

WYTYCZNE ZAMAWIAJĄCEGO

(ZAKRES ROBÓT I WARUNKI ICH WYKONYWANIA)

dla BIEŻĄCYCH NAPRAW NAWIERZCHNI BETONOWYCH PLACÓW POBORU OPŁAT
W MYSŁOWICACH (PPO BRZĘCZKOWICE) I BALICACH (PPO BALICE), ZLOKALIZOWANYCH
W CIĄGU KONCESYJNEGO ODCINKA AUTOSTRADY A4 KATOWICE – KRAKÓW.

1. Zakres Robót

A. PPO BRZĘCZKOWICE

Linia nr 1S (naprawy miejscowe płyt betonowych)

1. Lokalne naprawy uszkodzeń płyt betonowych :
 - a/ płyty nr 2, 4 i 9 - likwidacja pęknięć – $5,0 + 2,0 + 2,0 = 9,0 \text{ m}$
 - b/ płyta nr 9 i 11 - wymiana uszkodzonej części płyty – $1,5 \times 1,0 + 1,0 \times 1,0 \times \frac{1}{2} = 2,0 \text{ m}^2$
 - c/ płyta nr 9 - regulacja wjazdu studni kanalizacyjnej - **1 szt.**

Linia nr 1 (wymiana wszystkich płyt betonowych)

1. Demontaż urządzeń systemu poboru opłat zlokalizowanych w nawierzchni betonowej : pętli indukcyjnych, detektorów kół bliźniaczych (pad DTD), innych urządzeń pomiarowych wraz z okablowaniem i osprzętem – **1 kpl.**
2. Demontaż osłony energochłonnej U-15a w strefie wjazdowej – **1 szt.**
3. Rozbiórka wszystkich płyt żelbetowych gr. 26 cm wraz w wywozem materiału z rozbiórki – $50,0 \times 3,7 - \frac{1}{2} \times 52,15 = 158,92$ – przyjęto **159 m²**
4. Frezowanie korekcyjne (wyrównanie) i naprawy powierzchniowe ubytków i spękań warstwy podbudowy z chudego betonu – **159 m²**
5. Wykonanie warstwy poślizgowej z geowłókniny nasączonej asfaltem lub asfaltu lanego – **159 m²**
6. Dostawa i montaż nowych prefabrykowanych płyt żelbetowych, w tym iniekcja przez specjalne otwory iniekcyjne, w celu uzyskania pełnego podparcia płyty na całej jej powierzchni, z użyciem np. żywic silikatowych – **159 m²**
7. Dostawa , montaż i podłączenie urządzeń systemu poboru opłat : pętli indukcyjne, detektory kół bliźniaczych (pad DTD) wraz ze wspornikiem z polipropylenu dla urządzenia z osłoną boczną i elementami mocującymi oraz okablowanie i podłączenie – **1 kpl.**
8. Wykonanie trwałego uszczelnienia łączy zabudowanych prefabrykowanych płyt żelbetowych – $10,0 + 10,0 + 50,0 + 6 \times 3,7 + 6 \times 2,8 = 109,0 \text{ m}$ (ilości zostały wyliczone na podstawie obmiaru dot. stanu istniejącego: ostateczna ilość robót będzie wynikała z zaproponowanego przez Wykonawcę projektu prefabrykacji płyt).
9. Rozbiórka zniszczonej nawierzchni bitumicznej (5+8 cm) i wykonanie nowych warstw bitumicznych – przed linią (2,5 m x 3,0 m) i za linią (1,5 m x 3,0 m) – $7,5 + 4,5 = 12,0 \text{ m}^2$
10. Odtworzenie oznakowania poziomego w technologii grubowarstwowej (chemoutwardzalnej) – $25,0 + 83 \times 0,24 + 50 \times 0,24 = 56,9 \text{ m}^2$
11. Montaż osłony energochłonnej U-15a z zastosowaniem nowych elementów kotwiących – **1 szt.**
12. Roboty wykończeniowe i porządkowe

Linia nr 2 (wymiana wszystkich płyt betonowych)

1. Demontaż urządzeń systemu poboru opłat zlokalizowanych w nawierzchni betonowej : pętli indukcyjnych, detektorów kół bliźniaczych (pad DTD), innych urządzeń pomiarowych wraz z okablowaniem i osprzętem – **1 kpl.**
2. Demontaż osłony energochłonnej U-15a w strefie wjazdowej – **1 szt.**
3. Rozbiórka wszystkich płyt żelbetowych gr. 26 cm wraz w wywozem materiału z rozbiórki – $50,0 \times 4,9 - 52,15 = 192,88$ – przyjęto **193 m²**
4. Frezowanie korekcyjne (wyrównanie) i naprawy powierzchniowe ubytków i spękań warstwy podbudowy z chudego betonu – **193 m²**
5. Wykonanie warstwy poślizgowej z geowłókniny nasączonej asfaltem lub asfaltu lanego – **193 m²**
6. Dostawa i montaż nowych prefabrykowanych płyt żelbetowych, w tym iniekcja przez specjalne otwory iniekcyjne, w celu uzyskania pełnego podparcia płyty na całej jej powierzchni, z użyciem np. żywic silikatowych – **193 m²**
7. Dostawa , montaż i podłączenie urządzeń systemu poboru opłat : pętli indukcyjne, detektory kół bliźniaczych (pad DTD) wraz ze wspornikiem z polipropylenu dla urządzenia z osłoną boczną i elementami mocującymi oraz okablowanie i podłączenie – **1 kpl.**
8. Wykonanie trwałego uszczelnienia łączy zabudowanych prefabrykowanych płyt żelbetowych – $10,0 + 10,0 + 6 \times 4,9 + 6 \times 3,0 = 67,4$ m (ilości zostały wyliczone na podstawie obmiaru dot. stanu istniejącego: ostateczna ilość robót będzie wynikała z zaproponowanego przez Wykonawcę projektu prefabrykacji płyt).
9. Naprawa końcowego betonowego elementu wyspy – **1 szt.**
10. Regulacja wysokościowa i wymiana kraty i obudowy wpustu deszczowego – **1 szt.**
11. Odtworzenie oznakowania poziomego w technologii grubowarstwowej (chemoutwardzalnej) – $25,0 + 83 \times 0,24 = 44,9$ m²
12. Montaż osłony energochłonnej U-15a z zastosowaniem nowych elementów kotwiących – **1 szt.**
13. Roboty wykończeniowe i porządkowe

Linia nr 17 (wymiana wszystkich płyt betonowych)

1. Demontaż urządzeń systemu poboru opłat zlokalizowanych w nawierzchni betonowej : pętli indukcyjnych, detektorów kół bliźniaczych (pad DTD), innych urządzeń pomiarowych wraz z okablowaniem i osprzętem – **1 kpl.**
2. Demontaż osłony energochłonnej U-15a w strefie wjazdowej – **1 szt.**
3. Rozbiórka wszystkich płyt żelbetowych gr. 26 cm wraz w wywozem materiału z rozbiórki – $50 \times 4,9 - 52,12 = 192,88$ – przyjęto **193 m²**
4. Frezowanie korekcyjne (wyrównanie) i naprawy powierzchniowe ubytków i spękań warstwy podbudowy z chudego betonu – **193 m²**
5. Wykonanie warstwy poślizgowej z geowłókniny nasączonej asfaltem lub asfaltu lanego – **193 m²**
6. Dostawa i montaż nowych prefabrykowanych płyt żelbetowych, w tym iniekcja przez specjalne otwory iniekcyjne, w celu uzyskania pełnego podparcia płyty na całej jej powierzchni, z użyciem np. żywic silikatowych – **193 m²**
7. Dostawa , montaż i podłączenie urządzeń systemu poboru opłat : pętli indukcyjne, detektory kół bliźniaczych (pad DTD) wraz ze wspornikiem z polipropylenu dla urządzenia z osłoną boczną i elementami mocującymi oraz okablowanie i podłączenie – **1 kpl.**
8. Wykonanie trwałego uszczelnienia łączy zabudowanych prefabrykowanych płyt żelbetowych – $10,0 + 10,0 + 6 \times 4,9 + 6 \times 3,0 = 67,4$ m (ilości zostały wyliczone na podstawie

obmiaru dot. stanu istniejącego: ostateczna ilość robót będzie wynikała z zaproponowanego przez Wykonawcę projektu prefabrykacji płyt).

9. Rozbiórka zniszczonej nawierzchni bitumicznej (5+8 cm) i wykonanie nowych warstw bitumicznych – za linia (2,5 m x 2,5 m) = **6,3 m²**
10. Regulacja wysokościowa i wymiana kraty i obudowy wpustu deszczowego – **1 szt.**
11. Odtworzenie oznakowania poziomego w technologii grubowarstwowej (chemoutwardzalnej) – $25,0 + 95 \times 0,24 =$ **47,8 m²**
12. Montaż osłony energochłonnej U-15a z zastosowaniem nowych elementów kotwiących – **1 szt.**
13. Roboty wykończeniowe i porządkowe

Linia nr 18 (wymiana wszystkich płyt betonowych)

1. Demontaż urządzeń systemu poboru opłat zlokalizowanych w nawierzchni betonowej : pętli indukcyjnych, detektorów kół bliźniaczych (pad DTD), innych urządzeń pomiarowych wraz z okablowaniem i osprzętem – **1 kpl.**
2. Demontaż osłony energochłonnej U-15a w strefie wjazdowej – **1 szt.**
3. Rozbiórka wszystkich płyt żelbetowych gr. 26 cm wraz w wywozem materiału z rozbiórki – $50,0 \times 3,7 - 1/2 \times 52,15 = 158,92$ – przyjęto **159 m²**
4. Frezowanie korekcyjne (wyrównanie) i naprawy powierzchniowe ubytków i spękań warstwy podbudowy z chudego betonu – **159 m²**
5. Wykonanie warstwy poślizgowej z geowłókniny nasączonej asfaltem lub asfaltu lanego – **159 m²**
6. Dostawa i montaż nowych prefabrykowanych płyt żelbetowych, w tym iniekcja przez specjalne otwory iniekcyjne, w celu uzyskania pełnego podparcia płyty na całej jej powierzchni, z użyciem np. żywic silikatowych – **159 m²**
7. Dostawa , montaż i podłączenie urządzeń systemu poboru opłat : pętle indukcyjne, detektory kół bliźniaczych (pad DTD) wraz ze wspornikiem z polipropylenu dla urządzenia z osłoną boczną i elementami mocującymi oraz okablowanie i podłączenie – **1 kpl.**
8. Wykonanie trwałego uszczelnienia łączy zabudowanych prefabrykowanych płyt żelbetowych – $10,0 + 10,0 + 50,0 + 6 \times 3,7 + 6 \times 2,8 =$ **109,0 m** (ilości zostały wyliczone na podstawie obmiaru dot. stanu istniejącego: ostateczna ilość robót będzie wynikała z zaproponowanego przez Wykonawcę projektu prefabrykacji płyt).
9. Rozbiórka zniszczonej nawierzchni bitumicznej (5+8 cm) i wykonanie nowych warstw bitumicznych z betonu asfaltowego przed linią (2,0 x 3,5 m) – **7,5 m²**
10. Regulacja wysokościowa i wymiana kraty i obudowy wpustu deszczowego – **2 szt.**
11. Odtworzenie oznakowania poziomego w technologii grubowarstwowej (chemoutwardzalnej) – $25,0 + 95 \times 0,24 + 50 \times 0,24 =$ **59,8 m²**
12. Montaż osłony energochłonnej U-15a z zastosowaniem nowych elementów kotwiących – **1 szt.**
13. Roboty wykończeniowe i porządkowe

Linia nr 18S (naprawy miejscowe płyt betonowych)

1. Lokalne naprawy uszkodzeń płyt betonowych :
 - a/ płyty nr 1, 3 i 4 - likwidacja pęknięć – $4,0 + 4,0 + 4,0 =$ **12,0 m**
 - b/ płyta nr 1 i 10 - wymiana uszkodzonej części płyty – $1,0 \times 1,0 + \frac{1}{2} \times 1,0 \times 1,0 =$ **1,5 m²**
 - c/ płyta nr 10 - likwidacja złuszczeń powierzchni betonu – $2,0 \times 2,0 =$ **4,0 m²**

B. PPO BALICE

Linia nr 1S (naprawy miejscowe płyt betonowych)

1. Lokalne naprawy uszkodzeń płyt betonowych :
a/ płyta nr 1, 2, 7 i 9 - wymiana uszkodzonej części płyty – $4 \times \frac{1}{2} \times 1,0 \times 1,0 = 2,0 \text{ m}^2$

Linia nr 1 (wymiana wszystkich płyt betonowych)

1. Demontaż urządzeń systemu poboru opłat zlokalizowanych w nawierzchni betonowej : pętli indukcyjnych, detektorów kół bliźniaczych (pad DTD), innych urządzeń pomiarowych wraz z okablowaniem i osprzętem – **1 kpl.**
2. Demontaż osłony energochłonnej U-15a w strefie wjazdowej – **1 szt.**
3. Rozbiórka wszystkich płyt żelbetowych gr. 26 cm wraz w wywozem materiału z rozbiórki – $50,0 \times 3,8 - \frac{1}{2} \times 52,15 = 163,92 \text{ m}^2$ – przyjęto **164 m²**
4. Frezowanie korekcyjne (wyrównanie) i naprawy powierzchniowe ubytków i spękań warstwy podbudowy z chudego betonu – **164 m²**
5. Wykonanie warstwy poślizgowej z geowłókniny nasączonej asfaltem lub asfaltu lanego – **164 m²**
6. Dostawa i montaż nowych prefabrykowanych płyt żelbetowych, w tym iniekcja przez specjalne otwory iniekcyjne, w celu uzyskania pełnego podparcia płyty na całej jej powierzchni, z użyciem np. żywic silikatowych – **164 m²**
7. Dostawa , montaż i podłączenie urządzeń systemu poboru opłat : pętli indukcyjne, detektory kół bliźniaczych (pad DTD) wraz ze wspornikiem z polipropylenu dla urządzenia z osłoną boczną i elementami mocującymi oraz okablowanie i podłączenie – **1 kpl.**
8. Wykonanie trwałego uszczelnienia łączy zabudowanych prefabrykowanych płyt żelbetowych – $10,0 + 10,0 + 50,0 + 6 \times 3,8 + 6 \times 2,9 = 110,2 \text{ m}$ (ilości zostały wyliczone na podstawie obmiaru dot. stanu istniejącego: ostateczna ilość robót będzie wynikała z zaproponowanego przez Wykonawcę projektu prefabrykacji płyt).
9. Rozbiórka zniszczonej nawierzchni bitumicznej (5+8 cm) i wykonanie nowych warstw bitumicznych – przed linią (2,0 x 3,0 m) – **6,0 m²**
10. Naprawa końcowego betonowego elementu wyspy – **1 szt.**
11. Regulacja wysokościowa i wymiana kraty i obudowy wpustu deszczowego – **1 szt.**
12. Odtworzenie oznakowania poziomego w technologii grubowarstwowej (chemoutwardzalnej) – $25,0 + 90 \times 0,24 + 50 \times 0,24 = 58,6 \text{ m}^2$
13. Montaż osłony energochłonnej U-15a z zastosowaniem nowych elementów kotwiących – **1 szt.**
14. Roboty wykończeniowe i porządkowe

Linia nr 2 (wymiana wszystkich płyt betonowych)

1. Demontaż urządzeń systemu poboru opłat zlokalizowanych w nawierzchni betonowej : pętli indukcyjnych, detektorów kół bliźniaczych (pad DTD), innych urządzeń pomiarowych wraz z okablowaniem i osprzętem – **1 kpl.**
2. Demontaż osłony energochłonnej U-15a w strefie wjazdowej – **1 szt.**
3. Rozbiórka wszystkich płyt żelbetowych gr. 26 cm wraz w wywozem materiału z rozbiórki – $50,0 \times 4,8 - 52,15 = 187,85$ – przyjęto **188 m²**
4. Frezowanie korekcyjne (wyrównanie) i naprawy powierzchniowe ubytków i spękań warstwy podbudowy z chudego betonu – **188 m²**
5. Wykonanie warstwy poślizgowej z geowłókniny nasączonej asfaltem lub asfaltu lanego – **188 m²**

6. Dostawa i montaż nowych prefabrykowanych płyt żelbetowych, w tym iniekcja przez specjalne otwory iniekcyjne, w celu uzyskania pełnego podparcia płyty na całej jej powierzchni, z użyciem np. żywic silikatowych – **188 m²**
7. Dostawa , montaż i podłączenie urządzeń systemu poboru opłat : pętle indukcyjne, detektory kół bliźniaczych (pad DTD) wraz ze wspornikiem z polipropylenu dla urządzenia z osłoną boczną i elementami mocującymi oraz okablowanie i podłączenie – **1 kpl.**
8. Wykonanie trwałego uszczelnienia łączy zabudowanych prefabrykowanych płyt żelbetowych – $10,0 + 10,0 + 6 \times 4,8 + 6 \times 3,0 = 66,8 \text{ m}$ (ilości zostały wyliczone na podstawie obmiaru dot. stanu istniejącego: ostateczna ilość robót będzie wynikała z zaproponowanego przez Wykonawcę projektu prefabrykacji płyt).
9. Naprawa końcowego betonowego elementu wyspy – **1 szt.**
10. Regulacja wysokościowa i wymiana kraty i obudowy wpustu deszczowego – **1 szt.**
11. Odtworzenie oznakowania poziomego w technologii grubowarstwowej (chemoutwardzalnej) – $25,0 + 90 \times 0,24 = 46,6 \text{ m}^2$
12. Montaż osłony energochłonnej U-15a z zastosowaniem nowych elementów kotwiących -**1 szt.**
13. Roboty wykończeniowe i porządkowe

Linia nr 16 (wymiana wszystkich płyt betonowych)

1. Demontaż urządzeń systemu poboru opłat zlokalizowanych w nawierzchni betonowej : pętli indukcyjnych, detektorów kół bliźniaczych (pad DTD), innych urządzeń pomiarowych wraz z okablowaniem i osprzętem – **1 kpl.**
2. Demontaż osłony energochłonnej U-15a w strefie wjazdowej – **1 szt.**
3. Demontaż elementów istniejącego odwodnienia liniowego wraz z wywozem materiału z rozbiórki – $3,0 + 12,0 + 10,0 + 1,0 = 26 \text{ m}$
4. Rozbiórka wszystkich płyt żelbetowych gr. 26 cm wraz w wywozem materiału z rozbiórki - $50,0 \times 4,4 - \frac{1}{2} \times 52,15 = 193,92$ – przyjęto **194 m²**
5. Frezowanie korekcyjne (wyrównanie) i naprawy powierzchniowe ubytków i spękań warstwy podbudowy z chudego betonu – **194 m²**
6. Wykonanie warstwy poślizgowej z geowłókniny nasączonej asfaltem lub asfaltu lanego – **194 m²**
7. Dostawa i montaż nowych prefabrykowanych płyt żelbetowych, w tym iniekcja przez specjalne otwory iniekcyjne, w celu uzyskania pełnego podparcia płyty na całej jej powierzchni, z użyciem np. żywic silikatowych – **194 m²**
8. Dostawa i montaż nowych elementów systemu odwodnienia liniowego FASERFIX BIG BL 100 typ 020 (HAURATON) – **26,0 m**
9. Regulacja wysokościowa i wymiana kraty i obudowy wpustu deszczowego – **1 szt.**
10. Dostawa , montaż i podłączenie urządzeń systemu poboru opłat : pętle indukcyjne, detektory kół bliźniaczych (pad DTD) wraz ze wspornikiem z polipropylenu dla urządzenia z osłoną boczną i elementami mocującymi oraz okablowanie i podłączenie – **1 kpl.**
11. Wykonanie trwałego uszczelnienia łączy zabudowanych prefabrykowanych płyt żelbetowych – $10,0 + 10,0 + 6 \times 4,4 + 6 \times 3,5 = 67,4 \text{ m}$ (ilości zostały wyliczone na podstawie obmiaru dot. stanu istniejącego: ostateczna ilość robót będzie wynikała z zaproponowanego przez Wykonawcę projektu prefabrykacji płyt).
12. Odtworzenie oznakowania poziomego w technologii grubowarstwowej (chemoutwardzalnej) – $25,0 + 90 \times 0,24 = 46,6 \text{ m}^2$
13. Montaż osłony energochłonnej U-15a z zastosowaniem nowych elementów kotwiących – **1 szt.**
14. Roboty wykończeniowe i porządkowe

Linia nr 17 (wymiana wszystkich płyt betonowych)

1. Demontaż urządzeń systemu poboru opłat zlokalizowanych w nawierzchni betonowej : pętli indukcyjnych, detektorów kół bliźniaczych (pad DTD), innych urządzeń pomiarowych wraz z okablowaniem i osprzętem – **1 kpl.**
2. Demontaż osłony energochłonnej U-15a w strefie wjazdowej – **1 szt.**
3. Demontaż elementów istniejącego odwodnienia liniowego wraz w wywozem materiału z rozbiórki – **3, 5 m**
4. Rozbiórka wszystkich płyt żelbetowych gr. 26 cm wraz w wywozem materiału z rozbiórki – $50,0 \times 3,5 - \frac{1}{2} \times 52,15 = 148,92$ – przyjęto **149 m²**
5. Frezowanie korekcyjne (wyrównanie) i naprawy powierzchniowe ubytków i spękań warstwy podbudowy z chudego betonu – **149 m²**
6. Wykonanie warstwy poślizgowej z geowłókniny nasączonej asfaltem lub asfaltu lanego – **149 m²**
7. Dostawa i montaż nowych prefabrykowanych płyt żelbetowych, w tym iniekcja przez specjalne otwory iniekcyjne, w celu uzyskania pełnego podparcia płyty na całej jej powierzchni, z użyciem np. żywic silikatowych – **149 m²**
8. Dostawa i montaż nowych elementów systemu odwodnienia liniowego FASERFIX BIG BL 100 typ 020 (HAURATON) – **3,5 m**
9. Dostawa , montaż i podłączenie urządzeń systemu poboru opłat : pętli indukcyjne, detektory kół bliźniaczych (pad DTD) wraz ze wspornikiem z polipropylenu dla urządzenia z osłoną boczną i elementami mocującymi oraz okablowanie i podłączenie – **1 kpl.**
10. Wykonanie trwałego uszczelnienia łączy zabudowanych prefabrykowanych płyt żelbetowych – $10,0 + 10,0 + 50,0 + 6 \times 3,5 + 6 \times 2,6 = 106,6$ m (ilości zostały wyliczone na podstawie obmiaru dot. stanu istniejącego: ostateczna ilość robót będzie wynikała z zaproponowanego przez Wykonawcę projektu prefabrykacji płyt).
11. Odtworzenie oznakowania poziomego w technologii grubowarstwowej (chemoutwardzalnej) – $25,0 + 90 \times 0,24 + 50 \times 0,24 = 58,6$ m²
12. Montaż osłony energochłonnej U-15a z zastosowaniem nowych elementów kotwiących – **1 szt.**
13. Roboty wykończeniowe i porządkowe.

2. Wytyczne Zamawiającego w zakresie realizacji Robót

1. Roboty należy skoordynować i uzgodnić ze wskazanym przedstawicielem Operatora (VIA4 S.A.) oraz osobą wyznaczoną z ramienia podmiotu, który będzie wykonywał roboty teletechniczne i instalacyjne dotyczące urządzeń zlokalizowanych w obrębie nawierzchni, a wchodzących w skład systemu poboru opłat (m. in. pętli indukcyjne, detektory kół bliźniaczych DTD, elementy mocujące, okablowanie) – zgodnie z zapisem w pkt 2.2.1. (i) zapytania ofertowego.
2. W procesie projektowania i wykonywania prefabrykatów należy przewidzieć i wykonać w ściśle określonych miejscach wszystkie bruzdy potrzebne do montażu pętli indukcyjnych oraz pozostałych elementów systemu poboru opłat, które będą zlokalizowane w nawierzchni (bez konieczności wykonywania dodatkowych nacięć mechanicznych w gotowym elemencie). Po zabudowaniu przez Wykonawcę prefabrykowanych płyt betonowych wszystkie pętli indukcyjne znajdujące się przy danej linii poboru opłat wraz z podłączeniem i uruchomieniem zrealizuje wykonawca robót teletechnicznych, który wykona również uszczelnienia rowków z pętlami indukcyjnymi (stosując materiał zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru).

Sposób zbrojenia (układ prętów), jak i zastosowany materiał zbrojenia, powinny uwzględniać zaplanowany układ pętli indukcyjnych i być wykonane tak, aby ich wpływ na przyszłą pracę systemu oraz zdolności do detekcji osi pojazdów był jak najmniejszy. Zamawiający informuje, że Wykonawca podczas projektowania zbrojonych elementów prefabrykowanych płyt betonowych przeznaczonych do wymiany uwzględni warunek, że odległość górnej siatki zbrojenia od powierzchni zewnętrznej płyty będzie wynosić min. 160 mm.

3. Wszystkie roboty dotyczące wymiany prefabrykowanych elementów płyt betonowych, w tym rysunki z Dokumentacji Technicznej, należy przed przystąpieniem do procesu ich prefabrykacji uzgodnić ze wskazanym przedstawicielem wykonawcy robót teletechnicznych, w celu zaprojektowania i wykonania prefabrykatów w sposób umożliwiający właściwe odtworzenie i zamontowanie elementów systemu poboru opłat zlokalizowanych w nawierzchni betonowej.

4. Ze względu na możliwość uszkodzenia zarówno przyległej infrastruktury, jak i pojazdów przejeżdżających przez linie poboru opłat na PPO przyległe do pasów gdzie będą prowadzone Roboty, na czas użycia ciężkiego sprzętu do robót rozbiórkowych (np. młotów hydraulicznych), należy wykonać systemowe ogrodzenie uniemożliwiające rozprysk odłamków skuwanych elementów żelbetowych na sąsiednie pasy.

4. Materiały przeznaczone przez Wykonawcę do wykonania Robót muszą posiadać aktualne karty informacyjne, aprobaty techniczne, atesty, deklaracje zgodności, świadectwa dopuszczenia. Przed rozpoczęciem każdego etapu Robót Wykonawca przedstawi do akceptacji Inspektorowi Nadzoru wszystkie w/w dokumenty materiałowe. Ponadto wszystkie materiały użyte do wykonania Robót oraz zastosowane rozwiązania techniczne muszą odpowiadać wymaganiom właściwym dla autostrad płatnych, w tym ujętych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 16 stycznia 2002. Materiały przed ich użyciem i zabudowaniem podlegają zatwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru.

5. Jeżeli w trakcie realizacji Robót będzie konieczne zwiększenie lub zmniejszenie ich zakresu Robót, albo wykonanie robót zamiennych, to wówczas Wykonawca przed przystąpieniem do ich realizacji będzie musiał uzyskać akceptację Zamawiającego na taki zwiększony, zmniejszony lub zmieniony zakres.

3. Czasowa organizacja ruchu

1. Obowiązują zasady opisane w pkt. 1.5.6 Specyfikacji Ogólnej
2. Niedopuszczalne jest pozostawienie rozebranych elementów, stwarzających zagrożenie dla użytkowników Autostrady, bez stosownych osłon i zabezpieczeń w jakimkolwiek okresie realizacji Robót.
3. Wykonawca ze szczególną starannością będzie planował, a następnie realizował, operacje wprowadzania i likwidacji czasowej organizacji ruchu w miejscach prowadzonych Robót. W związku z faktem, że wymaga to zamknięć linii poboru Opłat PPO, operacje takie należy

prowadzić w okresach zmniejszonego natężenia ruchu na Autostradzie oraz w porozumieniu z Operatorem.

4. Bezpieczeństwo i higiena pracy

1. Obowiązują zasady opisane w pkt. 1.5.15 w załączniku nr 2 DMU.00.00.00 Wymagania Ogólne.
2. Wykonawca będzie odpowiedzialny za bezpieczeństwo oraz prawidłowy nadzór i zarządzanie wszystkimi aspektami BHP podczas realizacji przedmiotu Umowy.

5. Dokumentacja fotograficzna

PPO Brzeczkwice – pasy nr 1S, 1 i 2 (kierunek Kraków)





PPO Brzęczkowice – pasy nr 17, 18 i 18S (kierunek Katowice)





PPO Balice – pasy nr 1S, 1 i 2 (kierunek Katowice)





PPO Balice – pasy nr 16 i 17 (kierunek Kraków)



