

PROJEKT WYKONAWCZY

**DO PROJEKTU BUDOWLANEGO ROZBIÓRKI PÓŁNOCNO-ZACHODNIEGO
ODCINKA MURU GRANICZNEGO DZIAŁKI KOŚCIELNEJ W KIEŁCZOWIE Z JEGO
ODBUDOWĄ NA ZMIENIONYM PRZEBIEGU WRAZ Z REMONTEM I CZĘŚCIOWĄ
ODBUDOWĄ ELEMENTÓW ZACHODNIEJ BRAMY WEJŚCIOWEJ (W STREFIE PASA
DROGI POWIATOWEJ NR 1917D) Z LOKALNĄ ZMIANĄ ELEMENTÓW
ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZIAŁKI**

INWESTOR: POWIAT WROCŁAWSKI

ADRES: UL. KOŚCIUSZKI 131
50-440 WROCŁAW

OBIEKT: PÓŁNOCNO-ZACHODNI ODCINEK MURU GRANICZNEGO Z CZĘŚCIĄ PRZYLEGAJĄCEJ
DZIAŁKI KOŚCIELNEJ NR 265 W STREFIE DROGI POWIATOWEJ nr 1917D
(JEDN. EWID.: DŁUGOŁĘKA, OBRĘB: 022303_2.0020, KIEŁCZÓW, AM-2)

ADRES: UL. WILCZYCKA, WROCŁAWSKA I PLAC KS. KANONIKA GDAKA W KIEŁCZOWIE

OPRACOWANIE: „CEL-ART” ARCH. JÓZEF CEMPA
50-266 WROCŁAW
UL. ŚW. JADWIGI 9/7

Na podst. art. 20, ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. nr 243 poz.1623
z późniejszymi zmianami) OŚWIADCZAMY, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi
przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA:

PROJEKTANT
ARCHITEKTURY: MGR INŻ. ARCH. JÓZEF CEMPA
upr. budowlane nr 98/92/UW
upr. dla obiektów zabytkowych nr 5/95 PSOZ

SPRAWDZAJĄCY
W ZAKRESIE
ARCHITEKTURY: MGR INŻ. ARCH. TOMASZ CEMPA
upr. nr 279/01/DUW

ASYSTENT
PROJEKTANTA: INŻ. ARCH. EWA MICHALSKA

PROJEKTANT
W ZAKRESIE
KONSTRUKCJI: MGR INŻ. ARCH. JÓZEF CEMPA
upr. budowlane nr 98/92/UW
upr. dla obiektów zabytkowych nr 5/95 PSOZ

SPRAWDZAJĄCY
W ZAKRESIE
KONSTRUKCJI: MGR INŻ. BUD. MARIA ŚLIWIŃSKA
upr. budowlane nr 336/88/DUW

SPIS TREŚCI:

- STRONA TYTUŁOWA.....	1
- SPIS TREŚCI	2

CZĘŚĆ I OPISOWA:

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES ORAZ GRANICE OPRACOWANIA	5
2.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA – OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA.....	5
2.2. CEL OPRACOWANIA	6
2.3. ZAKRESY OPRACOWANIA PROJEKTU.....	6
2.4. GRANICE OPRACOWANIA	7
2.5. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI.....	7
3. OPIS I OCENA STANU ZACHOWANIA MURU GRANICZNEGO DZIAŁKI KOŚCIELNEJ NR 265 (ODCINEK PÓŁNOCNO-ZACHODNI W STREFIE PASA DROGOWEGO DROGI POWIATOWEJ – DZ. 487/1 DR).....	8
4. ZAKRESY PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH NA DZIAŁCE NR 265 W STREFIE PASA DROGI POWIATOWEJ (DZ. NR dr 487/1) I CZĘŚCIOWO DZIAŁKI NR 266.....	12
5. SZCZEGÓŁOWE ZAKRESY PROJEKTOWANYCH ROBÓT.....	13
5.1. PRZEBUDOWA PÓŁNOCNO – ZACHODNIEGO ODCINKA MURU GRANICZNEGO DZIAŁKI NR 265 Z PRZEMIESZCZENIEM JEGO PRZEBIEGU W PASIE DROGOWYM DROGI POWIATOWEJ NR 1917D (DZ. NR 487/1 DR) W KIELCZOWIE	13
5.1.1. ETAPY I ZAKRESY PROJEKTOWANYCH ROBÓT W PASIE DROGOWYM DROGI POWIATOWEJ (DZ. NR 487/1).....	13
5.2. ODBUDOWA ZACHODNIEGO ZESPOŁU BRAMNEGO (MB-1) W MURZE GRANICZNYM DZIAŁKI KOŚCIELNEJ (W1).....	17
5.2.1. UWARUNKOWANIA TECHNICZNE.....	19
5.3. ZAKRES REMONTU I ODBUDOWA PÓŁNOCNO-WSCHODNIEGO MURU GRANICZNEGO DZIAŁKI KOŚCIELNEJ NR 265 – NA ODCINKU S8 – S9.....	19
5.4. DRENAŻE FUNDAMENTÓW MURU GRANICZNEGO.....	20
6. PROJEKTOWANE ZMIANY NAWIERZCHNI WRAZ Z BILANSEM TERENU W OBSZARZE DZIAŁKI KOŚCIELNEJ (NR 265) W CZĘŚCI OBJĘTEJ OPRACOWANIEM.....	21
7. GOSPODARKA DRZEWOSTANEM W OBSZARZE DZIAŁKI KOŚCIELNEJ NR 265 W CZĘŚCI OBJĘTEJ PLANOWANĄ INWESTYCJĄ DROGOWĄ (207 M ²).....	21
8. BiOZ – WSKAZANIA DLA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	23
9. UWAGI, OŚWIADCZENIA I WSKAZANIA PROJEKTANTA.....	24

CZĘŚĆ II SPIS RYSUNKÓW PROJEKTOWYCH:

skala:

RYS. NR 1	-	PLAN SYTUACYJNY - ZAKRESY REMONTU I PRZEBUDOWY ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU CZĘŚCI DZIAŁKI KOŚCIELNEJ NR 265 - POWIĘKSZENIE	1:100
RYS. NR 2	-	REKONSTRUKCJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIEGO ODCINKA MURU OPOROWEGO - ROZWINIĘCIE ELEWACJI - FUNDAMENTY	1:50
RYS. NR 3	-	REKONSTRUKCJA BRAMY ZACHODNIEJ MB-1 (WIDOK, RZUT, PRZEKRÓJ)	1:50
RYS. NR 4	-	PRZEKROJE REKONSTRUOWANEGO ODCINKA MURU GRANICZNEGO - DETALE FUNDAMENTU KURTYNY I SŁUPA	1:25
RYS. NR 5	-	ZBROJENIE MURU OPOROWEGO FUNDAMENTOWANIA Z ZESTAWIENIEM STALI	1:20
RYS. NR 6	-	ZASADY FORMOWANIA BETONOWYCH POKRYW SŁUPÓW I KURTYNY	1:10

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania projektu w zakresie remontu i przebudowy elementów budowlanych zagospodarowania terenu w obszarze części działki kościelnej nr 265 w Kielczowie, w tym przedmiotowego odcinka północno-zachodniego muru wygradzającego teren kościelny z częściową zmianą jego przebiegu stanowią:

- a) umowa-zlecenie głównego wykonawcy projektu przebudowy miejscowej drogi powiatowej (*BAMAR BIURO PROJEKTOWE*) w zakresie przebudowy północno-zachodniego odcinka granicznego muru oporowego działki kościelnej nr 265;
- b) dane wyjściowe projektu drogowego dot. przebudowy muru granicznego działki kościelnej (pozyskane z wiodącego biura projektowego) z uzgodnieniami dla „Projektu rozbudowy dróg powiatowych nr 1917D tj. ulicy Wilczyckiej w Kielczowie i ulicy Wrocławskiej w Wilczycach oraz nr 1922D, tj. ulicy Rzecznej w Kielczowie, gm. Długoleka”,
- c) dokumentacja geotechniczna oraz Projekt Budowlany jw. przebudowy układu komunikacyjnego w strefie północno-zachodniego muru granicznego działki kościelnej,
- d) inwentaryzacja architektury poszczególnych fragmentów muru, w tym północno-zachodniego odcinka muru granicznego w istniejącym stanie oraz elementów zagospodarowania terenu działki kościelnej nr 265,
- e) opis formy i ocena stanu technicznego zachowanych fragmentów muru, w tym przedmiotowego północno-zachodniego odcinka muru granicznego oraz istniejących elementów zagospodarowania terenu działki kościelnej – objętych projektem,
- f) obszar projektowanej inwestycji (działka nr 265 wraz z działkami przylegającymi od północy) posiada uwarunkowania w zapisach Miejsowego Planu Zagospodarowania Terenu (zatwierdzonego: przez Radę Gminy Długoleka, 31 stycznia 2006 r.),
- g) studia ikonograficzne: *dolny-slask.org.pl*; *wroclaw.fotopolska.eu*; *www.herder-institut.de*,
- h) dla wykopów ziemnych w obszarze projektowanej inwestycji uzyskano pozwolenie na badania archeologiczne w systemie badań ratowniczych (decyzja WKZ/Wrocław NR z dnia.....), gdyż planowana inwestycja w zakresie wykopów ziemnych (przy przebudowie, remoncie, odbudowie i odwodnieniu fundamentów muru oraz przy wycinkach i nasadzeniach drzew zlokalizowana jest w rejonie możliwego występowania stanowisk archeologicznych.

2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES ORAZ GRANICE OPRACOWANIA

2.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA – OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Przedmiotem opracowania jest północno-zachodnia część działki kościelnej (dz. nr 265) w Kielczowie z murem granicznym i elementami zagospodarowania terenu – w strefie drogi powiatowej nr 1917D.

Obszar działki kościelnej zajmują współcześnie zagospodarowane tereny zielone pierwotnego cmentarza przykościelnego – trawniki z grupami zieleni niskiej (krzewy) i drzewostanem nieznacznie zachowanym z pierwotnych szpalerów wzrastających w strefach przygranicznych w pobliżu muru granicznego (wzniesionego zapewne w XIX wieku), którego znaczne fragmenty zostały w ostatnich dekadach rozebrane lub przebudowane, a zachowane odcinki muru ulegają zniszczeniu.

Od zachodu i wzdłuż północnej elewacji wzniesionego w końcu XVIII wieku kościoła (zapewne na miejscu poprzednich świątyń) poprowadzone są współcześnie zabrukowane ciągi piesze powiązane z dostępem do obiektu i z dojazdami z zewnątrz na teren działki. Centralne miejsce na działce zajmuje zwarta bryła korpusu kościoła z wtopionym wielobocznym prezbiterium, nakryte połaciami wspólnego wyniosłego dachu, stanowiące dominantę nad okoliczną zabudową miejscowości. Od północy do prezbiterium przylega parterowa zakrystia; od zachodu graniasta wieża (z głównym wejściem) zwieńczona hełmem z przeźroczem. Tynkowane elewacje kościoła aranżowane są regularnie zarysowanymi lizenami rozdzielającymi osie okienne doświetlające wnętrza z dwoma poziomami empor. Cokoły zabudowy kościoła na całym obwodzie ujęte są opaską betonową planowaną do rozbiórki przy remoncie elewacji z wyizolowaniem fundamentów – wg odrębnego opracowania projektowego.

Ważnym elementem przyjętym do opracowania jest przebudowa północno-zachodniego odcinka murowanego ogrodzenia działki kościelnej (w tym z rozbiórką i odbudową na zmienionej linii granicznej), planowana do realizacji w ramach projektowanej modernizacji drogi powiatowej (nr 1917D) w centralnej części zabudowy Kielczowa. W wyniku tego powierzchnia działki kościelnej ulegnie zmniejszeniu (z 4600 m² do 4568 m²).

2.2. CEL OPRACOWANIA

Głównym celem projektu jest rozbiórka i przebudowa północno-zachodniego odcinka muru granicznego z lokalnym przemieszczeniem jego przebiegu w głąb działki kościelnej dla uzyskania warunków dla możliwości lokalnej przebudowy drogi. Kompleksowa przebudowa odcinka muru związana jest z projektowaną modernizacją wąskiej jezdni, m.in. z koniecznym poszerzeniem zbyt wąskiego chodnika (o szer. ca 0,50 m) na odcinku wlotu ul. Wilczyckiej na teren placu ks. kanonika Jana Gdaka – dla radykalnej poprawy bezpieczeństwa ruchu pojazdów, w szczególności jednak pieszych użytkowników przyulicznego chodnika przy dojściu do kościoła oraz do centralnego placu w miejscowości.

Projektowane przemieszczenie przebiegu odbudowywanego wygrodzienia w części zachodniej eliminuje wysunięty narożnik istniejącego muru (będący w kolizji z zakresem modernizacji drogi); w części wschodniej będzie się stopniowo zawężać, zbiegając się z dalszymi odcinkami murowanego wygrodzienia działki.

Pozostałe, poza wskazanymi odcinkami muru granicznego okalającego działkę kościelną projektowane są do odbudowy, remontu i zabezpieczenia przed zniszczeniem – wg odrębnego opracowania.

2.3. ZAKRESY OPRACOWANIA PROJEKTU

Zakresy projektowanych robót obejmują w szczególności elementy urządzeń budowlanych oraz zieleni istotne dla zakładanych efektów, zachowując i odtwarzając walory istniejącego ukształtowania form zagospodarowania terenu głównie w strefie granicznej przykościelnej działki nr 265(wg oznaczeń na planie Rys. 1, 1A), w tym:

- a) **MDR** – rozbiórkę północno-zachodniej części ceglanego muru granicznego wydzielającego teren działki kościelnej, z odtworzeniem w jego pierwotnych formach przestrzennych i materiałowych na lokalnie nieznacznie zmienionym przebiegu (pomiędzy słupami S2 – S9), w wyznaczonej nowej linii granicznej z działką drogową (dz. nr 487/1 dr) – rys. nr 1, 1A.;
- b) **MB-1** – przebudowa zachodniego murowanego zespołu bramnego w strefie zjazdu publicznego (między słupami S0 – S2) – mająca na celu odtworzenie pierwotnego układu przestrzenno-funkcjonalnego bramy, także dla uzyskania efektu osłonięcia kameralnego obszaru działki przykościelnej w strefie głównego wejścia do kościoła od uciążliwości natężonego ruchu ulicznego w pobliżu;

- c) **MR** – przebudowywane odcinki muru granicznego (przebudowywany i odbudowywany) w strefach wyraźnego zróżnicowania poziomów przylegających terenów zaopatrzone będą w odcinki sieci drenażu, z zatrzymywaniem i rozsącaniem zbieranej wody na terenie działki w odległości bezpiecznej od fundamentów ogrodzenia.
- d) Zakresem opracowania będą również objęte lokalne zmiany zarysu nawierzchni trawiastej z wyplantowaniem istniejących nierówności w strefie muru oraz rekompozycja wysokiej zieleni, z zakresem wycinek i odtworzeniem nasadzeń rekompensacyjnych szpalerów zadrzewienia w strefie granicznej działki objętej inwestycją (wg rozdziału 8).

2.4. GRANICE OPRACOWANIA

Granice obszaru objętego niniejszym opracowaniem zamykają północno-zachodnią część obecnej działki kościelnej (dz. nr 265), w strefie istniejącego muru granicznego z bramą od strony ul. Wilczyckiej i placu ks. kanonika Gdaka – będących własnością miejscowej Parafii Rzymskokatolickiej (wg oznaczeń na rys. nr 1, 1A). Obejmują wybrany północno-zachodni odcinek muru granicznego działki kościelnej w przyległości do drogi powiatowej jw., wraz ze strefami terenu przylegającego po obu jego stronach - poddawany przebudowie.

Od zewnątrz przebiegają wzdłuż linii istniejącego muru i bramy zachodniej z przylegającymi schodami terenowymi; od wewnątrz wzdłuż wyznaczonej linii obiegającej elementy ulegające zmianie w konsekwencji realizacji podstawowego zakresu inwestycji drogowej.

2.5. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI

Projektowany zakres inwestycji na terenie działki kościelnej (nr 265) będzie miał oddziaływanie:

- a) nieznaczne (ca 32 m²) zmniejszenie powierzchni historycznej działki kościelnej (nr 265) w pasie drogowym na odcinku drogi powiatowej u jej wlotu na plac ks. kanonika Jana Gdaka, gdzie istniejący mur graniczny zostanie poddany rozbiórce i odtworzeniu z posadowieniem na odcinku zmienionego przebiegu linii granicznej (wycofanej w głąb działki kościelnej nr 265), pozwalając na planowaną przebudowę przylegającej jezdni i poszerzenie chodnika;
- b) odbudowa pierwotnego układu bramy wejściowej na teren działki kościelnej – w zachodnim odcinku muru granicznego;

Lokalna zmiana elementów zagospodarowania terenu działki kościelnej nie obniży walorów miejscowego krajobrazu kulturowego i nie pogorszy warunków użytkowych.

3. OPIS I OCENA STANU ZACHOWANIA MURU GRANICZNEGO DZIAŁKI KOŚCIELNEJ NR 265 (ODCINEK PÓŁNOCNO-ZACHODNI W STREFIE PASA DROGOWEGO DROGI POWIATOWEJ – DZ. 487/1 DR)

Przedmiotowy odcinek muru stanowi eksponowaną część zachowanego historycznego ogrodzenia owalnie, odcinkami wydzielającego teren działki kościelnej od ulicy Wilczyckiej i obecnego placu ks. kanonika Jana Gdaka – pierwotnie (do 2013 roku) nieuporządkowanego skweru z pomnikami (Fot. 1, 2), położonego w centralnej części historycznej zabudowy Kielczowa, obecnie jednolicie zabrukowanego z uproszonym przystosowaniem głównie dla niezorganizowanej funkcji komunikacji kołowej (ogólnodostępny parking).

Część zachodniego i północno-wschodniego odcinka ceglano-mur granicznego zostały (wg informacji właściciela działki - ze względu na zły stan techniczny) częściowo rozebrane w górnych partiach i doraźnie od zewnątrz zasłonięte niskim murem kamiennym (ca 1,0 m) z brył gabionowych.

Na trawiastych terenach przedmiotowej wyodrębnionej do opracowania części działki reliktozo zachował się stary drzewostan w różnym stanie wegetacji tworząc pierwotnie przestrzenny otok kościoła, biegnący szpalerem wzrosłym wzdłuż muru granicznego. Teren działki jest stosunkowo płasko ukształtowany z niewielkim skłonem ku wschodowi i w kierunku muru granicznego, z wyraźnym wyniesieniem powyżej zewnętrznych obszarów przylegających od północy.

Omawiane ogrodzenie działki kościelnej pełni również rolę muru oporowego, także na odcinku częściowo rozebranego muru osłaniającego wyniesiony teren działki kościelnej ponad poziom ulicy (pomiędzy słupami S8 – S9 ca 1,02÷0,38 m) – tworzącego pierwotnie wyraźne wydzielenie przestrzeni kameralnego otoczenia wyniosłej bryły kościoła z wieżą, od niższej położonej ulicy i placu.

W przyległości do ulicy ceglany mur graniczny na odcinkach północno-zachodnich w swej obecnej pełnej postaci posiada od zewnątrz względną zróżnicowaną wysokość od ca 2,66 m do ca 1,80 m od poziomu chodnika; od strony działki kościelnej tworzy przy niezbyt wyrównanej nawierzchni trawiastej balustradę o wysokości nieznacznie powyżej 1,0 m npt.

W pobliżu zachodniego wejścia na teren działki i północno-zachodniego odcinka muru usytuowany został współczesny pomnik (papieża Jana Pawła II) posadowiony (wg uzyskanych ustnych informacji od mieszkańców) na stabilnym fundamencie sięgającym ca 2,0 ÷ 2,50 m pt. Otoczenie pomnika posiada komponowaną posadzkę kamienną (zabruk z pseudopiaskowcowej kostki betonowej), o kwadratowym obrysie powiązaną z utwardzonym zabrukiem w obszarze zachodniego wejścia do kościoła.

Zewnętrzny obszar zachodniego podejścia o trójkątnym obrysie (tzw. zjazd publiczny w pasie drogowym drogi powiatowej – dz. nr 487/1 dr) do bramy zachodniej (MB-1) posiada bardzo nierówny zabruk założony na stosunkowo dużym spadku – stanowiąc niebezpiecznie utrudniony dostęp pieszych, zwłaszcza w okresach zimowych oblodzeń. W przyległości do muru założone są nierówno zabrukowane pomocnicze schody terenowe doprowadzające do obecnej furtki w bramie. Podejście na całym obszarze wymaga przebudowy nawierzchni w ramach przebudowy zjazdu publicznego z przylegającej jezdni ul. Wilczyckiej i Wrocławskiej (w ramach planowanej modernizacji jezdni drogi powiatowej).

Wzmocnienia ceglanych kurtyn muru granicznego stanowią jednakowo uformowane ceglane słupki, rozmieszczone w miarę regularnym rozstawie (3,60÷3,95 m), zapewne odtwarzane w górnych partiach w toku remontu, z niestaranym odtworzeniem pierwowzoru. Słupy rozdzielają poszczególne odcinki muru o stopniowo obniżanej koronie dopasowując się wysokością do łagodnego spadku obecnej nawierzchni ulicy z wąskim chodnikiem do bardziej wypoziomowanej nawierzchni i przylegającego placu tworząc wyraźny rytm w obu elewacjach granicznego muru. Korony ceglanych kurtyn (o grubości 25 cm) nakryte są jednospadowymi i dwuspadowymi daszkami betonowymi nałożonymi na wysunięty niestaranie wykonany ceglany gzyms, dekorowany naprzemiennie wysuniętymi ceglami.

Wszystkie kwadratowe słupy obustronnie wysunięte są z lica ceglanych kurtyn (ca 12 cm), ze zwieńczeniami wyraźnie wyniesionymi ponad ich koronę, podobnie kształtowanym gzymsowaniem z wysunięciem narożnych cegieł i z nakryciem kopertowymi czapami z betonu.

Omawiany północno-zachodni odcinek muru nosi ślady remontów górnych partii, świadczy o tym w wielu fragmentach wtórne użycie cegły rozbiórkowej (być może pozyskanej z rozbiórki pierwotnej zniszczonej konstrukcji muru). W oryginalnej formie i materiale zachowana została dolna partia przybramnego słupka i muru oraz przylegające do niego pierwsze przęsło kurtyny podkreślone u podstawy wysuniętym cokołem z cegły zdeformowanym w skutek dużego stopnia zniszczenia. Obszerne górne partie północnego ogrodzenia zostały gruntownie przemurowane i uzupełniane w licu fragmentami, także u podstawy (na zaprawie cementowo-wapiennej z szerokimi spoinami), zapewne z posadowieniem na pierwotnych ceglanych fundamentach (jednak bez odtworzenia cokołowego uskoku). Spoinowanie w toku remontu uzupełniane zostało zaprawą cementową bez starannego zatarcia (zwłaszcza w strefie eksponowanego zwieńczenia kurtyn i słupów oraz w przyziemiu).

Zewnętrzne ceglane lico muru w licznych miejscach, w szczególności w jego dolnych partiach nosi ślady zaawansowanej erozji powodowanej także zawilgoceniem od wyżej założonego gruntu po stronie wewnętrznej. Dolne strefy ceglanej struktury muru posiadają nawarstwienia zabrudzeń i objawy zasolenia od ruchu pojazdów na zbyt blisko (ca 0,40 ÷ 0,85 m) przylegającej jezdni. W pasie przylegającego od wewnątrz gruntu działki kościelnej (przewyższenie terenu nieznacznie powyżej ca 1,0 m) po stronie zewnętrznej muru widoczne jest intensywne zawilgocenie struktury ceramicznej z objawami miejscowych wykruszeń cegieł oraz cementowego spoinowania, świadczące o braku skutecznej izolacji p-wilgociowej.

Konstrukcja ceglanych kurtyn muru (powyżej terenu działki o grubości 25 cm) w wielu miejscach jest niespójna ze słupami (o obrysie ca 56 x 56 cm). Większość kurtyn na całej wysokości styków ze słupami posiada pionowe pęknięcia świadczące o powstawaniu samoistnej segmentacji ceglanej konstrukcji i rozspojeniu struktury muru, zapewne spowodowanej drganiami przekazywanymi od ulicznego ruchu kołowego na założone w bezpośredniej bliskości fundamenty. Zjawisko to potęgowane jest także naporem wyniesionego gruntu od strony kościoła. W efekcie poszczególne słupy zachowanego w całej wyniosłości muru wzdłuż jezdni wykazują tendencję wychylania się od pionu na zewnątrz.

Współcześnie uformowana w murze główna zachodnia brama wejściowa na teren działki kościelnej (MB-1) usytuowana jest w miejscu pierwotnej furty, vis à vis głównego wejścia do kościoła.

Pierwotny prześwit bramy współcześnie został powiększony poprzez usunięcie dwóch dekoracyjnie zwieńczonych (nieco szerszych i wyższych od pozostałych) słupków, wydzielających pierwotną szerokość przejścia pośrodku. Obecnie główna brama ujęta jest dwoma mniejszymi ceglanymi słupkami (zachowanymi z pierwotnego układu muru, na których osadzone są ruchome skrzydła furtek z wydzielonym przejazdem po środku (wykonanych z współczesnej dekoracyjnej kraty. Wzdłuż przybramnej północnej kurtyny muru istnieją terenowe stopnie pozwalające wygodniej pokonać stosunkowo stromo ukształtowaną nawierzchnię podjazdu, które ze względu na stan wskazuje się je do remontu.

W ocenie aktualnego stanu technicznego północno-zachodni odcinek muru granicznego działki kościelnej wymaga gruntownego remontu i zabezpieczenia od wilgoci oraz wzmocnienia od naporu wyżej założonego poziomu gruntu. Utrzymywanie muru w istniejącym stanie spowoduje narastającą destabilizację jego konstrukcji oraz dalsze zniszczenia ceglanej struktury lica pozbawiając go w coraz większym stopniu wymaganej sprawności technicznej oraz walorów estetycznych.

Projektowana korekta przebiegu granicznego wygrodzienia na omawianym północno-zachodnim odcinku (pomiędzy słupami NR S2 do NR S9 na długości ca 30 mb) będzie odtworzeniem w formie i materiale pierwotnego muru oporowego (w odległości 2,00 m jego lica przy cokole do krawędzi projektowanej do przebudowy jezdni, przyjętej jako minimalnie bezpiecznej), z posadowieniem na nowym stabilnym fundamentowaniu, izolowanym od drgań od jezdni oraz zawilgocenia od przylegającego wyniesionego gruntu działki kościelnej.

Program inwestycyjny przebudowy muru wraz z jego projektowanym przesunięciem od krawędzi jezdni nie będzie zabiegiem niekorzystnym dla dalszego utrzymania historycznej formy wygrodzienia działki z zabudową kościelną. Mimo wprowadzonej lokalnej deformacji przebiegu granicy nie obniży to wartości zabytkowych zachowania w odtworzonej postaci idei historycznej formy wydzielenia przestrzeni w otoczeniu kościoła, także w widoku na jego architekturę i nie będzie miało negatywnego oddziaływania na jego bliższe i dalsze otoczenie. Projektowana korekta przebiegu muru wraz z docelową rekonstrukcją charakterystycznych elementów pierwotnej bramy zachodniej (MB-1, z dwoma dekoracyjnymi słupkami flankującymi furtę) winna być powiązana z szerszym zakresem inwestycyjnym obejmującym w niezbędnym zakresie remont zachowanych odcinków muru, także odtworzenie częściowo rozebranych i wyburzonych odcinków pierwotnego wygrodzienia działki kościelnej. Postulowane odtworzenie rozebranych i przebudowanych współcześnie dalszych odcinków muru w kierunku wschodnim, przywróci pierwotne relacje wygrodzienia przestrzennego strefy kościelnej z dominującą bryłą kościoła od placu północnego (zajętego obecnie głównie dla potrzeb komunikacji) oraz w podobnym zakresie odtworzy kameralną przestrzeń wokół prezbiterium, wydzielając ją od otaczających terenów łąkowych (własność Parafii).

Projektant
w zakresie konstrukcji:
mgr inż. arch. Józef Cempa

Sprawdzający
w zakresie konstrukcji:
mgr inż. bud. Maria Śliwińska

4. ZAKRESY PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH NA DZIAŁCE NR 265 W STREFIE PASA DROGI POWIATOWEJ (DZ. NR dr 487/1) I CZĘŚCIOWO DZIAŁKI NR 266

Do opracowania przyjęto odcinek muru od obecnego południowo-zachodniego słupa (S0) obecnej bramy (MB-1) do załamania linii muru przy ulicy Wilczyńskiej (słup NR S3) i wzdłuż ulicy przy jej wlocie na plac ks. kanonika Jana Gdaka (słup NR S8), a także wschodni odcinek pomiędzy słupami S8 – S9 z konieczności wpasowania się nowego muru do załamanych linii historycznego wygrozdzenia, gdzie częściowo rozebrany w górnych partiach mur przysłonięty został gabionami – o łącznej długości ca 30 mb.

Zakres projektowanej przebudowy wskazanego odcinka muru granicznego obejmuje:

- a) rozbiórkę wyznaczonego (wg potrzeb projektu drogowego) odcinka istniejącego muru granicznego w obecnych granicach działki kościelnej wraz z wyprzedzającą wycinką drzew i przesadzeniem krzewów będących w kolizji dla projektowanego zmienionego przebiegu odtwarzanego muru,
- b) wykonanie wykopów (pod nadzorem archeologicznym) oraz założenie żelbetowej konstrukcji fundamentujących dla projektowanego odcinka muru granicznego, z licem zewnętrznym na wyznaczonej wcześniej skorygowanej linii granicznej działek z pasem drogowym,
- c) wzniesienie na nowych fundamentach nowoprojektowanego ceglanego muru granicznego z odtworzeniem zastanej pierwotnej formy ukształtowania (gabaryty, podziały, detale, zwieńczenia, spoinowanie), z zastosowaniem tradycyjnych materiałów,
- d) remont wskazanego do zachowania północnego segmentu muru (S1 – S2) w przyległości do obecnej bramy zachodniej (MB-1),
- e) zagospodarowanie terenu w strefie projektowanej przebudowy muru od zewnątrz: z zabrukiem chodnika o min. szer. 2,00 m (uwzględniając 0,5 m pasa najeżdżania i 1,50 m dla dwukierunkowego przejścia w bezpiecznej bliskości muru), z ukształtowaniem od wewnątrz (w obszarze działki kościelnej) trawnika oraz zieleni wysokiej i niskiej w przylegającym do muru pasie.

5. SZCZEGÓŁOWE ZAKRESY PROJEKTOWANYCH ROBÓT

5.1. PRZEBUDOWA PÓŁNOCNO – ZACHODNIEGO ODCINKA MURU GRANICZNEGO DZIAŁKI NR 265 Z PRZEMIESZCZENIEM JEGO PRZEBIEGU W PASIE DROGOWYM DROGI POWIATOWEJ NR 1917D (DZ. NR 487/1 DR) W KIEŁCZOWIE

5.1.1. ETAPY I ZAKRESY PROJEKTOWANYCH ROBÓT W PASIE DROGOWYM DROGI POWIATOWEJ (DZ. NR 487/1)

Etapy technologiczne projektowanego zakresu robót (na odcinku od bramy wejściowej od słupa S0 do słupa S9) obejmować będą wykonanie:

- a) wytyczenie skorygowanej linii granicznej dla trasowania nowego docelowego przemieszczonego odcinka (fundamentu muru) oraz zabezpieczenie i wyгородzenie terenu budowy, w szczególności w strefie pasa drogowego, także
- b) wyprzedzająco dokonanie wnioskowanych jako konieczne: wycinek drzew i przesadzenia grupy krzewów będących w kolizji z zakresem projektowanej inwestycji oraz
- c) częściowa rozbiórka zabruku narożników w obejściu pomnika papieża (PP) - do wtórnego użycia;
- d) dokładne wyгородzenie i oznaczenie terenu objętego inwestycją;
- e) odkopanie i rozbiórka istniejącego muru granicznego (na przyjętym do korekty odcinku pomiędzy słupami S1 – S8 oraz w przylegającym segmencie S8 – S9) wraz z dolnymi partiami fundamentów – do poziomu zakładanych projektowanych warstw technicznych pod zabrukiem chodnika (z częściowym odzyskiem materiału ceramicznego do wtórnego użycia);
- f) zdjęcie warstw humusu do wykorzystania (ca 30 cm);
- g) wykonanie wykopów ziemnych dla posadowienia fundamentowania projektowanego muru – na nowym odcinku rozgraniczenia działek (pod nadzorem archeologicznym), z zabezpieczeniem skarp ziemnych;
- h) założenie warstwy betonu w podbudowie oraz szalunków, montaż zbrojenia dla fundamentów na nowym odcinku przebiegu muru;
- i) etapowe wykonanie żelbetowych fundamentów muru oporowego o ujednoliconych gabarytach posadowionych na różnych poziomach (z założeniem na ich powierzchni izolacji p-wilgociowej oraz izolacji eliminujących przekazywania mikrodrgań od strony jezdni, również
- j) założenie po stronie wewnętrznej sieci drenarskiej z gabionami w dołach;

- k) odtworzenie warstw zasypów gruntu (z ubijaniem co 30 cm), z wyplantowaniem z użyciem humusu (min. 20 cm) od strony terenów zielonych działki kościelnej oraz
- l) założenie warstw technicznych po stronie zewnętrznej pod zabruki chodnika wzdłuż ulicy,
- m) wzniesienie na żelbetowym fundamentowaniu warstwy cokołowej i górnych partii ceglanego muru z odtworzeniem jego pierwotnego uformowania (ze słupami i kurtynami zwieńczonymi gzymsowaniem i betonowymi nakrywkami prefabrykowanymi);
- n) wykonanie nasadzeń rekompensujących projektowane wycinki drzewostanu;
- o) remont zachowanego segmentu przybranego muru (S1 – S2);
- p) odbudowa filarów i przylegających kurtyn pierwotnej formy bramy zachodniej (MB-1).

SZCZEGÓŁOWE ZAKRESY ROBÓT OBEJMOWAĆ BĘDĄ:

- a) wytyczenie nowego przebiegu muru granicznego (granicznej linii w licu projektowanego zewnętrznego cokołu odtwarzanego muru) poprowadzone będzie wg przyjętej korekty przebiegu pasma jezdni wraz z przylegającym chodnikiem o gabarytach określonych w Projekcie Drogowym (o szer. 2,00 m); wygrozdzenie, oznakowanie i zabezpieczenie terenu budowy (w szczególności od strony ulicy i w strefie pomnika) wraz z wycinką wskazanych reliktowo zachowanych w przyległości do muru drzew na terenie działki kościelnej;
- b) w ramach robót przygotowawczych: wykonanie przesadzenia grup krzewów wrastających w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego muru przyjmowanego do rozbiórki i w strefie niezbędnych wykopów ziemnych - z relokacją na bezpieczną odległość od nowego muru granicznego (wg wskazań na mapie),
- c) przed przystąpieniem do wykopów należy dokonać wycięcia dwóch drzew wypróchniałych i pozbawionych korony (D1 – lipa i D2 – akacja) oraz jednego pnia (D3 – akacja) nadmiernie wychylonego na stronę działki kościelnej, wypróchniałego i pozbawionego korony, wraz z usunięciem korzeni (wg odrębnego wniosku Inwestora i po uzyskaniu zezwolenia także na badania archeologiczne);
- d) odkopanie od strony wewnętrznej i rozbiórka istniejącego muru na przyjętym odcinku (pomiędzy S2 – S9) prowadzona przy użyciu elektronarzędzi, w sposób bezpieczny (z rusztowań), umożliwiając odzyskanie cegły zachowanej w dobrym stanie technicznym (ca 25% do wtórnego użycia);
 - mur wraz z fundamentem rozebrany będzie do poziomu ca -0,30 ÷ 0,40 m p.t. obecnego chodnika, gdyż obszar ten przeznaczony będzie na podkładowe warstwy techniczne pod nawierzchnią dla nowej trasy jezdni i chodnika;

- część ziemi z wyższego poziomu (także z wykopów pod założenie nowych fundamentów) będzie wybrana i częściowo odzyskana (głównie humus); część urobku ziemnego zostanie wtórnie użyta do zasypów wykopów i nierówności na terenie działki kościelnej (a humus do wierzchniego pokrycia formowanego niwelowanego terenu po stronie wewnętrznej muru – na terenie działki kościelnej);
- e) wykonanie elementów fundamentowania, które układane będą w korytowym wykopie na ustabilizowanym podłożu (odcinkami na poziomie $-0,90 \div -0,85$ m p.t. projektowanego poziomu jezdni i chodnika), na podlewce z chudego betonu (beton C8/10 (B10), grub. ca $5 \div 6$ cm), w szalunku obejmującym szeroką stopę ławy fundamentowej i wyniesionych górnych partii żelbetowej konstrukcji przejmującej parcie gruntu (o przewyższeniu ca 1,00 m), ze stopniowo wylewanymi do przyjętych odsadzek uskokami (ca 20 cm) dla oparcia ceglanej zewnętrznej oblicówki kurtyny i słupów (przewiduje się zastosowanie betonu C20/25 (B-25) odpornego na zawilgocenie (W8) oraz zbrojenia głównego pionowego $\varnothing 12$ AIII N B500 SP w rozstawie co 20 cm z prętami rozdzielczymi $\varnothing 10$ AIII N i uzupełniającego poziomego (strzemiona $\varnothing 6$ A 0 w rozstawie co 25 cm); w strefie fundamentowania wymagana jest otulina zbrojenia C nom. = 5 cm. Ze względu na długość projektowanego fundamentu przewiduje się dylatację ciągu fundamentu w strefie słupa S5 (szczelina pionowa na styku fundamentów wypełniona styropianem grub. $2 \div 3$ cm).
- f) uformowany w dwóch etapach ciągły fundament żelbetowy (stopa i górne partie muru oporowego) w strefie podziemnej zabezpieczony będzie powierzchniowo powłoką izolującą przed zawilgoceniem (stosując systemowe bitumiczne powłoki 2 abizol R+G); od strony jezdni podziemna powierzchnia żelbetowego muru oporowego pokryta zostanie płytami styroduru (o grub. ca $3 \div 4$ cm) dla wyeliminowania mikrodrgań przekazywanych od ruchu kołowego na jezdni;
- g) żelbetowy mur oporowy będzie miał koronę poziomą uformowaną na dwóch poziomach tworząc półki (o szer. 20 cm każda; uskoki = odsadzki na murze izolowane będą papą termozgrzewalną) dla możliwości stabilnego oparcia wysuniętego cokołu i ceglanej oblicówki dolnej partii muru kurtynowego (o grub. 12 cm); w przyjętym osiowym rozstawieniu wykonane zostaną żelbetowe rdzenie słupów (12×24 cm), z utwierdzonym w fundamentach zbrojeniem ($4\varnothing 10$ A III z otuliną 2 cm), docelowo przewidziane do oblicowania cegłą do formy docelowej słupa;
- h) po wewnętrznej stronie w przyległości do nowych fundamentów projektowane jest założenie sieci drenażu ($\varnothing 110$ /PVC) na głębokości ca $0,70 \div 0,90$ m p.t., ze studzienkami rewizyjnymi (systemowymi, np. typu WAVIN $\varnothing 300$ mm) z nakrywami żeliwnymi, z odprowadzeniem wody do dołów chłonnych lokalizowanych na terenie działki kościelnej (wypełnionych

gabionami 6÷8 szt. 0,50x1,0x0,50 m, z dnem posadowionym na poziomie ca -1,0 ÷ 1,40 m p.t.), nakrytych geowłókniną pod zasypami ziemi zasypowej;

- i) w procesie wznoszenia ceglane ściany kurtynowe mury wzmocnione będą poziomym zbrojeniem kotwionym w rytmicznie rozstawionych ceglanych słupach w żelbetowych rdzeniach stabilizujących górne partie ceglanych słupków i całości muru (stosując bednarki stalowe 2x 3x25 mm osadzone w spoinie w co trzeciej, czwartej warstwie cegieł);
- j) wymurowanie dekoracyjnych ceglanych gzymsów wieńczących poziome korony kurtyn i wyniesione korpusy słupów - z dokładnym odtworzeniem pierwowzorów (z gładko zatartymi spoinami);
- k) wykonanie prefabrykowanych segmentów daszków betonowych i montaż na gzymsach kurtyn oraz podobnie, betonowych stożkowanych nakryw na gzymsach słupków (nakrywy winny być odlane w stalowych formach gwarantujących osiągnięcie precyzyjnych gabarytów, gładkich powierzchni oraz wyraźnych kapinosów podokapowych - z zastosowaniem betonu z białym cementem (beton C20/25 (B-25), typu W-8, ze zbrojeniem włóknistym);
- l) założenie wierzchnich warstw utwardzonej zabrukiem nawierzchni chodnika (ze spadkiem poprzecznym na ulicę 2%), z zastosowaniem kostki betonowej szarej (z dokładnym wyizolowaniem styku z ceglany cokołem muru) – wg zakresu projektu drogowego;
- m) na terenie działki kościelnej odtworzenie trawiastej nawierzchni w przyległości do muru na humusowym gruncie. Wykonanie korekty krawędzi zabruku w narożnikach obejścia wokół papieskiego pomnika - PP - z dokładnym odtworzeniem materiałowym.

Nowowznoszony mur graniczny będzie miał odtworzoną formę architektoniczną i materiałową (odtworzenie gzymsów i nakryw wieńczących). Odtworzony będzie również ceglany cokół muru zrównany z oblicówką słupów i wysunięty 12 cm po obu stronach przed lica kurtyn wyniesiony ca 20÷40 cm powyżej przylegających terenów (chodnika i trawników od wewnątrz terenu kościelnego). Dla uzyskania odporności górna warstwa cokołu wykonana będzie z cegły pełnej półklinkierowej (klasy 200) układanej w tzw. rolę, na zaprawie cementowo-wapiennej (M-10), z dokładnie zagładzonymi spoinami. Żelbetowy fundamentowy mur oporowy od zewnątrz oblicowany będzie ścianką ceglana grub. 12 cm (z warstwami główek i wozówek z cegieł pełnych jw.). Górne partie murów kurtynowych będą miały grubość 25 cm; widoczne będą z charakterystycznym, z obu stron wysuniętym gzymsem z cegieł.

Dla stabilizacji ścian kurtynowych projektuje się zastosowanie zbrojenia kotwionego w żelbetowych rdzeniach słupów (2 Ø6 lub 1 bednarka 3x25 mm, co 3÷4 warstwę cegieł). Korona ceglanej oblicówki słupów wyniesiona będzie powyżej korony ścian kurtynowych, a ich uskokowo założona wysokość dostosowana będzie do łagodnie opadającego poziomu terenu

chodnika przyległego do jezdni oraz do wyżej założonego poziomu terenu w obszarze działki kościelnej (tu różnica poziomów - wysokość ca 1,10 m pt.).

Charakterystyczne uskokowo założone gzymsowanie kurtyn i słupków muru wykonane będzie z cegieł w formie odwzorowanej, czerpiąc motyw z pierwotnego układu. Dla murowanych partii muru granicznego przewiduje się zastosowanie cegły pełnej klasy 200 na zaprawie wapienno-cementowej (klasy M10), ze spoinowaniem dokładnie gładzonym.

Nakrycia korony słupów wykonane będą jako żelbetowe prefabrykowane czapy o regularnych kopertowych spadkach, o gładkiej powierzchni, z krawędziami wysuniętymi poza lico gzymsu zaopatrzonymi w precyzyjnie wyprofilowane kapinosy chroniące przed zaciekami. Podobnie uformowane będą nakrywy na ceglanych kurtynach muru granicznego – jako betonowe segmenty o dwustronnych gładkich spadkach zaopatrzonych w kapinosy chroniące ceglane lica przed zaciekami po obu stronach muru.

Zewnętrzne lico muru przewiduje się zabezpieczyć przed zdobieniami graffiti.

5.2. ODBUDOWA ZACHODNIEGO ZESPOŁU BRAMNEGO (MB-1) W MURZE GRANICZNYM DZIAŁKI KOŚCIELNEJ (W1)

Istniejąca brama w murze granicznym na drodze do pierwotnego głównego wejścia do kościoła (zlokalizowanego w przylegającej do korpusu wieży) została w ostatniej dekadzie znacznie poszerzona. W toku przebudowy usunięto dwa wyżej wyniesione słupy flankujące pierwotne przejście. W uzyskanym prześwicie zamontowano ozdobną kratę symetrycznie komponowaną, ze skrzydłami dla przejazdu pojazdów po środku i dwoma furtkami po bokach. Do bramy zachodniej obecnie prowadzi stosunkowo stromy podjazd z ulicy o bardzo nierównym zabruku (z różnogabarytowej kostki granitowej o dużym formacie) utrudniającym dojście pieszym.

Projekt przewiduje przywrócenie pierwotnej (znanej z przekazów ikonograficznych) formy układu bramnego z odtworzeniem środkowych ceglanych słupów wraz z dwuskrzydłową kratą zamykającą przejazd (z przystosowaniem istniejących skrzydeł kraty do nowego prześwitu). Zwieńczenie rekonstruowanych słupów bramnych wyniesione będzie (wg pierwotnego wzoru) powyżej zwieńczenia zachowanych słupów rozdzielających kurtyny ceglanego muru granicznego.

Odtwarzane elementy bramy (słupy bramne i wąskie kurtyny) posadowione będą na pierwotnych fundamentach, które po odsłonięciu poddane będą ocenie technicznej pod względem stabilności i w niezbędnym zakresie wzmocnione (obudową betonową),

ewentualnie żelbetowymi trzonami (12x24 cm) oraz zabezpieczone izolacją p-wilgociową (poprzez smarowanie szlamem).

Po obu stronach zrekonstruowanych słupów bramnych odtworzone będą niższe i wąskie kurtyny ceglane (grub. 25 cm) połączone kotwami i przewiązkami z istniejącymi słupami zachowanych bocznych odcinków muru (wg zachowanych śladów). Po obu stronach odtworzonych partii muru założone zostaną ceglane odsadzki cokołowe. Nadbudowywane partie murów kurtynowych i słupów oddzielone będą od części adaptowanego fundamentowania powłoką szlamową p-wilgociową. Zwieńczenie słupów i kurtyn odtworzone będzie zarówno w formie, jak i materiale stosowanym w pierwotnym ogrodzeniu (także wg informacji dostępnych z przekazów ikonograficznych).

Wymagane jest odtworzenie zniszczonych płyt progowych w bramie, pomiędzy jej głównymi słupami (granitowych, o szer. ca 30÷40 cm, grub. 20 cm o surowej powierzchni, posadowionych na betonowym podłożu).

Istniejące skrzydła bramne (adaptowane będą do projektowanej szerokości przejazdu (ca 3,20 m), mocowane będą do głównych odtwarzanych słupów (w narożnikowych pionowych wrębach od strony wewnętrznej) z możliwością otwierania na teren działki kościelnej.

Wskazany do zachowania oryginalny północny przybramny segment kurtyny muru (S1 – S2), ze względu na zniszczenie powierzchni lica wymaga remontu poprzez:

- ostrożne oczyszczenie (umycie wodą z detergentami pod ciśnieniem) i odkażenie,
- lokalne przemurowanie w miejscach erozji ze wzmocnieniem struktury w strefie cokołu,
- oczyszczenie, wzmocnienie i wyizolowanie odsłoniętych ścian fundamentowych,
- wymianę spoinowania (z dokładnym zagładzeniem nowych),
- przebudowę gzymsów ceglanych wraz z założeniem nowych nakryw gwarantujących ochronę ceglanego lica od zacieków.

Nie można wykluczyć, że ze względu na zły stan techniczny rdzenia muru znajdzie konieczność jego rozbiórki do fundamentów i wykonanie pełnej rekonstrukcji.

MATERIAŁY

Przewiduje się użycie tradycyjnych materiałów stosowanych zarówno do zakresów remontowych oraz przy projektowanym wznoszeniu rekonstruowanych górnych partii pierwotnych murów granicznych (zaprawa wapienno-cementowa marki M10, cegły pełne klasy 200, izolacje na żelbetowych fundamentach, betonowe segmenty nakryw muru).

5.2.1. UWARUNKOWANIA TECHNICZNE

W podłożu gruntowym w obszarze objętym przebudową przedmiotowego odcinka muru do głębokości posadowienia fundamentów (min. - 0,85 m p.t. projektowanych poziomów ulicy) stwierdzono występowanie utworów nasypowych (piasek z domieszką gliny i kamieni); poniżej grunty rodzime sypkie: piaski średnie ze żwirem, nawilgotnione, w stanie średniozagęszczonym (stopień zagęszczenia $I_d = 0,55$), uznane za jednolite utwory nośne nadające się do posadowienia bezpośredniego. Przyjęto I kat. geotechniczną w prostych warunkach gruntowych przy korzystnych warunkach wodnych (przyjęto grupę nośności podłoża G4). Głębokość przemarzania gruntu w obszarze inwestycji wynosi $H_z = 0,80$ m p.t., stąd posadowienie fundamentów przyjęto na poziomie - 0,85 ÷ - 1,15 m p.t. chodnika. Ze względu na rodzaj gruntu, pochylenie skarp w wykopach należy przewidywać o spadku ca $\angle 50^\circ \div 65^\circ$.

Przylegający do cokołu muru granicznego chodnik (o szer. 2,00 m) pokryty zostanie systemowym zabrukiem z kostki betonowej (wibropasowanej grub. 8 cm, ze spadkiem poprzecznym 2%), zakładanym na technicznych warstwach podsypowych z kruszywa łamanego 0/31,5 grub. 15 cm, zakładanych na ubitym podłożu G1).

Niebezpieczny w użytkowaniu nieregularny zabruk w obszarze zjazdu publicznego z ulicy, w podejściu z chodnika ulicy do zachodniej bramy (MB-1) poddany zostanie remontowi (w zakresie robót drogowych – na technicznych warstwach podsypowych), z zastosowaniem regularnego zabruku z surowo łamanej kostki granitowej, poprawiając tym samym warunki eksploatacyjne w okresach zimowych głównie dla pieszych użytkowników. W ramach przebudowy zabruku w podjeździe (będącym w pasie drogowym ul. Wilczyckiej), w przyległości do północnej (zachowywanej do remontu) kurtyny muru (pomiędzy słupami S1 – S2) odtworzone zostaną zniszczone stopnie terenowe z kostki granitowej (5 stopni o wysokości ca 10÷13 cm, o szerokości ca 1,00 m) z ujęciem krawędzi stopni i obrzeża (osadzonych na betonowej podbudowie), oddzielając je od zabruku w obszarze podjazdu na działkę (z zastosowaniem płyt granitowych grub. 8÷10 x 30÷25 cm).

5.3. ZAKRES REMONTU I ODBUDOWA PÓŁNOCNO-WSCHODNIEGO MURU GRANICZNEGO DZIAŁKI KOŚCIELNEJ NR 265 – NA ODCINKU S8 – S9

Wschodnia część północnego odcinka muru granicznego wydzielającego przestrzeń działki kościelnej (dz. nr 265 od działki parafialnej nr 266) ze względu na zły stan techniczny na odcinku ca 45 mb została przed kilku laty rozebrana w górnej partii wraz ze słupkami do wyżej założonego poziomu gruntu. Zachowana dolna partia nadal pełni rolę muru oporowego.

Od zewnątrz mur doraźnie osłonięto rzędem gabionów do wysokości wyrównanej ceglanej korony, która została nakryta geowłókniną i cienką warstwą ziemi porosłej trawą.

W obecnym prowizorycznym stanie duży uskok poziomów przylegających terenów użytkowych (różnica poziomów $0,95 \div 1,05$ m) nie posiada należytego zabezpieczenia (głównie dla użytkowników działki kościelnej).

Przy projektowanym przemieszczeniu muru granicznego, dla uzyskania płynnego (bezuskokowego) połączenia z zachowanym ciągiem wschodnich odcinków muru, przewidywanym do odbudowy (górnych partii – wg odrębnego opracowania), konieczna będzie rozbiórka zachowanego w przyziemiu regularnego muru oporowego na odcinku słupów S8 – S9, do poziomu warstw tymczasowego zabruku od zewnątrz. Dopełniający kontaktowy segment ogrodzenia realizowanych będzie wg przyjętych zasad rekonstrukcji muru z posadowieniem na żelbetowym fundamencie jw. We wschodnim licu rekonstruowanego słupa (S9) wymagane będzie zachowanie strzypi i zbrojenia dla powiązania projektowanej do odbudowy przylegającej kurtyny muru (wg odrębnego projektu).

5.4. DRENAŻE FUNDAMENTÓW MURU GRANICZNEGO

Uwzględniając istniejące ukształtowanie powierzchni terenu działki w kierunku północnej i wschodniej granicy, dla asekuracji fundamentów muru granicznego przed zawilgoceniem od wód opadowych, po jego wewnętrznej stronie projektuje się założenie ciągów sieci drenarskiej (ułożonych w odległości ca $0,30 \div 0,40$ m od fundamentów, na głębokości ca $0,60 \div 0,80$ m poniżej terenu), stosując systemowe rury drenarskie ($\varnothing 110$ mm / PVC oraz studzienki rewizyjne, np. typu WAVIN $\varnothing 300$ mm z żeliwnymi nakrywami). Wody opadowe odprowadzane będą do płytkich dołów chłonnych (posadowionych max. ca $-1,40$ m p.t) wypełnionych gabionami z odzysku (po rozebranej osłonie pomiędzy słupami S8 – S9, o wym. $0,50 \times 0,50 \times 1,0$ m, układanymi na płask) pod zasypami ziemnymi z osłoną geowłókniną, co pozwoli na zachowanie zasobów wodnych dla roślinności. Wobec braku innych sieci w obrębie działki kościelnej projektowane ciągi sieci drenarskiej wraz z miejscami rozsączania nie będą kolidować technicznie także z drzewostanem na terenie działki (istniejącym i projektowanym do nasadzanym).

6. PROJEKTOWANE ZMIANY NAWIERZCHNI WRAZ Z BILANSEM TERENU W OBSZARZE DZIAŁKI KOŚCIELNEJ (NR 265) W CZĘŚCI OBJĘTEJ OPRACOWANIEM

Istniejące utwardzone ciągi piesze na terenie działki kościelnej, głównie w strefie od zachodniego wejścia i po północnej stronie kościoła posiadają współczesny zabruk z kostki betonowej ujętej częściowo krawężnikami: w strefie zachodniej o piaskowcowym odcieniu, w obejściu północnym (wraz z pokryciem obu pochylni) z betonowej kostki szarej.

Wobec przemieszczenia odcinka przedmiotowego muru niezbędne będą lokalne korekty zabruku przy narożnikach obejścia pomnika papieskiego (z wtórnym użyciem kostek na warstwach podsypowych).

BILANS TERENU W OBSZARZE DZIAŁKI KOŚCIELNEJ (NR 265)

	NAWIERZCHNIE ISTNIEJĄCE	NAWIERZCHNIE PO ZMIANACH PROJEKTOWYCH
Powierzchnia działki kościelnej nr 265 w obrębie istniej. murów granicznych	4600 m ²	Redukcja powierzchni działki kościelnej: $4600 - 31,80 = 4568,2 \text{ m}^2$
Powierzchnie trawiaste	1128,04 m ²	zmniejszone o ca 32,70 m ² + 3,22 = 1098,55 m ²

7. GOSPODARKA DRZEWOSTANEM W OBSZARZE DZIAŁKI KOŚCIELNEJ NR 265 W CZĘŚCI OBJĘTEJ PLANOWANĄ INWESTYCJĄ DROGOWĄ (207 M²)

W obrębie wygrodzonej działki kościelnej na terenach trawiastych (poza istniejącym zabrukiem) zachowały się reliktozo egzemplarze starego szpaleru drzewostanu (akacjowego, kasztanowców i lip), obecnie z mocno przyciętymi koronami, odsłaniając okazałe wysoko zachowane trzony drzew, w większości wychylonych z pionu i częściowo dotkniętych próchnicą (wymagających dendrologicznych zabiegów pielęgnacyjnych).

W strefie bramy zachodniej (MB-1) zachowano wysoki pozbawiony korony (w wyniku wiatrołomu w kierunku ulicy) trzon lipy (D1/1Z) wrosłej tuż przy słupie S2 muru granicznego. Jej system korzeniowy penetrował ceglane fundamenty wychylając jego murowane słupki z pionu, stąd też zachowany zdeformowany „obeliskowy” pień kwalifikowany jest do wycinki.

Projektowana przebudowa z przemieszczeniem północno-zachodniego odcinka muru granicznego spowoduje zbliżenie jego fundamentów do zachowanego w podobnym stanie egzemplarza akacji (D2/2Z, 3Z, 4Z – wysoki 3-pienny, pozbawiony korony, ze śladami wypróchnienia) – stąd kwalifikuje się ją do wycięcia.

Bezpośrednio przy obecnym przebiegu muru wrastają krzewy cisu pospolitego (K1-C/7Z), wskazane do przesadzenia nieznacznie w głąb działki, rozdzielając je na dwie osobne grupy. Mimo starego wieku, nadwyreżonej konstrukcji oraz zredukowanej korony do dalszej wegetacji pozostawia się jeden pień z dwupiennej akacji (D3/5Z), wskazując do wycięcia pień obumierający (D3/6Z).

W miejsce wycinanych drzew na terenie inwestycji projektuje się nasadzenia rekompensacyjne dwóch egzemplarzy drzew liściastych: za wycinkę D1 – lipa (d2), za wycinkę D2 – akacja (d1), jednakże w odległości ca 2,00 ÷ 2,50 m od fundamentów nowego muru granicznego – dających tym samym osłonę kościoła od uciążliwości ruchu ulicznego (hałas, spaliny, pył) oraz obramiając przestrzeń papieskiego pomnika. Rozmieszczenie pojedynczych nasadzeń drzew po zachodniej i północnej stronie kościoła uwzględnia zachowanie dalekich wglądów z zewnątrz na sylwetę wyniosłej wieży stanowiącej dominantę w okolicznej zabudowie historycznego centrum Kielczowa.

Dla projektowanych uzupełniających nasadzeń, zwłaszcza drzew i krzewów należy pozyskiwać rozwinięte sadzonki (kilkuletnie, z uformowaną koroną i bryłą korzeniową) od kwalifikowanych hodowców, a nasadzenia powierzyć doświadczonym ogrodnikom; wykonać we właściwie (dla rodzajów roślin) przygotowanych dołach gruntowych i odpowiednio pielęgnować w okresie pierwszych lat wzrostu.

W strefie projektowanej operacji budowlanej (przy przebudowie i odbudowie muru) istniejące w pobliżu drzewa i krzewy przeznaczone do zachowania in situ należy zabezpieczyć osłonami z desek.

Od strony wewnętrznej, pas terenu przylegającego do cokołu odbudowywanego muru poddany będzie rekultywacji, a warstwa humusu (dla trawników) ukształtowana będzie na szerokości ca 1,50 m ze spadkiem (ca 10%) umożliwiającym odpływ wody opadowej w głąb działki.

Zestawienie projektowanych nasadzeń uzupełniających w obrębie wygradzonej murem działki kościelnej nr 265 (wg oznaczeń na mapie): d1 – akacja (1 szt.); d2 – lipa (1 szt.).

8. BiOZ – WSKAZANIA DLA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Kierownik budowy powinien, biorąc pod uwagę specyfikę wykonywanych robót w poszczególnych etapach realizacji, sporządzić opracowanie zakresu BiOZ, uwzględniając:

- a) bezpieczeństwo ruchu pieszego i pojazdów w strefie placu budowy (wygrodzenie, oznaczenie, oświetlenie, eliminację dostępu osób postronnych),
- b) zapewnienie bezpieczeństwa i warunków pracy przy realizacji wykopów ziemnych oraz rozbiórek i prac konstrukcyjnych realizowanych z rusztowań przy użyciu elektronarzędzi i maszyn budowlanych w strefie pasa drogowego,
- c) prowadzone roboty winny być wykonywane przez kwalifikowanych pracowników pod nadzorem osób uprawnionych, zapoznanych z wymogami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz warunkami udzielania pierwszej pomocy, także warunkami używania elektronarzędzi i sprzętu maszynowego na terenie budowy,
- d) zapewnienie bezpiecznego dostępu na plac budowy osób wykonywujących prace towarzyszące (np. nadzór archeologiczny przy wykopach ziemnych, wycinka drzew).

Przed realizacją robót w strefie drogi Kierownik budowy opracuje projekt okresowego zajęcia i wygrodzenia placu budowy w strefie pasa drogowego i uzyska odpowiednie zgody od zarządcy drogi.

9. UWAGI, OŚWIADCZENIA I WSKAZANIA PROJEKTANTA

- 1) Wszelkie zmiany w projekcie nie kwalifikowane do istotnych należy uzgodnić z autorem projektu. Zmiany istotne mogą być wprowadzone po uprzednich zmianach w Projekcie Budowlanym.
- 2) Wszystkie wykopy ziemne należy prowadzić pod nadzorem archeologicznym po uprzednim uzyskaniu stosownego zezwolenia ze strony WKZ/Wrocław.
- 3) W przypadku odkryć istotnych dotąd nie znanych elementów zabytkowych – prace należy konsultować z WKZ/Wrocław i z nadzorem autorskim.
- 4) Realizację robót wielobranżowych (w tym w zakresie gospodarki drzewostanem) należy powierzyć doświadczonym wykonawcom i prowadzić pod kwalifikowanym nadzorem.
- 5) Wszystkie etapy robót należy poddać komisyjnym odbiorom.

Projektant
w zakresie konstrukcji:
mgr inż. arch. Józef Cempa

Sprawdzający
w zakresie konstrukcji:
mgr inż. bud. Maria Śliwińska