

Opole, 11-04-2022 r.

O/OP.Z-4.4182.1.1.2022.RS

Poświadczenie wykonania robót

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Opolu przy ul. Niedziałkowskiego 6 stwierdza, że **Himmel i Papesch Opole Sp. z o.o.** z siedzibą w Opolu przy ul. Jagiełły 39, realizowała na podstawie umowy nr 28/2020 z dnia 12.08.2020r. zadanie pn.:

„Rozbiórka istniejącego oraz budowa nowego mostu nad rz. Osobłoga w ciągu drogi krajowej nr 40 w km 39+535 w m. Mochów”

Termio realizacja robót

Data rozpoczęcia robót: 08.2020r.

Data zakończenia robót: 11.2021r.

W ramach prowadzonych robót wykonano:

ROBOTY DROGOWE

Zadaniem objęty był odcinek drogi krajowej nr 40 o nawierzchni bitumicznej klasy GP, obciążony ruchem kategorii KR4 o dł. 242,82 m, szer. jezdni 7,0 m. Droga posiada, ścieżkę pieszo – rowerową szer. 2,90m oraz pobocze umocnione o szerokości od 1,50m. Na konstrukcję jezdni składają się: warstwa ścieralna z SMA 11 gr. 4 cm, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 6cm, podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P gr. 10cm, podbudowa z mieszanki niezwiązanej GA85 0/31,5 C90/3 gr. 20cm, podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C5/6 gr. 15cm.

1. Roboty przygotowawcze:

- Rozbiórka elementów dróg i ulic:
 - Nawierzchnia bitumiczna 1 752,52 m²
 - Podbudowa z kruszywa kamiennego 1 271,34 m²
 - Krawężniki 363,24 m
 - Obrzeża 1 296,07 m
 - Nawierzchnia chodników z kostki brukowej 138,73 m²
 - Podbudowa chodników 334,41 m²

2. Roboty ziemne:	
▪ Wykonanie nasypów	1 230,45 m ³
3. Podbudowy:	
▪ Profilowanie i zagęszczenie podłoża	1 431,68 m ²
▪ Warstwa mrozochronna	2 332,14 m ²
▪ Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	2 257,42 m ²
▪ Podbudowa z mieszanki związanej cementem	4 778,59 m ²
▪ Podbudowa z betonu asfaltowego	1 364,00 m ²
4. Nawierzchnie:	
▪ Nawierzchnia z kruszywa kamiennego na poboczu	351,00 m ²
▪ Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 6 cm	1 344,00 m ²
▪ Warstwa ścieralna z SMA 11 gr. 4 cm	1 323,00 m ²
▪ Nawierzchnia z kostki brukowej na zjazdach	231,800 m ²
5. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu:	
▪ Montaż barier energochłonnych	236,60 m
▪ Montaż ogrodzenia segmentowego z rur stalowych	138,00 m
6. Elementy ulic:	
▪ Krawężniki betonowe	200,6 m
▪ Chodniki z kostki brukowej	597,00 m ²
▪ Obrzeża chodnikowe	159,42 m

DROGA OBJAZDOWA

Długość drogi objazdowej łącznie z mostem tymczasowym wynosiła 146,03m. Szerokość jezdni na dojazdach wynosiła 7,0m. Droga posiada chodnik o szerokości 1,50m oraz pobocze utwardzone o szerokości 1,50m. Na konstrukcję jezdni składają się: warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 8cm, podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 10 cm, podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 20cm, warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem C5/6 gr. 15cm.

Tymczasowy most objazdowy wykonany został z dźwigarów HEB100, o schemacie wolnopodpartym, trójprzęsłowym. Ruch na obiekcie odbywał się dwukierunkowo. W przekroju poprzecznym zaprojektowano sześć dźwigarów głównych HEB1000. Wszystkie dźwigary spięto ze sobą za pomocą poprzecznic wykonanych z ceownika C240. Rozpiętość teoretyczna przęseł wynosi: 22m + 22m + 22m, długość całkowita ustroju nośnego 68,5m, natomiast szerokość całkowita 10,165m. Na konstrukcję jezdni 7,0m oraz chodnika 1,5m składają się: poprzecznice drewniane o szer. 20cm i wys. 25cm, dylina podłużna gr. 10cm, dylina ścieralna (poprzeczna) gr. 6cm. Klasa obciążenia obiektu B ze współczynnikami jak dla układu wyjątkowego i klasy C ze współczynnikami jak dla układu podstawowego wg PN-85/S-10030.

1. Roboty przygotowawcze:	
▪ Zdjęcie warstwy humusu	1 622,00 m ²
▪ Rozbiórka elementów dróg i ulic:	
- Podbudowa z kruszywa łamanego	718,60 m ²
- Nawierzchni bitumiczna gr. 12 cm	601,00 m ²
- Podłoże z mieszanki związanej cementem	2 065,70 m ²
- Krawężniki	311,51 m
- Chodniki z kostki brukowej	126,13m ²
- Bariery energochłonne	137,00 m
2. Roboty ziemne:	
▪ Wykonanie wykopów	4 525,10 m ³
▪ Wykonanie nasypów	2 939,60 m ³
3. Podbudowy:	
▪ Podbudowa z kruszywa łamanego	718,60 m ²
▪ Podłoże z mieszanki związanej cementem	2 110,30 m ²
4. Nawierzchnie:	
▪ Nawierzchnia z kruszywa	180,00 m ²
▪ Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC16W gr. 8 cm	601,00 m ²
▪ Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4 cm	601,00 m ²
5. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu:	
▪ Bariery energochłonne	137,00 m
6. Elementy ulic:	
▪ Krawężniki betonowe	151,00 m
▪ Chodniki z kostki brukowej	117,60 m ²
7. Mury oporowe:	
▪ Montaż elementów typu L	17,00 m

MOST

Most drogowy znajduje się w ciągu drogi krajowej nr 40 nad rzeką Osobłoga. Prace polegały na całkowitej rozbiórce istniejącego obiektu inżynierskiego i budowie nowego mostu drogowego. Przedmiotowy most to trójprzęsłowy obiekt ramownicowy wykonany z belek strunobetonowych typu T27 (przęsło środkowe) i T21 (przęsła skrajne) o rozpiętości w świetle podpór 20,65 + 27,1 + 20,65m, o długości całkowitej 69,3m i szerokości pomostu 13,20m (13, 65m w miejscu latarni). Konstrukcja nośna obiektu oparta jest na żelbetowych podporach, fundamenty posadowiono bezpośrednio w komorach ze ścianek szczelnych. Zastosowano wzmocnienie gruntu w postaci Jet Grouting. Klasa obciążenia obiektu A wg PN-85/S-10030 oraz STANAG 2012 C150.

1. Roboty rozbiórkowe:	
▪ Elementy bitumiczne	1 213,14 m ³
▪ Elementy betonowe, żelbetowe i kamienne	1 377,73 m ³
▪ Elementy stalowe	847,20 m
▪ Okładzina kamienna	498,32 m ²
2. Fundamentowanie:	
▪ Wykonanie wykopów	2 028,62 m ³
▪ Wykonanie wykopów w rzece	1 107,40 m ³
▪ Wykonanie zasypek	1 144,16 m ³
▪ Wzmocnienie metodą SOLICRETE (JET GROUTING)	1 440,00 m
▪ Ścianki szczelne dł. 8 m	144,00 m
3. Roboty mostowe:	
▪ Zbrojenie betonu stalą A-III N	233,37 Mg
▪ Beton konstrukcyjny C30/37	959,49 m ³
▪ Beton C12/15	479,27 m ³
▪ Elementy oporowe typu L H=3,55 m	34,17 m
▪ Belki prefabrykowane typu T21	28 szt.
▪ Belki prefabrykowane typu T21	14 szt.
▪ Gzymsy z polimerobetonu	196,25 m
▪ Izolacja termozgrzewalna	921,02 m ²
▪ Nawierzchnio z asfaltu lanego	559,20 m ²
▪ Nawierzchnia SMA	519,00 m ²
▪ Nawierzchnia cienkopowłokowa na chodnikach	403,26 m ²
▪ Krawężnik kamienny	160,40 m
▪ Bariery ochronne	160,47 m
▪ Balustrady	130,75 m
▪ Umocnienie skarp z kostki kamiennej	85,00 m ²
▪ Umocnienie skarp i dna rzeki narzutem kamiennym gr. 20 cm	914,00 m ²
▪ Umocnienie skarp i dna rzeki narzutem kamiennym gr. 50 cm	354,00 m ³

ROBOTY INSTALACYJNE

1. Oświetlenie uliczne:	
a) Przebudowa oświetlenia ulicznego	
- Montaż słupów, wysięgników i opraw oświetleniowych	10 szt.
- Ułożenie kabli wielożyłowych	232,00 m
2. Sieć teletechniczna:	
a) Przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych	
- Budowa studni kablowej	3 szt.
- Ułożenie kabli	644,00 m
- Przepust wykonany przewiertem sterowanym pod korytem rzeki	4x112 m

- b) Budowa kanału technologicznego
- | | |
|--|----------|
| - Budowa studni kablowej | 6 szt. |
| - Budowa kanalizacji kablowej | 143,00 m |
| - Przepust wykonany przewiertem sterowanym pod korytem rzeki | 4x107 m |

Wartość wykonanych prac:

- netto: 8 734 129,67 PLN
- brutto: 10 742 979,49 PLN

Zakres robót został wykonany zgodnie z zasadami sztuki budowlanej w umownym terminie. Prace zostały wykonane z należytą starannością, bez zastrzeżeń co do jakości i prawidłowości prowadzonych robót.

Dokument podpisany elektronicznie

Z poważaniem
Rafał Pydych
Dyrektor Oddziału

*Sprawę prowadzi:

Romana Sniegon, Specjalista, tel. 77 401 63 38, e-mail rsniegon@gddkia.gov.pl