

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

### SST-11

#### ROBOTY NAPRAWCZE BETONU

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Gmina Krobia ul. Rynek 1 63-840 Krobia	Data: 10.2016 r.	Projekt nr: 2016/21/4
		Strona   <b>173</b>	

## SPIS TREŚCI

1.	CZĘŚĆ OGÓLNA .....	175
1.1.	Przedmiot SST .....	175
1.2.	Zakres stosowania SST.....	175
1.3.	Zakres robót objętych SST.....	175
1.4.	Określenia podstawowe.....	176
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót.....	176
2.	MATERIAŁY .....	176
3.	SPRZĘT .....	177
4.	TRANSPORT .....	178
5.	WYKONANIE ROBÓT .....	178
5.1.	Zasady szczegółowe wykonania robót .....	178
5.1.1.	Przygotowanie powierzchni.....	178
5.1.2.	Gruntowanie (warstwa szepna) .....	179
5.1.3.	Wykonanie naprawy .....	179
5.1.4.	Naprawa rys i pęknięć.....	179
5.1.5.	Wytwarzanie mieszanki betonowej.....	180
5.1.6.	Warunki wykonania powłok przeciwkorozyjnych .....	180
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	182
7.	OBMIAR ROBÓT .....	183
8.	ODBIÓR ROBÓT .....	183
8.1.	Odbiór robót zanikających .....	183
8.2.	Odbiór częściowy.....	184
8.3.	Odbiór końcowy .....	184
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI .....	184
9.1.	Cena jednostki obmiarowej.....	185
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE .....	185

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Gmina Krobia ul. Rynek 1 63-840 Krobia	Data: 10.2016 r.	Projekt nr: 2016/21/4
		Strona   174	

## 1. Część ogólna

### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót naprawczych betonu dla inwestycji:

**„Rewitalizacja przestrzeni miejskiej Krobi – renowacja zbiornika wodnego wokół Wyspy Kasztelańskiej, wraz z przepustem do Rowu Krobskiego oraz przebudową Rowu Krobskiego”**

Numer kodu CPV:

- 45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 45262330-3 - Roboty w zakresie naprawy betonu

Inwestor: **Gmina Krobia**  
**ul. Rynek 1**  
**63-840 Krobia**

### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót.

### 1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna obejmą wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót jakie występują przy realizacji przedmiotowego zakresu robót, stanowiących przedmiot umowy, a w szczególności:

- rozkucie zainwentaryzowanych ubytków i spękań,
- uzupełnienie ubytków w elementach betonowych odpowiednim materiałem naprawczym,

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Gmina Krobia ul. Rynek 1 63-840 Krobia	Data: 10.2016 r.	Projekt nr: 2016/21/4
		Strona   <b>175</b>	

- pokrycie całej powierzchni elementów betonowych powłokami ochronnymi,

#### 1.4. Określenia podstawowe

Szereg określeń podstawowych podano w OST-00, jednakże użyte w SST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- Metody naprawy – technologia prac naprawczych dobrana do konkretnego obiektu.
- Warstwa szepna – składnik systemu naprawczego stosowany aby poprawić przyczepność zapraw naprawczych do podłoża betonowego, w celu osiągnięcia stałego połączenia, odpornego w czasie użytkowania na wilgoć, silnie alkaiczne środowisko i inne obciążenia.
- Punkt rosy – temperatura, przy której wilgoć zawarta w powietrzu będzie kondensowała na stałej powierzchni.
- Powierzchnie referencyjne – powierzchnie wyznaczone w odpowiednich miejscach konstrukcji, służące do oceny czy wytypowany ochronny system malarski wykazuje właściwości takie jak założono oraz stanowiące wzorzec, na podstawie którego ocenia się przygotowanie powierzchni i właściwości powłok malarskich.
- Nominalna grubość powłoki – grubość określona dla każdej powłoki zapewniająca wymaganą trwałość.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST-00. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

## 2. Materiały

Ogólne warunki dotyczące materiałów podano w OST-00.

Do wykonania robót mogą być stosowane wyroby budowlane spełniające warunki określone w obowiązujących Ustawach i wydanych na ich podstawie aktach wykonawczych. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek posiadania dokumentacji wyrobu budowlanego wymaganej przez ustawy lub rozporządzenia wydane na podstawie tych ustaw.

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Gmina Krobia ul. Rynek 1 63-840 Krobia	Data: 10.2016 r.	Projekt nr: 2016/21/4
		Strona   176	

Do wykonania napraw elementów betonowych dopuszczalne jest stosowanie wyłącznie systemowych zestawów do napraw i iniekcji konstrukcji betonowych zgodnych z dokumentacją projektową i posiadających aprobatę techniczną do tego typu zastosowań.

Wykonawca nie może stosować materiałów o charakterze uniwersalnym, przeznaczonym według deklaracji producenta, do każdego rodzaju konstrukcji. Przy wykonywaniu prac należy używać materiałów pochodzących tylko z jednego, spójnego systemu napraw i ochrony betonu i jednego producenta. Stosowanie materiałów z innych systemów lub różnych producentów prowadzi często do niespójności technologicznych i późniejszych sporów, co do jakości i trwałości napraw.

### 3. Sprzęt

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w OST-00.

Dobór rodzaju sprzętu używanego do wykonania pełnego zakresu prac pozostawia się Wykonawcy. Roboty związane z wykonaniem napraw konstrukcji betonowych mogą być wykonane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego sprzętu przeznaczonego do wykonania zamierzonych robót. Sprzęt powinien być zgodny z zaleceniami podanymi w kartach technologicznych (katalogowych) stosowanych materiałów do napraw konstrukcji betonowych. Do wykonania robót naprawczych betonu może być wykorzystany nw. sprzęt:

- do odkucia uszkodzonych fragmentów elementów betonowych i żelbetowych – młotki, przecinaki, młoty pneumatyczne lub elektryczne młotki udarowe,
- do oczyszczenia podłoża – wysokociśnieniowy zestaw myjący, sprężarka i urządzenie do piaskowania lub hydropiaskowania, frezarka, śrutownica,
- do nakładania i zacierania materiałów naprawczych – narzędzia tynkarskie (kielnia, paca),
- do oceny podłoża – młotek Schmidta, zrywarki, wilgotnościomierz do pomiaru wilgotności powietrza i podłoża,

Jakiegolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót zostaną przez Kierownika budowy zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Gmina Krobia ul. Rynek 1 63-840 Krobia	Data: 10.2016 r.	Projekt nr: 2016/21/4
		Strona   177	

## 4. Transport

Ogólne warunki dotyczące środków transportu podano w OST-00.

Materiały należy transportować jako fabrycznie opakowane, środkami transportu zapewniającymi zabezpieczenie oryginalnych opakowań przed uszkodzeniem oraz wpływem czynników atmosferycznych na przewożony materiał (deszcz, mróz). Materiały należy przewozić w warunkach bezwzględnego zapewnienia temperatur składowania zgodnych z wymogami producenta stosowanego materiału. W tym celu do przewozu większych ilości materiału w okresie opadów atmosferycznych i temperatur niższych niż +5°C należy stosować środki transportowe wyposażone w obudowaną, izolowaną termicznie i ogrzewaną przestrzeń ładunkową.

## 5. Wykonanie robót

Ogólne zasady dotyczące wykonania robót podano w OST-00.

Roboty powinny być przeprowadzone pod nadzorem Producenta materiałów do napraw konstrukcji betonowych lub jego Przedstawiciela oraz zgodnie z kartami technologicznymi (katalogowymi).

### 5.1. Zasady szczegółowe wykonania robót

#### 5.1.1. Przygotowanie powierzchni

Oczyszczenie powierzchni betonowych z wszelkich zabrudzeń oraz warstw o słabej przyczepności przez młotkowanie, ścieranie, frezowanie, śrutowanie, szlifowanie, oczyszczanie strumieniowo-ścierne, czyszczenie mechaniczne, zmywanie, szorowanie.

Celem oczyszczania jest usunięcie pyłu, luźnych fragmentów i zanieczyszczeń, tak aby poprawić połączenie oczyszczonej powierzchni podłoża. Skutecznymi metodami są oczyszczanie strumieniem wody, działanie czystym sprężonym powietrzem lub oczyszczanie próżniowe. W przypadku stosowania sprężonego powietrza należy zwrócić uwagę, aby powietrze było czyste i nie zniszczyło powierzchni olejem. Gdy zanieczyszczenia znajdują się na powierzchni lub wniknęły pod powierzchnię, konieczne może być ich usunięcie metodami wymagającymi na przykład użycia rozpuszczalników lub pary wodnej.

Oczyszczanie powierzchni betonowej bez usuwania betonu wykonuje się zazwyczaj strumieniem wody pod ciśnieniem do 18 MPa. Oczyszczanie strumieniem wody pod

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Gmina Krobia ul. Rynek 1 63-840 Krobia	Data: 10.2016 r.	Projekt nr: 2016/21/4
		Strona   178	

wysokim ciśnieniem stosuje się do oczyszczania lub powierzchniowego usuwania betonu na głębokość do 1,5mm. Uzupełniane ubytki powinny mieć szerokość mniejszą niż 10cm. Skorodowane elementy konstrukcji betonowych powinny być usunięte przez skucie, piaskowanie lub użycie wody pod ciśnieniem (lanca wodna). Bezpośrednio przed naprawą, należy powierzchnię betonu przedmuchać sprężonym powietrzem.

Powierzchnie przeznaczone do napraw powinny odpowiadać zaleceniom podanym w kartach technicznych stosowanych materiałów w zakresie:

- Wytrzymałości podłoża na odrywanie,
- Wilgotności podłoża,
- Szorstkości podłoża.

Powierzchnie muszą być mocne i nośne. Po skuciu wykonać badanie pull-off lub młotkiem Schmidta.

#### 5.1.2. Gruntowanie (warstwa szepna)

Powierzchnie betonowe powinny być zagruntowane warstwą szepną zgodnie z kartą technologiczną Producenta.

#### 5.1.3. Wykonanie naprawy

Prace związane z wykonaniem naprawy winny być prowadzone z zachowaniem wymagań dokumentacji projektowej, odpowiednich norm, kart technicznych Producenta i aprobat technicznych wydanych dla stosowanego materiału.

Przy nakładaniu poszczególnych warstw materiałów naprawczych należy przestrzegać zalecanych przez Producenta sposobów nakładania materiałów naprawczych, stanu podłoża, zakresów temperatur otoczenia i podłoża oraz wilgotności podłoża i powietrza.

Podłoże oraz każda наносzona warstwa powinna być odebrana przez Inspektora Nadzoru. Przystąpienie od kolejnych etapów robót może nastąpić po dokonaniu odpowiedniego wpisu przez Inspektora Nadzoru do Dziennika Budowy.

#### 5.1.4. Naprawa rys i pęknięć

Skorodowane elementy konstrukcji betonowych powinny być usunięte przez skucie, piaskowanie lub użycie wody pod wysokim ciśnieniem (lanca wodna). Iniektowana rysa musi być oczyszczona, sucha, bez pyłu i zanieczyszczeń. Beton wokół rysy nie może

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Gmina Krobia ul. Rynek 1 63-840 Krobia	Data: 10.2016 r.	Projekt nr: 2016/21/4
		Strona   179	

wykazywać oznak korozji. Należy usunąć wszystkie luźne części i substancje zakłócające wiązanie, takie jak pyły, tłuszcze. Bezpośrednio przed wykonaniem warstwy zamykającej rysę należy rysę przedmuchać sprężonym powietrzem.

#### 5.1.5. Wytwarzanie mieszanki betonowej

Dozowanie składników do mieszanki betonowej powinno być dokonywane wyłącznie wagowo z dokładnością:

- 2% - przy dozowaniu cementu i wody
- 3% - przy dozowaniu kruszywa

Dozatory muszą mieć aktualne świadectwo legalizacji. Przy dozowaniu składników powinno uwzględniać się korektę związaną ze zmiennym zawilgoceniem kruszywa.

Mieszanie składników powinno się odbywać wyłącznie w betoniarkach o wymuszonym działaniu (zabrania się stosowania mieszarek wolnospadowych). Czas mieszania należy ustalić doświadczalnie jednak nie powinien być krótszy niż 2 minuty.

Do podawania mieszanek betonowych należy stosować pojemniki o konstrukcji umożliwiającej łatwe ich opróżnianie. Przed przystąpieniem do układania betonu należy sprawdzić: położenie zbrojenia, zgodność rzędnych z projektem, czystość deskowania oraz obecność wkładek dystansowych zapewniających wymaganą wielkość otuliny. Mieszanki betonowej nie należy zrzucać z wysokości większej niż 0,75 m od powierzchni, na którą spada.

#### 5.1.6. Warunki wykonania powłok przeciwkorozyjnych

Zalecane warunki przy prowadzeniu prac malarskich powinny być podane w kartach technicznych lub instrukcjach stosowania wyrobów malarskich. O ile instrukcja producenta nie zawiera innych wymagań, to prace malarskie antykorozyjne należy przeprowadzić w następujących warunkach:

- podłoże nie powinno być nasłonecznione,
- prace należy prowadzić przy temperaturze malowanego podłoża nie wyższej niż 40°C,
- prace należy prowadzić przy braku zawilgocenia malowanej powierzchni opadami oraz kondensującą parą wodną,

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Gmina Krobia ul. Rynek 1 63-840 Krobia	Data: 10.2016 r.	Projekt nr: 2016/21/4
		Strona   180	



- prace należy prowadzić przy temperaturze podłoża co najmniej o 3°C wyższej od temperatury punktu rosy, a przy dużej chropowatości powierzchni o 7°C.

Najlepszą jakość powłoki uzyskuje się w temperaturze otoczenia w granicach 15-25°C, przy wilgotności względnej otaczającej atmosfery 18%.

Po zakończeniu malowania świeżo nałożone powłoki malarskie, przed oddaniem do eksploatacji, powinny być sezonowane przez okres 7-14 dni (o ile instrukcje producentów nie stanowią inaczej) w takich samych warunkach jak przy malowaniu.

Elementy konstrukcyjne ze świeżo naniesioną powłoką malarską, o ile jest to możliwe, nie powinny być poddane bezpośrednio działaniu promieni słonecznych oraz powietrza zanieczyszczonego związkami chemicznymi. W razie wystąpienia niekorzystnych warunków atmosferycznych, miejsca malowane należy osłonić (np. folie) oraz w miarę możliwości zastosować nawiew ciepłego, suchego powietrza, aby nie dopuścić do oziębienia malowanych konstrukcji.

Jeżeli postanowienia dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej nie stanowią inaczej, to przyjmuje się, że pojedyncza grubość powłoki nie może być mniejsza niż 80% nominalnej grubości powłoki, pod warunkiem że przeciętna wielkość dla całości (średnia) jest równa lub większa od nominalnej grubości powłoki. Jednocześnie należy zadbać o osiągnięcie nominalnej grubości powłoki przy unikaniu obszarów o nadmiernej grubości. Zalecane jest by maksymalna grubość powłoki nie była większa niż 3-krotna nominalna grubość powłoki. W celu osiągnięcia wymaganej grubości powłoki powinno się okresowo, podczas nakładania powłoki, sprawdzać jej grubość na mokro.

Wszystkie trudno dostępne powierzchnie oraz krawędzie, naroża, powinny być malowane szczególnie starannie.

Należy przestrzegać określonego odstępu czasu między nakładaniem poszczególnych powłok oraz między nałożeniem ostatniej powłoki a oddaniem konstrukcji do eksploatacji. Casy te powinny wynikać z dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej lub z kart technicznych wyrobów.

Wady każdej powłoki prowadzące do pogorszenia jej właściwości ochronnych lub mające znaczący wpływ na jej wygląd powinny być usunięte przed nałożeniem następnej powłoki. Powłoka powinna pokrywać całkowicie podłoże nie wykazując zacieków, zmarszczeń, pęcherzy, smug i śladów pędzla. Dopuszczalna jest chropowatość powłoki

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Gmina Krobia ul. Rynek 1 63-840 Krobia	Data: 10.2016 r.	Projekt nr: 2016/21/4
		Strona   181	

odpowiadająca fakturze podłoża, jeżeli nie została określona potrzeba szpachlowania istniejącego podłoża. Powłoka powinna mieć jednolitą barwę i połysk.

Wykonane powłoki nie powinny wydzielać przykrego zapachu i nie powinny zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.

## 6. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady dotyczące kontroli robót podano w OST-00. Kontrola jakości robót polegać będzie na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z zakresem podanym w przedmiarze robót i dokumentacji projektowej, a w szczególności obejmować:

- stwierdzenie właściwej jakości materiałów na podstawie atestu Producenta,
- sprawdzenie zgodności sposobu i dopuszczalnego okresu magazynowania z zaleceniami Producenta materiału,
- kontrolę prawidłowości przygotowania powierzchni (wizualna ocena przygotowania powierzchni z oceną dokładności usunięcia skorodowanych elementów betonowych, uzyskania odpowiedniej szorstkości powierzchni oraz stwierdzeniem braku plam i zabrudzeń),
- kontrolę prawidłowości wykonania wypełnienia i warstwy wyrównującej (wizualna ocena wykonania wypełnienia i warstwy wyrównującej z oceną jednorodności wykonania, stwierdzeniem braku pęcherzy, złuszczeń i odspojień),
- oznaczenie przyczepności materiałów naprawczych na odrywanie (wytrzymałość materiałów naprawczych na odrywanie winna być zgodna z wartością podaną przez Producenta – określa się jako średnią arytmetyczną z kilku pomiarów w miejscach wskazanych przez Inspektora Nadzoru),
- kontrolę prawidłowości przygotowania rys (wizualna ocena przygotowania powierzchni z oceną dokładności usunięcia skorodowanych elementów betonowych, stwierdzenia braku zabrudzeń oraz sposobu osadzenia wentyli i zamknięcia rysy),
- kontrolę prawidłowości wykonania iniekcji wypełnienia rysy (wizualna ocena wykonania iniekcji z oceną jednorodności wykonania wypełnienia),
- kontrolę wytrzymałości na rozciąganie - metodą „pull-off”.

Metodę „pull-off” można stosować bezpośrednio na badanej powierzchni lub w miejscu, gdzie powierzchnia została częściowo nawiercona, jeśli wymagany jest pomiar

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Gmina Krobia ul. Rynek 1 63-840 Krobia	Data: 10.2016 r.	Projekt nr: 2016/21/4
		Strona   182	

wytrzymałości na określonej głębokości pod powierzchnią. Należy zwrócić uwagę na staranne przygotowanie powierzchni. Liczba i umiejscowienie punktów pomiarowych powinny być reprezentowane dla konkretnej naprawianej konstrukcji lub jej elementu.

## 7. Obmiar robót

Ogólne zasady dotyczące dokonywania obmiarów robót podano w OST-00.

Jednostką obmiarową wykonania robót naprawczych betonu jest – m<sup>2</sup> (metr kwadratowy).

## 8. Odbiór robót

Ogólne zasady dotyczące dokonywania odbioru robót podano w OST-00.

Odbiór robót polega na sprawdzeniu zgodności i jakości wykonanych czynności oraz zgodności zakresu robót z opisanym w niniejszej SST z wycenionym przez Wykonawcę przedmiarem robót.

### 8.1. Odbiór robót zanikających

Przy wykonywaniu prac naprawczych betonu robotami ulegającymi zakryciu są:

- przygotowanie podłoża (betonu),
- wykonanie warstwy szczepnej lub gruntującej,
- każda stwardniała warstwa stanowiąca podłoże dla kolejnej nakładanej warstwy systemu.

Odbiór należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do nakładania systemów naprawczych, natomiast odbiór każdej ulegającej zakryciu warstwy systemu po jej wykonaniu, a przed ułożeniem kolejnej warstwy.

Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać podłoże za przygotowane prawidłowo, tj. zgodnie z dokumentacją projektową oraz SST i zezwolić na przystąpienie do nakładania systemów naprawczych. Jeżeli chociaż jeden wynik badań jest negatywny podłoże nie powinno być odebrane. W takim przypadku należy ustalić zakres prac i rodzaje materiałów koniecznych do usunięcia nieprawidłowości. Po wykonaniu ustalonego zakresu prac należy ponownie przeprowadzić badania nieodebranego podłoża.

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Gmina Krobia ul. Rynek 1 63-840 Krobia	Data: 10.2016 r.	Projekt nr: 2016/21/4
		Strona   183	

Wszystkie ustalenia związane z dokonaniem odbioru robót ulegających zakryciu oraz materiałów należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli Inwestora (Inspektora Nadzoru) i Wykonawcy (Kierownika budowy).

## 8.2. Obiór częściowy

Odbiór częściowy przeprowadza się dla wybranego fragmentu lub odcinka prowadzonych robót wg zasad takich jak odbiór końcowy.

## 8.3. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy odbywa się po zakończeniu wszystkich prac w danym obiekcie i obejmuje całość zakresu określonego umową. Uczestnikami odbioru są Inspektor Nadzoru, Kierownik Budowy lub inny przedstawiciel Wykonawcy. Do odbioru Wykonawca powinien przedstawić następujące dokumenty:

- Pełną dokumentację techniczną,
- Protokoły z badań (wytrzymałość podłoża betonowego na ściskanie, odrywanie, rozciąganie),
- Wykaz stwierdzonych w trakcie wykonywania robót niezgodności i działań korekcyjnych,
- Pisemne uzasadnienie odstępstw od dokumentacji, potwierdzone przez Inspektora Nadzoru.

Odbiór końcowy obejmuje co najmniej stwierdzenie:

- Zgodności z dokumentacją techniczną
- Prawdźowości wykonania przygotowania podłoża,
- Prawdźowości wykonania napraw powierzchni i uszkodzeń wgłębnych wraz z uzupełnieniami,
- Prawdźowości wykonania robót dodatkowych.

## 9. Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST-00.

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Gmina Krobia ul. Rynek 1 63-840 Krobia	Data: 10.2016 r.	Projekt nr: 2016/21/4
		Strona   184	

### 9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowa obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie do stanowiska roboczego materiałów, narzędzi i sprzętu,
- obsługę sprzętu,
- zabezpieczenie elementów nie przeznaczonych do obróbki,
- przygotowanie materiałów,
- ocenę i przygotowanie podłoża,
- demontaż przed robotami naprawczymi i montaż po wykonaniu robót elementów, które wymagają zdemontowania w celu wykonania prac,
- wykonanie prac naprawczych,
- naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie wykonania robót,
- przeprowadzenie niezbędnych badań i pomiarów,
- uporządkowanie miejsca wykonywanych robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów i wymaganiami specyfikacji,

## 10. Przepisy związane

- PN-EN 1504-1:2000 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Definicje, wymagania, kontrola jakości i ocena zgodności. Definicje.
- PN-88/B-01807 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Zasady diagnostyki konstrukcji.
- PN-921B-01814 Antykorozyjne zabezpieczenie w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Metoda badania przyczepności powłok ochronnych.
- PN-EN 1542:2000 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Metody badań. Pomiar przyczepności przez odrywanie.

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Gmina Krobia ul. Rynek 1 63-840 Krobia	Data: 10.2016 r.	Projekt nr: 2016/21/4
		Strona   185	