

Nazwa zadania:

SYSTEM INFORMACJI MIEJSKIEJ W SZCZECINIE

Przedmiot opracowania:

PROJEKT WYKONAWCZY OZNAKOWANIA MIEJSC WYJĄTKOWYCH

Opracowanie zawiera:

1. Trójwymiarowe wizualizacje komputerowe
2. Projekt plastyczno-architektoniczny
3. Projekt konstrukcyjno-technologiczny

Inwestor:

**Gmina Miasto Szczecin
Plac Armii Krajowej 1
70-456 Szczecin**

Jednostka Projektowa:

**Przedsiębiorstwo Projektowo – Usługowe LINIA s.c.
ul. Bystrzycka 89
54-215 Wrocław**

Adres inwestycji:

Lokalizacja: miasto Szczecin**Skład zespołu projektowego****EGZ. NR 4**

| <i>Specjalizacja</i> | <i>Imię i nazwisko</i> | <i>Funkcja</i> | <i>Pieczęć i podpis</i> |
|----------------------|--|----------------|---|
| Architektura | mgr inż.arch. Monika Kołodziej | Projektant |  mgr inż. arch. Monika Kołodziej Uprawniony Projektant w Specjalności Architektonicznej nr upr. 523/94 UW |
| Konstrukcje | mgr inż. Wojciech Korzeniewski | Projektant |  Wojciech Korzeniewski mgr inż. w specjalności |

Wrocław, październik 2012 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

| | | |
|----|---|----|
| 1. | PODSTAWA OPRACOWANIA | 3 |
| 2. | ZAKRES OPRACOWANIA | 3 |
| 3. | ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-PLASTYCZNE..... | 3 |
| 4. | ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-TECHNOLOGICZNE..... | 5 |
| 5. | MATERIAŁY DO ODBUDOWY NAWIERZCHNI..... | 6 |
| 6. | CZĘŚĆ RYSUNKOWA | 10 |

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią nw. dokumenty i przepisy:

- Umowa z Zamawiającym, tj. Gminą Miasto Szczecin,
- Katalog Systemu Informacji Miejskiej, zawierający fundamentalne elementy systemowe oraz projekty graficzne poszczególnych elementów systemu.
- Uchwała Rady Miasta ws. Systemu Informacji Miejskiej w mieście Szczecin.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje swoim zakresem projekt architektoniczno-plastyczny i konstrukcyjno-technologiczny tablic miejsc wyjątkowych.

3. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-PLASTYCZNE

Oznakowanie przewidziano w postaci tablic ze szkła klejonego warstwowo o wymiarach $s \times h$ równych 400x600 mm (tablice naścienne i wolno stojące) i 400 x 500 mm (tablice naścienne). Tablice mocowane są poprzez ozdobne uchwyty do dedykowanej im konstrukcji wsporczej w postaci wolno stojącego pulpitu ze stali nierdzewnej lub do elewacji budynku.

Treść tablicy, naniesiona na spodniej stronie tafli szkła, powstaje jako zadruk na transparentnej folii lub bezpośredni druk na szkłe. Wybrane obszary tablicy są następnie podklejana odpowiednio dociętą folią imitującą piaskowanie.

Tło pod nagłówkiem tablic stanowi motyw bazujący na katalogu Systemu Informacji Miejskiej i jest analogiczny pod względem kolorystyki oraz formy do tablic informacji ulicznej i numerowej.

Zasadnicza część opisów tworzona jest przy wykorzystaniu czcionki Calibri, a nagłówki oraz nazwy obiektów w językach obcych na początku tłumaczeń przy wykorzystaniu czcionki Calibri Bold. Nagłówki tablic mogą występować w formie jedno- i dwuwierszowej, wysokość czcionki w zależności od długości tekstu 10-17mm (44-70 pkt). Teksty opisów zaprojektowano w układzie dostosowanym do łukowo przyciętej folii imitującej piaskowanie; teksty opływają grafikę w odległości 14-15mm. Wysokość czcionki 6-7mm (28-31 pkt) w zależności od ilości tekstu (opis powinien maksymalnie

szczelnie wypełniać przestrzeń na niego przeznaczoną). W wyjątkowych wypadkach, gdy zachodzi konieczność umieszczenia dużej ilości tekstu, czcionkę można zmniejszyć przy zachowaniu dobrej widoczności treści. Tablice należy umieszczać na poziomie wzroku.

Kolorystyka nagłówka:

- kolor jasnozielony CMYK 56, 0, 100, 30
- kolor ciemnozielony CMYK 100, 0, 91, 67
- kolor niebieski CMYK 100, 0, 0, 40
- napis – brak zadruku – kolor biało-srebrny powstaje po podklejeniu folią imitującą piaskowanie

Kolor tekstu zasadniczej części opisu:

- kolor czarny CMYK 0, 0, 0, 100

Kolory flagi polskiej:

- kolor biały – brak zadruku – kolor biało-srebrny powstaje po podklejeniu folią imitującą piaskowanie
- kolor czerwony CMYK 0, 100, 72, 4

Kolory flagi niemieckiej:

- kolor czarny CMYK 0, 0, 0, 100
- kolor czerwony CMYK 0, 93, 100, 0
- kolor żółty CMYK 0, 19, 97, 0

Kolory flagi brytyjskiej:

- kolor biały – brak zadruku – kolor biało-srebrny powstaje po podklejeniu folią imitującą piaskowanie
- kolor granatowy CMYK 100, 98, 1, 4
- kolor czerwony CMYK 2, 100, 88, 9

Kolory kodów QR:

- kolor biały – brak zadruku – kolor biało-srebrny powstaje po podklejeniu folią imitującą piaskowanie
- UWAGA: Jeżeli ze względów technicznych „piaskowane” tło będzie zbyt mało kontrastowe to dopuszcza się podklejenie kodu folią białą CMYK 0, 0, 0, 0
- kolor czarny CMYK 0, 0, 0, 100.

4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-TECHNOLOGICZNE

Konstrukcja tarczy znaku

Tarczę tabliczki zaprojektowano ze szkła "bezpiecznego" klejonego warstwowo o grubości 12 mm (2x6mm). Po docięciu płyty boczne płaszczyzny należy oszlifować, a następnie należy „sfazować” 1mm wszystkie krawędzie.

Materiały użyte na lico i tarczę znaku oraz połączenie lica znaku z tarczą, muszą wykazywać pełną odporność na oddziaływanie światła, zmian temperatury i wpływy atmosferyczne przez cały okres gwarancji.

Technologia wykonania treści znaku

Wykonanie treści tabliczek przewidziano w technologii lustrzanego nadruku solwentowego o rozdzielczości 720 dpi z wykorzystaniem farb rozpuszczalnikowych - tzw. solwent twardy. Nadruk należy wykonać na folii transparentnej naklejanej od strony rewersu tablicy. Następnie na folię transparentną należy nanieść odpowiednio dociętą folię imitującą efekt piaskowania. Układ warstw pokazany jest w części projektowej opracowania. Można stosować inne folie niż opisane w części rysunkowej (lub nadruk bezpośredni na szkło) pod warunkiem, że będą one o takich samych lub lepszych parametrach – w szczególności dotyczy to trwałości treści.

Powierzchnia zadruku powinna być równa, gładka, bez rozwarstwień, pęcherzy i odklejeń na krawędziach. Rysy nie mają prawa wystąpić ani na licu, ani na zadrukowanej stronie tablicy. Sposób połączenia folii z powierzchnią tarczy znaku powinien uniemożliwiać jej odłączenie od tarczy bez jej zniszczenia. Treści znaków wykonane drukiem powinny być wolne od smug i cieni. Sprawdzenie polega na ocenie wizualnej. W trakcie wykonywania prac należy bezwzględnie przestrzegać wymogów i zaleceń producenta folii.

Konstrukcje wsporcze tablic wolno stojących

Konstrukcję wsporczą zaprojektowano w postaci pulpitu o wysokości ok 1m nachylonego w kierunku osoby czytającej pod kątem 47 stopni. Pulpit wsparty jest na „nodze” wykonanej z wygiętej stałym promieniem rury prostokątnej utwierdzonej w żelbetowej stopie fundamentowej. Wszystkie elementy metalowe, w tym łączniki zaprojektowano ze stali nierdzewnej 1.4301. Powierzchnie elementów widocznych

należy wykończyć poprzez „szczotkowanie”, a górną stronę pulpitu poprzez polerowanie.

Mocowanie tablic

Przewidziano mocowanie tablic do konstrukcji wolno stojących oraz do elewacji budynków przy wykorzystaniu uchwytów ozdobnych ze stali nierdzewnej, typu ForlNOX XL. Stosować łączniki ze stali nierdzewnej.

W przypadku montażu płyty szkła do elewacji z wykorzystaniem istniejących otworów po zdemontowanej, starej tablicy w razie konieczności wywiercenia nowego otworu należy wykonać to w górnej części tablicy, która jest nieprzeźroczysta. Dolne otwory powinny być wykonane w taki sposób, aby ewentualne wyszczerbienia powierzchni elewacji nie wychodziły poza obrys łącznika.

Podstawowe operacje technologiczne

Podstawowe operacje technologiczne wykonać w oparciu o zapisy SST

Tolerancje

Tolerancje wymiarowe dla tarcz znaków i ich ustawienia:

- wymiary dla tarcz znaków podane w dokumentacji projektowej należy wykonać w tolerancji wymiarowej ± 1 mm - sprawdzenie przymiarem liniowym,
- pionowość płaszczyzny montażu tabliczki i ustawienia wolno stojących konstrukcji – odchyłka do 2mm na 1mb,
- wysokość zawieszenia na konstrukcjach wolno stojących ± 1 cm,

5. MATERIAŁY DO ODBUDOWY NAWIERZCHNI

Materiałem do wykonania podbudowy z kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie powinno być kruszywo łamane, uzyskane w wyniku przekruszenia surowca skalnego lub kamieni narzutowych i otoczków albo ziaren żwiru większych od 8 mm lub kruszywo naturalne. Kruszywo powinno być jednorodne bez zanieczyszczeń obcych i bez domieszek gliny. Do zasypki wykopu zaleca się stosować pospółkę lub żwiry. Dopuszcza się zasypanie wykopów z gruntów rodzimych pod warunkiem, że nadają się do zagęszczenia do wymaganego stopnia.

W przypadku odbudowy nawierzchni rozbieralnych do warstw ścieralnych stosować materiał pochodzący z rozbiórki. Do odbudowy nawierzchni asfaltowych należy stosować mieszankę MMA z asfaltu drogowego 50/70 odpowiadającego wymaganiom normy PN-EN 12591 oraz kruszywa i wypełniacze spełniające wymagania zawarte w normie PN-EN 13043.

Odbudowa nawierzchni z kostek i płyt kamiennych

konstrukcja odbudowy:

- zasypka gruntem z wykopu, z jednoczesnym jego zagęszczeniem w warstwach do 20cm, do wskaźnika zagęszczenia $Is=0,98$
- podbudowa z kruszywa łamanego lub naturalnego, stabilizowanego mechanicznie, o gr. 15cm, zagęszczona za pomocą płyt wibracyjnych lub ubijaków mechanicznych do wskaźnika zagęszczenia $Is=1,00$
- podsypka piaskowa z piasku odpowiadającego wymaganiom PN, o gr. 5cm, zwilżona wodą do wilgotności optymalnej, zagęszczona i wyprofilowana

UWAGA: W przypadku wykonywania podsypki pod płyty kamienne należy stosować piaski średnioziarniste i mieszać je z cementem w ilości 3:1

- kostki kamienne pochodzące z odzysku po rozbiórce
kostki kamienne powinny być układane w deseń zgodny z istniejącym. Szerokość spoin między kostkami nie powinna przekraczać 12mm. Spoiny w sąsiednich rzędach powinny się mijać co najmniej o 1/4 szerokości kostki. Kostka powinna być po ułożeniu dobrze ubita. Kostki pęknięte powinny być wymienione na całe. Wypełnienie spoin piaskiem powinno być wykonane po ubiciu kostki. Chodnik z kostki o spoinach wypełnionych piaskiem można oddać do użytku zaraz po ich wykonaniu.
- płyty kamienne pochodzące z odzysku po rozbiórce
płyty kamienne powinny być układane w deseń zgodny z istniejącym. Szerokość spoin powinna wynosić na odcinkach prostych do 0,8 cm, a na łukach do 3 cm. Spoiny pomiędzy płytami, po ich oczyszczeniu, powinny być zamulone piaskiem na pełną grubość płyty. Chodnik o spoinach wypełnionych piaskiem można oddać do użytku bezpośrednio po jego wykonaniu.

Odbudowa nawierzchni z kostek betonowych

konstrukcja odbudowy:

- zasyпка gruntem z wykopu, z jednoczesnym jego zagęszczeniem w warstwach do 20cm, do wskaźnika zagęszczenia $Is=0,98$
- podbudowa z kruszywa łamanego lub naturalnego, stabilizowanego mechanicznie, o gr. 15cm, zagęszczona za pomocą płyt wibracyjnych lub ubijaków mechanicznych do wskaźnika zagęszczenia $Is=1,00$
- podsypka piaskową z piasku odpowiadającego wymaganiom PN, o gr. 5cm, zwilżona wodą do wilgotności optymalnej, zagęszczona i wyprofilowana
- kostki betonowe pochodzące z odzysku po rozbiórce

Kostki układać na podsypce lub podłożu piaszczystym w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od niwelety chodnika istniejącego, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu. Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni chodnika. Do ubijania ułożonego chodnika z kostek brukowych, stosować wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny materiałem do wypełnienia i zamieść nawierzchnię. Chodnik z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddany do użytkowania.

Odbudowa nawierzchni z prefabrykowanych, betonowych płyt chodnikowych

konstrukcja odbudowy:

- zasyпка gruntem z wykopu, z jednoczesnym jego zagęszczeniem w warstwach do 20cm, do wskaźnika zagęszczenia $Is=0,98$
- podbudowa z kruszywa łamanego lub naturalnego, stabilizowanego mechanicznie, o gr. 15cm, zagęszczona za pomocą płyt wibracyjnych lub ubijaków mechanicznych do wskaźnika zagęszczenia $Is=1,00$

- *podsyпка piaskowa z piasku odpowiadającego wymaganiom PN, o gr. 5cm, zwilżona wodą do wilgotności optymalnej, zagęszczona i wyprofilowana*
- *prefabrykowane płyty chodnikowe pochodzące z odzysku po rozbiórce*

Płyty przy krawężnikach należy układać w taki sposób, aby ich górna krawędź znajdowała się powyżej górnej krawędzi krawężnika. Płyty chodnikowe układane przy urządzeniach naziemnych uzbrojenia podziemnego należy zalać zaprawą cementowo-piaskową. Szerokość spoin nie powinna przekraczać 0,8 cm. Spoiny pomiędzy płytami po oczyszczeniu powinny być zamulone piaskiem na pełną grubość płyty.

Odbudowa nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej

konstrukcja odbudowy:

- *zasypka gruntem z wykopu, z jednoczesnym jego zagęszczeniem w warstwach do 20cm, do wskaźnika zagęszczenia $Is=0,98$*
- *podbudowa z kruszywa łamanego lub naturalnego, stabilizowanego mechanicznie, o gr. 15cm, zagęszczona za pomocą płyt wibracyjnych lub ubijaków mechanicznych do wskaźnika zagęszczenia $Is=1,00$*
- *MMA o gr. 3cm, o uziarnieniu 0/8mm.. Przed rozłożeniem warstwy nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej, podłoże należy skropić emulsją asfaltową, tak by po odparowaniu wody z emulsji ilość asfaltu wynosiła 0,6kg/m². Powierzchnie czołowe krawężników, włączów, wpustów itp. urządzeń powinny być pokryte asfaltem lub materiałem uszczelniającym.*

Ręczne wbudowanie mieszanki mineralno-asfaltowej obejmuje:

- *posmarowanie gorącym asfaltem krawędzi krawężników, oporników, obrzeży i innych urządzeń w chodniku,*
- *ręczne rozścielenie mieszanki przy pomocy wideł, łopat, szufli, grabi itp., sprawdzenie profilu rozkładanej mieszanki przy pomocy szablonu,*
- *ręczne zagęszczenie mieszanki ubijakami stalowymi*
- *sprawdzenie profilu nawierzchni chodnika i wyrównanie nierówności.*

Odbudowa zieleni – trawniki

Konstrukcja odbudowy:

- *zasypka gruntem z wykopu do poziomu warstwy humusu*

- obszar wykopu uzupełnić warstwą humusu o miąższości 15cm
- obszar wykopu obsiać trawą

Uwaga: W przypadku zieleni w postaci krzewów, klombów itp. sposób zabezpieczenia roślin na czas wykonywania prac i wymogi dotyczące ich odtworzenia uzgodnić z Inwestorem.

Odbudowa obrzeży chodnikowych i krawężników

Konstrukcja odbudowy:

- zasyпка gruntem z wykopu, z jednoczesnym jego zagęszczaniem w warstwach do 20cm, do wskaźnika zagęszczenia $Is=0,98$
- podsypka piaskowa z piasku odpowiadającego wymaganiom PN, o gr. 5cm, zwilżona wodą do wilgotności optymalnej, zagęszczona i wyprofilowana
- ława betonowa B-10 o gr. 10cm ,
- betonowe obrzeże chodnikowe lub krawężniki z odzysku

Uwagi końcowe:

Wykopy pod fundament tablic wolno stojących prowadzić ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności.

6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

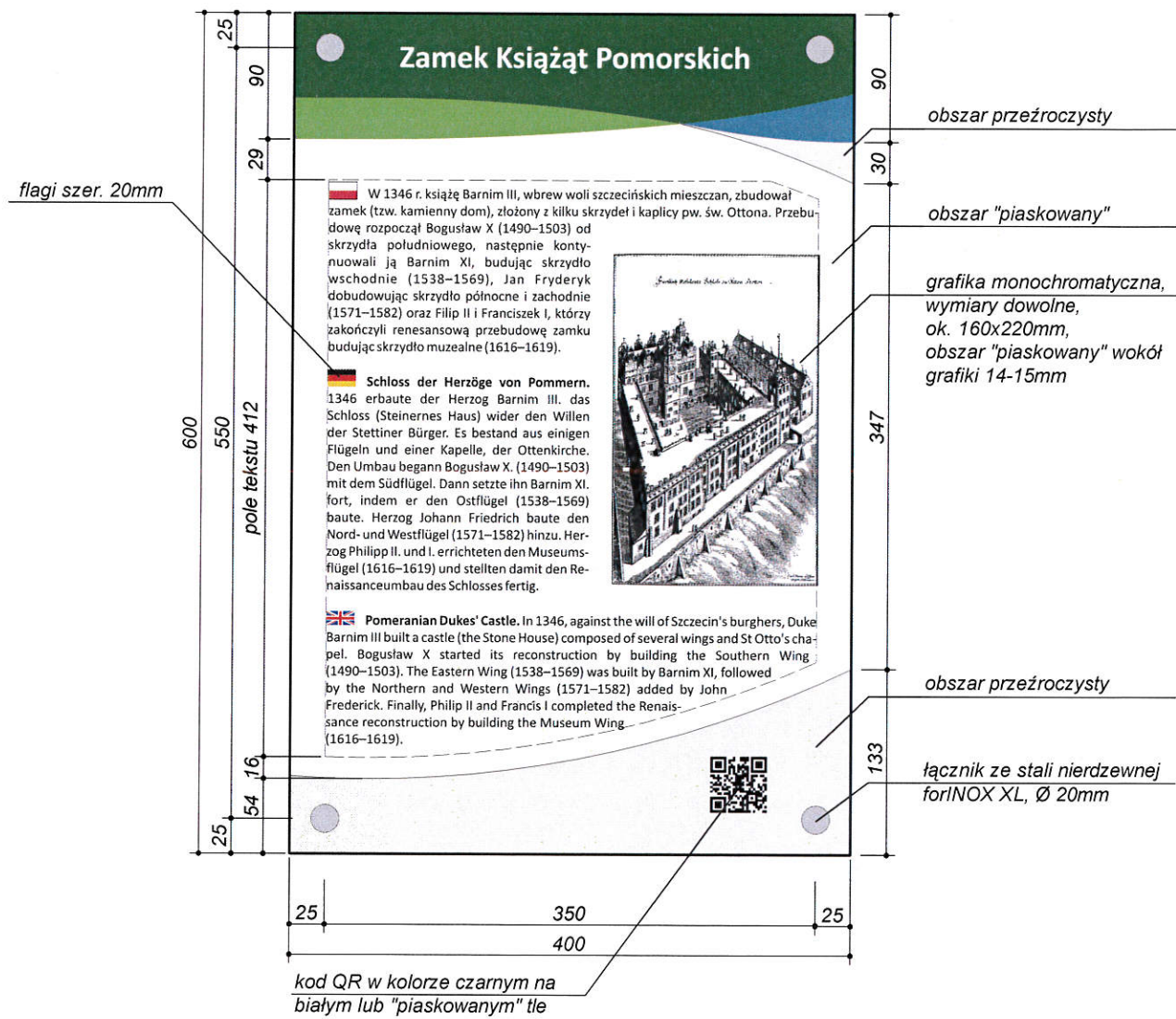
Rys. A_01 Projekt plastyczny tablic informacyjnych o miejscach wyjątkowych

Rys. A_02 Projekt tablic wolno stojących informujących o miejscach wyjątkowych

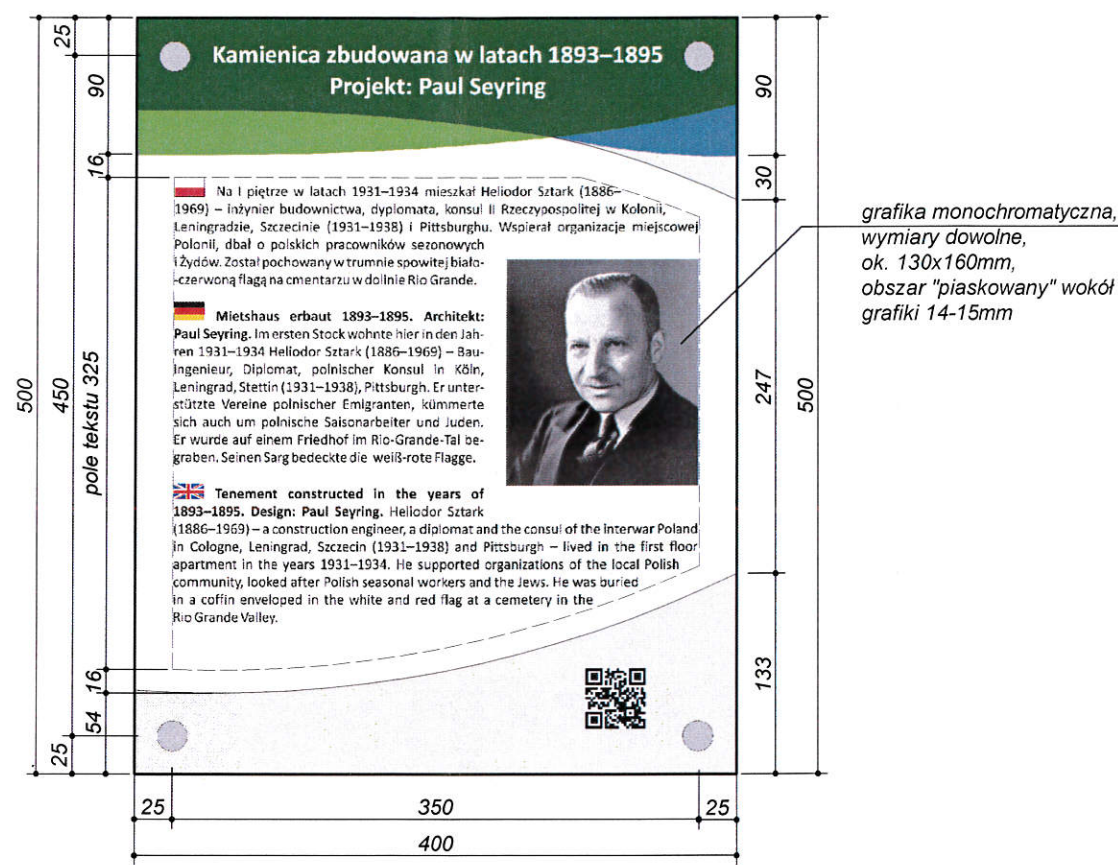
Rys. K_01 Konstrukcja tablicy miejsc wyjątkowych

Rys. D_01 Konstrukcje odbudowy nawierzchni utwardzonych

TABLICA WYS. 600mm



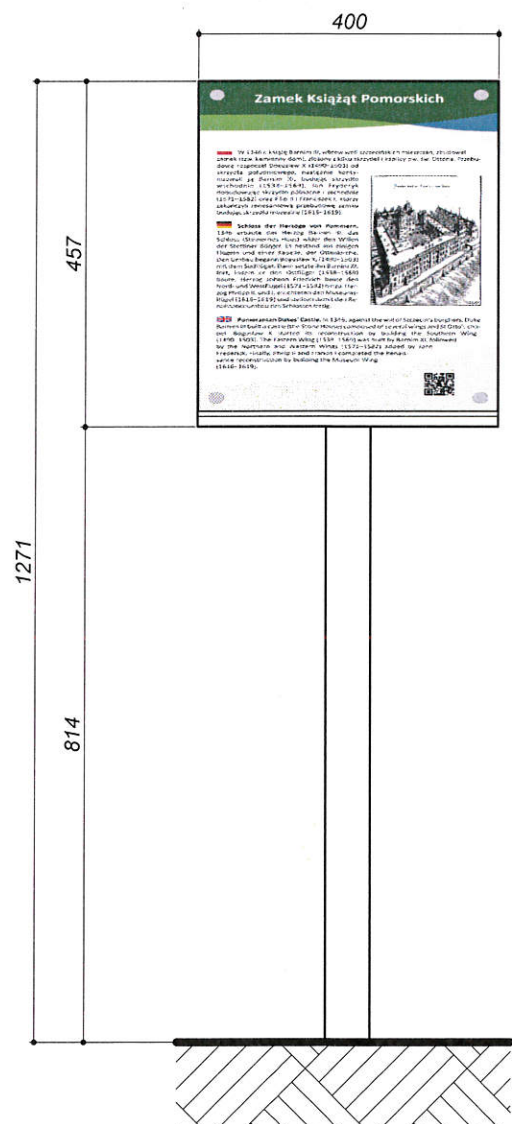
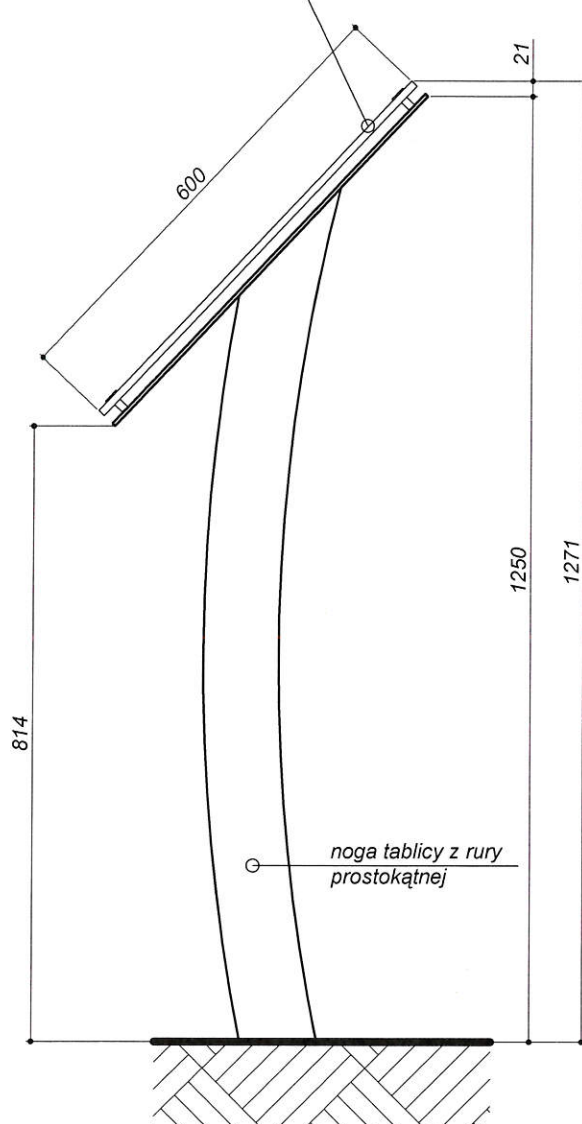
TABLICA WYS. 500mm



Kolorystykę tablic, sposób rozmieszczenia tekstu, czcionki i ich wielkości podano w opisie technicznym.

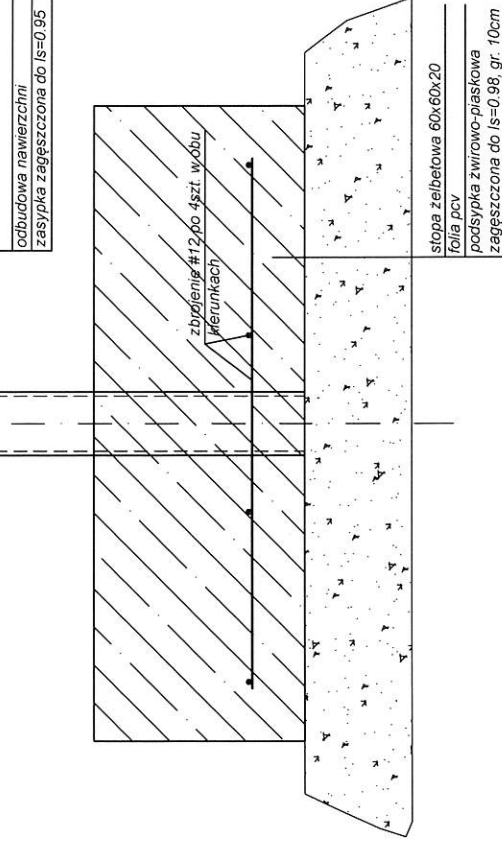
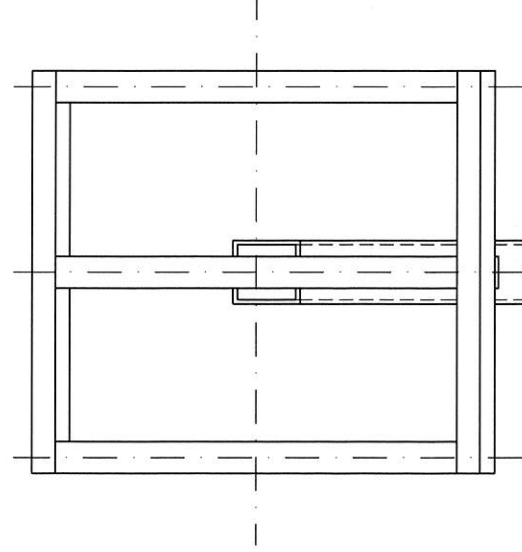
| | | | | | |
|---|--|---|--|-----------------|--------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | | <div>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - USŁUGOWE</div> <div>LINIA s.c., ul. Bystrzycka 89, 54-215 Wrocław</div> <div>Tel. 71 791 30 45; Fax 71 791 30 46</div> <div>e-mail: biuro@linia-projekty.pl, www.linia-projekty.pl</div> | | | |
| NAZWA ZADANIA: System Informacji Miejskiej w Szczecinie Projekt wykonawczy oznakowania miejsc wyjątkowych | | | | | |
| TEMAT RYSUNKU: Projekt plastyczny tablic informacyjnych o miejscach wyjątkowych | | | | NR RYS. A_01 | SKALA 1:5 |
| SKŁAD ZESPOŁU PROJEKTOWEGO | | | | NR UPR. | DATA |
| b: architektura Projektant | | mgr inż. arch. Monika Kołodziej | | 523/94/UW | 07.2012 |

tablica ze szkła klejonego
400x600mm, montowana za
pomocą łączników ze stali
nierdzewnej do płyty stalowej





Wszystkie elementy konstrukcyjne ze stali nierdzewnej.
Pulpit od strony tablicy polerowany, pozostałe elementy
szczerzkowane.

| | | | | |
|---|--|--|---------------|---|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA |  | PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - USŁUGOWE LINIA s.c., ul. Bystrzycka 89, 54-215 Wrocław Tel. 71 791 30 45; Fax 71 791 30 46 e-mail: biuro@linia-projekty.pl; www.linia-projekty.pl | | |
| NAZWA ZADANIA: System Informacji Miejskiej w Szczecinie Projekt wykonawczy oznakowania miejsc wyjątkowych | | | | |
| TEMAT RYSUNKU: Projekt tablic wolno stojących informujących o miejscach wyjątkowych | | NR RYS. A_02 | SKALA 1:10 | |
| SKŁAD ZESPOŁU PROJEKTOWEGO | | NR UPR. | DATA | PODPIS |
| b: architektura Projektant | mgr inż. arch. Monika Kołodziej | 523/94/UW | 08.2012 |  |



UWAGA:

W przypadku mocowania tablicy do elewacji budynku długość kotew mocujących łączniki ozdobne forINOX XL należy dobrać w zależności od rodzaju materiału elewacji i jej stanu technicznego, tak aby zapewnić stabilne mocowanie w całym okresie gwarancyjnym.

| | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------------|-----------------|--------------|--|--------|--|--|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA |  | | | | PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - USŁUGOWE LINIA s.c., ul. Bystrzycka 89, 54-215 Wrocław Tel. 71 791 30 45; Fax 71 791 30 46 e-mail: biuro@linia-projekty.pl ; www.linia-projekty.pl | | | |
| NAZWA I ADRES OBIEKTU: Systemu Informacji Miejskiej Szczecina | | | | | | | | |
| TEMAT RYSUNKU: Konstrukcja tablicy miejsc wyjątkowych | | STUDIUM PW | NR RYS. K_01 | SKALA 1:7 | | | | |
| SKŁAD ZESPOŁU PROJEKTOWEGO | | | | | DATA | PODPIS | | |
| b: konstrukcje Projektant | | mgr inż. Wojciech Korzeniewski | | | 11.2012 | |  | |

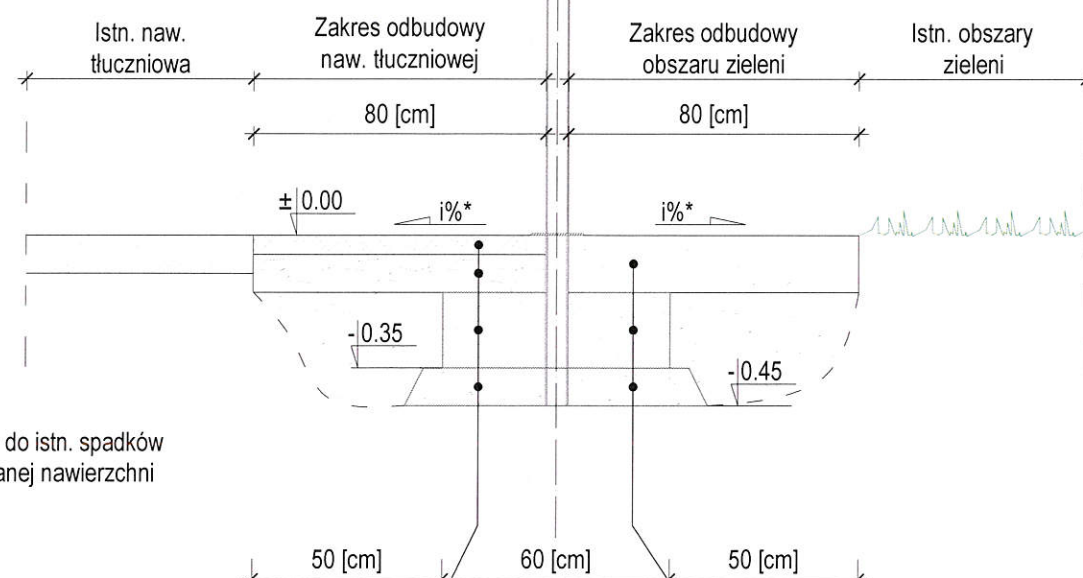
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE ODBUDOWY NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH

PRZEKRÓJ A-A

Odbudowa nawierzchni tłuczniowej
na ciągach pieszo-rowerowych

Odbudowa obszarów zieleni

Proj. kartusz wolnostojący



UWAGA:
i%* - dostosowany do istn. spadków
odbudowywanej nawierzchni

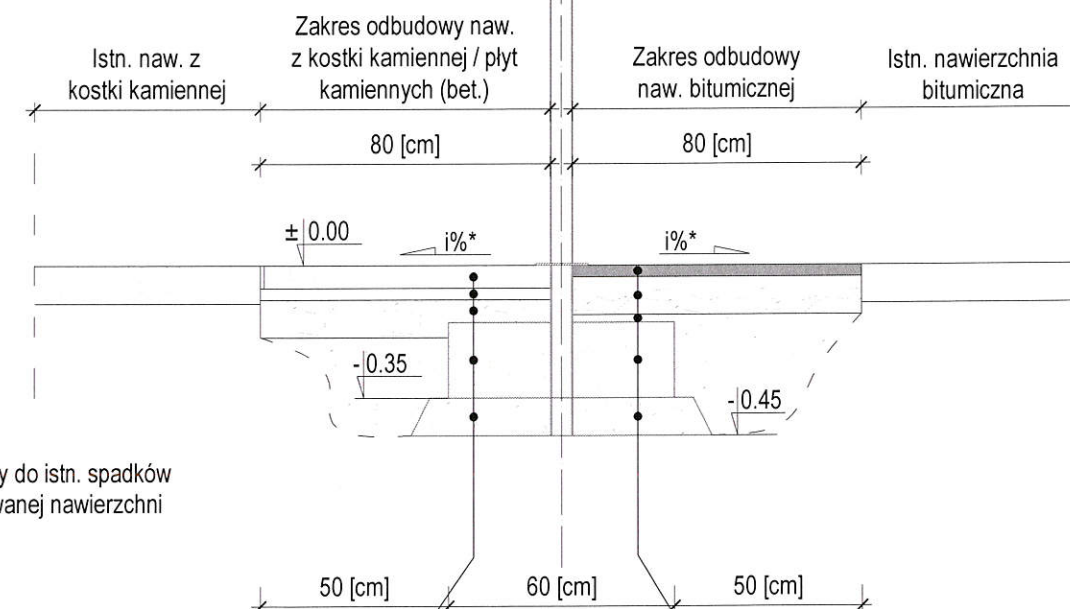
| MATERIAŁ | GR. [cm] | GR. [cm] | MATERIAŁ |
|---|----------|----------|------------------------------------|
| Warstwa klinująca / ochronna z kruszywa drobnego (miat kamienny) 0.075/4 st. mechanicznie | 5 | --- | Obsiew mieszaniną traw |
| Podbudowa zasadnicza z kłińca kamiennego 4/31.5 st. mechanicznie | 10 | 15 | W-wa humusu z kompostem 1:5 |
| Żelbetowa stopa fund. 60x60x20 cm | 20 | 20 | Żelbetowa stopa fund. 60x60x20 cm |
| Podsypka żwirowo-piaskowa, Is=0.98 | 10 | 10 | Podsypka żwirowo-piaskowa, Is=0.98 |
| | 45 | 45 | |

PRZEKRÓJ B-B

Odbudowa nawierzchni z kostki kamiennej,
płyt kamiennych (betonowych) na ciągach
pieszo-rowerowych

Odbudowa nawierzchni bitumicznej
na ciągach pieszo-rowerowych

Proj. kartusz wolnostojący



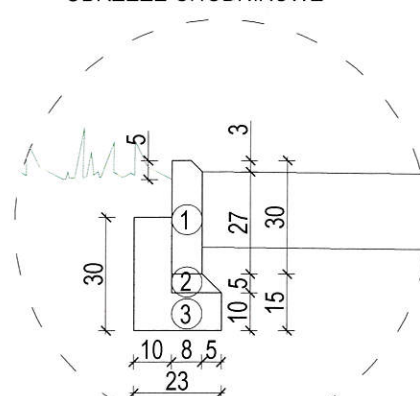
UWAGA:
i%* - dostosowany do istn. spadków
odbudowywanej nawierzchni

| MATERIAŁ | GR. [cm] | GR. [cm] | MATERIAŁ |
|--|----------|----------|--|
| Warstwa ścierna z kostki kamiennej, płyt kamiennych (betonowych) | 6-10 | 3 | Warstwa ścierna z AC5(8)S |
| Podsypka cementowo-piaskowa 1:3 | 3 | 10 | Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31.5 st. mechanicznie |
| Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31.5 st. mechanicznie | 10 | 2 | Zasyпка z wykopu |
| Żelbetowa stopa fund. 60x60x20 cm | 20 | 20 | Żelbetowa stopa fund. 60x60x20 cm |
| Podsypka żwirowo-piaskowa, Is=0.98 | 10 | 10 | Podsypka żwirowo-piaskowa, Is=0.98 |
| | 45 | 45 | |

Skropienie emulsją modyfikowaną polimerem w ilości
0.1-0.3 kg/m² w przeliczeniu na lepiszcze pozostałe

SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE ODBUDOWY ELEMENTÓW LINIOWYCH

OBRZEŻE CHODNIKOWE



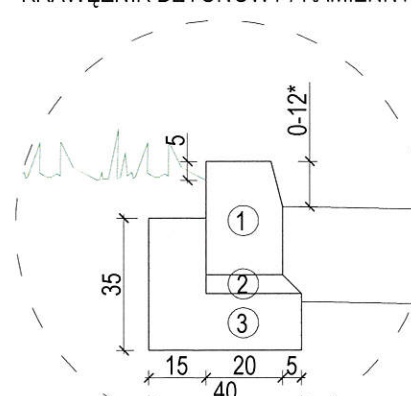
- Obrzeże chodnikowe
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr. 5 cm
- Ława betonowa z oporem, beton C8/10, gr. 10 cm




- Krawężnik kamienny / betonowy
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr. 5 cm
- Ława betonowa z oporem, beton C8/10, gr. 15 cm

UWAGA:


* zakres wielkości wyniesienia krawężnika ponad
poziom odbudowywanej nawierzchni


KRAWĘŻNIK BETONOWY / KAMIENNY




| | | | | | |
|---|---|--|-----------------|---------------|---|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA |  | PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - USŁUGOWE LINIA s.c., ul. Bystrzycka 89, 54-215 Wrocław Tel. 71 791 30 45; Fax 71 791 30 46 e-mail: biuro@linia-projekty.pl; www.linia-projekty.pl | | | |
| NAZWA ZADANIA: System Informacji Miejskiej w Szczecinie Projekt wykonawczy oznakowania miejsc wyjątkowych | | | | | |
| TEMAT RYSUNKU: Konstrukcje odbudowy nawierzchni utwardzonych | | | NR RYS. D_01 | SKALA 1:50 | |
| SKŁAD ZESPOŁU PROJEKTOWEGO | | | NR UPR. | DATA | PODPIS |
| b: architektura Projektant | mgr inż. arch. Monika Kołodziej | | 523/94/UW | 10.2012 |  |
| b: architektura Opracowujący | mgr inż. Wojciech Sawicki | | ---- | 10.2012 |  |

Gmach Urzędu Miasta

 Budowę gmachu władz Prowincji Pomorskiej, wg proj. arch. G. Steinmetza i radcy budowlanego P. Vieringa, podjęto w czerwcu 1924 r. Wmurowanie kamienia węgielnego i aktu erekcyjnego odbyło się 14 marca 1925 r., a uroczyste poświęcenie 23 listopada 1927 r. W latach 1936–1938 dobudowano skrzydła od strony północno-wschodniej. W dniu 5 lipca 1945 r. w gmachu odbyło się uroczyste przejęcie Szczecina przez polską administrację.

 **Gebäudes des Stadtamtes.** Mit dem Bau des Gebäudes für die Behörden der Provinz Pommern nach dem Entwurf des Architekten G. Steinmetz und des Baurates P. Viering wurde im Juni 1924 begonnen. Die Grundsteinlegung und der Gründungsakt erfolgten am 14. März 1925, und die feierliche Weihe am 23. November 1927. In den Jahren 1936–1938 wurden die Flügel von der nord-östlichen Seite angebaut. Am 5. Juli 1945 erfolgte die feierliche Übernahme Stettins durch die polnische Verwaltung.



 **City Office Building.** The construction of the Pomeranian Province government building, designed by architects Georg Steinmetz and Paul Viering, started in June 1924. The cornerstone, containing the act of foundation, was laid on 14 March 1925 and the completed building was ceremoniously blessed on 23 November 1927. In 1936–1938, the north-eastern wings were added. On 5 July 1945, Szczecin was formally handed over to the Polish administration here.



