

Wałbrzych, 16.03.2018r.

## LIST REFERENCYJNY

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Wałbrzychu informuje, iż firma Dolnośląskie Przedsiębiorstwo Napraw Infrastruktury Komunikacyjnej DOLKOM Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Hubskiej 6, 50-502 Wrocław zrealizowała dla tutejszego Zakładu roboty budowlane w ramach zadania pn. „**Wykonanie remontu mostu kolejowego w km 0,743 na linii kolejowej nr 771 Świdnica Przedmieście – Świdnica Miasto nad rzeką Bystrzyca w miejscowości Świdnica**”.

Termin realizacji zadania: 19.06.2017r. ÷ 07.12.2017r.

Wartość umowna zadania: 1 957 000,00 zł. netto (2 407 110,00 zł. brutto)

Zakres robót:

Lp.	Opis	J.m.	Ilość
<b>1</b>	<b>I. WYMAGANIA OGÓLNE</b>		
<b>1.1</b>	<b>DM-00.00.00. Wymagania ogólne</b>		
1.1.1	Koszty dostosowania się do wymagań określonych w ST DM-00.00.00. (obsługa geodezyjna, inwentaryzacja powykonawcza, uzgodnienia branżowe, operat kolaudacyjny, projekty technologiczne itp.)	kpl.	1,000
1.1.2	Zabezpieczenie i przełożenie urządzeń obcych na czas robót	m	220,000
<b>1.2</b>	<b>DM-00.00.02. Zaplecze wykonawcy</b>		
1.2.1	Koszty dostosowania się do wymagań określonych w ST DM 00.00.02 (organizacja i likwidacja zaplecza oraz składowiska przy obiektowego itp.)	kpl	1,000
<b>2</b>	<b>II. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>		
<b>2.1</b>	<b>D.01.01.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</b>		
2.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolei w terenie pagórkowatym lub podgórskim	km	0,110
2.1.2	Wytyczenie geodezyjne obiektu	m	80,000
<b>2.2</b>	<b>D.01.02.01 Usunięcie drzew i krzewów</b>		
2.2.1	Ścinanie drzew w warunkach utrudnionych (piłą mechaniczną - ścinanie częściami lub etapami) przy użyciu podnośnika montażowego o śr. 16-25 cm wraz z wywiezieniem dłuźyc i gałęzi na odl. do 2 km	szt.	12,000
2.2.2	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km (śr. 16-25 cm).	mp	2,040
2.2.3	Wywożenie dłuźyc na odległość do 2 km (śr. 16-25 cm)	mp	2,400
2.2.4	Ścinanie drzew piłą mechaniczną w warunkach utrudnionych (ścinanie częściami lub etapami) przy użyciu podnośnika montażowego, o śr. 46-55 cm wraz z wywiezieniem dłuźyc i gałęzi na odl. do 2 km	szt.	2,000
2.2.5	Wywożenie dłuźyc na odległość do 2 km (śr. 46-55cm)	mp	0,840
2.2.6	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km (śr. 46-55cm)	mp	2,700
2.2.7	Mechaniczne karczowanie rzadkich krzaków i podsycia ilość sztuk krzaków 1000/ha	ha	0,100
2.2.8	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km ( po karczowaniu)	mp	14,300
<b>2.3</b>	<b>D.01.02.02 Zdjęcie warstwy humusu</b>		
2.3.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 20 cm za pomocą spycharek (do późniejszego wykorzystania)	m2	750,000

<b>2.4</b>	<b>M.11.01.01 Wykopy w gruncie niespoistym bez zabezpieczeń</b>		
2.4.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV)	m <sup>3</sup>	40,000
2.4.2	Wykopy przy odkrywaniu fundamentów podpór mostowych do głębokości do 6,0 m (przyczółki i filary) na łądzie w gruncie nawodnionym kat.IV Uwaga wsp. dla gruntu nawodnionego	m <sup>3</sup>	182,000
2.4.3	Odwiezienie gruntu wydobytego z wykopu samochodami samowyladowczymi wraz z uformowaniem na odkładzie. Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>	222,000
2.4.4	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV za dalsze 4 km Krotność = 8	m <sup>3</sup>	222,000
2.4.5	Formowanie gruntu na odkładzie po odwiezieniu. Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. IV Krotność = 8	m <sup>3</sup>	222,000
2.4.6	cd. Formowanie gruntu na odkładzie po odwiezieniu. Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. IV - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 30 do 60 m Krotność = 3	m <sup>3</sup>	222,000
<b>2.5</b>	<b>M.11.01.04. Zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem</b>		
2.5.1	Zasypanie wnęk za ścianami budowli inżynieryjnych przy wysokości zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi i z zagęszczeniem gruntu kat. IV	m <sup>3</sup>	80,000
<b>2.6</b>	<b>M.21.53.05 Wykonanie ścianki szczelnej</b>		
2.6.1	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych o ciężarze 880kg/m z terenu lub rusztowań na głębokość do 6 m w grunt kat.IV	m	20,800
<b>2.7</b>	<b>M.20.08.01. Rusztowania i deskowania. Podnoszenie konstrukcji nośne</b>		
2.7.1	Wyrównanie podłoża lub wykonanie koryta pod rusztowanie	m <sup>2</sup>	256,000
2.7.2	Konstrukcja rusztowań z elementów stalowych na łądzie	t	4,880
2.7.3	Demontaż jarzm składanych z elementów kratowych rusztowań stalowych składanych	t	4,880
2.7.4	Konstrukcja rusztowań z elementów stalowych nad wodą	t	7,920
2.7.5	Podnoszenie lub opuszczanie przęseł z uprzednim przygotowaniem rusztowań. K1 (o rozpięt. do 30 m przy wys. podnoszenia do 20 cm).	t	32,500
2.7.6	Podnoszenie lub opuszczanie przęseł (K1) o rozpięt. do 30 m - dod.za każde nast. 10 cm wys. Krotność = 3	t	32,500
2.7.7	Podnoszenie lub opuszczanie przęseł z uprzednim przygotowaniem rusztowań . K2 (o rozpięt. 30-60 m przy wys.pod-noszenia do 20 cm)	t	52,800
2.7.8	Podnoszenie lub opuszczanie przęseł K2 o roz- pięt. 30-60 m - dod.za każde nast. 10 cm wys. Krotność = 3	t	52,800
<b>2.8</b>	<b>M.20.01.12. Roboty rozbiórkowe elementów betonowych</b>		
2.8.1	Ręczne rozebranie konstrukcji mostowych betonowych	m <sup>3</sup>	33,000
2.8.2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na składowiska poza terenem budowy na odl. 1,0 km (i załadowanie gruzu koparko-ładowarką.)	m <sup>3</sup>	93,000
2.8.3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na składowiska poza terenem budowy na dalszy 1,0 km	m <sup>3</sup>	372,000
<b>3</b>	<b>III WYKONANIE STREFY PRZEJŚCIOWEJ</b>		
<b>3.1</b>	<b>T.01.00.00 Rozbiórka nawierzchni torów</b>		
3.1.1	Demontaż toru z szyn S49 z odwozem materiałów wagonami kolejowymi na odl. 10 km wyładunkiem, segregacją i ułożeniem w stosy - na podkładach drewnianych	kmt	0,120
3.1.2	Przewóz szyn kolejowych na dalsze 9 km Krotność = 9	km*100 t	0,120
3.1.3	Demontaż zabezpieczenia przeciw wykołoniowego na podsypce z odbojnica z szyn staroużytecznych	m	82,260
3.1.4	Demontaż mostownic na obiekcie - wsp. 0,6 Krotność = 0,6	m <sup>3</sup>	19,620
3.1.5	Roboty ziemne pod torowisko wykonane spycharkami i koparkami chwytakowymi, w gruncie IV, odwóz urobku na odl. do 1km i zagospodarowanie na odkładzie przez rozplantowanie spycharkami	m <sup>3</sup>	520,000

<b>3.2</b>	<b>T.03.00.00 Wykonanie podtorza. Wzmocnienie podłoża geosyntetykiem</b>		
3.2.1	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. IV	m <sup>2</sup>	220,000
3.2.2	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grun- ty sypkie kat. I-III Przyjęto równoważnie 220m <sup>2</sup> x 0,20m = 44, 0m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	44,000
3.2.3	Wzmocnienie podstawy podtorza z zastosowaniem geokraty	m <sup>2</sup>	420,000
3.2.4	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 3,2 m	m <sup>2</sup>	1 140,000
3.2.5	Zasyпка geokraty z pospółki warst- wa I- III, rozścielenie wraz z zagęszczeniem i transportem	m <sup>3</sup>	300,000
3.2.6	Warstwa ochronna z niesortu grub. 25cm, rozścielenie spycharką z zagęszczeniem, z transportem (grub. docelowa 40cm)	m <sup>3</sup>	135,000
3.2.7	Warstwa ochronna z kłińca grub. 15cm, rozścielenie przy pomocy spycharek, z zagęszczeniem, z transportem	m <sup>3</sup>	45,000
<b>3.3</b>	<b>T.02.00.00 Montaż nawierzchni torowej</b>		
3.3.1	Ułożenie dolnej warstwy z tłucznia kamiennego o grub.warstwy 23cm, po zagęszczeniu, z transportem.	m <sup>2</sup>	217,390
3.3.2	Balastowanie tłuczniem toru, z podbiciem wraz z dowozem tłucznia i oprofilowaniem + na odcinku przejściowym i na dojazdach do obiektu dł.50m Ręczne balastowanie nowo budowanych lub przebudowywanych torów kolejowych na podsypce tłuczniowej	m <sup>3</sup>	80,000
3.3.3	Ułożenie torów z szyn S49 na podkładach drewnianych (bez robót zimnych i podbudowy) Układanie toru kolejowego montowanego na budowie na podkładach drewnianych o rozstawie normalnym . Szyny S49 o dł. 25 m.	km	0,047
3.3.4	cd. poz 3.3.3 Ułożenie torów z szyn S49 na podkładach drewnianych (bez robót zimnych i podbudowy) Materiały nawierzchn. dla toru klasycznego z szyn S49 o dług. 25 m. na podkładach drewnianych. Rozstaw normalny. (tor na obiekcie). Pozycja zawiera komplet materiałów do przytwierdzenia i mocowania szyn typu K	kmt	0,047
3.3.5	Budowa toru kolejowego bezstykowego na mostownicach	kmt	0,067
3.3.6	Montaż mostownic typ I (220x240 o różnych długościach 2,50; 3,25; 4,0 m)	m <sup>3</sup>	19,620
3.3.7	Wykonanie zabezpieczenia przeciwwykolejenowego na mostownicach z odbojnicą z szyn kolejowych starożytecznych S49 - z wydłużeniem za obiekt oraz dzibownicami.	m	82,260
3.3.8	Wykonanie zabezpieczenia przeciwpożarowe- go (blacha ryflowana 1100x5 mm)	m <sup>2</sup>	67,470
3.3.9	Wykonanie zabezpieczenia BHP w postaci dyliny drewnianej na mostownicach z desek (50x250 mm) (dylina zabezpieczona przeciwpożarowo np. szkłem wodnym)	m <sup>2</sup>	123,630
3.3.10	Spawanie szyn metodą termitową	szt.	10,000
3.3.11	Badania i pomiary	kpl.	10,000
<b>4</b>	<b>IV ROBOTY PRZYOBIEKTOWE</b>		
<b>4.1</b>	<b>M 29.01.00 Odwodnienie zasyпки przyczółka</b>		
4.1.1	Odwodnienie zasyпки przyczółka. Ułożenie warstwy betonu( C16/20) pod dren. 0,25*0,15*34,0 = 1,28 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1,280
4.1.2	Odwodnienie zasyпки przyczółka. Ułożenie drenu perforowanego z rur PCW o śr.zew. 126 mm z filtrem synt.	m	34,000
<b>4.2</b>	<b>M 29.10.01 Schody na skarpie dla obsługi</b>		
4.2.1	Schody na skarpach nasypów z elementów be- tonowych prefabrykowanych.	m	5,900
4.2.2	Schody na skarpach nasypów z elementów be- tonowych prefabrykowanych. Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem.	m	4,600
<b>4.3</b>	<b>M 29.15.01 Umocnienie skarp stożków przyczółkowch i terenu pod obiektem</b>		
4.3.1	Remonty częściowe obrukowań skarp, rowów i stożków z kamienia łamanego (uzupełnienie brukowca 20%). Remont częściowy obrukowania skarp rowów i stożków z kamienia łamane- go o wys. 16-20 cm	m <sup>2</sup>	43,000
4.3.2	Brukowanie na podsypce skap o wysokości do 1,5m, brukowcem z kamienia łamanego Brukowanie skarp,przekopów i nasypów na podsypce z piasku lub pospółki.	m <sup>2</sup>	54,000

4.3.3	Wykonanie podwaliny betonowej z betonu C12/15.	m <sup>3</sup>	2,000
4.3.4	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	5,000
4.3.5	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi	m <sup>2</sup>	11,000
4.3.6	Zасыpanie przekopów piaskiem stabilizowanym cementem z ręcznym przygotowaniem mieszanki	m <sup>3</sup>	6,000
4.3.7	Plantowanie powierzchni gruntu przy robotach wodno - inżynierskich	m <sup>2</sup>	570,000
4.3.8	Naprawa skarp przez humusowanie z obsianiem, przy grubości warstwy ziemi urodzajnej 5cm	m <sup>2</sup>	740,000
4.3.9	Umocnienie powierzchni skarp syntetyczną matą antyerozyjną	m <sup>2</sup>	200,000
<b>4.4</b>	<b>M 29.30.01 Umocnienie konstrukcjami kamiennymi skarp rzek</b>		
4.4.1	Umocnienie konstrukcjami kamiennymi skarp i dna rzek Wykonanie okładzin kamiennych o grub. 25-40 cm w wykopach i nasypach	m <sup>3</sup>	48,000
4.4.2	Wzmocnienie podłoża z zastosowaniem geokraty lub geotkaniny	m <sup>2</sup>	270,000
4.4.3	Zасыпка geokraty, rozścielenie wraz z zagęszczeniem i transportem	m <sup>3</sup>	27,000
4.4.4	Zасыpanie przekopów piaskiem stabilizowanym cementem z ręcznym przygotowaniem mieszanki.	m <sup>3</sup>	9,000
4.4.5	Brukowanie na podsypce skarp o wysokości do 1,5m, brukowcem z kamienia łamanego	m <sup>2</sup>	17,000
4.4.6	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 m brukowania skarp o wysokości ponad 1.5 m.	m <sup>2</sup>	17,000
<b>4.5</b>	<b>M 29.25.00 Punkty pomiarowo - kontrolne</b>		
4.5.1	Punkty pomiarowo - kontrolne	m <sup>2</sup>	12,000
<b>4.6</b>	<b>M 20.00.00 Inne roboty mostowe</b>		
4.6.1	Montaż kratki typu Wema oczko 34x38mm, wys/grub. 40x3mm, dł/szer. 1,0x0,8m Ułożenie chodnika z krat pomostowych	t	1,730
4.6.2	Ochrona systemowa kanałów kablowych	m	133,000
4.6.3	Wykonanie podwieszenia i zabezpieczenia kanałów z blachy zimno giętej	szt.	54,000
<b>5</b>	<b>V KORPUSY PODPÓR</b>		
<b>5.1</b>	<b>M 12.01.00. Stal zbrojeniowa</b>		
5.1.1	Przygotowanie zbrojenia na budowie podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 10-14 mm	t	8,730
5.1.2	Montaż zbrojenia podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 10-14 mm	t	8,730
<b>5.2</b>	<b>M 13.01.00. Beton konstrukcyjny</b>		
5.2.1	Przyczółki żelbetowe wysokości do 4m z betonu klasy C30/37 Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie -podpory, ściany oporowe i mury pachwinowe	m <sup>3</sup>	59,400
<b>5.3</b>	<b>M 13.02.00. Beton niekonstrukcyjny</b>		
5.3.1	Warstwy wyrównawcze z betonu niekonstrukcyjnego wraz z wykonaniem deskowania . Beton C12/15 Betonowanie przy użyciu żurawia konstrukcji niezbrojonych - ławy i stopy fundamentowe	m <sup>3</sup>	17,000
<b>5.4</b>	<b>M 22.51.01 Wzmocnienie podpory przez zwiększenie jej wymiarów</b>		
5.4.1	Naprawa uszkodzonych podpór przez wykonanie płaszcza żelbetowego (oczyszczenie betonu, przygotowanie, ustawienie i rozebranie deskowania i rusztowań, przygotowanie i montaż zbrojenia i kotew, wbudowanie mieszanki betonowej, zatarcie na gładko powierzchni betonu)	m <sup>3</sup>	20,000
5.4.2	Rusztowania ramowe przyścienne RR - 1/30 wys. do 10 m Naprawa uszkodzonych podpór przez wykonanie płaszcza żelbetowego (oczyszczenie betonu, przygotowanie, ustawienie i rozebranie deskowania i rusztowań, przygotowanie i montaż zbrojenia i kotew, wbudowanie mieszanki betonowej, zatarcie na gładko powierzchni betonu)	m <sup>2</sup>	85,000
5.4.3	Wiercenie otworu w żelbecie poziomo z ładu o głębok.do 30 cm Naprawa uszkodzonych podpór przez wykonanie płaszcza żelbetowego (oczyszczenie betonu, przygotowanie, ustawienie i rozebranie deskowania i rusztowań, przygotowanie i montaż zbrojenia i kotew, wbudowanie mieszanki betonowej, zatarcie na gładko powierzchni betonu)	otw.	874,000

5.4.4	Wiercenie otworu w żelbecie pionowo z ładu o głębok.do 30 cm Naprawa uszkodzonych podpór przez wykona- nie płaszczka żelbetowego (oczyszczenie betonu, przygotowanie, ustawienie i rozebranie de- skowania i rusztowań, przygotowanie i montaż zbrojenia i kotew, wbudowanie mieszanki beto- nowej, zatarcie na gładko powierzchni betonu)	otw.	646,000
5.4.5	Wiercenie otworu w żelbecie poziomo z ładu o głębok.do 15 cm	otw.	215,000
5.4.6	Obsadzenie kotew (kotwy ujęto w zbrojeniu) Naprawa uszkodzonych podpór przez wykona- nie płaszczka żelbetowego (oczyszczenie betonu, przygotowanie, ustawienie i rozebranie de- skowania i rusztowań, przygotowanie i montaż zbrojenia i kotew, wbudowanie mieszanki beto- nowej, zatarcie na gładko powierzchni betonu) .	szt.	1 735,000
<b>5.5</b>	<b>M 15.01.02. Izolacja powłokowa bitumiczna układana "na zimno"</b>		
5.5.1	Izolacje dwuwarstwowe przeciwwilgociowe po- włokowe bitumiczne wykonywane na zimno. Powłoki pionowe z roztworu asfaltowego. Izolacje przeciwwilg. powłokowe bitum.-wyk. na zimno - pionowe z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - (gruntowanie+pierwsza warstwa) + druga warstwa	m2	90,500
<b>5.6</b>	<b>M 22.54.03 Naprawy ubytków w podporach kamiennych</b>		
5.6.1	Naprawa uszkodzonych podpór o konstrukcji kamiennej, kamień na zaprawie cementowej.	m <sup>3</sup>	3,000
5.6.2	Naprawa licowania podpór z kamienia (bez uzupełniania kamienia), wraz z wykonaniem rusztowań.	m2	123,000
5.6.3	Czyszczenie strumieniowo - ściernie powierzchni kamiennych i impregnacja Czyszczenie hydrościernie powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych	m2	191,000
5.6.4	Impregnacja podłoży kamiennych Czyszczenie strumieniowo - ściernie powierzchni kamiennych i impregnacja	m2	191,000
<b>5.7</b>	<b>M 22.54.04 Okładzina kamienna podpór</b>		
5.7.1	Okładzina ścian z płyt granitowych prostokątnych wraz z impregnacją. Okładziny ścian, pilastrów z płyt prostokątnych o stosunku obwodu do powierzchni do 8 m/m2 i grubości do 6 cm	m2	64,000
5.7.2	Impregnacja podłoży kamiennych Okładzina ścian z płyt granitowych prostokątnych wraz z impregnacja	m2	64,000
<b>5.8</b>	<b>M 20.01.08. Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych</b>		
5.8.1	Wykonanie powłok malarskich akrylowych - malowanie dwukrotne (jednolity dla przyjętego systemu antykorozyjnego).	m2	144,000
<b>6</b>	<b>VI KONSTRUKCJA STALOWA</b>		
<b>6.1</b>	<b>M 23.52.01 Renowacja całkowita powłoki malarskiej przęsła stalowego</b>		
6.1.1	Czyszczenie konstrukcji kratowych do stopnia Sa 2 1/2 -stan wyjściowy powierzchni C	m2	1 425,000
6.1.2	Odtłuszczenie rozpuszczalnikami konstrukcji kratowych	m2	1 425,000
6.1.3	Malowanie natryskiem bezpowietrznym konstrukcji kratowych - grunt wysokocynkowy grubość 100 um	m2	1 425,000
6.1.4	Malowanie natryskiem bezpowietrznym konstrukcji kratowych - powłoka międzywarstwowa epoksydowa 120um	m2	1 425,000
6.1.5	Malowanie natryskiem bezpowietrznym konstrukcji kratowych wyrobami dwuskładnikowymi -warstwa nawierzchniowa poliuretanowa 80 um	m2	1 425,000
<b>6.2</b>	<b>M 23.52.04 Naprawa połączeń nitowanych poprzez zastosowanie śrub pasowanych</b>		
6.2.1	Wymiana nitów mechanicznie	szt.	150,000
<b>6.3</b>	<b>M 23.52.14 Wymiana elementów konstrukcji przęsła stalowego</b>		
6.3.1	Wymiana pojedynczych elementów konstrukcji stalowych	t	11,250
6.3.2	Usuwanie nitów palnikiem	szt.	4 120,000
6.3.3	Wiercenie otworów o śr. do 16 mm i głębokości 10 mm powyżej 20 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m - wiertarka o napędzie elektrycznym	szt.	960,000
6.3.4	Wiercenie otworów o śr. do 16 mm - zwiększenie lub zmniejszenie za 1 mm głębokości wiercenia - wiertarka o napędzie elektrycznym - wiercenie na głębokość 35 mm Krotność = 25	szt.	960,000
6.3.5	Wiercenie otworów o śr. powyżej 16 do 20 mm i głębokości 10 mm powyżej 20 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m - wiertarka o napędzie elektrycznym	szt.	1 940,000

6.3.6	Wiercenie otworów o śr. powyżej 16 do 20 mm - zwiększenie lub zmniejszenie za 1 mm głębokości wiercenia - wiertarka o napędzie elektrycznym - wiercenie na głębokość 35 mm Krotność = 25	szt.	1 940,000
6.3.7	Wiercenie otworów o śr. powyżej 20 do 32 mm i głębokości 10 mm powyżej 20 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m - wiertarka o napędzie elektrycznym	szt.	1 220,000
6.3.8	Wiercenie otworów o śr. powyżej 20 do 32 mm - zwiększenie lub zmniejszenie za 1 mm głębokości wiercenia - wiertarka o napędzie elektrycznym - wiercenie na głębokość 35 mm Krotność = 25	szt.	1 220,000
6.3.9	Skręcanie śrubami montażowymi przed nitowaniem i sprężaniem - 50 % otworów na śruby pasowane	szt.	2 060,000
6.3.10	Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm powyżej 20 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m	szt.	2 900,000
6.3.11	Skręcanie połączeń śrubami o śr. powyżej 20 do 32 mm powyżej 20 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m	szt.	1 220,000
6.3.12	Wiercenie otworów o śr. do 16 mm do montażu nowych elementów talowych konstrukcji	szt.	394,000
6.3.13	Wiercenie otworów o śr. do 16 mm - zwiększenie lub zmniejszenie za 1 mm głębokości wiercenia - wiertarka o napędzie elektrycznym - wiercenie do 35 mm Krotność = 25	szt.	394,000
6.3.14	Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm powyżej 20 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m - nowe elementy	szt.	394,000
<b>6.4</b>	<b>M 23.52.15 Prostowanie elementów przęsła stalowego</b>		
6.4.1	Prostowanie elementów	szt.	16,000
<b>6.5</b>	<b>M 24.50.00 Naprawa łożysk stalowych, ciosów i podlewek</b>		
6.5.1	Czyszczenie drob. elem. w konstr. stalowych mostów ręczne szczotkami do III st. czystości. Malowanie łożysk rolkowych z uprzednim oczyszczeniem z rdzy i zanieczyszczeń, grafitowanie powierzchni tocznych	t	4,000
6.5.2	Malowanie łożysk rolkowych z uprzednim oczyszczeniem z rdzy i zanieczyszczeń, grafitowanie powierzchni tocznych. Malowanie łożysk rolkowych o masie do 0.5 t	łożysk.	8,000
6.5.3	Czyszczenie drob. elem. w konstr. stalowych mostów ręczne szczotkami do III st. czystości Malowanie łożysk płytowych z uprzednim oczyszczeniem z rdzy i zanieczyszczeń.	t	1,000
6.5.4	Malowanie łożysk stycznych o masie do 0.5 t Malowanie łożysk płytowych z uprzednim oczyszczeniem z rdzy i zanieczyszczeń	łożysk.	4,000
6.5.5	Regulacja łożysk ruchomych - przęsło stalowe o rozp. do 30 m Regulacja łożysk, przęsła stalowe o rozpiętości do 30m	przęs.	1,000
6.5.6	Regulacja łożysk ruchomych - przęsło stalowe o rozp. 30-60 m Regulacja łożysk, przęsła stalowe o rozpiętości ponad 30m	przęs.	1,000
<b>6.6</b>	<b>M 28.53.03 Naprawa balustrad stalowych. Wymiana balustrad stalowych</b>		
6.6.1	Demontaż poręczy mostowych stalowych	t	1,830
6.6.2	Montaż poręczy mostowych stalowych na odcinkach prostych	t	2,890

Niniejszym listem udzielamy referencji firmie Dolnośląskie Przedsiębiorstwo Napraw Infrastruktury Komunikacyjnej DOLKOM Sp. z o.o. za profesjonalne podejście i fachową realizację powierzonego zadania. Firma wywiązała się ze swoich obowiązków solidnie i terminowo, a wszystkie roboty zostały wykonane zgodnie z warunkami i ustaleniami ujętymi w umowie. Całokształt przebiegu dotychczasowej współpracy pozwala nam postrzegać Dolnośląskie Przedsiębiorstwo Napraw Infrastruktury Komunikacyjnej DOLKOM Sp. z o.o. jako partnera, który traktuje w sposób właściwy swoje zobowiązania wobec klienta. Tym samym, z pełnym przekonaniem, polecamy ich usługi.

ZASTĘPCA DYREKTORA  
ds. Technicznych  
Zbigniew Drozdowski

Opracował:  
Marcin Franków  
tel. +48 74 637 46 50