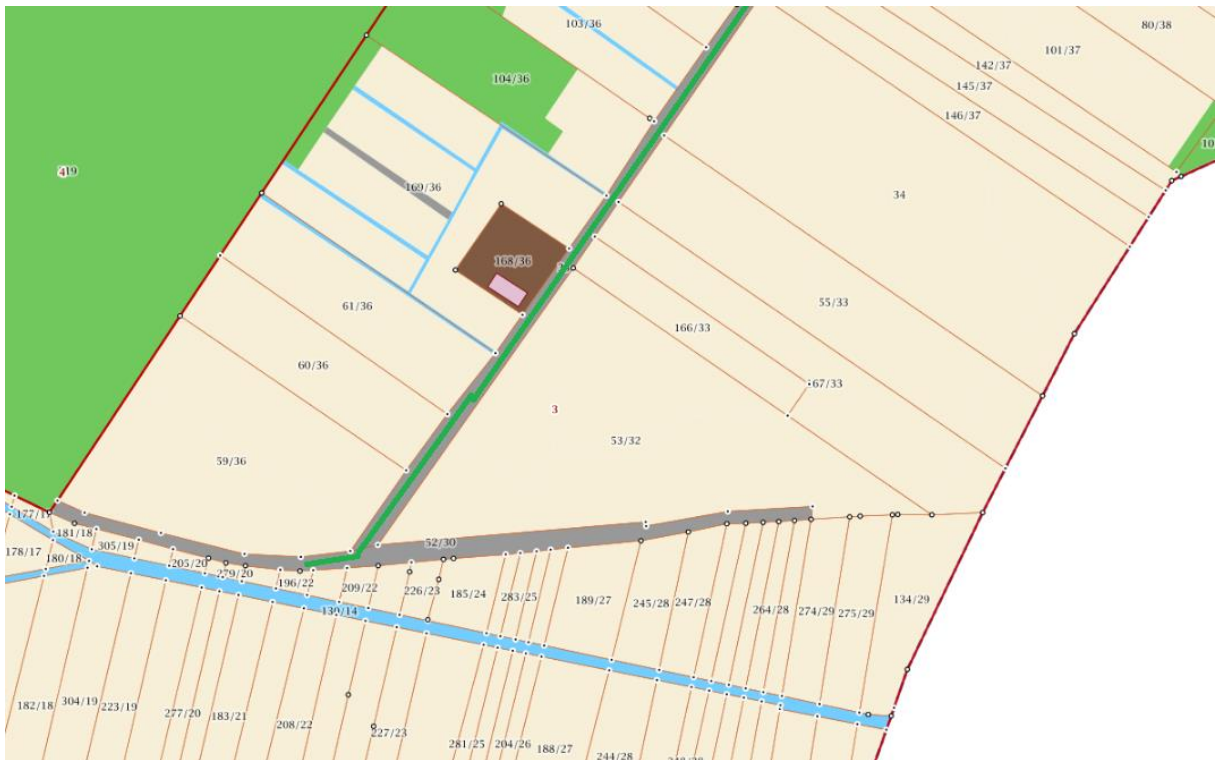
KRZYŻOWA DOLINA ULICA POLNA CZ.3

— - ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW



KRZYŻOWA DOLINA ULICA POLNA CZ.4

 - ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW



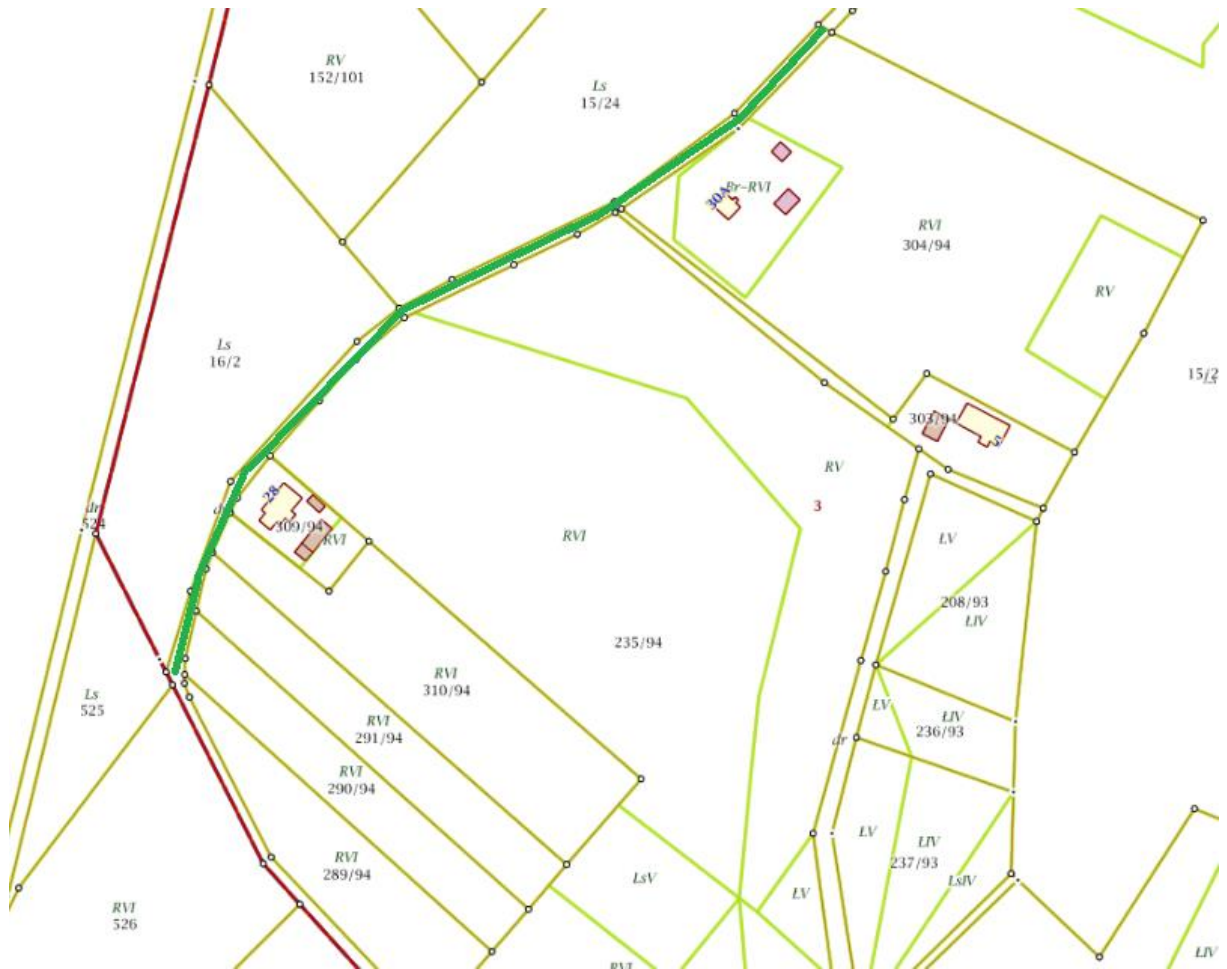
KRZYŻOWA DOLINA ULICA POLNA CZ.5 (ilość: 2420mb)

— - ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW



BIESTRZYNNIK POLIWODA (REJON OŚRODKA ZARYBIENIOWEGO PZW) (ilość: 385mb)

— - ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW



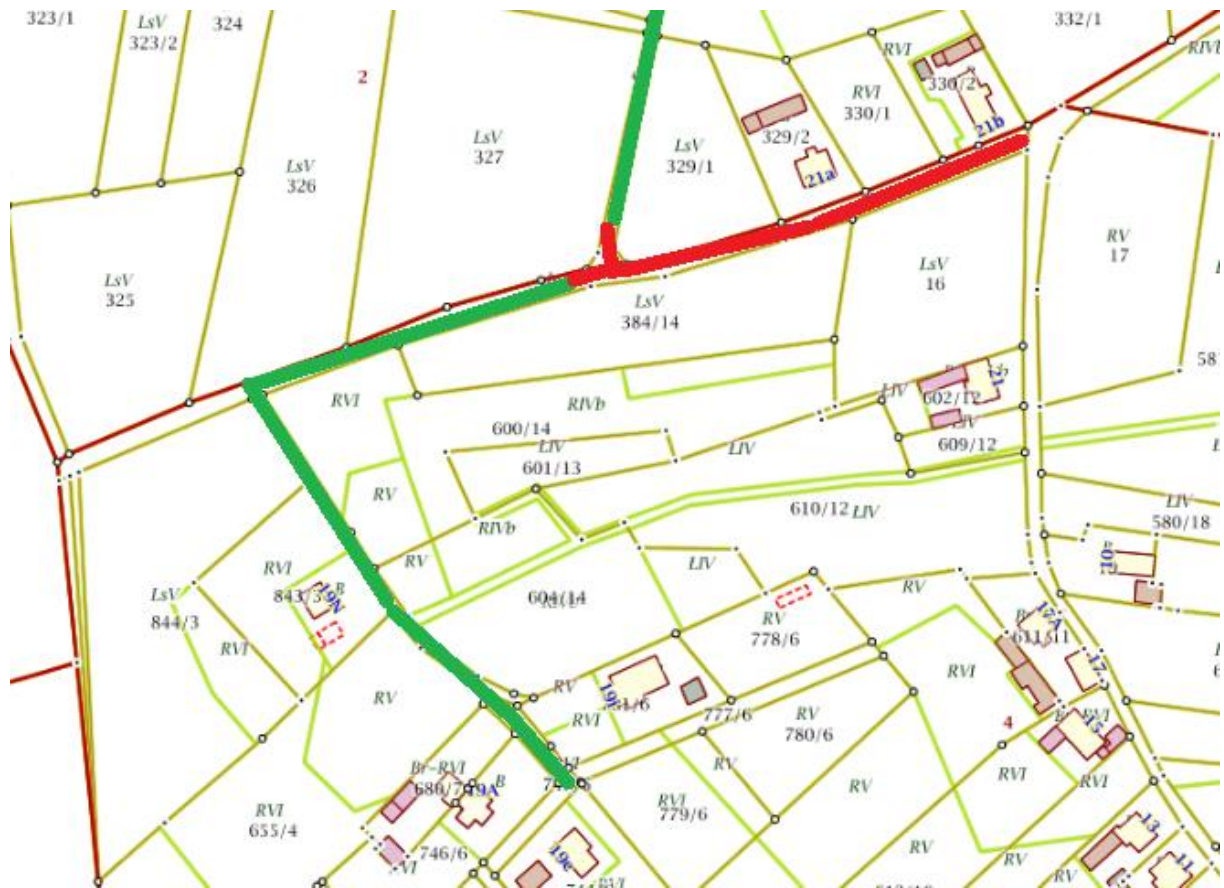
BIESTRZYNNIK POLIWODA (REJON OŚRODKA ZARYBIENIOWEGO PZW) (ilość: 400mb)

█ - ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW



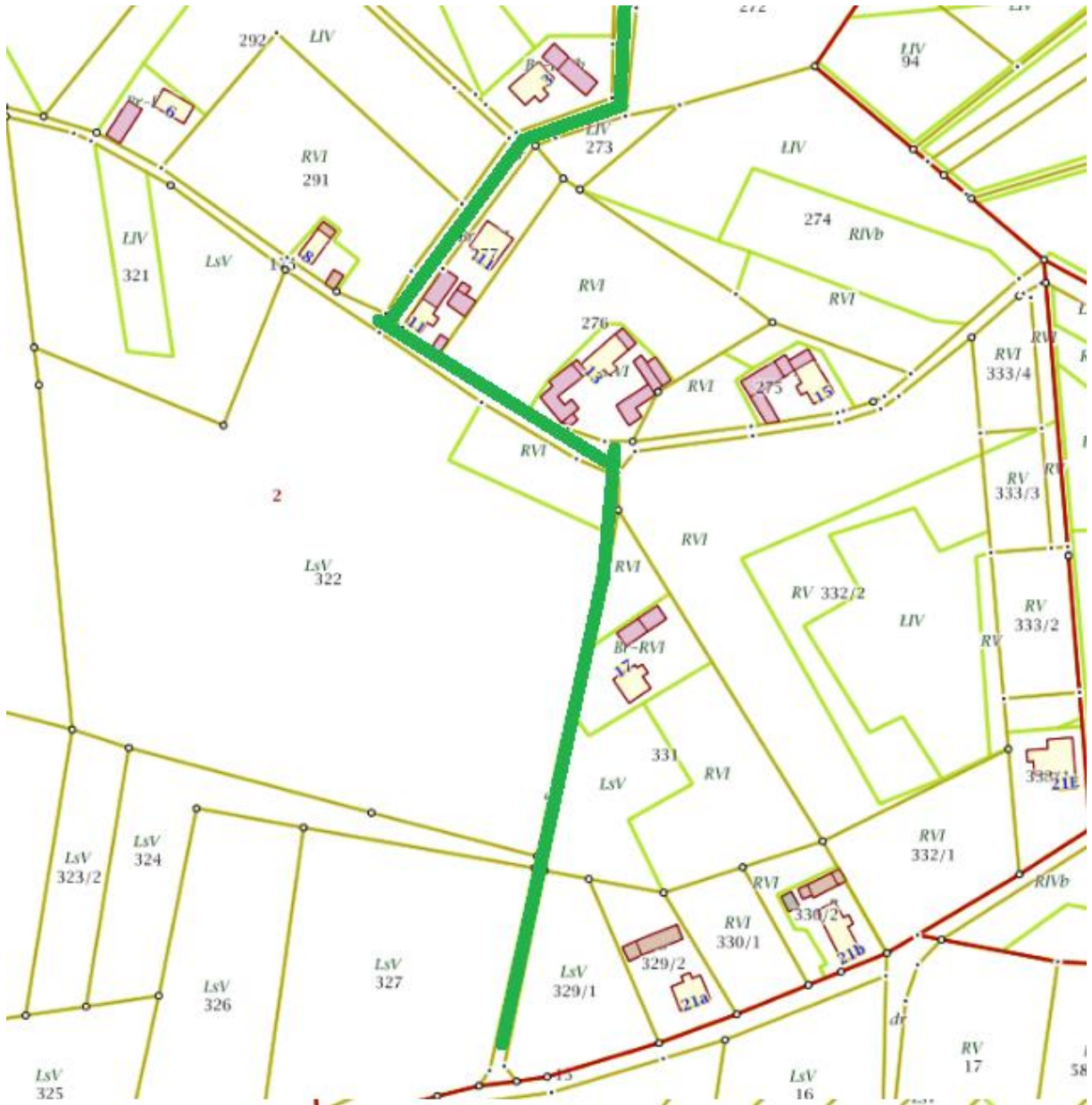
BIESTRZYNNIK ULICA JACKA (ilość: 200mb)

 - ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW



SCHODNIA ULICA DŁUGA (ilość: $300+170=470$ mb)

-  - ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW
-  - ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO KORYTOWANIA



PUSTKÓW ULICA LEŚNA CZ. 1

 - ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW



PUSTKÓW ULICA LEŚNA CZ. 2 (ilość: 880mb)

 - ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW



SCHODNIA ULICA DOLNA (ilość: 85mb)

 - ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW



SCHODNIA ULICA POLNA (ilość: 375mb)

 - ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO RÓWNIANIA RÓWNIARKĄ ORAZ ZAGĘSZCZENIEM WALCEM WIBRACYJNYM



SZCZEDRZYK ODNOGA ULICY JEDLICKIEJ (ilość: 115mb)

█ - ODCINEK DROGI PRZEZNACZONY DO UZUPEŁNIENIA UBYTKÓW