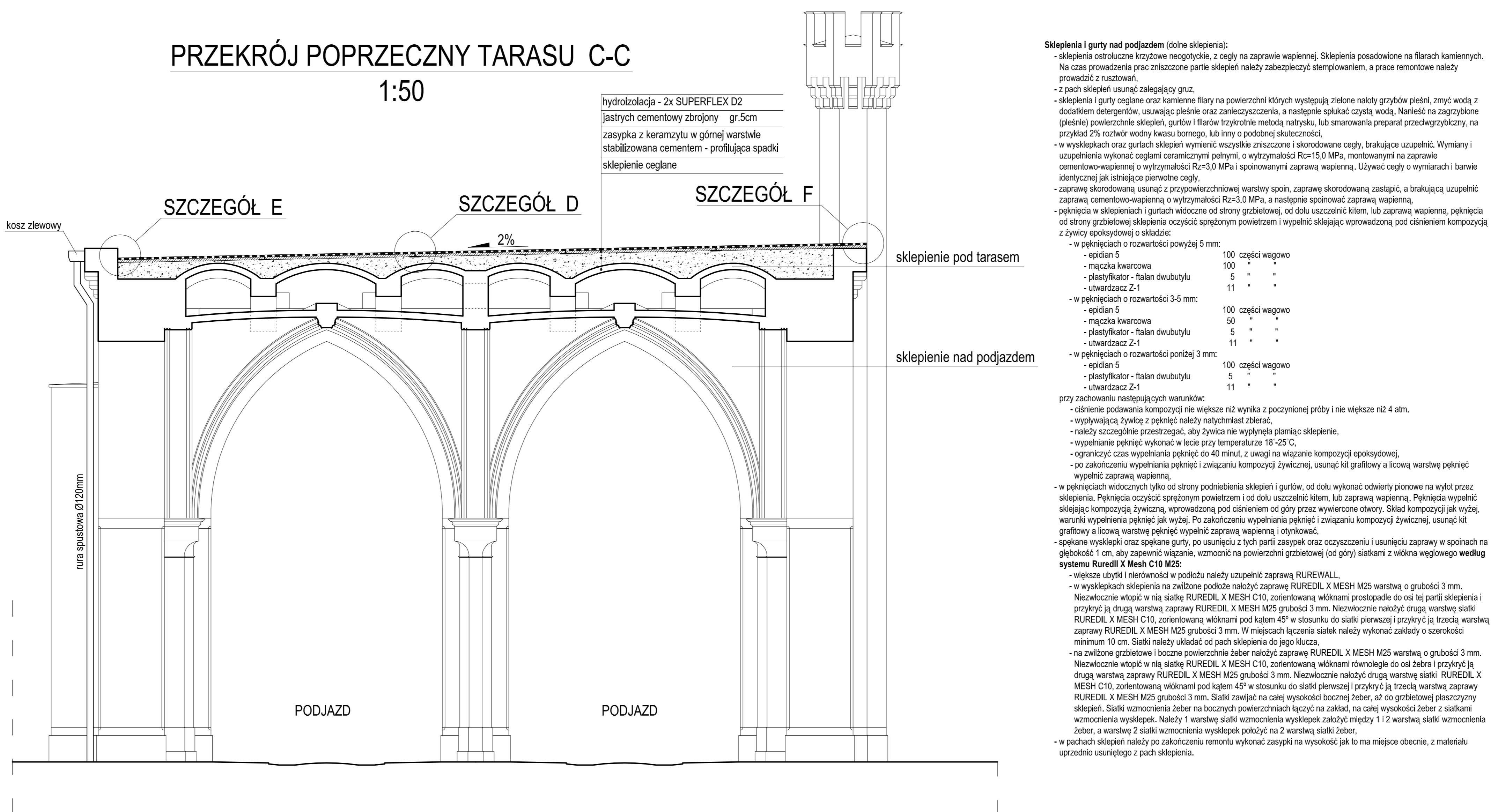


PRZEKRÓJ POPRZECZNY TARASU C-C

1:50



Taras widokowy:

- taras o bardzo dużej powierzchni wynoszącej 827 m², należy remontować zachowując spadki w układzie, jak obecnie istniejąco. Projektowane pochylem powierzchni tarasu 2%. Odproszenie wód opadłych z powierzchni tarasu w kierunku północnym, do 2 nr spustowych, zbiorczych przy ścianie północnej w miejscach obecnej lokalizacji nr spustowych.
- z linią podłogi tarasu zgłą warstwę izolacji bitumicznej oraz gładź cementową i ewentualną podsypkę tak, aby osłody grzewcze powierzchni sklepienia pod tarasem, okazały w nich śladach - natrz uważaj podłogi.
- oczyścić grzewcze powierzchnie sklepienia, stan sklepienia oszczędzić po oczyszczeniu w ramach nadzoru autorskiego.
- na sklepieniach, po ich wysuszeniu, wykonać warstwę profilującą 2% spadki z zasypki z keramzytu, w górnej warstwie stabilizowanej cementem.
- na warstwie z keramzytu wykonać płytę z jastytrych, stabilizowanego zaprawą cementową, grubości 5 cm, zbrojoną siatką stalową z prętów Ø4.5 mm w rozstawie 10x10 cm, umieszczoną w osi płyty. Płytę zbrojono do około 3,0,0 m. W dylatacjach płyty złożyć od dołu zewnętrzne balony uszczelniające do prawej dylatacyjnej Besaflex sp AD200 - ślasy łączące w ramach przez spawanie na gorąco. Ślasy szczelnie uszczelniać, po usunięciu styropianu zakładowego na czas wykonania płyty, zaprawionej preparatem Plastkol TKS V, a samą szczelinę uszczelniać preparatem Plastkol TKS. Szczelną dylatacyjną przkleić listwą do uszczelnienia dylatacji Superflex TS.
- na płycie z jastytrych wykonać hydroizolację z warstw elastycznego szlamu uszczelniającego SUPERFLEX D2.
- na warstwie hydroizolacji, w miejscach przewidzianych do ruchu pieszego, pokłody legary drewniane, a na nich podłogi z desek oraz balustrady drewniane zabezpieczające i ograniczające ruch do pomieszczeń i uszczelniające chłodzenie po hydroizolacji.
- wody opadające z tarasu odprowadzić do warstwy hydroizolacji do dwóch koszy nr spustowych wykonanych z blachy miedzianej, o średnicy Ø120 mm, osłoniętej do przewidywanej ilości spływającej wody z tarasu. Rury spustowe należy umieścić przy ścianie północnej podjazdu, w miejscach jak obecnie istniejąco. Wypust do kosza nad ruro spustową wykonać z blachy miedzianej i mocować w dachu kompozycyjną z żywicy epoksydowej. Wody z rur spustowych odprowadzić do kanalizacji odciszczalnej.

Uwaga:

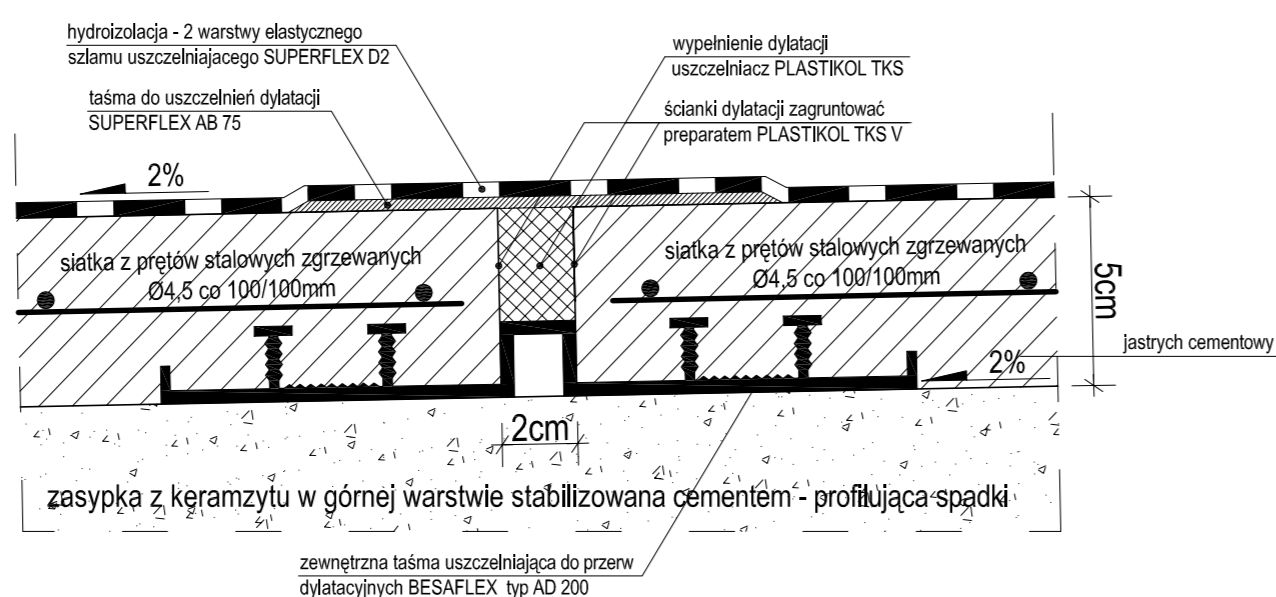
- Zgłą z powierzchni tarasu istniejącej warstwy profilującej spadki z gładzi cementowej, należy rozpocząć w obecności nadzoru autorskiego (projektanta). W tej fazie realizacji, ośrodkie istniejącej warstwy profilującej spadki, należy ustalić:
 - czy warstwa profilująca spadki jest jednolita, czy wielowarstwowa i jakich warstw się składa.
 - jakie są grubości poszczególnych warstw (jaka jest grubość sumaryczna).
 - jaka jest wytrzymałość materiałów i przyczepność warstwy profilującej spadki do XIX wiecznych sklepien ogólnych.
- W przypadku gładzi cementowej, o znaczącej wytrzymałości i przyczepności, pokryciej bezpiecznie na ogólnych sklepieniach i powiązanej ze sklepieniami siłami przyczepności, zgłą tej warstwy może skutkować zniszczeniem, bądź znaczącym uszkodzeniem XIX wiecznych sklepienia, czego nie można dopuścić.
- Zatem można zgłą konieczności pozostawienia, w części lub w całości, istniejącej warstwy profilującej spadki (po zdjęciu izolacji bitumicznej) i na niej wykonanie projektowanej dylatacyjnej płyty zbrojonej z jastytrych grubości 5 cm, a następnie projektowanej izolacji z warstw SUPERFLEX D2.

Dwadzie w tej sprawie winien podjąć projektant po wykonaniu odrywk w istniejącej warstwie profilującej spadki.

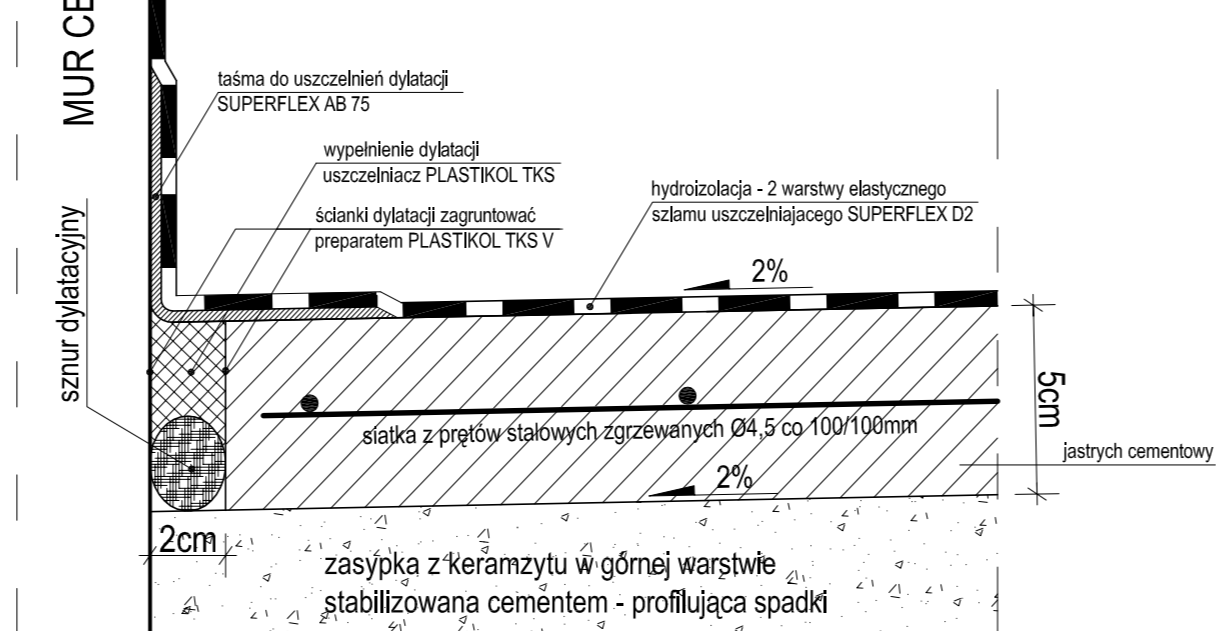
Na ostatnim etapie na tym zakończono projekt prac remontowych. Zaprojektowanie i wykonanie posadzi oraz balustrady docelowej tarasu pozostawiam na etapie późniejszy, po zapoznaniu i technicznym rozpatrzeniu koncepcji i sprzeczek historycznych.

Generalnie istnieje możliwość wykonania na zaprojektowanej hydroizolacji maty oerabowej warstwy drenażowej oraz posadzi, lub wykonania posadzi z pły na podłożach tak, aby zapewnić przepływ wody między podłogami.

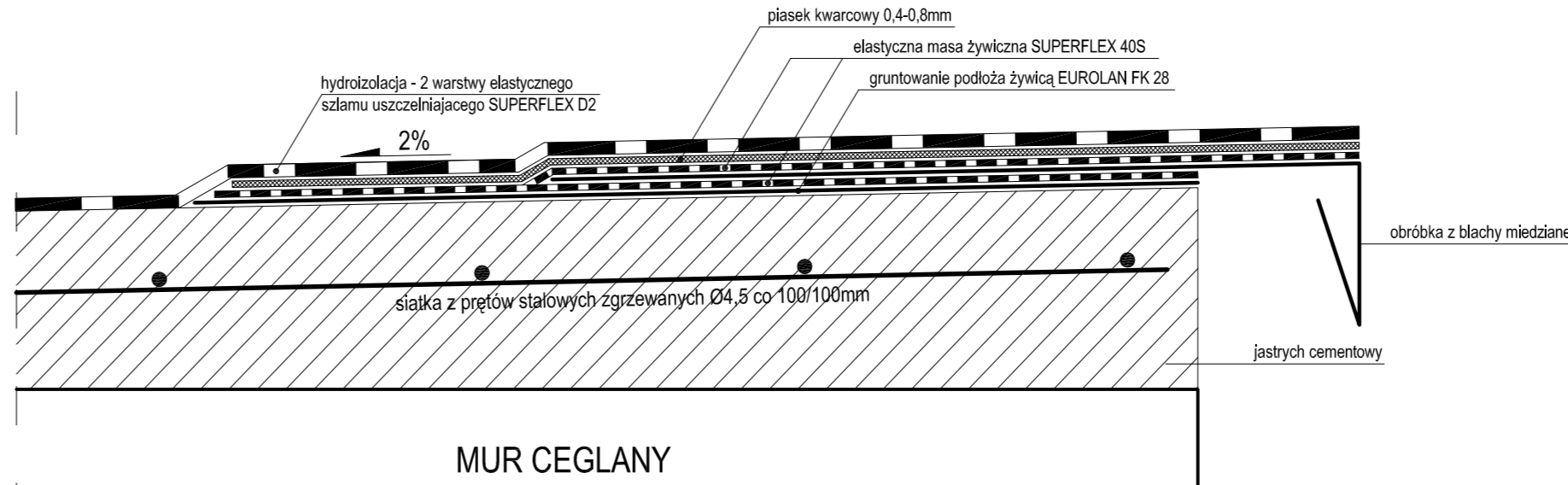
SZCZEGÓL D 1:2



SZCZEGÓL E 1:2



SZCZEGÓL F 1:2



UWAGA:
 - zastosowano rozwiązania systemowe firmy WEBER - DEITERMANN

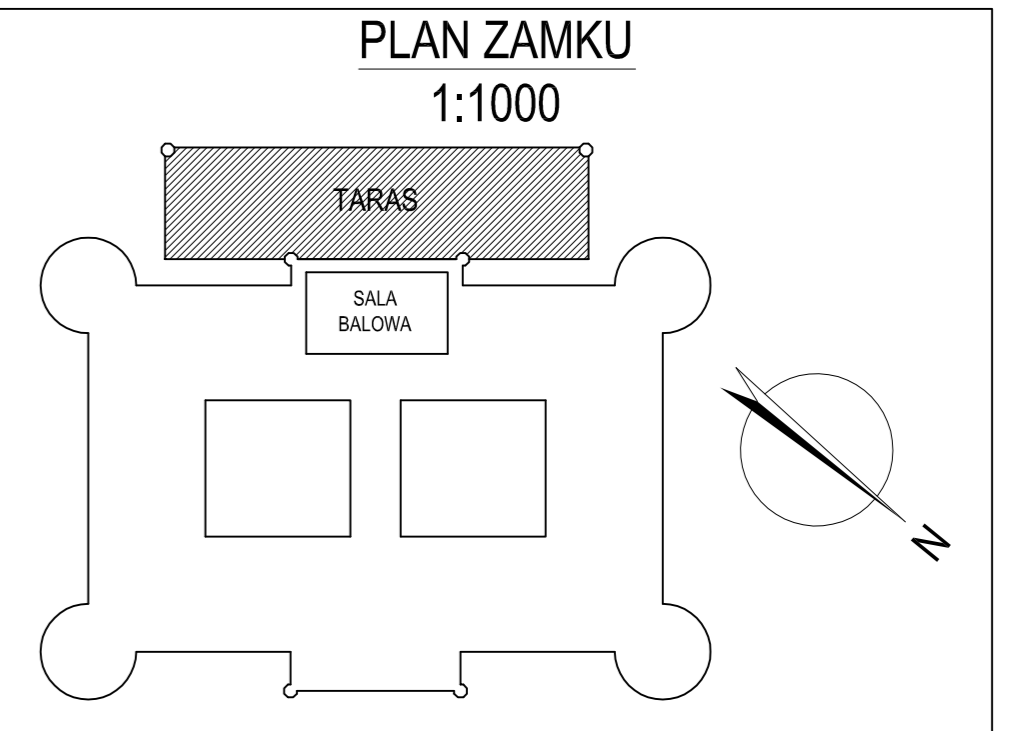
Sklepienia i gury nad podjazdem (ośne sklepienia):

- sklepienia ośrodkowe Krzyżowe neogotyckie, z ogly na zaprawie wapiennej. Sklepienia posiadone na filarach kamiennych. Na czas prowadzenia prac zniszczone partie sklepienia należy zabezpieczyć stemplowaniem, a prace remontowe należy prowadzić z ruszowan.
- z pach sklepienia oszczędzić zabiegający gruz.
- sklepienia i gury ceglane oraz kamienne filary na powierzchni których występują zielone naloty grzybowe pleśni, zmły wodę z dodatkiem dwokrotnym, usuwając pleśnie oraz zanieczyszczenia, a następnie spłukać czystą wodą. Następnie na zabrzone gładzie powierzchni sklepienia, gurtów i filarów trzymać krótko miedzią, natrysk, lub smarowania preparat przeciwgrzybiczy, na przykład 2% roztwór wody borowego, kalitry o podobnej skuteczności.
- w wysiępkach oraz gurtach sklepienia wymienić wszystkie zniszczone i skorodowane ogly, brakujące uzupełnić. Wymiary i uzupełnienia wykonać ogólnie ceramicznymi pielnymi, o wytrzymałości Rr=15,0 MPa, montowanymi na zaprawie cementowo-wapiennej o wytrzymałości Rr=3,0 MPa i sponowanymi zaprawą wapiennej. Użyć ogly o wymiarach i barwie identycznej jak istniejące pierwotne ogly.
- zaprawę skorodowaną, usunąć z przypoверхностной warstwy spoch, zaprawę skorodowaną zastąpić, a brakującą uzupełnić zaprawą cementowo-wapiennej o wytrzymałości Rr=3,0 MPa, a następnie sponować zaprawą wapiennej.
- pełnięcia w sklepieniach i gurtach włoczne od strony grzeblowej, od dołu uszczelnić kleim, lub zaprawą wapiennej, pełnięcia od strony grzeblowej sklepienia oczyścić sprężonym powietrzem i wypełnić skłającą wprowadzoną pod ciśnieniem kompozycją z żywicy epoksydowej o składcze:

- w pełniękach o rozwarłości powyżej 5 mm:	100 części wagiwo
- epdian 5	100
- maczka karbowana	5
- plastyfikator - ftalan dwubutyli	5
- uwarstaczacz Z-1	11
- w pełniękach o rozwarłości 3-5 mm:	100 części wagiwo
- epdian 5	50
- maczka karbowana	5
- plastyfikator - ftalan dwubutyli	5
- uwarstaczacz Z-1	11
- w pełniękach o rozwarłości poniżej 3 mm:	100 części wagiwo
- epdian 5	11
- plastyfikator - ftalan dwubutyli	5
- uwarstaczacz Z-1	11

przy zachowaniu następujących warunków:

- ciśnienie podawania kompozycji nie większe niż wynika z pozycyjnej próby i nie większe niż 4 atm.
- występująca żywica z pełnięk należy natychmiast zbierać.
- należy szczególnie przestrzegać, aby żywica nie wypłynęła plamąc sklepienie.
- wypełnienie pełnięk wykonać w locie przy temperaturze 15-25 C.
- ograniczyć czas wypełniania pełnięk do 40 minut, z uwag na wiązanie kompozycji epoksydowej.
- po zakończeniu wypełniania pełnięk z wiązaniem kompozycji żywicznej, usunąć kit grafitowy i licową warstwę pełnięk wypełnić zaprawą wapiennej.
- w pełniękach włocznych tylko od strony podniebienia sklepienia i gurtów, od dołu wykonać odwerty pionowe na wyłot przez sklepienia. Pełnięka oczyścić sprężonym powietrzem i od dołu uszczelnić kleim, lub zaprawą wapiennej. Pełnięka wypełnić skłającą kompozycją żywiczną, wprowadzoną pod ciśnieniem od góry przez wywiercone otwory. Ślasy kompozycji jak wyżej.
- warunki wypełnienia pełnięk jak wyżej. Po zakończeniu wypełniania pełnięk z wiązaniem kompozycji żywicznej, usunąć kit grafitowy i licową warstwę pełnięk wypełnić zaprawą wapiennej i otyłkować.
- spękanie wypełnień oraz spękanie gurtów, po usunięciu z gurtów zasypki oraz oczyszczeniu i usiępkę zaprawę w spękanach na głębokość 1 cm, aby zapewnić wiązanie, wzmocnić na powierzchni grzeblowej (od góry) siatką z włókna węglowego według systemu RureDri X Mesh C10 M2S:
- włókna włókna i siatkę wzdłużnie w podłogi należy zaprawić RUREDRI X MESH M2S warstwą o grubości 3 mm.
- Niezwłocznie włożyć w nią siatkę RUREDRI X MESH C10, zorientowaną włóknami równolegle do osi żebra i przetrzyć ją drugą warstwą zaprawy RUREDRI X MESH M2S grubości 3 mm. Niezwłocznie należy drugą warstwę siatki RUREDRI X MESH C10, zorientowaną włóknami pod kątem 45° w stosunku do siatki plewającej (przytyć ją trzecią warstwą zaprawy RUREDRI X MESH M2S grubości 3 mm. W miejscach łączenia siatek należy wykonać zakładki o szerokości minimum 10 cm. Siatki należy układać od pach sklepienia do góry i do dołu.
- na zwłone grzeblowej boczne powierzchnie żebier należy zaprawić RUREDRI X MESH M2S warstwą o grubości 3 mm. Niezwłocznie włożyć w nią siatkę RUREDRI X MESH C10, zorientowaną włóknami równolegle do osi żebra i przetrzyć ją drugą warstwą zaprawy RUREDRI X MESH M2S grubości 3 mm. Niezwłocznie należy drugą warstwę siatki RUREDRI X MESH C10, zorientowaną włóknami pod kątem 45° w stosunku do siatki plewającej (przytyć ją trzecią warstwą zaprawy RUREDRI X MESH M2S grubości 3 mm. Siatki związać na całej wysokości bocznej żebier, aż do grzeblowej płaszczyzny sklepienia. Siatki wzmocnienia żebier na bocznych powierzchniach łącząc na zakład, na całej wysokości żebier z siatkami wzmocnienia wysiępek. Należy 1 warstwę siatki wzmocnienia wysiępek założyć między 1 i 2 warstwą siatki wzmocnienia żebier, a warstwę 2 siatki wzmocnienia wysiępek pokryć na 2 warstwą siatki żebier.
- w pachach sklepienia należy po zakończeniu remontu wykonać zasypki na wysokości jak to ma miejsce obecnie, z materiału uszerebił uszerebił z pach sklepienia.



Sklepienia pod tarasem (ośne sklepienia) i gury ceglane:

- sklepienia płaskie, żeglone, neogotyckie z ogly na zaprawie wapiennej. Sklepienia oparte na gurtach ośrodkowych z ogly. Po rozwarciu warstw pod posadzkami tarasu, z grzeblowych płaszczyzn sklepienia, łącznie z pełnią, usunąć szczytły sklepienia oczyścić do ogly.
- w sklepieniach oraz gurtach sklepienia wymienić wszystkie zniszczone i skorodowane ogly, brakujące uzupełnić. Wymiary i uzupełnienia wykonać ogólnie ceramicznymi pielnymi, o wytrzymałości Rr=15,0 MPa, montowanymi na zaprawie cementowo-wapiennej o wytrzymałości Rr=3,0 MPa i sponowanymi zaprawą wapiennej.
- w sklepieniach oraz gurtach usunąć zaprawę skorodowaną z przypoверхностной warstwy spoch, zaprawę skorodowaną zastąpić, a brakującą uzupełnić zaprawą cementowo-wapiennej o wytrzymałości Rr=3,0 MPa, a następnie sponować zaprawą wapiennej.
- pełnięcia w sklepieniach i gurtach włoczne od strony grzeblowej, od dołu uszczelnić kleim, lub zaprawą wapiennej, pełnięcia od strony grzeblowej sklepienia oczyścić sprężonym powietrzem i wypełnić skłającą wprowadzoną pod ciśnieniem kompozycją z żywicy epoksydowej o składcze:

- w pełniękach o rozwarłości powyżej 5 mm:	100 części wagiwo
- epdian 5	100
- maczka karbowana	5
- plastyfikator - ftalan dwubutyli	5
- uwarstaczacz Z-1	11
- w pełniękach o rozwarłości 3-5 mm:	100 części wagiwo
- epdian 5	50
- maczka karbowana	5
- plastyfikator - ftalan dwubutyli	5
- uwarstaczacz Z-1	11
- w pełniękach o rozwarłości poniżej 3 mm:	100 części wagiwo
- epdian 5	11
- plastyfikator - ftalan dwubutyli	5
- uwarstaczacz Z-1	11

przy zachowaniu następujących warunków:

- ciśnienie podawania kompozycji nie większe niż wynika z pozycyjnej próby i nie większe niż 4 atm.
- występująca żywica z pełnięk należy natychmiast zbierać.
- należy szczególnie przestrzegać, aby żywica nie wypłynęła plamąc sklepienie.
- wypełnienie pełnięk wykonać w locie przy temperaturze 15-25 C.
- ograniczyć czas wypełniania pełnięk do 40 minut, z uwag na wiązanie kompozycji epoksydowej.
- po zakończeniu wypełniania pełnięk z wiązaniem kompozycji żywicznej, usunąć kit grafitowy i licową warstwę pełnięk wypełnić zaprawą wapiennej.
- w pełniękach włocznych tylko od strony podniebienia sklepienia i gurtów, od dołu wykonać odwerty pionowe na wyłot przez sklepienia. Pełnięka oczyścić sprężonym powietrzem i od dołu uszczelnić kleim, lub zaprawą wapiennej. Pełnięka wypełnić skłającą kompozycją żywiczną, wprowadzoną pod ciśnieniem od góry przez wywiercone otwory. Ślasy kompozycji jak wyżej.
- warunki wypełnienia pełnięk jak wyżej. Po zakończeniu wypełniania pełnięk z wiązaniem kompozycji żywicznej, usunąć kit grafitowy i licową warstwę pełnięk wypełnić zaprawą wapiennej i otyłkować.
- niewielkie partie sklepienia i kłakie zastępować płytami żabierowymi o odpowiednich skorodowanych prętach zbrojenia należy rozebrać i zastąpić wymirownymi sklepieniami, jak istniejące, z ogly o wytrzymałości Rr=10,0 MPa, na zaprawie cementowo-wapiennej o wytrzymałości Rr=3,0 MPa.

CD Sp. z o.o. ul. Międzybóże 68, 03-040 Działek, Warszawa, POLSKA tel. 00113021 51 501 344 192, fax 00113021 73 344 843, e-mail: ce@ce.pl	
Projekt: PROJEKT BUDOWLANY - KONSERWATORSKI REMONTU SKLEPIENIA I BALCÓNIA ORAZ TARASU WIDOKOWEGO ZAMKU W KAMENCU ZABKOWICZYM	
Obiekt: PAŁAC ZAMEK W KAMENCU ZABKOWICZYM	
Adres: UL. ZABKOWICA 15-20 KAMENEC ZABKOWICZ miejscowość: DOBZDOLSKIE, powiat: ZABKOWICZ obwód: KAMENEC ZABKOWICZ Oc. nr.: 1984	
Inwestor: GMINA KAMENEC ZABKOWICZ 15-200 KAMENEC ZABKOWICZ UL. ZABKOWICKA 26	
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	
Projektant: mgr inż. Lech J. Engel upr. 1486-Op, 172AS-Op	
Wygodności: mgr inż. Adam Kunkelczak	
Sprawdził: prof. dr hab. inż. Henryk Jaszkowiak upr. nr. 5866/AM	
Data: 12.2019	
Nazwa: PRZEKRÓJ POPRZECZNY TARASU - DETALIE IZOLACJI	
Skala: 1:50; 1:2	
Wzrost: PB-5	