

**"Przebudowa DW 948 - ul. Beskidzka w m. Grojec w granicach istniejącego
pasa drogowego poprzez budowę chodnika wraz z odwodnieniem
oraz oświetleniem na odc. 015 od km 4+522 do km 5+570"**

SPIS TREŚCI

1. Podstawa i zakres opracowania projektowego	3
2. Przedmiot i zakres opracowania	3
3. Część opisowa projektu zagospodarowania terenu	5
2.1 Dane ewidencyjne	5
2.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	5
2.3 Projektowane zagospodarowanie terenu.....	6
2.4 Konstrukcja nawierzchni.....	14
2.5 Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia dla robót rozbiórkowych.....	16
2.6 Zgodność projektu z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację planowanego przedsięwzięcia	17
2.7 Ochrona zabytków.....	18
2.8 Teren górniczy	18
2.9 Zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników	18
2.10 Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	19
2.11 Dane techniczne wykazujące, że zostały spełnione wymagania zawarte w uzgodnieniach i warunkach stanowiących załącznik do niniejszego opracowania	21
3 Uwagi	21
4 Uzgodnienia, dane formalno-prawne	23
5 CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	23
Orientacja	24
Rys. nr 1.1-1.3 Plan zagospodarowania terenu skala 1:500.....	24
Rys. nr 2 Ewidencja skala 1:500.....	24

1. Podstawa i zakres opracowania projektowego

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 r. poz. 1609 z późn. zmianami.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 r. poz. 463);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016r. poz. 124 z późn. zmianami);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2020r. poz. 470 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065 z późn. zmianami);
- Polskie Normy, zasady wiedzy technicznej;
- Uzgodnienia branżowe, warunki techniczne, opinie;
- Wizja lokalna w terenie, pomiary uzupełniające.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Zakres opracowania obejmują roboty budowlane wzdłuż lewej krawędzi drogi wojewódzkiej nr 948 w miejscowości Grojec, gm. Oświęcim, powiat oświęcimski, w ramach opracowania inwestycyjnego pn. **"Przebudowa DW 948- ul. Beskidzka w m. Grojec w graniach istniejącego pasa drogowego poprzez budowę chodnika wraz z odwodnieniem oraz oświetleniem na odc. 015 od km 4+522 do km 5+570"**.

**"Przebudowa DW 948 - ul. Beskidzka w m. Grojec w granicach istniejącego
pasa drogowego poprzez budowę chodnika wraz z odwodnieniem
oraz oświetleniem na odc. 015 od km 4+522 do km 5+570"**

Roboty budowlane obejmują:

- przebudowę pasa ruchu poprzez poszerzenie szerokości istniejącego pasa ruchu do wartości 3,5m w odc. ref. 015 km 4+522 – 5+570;
- budowę chodnika wraz z poboczem trawiastym wzdłuż lewej krawędzi drogi wojewódzkiej w odc. ref. 015 km 4+525 - 5+570;
- przebudowę zatok autobusowych w odc. ref. 015 km 5+093,41 – 5+150,41 oraz km 5+291,5-5+374,5;
- budowę elementów odwodnienia tj.
 - budowa kanału deszczowego PP 300 i 500 km 4+536,05 – 5+576,05 wraz z wykonaniem studzienek rewizyjnych i wpustów deszczowych;
 - budowa studni osadnikowej, przejścia kanału deszczowego PP 500; separatora oraz wylotu W do odbiornika wód opadowych – km 4+838,64;
 - likwidację istniejącego wylotu kanalizacji deszczowej fi 500 km 5+572,05;
 - likwidacja rowu odwadniającego wraz z budową drenażu fi 160 – km 5+571,93 - 5+382,14;
- przebudowę skrzyżowania drogi gminnej K510173 ul. Marii Radziwiłł z drogą wojewódzką nr 938 ul. Beskidzką w odc. ref 015 km 4+522;
- budowę kanału technologicznego KTu1, oraz sieci oświetlenia terenu wzdłuż projektowanego chodnika w poboczu;
- przebudowę oraz remont istniejących zjazdów indywidualnych i publicznego;
- przebudowę stawu ziemnego.

Projektowany chodnik ma na celu poprawę bezpieczeństwa pieszych poprzez segregację ruchu pieszego. Budowa chodnika spowoduje trwałe oddzielenie ruchu kołowego od ruchu pieszego, który w chwili obecnej odbywa się po poboczu.

Celem opracowania jest uzyskanie dokumentacji formalno-prawnej i uzgodnień dla uzyskania możliwości realizacji inwestycji zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi.

TOM I - zawiera projekt zagospodarowania terenu wraz z niezbędnymi dokumentami, uzgodnieniami, decyzjami oraz innymi dokumentami wymaganymi przepisami prawa. W pozostałych tomach projektu budowlanego przedstawiono:

TOM II – projekt architektoniczno-budowlany – branża: drogowa

TOM III – projekt architektoniczno-budowlany – branża: sanitarna – kanalizacja deszczowa

TOM IV – projekt architektoniczno-budowlany – branża: elektroenergetyczna

TOM V – opinia geologiczna

TOM VI – informacja BIOZ

3. Część opisowa projektu zagospodarowania terenu

2.1 Dane ewidencyjne

Inwestycja zlokalizowana jest w granicy pasa drogowego DW948 (w trwałym zarządzie ZDW w Krakowie) oraz terenach będących własnością Gminy Oświęcim i osób prywatnych. Na działkach nie będących pasem drogowym DW 948, planuje się wykonanie robót w rejonie skrzyżowania drogi gminnej ul. Marii Radziwiłł z drogą wojewódzką ul. Beskidzką oraz w rejonie wylotu projektowanej kanalizacji deszczowej

Działki inwestycyjne nr: **2118/6; 2484; 2485; 2486; 2118/4; 1099/12; 1099/16; 1010/1;**
Jednostka ewidencyjna 121306_2, Oświęcim – obszar wiejski
Województwo małopolskie, powiat oświęcimski, miejscowość: Grojec
Zakres inwestycji nie wykracza poza działki inwestycyjne

2.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga wojewódzka nr 948 jest drogą klasy G relacji Oświęcim – Łęki. W rejonie planowanych robót, DW948 jest drogą jednojezdniową dwukierunkową. Posiada bitumiczną jezdnię o szerokości od 6,10m do 6,6m oraz obustronne pobocza z kruszywa. Odwodnienie drogi realizowane jest poprzez zlokalizowanie wzdłuż drogi rowu otwartego. Nawierzchnia jezdni jest w dobrym stanie technicznym. Pobocza drogi są w dobrym stanie technicznym.

Teren pod przedmiotową inwestycję stanowi pobocze zlokalizowane po lewej stronie drogi oraz lewostronny rów otwarty. Opracowanie stanowi odcinek pomiędzy istniejącymi chodnikami od skrzyżowania drogi gminnej ul. Marii Radziwiłł z drogą wojewódzką ul. Beskidzką, do istniejącego chodnika w rejonie zatoki autobusowej zlokalizowanej przy posesji nr 1099/16.

Teren przeznaczony pod inwestycję nie jest objęty planem zagospodarowania przestrzennego. Z uwagi na powyższe wystąpiono z wnioskiem o uzyskanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, która jest obecnie na etapie wszczęcia postępowania administracyjnego.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W terenie objętym opracowaniem istnieją następujące sieci i urządzenia uzbrojenia terenu:

- | | |
|------------------------|--------------------------------|
| - sieć wodociągowa, | - sieć energetyczna, |
| - sieć teletechniczna, | - sieć kanalizacji deszczowej. |

"Przebudowa DW 948 - ul. Beskidzka w m. Grojec w granicach istniejącego pasa drogowego poprzez budowę chodnika wraz z odwodnieniem oraz oświetleniem na odc. 015 od km 4+522 do km 5+570"

Prowadzenie prac w pobliżu istniejących sieci (wodociągowej, teletechnicznej, energetycznej oraz kanalizacyjnej) należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem odpowiednich służb, z powiadomieniem przed przystąpieniem do robót (zgodnie z zapisami z uzgodnień branżowych stanowiących załącznik do dokumentacji projektowej).

2.3 Projektowane zagospodarowanie terenu

Parametry techniczne

Droga wojewódzka nr 948 w miejscowości Grojec, w odc. ref. 015 km 4+522 – 5+570 – długość przebudowy drogi 1048m (długość opracowania 1055m);

- Klasa techniczna	G;
-Vp / KR;	70 km/h teren niezabudowany / KR4
- Droga:	jednojezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa;
Szerokość pasa ruchu:	3,50m z dostosowaniem się do szerokości istniejącego pasa ruchu na początkowym i końcowym odcinku opracowania wynoszącym 3,10m oraz 3,25m;
Nawierzchnia jezdni:	beton asfaltowy;
Pochylenie poprzeczne jezdni:	dostosowane do istn. pochylenia jezdni;
Nawierzchnia chodnika:	betonowa kostka brukowa gr. 8cm;
Chodnik:	przy krawędzi jezdni o szerokości 2,00m (w świetle między krawężnikiem a obrzeżem); o pochyleniu poprzecznym 2% w kierunku jezdni;
Zatoka autobusowa:	przy krawędzi jezdni o szerokości 3,0m;
Nawierzchnia zatoki:	betonowa kostka brukowa typu „2xT” o gr. 10cm;
Zjazdy:	betonowa kostka brukowa typu „2xT” o gr. 8cm;
Skarpy:	nieumocnione, o pochyleniu od 1:1,5 oraz umocnione płytami ażurowymi 60x40x10 na podsypce cementowo-piaskowej o pochyleniu 1:1

Początek opracowania przyjęto w rejonie skrzyżowania drogi gminnej ul. Marii Radziwiłł z drogą wojewódzką ul. Beskidzką w odc. ref. 015 km 4+522; a koniec w obrębie istniejącego chodnika - odc. ref. 015 km 5+570. Długość przebudowy drogi wynosi 1048m, natomiast łączna długość opracowania wynosi 1055m.

**"Przebudowa DW 948 - ul. Beskidzka w m. Grojec w granicach istniejącego
pasa drogowego poprzez budowę chodnika wraz z odwodnieniem
oraz oświetleniem na odc. 015 od km 4+522 do km 5+570"**

PRZEBUDOWA PASA RUCHU:

Z uwagi na rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dz.U.2016r poz.124 z późn. zmianami tj. - Dz.U. 2019 poz. 1643, konieczna jest zmiana istniejącej szerokości pasa ruchu do szerokości 3,5m. Istniejący pas ruchu na początkowym odcinku opracowania wynosi 3,10m , natomiast na końcowym odcinku opracowania szerokość istniejącego pasa ruchu wynosi 3,25m. Początek poszerzenia istniejącego pasa ruchu zaprojektowano w odc. ref. 015 km 4+522, natomiast koniec w km 5+570. Poszerzenie pasu ruchu do wartości 3,5m zaprojektowano poprzez wykonanie pełnej konstrukcji jezdni na szerokości 0,6m. na odcinku od początku opracowania do km 5+170. Na ww. odcinku należy rozebrać istniejącą nawierzchnię wraz z podbudową w obrębie krawędzi jezdni, a następnie ułożyć nowe warstwy konstrukcyjne i nawierzchniowe jezdni na większej szerokości, tak aby uzyskać szerokość pasa ruchu wnoszącą 3,50m. Na pozostałym odcinku opracowania z uwagi na zwiększoną szerokość istniejącego pasa ruchu wynoszącą 3,30m i 3,25m zaprojektowano poszerzenie pasa ruchu do wartości 3,5m poprzez wykonanie ścieku przykrawężnikowego o szerokości 0,2m złożonego z dwóch rzędów kostki betonowej typu „prostokąt”. Spadek poprzeczny na poszerzeniu należy wykonać zgodnie z istniejącym spadkiem na jezdni, który wynosi 2,0%.

Na styku nowych warstw bitumicznych z istniejącymi należy wykonać uszczelnienie za pomocą gorącej masy elastycznej do wypełnień.

CHODNIK:

Zgodnie z RMTiGM z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dz.U.2016r poz.124 z późn. zmianami tj. - Dz.U. 2019 poz. 1643 (§44 ust. 1 i 2) w odc. ref. 015 km 4+525,00 – 5+570,00 zaprojektowano budowę lewostronnego chodnika o szerokości 2,0m (szerokość liczona w świetle między krawężnikiem a obrzeżem). Chodnik usytuowany będzie przy krawędzi drogi dostosowany do przebiegu istniejącej trasy drogi wojewódzkiej. Chodnik zaprojektowano również po prawej stronie jezdni wzdłuż przebudowywanej zatoki. Spadek poprzeczny na chodniku zaprojektowano jako jednostronny 2,0%, skierowany w kierunku drogi wojewódzkiej. Nawierzchnię chodnika należy wykonać z kostki betonowej typu prostokąt 10x20 w kolorze szarym.

**"Przebudowa DW 948 - ul. Beskidzka w m. Grojec w granicach istniejącego
pasa drogowego poprzez budowę chodnika wraz z odwodnieniem
oraz oświetleniem na odc. 015 od km 4+522 do km 5+570"**

Połączenie nawierzchni jezdni oraz chodnika zaprojektowano w postaci krawężnika drogowego o wymiarach 20x30x100cm wyniesionego w stosunku do jezdni na wysokość 12cm. Wzdłuż krawężnika przewidziano budowę ścieku przykrawężnikowego o szerokości 20cm (dwa rzędy kostki betonowej typu prostokąt). Ściek należy obniżyć o 1cm w stosunku do jezdni.

ZJAZDY:

Zgodnie z rozporządzeniem MTiGM z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dz.U.2016r poz.124 z późn. zmianami tj. - Dz.U. 2019 poz. 1643 (§78 i §79) w odc. ref 015 km - 4+528,33; 4+561,75; 4+607,33; 4+632,31; 4+715,85; 4+722,70; 4+753,59; 4+781,00; 4+786,12; 4+813,21; 4+844,54 (zjazd publiczny); 4+947,31; 4+950,31; 4+966,53; 5+014,00; 5+065,71; 5+105,98; 5+319,00; 5+343,82; 5+347,82; 5+365,00 zaprojektowano przebudowę istniejących zjazdów indywidualnych do posesji prywatnych oraz zjazdu publicznego. Przebudowa polegać będzie na dostosowaniu wysokościowym istniejących zjazdów do geometrii projektowanego chodnika. Zjazdy na szerokości chodnika należy wykonać z 5,0% spadkiem w kierunku do posesji prywatnych. Natomiast pozostałą część zjazdu należy dostosować do istniejących rzędnych terenu. Nawierzchnię zjazdu na szerokości 2,0m należy wykonać z kostki betonowej typu 2xT w kolorze czerwonym, natomiast dowiązanie wysokościowe do istniejącego terenu należy wykonać za pomocą kruszywa łamanego 0/63. Przecięcie krawędzi zjazdów indywidualnych z drogą wojewódzką należy wykonać na skosach 1:1. Natomiast przecięcie krawędzi zjazdu publicznego z drogą wojewódzką należy wykonać za pomocą łuków kołowych o promieniu R=5,0m. Połączenie nawierzchni zjazdów z drogą wojewódzką należy wykonać za pomocą krawężnika najazdowego o wymiarach 20x22x100cm wyniesionego w stosunku do jezdni na wysokość 3,0cm (w stosunku do ścieku przykrawężnikowego na wysokość 4,0cm). Obramowanie zjazdu należy wykonać za pomocą opornika betonowego o wym. 12x30x100cm.

Projekt obejmuje również remont istniejącego zjazdu publicznego oraz indywidualnego w km 5+343,82 i 5+347,82. Remont polegał będzie na odtworzeniu istniejącej nawierzchni zjazdów po wykonaniu przebudowy zatoki autobusowej.

**"Przebudowa DW 948 - ul. Beskidzka w m. Grojec w granicach istniejącego
pasa drogowego poprzez budowę chodnika wraz z odwodnieniem
oraz oświetleniem na odc. 015 od km 4+522 do km 5+570"**

SCHODY TERENOWE

Zgodnie z RMTiGM z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dz.U.2016r poz.124 z późn. zmianami tj. - Dz.U. 2019 poz. 1643 (§45. ust 1) w odc. ref 015 km 5+151,77 oraz km 5+290,23 z uwagi na różnicę terenu zaprojektowano schody terenowe do posesji 1062/22 oraz do przydrożnej kapliczki zlokalizowanej na działce 1034/1. Schody terenowe należy wykonać z obrzeży betonowych i kostki betonowej typu prostokąt.

POBOCZE TRAWIASTE:

Zgodnie z RMTiGM z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dz.U.2016r poz.124 z późn. zmianami tj. - Dz.U. 2019 poz. 1643 (§128) zaprojektowano miejsce na urządzenia techniczne - pobocze trawiaste usytuowane za chodnikiem w odc. ref. 015 km 4+559,60 – 5+570,00 zaprojektowano budowę pobocza trawiastego za chodnikiem o szerokości od 0,7m. Pobocze zaprojektowano w celu ułożenia w nim kanału technologicznego oraz sieci oświetlenia terenu jak również zamontowania balustrad U11-a.

Za poboczem trawiastym zaprojektowano skarpy o pochyleniu 1;1,5 oraz 1:1 umocnione płytami ażurowymi o wym. 60x40x10 – oraz w km 5+192,68 obrzeże typu „L” o wymiarach 155x95x12 w miejscach z ograniczoną dostępnością terenu. Skarpy należy pokryć warstwą ziemi urodzajnej i obsiać trawą.

ZATOKA AUTOBUSOWA:

Zgodnie z RMTiGM z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dz.U.2016r poz.124 z późn. zmianami tj. - Dz.U. 2019 poz. 1643 (§110 i §119 ust.1, pkt 1; ust.8) zaprojektowano zatoki autobusowe w odc. ref. 015 km 5+098,81 – 5+154,81 oraz km 5+290,24 – 5+346,24.

Parametry przebudowywanych zatok autobusowych:

- długość krawędzi zatrzymania – 20,0m;
- szerokość zatoki – 3,0m;
- wyokrąglenie załomów krawędzi jezdni łukami o promieniu R=30,0m;
- szerokość peronu – 1,5m;

**"Przebudowa DW 948 - ul. Beskidzka w m. Grojec w granicach istniejącego
pasa drogowego poprzez budowę chodnika wraz z odwodnieniem
oraz oświetleniem na odc. 015 od km 4+522 do km 5+570"**

- pochylenie poprzeczne jezdni w zatoce 2,0% skierowane do krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej;
- skos wjazdowy z drogi wojewódzkiej 1:8;
- skos wyjazdowy na drogę wojewódzką 1:4.

Nawierzchnię zatok autobusowych zaprojektowano z kostki betonowej typu 2xT o gr. 10cm. Połączenie nawierzchni zatoki z nawierzchnią drogi wojewódzkiej należy wykonać za pomocą ścieku z 4 rzędów kostki betonowej prostokątnej o gr. 10cm obniżonego w stosunku do nawierzchni jezdni zatoki i jezdni drogi wojewódzkiej o 2cm.

BALUSTRADA TYPU U-11a

Zgodnie z wytycznymi Stosowania Drogowych Barrier Ochronnych na Drogach Krajowych załącznik do Zarządzenia nr 31 GDDKiA zaprojektowano bariery drogowe typu U-11b. Montaż balustrady U-11a w kolorze szarym o długości L=8,0m i L=6,0m zaprojektowano przed i za peronem zlokalizowanym w km 5+121,76 w odc. ref. 015 km 5+112,61-5+119,61 oraz 5+123,81-5+128,81.

KANAŁ TECHNOLOGICZNY:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne oraz zgodnie z RMTiGM z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dz.U.2016r poz.124 z późn. zmianami tj. - Dz.U. 2019 poz. 1643 (§ 139a ust 1,2) zaprojektowano budowę kanału technologicznego KTu1 w odc. ref. 015 km 4+532,89 – 5+577. Kanał technologiczny należy ułożyć w poboczu trawiastym. Kanał ma być wybudowany jako odcinek kanalizacji telekomunikacyjnej składający się z 1xrury osłonowych HDPE o średnicy 125 mm/6,3, 3xrur światłowodowych RHDPE fi 40 oraz 1xprefabrykowanych wiązek mikrorur (7x10/8) umieszczonych w rurach osłonowych RHDPE o średnicy 40mm. Zakończenia rur znajdujące się bezpośrednio w ziemi należy zabezpieczyć przed przenikaniem wody i zanieczyszczeń odpowiednimi pokrywami. Głębokość ułożenia projektowanej infrastruktury powinna być taka, aby najmniejsze przykrycie liczone od poziomu nawierzchni do górnej powierzchni kablowej wynosiło 50cm. W połowie głębokości ułożenia infrastruktury należy ułożyć taśmę ostrzegawczą. W ciągu projektowanego kanału technologicznego należy zabudować studnie SKO-2.

**"Przebudowa DW 948 - ul. Beskidzka w m. Grojec w granicach istniejącego
pasa drogowego poprzez budowę chodnika wraz z odwodnieniem
oraz oświetleniem na odc. 015 od km 4+522 do km 5+570"**

ELEMENTY ODWODNIENIA

Zgodnie z RMTiGM z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dz.U.2016r poz.124 z późn. zmianami tj. - Dz.U. 2019 poz. 1643 (§ 106 ust.1, 2, 3 pkt 2, oraz ust. 6 i 7) zaprojektowano kanalizację deszczową w odc. ref 4+536,05 – 5+576,05. Odprowadzenie wód powierzchniowych z drogi oraz zjazdów zapewniono poprzez odpowiednie ukształtowanie spadków poprzecznych i podłużnych niwelety drogi. Wody deszczowe z projektowanego układu komunikacyjnego sprowadzane będą do projektowanych wpustów deszczowych. Wpusty należy wykonać jako betonowe fi500. Wpusty deszczowe przewidziano wykonać z osadnikiem szlamu o głębokości 0,8 m. Przewiduje się je podłączyć przykanalikami fi200 PP o zmiennych spadkach do projektowanych w terenie studni rewizyjnych. Z uwagi na zakres opracowania, który stanowi kontynuację wykonanej już we wcześniejszych latach przebudowy wcześniejszego odcinka drogi w podobnym zakresie, należy zdemontować istniejący wylot do rowu zlokalizowany w rejonie nowej studni D20, która to studnia będzie stanowić kontynuację kanalizacji deszczowej. Powstanie nowy odcinek stanowiący przedłużenie istniejącej kanalizacji z nowym wylotem i urządzeniami podczyszczającymi wody opadowe i roztopowe.

Ostatni odcinek kanalizacji, który będzie przebiegał poprzecznie pod jezdnią drogi wojewódzkiej zaprojektowano wykonaniem metodą bezwykopowa – przeciskiem z zastosowaniem specjalnych rury żelbetowych przeznaczonych do tego celu. W związku z tym oraz z uwagi na montaż separatora i osadnika na dość znacznych głębokościach niezbędne będzie zastosowania nabicia ścianek szczelnych po obu stronach drogi. Uzyskane komory pozwolą na wykonanie przecisku oraz stanowić będą jednocześnie wykopy do montażu urządzeń kanalizacyjnych.

Odbiornikiem wód opadowych jest przebudowywany staw ziemny. W miejscu wylotu projektuje się umocnienie w postaci 2 rzędów płyt betonowych typu JOMB 12x75x100 ułożonymi na podsypce cementowo piaskowej o gr. 3 cm oraz podbudowie ze żwiru o gr. 15 cm wraz z palisadą drewnianą 100xfi10 i narzutem kamiennym o szerokości 1,0m wykonanym z otoczków 0,2-0,4m. Rzędna wylotu wynosi 242,40. Rzędna dna zbiornika rozsączająco- odparowującego 241,22.

Projekt części kanalizacji deszczowej opracowano wg odrębnego.

SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA

Zgodnie z RMTiGM z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dz.U.2016r poz.124 z późn. zmianami tj. - Dz.U. 2019 poz. 1643 (§ 109 ust.1 oraz ust. 4 pkt 2) oraz zgodnie z warunkami przyłączenia nr WP/009016/2021/O06R05 z dnia 2021-02-08 zaprojektowano na odc. ref.015 w km 4+532,89 - 5+568,60 zabudowę 33 stanowisk oświetlenia ulicznego wraz z zasilającą je siecią kablową typu YAKXs 4x35mm² dł. trasy łącznie 1078m (dł. całkowita 1268m) poza miejscem kolizji z projektowaną inwestycją (rys E1). Zaprojektowano zabudowę kompletnych stanowisk oświetlenia ulicznego przy użyciu słupów aluminiowych z żerdzi typu SAL-85/P o wysokości 8.5m z oprawą Cuddle LED T2 o mocy 60W. Wszystkie stanowiska należy zabudować na fundamentach prefabrykowanych, które należy rozmieścić zgodnie z planem zagospodarowania terenu. Nowy obwód oświetlenia ulicznego zasilany będzie z projektowanego punktu zapalania PZ zabudowanego obok słupa I1 na którym znajdować się będzie złącze z układem pomiarowym (w zakresie Tauron Dystrybucja). Całość zasilana będzie z obwodu nN BBW50238/4 Kęty, ze stacji transformatorowej BBW50238 Grojec, Beskidzka.

Każdy projektowany odcinek kablowej sieci oświetlenia terenu należy trwale opisać podając informacje o jego przeznaczeniu a także informacji dotyczących stacji i obwodu z którego jest zasilany.

Projektowaną sieć kablową YAKXs 4x35mm² należy w miejscach skrzyżowań z sieciami obcymi oraz w miejscach przejść pod wjazdami i drogą zabezpieczyć dodatkowo przed uszkodzeniami. W tym celu należy osłonić go rurą ochronną typu DVK ø75 oraz SRS ø75mm.

Wszystkie skrzyżowania wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004, chroniąc kabel na odcinku skrzyżowania oraz po co najmniej 50 cm z każdej strony rurą i dokonać niezbędnych uzgodnień.

Jeżeli podczas wykonywania nowej podbudowy pod projektowaną drogę istniejące rury osłonowe zabudowane na istniejących kablach elektroenergetycznych nie będą wystarczającej długości należy przedłużyć je tak aby osłaniały kable co najmniej 50cm poza obrys projektowanej drogi oraz projektowanych wjazdów.

Projektowane słupowe stanowiska oświetleniowe (przejścia dla pieszych)

Należy zabudować projektowane słupowe stanowiska oświetleniowe Sp1, Sp2 wraz z adaptacyjnym systemem poprawiającym wykorzystanie energii elektrycznej przy użyciu czujników obecności pieszego oraz czujników zmierzchowych regulujących pobór mocy przez regulowane elektronicznie oprawy oświetleniowe. W

**"Przebudowa DW 948 - ul. Beskidzka w m. Grojec w granicach istniejącego
pasa drogowego poprzez budowę chodnika wraz z odwodnieniem
oraz oświetleniem na odc. 015 od km 4+522 do km 5+570"**

celu dodatkowego wyróżnienia strefy przejścia dla pieszych, należy wytworzyć kontrast barw światła, tj. zastosowana temperatura barwowa źródła światła w oprawach oświetlenia przejść dla pieszych powinna być odmienna od temperatury barwowej źródła światła opraw oświetlenia ulicznego, np.: przy oświetleniu ulicznym wykorzystującym sodowe źródła światła, dla przejścia dla pieszych zastosować należy źródła LED o barwie światła neutralnej - białej (ok. 4000K) lub chłodno-białej (ok. 5200K). Słupy oświetleniowe powinny być tak usytuowane, aby nie powodowały zagrożenia bezpieczeństwa ruchu i nie ograniczały widoczności. Słupy z oprawami oświetleniowymi powinny być usytuowane przed przejściem dla pieszych.

Przy zastosowaniu układu optycznego PRAWOSTRONNEGO, słupy powinny być zlokalizowane z prawej strony patrząc od strony jadącego pojazdu. Projektowane słupy należy wykonać z żerdzi stalowej o wysokości 6m typu S50PC3 oraz wyposażyć w wysięgniki stalowe o długości 2,5m typu MT-SCY1R i oprawy oświetleniowe symetryczne LED P 80W o barwie chłodno-białej. Stanowiska oświetleniowe należy ponadto wyposażyć w złącza słupowe typu TB-11 i TB-1. Projektowane słupy należy posadzić na fundamentach prefabrykowanych typu B-51.

SKRZYŻOWANIE - km 4+522 - ul. Marii Radziwiłł

Zgodnie z rozporządzeniem MTiGM z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dz.U.2016r poz.124 z późn. zmianami tj. - Dz.U. 2019 poz. 1643 (§ 62 ust.1, 2 i 3, oraz §71 pkt 2) zaprojektowano przebudowę skrzyżowania drogi wojewódzkiej DW 948 ul. Beskidzkiej w odc. ref 015 w km 4+522 z droga gminną nr K510173 ul. Marii Radziwiłł. Przebudowa polegać będzie na zmianie łuku wyokrąglającego krawędź jezdni. Zaprojektowano wyokrąglenie krawędzi jezdni za mocą krzywej koszarowej ($R=12$; $R=4$; $R=8$).

POBOCZE - kruszywo :

Zgodnie z rozporządzeniem MTiGM z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dz.U.2016r poz.124 z późn. zmianami tj. - Dz.U. 2019 poz. 1643 (§79. pkt 1. ppkt b) wzdłuż krawędzi zjazdów za chodnikiem zaprojektowano obustronne pobocza z kruszywa łamanego. Pobocza zaprojektowano o szerokości równej 0,75m. Spadek poprzeczny na poboczu należy wykonać jako jednostronny 8,0% w kierunku od zjazdu.

"Przebudowa DW 948 - ul. Beskidzka w m. Grojec w granicach istniejącego pasa drogowego poprzez budowę chodnika wraz z odwodnieniem oraz oświetleniem na odc. 015 od km 4+522 do km 5+570"

2.4 Konstrukcja nawierzchni

Zgodnie z katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r przyjęto następującą konstrukcję:

Na podstawie badań geologicznych przyjęto kategorię gruntu G3.

Kategoria obciążenia ruchem: KR4.

konstrukcja poszerzenia pasa ruchu drogi wojewódzkiej

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego modyfikowanego AC 11 S	4 cm
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W	6 cm
- górna w-wa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC 22 P	10 cm
- dolna w-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki niewiązanej z kruszywem C90/30 (kruszywo o uziarnieniu 0/31,5)	20 cm
- w-wa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej o CBR $\geq 60\%$ (kruszywo o uziarnieniu 0/63)	24 cm
- w-wa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej o CBR $\geq 20\%$ (pełni funkcję w-wy odsączającej) kruszywo o uziarnieniu 0/63)	25 cm
RAZEM 89 cm	

Sprawdzenie warunku mrozoodporności:

Dla obciążenia ruchem KR4, grupy nośności podłoża G3 i głębokości przemarzania $H_z = 1\text{m}$

Sumaryczna grubość warstw: $H \geq 0,65 \cdot H_z$ $H \geq 0,65 \cdot 1,0 = 0,65\text{m}$

Przyjęta grubość 89cm, warunek mrozoodporności został spełniony

konstrukcja jezdni ul. Marii Radziwiłł:

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S	4 cm
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W	5 cm
- w-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki niewiązanej z kruszywem C90/30 (kruszywo o uziarnieniu 0/31,5)	20 cm
- w-wa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej zagęszczana warstwami o gr 20cm o CBR $\geq 20\%$ (pełni funkcję w-wy odsączającej) (kruszywo o uziarnieniu 0/63)	40 cm
RAZEM 69 cm	

Sprawdzenie warunku mrozoodporności:

Dla obciążenia ruchem KR1, grupy nośności podłoża G3 i głębokości przemarzania $H_z = 1\text{m}$ Sumaryczna grubość warstw: $H \geq 0,55 \cdot H_z$ $H \geq 0,55 \cdot 1,0 = 0,5\text{m}$

Przyjęta grubość 69cm, warunek mrozoodporności został spełniony

"Przebudowa DW 948 - ul. Beskidzka w m. Grojec w granicach istniejącego pasa drogowego poprzez budowę chodnika wraz z odwodnieniem oraz oświetleniem na odc. 015 od km 4+522 do km 5+570"

chodnik – kostka betonowa:

- w-wa ścieralna - bet. kostka brukowa prostokątna	
kolor szary	8 cm
- zaprawa cementowa M10 (wrób gotowy)	3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego	
stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5	20 cm
- w-wa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej o CBR \geq 20% (pełni funkcję w-wy odsączającej)	25 cm
	RAZEM 56 cm

zjazd indywidualny – kostka betonowa:

- w-wa ścieralna - bet. kostka brukowa typ 2xT, kolor czerwony	8 cm
- zaprawa cementowa M10 (wrób gotowy)	3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego	
stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/63	24 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego	
stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 31,5/63	25 cm
	RAZEM 60 cm

zjazd publiczny – kostka betonowa:

- w-wa ścieralna - bet. kostka brukowa typ 2xT, kolor czerwony	8 cm
- zaprawa cementowa M10 (wrób gotowy)	3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego	
stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/63	35 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego	
stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 31,5/63	25 cm
	RAZEM 71 cm

zjazd indywidualny – dowiązanie wysokościowe:

- kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/63

zjazd publiczny i indywidualny – remont – odtworzenie nawierzchni:

- w-wa ścieralna – beton asfaltowy AC11S	4 cm
- w-wa wiążąca beton asfaltowy AC16W	5 cm
	RAZEM 9 cm

pobocze - kruszywo:

- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5	10cm
	RAZEM 10 cm

pobocze trawiaste:

- w-wa ziemi urodzajnej obsianej trawą	10cm
	RAZEM 10 cm

"Przebudowa DW 948 - ul. Beskidzka w m. Grojec w granicach istniejącego pasa drogowego poprzez budowę chodnika wraz z odwodnieniem oraz oświetleniem na odc. 015 od km 4+522 do km 5+570"

zatoka autobusowa – kostka betonowa:

- w-wa ścieralna - bet. kostka brukowa typ 2xT, kolor czerwony	10 cm
- zaprawa cementowa M20 (wrób gotowy)	3 cm
- górna warstwa podbudowy zasadniczej z betonu cementowego C25/30 B30	26 cm
- dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} (kruszywo o uziarnieniu 0/31,5)	30 cm
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej o CBR >+30% (kruszywo o uziarnieniu 0/63)	24 cm
- warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej o CB>=20% (pełni funkcję w-wy odsączającą-kruszywo o uziarnieniu 31,5/63)	25 cm

RAZEM118cm

Przed przystąpieniem do wykonywania warstw nawierzchni przebudowywanego odcinka drogi wojewódzkiej, należy uzyskać akceptację Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie recept mieszanek mineralno asfaltowych oraz kruszywa dla podbudowy i materiałów użytych dla zadania.

2.5 Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia dla robót rozbiórkowych

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

- należy bezwzględnie przestrzegać technologicznej kolejności wykonania poszczególnych zakresów prac rozbiórkowych;
- miejsce aktualnie prowadzonych prac powinno być wyraźnie oznaczone i zabezpieczone;
- należy ściśle przestrzegać instrukcji obsługiowanych urządzeń;
- należy ściśle przestrzegać zakazu noszenia przez jednego pracownika elementów dłuższych niż 4 m i cięższych niż 30 kg;
- teren, na którym są prowadzone roboty rozbiórkowe obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi;
- wydzielić i ogrodzić poręczami (h=1,10 m) strefę niebezpieczną, w której istnieje źródło zagrożenia oraz oznakować tablicami ostrzegawczymi. na placu rozbiórki należy wyznaczyć miejsca składowe materiałów;
- w miejscu rozbiórki należy rozmieścić punkty świetlne tak, aby zapewniały możliwość odczytania tablic i znaków ostrzegawczych;
- maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji;

"Przebudowa DW 948 - ul. Beskidzka w m. Grojec w granicach istniejącego pasa drogowego poprzez budowę chodnika wraz z odwodnieniem oraz oświetleniem na odc. 015 od km 4+522 do km 5+570"

- przed przystąpieniem do robot rozbiórkowych należy pracowników zapoznać z programem rozbiórki i przeszkolić w zakresie bezpiecznego sposobu jej wykonania;
- przy cięciu elementów stalowych palnikami acetylenowymi dozwolone jest używanie wyłącznie butli do gazów technicznych posiadających nazwę i cechę organu dozoru technicznego;
- w czasie wykonywania robot rozbiórkowych sposobami zmechanizowanymi wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną; w czasie wykonywania robot rozbiórkowych sposobem przewracania długość umocowanych lin powinna być trzykrotnie większa od wysokości obiektu, a ich umocowanie powinno być niezawodne.

2.6 Zgodność projektu z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację planowanego przedsięwzięcia

Zakres prac dla przedmiotowego przedsięwzięcia ujęty został w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 11.07.2016 znak: GN.6220.1.11.2015/2016.JK która została wydana dla zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja DW nr 948 Oświęcim Kęty – opracowanie koncepcji przebudowy/rozbudowy wraz z uzyskaniem oraz opracowaniem programu funkcjonalno-użytkowego”.

Zgodnie z ww. decyzją stwierdza się:

- brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia;
- nakłada się decyzji rygor natychmiastowej wykonalności.

Zakres prac będzie polegał na:

- rozebraniu istniejących nawierzchni i konstrukcji jezdni w obrębie skrzyżowania ul. Beskidzkiej z ul. Marii Radziwiłł;
- korytowaniu pod warstwy konstrukcyjne dla konstrukcji poszerzenia jezdni, chodnika, sieci kanalizacji deszczowej, sieci elektroenergetycznej, kanału technologicznego wraz z wywozem gruntu;
- zabezpieczeniu sieci uzbrojenia podziemnego;
- budowie sieci kanalizacji deszczowej, wpustów deszczowych i studni kanalizacji deszczowej;
- budowie kanału technologicznego;
- budowie sieci elektroenergetycznej;
- wykonaniu warstw konstrukcyjnych poszerzenia pasa ruchu drogi wojewódzkiej, jezdni w obrębie skrzyżowania ul. Beskidzkiej z ul. Marii Radziwiłł, pobocza oraz chodnika;
- umocnieniu skarp płytami ażurowymi;

**"Przebudowa DW 948 - ul. Beskidzka w m. Grojec w granicach istniejącego
pasa drogowego poprzez budowę chodnika wraz z odwodnieniem
oraz oświetleniem na odc. 015 od km 4+522 do km 5+570"**

- wykonaniu nawierzchni jezdni i chodnika;
- montażu balustrady.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. nr 126 poz. 839 z dnia 8 października 1998 r.) inwestycję zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej (proste warunki gruntowe).

2.7 Ochrona zabytków

Działka ani teren inwestycyjny nie jest wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie innych przepisów.

Inwestycja nie jest sprzeczna z przepisami ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r. Nr 162, poz.1568).

2.8 Teren górniczy

Teren objęty inwestycją znajduje się poza granicami terenów górniczych oraz obszarów górniczych.

2.9 Zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Zaprojektowane obiekty zlokalizowano w normatywnych odległościach od okien budynków mieszkalnych i granic działek. Odległości te spełniają warunki Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz.690 z 15 czerwca 2002 r. z późn. zm.).

Funkcja projektowanego obiektu budowlanego oraz materiały użyte do budowy nie stwarzają zagrożenia dla środowiska naturalnego. Inwestycja nie powoduje powstawania odpadów szkodliwych dla środowiska.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. W sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz prawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r., poz. 1800) szczegółowo określa warunki wprowadzenia wód opadowych do ziemi lub do wód. Zgodnie z paragrafem 21 ust. 2 ww. Rozporządzenia wody opadowe z parkingów o powierzchni poniżej 0,1ha mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.

**"Przebudowa DW 948 - ul. Beskidzka w m. Grojec w granicach istniejącego
pasa drogowego poprzez budowę chodnika wraz z odwodnieniem
oraz oświetleniem na odc. 015 od km 4+522 do km 5+570"**

Inwestycja nie będzie mieć negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne oraz nie spowoduje ujemnych skutków na terenach przyległych. Spływ powierzchniowy wód opadowych do ziemi nie stanowi zagrożenia dla środowiska i jego komponentów. Zachodzi konieczność wycinki drzew.

Teren objęty zamierzeniem inwestycyjnym częściowo znajduje się w obszarze Natura 2000 – Dolina Dolnej Soły.

2.10 Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

- Odprowadzenie wód deszczowych (opadowych).

Wody deszczowe z projektowanej jezdni sprowadzane będą do projektowanych wpustów ulicznych a następnie do projektowanej wg. odrębnego opracowania kanalizacji deszczowej.

- Obszar oddziaływania i uciążliwości na działki sąsiednie i tereny przyległe.

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1 pkt 1c Prawa budowlanego oraz § 13a rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego obszar oddziaływania obiektu pokazano na rysunku „Projekt zagospodarowania terenu”.

Obszar oddziaływania dla obiektu objętego wnioskiem mieści się w granicach działek inwestycyjnych, gdyż:

- prace związane z realizacją inwestycji w zakresie objętym wnioskiem będą zamykać się w granicach działek inwestycyjnych,
- teren objęty opracowaniem położony jest częściowo w obszarze NATURA 2000 - Dolna Dolnej Soły,
- zanieczyszczenia powietrza, gleby i wody od projektowanych obiektów nie będzie miało miejsca,
- uciążliwość dla terenów przyległych powodowane przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie nie występują,
- projektowane elementy nie naruszają stosunków wodnych powierzchniowych i podziemnych,
- projektowane elementy nie powodują ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu działek sąsiednich,
- projektowane obiekty nie powodują zacieniania sąsiednich działek.

"Przebudowa DW 948 - ul. Beskidzka w m. Grojec w granicach istniejącego pasa drogowego poprzez budowę chodnika wraz z odwodnieniem oraz oświetleniem na odc. 015 od km 4+522 do km 5+570"

- Zagospodarowanie mas ziemnych z wykopów.

Masy ziemne pozyskane z wykopów częściowo zostaną wywiezione na składowisko odpadów pozostała część zostanie wykorzystana dla potrzeb ukształtowania terenu. Wierzchnia warstwa humusu zostanie spryzmowana i wykorzystana w późniejszym etapie do wyrównania terenu i ukształtowania zieleni.

- Charakterystyka ekologiczna projektowanego układu komunikacyjnego

Z uwagi na swoją konstrukcję, lokalizację i przeznaczenie, projektowane zagospodarowanie terenu zostanie wykonane w sposób uwzględniający ochronę zasobów środowiska, interesów ludności i gospodarki. Inwestycja nie będzie mieć negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne oraz nie spowoduje ujemnych skutków na terenach przyległych. Spływ powierzchniowy wód opadowych do ziemi nie stanowi zagrożenia dla środowiska i jego komponentów.

W celu zabezpieczenia płazów należy wykonać tymczasowe wygradzenia herpetologiczne, które należy zastosować w całym okresie budowy. Wygradzenia należy zamontować wzdłuż sąsiadujących z drogą wojewódzką stawów.

- Interesy osób trzecich

W czasie użytkowania i budowy projektowanego zamierzenia inwestycyjnego nie spowoduje ograniczenia sposobu zagospodarowania działek sąsiednich oraz zapewni utrzymanie w obszarze jej oddziaływania uzasadnionych interesów osób trzecich.

2.11 Charakterystyka ekologiczna projektowanego układu komunikacyjnego

Z uwagi na swoją konstrukcję, lokalizację i przeznaczenie projektowany układ komunikacyjny nie będzie wprowadzać innych zakłóceń do środowiska. Podczas realizacji inwestycji nie zachodzi konieczność wycinki drzew oraz krzewów.

Prowadzone roboty nie będą miały negatywnego wpływu na glebę. Roboty ziemne będą polegały na wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne jezdni, ciągu pieszo-rowerowego, zatoki autobusowej oraz budowę kanalizacji deszczowej a powstałe ubytki należy zasypać gruntem rodzimym. Nadmiar ziemi zostanie częściowo rozplantowany, a częściowo wywieziony. Z uwagi na głębokość wykopów projektowany układ komunikacyjny nie wpłynie negatywnie na wody gruntowe.

Zakres robót powoduje nieznaczne zmiany w ukształtowaniu wysokościowym terenu polegające na wyrównaniu zdeformowanej nawierzchni jezdni w profilu podłużnym, zmiana ta nie ma wpływu na stosunki wodne na działkach inwestycyjnych oraz sąsiednich.

2.12 Dane techniczne wykazujące, że zostały spełnione wymagania zawarte w uzgodnieniach i warunkach stanowiących załącznik do niniejszego opracowania

Zgodnie z uzgodnieniem wydanym przez Orange Polska S.A. w Krakowie:

- Zabezpieczono sieć telekomunikacyjną rurami ochronnymi grubościenną (w miejscach skrzyżowań planowanych utwardzeń terenu z doziemną siecią telekomunikacyjną)
- Zabezpieczono sieć energetyczną rurami ochronnymi zbliżeniowymi (w miejscach zbliżeń i skrzyżowań projektowanej doziemnej sieci energetycznej z doziemną siecią telekomunikacyjną)

Zgodnie z uzgodnieniem wydanym przez Tauron Dystrybucja w Bielsku Białej:

- Kabel elektroenergetyczny SN będący w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją zaprojektowano jako przejście w rurze osłonowej przepustu rurowego wychodzącego 0,5m poza oś obiektu liniowego (kanału deszczowego).

Zgodnie z uzgodnieniem wydanym przez z PWiK z Oświęcimia

- w miejscach skrzyżowań istniejącego wodociągu z projektowanym chodnikiem oraz przebudowaną jezdnią zachowano normatywne przykrycia warstwą gruntu;

Zgodnie z uzgodnieniem wydanym przez PSE w Katowicach:

- bezpośrednio pod linią oraz w odległości mniejszej niż 10,0 od skrajnych przewodów linii nie zwiększono rzędnych wysokościowych o więcej niż 30cm;
- latarnie oświetlenia ulicznego zlokalizowano w odległościach nie mniejszych niż 10m;

Zgodnie z uzgodnieniem wydanym przez PSG w Oświęcimiu:

- zachowano dotychczasowe przykrycie istniejących gazociągów pod przebudowywaną drogą;
- nawierzchnię chodnika zaprojektowano z elementów rozbielalnych małogabarytowych
- w miejscach skrzyżowań trasy projektowanej kanalizacji deszczowej oraz kabli z istniejącym gazociągiem zachowano pionową odległość nie mniejszą niż 0,2m;

3 Uwagi

Prace prowadzić zgodnie z „Warunkami wykonawstwa i odbioru robót budowlano - montażowych”. Prace prowadzić pod nadzorem kierownika budowy, zgodnie ze sztuką budowlaną obowiązującymi przepisami i polskimi normami.

Prace prowadzić zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401).

"Przebudowa DW 948 - ul. Beskidzka w m. Grojec w granicach istniejącego pasa drogowego poprzez budowę chodnika wraz z odwodnieniem oraz oświetleniem na odc. 015 od km 4+522 do km 5+570"

Wszelkie zmiany można wprowadzić po konsultacji z kierownikiem budowy i projektantem. W przypadku konieczności wprowadzenia zmian w projekcie należy uzyskać zgodę projektanta, a w przypadku zmian istotnych określonych przepisami ustawy Prawo Budowlane uzyskać zmianę pozwolenia na budowę.

Materiały użyte do budowy winny posiadać niezbędne certyfikaty lub świadectwa dopuszczenia do stosowania wymagane przepisami budowlanymi.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane, zachowując zasadę starannego wykonania robót.

Wykonawca robót w trakcie prac jest zobowiązany wykonać wszelkie niezbędne pomiary w celu uzyskania prawidłowego odwodnienia utwardzeń terenu (spadki poprzeczne, podłużne, skrzyżowania z sieciami uzbrojenia terenu). W przypadku przecięcia się lub zbliżenia elementów projektowanych do sieci uzbrojenia terenu, wykonawca winien wykonać wykopy kontrolne celem ustalenia ich faktycznego przebiegu w planie oraz głębokości posadowienia.

**"Przebudowa DW 948 - ul. Beskidzka w m. Grojec w granicach istniejącego
pasa drogowego poprzez budowę chodnika wraz z odwodnieniem
oraz oświetleniem na odc. 015 od km 4+522 do km 5+570"**

4 Uzgodnienia, dane formalno-prawne

Wszystkie uzgodnienia branżowe z zarządcami sieci występującymi na terenie objętym projektowanymi elementami zostały spełnione.

Prowadzenie prac w pobliżu istniejących sieci należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem odpowiednich służb, z powiadomieniem przed przystąpieniem do robót (zgodnie z zapisami z uzgodnień branżowych stanowiących załącznik do dokumentacji projektowej).

- a. decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 19.05.2021r. (znak: WZ.6733.8.2021);
- b. decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Burmistrza Gminy Kęt z dnia 11.07.2016r. (znak: GN.6220.1.11.2015/2016.JK);
- c. uzgodnienie projektu architektoniczno-budowlanego branży drogowej wydane przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie z dnia 15.07.2021r. (znak: ZDW/PW/2021/5363/DI-2/MGŻ DI-2-650-948-55b/21);
- d. uzgodnienie projektu architektoniczno-budowlanego branży sanitarnej wydane przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie z dnia 20.07.2021r. (znak: ZDW/PW/2021/5502/DI-2/MGŻ DI-2-650-948-55d/21);
- e. uzgodnienie projektu architektoniczno-budowlanego branży elektroenergetycznej wydane przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie z dnia 18.08.2021r. (znak: ZDW/PW/2021/6328//DI-2/MGŻ DI-2-650-948-55e/21);
- f. uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu wydane przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie z dnia 15.07.2021r. (znak: ZDW/PW/2021/5364/DI-2/MGŻ DI-2-650-948-55c/21);
- g. uzgodnienie planu zagospodarowania terenu wydane przez Gminę Oświęcim z dnia 30.06.2021r. (znak: WI.72343.2.2.2020);
- h. uzgodnienie planu zagospodarowania terenu wydane przez ZDW Rejon Dróg Wojewódzkich w Krakowie z/s w Zabierzowie z dnia 26.07.201r. (znak: RDWK/PW/2021/873/JM ZDW-RDWK-650-10/21);
- i. uzgodnienie planu zagospodarowania terenu wydane przez Orange Polska S.A. w Krakowie z dnia 28.05.2021r. (znak: TTISIKU-19634/21/JB);
- j. uzgodnienie wydane przez Promarket Computers z Woli z dnia 28.04.2021r. (znak: 2021/84);
- k. uzgodnienie planu zagospodarowania terenu wydane przez Tauron Dystrybucja Oddział w Bielsku Białej z dnia 11.05.2021r (znak: TD/OBB/OMD/2021-05-11/0000002);
- l. warunki przyłączenia wydane przez Tauron Dystrybucja Oddział w Bielsku Białej z dnia 08.02.2021. (znak: WP/009016/2021/O06R05);
- m. uzgodnienie planu zagospodarowania terenu wydane przez Związek Spółek Wodnych w Oświęcimiu z dnia 07.05.2021r. (znak: ZSW-GWM-524-3/188/21/KŻ);
- n. uzgodnienie planu zagospodarowania terenu wydane przez PWiK w Oświęcimiu z dnia 13.05.2021r. (znak: D-T/1213/2021);
- o. uzgodnienie planu zagospodarowania terenu wydane przez PSE w Warszawie z dnia 15.06.2021r. (znak:843-DE-DSK-DUK-WEK.7070.2.2021.314);
- p. uzgodnienie planu zagospodarowania terenu wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa oddział Oświęcim z dnia 17.05.2021r. (znak: PSG.KR.0065.763.DT273.01/20);
- q. odpis protokołu z narady koordynacyjnej z dnia 23.08.2021r. (znak: SGG.6630.249.2021);
- r. pozwolenie wodnoprawne wydane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Żywcu z dnia 30.08.2021r. (znak: KR.ZUZ.5.4210.3.15.2021.JR);

"Przebudowa DW 948 - ul. Beskidzka w m. Grojec w granicach istniejącego pasa drogowego poprzez budowę chodnika wraz z odwodnieniem oraz oświetleniem na odc. 015 od km 4+522 do km 5+570"

5 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Orientacja

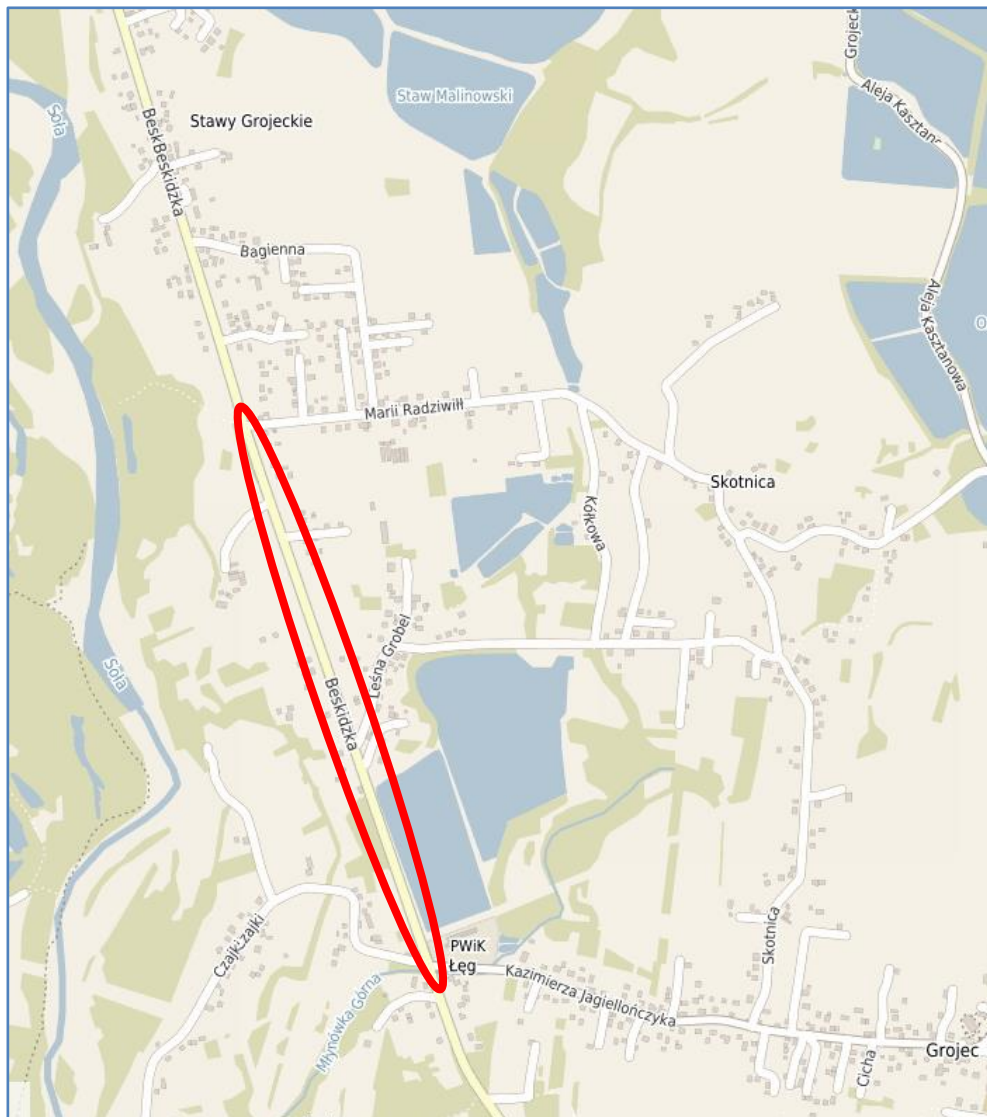
Rys. nr 1.1-1.3 Plan zagospodarowania terenu

skala 1:500

Rys. nr 2 Ewidencja

skala 1:1000

ORIENTACJA



Mapa do celów projektowych
Arkusz 1 (3)

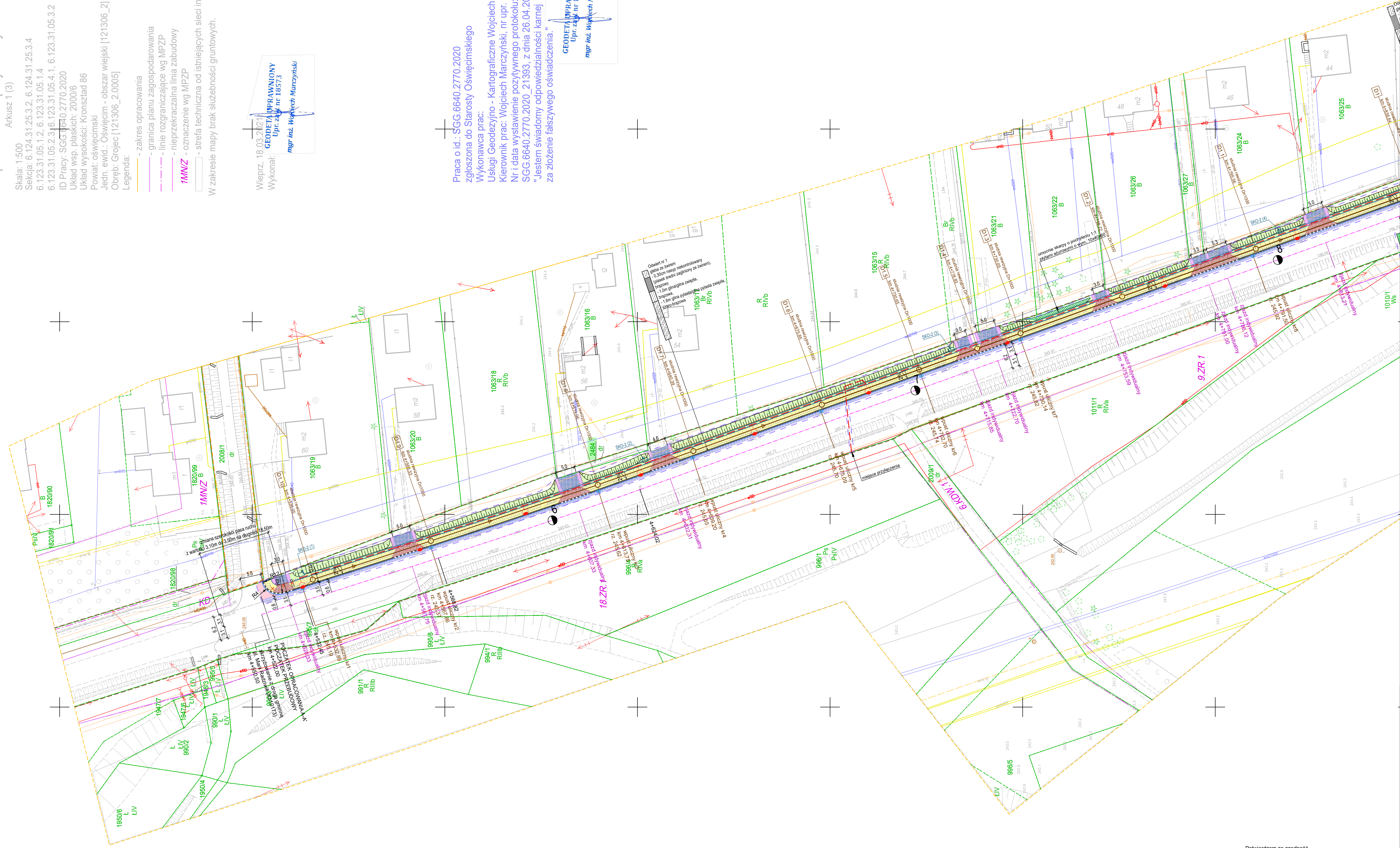
Skala: 1:500
Sektora: 6.124.31.25.3.2, 6.124.31.25.3.4
6.123.31.05.1.2, 6.123.31.05.1.4
6.123.31.05.2.3, 6.123.31.05.4.1, 6.123.31.05.3.2
ID Pracy: SGG.6640.2770.2020
Układ wsp. płaskich: 2000/6
Układ wysokości: Kronsztad 86
Powiat: oświęcimski
Jedn. ewid.: Oświęcim - obszar wiejski [121306_2]
Obręb: Grojec [121306_2.0005]
Legenda:

- zakres opracowania
 - granica planu zagospodarowania
 - linie rozgraniczające wg MPZP
 - nieprzekraczalna linia zabudowy
 - 1MNZ - oznaczenie wg MPZP
 - stręła techniczna od istniejących sieci infrastruktury technicznej
- W zakresie mapy brak służebności gruntowych.

Wierzbica, 18.03.2021
Wykonawca:
mgr inż. Wojciech Marczyński
Upr. zw. nr 18573

Praca o id.: SGG.6640.2770.2020
zgodzona do Starosty Oświęcimskiego
Wykonawca prac:
Usługi Geodezyjno - Kartograficzne Wojciech Marczyński
Kierownik prac: Wojciech Marczyński, nr upr. 18573
Nr i data wystawienia pozytywnego protokołu:
SGG.6640.2770.2020_21393, z dnia 26.04.2021 r.
"Jestem świadomy odpowiedzialności karnej
za złożenie fałszywego oświadczenia"

GEODETA, OPRAWNIONY
Upr. zw. nr 18573
mgr inż. Wojciech Marczyński



- LEGENDA:
ELEMENTY BUDOWANE:
chodnik - naw. z bet. kostki brukowej, grub. 8cm, typ "prostokąt" 10x20cm, kolor szary
kanał deszczowy i studnia rewizyjna
przekanalik i wpust deszczowy
separator
wyłot
odwiedzenie liniowe typu ACO
rura drenazowa Ø160
proj. słup oświetleniowy
proj. kabel oświetleniowy
proj. słup oświetleniowy
przebieg dla pieszych
kanał technologiczny KTU1
balustrada U-11a (kolor szary)
krawężnik bet. najazdowy +2cm
krawężnik bet. +12cm
opornik betonowy
obrzeże bet.
obrzeże betonowe typu L 155x95x12
ściek przykrawężnikowy
ściek - wzdłuż zatok autobusowych
(kostka brukowa szer. 20cm, kolor szary)
ściek - wzdłuż zatok autobusowych
(kostka brukowa szer. 40cm, kolor szary)
pobocze grutowe-trawiaste/skarp
umocnienie skarp ażurami 60x40x10
ELEMENTY PRZEBUDOWYANE:
jezdnia poszerzenie - naw. z betonu asfaltowego
jezdnia - naw. z betonu asfaltowego
jazd publiczny - naw. z kostki betonowej
jazd publiczny - naw. z kostki betonowej
jazd - dowiązanie wys. odwrozenie ist. naw.
zatk autobusowa (kostka betonowa)
pobocze (kruszywo lamane)
staw ziemny
ELEMENTY REMONTOWANE:
jazd publiczny/indywidualny - naw. z bet. asf.
ELEMENTY DO ROZBIORKI:
przepust
ELEMENTY ISTNIEJĄCE:
granicza działki
sieć teletechniczna
sieć energetyczna
w
sieć wodociągowa
kd
sieć kanalizacji deszczowej
granicza pasa dr.
drogi wojewódzkiej
granicza pasa dr.
drogi gminnej
zakres opracowania
obszar oddziaływania, uciążliwości inwestycji

BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna
tel. (33) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk
500 107 084 ul. Unii Europejskiej 10/88.1
504 078 174 e-mail: biuro@biuromk.net 32-602 OŚWIECIM

Zamawiający: Gmina Oświęcim
ul. Zamkowa 12
32-600 Oświęcim

adres inwestycji: ul. Beskidzka, Grojec
2118/6, 2484, 2485, 2486, 2118/4, 1099/12, 1099/16, 1010/1
jednostka ewidencyjna 121306_2 Oświęcim; obszar - wiejski, obręb Grojec 0005

temat projektu: PRZEBUDOWA DW 948- ul. Beskidzka w m. Grojec w istniejącego pasa drogowego poprzez budowę chodnika z odwiedzeniem oraz oświetleniem na odc. 015 od km 4+522 do km 5+570.

tytuł rysunku: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
projektował i brała drogowa: mgr inż. Krzysztof Strzeżyk
nr upr. SJK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa
sprawdził i brała drogowa: mgr inż. Barbara Francuz
nr upr. SJK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa
projektował i brała elektroenergetyczna: mgr inż. Sławomir Plonka
nr upr. SJK/2019/PWOD/09 - specjalność elektryczna
sprawdził i brała elektroenergetyczna: mgr inż. Jerzy Tatoń
nr upr. SJK/2019/PWOD/09 - specjalność elektryczna
projektował i brała elektroenergetyczna: mgr inż. Łukasz Buczek
nr upr. 63/2003 - specjalność instalacyjna
sprawdził i brała elektroenergetyczna: mgr inż. Joanna Żółtek
nr upr. 1627/84 - specjalność instalacyjna
data: VIII 2021r. skala: 1:500 nr rysunku: 1.1

Potwierdzam za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych nr wystawienia pozytywnego protokołu: SGG.6640.2770.2020_21393 z dnia 26.04.2021r.

Mapa do celów projektowych

Arkusz 2 (3)

Skala: 1:500
Sektora: 6.124.31.25.3.2, 6.124.31.25.3.4

6.123.31.05.1.2, 6.123.31.05.1.4
6.123.31.05.2.3, 6.123.31.05.4.1, 6.123.31.05.3.2

ID Pracy: SGG.6640.2770.2020
Układ wsp. płaskich: 2000/6

Powiat: oświęcimski
Jedn. ewid.: Oświęcim - obszar wiejski [121306_2]

Obreń: Grojec [121306_2.0005]

Legenda:

- zakres opracowania
- granica planu zagospodarowania
- linie rozgraniczające wg MPZP
- nieprzekraczalna linia zabudowy
- 1MNZ - oznaczenie wg MPZP

W zakresie mapy brak służebności gruntowych.

Wieżprz, 18.03.2021r.

Wykonali:

mgr inż. Wojciech Marczyński
Upr. 143, nr 18573

Praca o id.: SGG.6640.2770.2020

złożona do Starosty Oświęcimskiego

Wykonawca prac:

Usługi Geodezyjno - Kartograficzne Wojciech Marczyński

Kierownik prac: Wojciech Marczyński, nr upr. 18573

Nr i data wystawienia pozytywnego protokołu:

SGG.6640.2770.2020_21393, z dnia 26.04.2021 r.

"Jestem świadomy odpowiedzialności karnej

za złożenie fałszywego oświadczenia."

mgr inż. Wojciech Marczyński
Upr. 143, nr 18573

Potwierdzam za zgodność
z oryginałem mapy
do celów projektowych
nr wystawienia pozytywnego protokołu:
SGG.6640.2770.2020_21393 z dnia 26.04.2021r

- LEGENDA:
- ELEMENTY BUDOWANE:
- chodnik - naw. z bet. kostki brukowej, grub. 8cm,
 - typ "prostokąt" 10x20cm, kolor szary
 - kanal deszczowy i studnia rewizyjna
 - przekładki i wpust deszczowy
 - separator
 - wylot
 - odwodnienie liniowe typu ACO
 - rura drenazowa Ø160
 - proj. słup oświetleniowy
 - proj. słup oświetleniowy
 - przebieg dla pieszych
 - kanal technologiczny KTu1
 - balustrada U-11a (kolor szary)
 - kręweżnik bet. najazdowy +2cm
 - kręweżnik bet. +12cm
 - opornik betonowy
 - obrzeże bet.
 - obrzeże betonowe typu L 155x95x12
 - ścież przykręweżnikowy
 - (kostka brukowa szer. 20cm, kolor szary)
 - ścież - wzdłuż zatok autobusowych
 - (kostka brukowa szer. 40cm, kolor szary)
 - pobocze grutowe-trawiaste/skarpa
 - umocnienie skarp ażurowymi 60x40x10
- ELEMENTY PRZEBUDOWYWANE:
- jezdnia poszerzenie- naw. z betonu asfaltowego
 - jezdnia- naw. z betonu asfaltowego
 - jazd indywidualny - naw. z kostki betonowej
 - jazd publiczny - naw. z kostki betonowej
 - jazd - dowiązanie wys. odwrotzenie ist. naw.
 - zatożka autobusowa (kostka betonowa)
 - pobocze (kruszywo łamane)
 - staw ziemny
- ELEMENTY REMONTOWANE:
- jazd publiczny- indywidualny - naw. z bet. asf.
- ELEMENTY DO ROZWIĄZKI:
- przepust
- ELEMENTY ISTNIEJĄCE:
- granica działki
 - sieć teletechniczna
 - sieć energetyczna
 - sieć wodociągowa
 - sieć kanalizacji deszczowej
 - granica pasa dr.
 - drogi wojewódzkiej
 - granica pasa dr.
 - drogi gminnej
- zakres opracowania, obszar oddziaływania, uciążliwości inwestycji

BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna
tel. (33) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk
500 107 084 ul. Europejskiej 10/88.1
504 078 174 e-mail: biuro@biuromk.net 32-602 OŚWIECIM

zamawiający: Gmina Oświęcim
ul. Zamkowa 12
32-600 Oświęcim

adres inwestycji: ul. Beskidzka, Grojec
21106; 2484; 2485; 2486; 21104; 1099/12; 1099/16; 1010/1
Jednostka ewidencyjna 121306_2 Oświęcim; obszar - wiejski, obręb Grojec 0005

faza projektu: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

temat projektu: "Przebudowa DW 948- ul. Beskidzka w m. Grojec w istniejącego pasa drogowego poprzez budowę chodnika z odwodnieniem oraz oświetleniem na odc. 015 od km 4+522 do km 5+570".

tytuł rysunku: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

projektował branża drogową: inż. Krzysztof Strzeżyk podpis:

sprawił branża drogową: mgr inż. Barbara Francouz podpis:

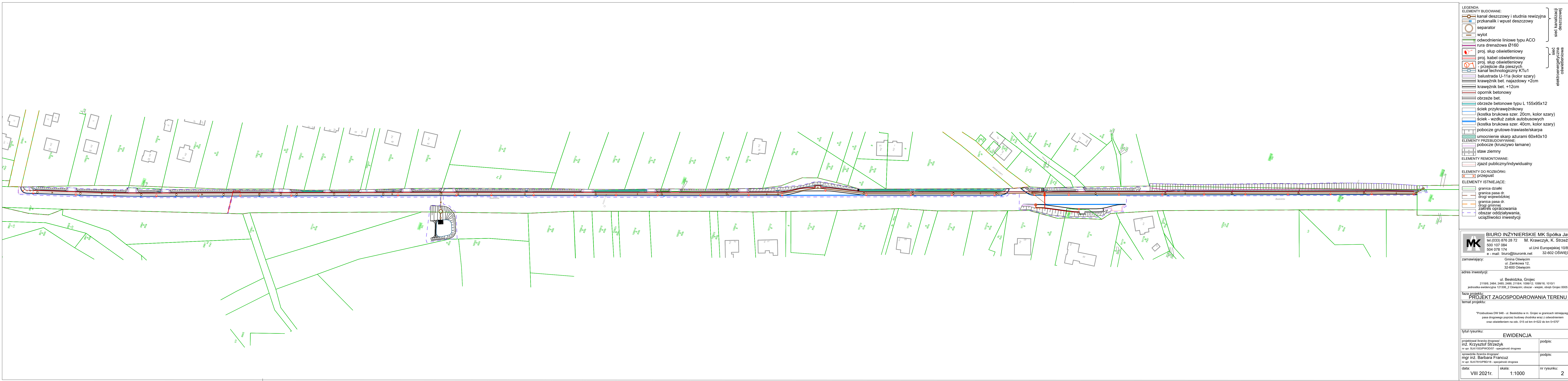
projektował branża elektroenergetyczna: mgr inż. Sławomir Plonka podpis:

sprawił branża elektroenergetyczna: mgr inż. Jerzy Taton podpis:

sprawił branża elektroenergetyczna: inż. Łukasz Buczek podpis:

sprawił branża elektroenergetyczna: mgr inż. Joanna Złotek podpis:

data: VIII 2021r. skala: 1:500 nr rysunku: 1.2



- LEGENDA:
ELEMENTY BUDOWANE:
- kanal deszczowy i studnia rewizyjna
 - przekanalik i wpust deszczowy
 - separator
 - wylot
 - odwodnienie liniowe typu ACO
 - rura drenażowa Ø160
 - proj. słup oświetleniowy
 - proj. kabel oświetleniowy
 - proj. słup oświetleniowy
 - przejście dla pieszych
 - kanal technologiczny KTu1
 - kanal technologiczny KTu1
 - balustrada U-11a (kolor szary)
 - krawężnik bet. najazdowy +2cm
 - krawężnik bet. +12cm
 - opornik betonowy
 - obrzeże bet.
 - obrzeże betonowe typu L 155x95x12
 - ściek przykrawężnikowy
 - (kostka brukowa szer. 20cm, kolor szary)
 - ściek - wzdłuż zatok autobusowych
 - (kostka brukowa szer. 40cm, kolor szary)
 - pobocze grutowe-trawiaste/skarpa
 - umocnienie skarp ażurami 60x40x10
- ELEMENTY PRZEBUDOWYANE:
- pobocze (kruszywo łamane)
 - staw ziemny
- ELEMENTY REMONTOWANE:
- zjazd publiczny/indywidualny
- ELEMENTY DO ROZBIÓRKI:
- przepust
- ELEMENTY ISTNIEJĄCE:
- granica działki
 - granica pasa dr.
 - drogi wojewódzkiej
 - granica pasa dr.
 - drogi gminnej
 - zakres opracowania
 - obszar oddziaływania
 - uciążliwości inwestycji

BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna
tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk
500 107 084
504 078 174 ul.Unii Europejskiej 10/88.1
e - mail: biuro@biuromk.net 32-602 OŚWIECIM

zamawiający: Gmina Oświęcim
ul. Zamkowa 12,
32-600 Oświęcim

adres inwestycji:
ul. Beskidzka, Grojec
2118/6; 2484; 2485; 2486; 2118/4; 1099/12; 1099/16; 1010/1
jednostka ewidencyjna 121306_2 Oświęcim; obszar - wiejski, obręb Grojec 0005

tytuł rysunku: **EWIDENCJA**

projektował /branża drogowaj/:
inż. Krzysztof Strzeżyk
nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa
popis:

sprawiła /branża drogowaj/:
mgr inż. Barbara Francuz
nr upr. SLK/7810/PB/018 - specjalność drogowa
popis:

data: VIII 2021r. skala: 1:1000 nr rysunku: 2