

ETAP / BRANŻA:
**INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA / ARCHITEKTURA -
KONSERWACJA**

DATA:
SZCZECIN, VIII 2009

TECZKA: **8**

TOM: **1**

NAZWA PROJEKTU
**PROJEKT REMONTU POSADZKI W ŚRODKOWEJ CZĘŚCI BRAMY GŁÓWNEJ
CMENTARZA CENTRALNEGO W SZCZECINIE**

REJESTR ZABYTEKÓW
nr 1066.

ADRES / DZIAŁKA
SZCZECIN, ul. Ku Słońcu 125a

INWESTOR
ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH
71-080 SZCZECIN, ul. Ku Słońcu 125a

OŚWIADCZENIE

W trybie art. 20 pkt. 4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami Niniejszym oświadczam, że w/w dokumentacja, jest opracowana zgodnie z obowiązującymi na dzień jej wykonania przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

OPRACOWANIE / ARCHITEKTURA

PROJEKTANT:

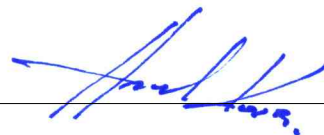
dr inż. arch. MARIUSZ TUSZYŃSKI
uprawnienia nr 19/Sz/97

PROJEKTANT
dr inż. arch. Mariusz Tuszyński
Upr. bud. do projektowania budynków i obiektów
w specjalności architektonicznej
Nr ewid. 19/Sz/97

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. IZABELA BŁASZKIEWICZ - KOZA
uprawnienia nr 20/ZPOIA/OKK/2007

OPRACOWANIE



1. PRZEDMIOT, PODSTAWA OPRACOWANIA I INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest konserwacja i remont posadzki w środkowej części Bramy Głównej Cmentarza Centralnego w Szczecinie. Obiekt wpisany do rejestru zabytków pod numerem 1.066 z dnia 16.06.1985r.

1.2. Podstawa opracowania

1. Zlecenie inwestora.
2. Pomiary w terenie.
3. Dokumentacja fotograficzna.

1.3. Dane inwestora

Zakład Usług Komunalnych
70-080 Szczecin, ul. Ku Słońcu 125A

1.4. Lokalizacja inwestycji

Szczecin, ul. Ku Słońcu 125A

1.5. Opracowanie

ARCHITEKTURA

dr inż. arch. Mariusz Tuszyński

uprawnienia nr 19/Sz/97 b/o

mgr inż. arch. Izabela Blaszkiewicz-Koza

uprawnienia 20/ZPOIA/OKK/2007 b/o

mgr inż. arch. Ariel Koza

2. ZMIAN PROJEKTOWE

UWAGA:

Prace remontowe posadzki powinna przeprowadzać firma konserwatorska prowadzona przez konserwatora zabytków lub zatrudniająca konserwatora zabytków. Wszelkie prace należy uzgodnić z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków i prowadzić pod nadzorem konserwatorskim.

2.1. Stolarka – witryny łuków arkadowych (rysunki 3)

2.1.1. Rama i ościeżnica okienna

Projektuje się wymianę istniejących witryn łuków arkad w skrzydle wschodnim Bramy Głównej na witryny jednoramowe z szybą zespoloną o współczynniku $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Okna należy wyposażać w higrosterowane, dopasowane do kolorystyki okien (białe). Rama i ościeżnica okienna - wykonane z drewna dębowego malowane w kolorze bieli starzonej (RAL 9352 – skonsultować z projektantem).

2.1.2. Szklenie

Szyba zespolona, składająca się z dwóch tafli szkła. Przestrzeń rozdzielająca tafle szklane wypełniona gazem szlachetnym. Przeszklenia okien - dzielone szprosami, naklejanymi na szybę od strony zewnętrznej i wewnętrznej okna. Zastosować szklenie bezpieczne P4

2.1.3. Okucia

W projektowanych oknach zastosowano okucia obwodowe z możliwością rozszczelnienia. Zawiasy okienne stylizowane, mosiężne lub metalowe, ocynkowane z nakładką z lakierowanego mosiądzu patynowanego. Klamki okienne stylizowane z mosiądzu patynowanego, lakierowanego. W oknach, w których część uchylna znajduje się powyżej 2 m od poziomu posadzki, można również zastosować zamykacz (np. typu TAKT – 150 firmy MODRZEW), metalowy malowany proszkowo w kolorze białym, montowany na licowej powierzchni ościeżnic i skrzydła okna. Konstrukcja „nożycowa” zamykacza zapewni istnienie dużej siły dociągalnej i odwodzącej. Okno z zamykaczem należy wyposażyć także w system uniemożliwiający skrzywienie skrzydła okiennego.

2.1.4. Montaż stolarki i wykończenia otworów

Zdemontować witryny istniejące oraz rozebrać ceglane podokienniki. Po demontażu okien otwór w ścianie należy wyrównać, a w razie potrzeby skuć nierówności i uzupełnić ubytki. Dokładnie wypoziomować dół ościeża, na którym opierać się będzie rama okna. Wygodnym sposobem będzie osadzenie specjalnej, impregnowanej listwy drewnianej.

Przed osadzeniem okna należy sprawdzić wymiar ościeży - szczelina pomiędzy ościeżem a ościeżnicą powinna wynosić od 2,0-3,0 cm. W przypadku kiedy wymiar w świetle węgarłów jest znacząco mniejszy niż w świetle ościeży (większy niż 6 cm) należy zastosować krawędziak drewniany sosnowy, impregnowany, dokręcany do ramy okiennej w celu zmniejszenia szczeliny między ościeżnicą a ościeżem. Łączenie należy zamaskować przez wykończenie listwą drewnianą, malowaną w kolorze białym.

Okna należy mocować za pomocą kotew przykręconych bądź zaczepionych do zewnętrznego obwodu ramy (przed jej włożeniem w otwór okienny). Mocowania należy rozmieścić w odległości ok. 25 cm od narożników i nie więcej niż 70 cm między nimi.

Szczelinę wokół ramy wypełnić pianką poliuretanową, wprowadzoną równomiernie na całym obwodzie, wypełniając nią ok. 1/3 głębokości szczeliny. Stwardniałą piankę ściąć ostrym nożem równo z płaszczyzną okna. W przypadku ościeża wykończonego pierwotnie tynkiem do wykończenia otworu okiennego od strony wewnętrznej użyć przyklejanej płyty gipsowo-kartonowej, pozostawiając ok. 2 mm na styku z oknem. Styk wypełnić elastyczną masą silikonową lub akrylową. Po wykonaniu ościeży pokryć je od strony pomieszczeń farbą w kolorze ścian wewnętrznych.

Od strony zewnętrznej również należy pozostawić szczelinę między murem, a następnie wypełnić ją elastyczną masą silikonową lub akrylową i zamaskować za impregnowaną drewnianą listwą.

2.3. Zegar (rysunki 2)

W projekcie zaproponowano montaż zegara firmy synchronizowanego drogą radiową z atomowym wzorcem czasu. Zegar oparty jest na konstrukcji mechanicznej sterowanej przez specjalizowany komputer. Elektronika zapewnia parametry nie osiągalne w mechanicznych rozwiązaniach. Zegar zbudowany jest w oparciu o najnowsze technologie dzięki czemu jest całkowicie bezobsługowe.

Zegar wykonany jest z materiałów nierdzewnych i odpornych na ścieranie, mechanizm nie wymaga smarowania, posiada zasilanie awaryjne z układem automatycznego ładowania akumulatorów.

Tarcza zegarowa w kolorze białym z czarnymi oznaczeniami i wskazówkami. Średnica tarczy zegarowej ok 200cm.

2.4. Posadzka (rysunek nr 1)

Elementy nowoprojektowanej posadzki należy wykonać na wzór elementów istniejących (format kafli kwadratowych - 20/20cm, kafle krańcowe pięciokątne – 26 cm). Styki ze ścianami zewnętrznymi i filarami należy w razie potrzeby uzupełnić drobną kostką granitowa w kolorze szarym.

Po rozebraniu istniejącej posadzki elementy nieuszkodzone należy oczyścić złożyć w miejscu wyznaczonym przez zamawiającego. Pozostałe elementy posadzki stanowiące gruz budowlany podlegają utylizacji. Na początku należy wykonać warstwę wyrównawczą z tłucznia o grubości ok. 10 cm .Posadzkę właściwą należy układać na warstwie 3cm podsypki piaskowej.

W przejściach dla pieszych należy zamontować granitowe 60 cm ograniczniki dla samochodów.

Opracowanie

.....
dr inż. arch. MARIUSZ TUSZYŃSKI
upr. Nr 19/Sz/97

ETAP / BRANŻA:
**INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA / ARCHITEKTURA -
KONSERWACJA**

DATA:
SZCZECIN, VIII 2009

TECZKA: **1**

TOM: **1**

NAZWA PROJEKTU
**PROJEKT REMONTU POSADZKI W ŚRODKOWEJ CZĘŚCI BRAMY GŁÓWNEJ
CMENTARZA CENTRALNEGO W SZCZECINIE**
Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

REJESTR ZABYTKÓW
nr 1066.

ADRES / DZIAŁKA
SZCZECIN, ul. Ku Słońcu 125a

INWESTOR
ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH
71-080 SZCZECIN, ul. Ku Słońcu 125a

OŚWIADCZENIE

W trybie art. 20 pkt. 4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami Niniejszym oświadczam, że w/w dokumentacja, jest
opracowana zgodnie z obowiązującymi na dzień jej wykonania przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

OPRACOWANIE / ARCHITEKTURA

PROJEKTANT:

dr inż. arch. MARIUSZ TUSZYŃSKI
uprawnienia nr 19/Sz/97

P R O J E K T A N T

dr inż. arch. Mariusz Tuszyński
Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
Nr ewid. 19/Sz/97

1. ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje konserwację i wymianę posadzki budynku bramy głównej Cmentarza Centralnego w Szczecinie.

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

Na placu budowy istnieje budynek bramy głównej Cmentarza Centralnego wraz z przyległymi budynkami.

3. ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY

3.1. Ogrodzenia terenu, wyznaczenia stref niebezpiecznych, wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych.

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5m. W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75m, a dwukierunkowego 1,20m. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi pieszce na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia.

Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

3.2. Doprowadzenie energii elektrycznej oraz wody.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
- b) 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
- c) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
- d) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
- e) 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0m od odbiorników energii. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- a) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
- b) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- c) 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25 °C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy. Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

3.3. Odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

3.4. Urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących. W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- a) jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
- b) pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20m.

3.5. Zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego.

3.6. Zapewnienia łączności telefonicznej.

3.7. Urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw. Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione. Wchodzenie i

schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

4. ROBOTY ZIEMNE

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- gazowe,
- telekomunikacyjne,
- ciepłownicze,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0m, lecz nie większej od 2,0m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska. Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią ły skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0m. Należy

również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

5. MASZyny I URZĄDZENIA TECHNICZNE UŻYTKOWANE NA PLACU BUDOWY

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

6. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne
- szkolenie okresowe

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi

przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

7.1. Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy
 - 1. nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
 - 2. niewłaściwe polecenia przełożonych,

3. brak nadzoru,
 4. brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
 5. tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
 6. brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
 7. dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
1. niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
 2. nieodpowiednie przejścia i dojścia,
 3. brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

7.2. Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
1. wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
 2. niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
 3. brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
 4. brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
 5. brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
 6. niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
1. zastosowanie materiałów zastępczych,
 2. niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- c) wady materiałów:
1. ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
1. nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
 2. niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
 3. niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

7.3. Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- a) organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- b) dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- c) organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- d) dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

1. oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
2. wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,

3. określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
4. wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
5. wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

7.4. Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

1. zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
2. zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

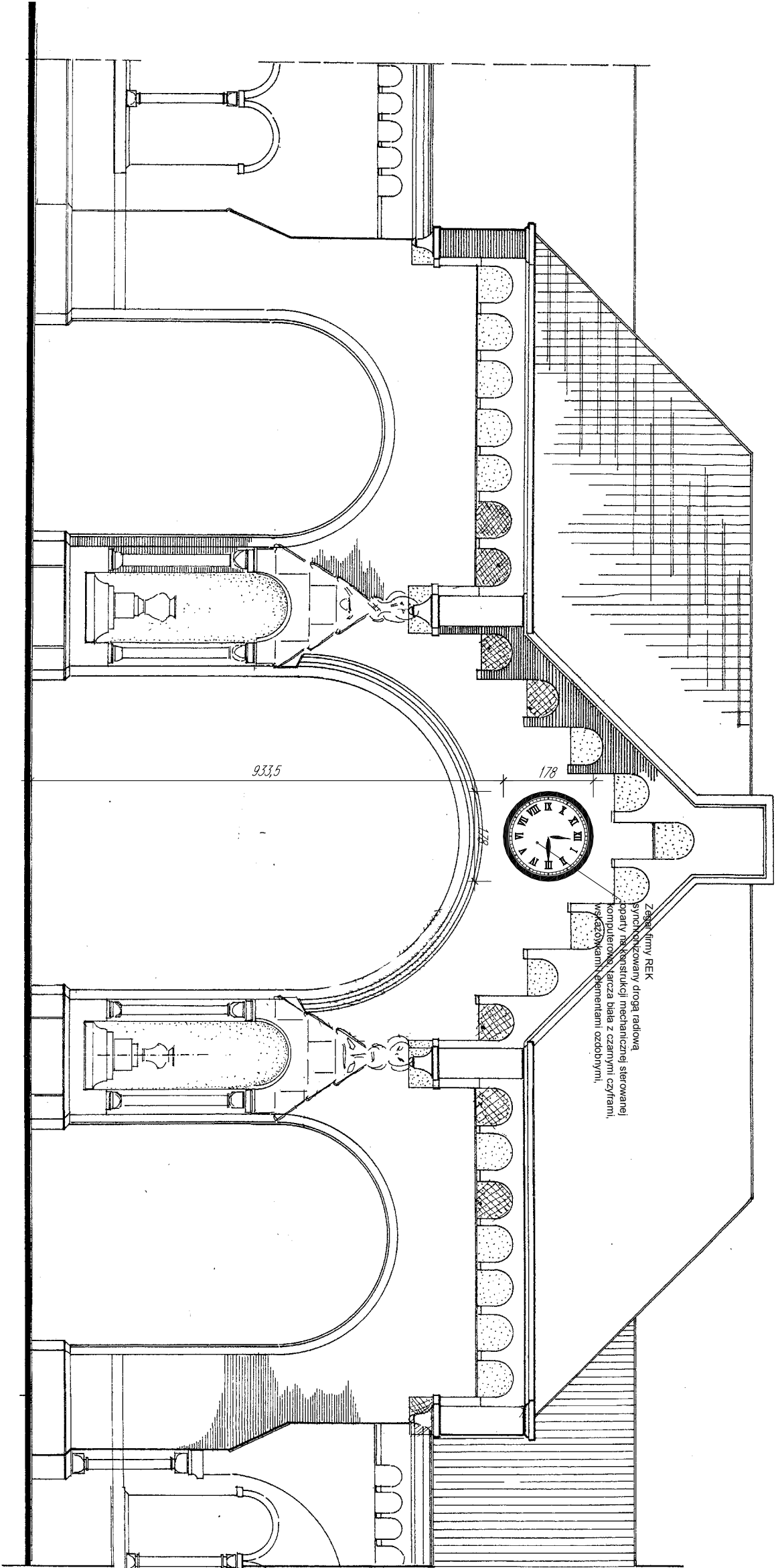
W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami

Opracowanie

.....
mgr inż. arch. MARIUSZ TUSZYŃSKI

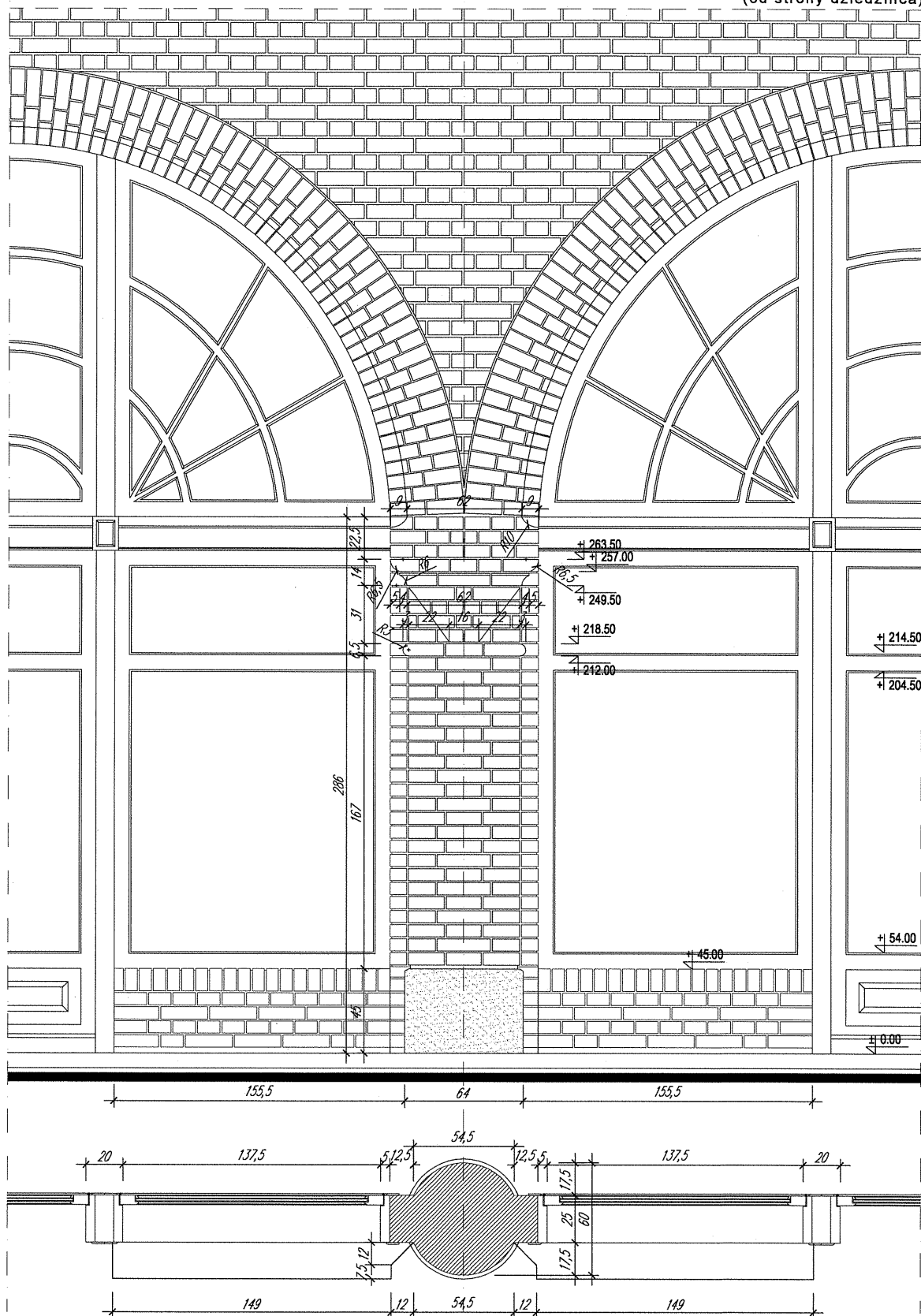
upr. Nr 19/Sz/97 b/o



- UWAGI:**
1. Kolorysykę tarczy zegarowej uzgodnić z nadzorem konserwatorskim
 2. Wymiary sprawdzić na budowie

ZAMAWIAJĄCY ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH					
OBIEKT BRAMA GŁÓWNA CMENTARZA CENTRALNEGO Szczecin ul. Ku Słońcu 125A				NR. ZLEC. 09.2009	
RODZAJ OPRAĆ. KOLORYSTYKA				TREŚĆ RYSUNKU LOKALIZACJA ZEGARA	
ZESPÓŁ	IME I NAZWISKO	NR. UPRAWN.	PODPIS		
PROJEKTANT	arch. MARIUSZ TUSZYŃSKI	nr 19/SZ/97			
PROJEKTANT					
OPRACOWAŁ	mgr EWA PALACZ				
OPRACOWAŁ	arch. ARIEL KOZA				
OPRACOWAŁ					
SPRAWDZIŁ	arch. IZABELA BŁASZKIEWICZ-KOZA	nr20/ZP01A/CKK/2007			
				SKALA	1:100
				BRANŻA	ARCH
				NR RYSUNKU 2	

drzwi wejściowe, arkady
(od strony dziedzińca)



ZAMAWIAJĄCY ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH					
OBIEKT BRAMA GŁÓWNA CMENTARZA CENTRALNEGO Szczecin ul. Ku Słońcu 125A				NR ZLEC. DATA 08.2009	
RODZAJ OPRAC. ZABUDOWA ARKADY				TREŚĆ RYSUNKU DETALE – filar arkad	
ZESPÓŁ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWN.	PODPIS		
PROJEKTANT	arch. MARIUSZ TUSZYŃSKI	nr 19/SZ/97			
PROJEKTANT					
OPRACOWAŁ	mgr EWA PALACZ				
OPRACOWAŁ	arch. ARIEL KOZA			SKALA 1:30 NR RYSUNKU	
OPRACOWAŁ				BRANŻA ARCH 3	
SPRAWDZIŁ	arch. IZABELA BŁASZKIEWICZ-KOZA	nr 20/ZPOIA/OKK/2007			