
PRZEDMIAR ROBÓT**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

NAZWA INWESTYCJI :	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 740 na odcinku od km 17+775 do km 19+275 w miejscowości Żerdź, gmina Przytyk
ADRES INWESTYCJI :	Droga wojewódzka 740 Żerdź
INWESTOR :	Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie
ADRES INWESTORA :	00-048 Warszawa, ul. Mazowiecka 14
BRANŻA :	Drogowa
KALKULACJE SPORZĄDZIŁ :	mgr inż. Tomasz Materek
DATA OPRACOWANIA :	28.03.2022r.

Klauzula o uzgodnieniu przedmiaru

Przedmiar robót opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i od bioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. 2004 r. nr 202 poz. 2072).

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
28.03.2022r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT DO WYKONANIA

Przedmiotem wyceny jest przebudowa drogi wojewódzkiej nr 740 na odcinku od km 17+775 do km 19+275 w miejscowości Żerdź.

Droga wojewódzka nr 740 zlokalizowana jest w południowej części województwa mazowieckiego, na terenie powiatu radomskiego, w gminie Przytyk. Odcinek będący przedmiotem niniejszego opracowania, o długości 1 500m, w całości zawiera się w obszarze zabudowanym. Rozpoczyna swój bieg w miejscowości Żerdź w km 17+775, na skrzyżowaniu z drogą gminną (dz. nr 36/2 o. Podgajek Zachodni), a kończy w km 19+275.

Przebudowa istniejącej drogi wojewódzkiej nr 740 w miejscowości Żerdź przewiduje:

- przebudowę drogi na długości 1 500 m z poszerzeniem jezdni do 7,0 m;
- wymianę konstrukcji istniejącej nawierzchni;
- korektę łuków poziomych i pionowych;
- korektę spadków poprzecznych jezdni;
- przebudowę skrzyżowania z drogą gminną;
- przebudowę i budowę obiektów inżynierskich (przepustów);
- przebudowę zjazdów;
- wykonanie poboczy ulepszonych kruszywem łamanym;
- budowę chodnika lewostronnego wraz ze zjazdami;
- budowę peronów dla przystanków autobusowych bez wydzielonych zatok;
- zapewnienie poprawnego odwodnienia drogi, w tym oczyszczenie z profilowaniem dna i przebudowa rowów drogowych oraz budowa wpustów ulicznych z odprowadzeniem do rowu otwartego;
- budowę kanału technologicznego;
- zabezpieczenie infrastruktury technicznej;
- wykonanie docelowego oznakowania drogi.

W pasie drogowym występują sieci:

- Wodociągowa podziemna zlokalizowana wzdłuż jezdni drogi wojewódzkiej, poza pasem drogowym. Występują 3 przejścia poprzeczne pod korpusem drogowym, jednakże poziom posadowienia sieci wodociągowej w obrębie tych przejść poprzecznych gwarantuje zachowanie wymaganych przepisami bezpiecznych odległości do elementów konstrukcji drogi, przez co nie stwierdzono kolizji, a tym samym konieczności dodatkowego występowania do zarządcy sieci o warunki zabezpieczenia wodociągu.
- Teletechniczna podziemna z linią światłowodową zlokalizowana zasadniczo poza pasem drogowym, a na odcinku w pasie drogowym zaprojektowano dodatkowe zabezpieczenie rurą ochronną dwudzielną typu Arot A160PS, dla tego rozwiązania uzyskano uzgodnienie Orange Polska S.A. nr TTISILU/PR.215-36720/20 w dniu 16.09.2020r.
- Elektroenergetyczna niskiego napięcia nadziemna i 2 szt. przyłączy indywidualnych w postaci przejść poprzecznych pod koroną drogi. Ze względu na zachowanie wymaganych przepisami bezpiecznych odległości do elementów konstrukcji drogi, stwierdzono kolizji, a tym samym konieczności dodatkowego występowania do zarządcy sieci o warunki zabezpieczenia przyłączy.

Warunki gruntowo-wodne

Dla potrzeb niniejszego opracowania zostały przeprowadzone badania podłoża w postaci profili geotechnicznych dla 6 szt. otworów wiertniczych z określeniem rodzaju gruntu i parametrów geotechnicznych poszczególnych warstw. Odwierty wykonano naprzemiennie w obrębie istniejącej nawierzchni drogi oraz w poboczu.

Wnioski z przeprowadzonych badań:

1. Warunki gruntowe proste;
2. Grubość warstwy asfaltu od 16 do 18 cm, pod asfaltem występuje warstwa kruszywa łamanego o grubości od 19 do 40 cm i nasyp piaszczysty.

3. Grunty rodzime występujące pod warstwą nasypów to: piasek drobny o $ID = 0,6$; glina piaszczysta o $IL = 0,25 \div 0,35$.
4. Obiekt należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej;
5. Głębokość strefy przemarzania $H_z = 1,0\text{m}$ p.p.t.;
6. Woda gruntowa stwierdzona w otworach nr 4 i 5 na gł. $1,2\text{m}$ p.p.t., a w otworze nr 6 na gł. $1,5\text{ m}$ p.p.t.
7. Ze względu na stwierdzoną warstwę gliny piaszczystej brązowej od $0,5\text{ m}$ p.p.t. do $1,5\text{ m}$ p.p.t. od km $18+870$ do km $19+120$ podłoże ma kategorię G4 i wymaga zastosowania wzmocnienia celem doprowadzenia do kategorii G1.

Parametry techniczne rozbudowywanej drogi

Do projektowania przyjęto następujące parametry techniczne drogi:

Klasa drogi - G

Prędkość projektowa- $V_p = 50\text{km/h}$

Prędkość miarodajna- $V_m = 60\text{km/h}$

Kategoria ruchu - KR4

Dopuszczalny nacisk osi pojazdów - 115 kN .

Rozwiązania sytuacyjne

Jezdnia

- na całym odcinku objętym opracowaniem nową jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości $7,0\text{ m}$, za wyjątkiem odcinka od km $19+265,00$ do km $19+275,00$ przewidziano dostosowanie do istniejącej szerokości jezdni $6,5\text{ m}$;
- dodatkowy pas do skrętu w lewo na stację paliw, z klinem naprowadzającym wyznaczonym za pomocą oznakowania poziomego, o parametrach:
 - szerokość pasa $3,5\text{m}$;
 - odcinek akumulacji $20,0\text{m}$;
 - odcinek zwalniania $25,0\text{m}$;
 - odcinek zmiany pasa ruchu $20,0\text{m}$;
 - poszerzenie jezdni $1:20$, zwężenie jezdni $1:10$.

Pobocza

- pobocza z kruszywa łamanego o szerokości $1,25\text{m}$;

Chodniki

- na odcinku od początku opracowania do zjazdu publicznego na stację paliw oraz za zjazdem na stację paliw do km $19+234,80$ chodnik lewostronny o szerokości netto $1,5\text{ m}$ oddzielony od jezdni pasem zieleni o szerokości netto $1,0\text{m}$;
- na odcinku pomiędzy wjazdem i wyjazdem ze stacji paliw zaprojektowano chodnik przy jezdni o szerokości netto $2,0\text{m}$ (ze względu na niewystarczającą szerokość pasa drogowego dla chodnika oddzielonego pasem zieleni).

Przystanki autobusowe

- ze względu na natężenie miarodajne ruchu nieprzekraczające 400 P/h zdecydowano się pozostawić przystanki autobusowe dla komunikacji zbiorowej w dotychczasowych lokalizacjach (po 2 szt. dla każdego z kierunków) i nie przebudowywać ich na zatoki autobusowe;
- przewidziano wykonanie 4 peronów przystankowych (po 1 dla każdego przystanku) o długościach:
 - $31,0\text{ m}$ prawostronne;
 - $20,0\text{ m}$ lewostronne.

Droga w przekroju podłużnym

Na całym odcinku drogi dostosowano niweletę do istniejącego poziomu terenu uwzględniając konieczność jej wzmocnienia oraz regulacji w celu uzyskania wymaganych pochyłeń w przekroju poprzecznym i podłużnym oraz konieczność koordynacji z wysokościami istniejącego zagospodarowania. Na początku i na końcu opracowania niweletę dowiązano do wysokości nawierzchni istniejącej drogi wojewódzkiej. Przy skrzyżowaniach z drogami gminnymi należy dowiązać pochylenie podłużne tych dróg do wysokości niwelety zaprojektowanej drogi wojewódzkiej.

Odwodnienie drogi

Odwodnienie pasa drogowego przewidziano w postaci: spadków podłużnych i poprzecznych jezdni, poboczy, chodnika oraz rowów drogowych otwartych i kanalizacji deszczowej.

Wody opadowe z części jezdni ograniczonej krawężnikiem, za pośrednictwem ścieku przykrawężnikowego, kierowane będą do wpustów ulicznych betonowych z osadnikiem, stąd za pośrednictwem przykanalików PP $\phi 20\text{cm}$ odprowadzane będą do rowu otwartego. Dla wpustu WP-19 zaprojektowano odprowadzenie do rowu otwartego przy drodze gminnej, natomiast dla wpustu WP-20 – bezpośrednie włączenie do projektowanego przepustu P-01 za pośrednictwem łącznika typu siodłowego.

Wody opadowe z rowów otwartych odprowadzane będą jak w stanie istniejącym: do rowów przydrożnych drogi wojewódzkiej nr 740 (włączenie na początku opracowania) oraz, za pośrednictwem projektowanego przepustu PEHD $\phi 80\text{cm}$ w km 18+677,30 do rowu przydrożnego drogi gminnej.

W związku z dotychczasowymi problemami z właściwym funkcjonowaniem oraz zmianę systemu odwodnienia drogi, zdecydowano się zlikwidować istniejący przepust 70x70cm pod jezdnią DW740 w km 18+649,90 a jego rolę przejmie zaprojektowany przepust P-01.

Zaprojektowano likwidację lewostronnego rowu otwartego, w którego miejscu przewidziano chodnik i pas zieleni, dlatego też napływ wód opadowych z rowu od strony m. Potworów zostanie skierowany do rowu prawostronnego. W tym celu zaprojektowano odcinek kanalizacji deszczowej z rur PP $\phi 40\text{cm}$ z wlotem do kanalizacji z osadnikiem betonowym

i kratą zabezpieczającą, studnią betonową połączeniową z osadnikiem $\phi 100\text{cm}$ oraz umocnionym wylotem do rowu otwartego.

W związku z powyższym zwiększona zostanie ilość wód opadowych kierowanych do rowu prawostronnego. Dlatego rów prawostronny na całym odcinku objętym przebudową zostanie pogłębiony, aby zwiększyć jego parametry hydrauliczne, a także zapewnić odpowiednią odległość wylotów przykanalików od dna rowu.

W zaprojektowane perony prawostronne uniemożliwiają wykonanie w ich miejscu rowu otwartego. W związku z tym zaprojektowano na całej długości peronu - przepustu rurowy PEHD $\phi 40\text{cm}$ z wlotem betonowym z osadnikiem i kratą zabezpieczającą.

Przewidziano również przebudowę istniejących zjazdów po prawej stronie jezdni, a dla nich zaprojektowano przepusty rurowe PEHD $\phi 40\text{cm}$ z wlotami i wylotami zabezpieczonymi prefabrykowanymi ściankami czołowymi ze skrzydełkami.

Konstrukcja poszczególnych elementów drogi

Jezdnia od km 17+787,00 do km 18+870,00 oraz od km 19+120 do km 19+275

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S PMB 45/80-55 gr. 4 cm;
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC22W PMB 25/55-60 gr. 8 cm;
- Warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC22P 35/50 gr. 11 cm;
- Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stab. mech. 0/63 gr. 20 cm.

Jezdnia od km 18+870 do km 19+120

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S PMB 45/80-55 gr. 4 cm;
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC22W PMB 25/55-60 gr. 8 cm;
- Warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC22P 35/50 gr. 11 cm;
- Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stab. mech. 0/63 gr. 20 cm;

- Ulepszone podłoże z mieszanki związanej cementem C3/4 gr. 18 cm;
- Wymiana gruntu na niewysadzinowy – pospółka o CBR $\geq 20\%$ gr. 40 cm;
- Warstwa odcinająca z geotkaniny poliestrowej separacyjno-wzmacniającej.

Pobocze

- Nawierzchnia z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 10 cm.

Chodnik i perony autobusowe

- Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm;
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm;
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 10 cm.

Zjazdy o nawierzchni bitumicznej

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S PMB 45/80-55 gr. 4 cm;
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W PMB 25/55-60 gr. 4 cm;
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/63 gr. 20 cm.

Zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej

- Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm;
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm;
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/63 gr. 20 cm.

Organizacja ruchu i urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Organizacja ruchu według projektu organizacji ruchu, który jest integralną częścią tego opracowania.

Kanał technologiczny

Zaprojektowano kanał technologiczny z rur PCV łączony w studniach SKO-2.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

- nakłady rzeczowe poszczególnych robót wyliczyć na podstawie KNNR korzystając z ogólnodostępnych na rynku programów do kosztorysowania np. NORMA;
- roboty ziemne należy wykonać mechanicznie, a tam gdzie jest to niemożliwe - ręcznie, nadmiar do odwiezienia na odkład do 10 km;
- materiały pochodzące z rozbiórki do odwiezienia na odległość 15 km;
- nawierzchnie nieulepszone wykonane z kruszywa łamanego;
- masa mineralno - asfaltowa dowożona z odległości 15 km.

PRZEDMIAR ROBÓT
Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 740 na odcinku od km 17+775 do km 19+275
w miejscowości Żerdź, gmina Przytyk

Lp.	Podstawa	Numer Specyfikacji Technicznej	Opis i wyliczenia	Jedn. m.	Ilość
1	2	3	4	5	6
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE i ROZBIÓRKOWE				
1	BCD 11/2022 Lp. 1	D-01.01.01	Roboty pomiarowe dla dróg w terenie równinnym <i>l 500 m = 1,5km</i>	km	1,50
2	BCD 11/2022 Lp. 9	D-01.02.01	Karczowanie drzew o średnicy 16-35 cm, bez utrudnień wraz z wywiezieniem materiału do 10 km	szt.	4,00
3	BCD 11/2022 Lp. 12	D-01.02.01	Karczowanie drzew o średnicy 36-45 cm, bez utrudnień wraz z wywiezieniem materiału do 10 km	szt.	14,00
4	BCD 11/2022 Lp. 14	D-01.02.01	Karczowanie drzew o średnicy 46-55 cm, bez utrudnień wraz z wywiezieniem materiału do 10 km	szt.	5,00
5	BCD 11/2022 Lp. 16	D-01.02.01	Karczowanie drzew o średnicy 56-65 cm, bez utrudnień wraz z wywiezieniem materiału do 10 km	szt.	3,00
6	BCD 11/2022 Lp. 38	D-01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego lub naturalnego, grub. warstwy do 20 cm wraz z wywiezieniem materiału z rozbiórki do 10 km <i>jezdni istniejąca: 9 450m²</i> <i>zjazd indywidualne i publiczne: 643m²</i>	m ²	10 093,00
7	BCD 11/2022 Lp. 41	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego, grub. nawierzchni do 15cm <i>zjazdy indywidualne z kruszywa: 175m²</i>	m ²	175,00
8	BCD 11/2022 Lp. 43	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego, grub. nawierzchni 15 cm wraz z wywiezieniem materiału z rozbiórki do 10 km <i>jezdni istniejąca: 9 450m²</i> <i>zjazd z betonu asfaltowego: 168m²</i>	m ²	9 618,00
9	BCD 11/2022 Lp. 68	D-01.02.04	Rozebranie przepustów z rur betonowych $\phi 40$ cm wraz z rozebraniem ścianek czołowych i wywiezieniem materiału z rozbiórki do 10 km <i>przepusty pod zjazdami: 335m</i>	m	335,00
10	BCD 11/2022 Lp. 71	D-01.02.04	Rozebranie przepustów żelbetowych 70x70cm wraz z rozebraniem ścianek czołowych i wywiezieniem materiału z rozbiórki do 10 km <i>przepust pod jezdnią: 10m</i>	m	10,00
11	BCD 11/2022 Lp. 73	D-01.02.04	Rozebranie słupków do znaków drogowych wraz z wywiezieniem na składowisko zamawiającego	szt.	3,00
12	BCD 11/2022 Lp. 75	D-01.02.04	Zdjęcie tarcz, tablic znaków drogowych wraz z wywiezieniem na składowisko zamawiającego <i>D-23: 1szt.</i> <i>D-15: 4szt.</i>	szt.	5,00
13	BCD 11/2022 Lp. 84	D-02.01.01	Wykonanie wykopów oraz przekopów mechanicznie w gruntach kat. I-II, na odcinek <i>wykopy pod kanał technologiczny: 1,0 m x 1,0 m x 1 430m = 1 430m³</i> <i>wykopy pod zabezpieczenie światłowodów: 1m x 1m x 30m = 30m³</i> <i>wykopy pod przykanaliki KD: 1m x 1m x 10m x 31szt. = 310m³</i>	m ³	890,00

14	BCD 11/2022 Lp. 86	D-02.01.01	Wykonanie wykopów jamistych mechanicznie w gruntach kat. I-II, gł. wykopu do 3 m, z transportem na odl. do 10 km z uformowaniem skarp na odkładzie <i>wykopy pod studnię kanału technologicznego: 1,4m x 1m x 1,2m x 15szt. = 25,2m³</i> <i>wykopy pod wpusty KD: 1,5m x 1,5m x 2m x 31szt. = 139,5m³</i> <i>wykop pod studnię rewizyjną KD: 1,5m x 1,5m x 2,5m = 5,63m³</i>	m ³	170,33
15	BCD 11/2022 Lp. 94	D-02.01.01	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-II, z transportem na odl. do 10 km z uformowaniem i wyrównaniem skarp na odkładzie <i>wykopy pod konstrukcję jezdni na odcinku wzmocnienia podłoża 18+870 - 19+120: 0,65m x 7,4m x 250m = 1 202,5m³</i> <i>wykopy pod przepust P-01: 1,5m x 3m x 15m = 67,5m²</i> <i>wykop pod chodnik i rowy: 1 000,13m³</i>	m ³	2 270,13
16	BCD 11/2022 Lp. 107	D-02.03.01	Wykonanie nasypów z gruntów kat. I-II z pozyskaniem i transportem gruntu na odl. 10 km <i>nasypy pod chodnik i rowy: 1 969,25m³</i>	m ³	1 969,25
2	ODWODNIENIE PASA DROGOWEGO				
17	BCD 11/2022 Lp. 138	D-03.01.03	Wykonanie przepustów z rur PEHD ϕ 40 cm na ławie z kruszywa wraz z umocnieniem wlotu i wylotu oraz wykonaniem zasyпки przepustu <i>przykanalik kanalizacji deszczowej w km 19+232: 19m + 11m = 30m</i>	m	30,00
18	BCD 11/2022 Lp. 139	D-03.01.03	Wykonanie przepustów z rur PEHD ϕ 80 cm na ławie z kruszywa wraz z umocnieniem wlotu i wylotu oraz wykonaniem zasyпки przepustu <i>P-01: 15,5m</i>	m	15,50
19	BCD 11/2022 Lp. 168	D-03.02.01	Wykonanie przykanalików z rur PVC o średnicy 20cm, dł. do 15m, z umocnieniem wylotów do rowu <i>10m x 30szt. = 300m</i>	m	300,00
20	BCD 11/2022 Lp. 170	D-03.02.01	Wykonanie studni rewizyjnych o średnicy 1,2m i głęb. 2 m wraz z wykonaniem podsypki i zasyпки studni.	szt.	1,00
21	BCD 11/2022 Lp. 176	D-03.02.01	Wykonanie studzienek ściekowych z wpustem ulicznym typu D400 z osadnikiem, wraz z obrukowaniem gniazda wpustowego <i>31szt.</i>	szt.	31,00
3	WYKONANIE I ZABEZPIECZENIE SIECI PODZIEMNYCH				
22	BCD 11/2022 Lp. 188	D-03.06.01	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych, nadbudowa wykonana betonem	szt.	1,00
23	BCD 11/2022 Lp. 189	D-03.06.01	Regulacja pionowa studzienek teletechnicznych i elektroenergetycznych, nadbudowa wykonana betonem	szt.	3,00
24	BCD 11/2022 Lp. 181	D-03.06.01	Zabezpieczenie sieci podziemnych rurą ochronną dwudzielną ϕ 160mm <i>sieć światłowodowa: 12m + 14m = 26m</i> <i>przejścia poprzeczne sieci telekom. i elektroenerg.: 3szt. x 14m = 42m</i>	m	68,00
25	BCD 11/2022 Lp. 163	D-03.06.01	Budowa kanału technologicznego z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie wraz z zasypaniem i zagęszczeniem gruntem rodzimym.	m	1 430,00
26	BCD 11/2022 Lp. 178	D-03.06.01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych typ SKO-2 w wykopie wraz z zasypaniem gruntem rodzimym	szt.	15,00

4	PODBUDOWY				
27	BCD 11/2022 Lp. 111	D-02.03.01c	Ułożenie warstwy odcinającej z geotkaniny poliestrowej separacyjno-wzmacniającej pod warstwy konstrukcyjne <i>wzmocnienie podłoża od km 18+870 do km 19+120: $250m \times 10m = 2\,500m^2$</i>	m ²	2 500,00
28	BCD 11/2022 Lp. 235	D-04.01.01	Wykonanie koryta mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gruntach kat. II-IV, głębokość koryta 10cm <i>koryto pod istn. nawierzchnią do rozbiórki w km 17+775 - 18+870 oraz 19+120 - 19+275: $8\,945m^2 \times 1,05 = 9\,392,25m^2$</i>	m ²	9 392,25
29	BCD 11/2022 Lp. 236	D-04.01.01	Wykonanie koryta mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gruntach kat. II-IV, głębokość koryta 20cm <i>koryto pod konstrukcję chodnika i peronów: $2\,440m^2$</i>	m ²	2 440,00
30	BCD 11/2022 Lp. 237	D-04.01.01	Wykonanie koryta mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gruntach kat. II-IV, głębokość koryta 30cm <i>pod konstrukcję zjazdów: $1\,570m^2$ poszerzenie na skrzyżowaniu z drogą gminną: $40m^2$</i>	m ²	1 610,00
31	BCD 11/2022 Lp. 241	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża mechanicznie pod warstwy konstrukcyjne w gruntach kat. II-IV <i>pod konstrukcję jezdni: $2\,725m^2$ pod poszerzenie jezdni: $377m^2$</i>	m ²	3 102,00
32	BCD 11/2022 Lp. 263	D-04.02.01	Wykonanie warstwy wymiany gruntu na niewysadzinowy - pospółka lub piasek o CBR \geq 20% gr. 40cm <i>wzmocnienie podłoża od km 18+870 do km 19+120: $7,4m \times 250m = 1\,850m^2$</i>	m ²	1 850,00
33	BCD 11/2022 Lp. 267	D-04.03.01	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych nieulepszonych mechanicznie <i>zjazdy z bet. asfaltowego: $560m^2 + 480m^2 = 1\,020m^2$ jezdni: $10\,895,3m^2$</i>	m ²	11 915,30
34	BCD 11/2022 Lp. 268	D-04.03.01	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych bitumicznych mechanicznie <i>pod warstwę wiążącą jezdni: $10\,578m^2 \times 1,015 = 10\,736,7m^2$ pod warstwę ścieralną jezdni: $10\,645m^2 \times 1,005 = 10\,698,2m^2$ pod warstwę ścieralną zjazdy z bet. asfaltowego: $1\,020m^2$</i>	m ²	22 454,90
35	BCD 11/2022 Lp. 272	D-04.03.01	Skropienie mechanicznie warstw konstrukcyjnych niebitumicznych emulsją asfaltową <i>jak poz. 30</i>	m ²	11 915,30
36	BCD 11/2022 Lp. 273	D-04.03.01	Skropienie mechanicznie warstw konstrukcyjnych bitumicznych emulsją asfaltową <i>jak poz. 31</i>	m ²	22 454,90
37	BCD 11/2022 Lp. 284	D-04.04.02	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5, gr. warstwy 10 cm <i>podbudowa pod konstrukcję chodników i peronów: $2\,440m^2$</i>	m ²	2 440,00
38	BCD 11/2022 Lp. 286	D-04.04.02	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stab. mech. 0/63, gr. warstwy 20 cm <i>podbudowa pod konstrukcję jezdni $10\,578m^2 \times 1,03 = 10\,895,3m^2$ podbudowa pod konstrukcję zjazdów: $1\,570m^2$ podbudowa poszerzenia jezdni przy skrzyżowaniu z drogą gminną: $40m^2$</i>	m ²	12 505,30

39	BCD 11/2022 Lp. 289	D-04.04.02	Wykonanie uzupełnienia pobocza z kruszywa łamanego, grubość warstwy 10cm	m ²	1 710,00
40	BCD 11/2022 Lp. 296	D-04.05.01	Wykonanie ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem C _{3/4} na miejscu, z uprzednim doziarnieniem, grub. warstwy 18 cm <i>wzmocnienie podłoża od km 18+870 do km 19+120: 7,4m x 250m = 1 850m²</i>	m ²	56,00
41	BCD 11/2022 Lp. 358	D-04.07.01a	Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego AC 22P 35/50, grub. warstwy 11 cm, dowóz z odległości do 15 km <i>konstrukcja jezdni: 10 578m² x 1,0015 = 10 736,7m²</i>	m ²	10 736,70
5	NAWIERZCHNIE				
42	BCD 11/2022 Lp. 441	D-05.03.05b	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego warstwa wiążąca z AC16W PMB 25/55-60, grubość warstwy 4cm, dowóz z odległości do 15km <i>zjazd z bet. asfaltowego: 1 040m²</i>	m ²	1 040,00
43	BCD 11/2022 Lp. 446	D-05.03.05b	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego warstwa wiążąca z AC22W PMB 25/55-60, grubość warstwy 8cm, dowóz z odległości do 15km <i>konstrukcja jezdni: 10 578m² x 1,005 = 10 630,9m²</i> <i>poszerzenie jezdni przy skrzyżowaniu z drogą gminną: 40m²</i>	m ²	10 670,90
44	BCD 11/2022 Lp. 435	D-05.03.05	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego warstwa ścieralna z AC11S PMB 45/80-55, grubość warstwy 4cm, dowóz z odległości do 15km <i>konstrukcja jezdni: 10 645m²</i> <i>zjazd z bet. asfaltowego: 1 040m²</i>	m ²	11 685,00
45	BCD 11/2022 Lp. 464	D-05.03.11	Wykonanie frezowania korekcyjnego nawierzchni asfaltowych na zimno, średnia grubość warstwy 4cm, odwiezienie urobku na plac składowania na odl. do 15km <i>jezdni istn. od km 17+775 do km 17+787: 168m²</i>	m ²	168,00
46	BCD 11/2022 Lp. 485	D-05.03.23	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o gr. 6 cm kolorowej, na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem <i>chodnik i perony: 2 440m²</i>	m ²	2 440,00
47	BCD 11/2022 Lp. 489	D-05.03.23	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o gr. 8 cm kolorowej, na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem <i>zjazd o nawierzchni z kostki: 530m²</i>	m ²	530,00
6	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE				
48	BCD 11/2022 Lp. 540	D-06.01.01	Umocnienie skarp i dna rowów płytami ażurowymi 60x40x10 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 5cm, wypełnienie wolnych przestrzeni humusem i obsianie trawą	m ²	203,00
49	BCD 11/2022 Lp. 548	D-06.02.01	Ułożenie przepustów rurowych betonowych o średnicy 40cm pod zjazdami, z wykonaniem ław fundamentowych z kruszywa oraz wykonaniem ścianek czołowych prefabrykowanych ze skrzydełkami <i>przepusty pod zjazdami oraz pod peronami: 308m</i>	m	308,00
50	BCD 11/2022 Lp. 555	D-06.03.01	Ścinanie zawyżonych poboczy mechanicznie, grubość warstwy ścinanej 10cm, z odwiezieniem ścinki na odkład	m ²	1 710,00
51	BCD 11/2022 Lp. 558	D-06.04.01	Oczyszczenie rowów z namułu z profilowaniem dna i skarpu rowu, gł. namułu 30 cm <i>row prawy: 200m</i> <i>row lewy: 25m</i>	m	225,00

7	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU				
52	BCD 11/2022 Lp. 559	D-07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni farbą akrylową białą, linie ciągłe segregacyjne i krawężdzie, malowane mechanicznie <i>P-2b: 4,80m²</i> <i>P-3a: 72,00m²</i> <i>P-3b: 7,70m²</i> <i>P-4: 61,00m²</i> <i>P-7b: 10,00m²</i> <i>P-7d: 135,00m</i>	m ²	290,50
53	BCD 11/2022 Lp. 563	D-07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni farbą akrylową białą, linie przerywane segregacyjne i krawężdziowe, malowane mechanicznie <i>P-1b: 2,00m²</i> <i>P-1c: 2,40m²</i> <i>P-1e: 36,70m²</i> <i>P-6: 38,00m²</i> <i>P-7a: 2,00m²</i> <i>P-7c: 33,00m</i>	m ²	114,10
54	BCD 11/2022 Lp. 567	D-07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni farbą akrylową białą, linie na skrzyżowaniach i przejściach, malowane mechanicznie <i>P-10: 10,38m²</i> <i>P-13: 1,81m²</i> <i>P-14: 1,36m²</i> <i>P-17: 18,24m²</i> <i>P-21b: 17,51m²</i>	m ²	49,30
55	BCD 11/2022 Lp. 571	D-07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni farbą akrylową białą, strzałki i inne symbole, malowane ręcznie <i>P-8a: 3,18m²</i> <i>P-8b: 3,88m²</i>	m ²	7,06
56	BCD 11/2022 Lp. 603	D-07.02.01	Ustawienie słupków z rur stalowych do znaków drogowych $\phi 50$ mm, z wykonaniem fundamentów z betonu cementowego	szt.	19,00
57	BCD 11/2022 Lp. 608	D-07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych średnich typ A z blachy ocynkowanej, do gotowych słupków, folia odblaskowa I gen. <i>A-30: 4 szt.</i>	szt.	4,00
58	BCD 11/2022 Lp. 613	D-07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych małych i średnich typ D z blachy ocynkowanej, do gotowych słupków, folia odblaskowa I gen. <i>D-15: 4 szt.</i> <i>D-23: 1 szt.</i> <i>D-42: 1 szt.</i> <i>D-43: 1 szt.</i> <i>D-46: 2 szt.</i> <i>D-47: 2 szt.</i>	szt.	11,00
59	BCD 11/2022 Lp. 614	D-07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych małych i średnich typ D z blachy ocynkowanej, do gotowych słupków, folia odblaskowa II gen. <i>D-6: 2 szt.</i>	szt.	2,00
60	BCD 11/2022 Lp. 617	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych typu E z blachy ocynkowanej, do gotowych słupków, folia odblaskowa I gen. <i>E-15b: 4 szt. x 0,19m² = 0,76m²</i>	m ²	0,76
61	BCD 11/2022 Lp. 619	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych typu F z blachy aluminiowej, do gotowych słupków, folia odblaskowa I gen. <i>F-10: 1 szt. x 0,85m² = 0,85m²</i>	m ²	0,85

62	BCD 11/2022 Lp. 621	D-07.02.01	Przymocowanie tabliczek do znaków drogowych typu T z blachy aluminiowej, do gotowych słupków, folia odblaskowa I gen. <i>T-0: 4 szt. x 0,15m² = 0,6m²</i>	m ²	0,60
63	BCD 11/2022 Lp. 651	D-07.02.01	Ustawienie słupków prowadzących z tworzyw sztucznych U-1a na poboczu	szt.	29,00
8	ELEMENTY ULIC				
64	BCD 11/2022 Lp. 680	D-08.01.01	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 20x30cm na ławie z oporem z betonu C12/15	m	1 428,00
65	BCD 11/2022 Lp. 681	D-08.01.01	Ustawienie krawężników betonowych najazdowych o wymiarach 20x22cm na ławie z oporem z betonu C12/15	m	102,00
66	BCD 11/2022 Lp. 729	D-08.03.01	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30cm, na ławie z oporem z betonu C12/15, spoiny wypełnione piaskiem	m	2 870,00
67	BCD 11/2022 Lp. 746	D-08.05.06	Ułożenie ścieków z betonowych bloczków drogowych 14x20x40cm na ławie z betonu C12/15	m	1 470,00
68	BCD 11/2022 Lp. 756	D-09.01.01	Wykonanie trawników siewem, z uprzednim humusowaniem torfem ogrodniczym warstwą o gr. 2cm <i>pas zieleni: 1 520m²</i>	m ²	1 520,00