




ARCHIDOM
Bernard Łopacz

pracownia projektowa
www.archidom-raciborz.pl
tel. 32 415 38 89
ul. Środkowa 5, Racibórz
archidom@wp.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Przebudowa ogrodzenia terenu Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 1 w Raciborzu od strony ul. Karola Miarki i ul. Jana Kasprowicza		
Adres obiektu budowlanego:	<i>ul. Karola Miarki i ul. Jana Kasprowicza w rejonie posesji I L.O. w Raciborzu</i>		
Identyfikator działek ewidencyjnych:		241101_1.0007.AR_4.4691/169 241101_1.0007.AR_4.2547/169	
Nazwa i adres inwestora:	Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 1 ul. Jana Kasprowicza 11 47-400 Racibórz		

Autorzy opracowania:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data opracowania	
Projektant:	mgr inż. arch. Bernard Łopacz	171/91/OP	15.11.2021	ARCHIT.  Bernard Łopacz upr. bud. nr 171/91/OP

SPIS TREŚCI PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

	nr str
<u>1. Część opisowa:</u>	3
OPIS TECHNICZNY	3
1.Podstawa opracowania.....	3
2.Lokalizacja.....	3
3.Temat opracowania.....	3
4.Zakres opracowania.....	3
5.Stan istniejący.....	3
5.1. Ogrodzenie od ul. Karola Miarki.....	3
 5.2. Ogrodzenie od ul. Jana Kasprowiecza.....	4
6.Opis uszkodzeń.....	5
6.1. Ogrodzenie od ul. Karola Miarki.....	5
 6.2. Ogrodzenie od ul. Jana Kasprowiecza.....	7
7.Stan projektowany.....	7
7.1. Technologia naprawy przęseł stalowych ogrodzenia płotu i bram.....	9
8. Uwagi końcowe.....	10
<u>3. Dokumentacja fotograficzna</u>	11
<u>2. Część rysunkowa:</u>	<u>skala</u>
Rys 1 Plan sytuacyjny	1:500
Rys 2 Widok ogrodzenia od ul. Karola Miarki - inwentaryzacja	1:50, 1:20
Rys 3 Widok ogrodzenia od ul. Jana Kasprowiecza - inwentaryzacja	1:200, 1:50
Rys 4 Przęsło stalowe typu PS, Brama BR-1 - inwentaryzacja	1:20
Rys 5 Brama BR-2, Brama BR-3 - inwentaryzacja	1:20
Rys 6 Prostowanie do pionu słupów. Obetonowanie słupów, podwaliny - projekt	1:20, 1:50
Rys 7 Naprawa przęsła stalowego PS, mocowanie przęsła PS - projekt	1:50, 1:2

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Mapa zasadnicza
- Ustalenia z inwestorem
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

2. LOKALIZACJA

Przedmiotowe ogrodzenie zlokalizowane jest wzdłuż ul. Karola Miarki i ul. Jana Kasprowicza i stanowi ono część ogrodzenia terenu Liceum Ogólnokształcącego nr 1 w Raciborzu.

3. TEMAT OPRACOWANIA

Zakresem opracowania jest ogrodzenie od ul. Karola Miarki i od ul. Jana Kasprowicza. W ogrodzeniu tym występują trzy bramy.

4. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto:

- ~~ogrodzenie od ul. Karola Miarki z bramą wjazdową BR1 o długości 53,64mb~~
- ~~ogrodzenie od ul. Jana Kasprowicza z bramą wjazdową BR2 i BR3 o długości 184,18mb~~

Zakres opracowania został podzielony na etapy:

- etap nr 1 – ogrodzenie wzdłuż ul. Karola Miarki
- ~~etap nr 2 – ogrodzenie wzdłuż ul. Jana Kasprowicza~~

W dokumentacji wprowadzono następujące oznaczenia:

- słupki – S (dla ul. Kazimierza Miarki) w których po oznaczeniu występuje cyfra oznaczająca numer słupka
- słupki – K (dla ul. Jana Kasprowicza) w których po oznaczeniu występuje cyfra oznaczająca numer słupka
- słupki narożne SN w których po oznaczeniu znajduje się cyfra oznaczająca numer słupka
- słupki bramne SB, w których po oznaczeniu występuje cyfra oznaczająca numer bramy oraz oznaczenie strony L (lewa) i P (prawa) po której stronie one stają w stosunku do bramy patrząc od ulicy
- bramy oznaczono BR po których następuje liczba z kolejnym numerem bramy
- przęsła stalowe PS po których w oznaczeniu znajduje się numer przęsła
- podwaliny żelbetowe z trzech części PD-3 – bez oznaczania numerów podwalin
- podwaliny żelbetowe w całości jako 1 element – PD-Z – bez oznaczania numerów podwalin
- podwaliny murowane PD-M – bez oznaczania numerów podwalin

5. STAN ISTNIEJĄCY

5.1. OGRODZENIE OD UL. KAROLA MIARKI

Występują dwa rodzaje słupków ogrodzeniowych:

- żelbetowe słupki puste w przekroju o grubości ścianki 7cm – słupki od S-1 do S-9
- żelbetowe słupki pełne w przekroju – słupki od S10 do S13 i SN-1 oraz słupki SB1-L i SB1-P

Słupki o charakterze ozdobnym. Słupki od S10 do S13 oraz SN-1 – nie posiadają prostokątnych wgłębień wykonanych w trzonie słupa od strony terenu szkoły. Słupek SN-1 posiada na narożną czapkę betonową

W płocie występują oryginalne przęsła stalowe

W płocie występują podwaliny żelbetowe w dwóch rodzajach

- złożone z trzech elementów jako elementy prefabrykowane
- złożone z jednego elementu jako jeden element monolityczny

Brama BR-1 jest bramą oryginalną

Wymiary ogrodzenia. Ogrodzenie o wysokości maksymalnej 2,66m. Słupki o przekroju kwadratowym od 40x40cm do 41x41cm z poszerzeniem w podstawie 52x52cm. Słupki bramne BR1-L i BR-1-P o przekroju kwadratowym 62x62cm z poszerzeniem w podstawie 74x74cm.

5.2. OGRODZENIE OD UL. JANA KASPROWICZA

Słupki ogrodzenia żelbetowe pełne za wyjątkiem:

- słupki o trzonach murowanych na podstawie żelbetowej - słupek K39 i K40
- słupki murowane SB3-L, SB3-P, K47, K48, K49; SN2
- słupek K41 - prawdopodobnie murowany

Typowym słupkiem ogrodzeniowym jest słupek K1 słupek ozdobny, słupek ten nie posiada ozdobnego wgłębienia prostokątnego na trzonie słupa od strony terenu szkoły, słupek ten jest przez całe ogrodzenie. Wyjątek od tej reguły stanowi:

- słupek narożny SN1- który posiada ozdobną czapkę betonową narożną
- słupek K-41, K-46, K-47, K-48, K-49, SN-2 - posiadają one ozdobną czapkę o podstawie kwadratu
- słupek K-39 - słupek o przekroju trzona prostokątnym, zakończony ceglana czapką prostokątną
- słupek K-40 -słupek o przekroju trzona kwadratowym, zakończony żelbetową czapką kwadratową
- następujące słupki nie posiadają wgłębień prostokątnych w trzonie słupa tj. słupki nie ozdobne: K39, SB3-L, SB3-P, K40 oraz słupki ozdobne: K41, K47, SN-2
- słupek K41 nie posiada ściąg narożników (jakie mają pozostałe słupki ozdobne)

Słupki bramy:

- słupki bramy nr 2 - słupki SB2-L i SB2-P - słupki ozdobne
- słupki bramy nr 3 - słup SB3-L i SB3-P - słupek o przekroju trzona kwadratowym, zakończony żelbetową czapką kwadratową

W płocie występują oryginalne przęsła stalowe, natomiast przęsła PS56, PS57, PS64, PS65, PS66, PS67 są to przęsła po remoncie w których dolne ceowniki zastąpiono płaskownikami

Brama BR2 - jest oryginalną bramą, brama BR3 jest bramą nową wykonaną na wzór jak oryginalne bramy

Wymiary ogrodzenia. Ogrodzenie maksymalnie 2,77m. Słupki o przekroju kwadratowym od 40x40cm do 44x44cm z poszerzeniem podstawy 52x52cm. Słupek bramny BR2-L i BR-2P o przekroju kwadratowym 60x60cm z poszerzeniem podstawy 71x71cm. Słupek K39 o przekroju trzona 43x51cm wymurowany na podstawie 52x52cm. Słupek K40 o przekroju trzona 44x44cm wymurowany na podstawie 52x52cm. Słupki bramne BR3-L i BR3-P o przekroju kwadratowym 44x44cm.

6. OPIS USZKODZEŃ

Przy opisie uszkodzeń posłużono się stroną od której oceniano stan techniczny czyli od strony chodnika lub od strony terenu szkoły. Oznaczenie lewa prawa dotyczy strony na którą patrzy obserwator stojąc przodem do słupa ogrodzeniowego – stąd strona lewa od strony chodnika to ta sama co strona prawa od terenu szkoły.

6.1. OGRODZENIE OD UL. KAROLA MIARKI

Słupek S1. Boczne ścianki pęknięte od dolnego mocowania przęsła w dół do połączenia z podwaliną. Od strony terenu szkoły narożnik słupa uszkodzony z widocznym zbrojeniem. Wyraźna rysa na połączeniu czapy i trzonu słupa. Ubytki narożników czapy betonowej.

Słup S2. Boczne ścianki pęknięte, pęknięcia rozchodzą się do narożników słupa od strony chodnika i od strony terenu szkoły. Od strony prawej od chodnika widoczne zbrojenie. Przy chodniku przy podstawie ubytek betonu z odsłoniętym wnętrzem słupa. Od strony terenu szkoły pęknięta. Ubytki boku słupka – widoczne wnętrze słupa, odsłonięte zbrojenie. Brak czapy betonowej.

Słup S3. Delikatne pęknięcia boków. Od strony wnętrza szkoły ubytki narożników przy podstawie słupa z widocznym zbrojeniem. Wyraźna rysa na połączeniu czapy i trzonu słupa. Czapa porośnięta mchem.

Słup S4. Od strony chodnika: pęknięty lewy bok słupa przy podwalinie; przednia ściana pęknięta z wyraźną rysą. Od strony terenu szkoły: narożnik lewy ubity z widocznym zbrojeniem; narożnik prawy z ubytkiem przy podstawie – widoczne zbrojenie; z prawej strony wyraźny ubytek pod czapą betonową. Wyraźna rysa na połączeniu czapy i trzonu komina. Czapa porośnięta mchem.

Słup S5. Od strony chodnika – lewy bok z delikatnymi rysami, ubytek narożnika pod czapą;

– prawy bok: rysa pod czapą oraz ubytek narożnika na całej wysokości trzonu poniżej opisanej rysy, brak jest całego narożnika widoczne zbrojenie. Od strony terenu szkoły prawy narożnik podstawy ubity. Wyraźna rysa na połączeniu czapy i trzonu słupa.

Słup S6. Od strony chodnika szkoły - lewy bok – brak jest podstawy słupa od podwaliny do przedniej ściany. Pęknięty bok; od strony frontu pęknięta podstawa

poziomo i pionowa; prawy bok – pęknięty, dodatkowa rysa na podstawie. Od strony terenu szkoły – pęknięta podstawa – rysa pozioma. Rysa pionowa z odsłoniętym zbrojeniem. Czapa betonowa – widać rysę na czapie w miejscu łączeniu segmentów czapy. Wyraźna rysa na połączeniu czapy i trzonu słupa.

Słup S7. Trzon słupa. Boki z delikatnymi rysami nad podwaliną. Od strony chodnika prawy narożnik przy podstawie ubity – widać zbrojenie. Od strony terenu szkoły – pęknięcie prawego boku przy czapie. Wyraźna rysa na połączeniu czapy i trzonu słupa. Czapa porośnięta mchem.

Słup S8. Boki z delikatnymi rysami. Zauważono ubytki na połączeniu z przeszłami ogrodzenia. Od strony chodnika – lewy bok – podwalina upadła i widać wnętrze słupa oraz rysę podstawy na wysokości podwaliny. Od strony terenu szkoły prawy bok pęknięty. Wyraźna rysa na połączeniu czapy i trzonu słupa. Czapa popękana na łączeniu segmentów. Czapa z dużymi ubytkami. Czapa porośnięta mchem.

Słup S9. Od strony chodnika narożniki pęknięte, widoczne pręty. Boki delikatne rysy. Ubytki trzonu przy połączeniu z przeszłami stalowymi. Od strony terenu szkoły delikatne pęknięcie trzonu przy czapie. Wyraźna rysa na połączeniu czapy i trzonu słupa. Czapa porośnięta mchem.

Słup S10. Od strony chodnika poziome pęknięcie frontu i prawego boku poniżej górnego mocowania przeszły. Pęknięcie to pojawia się także od ścianie od strony terenu szkoły. W dniu oględzin od strony terenu szkoły słup przysypany ziemią – brak możliwości oceny podstawy słupa. Rysa na połączeniu czapy i trzonu słupa.

Słup S11. Od strony chodnika poziome pęknięcie frontowej ściany w poziomie górnego mocowania przeszły stalowego. Rysa na połączeniu czapy i trzonu słupa. Czapa betonowa – pęknięcie segmentów czapy.

Słup S12. Trzon pokryty mchem. Od strony terenu szkoły ściana z delikatnymi rysami na odspojeniu farby. Połączenie czapy z trzonem słupa zaszpachlowane zaprawą. Czapa pokryta mchem.

Słup S13. Pęknięcia trzonu rysy poziome na wysokości górnego mocowania przeszły oraz w środku wysokości. Rysa na połączeniu czapy i trzonu słupa. Czapa pokryta mchem.

Słup SB1-L. Od strony chodnika: prawy narożnik pęknięty, widać zbrojenie; rysa w ozdobnym wgłębieniu prostokątnym. Boczne ściany pęknięte. Od strony terenu szkoły ubita czapka z prawego narożnika; w prostokątnym wgłębieniu kawałek stalowego uciętego mocowania skrzydła bramy.

Słup SB1-P. Boczne ścianki pęknięte. Od strony chodnika widoczne są cztery prostokątne wgłębienia; uszczerbiony lewy narożnik z rysą. Od strony terenu szkoły prawy narożnik pod czapą uszczerbiony, lewy narożnik przy podstawie z odsłoniętym zbrojeniem, pod czapą z lewej narożnik pęknięty. Rysa na połączeniu czapy i trzonu słupa. Powierzchnia czapy z ubytkami powierzchni górnej.

UWAGA: Słupy od S1 do S9 odchylone od pionu w kierunku do terenu szkoły.

6.2. OGRODZENIE OD UL. JANA KASPROWICZA

Od strony Jana Kasprowicza słupki żelbetowe są o podobny stan techniczny. Słupki wykazują drobne spękania w trzonie słupa oraz podstaw słupa. Dodatkowo duże pęknięcia podstawy wykazuje słupek K10 który chwieje się oraz słupek K42 w którym w rysę od strony terenu szkoły włożono miarkę na głębokość 26cm. Występują ubytki w powierzchni słupków oraz (z tyłu słupa K3 widoczne jest zbrojenie). Na słupkach czapki są ubite, na słupki K10 brak jest jednego segmentu czapki betonowej czapki betonowej a na słupku K24 brak jest czapki betonowej. Czapki ceglane są uszczerbione szczególnie na słupku K39.

Słupki ceglane wykazują duże uszkodzenia tynków i szczerbień cegieł w szczególności dotyczy to słupków K47, K48, K49, SN2.

Podwaliny żelbetowe wykazują ubytki powierzchni górnych i bocznych. Dwie podwaliny są pęknięte pionowe w środku rozpiętości z uwagi na pniaki tj. podwalina pomiędzy K6 i K7 oraz pomiędzy K21 i K22.

7. STAN PROJEKTOWANY

Etap nr 1 (od strony ul. Karola Miarki)

W tym etapie podwaliny żelbetowe składające się z trzech elementów zostaną wyburzone i odtworzone jako nowe. Słupy od S1 do S9 zostaną ponownie ustawione do pionu. Pozostałe słupy i podwaliny zostaną poddane remontowi. Przęsła stalowe i bramy zostaną poddane renowacji.

Kolejność prac:

- rozebranie kostki na wskazanym odcinku od strony ul. Miarki na szerokości 1m
- wywiezienie kostki w obręb terenu należącego do szkoły
- rozebranie warstw podbudowy ok.20cm
- wykonanie wykopu ręcznego na głębokości 130 cm od terenu szkoły i 160 cm od strony chodnika – dla słupów prostowanych do pionu
- wykonanie wykopu na głębokość 50 cm dla słupów które zostaną wyremontowane
- demontaż przęsła metalowych (po uprzednim ich numeracji w celu identyfikacji ich położenia w płocie)
- demontaż podwalin (żelbetowych składających się z 3 elementów) betonowych (pomiędzy słupami) ich pokruszenie i utylizacja na wysypisku
- stabilizowanie sukcesywne kolejnych słupów, prostowanie ich wzdłuż krawędzi od strony ul. Miarki
- obłożenie słupów kantówkami i mechaniczne ich wyprostowanie
- zaklinowanie słupów z twardego drewna dębowego
- wykonanie hydroizolacji podstawy słupów w gruncie i 30 cm ponad gruntem elastyczną grubowarstwową polimerową powłoką typu (FPD), która powinna łączyć w sobie właściwości elastycznego mostkującego szlamu uszczelniającego oraz powłoki bitumicznej. Zużycie: co najmniej 1,1 kg/m²/mm grubości suchej warstwy. Projektuje się warstwę o grubości minimum 2 mm. Hydroizolacja tego typu służy przede wszystkim do zespolonego uszczelniania cokołów. Przyjęta hydroizolacja nie może zawierać rozpuszczalników, ma wykazywać odporność na mróz i sole mineralne. Powłoka ma być zdatna do tynkowania i malowania. Aplikacja to nakładanie na przygotowane podłoże 1 warstwy; pędzlem, wałkiem, pacą lub przy pomocy urządzenia natryskowego. Nakładanie drugiej warstwy po 4 godzinach od wykonania pierwszej aplikacji. Przy podwalinach

izolacje są analogiczne jak przy słupach, z tym iż izolujemy ich wszystkie powierzchnie.

- uzupełnienia ubytków poprzez zaprawę klejową – specjalistyczną zaprawą która ma także zastosowanie jako warstwa w którą wtapia się siatkę systemową
- wykonanie zbrojenia otokowego siatką systemową o gramaturze 165g/m² na uprzednio wykonanej pierwszej warstwie z zaprawy klejowej a następnie pokrycie siatki jedną warstwą tej samej zaprawy
- zabetonowanie słupów łącznie z ich wnętrzem z betonu C20/25
- wykonanie nowej podwaliny żelbetonowej z betonu - podsypka żwirowa gr 10cm i szerokości 50cm, - podsypka piaskowa gr 10cm i szerokości 50cm, podwalina z betonu C20/25 zbrojona siatką Ø8 co 15cm, odtworzenie podwaliny z użyciem szablonu celem wyoblenia ich zakończenia
- czyszczenie przęseł i bram metalowych poprzez ich piaskowanie oraz ich malowanie
- czyszczenie strumieniowo-cierne - piaskowanie (po dobraniu odpowiedniego ścierniwa) słupów betonowych i istniejących podwalin w przestrzeni nad gruntem
- wykonanie gruntowania i szpachli ujednolicającej na powierzchni betonu słupów i podwalin. Należy zastosować grunt odporny na działanie wody i zasad, szybko schnący, bezrozpuszczalnikowy, spełniający wymogi AgBB. Grunt do zastosowania pod tynki i szpachle trachitowe, do stosowania na zewnątrz. Projektuje się wykonanie dwuwarstwowej szpachli zewnętrznej wapienno – trachitowej o łącznej grubości 3 mm. Szpachla po dodaniu określonej przez producenta ilości wody ma być drobnoziarnistą zaprawą mineralną o niskiej dyfuzji pary wodnej i niskim skurczu. Zużycie ok. 1,4 kg/m²
- zasypanie wykopów i ponowne ułożenie chodnika
- pomalowanie powierzchni słupów betonowych i podwalin zewnętrzną farbą scalającą kolorystycznie dedykowaną do tynków i szpachli renowacyjnych

Etap nr 2 (od strony ul. Jana Kasprowicza)

W tym etapie podwaliny żelbetowe i słupy poddane zostaną remontowi. Przęsła stalowe i bramy zostaną poddane renowacji.

Zakres prac:

- wykonanie wykopu ręcznego na głębokości 50cm od terenu chodnika i szkoły
- demontaż przęseł metalowych (po uprzednim ich numeracji w celu identyfikacji ich położenia w płocie)
- czyszczenie strumieniowo-cierne - piaskowanie (po dobraniu odpowiedniego ścierniwa) słupów betonowych i podwalin
- wykonanie hydroizolacji podstawy słupów (w sposób podany w opisie etapu I)
- wykonanie zbrojenia otokowego siatką systemową o gramaturze 165g/m² (w sposób podany w opisie etapu I)
- wykonanie gruntowania i szpachli ujednolicającej na powierzchni betonu słupów i podwalin (w sposób podany w opisie etapu I)
- pomalowanie powierzchni słupów betonowych i podwalin zewnętrzną farbą scalającą kolorystycznie
- zasypanie wykopów
- słupy wykonane z cegły. Odbić tynk. Wciągnąć spoiny na gł. 2 cm. Cegły które uległy korozji mrozowej wymienić – przewiduje się wymianę 4 cegieł na każdym metrze kwadratowym powierzchni słupa. Ponownie wypełnić spoiny

~~renowacyjnym tynkiem podkładowym WTA. Zastosować warstwę szczepną do to tynków renowacyjnych pokrywającą 50% powierzchni każdego słupa i podwaliny. Zastosować 1 warstwowy renowacyjny tynk pokładowy grubości 1 cm. Następna warstwa to tynk renowacyjny właściwy grubości 1,5 cm. Szpachla trachitowa wraz z farbą dyfuzyjną została opisana przy renowacji poprzednich słupów. Kolor farby to „stara biel”, jej numer RAL dla wszystkich słupów i podwalin zostanie określony przez projektanta podczas realizacji zadania w konsultacji z inwestorem.~~

Uwaga: Tynk i szpachlę na poszczególnych słupach należy zakończyć 2 cm nad terenem gruntu.

7.1. TECHNOLOGIA NAPRAWY PRZESŁ STALOWYCH OGRODZENIA PŁOTU I BRAM

Przesła metalowe pomiędzy słupami

- wszystkie przesła metalowe należy zdemontować (przesła odciąć od słupów)
- elementy poddać warsztatowo do renowacji poprzez likwidację starych powłok z farby oraz rdzy, oczyszczenie metodą piaskowania śrutem w strumieniu sprężonego powietrza lub opalania, następnie elementy należy poddać gruntowaniu farbami podkładowymi a następnie malowaniu poprzez lakierowanie antykorozyjnie
- alternatywnie dopuszcza się po czyszczeniu i gruntowaniu malowanie przesł metodą proszkową
- łukowy górny element przesła składający się z płaskownika 60/8 oraz dospawanego górą drugiego płaskownika 25/8 występującego obustronnie - z uwagi na brak możliwości należytego wyczyszczenia i znacznego pordzewienia należy zdemontować od większego płaskownika mniejszy płaskownik z każdej ze stron a następnie dospawać nowy mniejszy płaskownik po obydwu stronach z zachowaniem min. 3 mm odstępu od większego płaskownika w celu umożliwienia dokonania prawidłowego gruntowania (patrz dokumentacja rysunkowa)

Mocowanie ponowne elementu przesła do słupka.

- Projektuje się mocowanie za pomocą przygotowanych warsztatowo blach zgodnie z rysunkiem szczegółowym po cztery blachy na każde przesło z dospawanym króćcem metalowym umożliwiającym skręcenie za pomocą śruby M10
- Blachy do mocowania przesł ogniowo cynkowane i pomalowane proszkowo, mocowane do słupów betonowych za pomocą kotew chemicznych w dwóch miejscach.
- Istniejące przesła posiadają dodatkowe mocowanie do podwaliny betonowej za pomocą kilku przedłużonych prętów pionowych kotwionych w podwalinie – istniejące podwaliny w miejscu mocowań należy podkuć w celu wykonania dospawania przedłużenia mocowania do istniejącego osadzonego w betonie podwaliny a następnie należy dospawać do prętów ogrodzenia, spoiny po wykonaniu należy przeszlifować i wykonać powłoki malarskie .
- Przy ponownym montażu należy uwzględnić zakotwienie minimum 2 prętów w nowo wykonanej podwalinie betonowej

- dopuszcza się inny sposób demontażu i ponownego montażu pręseł stalowych łącznie z możliwością zachowania króćców stalowych wychodzących ze słupów
- w takim przypadku pręśla należałoby uwolnić z nitów mocujących po 2 sztuki na każdym z 4 punktów mocowania pręśla do słupa, a po przeprowadzeniu renowacji pręśla ponownie zamocować do istniejących króćców

Brama wjazdowa

- w skład ogrodzenia przeznaczonego do przebudowy i remontu wchodzi poza pręślami 3 bramy wjazdowe, 1 – od strony ul. Karola Miarki oraz 2 – od strony ul. Kasprowicza.
- Bramy występują jako dwuskrzydłowe spójne w charakterze i wyglądzie z pręślami. Sposób przeprowadzenia renowacji analogicznie jak pręśla. Dodatkowo należy w elemencie skrzydła bramowego wymienić przerdzewiałe pasma blachy w dolnej części skrzydła na nowe wykonane z blachy gr.2:3 m. Po obwodzie obwiedzione dodatkowo prętem kwadratowym 10/10 mm. Blacha występuje po obydwu stronach skrzydła bramnego. Sposób demontażu bramy wykonawca przedstawi inwestorowi do akceptacji.

8. UWAGI KOŃCOWE

Z uwagi na zabytkowy charakter ogrodzenia dopuszcza się:

- przesunięcia w płaszczyźnie poziomej elementów
- przesunięcia na wysokościach poszczególnych elementów

W kosztorysie inwestorskim przyjęto zminimalizowane koszty związane z zajęciem chodnika przy prowadzeniu prac budowlanych i remontowych zarówno os strony ul. Karola Miarki jak i ul. Jana Kasprowicza. Zajęcie chodnika ma nastąpić na zasadzie niezbędnego minimum i odcinkami nie powodującymi znaczącej uciążliwości, a stosowne ustalenia w tej sprawie mają zapaść w porozumieniu stron Starostwa Powiatowego i Urzędu Miasta.

Wszystkie prace wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, wytycznymi producenta, specyfikacjami dotyczącymi przeprowadzanych robót.


W razie wystąpienia problemów nie objętych opracowaniem zgłosić się do projektanta a rozwiązania warsztatowe omówić z projektantem.

Rzuty, przekroje opis techniczny rozpatrywać łącznie.

Przed przystąpieniem do robót sprawdzić wymiary oraz ilości na miejscu budowy.

Wszelkie zmiany bez zgody autora projektu są niedopuszczalne i chronione ustawowo /DZ. U. Nr 24, poz. 83 z dnia 04. 02. 1994 r./

projektant: mgr inż. arch. Bernard Łopacz


ARCHITEKT
Bernard Łopacz
ul. bud. nr 171/91/Op