

## **OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCYJNY**

do projektu remonty terenu przy zjeździe do pomieszczeń piwnicznych budynku kujawsko-pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego przy ul. Konarskiego 3 w Bydgoszczy

### **1. Podstawa opracowania**

- projekt podstawowy branży architektonicznej opracowany równocześnie;
- uzgodnienia z inwestorem dotyczące przyjętych materiałów i technologii wykonania;
- Polskie Normy i przepisy związane z projektowanym obiektem;

### **2. Zakres opracowania.**

Projekt obejmuje wymianę jednego elementu przekrycia koryta kablowego w zjeździe do pomieszczeń piwnicznych oraz remont istniejącego muru oporowego zjazdu. Mur oporowy ma długość 26,66m i wysokość od 67cm do 300cm.

### **3. Opis konstrukcji**

- Istniejący mur żelbetowy •

Prace rozbiórkowe należy rozpocząć od demontażu czap wieńczących mur. Istniejące czapy wieńczące należy w całości usunąć. Prace można prowadzić sprzętem mechanicznym. Doboru sprzętu należy dokonać w taki sposób, aby przy rozbiórce czap nie uszkodzić samego muru. Zdemontowane czapy należy zutylizować.

Istniejący tynk należy w całości usunąć. Usunięcia tynku należy dokonać metodą mechaniczną lekkimi młotkami elektrycznymi lub ręcznie. W trakcie prowadzenia robót nie można doprowadzić do powstania uszkodzeń w elementach konstrukcyjnych.

Po całkowitym usunięciu istniejącego tynku należy całą powierzchnię odsłoniętej ściany oczyścić strumieniowo np. przez piaskowanie do stopnia pozwalającego na wykonanie izolacji i torkretowania. Wymagany stopień oczyszczenia podaje instrukcja ITB dotycząca torkretowania.

Do wykonania dylatacji przewidziano użycie taśmy dylatacyjnej Tricoflex szer. 200 mm i gr. 2 mm naklejanej na kleju epoksydowym. Podłoże przed naklejeniem należy odpowiednio przygotować, tak aby nie doszło do odklejenia taśmy. Samą taśmę należy przykleić do podłoża bez pętli symetrycznie po obu stronach dylatowanych elementów.

Po przygotowaniu powierzchni ścian, ich oczyszczeniu, montażu taśm dylatacyjnych, siatek zbrojeniowych i szkieletów na całej powierzchni ściany należy wykonać natrysk betonu. Wszelkie prace w zakresie natryskiwania betonu oraz wykańczania i pielęgnacji powierzchni, należy przeprowadzać zgodnie z instrukcją nr 299 ITB – „Beton natryskowy”. Przed przystąpieniem do natrysku Wykonawca przedstawi do akceptacji recepturę mieszanki. Natrysk należy przeprowadzić w dwóch warstwach o łącznej grubości obu warstw min. 5 cm. Torkretowanie należy przeprowadzić metodą tzw. „mokrą” polegającą na tradycyjnym przygotowaniu i wykonaniu mieszanki (zaprawy) betonowej z dodatkami, a następnie hydraulicznym jej przetransportowaniu do dyszy wylotowej, skąd pneumatycznie w sposób ciągły jest wyrzucana (natryskiwana) na wyznaczone miejsce. Przy przygotowaniu mieszanki konieczne jest zachowanie stałych proporcji wagowych składników torkretu, oraz konieczne jest zachowanie stałej konsystencji mieszanki. Przy prowadzeniu natrysku należy do minimum ograniczyć zapylenie. Wskaźnik w/c należy utrzymać na poziomie maksymalnie 0,45. Przy projektowaniu mieszanki należy zastosować domieszki pozwalające na ograniczenie skurczu. Ponieważ zasadniczą rolą wykonanego torkretu jest funkcja reprofiliująca i zabezpieczająca, dlatego mieszankę należy zaprojektować przy wykorzystaniu kruszywa o średnicy ziarna nie większej od 4 mm. Istotnym dodatkiem do mieszanek torkretowych jest mikrokrzemionka, która poprawia właściwości technologiczne i użytkowe torkretu. Mikrokrzemionka przyspiesza wiązanie i twardnienie torkretu, wpływa na zwiększenie wytrzymałości oraz jego odporność na wpływ agresywnych czynników chemicznych. Mieszanki z dodatkiem mikrokrzemionki mają zwiększoną spójność, co zmniejsza odpryskiwanie torkretu od powierzchni, na którą jest natryskiwany. Klasa zastosowanego betonu natryskowego min. B25 (C20/25). Po ostatecznym wykonaniu betonu natryskowego należy wykonać nacięcia w miejscach uprzednio przygotowanych dylatacji. Po wykonaniu nacięć szczeliny należy uzupełnić kitem trwale plastycznym. Zabieg torkretowania należy przeprowadzić na powierzchniach pionowych po obu stronach muru. Powierzchnia po nałożeniu torkretu powinna być zatarta na gładko. Wykończona powierzchnia nie

może być zarysowana, nie mogą na niej występować bruzdy , wgłębienia ani fragmenty odstające lub niezwiązane z podłożem.

Po wykonaniu nowych okładzin z betonu natryskowego należy odtworzyć czapy wieńczące. Czapy zostały zazbrojone szkieletami przed torkretowaniem. Do zamontowanych szkieletów i wykonanego torkretu, należy dopasować szalunki, a następnie wybetonować nowe czapy wieńczące, formując spadki i kapinosy wg szczegółów pokazanych w dokumentacji rysunkowej. Czapy należy zdylatować pomiędzy sobą.

- element przekrycia kanału kablowego •

Uszkodzony element przekrycia kanału kablowego należy wymienić na nowo zaprojektowany. Projektuje się płytę o grubości 10cm z betonu C20/25 zbrojoną stalą A-III (34GS)

#### **4.Zabezpieczenie antykorozyjne**

elementy betonowe – powierzchnie boczne ściany oporowej zabezpieczyć wg rozwiązania architektonicznego.

#### **5.Materiały konstrukcyjne i przyjęte obciążenia**

- stal zbrojeniowa Ø A III( 34GS), Ø A-0 (St0S);
- beton konstrukcyjny C20/25; wyrównawczy C8/10;

obciążenia:

- stałe – zgodnie z PN-82/B-02001, PN-82/B-02000;
- zmienne - wg PN-82/B-02003;
- obc. śniegiem PN-EN/1991-1-3;
- obc. wiatrem PN-77/B-02011;

opracował