



**VERTIGO MARGARETA JARZEWSKA**  
**UL. JACKOWSKIEGO 33 51-661 WROCLAW**  
**TEL/FAX 71 347 82 88**  
**mobile: 609473093**  
**e-mail: mjvertigo@poczta.onet.pl**

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

<u>Inwestor:</u>	Gmina Wrocław pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław		Załącznik do decyzji Nr <b>933/17</b> z dnia <b>27.02.2017</b>
<u>Obiekt:</u>	DROGI WEWNĘTRZNE, CHODNIKI, TERENY ZIELENI		
<u>Lokalizacja:</u>	ul. Brzeska, dz. nr 16/4, 17, 18/7, 18/9, 18/10, 19, AM-10 obręb: Południe, Wrocław <b>18/5, AM-10</b>		
<u>Temat:</u>	Zagospodarowanie wnętrza podwórzowego na przedmieściu Oławskim we Wrocławiu, znajdującego się w obrębie ulic: Brzeska - Świstackiego - Więckowskiego		
<u>Zagospodarowanie terenu:</u>	Projektant główny:	mgr inż. arch. Margareta Jarczewska nr uprawnień 04/02/DOIA	mgr inż. arch. Margareta Jarczewska Uprawnienia budowlane nr 04/02/DOIA do proj. bez ograniczeń w specjalności arch. 51-661 Wrocław, ul. Jackowskiego 33 tel. 347-87-51
	Sprawdzający	mgr inż. arch. Maria Macalik nr uprawnień 151/78/Wwm	mgr inż. architekt MARIA MACALIK uprawniony projektant w specjalności architektonicznej Nr upr 151/78/Wwm
<u>Instalacje elektro-energetyczne:</u>	Projektant	tech. Roman Boroń nr uprawnień 123/82/WBPP	
	Sprawdzający	mgr inż. Leszek Kurzawski nr uprawnień 136/82/WBPP	LESZEK KURZAWSKI INŻ. ELEKTROENERGETYKI pos. projektant i kierownik budowy w zakresie instalacji elektrycznych Nr upr: 136/82/WBPP
<u>Instalacje sanitarne:</u>	Projektant	mgr inż. Wojciech Mickiewicz nr uprawnień 835/94/UW	WOJCIECH MICKIEWICZ magister inżynier inżynierii drogowo-transportowej UPRAWNIONY PROJEKTANT w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych. Nr uprawnień 835/94/UW i 400/00/UW 50-560 Wrocław, ul. Długopolska 3, 7/2 tel. 799-06-69
	Sprawdzający	inż. Andrzej Mickiewicz nr uprawnień 102/70	inż. Andrzej Mickiewicz uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacje i urządzenia sanitarne numer uprawnień 102/70 numer ewidencyjny 1005.1S.0589.08
<u>Konstrukcje:</u>	Projektant	mgr inż. Tomasz Dobras nr uprawnień 538/94/UW	
	Sprawdzający	mgr inż. Tomasz Wojtaś nr uprawnień 84/93/UW	mgr inż. TOMASZ WOJTAŚ uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej b.c. i m.c. nr uprawnień 84/93/UW i 224/03/UW
DATA OPRACOWANIA PROJEKTU : LISTOPAD 2016			

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	
I. STRONA TYTUŁOWA	Str.1
II. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	Str.2
III. DOKUMENTY FORMALNO PRAWNE	
III.A. Oświadczenie projektantów	Str.3
III.B. Dokumenty projektu	Str.4
III.C. Dokumenty projektantów	Str.5
IV. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
1. Dane ogólne i ewidencyjne	Str. 6
2. Przedmiot i zakres zadania	Str. 6-7
3. Opis stanu istniejącego zagospodarowania terenu	Str. 7-8
4. Opis rozwiązań projektowych	Str. 8-24
5. Bilans terenu	Str. 25
6. Informacja w sprawie istniejących Miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	Str. 25
7. Informacja o ochronie konserwatorskiej	Str. 25-26
8. Informacja dotycząca zagrożeń eksploatacją górniczą	Str. 26
9. Informacja o zagrożeniach dla środowiska	Str. 26
10. Informacja o odpadach	Str. 26
11. Warunki ochrony przeciwpożarowej	Str. 26
12. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	Str. 26
13. Informacja o odstępniach od projektu budowlanego	Str. 26-27
14. Informacja w sprawie BIOZ	Str. 27-28
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
1. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500	rys. PZT_01
2. Przekroje terenowe, skala 1:100	rys. PZT_02
3. Przekroje konstrukcyjne nawierzchni, skala 1:20	rys. PZT_03
4. Zestawienie murków betonowych, skala 1:50	rys. PZT_04
5. Parking rowerowy, rzut, widoki, przekrój, skala 1:50	rys. PZT_05
6. Konstrukcja podporowa pod pnącza na ścianie budynku	rys. PZT_06
7. Schody wejściowe do budynku	rys. PZT_07
8. Zejście do piwnicy	rys. PZT_08



### III. DOKUMENTY FORMALNO PRAWNE

#### IIIA/ OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Dokumentacja projektowa: „Zagospodarowanie wnętrza podwórzowego na przedmieściu Oławskim we Wrocławiu, znajdującego się w obrębie ulic: Brzeska - Świstackiego - Więckowskiego” jest skoordynowana między branżowo, wykonana zgodnie z umową i z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej (art.20.ust.4P.B.) i zostaje wydana w stanie zupełnym (kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć).

Za zgodność :

BRANŻA	PROJEKTANT	SPRAWDZAJĄCY
ZAGOSPODAROWANIE TERENU ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. <b>Margareta Jarczevska</b> Uprawnienia budowlane nr 04/02/DOIA do proj. bez ograniczeń w specjalności arch. 51-661 Wrocław, ul. Jackowskiego 33 tel. 347-87-51	mgr inż. architekt <b>MARIA MACALIK</b> uprawniony projektant w specjalności architektonicznej Nr upr. 05/78/Wwm
INSTALACJE ELEKTRO - ENERGETYCZNE		<b>LESZEK KURZAWSKI</b> mgr inż. elektryk proj. i nadzór nad robotami budowl. i zakłady elektrycznymi Nr upr. 100/82/WBPP
INSTALACJE SANITARNE	<b>WOJCIECH MICKIEWICZ</b> magister inżynier inżynierii sanitarnych UPRAWNIENIA PROJEKTANTA w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych. Nr uprawnień 835/94/UW i 402/93/C/UW 50-560 Wrocław, ul. Długopolska 37/12 tel. 799-06-69	<b>inż. Andrzej Mickiewicz</b> uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacje i urządzeń sanitarne numer uprawnień 102/70 numer ewidencyjny 10018 0589 08
KONSTRUKCJE		mgr inż. <b>TOMASZ WOJTAŚ</b> uprawnienia budowlane do projektowania i nadzorowanie robót budowlanych bez ograniczeń w specjalności konstr. drewn. i żel. bet. nr ewid. 84/93/UW i 22-0934/W

### **IIIB/ DOKUMENTY PROJEKTU**

- warunki zasilania w energię elektryczną
- warunki odbioru ścieków deszczowych
- opinia Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w sprawie przebudowy miejsca składowania odpadów
- pozwolenie konserwatorskie na prowadzenie robót budowlanych
- pozwolenie konserwatorskie na prowadzenie robót archeologicznych



Adres do korespondencji:  
TAURON Obsługa Klienta sp. z o.o.  
ul. Lwowska 23  
40-389 Katowice

info@tauron-dystrybucja.pl  
Infolinia: 48 32 606 0 616



Wrocław, dn. 2016-12-12

Nr warunków: WP/081888/2016/O05R01  
TD/OWR/OMP1/0655.2016/JK/wlz  
BK 1009479380



Margareta Jarczewska  
ul. Jackowskiego 33  
51-661 WROCŁAW

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

### Wnioskodawca:

Gmina Wrocław-Wrocławska Rewitalizacja Sp. z o.o.

ul. Kuźnicza 56  
50-138 WROCŁAW

### Obiekt:

Oświetlenie wnętrza podwórzowego

### Adres przyłączanego obiektu:

Brzeska/Świstackiego/Więckowskiego dz. nr 8/10, 19  
51-120 Wrocław

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2016-12-02. Odpowiadając na wniosek z dnia 2016-12-02, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: 4,5 kW dla zasilania podstawowego, w V grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

### IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: złącze kablowe Zk 1b ul. Brzeska 6 obwód3 zasilane ze stacji transformatorowej SN/nN R-2266 ul. Brzeska 9/13.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu Zk 1b ul. Brzeska 6 w kierunku instalacji odbiorcy.  
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu Zk 1b ul. Brzeska 6 w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
  - a) w zakresie przyłącza: nie dotyczy,
  - b) w zakresie sieci: nie dotyczy,
  - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: Wykonać wewnętrzną linię zasilającą od wlvz budynku przy ul. Brzeskiej 6 w kierunku instalacji odbiorcy. Na odgałęzieniu od wlvz zabudować zabezpieczenie w miejscu łatwo dostępnym. Sieć odbiorczą wykonać w układzie TN-S.

Wymiana zabezpieczeń przedlicznikowych leży po stronie Podmiotu Przyłączanego.

Na etapie składania wniosku ZI dotyczącego stanu gotowości instalacji należy przedłożyć zgodę administratora obiektu na zwiększenie mocy pod adresem ul. Brzeska 6 wraz ze wskazaniem wielkości istniejącego zabezpieczenia głównego całego wlvz-tu w budynku.

 Za zgodność  
z oryginałem

4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
  - a) rodzaj układu: bezpośredni 3- fazowy
  - b) miejsce zainstalowania: łatwo dostępne dla obsługi OSD i zabezpieczone przed ingerencją osób niepowołanych, spełniające wymagania obowiązujących przepisów
5. Zabezpieczenia główne:
  - a) prąd znamionowy: 10 A,
  - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,
  - c) lokalizacja: istniejąca lokalizacja.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej,  $\text{tg } \varphi \leq 0,4$ .
8. Sieć nN pracuje w układzie:

## II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
  - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - przerw planowanych – 35 godz.,
  - przerw nieplanowanych – 48 godz.

## III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

## IV. Informacje dodatkowe

1. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy ww. na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
4. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.).
5. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2012r. poz. 1059 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
6. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
7. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.

Za zgodność  
z oryginałem

*fa*



8. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. TAURON Dystrybucja S.A. oświadcza, że po zawarciu umowy o przyłączenie oraz spełnieniu przez Wnioskodawcę postanowień niniejszych warunków przyłączenia i po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 wraz z późniejszymi zmianami) i winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz.647 wraz z późniejszymi zmianami).
11. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądowórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
12. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl)

Przygotowała: Kulińska Jolanta  
Grupa: O05R01

Pełnomocnik  
TAURON Dystrybucja S.A.

.....Renata Dziuba.....

**Załączniki:**

Zał. Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie

K/o:

1 x OMP





9160072456

Symbol sprawy: 050903/16/FBOU/ZJa

Wrocław, dnia 07.12.2016

Numer Klienta: 227760

KANCELARIA MPWiK S.A.
2016 -12- 09
Wysłano dnia

Wrocławska Rewitalizacja Sp. z o.o.  
ul. Kuźnicza 56  
50-138 Wrocław

**Zapewnienie odbioru ścieków deszczowych oraz określenie warunków przyłączenia  
do sieci kanalizacyjnej**

1. Inwestor: Wrocławska Rewitalizacja Sp. z o.o.
2. Obiekt: planowana przebudowa wewnątrz podwórzowego
3. Adres inwestycji: rejon ulic Brzeska-Więckowskiego-Swistackiego, działki nr 16/4, 17, 18/5, 18/7, 18/9, 18/10, 19, AM-10, obręb Południe

Dla przedmiotowego obiektu zapewniamy wód opadowych bezpośrednio w ilości dotychczas odprowadzanej z tego terenu 2,75 l/s, dodatkowe ilości poprzez retencję, do kanału ogólnospławnego ko 0.30 m w ulicy Brzeskiej lub ulicy Więckowskiego

oraz określamy następujące warunki przyłączenia obiektu do ww. sieci kanalizacyjnej:

1. Warunkiem przystąpienia do czynności związanych z przyłączeniem obiektu do sieci jest uzgodnienie w MPWiK S.A. dokumentacji technicznej przyłącza kanalizacji deszczowej (z uwzględnieniem retencji) oraz wypełnienie warunków określonych w uzgodnieniu.
2. Dokumentację techniczną należy przedłożyć do uzgodnienia w 2 egzemplarzach w Biurze Obsługi Klienta MPWiK S.A. przy ul. Na Grobli 14/16.
3. Opracowana dokumentacja musi spełniać warunki zawarte w „Wytycznych projektowania...” obowiązujących w MPWiK S.A. oraz spełniać wymogi dotyczące wersji elektronicznej dokumentacji sieci i przyłączy dostępnych na stronie [www.mpwik.wroc.pl](http://www.mpwik.wroc.pl) pod zakładką Klient/Wytyczne.
4. Ze względu na brak możliwości odprowadzania wód opadowych bezpośrednio do ww. sieci kanalizacyjnej w podanej we wniosku ilości max: 6,65 l/s, zapewniamy odbiór części wód opadowych w ilości dotychczas odprowadzanej 2,75 l/s bezpośrednio do miejskiej sieci, a pozostałą część tj. 3,9 l/s po zretencjonowaniu na terenie nieruchomości przez okres minimum 15 minut.
5. Budowa i eksploatacja przyłącza w terenie stanowiącym współwłasność wymaga pisemnej zgody współwłaściciela/współwłaścicieli terenu.
6. W przypadku opracowania dokumentacji na mapie zasadniczej do celów opiniodawczych możliwe jest wystąpienie kolizji projektowanego przyłącza z istniejącym lub projektowanym uzbrojeniem i innymi obiektami nie wykazanymi na mapie. Realizując przyłącze Inwestor zobowiązany będzie do rozwiązania kolizji w porozumieniu z projektantem. MPWiK S.A. nie ponosi odpowiedzialności związanej z koniecznością rozwiązania ww. kolizji.
7. Projekt przyłącza (z zastosowaniem regulatora przepływu wód opadowych oraz z rozwiązaniem technicznym w zakresie retencji części wód opadowych w ilości 3,9 l/s) powinien być opracowany na aktualnej mapie zasadniczej zawierającej trasy projektowanego uzbrojenia terenu oraz powinien zawierać dokumenty potwierdzające prawo inwestora do dysponowania terenem na cele budowlane.

Dane techniczne dotyczące miejskiej sieci można uzyskać w Centrum Dokumentacji Projektowej GIS MPWiK przy ul. Na Grobli 14/16.

Niniejsze zapewnienie i warunki przyłączenia ważne są 2 lata od daty wydania.

Z poważaniem

Katarzyna Warchulska

Lider  
Sekcja Uzgodnień  
Obszar Finansów, Inwestycji i BOK

0033

Otrzymuje:

1. Adresat
2. Margareta Jarczewska, ul. Jackowskiego 33, 51- 661 Wrocław
3. MPWiK S.A. aa

Za zgodność  
z oryginałem



Wrocław, dnia 2 lutego 2017r.

ZNS.9022.4.5.2017.JL

### Opinia Sanitarna

Na podstawie art. 3 pkt 2 Ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (j.t. Dz.U. z 2015r., poz.1412), § 23 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (j.t. Dz.U. z 2015r., poz.1422)

#### Dolnośląski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny we Wrocławiu

po zapoznaniu się z wnioskiem z dnia 23.01.2017r. uzupełnionym o dodatkowe informacje pismem data wpływu do Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej we Wrocławiu – 01.02.2017r., dotyczącym wydania opinii na podstawie § 23 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. (j.t. Dz.U. z 2015r., poz. 1422), w zakresie zmniejszenia odległości miejsca gromadzenia odpadów stałych od okien i drzwi do budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, określonych w § 23 ust 1 wyżej wymienionego rozporządzenia Ministra Infrastruktury

Adres obiektu: Wrocław  
(inwestycji) Przedmieście Oławskie  
Obręb ulic: Brzeska – Świstackiego - Więckowskiego  
Działka Nr: 18/10, AM 10

Inwestor : Gmina Wrocław  
pl. Nowy Targ 1-8  
50-141 Wrocław

Wnioskodawca: Margareta Jarczewska  
(pełnomocnik) Vertigo Margareta Jarczewska  
ul. Jackowskiego 33  
51-661 Wrocław

#### opiniuje pozytywnie

pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych usytuowanie miejsca gromadzenia odpadów stałych na działce Nr 18/10, na terenie Przedmieścia Oławskiego we Wrocławiu znajdującego się u zbiegu ulic: Brzeska – Świstackiego - Więckowskiego, w odległości wynoszącej co najmniej 9,1m od okien należących do budynku Gimnazjum Nr 3 przy ul. Świstackiego 12A oraz w odległości wynoszącej co najmniej 9,8m od okien i drzwi należących do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Świstackiego 18, z zastrzeżeniem:

1) miejsce gromadzenia odpadów należy stale utrzymywać w czystości

#### UZASADNIENIE

Opinia dotyczy usytuowania miejsca gromadzenia odpadów stałych na działce nr: 18/10 na terenie Przedmieścia Oławskiego we Wrocławiu znajdującego się u zbiegu ulic: Brzeska – Świstackiego – Więckowskiego (teren zarządzany przez Wrocławskie Mieszkania z siedzibą przy ul. Reja 53 we Wrocławiu).

Przedmiotowe miejsce gromadzenia odpadów projektowane jest w ramach przebudowy istniejącego miejsca gromadzenia odpadów stałych. Planuje się wymianę nawierzchni istniejącego miejsca gromadzenia odpadów oraz zmianę rodzaju kontenerów (projektuje się sześć półpodziemnych, szczelnych kontenerów na odpady stałe).

Według informacji zawartej w dokumentacji dołączonej do wniosku, warunki terenowe (powierzchnia działki, jej kształt i zagospodarowanie) uniemożliwiają usytuowanie miejsca gromadzenia odpadów stałych z zachowaniem wymaganej przepisami minimalnej odległości (10m) od najbliższych usytuowanych okien i drzwi należących do budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi (budynek gimnazjum i budynek mieszkalny wielorodzinny).

za zgodność  
z oryginałem



11.10.3.1



Odległość miejsca gromadzenia odpadów stałych od najbliższych usytuowanych okien należących do budynku Gimnazjum Nr 3 przy ul. Świstackiego 12A we Wrocławiu wynosi 9,1m. Budynek stanowi własność Gminy Wrocław.

Odległość miejsca gromadzenia odpadów stałych od najbliższych usytuowanych okien i drzwi należących do budynku wielorodzinnego przy ul. Świstackiego 18 wynosi 9,8m. Budynek stanowi własność Wspólnoty Mieszkaniowej i jest zarządzany przez firmę Zarządca sp. z o.o., z siedzibą przy ul. Szybkiej 3B we Wrocławiu.

Projektowane w ramach przebudowy miejsce gromadzenia odpadów planowane jest między innymi dla potrzeb ww. budynku mieszkalnego.

Po zrealizowaniu zastrzeżenia wskazanego w sentencji, miejsce gromadzenia odpadów stałych nie powinno stwarzać zagrożenia dla zdrowia ludzi. Biorąc pod uwagę powyższe postanowiono jak w sentencji.

Dolnośląski Raństwowy  
Wojewódzki Inspektor Sanitarny we Wrocławiu

z up. M. Głabian  
Kierownik Działu Lecobiegawczego  
Nadzoru Sanitarnego

Otrzymują:

1. Margareta Jarczewska + rys. PZT  
Vertigo Margareta Jarczewska  
ul. Jackowskiego 33  
51-661 Wrocław
2. Zarządca sp. z o.o.  
ul. Szybka 3B lok. 2,3  
50-421 Wrocław
3. ZNS a/a

Za zgodność  
z oryginałem

III. B. 3. 2.

MKZ-ZZ.4125.10.2017  
AŚ / 00006248/2017/W

Wrocław, 17.02.2017 r.

**DECYZJA NR 153/2017**  
**POZWOLENIE KONSERWATORSKIE**

Na podstawie art. 89 pkt 2, art. 91 ust. 4 pkt 4, art. 93 ust. 1, art. 96 ust. 2, art. 36 ust. 1 pkt 1, ust. 3 i 5, w związku z art. 7 pkt. 1 *Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (tj. Dz. U. z 2014 r. poz. 1446); § 15, w związku z § 2 ust. 1 i § 4 *Rozporządzenia Ministra Kultury z dnia 27 lipca 2011 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych* (Dz. U. z 2011 r. Nr 165, poz. 987 z późn. zm.); *Porozumienia* Nr 10 z dnia 05 września 2011 r. zawartego pomiędzy Wojewodą Dolnośląskim a Prezydentem Wrocławia *W sprawie powierzenia prowadzenia niektórych zadań z zakresu właściwości Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków* (Dz. Urz. Województwa Dolnośląskiego z 2011 r. Nr 202, poz. 3506) oraz art. 104 *Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego* (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 267 z późn. zm.)

Po rozpatrzeniu wniosku zgłoszonego **Margareta Jarczewska, VERTIGO**  
przez: (Imię, nazwisko i adres lub nazwa, ul. Jackowskiego 33, 51-661 Wrocław  
siedziba i adres wnioskodawcy) **z pełnomocnictwem z dnia 23.08.2016r.**  
**Prezesa Zarządu Spółki Wrocławska Rewitalizacja**  
ul. Kuźnicza 56, 50-138 Wrocław

o udzielenie pozwolenia, zgodnie z wymogiem art. 36 ust 1 pkt 1 *Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*, w obiekcie zabytkowego zespołu Przedmieścia Oławskiego wpisanego do rejestru zabytków pod numerem 538/A/05 decyzją z dnia 20.06.2005 r. wewnątrz podwórzowe w obrębie ulic Brzeskiej / Świstackiego / Więckowskiego

**ul. Brzeska, działki nr 18/10, 19, AM-10, obręb Południe**  
**ul. Brzeska 6, działka nr 18/9, AM-10, obręb Południe**  
**ul. Stacha Świstackiego, działka nr 17, AM-10, obręb Południe**  
**ul. Stacha Świstackiego 12a, działka nr 16/4, AM-10, obręb Południe**  
**ul. Stacha Świstackiego 16, działka nr 18/5, AM-10, obręb Południe**  
**ul. Stacha Świstackiego 20, działka nr 18/7, AM-10, obręb Południe**

stanowiącym własność: Gminy Miejskiej Wrocław, Skarbu Państwa

władający : Gimnazjum nr 3, Zarządca Sp. z o.o., TAURON Dystrybucja S.A., Wrocławskie Mieszkania Sp. z o.o.

oraz po ocenie danych przedstawionych we wniosku wraz z załączonymi:

1. PZT „Zagospodarowanie wnętrza podwórzowego na Przedmieściu Oławskim we Wrocławiu, znajdującego się w obrębie ulic : Brzeska – Świstackiego - Więckowskiego”, VERTIGO, mgr inż. arch. Margareta Jarczewska, 11.2016
2. Inwentaryzacja dendrologiczna „Zagospodarowanie wnętrza podwórzowego na Przedmieściu Oławskim we Wrocławiu, znajdującego się w obrębie ulic : Brzeska – Świstackiego – Więckowskiego”, a+f projektowanie przestrzeni, mgr inż. Angelika Kuśmierczyk-Jędrzak, 09.2016
3. Decyzja nr 429/2017 z dnia 16.02.2017r. – pozwolenie na prowadzenie badań archeologicznych, WUOZ

**p o z w a l a m**

Na prowadzenie robót budowlanych: **Zagospodarowanie wnętrza podwórzowego na Przedmieściu Oławskim we Wrocławiu, znajdującego się w obrębie ulic : Brzeska – Świstackiego - Więckowskiego.**

Biurowo Miejskiego Konserwatora Zabytków  
ul. Bernardyńska 5; 50-156 Wrocław  
tel. +48 71 77 94 51  
fax +48 71 77 94 52  
mkz@um.wroclaw.pl  
www.wroclaw.pl

Verte!

1113.5.1



przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków (obszarowo): Zespół Urbanistyczny Przedmieścia Oławskiego

- Zakres: przebudowa ciągów pieszych i dróg wewnętrznych, półpodziemne pojemniki na śmieci, odwodnienie terenu, oświetlenie terenu, montaż elementów małej architektury, szata roślinna.
- Sposób: zgodnie z wnioskiem i projektem.

Według dokumentacji opracowanej przez: **mgr inż. arch. Margareta Jarczewska**  
(stanowiącej załącznik do niniejszej decyzji) upr. nr 04/02/DOIA

Termin ważności pozwolenia: **do 31.12.2018 r.**

#### **Uwaga!**

**Nakłada się na wnioskodawcę obowiązek warunkujący wykonywanie pozwolenia:**

- 1) zawiadomienia MKZ o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót budowlanych,
- 2) niezwłocznego zawiadomienia MKZ o zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia robót budowlanych.

#### **UZASADNIENIE**

Pismem z dnia 19.01.2017 r. (wpł. 25.01.2017 r.), pani Margareta Jarczewska, z pełnomocnictwa Spółki Wrocławska Rewitalizacja, wystąpiła z wnioskiem o wydanie pozwolenia konserwatorskiego dla przedmiotowych działań.

Wniosek o wydanie decyzji konserwatorskiej spełnia wymogi określone w prawie. Po analizie stanu faktycznego i prawnego, stwierdza się że zakres działań objęty załączoną dokumentacją nie jest sprzeczny z Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami i nie powoduje degradacji walorów historyczno – kulturowych obiektu.

#### **Pouczenie:**

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Działania powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i w sposób nie zagrażający dla ludzi lub mienia.

Postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia może zostać wznowione, a następnie pozwolenie może zostać cofnięte lub zmienione na podstawie art. 47 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Pozwolenie niniejsze nie zwalnia od obowiązku zgłoszenia lub uzyskania decyzji – pozwolenia na budowę (o ile są wymagane), zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

Z up. PREZYDENTA  
p.o. Dyrektora *A. Chmielowska*  
Agata Chmielowska  
Z-ca DYREKTORA

#### Otrzymują:

- ① Margareta Jarczewska, ul. Jackowskiego 33, 51-661 Wrocław – pełnomocnik Spółki Wrocławska Rewitalizacja
2. Gimnazjum nr 3 im. Mistrzów Olimpijskich, ul. Świstackiego 12a, 50-430 Wrocław
3. Zarządca Sp. z o.o., ul. Szybka 3B/ lok. 2,3, 50-421 Wrocław
4. TAURON Dystrybucja S.A., ul. Jasnogórska 11, 31-358 Kraków
5. Wrocławskie Mieszkania Sp. z o.o., ul. M. Reja 53-55, 53-343 Wrocław

#### Do wiadomości:

1. WUOZ we Wrocławiu
2. MKZ a/a pozwolenia

Zwolniono z opłaty skarbowej na podstawie art. 7 pkt 3 Ustawy z dnia 16.11. 2006 r. O opłacie skarbowej (Dz. U. Nr 225, poz. 1635)

Za zgodność  
z oryginałem

*Ta*

SAMODZIELNY REFERENT

*Agnieszka Swiderek*  
Agnieszka Swiderek



ul. Władysława Łokietka 11  
50-243 Wrocław  
☎ (071) 3436501, 3441449  
WZA.5161.148.2017.AZ  
rkp-3837-2017

dwkz@dwkz.pl  
BIP <http://wosoz.ibip.wroc.pl/public/>

Wrocław, dnia 16.02.2017r.

## DECYZJA Nr 429 /2017

### Pozwolenie na prowadzenie badań archeologicznych

Na podstawie art. 89 pkt 2, art. 91 ust 4 pkt 4, art. 36, ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj.Dz.U.2014.1446 ze zm.), § 19 rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 14 października 2015 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. z 2015 poz.1789) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 26.01.2017r. z załącznikiem wpł. 31.01.2017r., zgłoszonego przez Panią Margaretę Jarczewską, działającą w imieniu Gminy Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław o udzielenie pozwolenia na prowadzenie badań archeologicznych, przy realizacji inwestycji obejmującej zagospodarowanie wnętrza podwórzowego na przedmieściu Oławskim we Wrocławiu, w obrębie ulic Brzeska - S. Świstackiego - S. Więckowskiego we Wrocławiu, oraz po ocenie danych przedstawionych we wniosku i załącznikach do niego

#### udzielam pozwolenia Gminie Wrocław

na prowadzenie badań archeologicznych na terenie zabytku archeologicznego jakim jest historyczny układ urbanistyczny Przedmieścia Oławskiego wpisany do rejestru zabytków decyzją nr 538/A/05 z dnia 20.06.2005r. i na terenie strefy ochrony konserwatorskiej wyznaczonej w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego zgodnie z zakresem i w sposób wskazany w programie badań archeologicznych, stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.

Termin ważności pozwolenia: do 31.12.2018r.  
Określa się warunki polegające na obowiązku:

I. Kierowania badaniami lub samodzielnego wykonywania badań archeologicznych przez osobę posiadającą kwalifikacje, o których mowa w art. 37 e ww. ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, wskazaną we wniosku: Pan mgr Krzysztof Grenda, z ramienia firmy Archgeo, ul. gen. K. Kniaziewicza 18/1, 50-455 Wrocław

#### II.

Określa się warunki polegające na obowiązku:

- 1) zawiadomienia Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o odstąpieniu od prowadzenia prac inwestycyjnych w terminie 7 dni od powzięcia informacji o odstąpieniu;
- 2) zawiadomienia Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o terminie rozpoczęcia i zakończenia wskazanych w pozwoleniu badań w terminie 7 dni roboczych od planowanego terminu;
- 3) niezwłocznego zawiadomienia wojewódzkiego konserwatora zabytków o wszelkich zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia wskazanych w pozwoleniu badań archeologicznych;
- 4) niezwłocznego zawiadomienia wojewódzkiego konserwatora zabytków o przerwach we wskazanych w pozwoleniu badaniach archeologicznych, które mogą wpłynąć na zmianę programu tych badań;
- 5) dokonania szczegółowego rozpoznania terenowego;
- 6) prowadzenia dokumentacji przebiegu badań archeologicznych oraz opracowania wyników tych badań w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację i dokładną przestrzenną lokalizację wszystkich czynności oraz dokonanych odkryć i przekazania jej wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków w terminie 6 miesięcy od dnia zakończenia wskazanych w pozwoleniu badań;
- 7) prowadzenia doraźnej konserwacji pozyskanych zabytków i ich dokumentacji i przekazania ich wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków w terminie do 3 lat od dnia zakończenia wskazanych w pozwoleniu badań;
- 8) prowadzenia inwentaryzacji polowej pozyskanych zabytków i przekazania jej wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków w terminie do 6 miesięcy od dnia zakończenia wskazanych w pozwoleniu badań;
- 9) sporządzenia sprawozdania ze wskazanych w pozwoleniu badań w postaci wydruku z bazy danych e\_ARCHEO z z oryginałem koniecznymi uzupełnieniami i przekazania tego sprawozdania wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków w terminie do 3 tygodni od dnia zakończenia wskazanych w pozwoleniu badań;

za zgodność  
z oryginałem

*Yer*  
11.3.5.1



- 10) opracowania sposobu postępowania z zabytkiem po zakończeniu wskazanych w pozwoleniu badań i przekazania go wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków w terminie do **3 miesięcy** od dnia zakończenia wskazanych w pozwoleniu badań;
- 11) opracowania wyników wskazanych w pozwoleniu badań i przekazania go wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków w terminie do **3 lat** od dnia zakończenia tych badań;
- 12) uporządkowania terenu po zakończeniu wskazanych w pozwoleniu badań;
- 13) zawiadomienia wojewódzkiego konserwatora zabytków o terminie rozpoczęcia badań archeologicznych, przynajmniej na **3 dni** przed rozpoczęciem tych czynności;
- 14) dokonania odbioru częściowego i końcowego wskazanych w pozwoleniu badań z udziałem przedstawiciela Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu;
- 15) prowadzenia dokumentacji w ramach wskazanych w pozwoleniu badań zgodnie ze standardami określonymi w załączniku do cyt. rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego;
- 16) dokonanie aktualizacji istniejącej karty AZP stanowiska, a w przypadku nowych odkryć zabytków archeologicznych sporządzić kartę stanowiska i przekazać Dolnośląskiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków we Wrocławiu. Do opracowania wymagane jest stosowanie instrukcji Narodowego Instytutu Dziedzictwa z 2015 r.
- 17) projekt inwestycji podlega uzgodnieniu w biurze Miejskiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu.

Zabytki ruchome wraz z dokumentacją zostaną przekazane do muzeum lub innej jednostki organizacyjnej na podstawie decyzji Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu.

#### UZASADNIENIE

Wymóg podjęcia badań archeologicznych wynika z lokalizacji przedmiotowej inwestycji na terenie zabytku archeologicznego jakim jest historyczny układ urbanistyczny Przedmieścia Oławskiego wpisany do rejestru zabytków decyzją nr 538/A/05 z dnia 20.06.2005r. i na terenie strefy ochrony konserwatorskiej wyznaczonej w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego; teren objęty ochroną konserwatorską w myśl zapisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz.U.2014.1446 ze zm.). Inwestycja zlokalizowana jest w obszarze Przedmieścia Oławskiego, gdzie najstarsze osadnictwo zostało zapoczątkowane przez tkaczy sukna z miejscowości Arras oraz w rejonie zabudowań, przy drodze wiodącej do Bramy Sakowej, gdzie intensywność osadnictwa skupiała się wokół prężnie rozwijającego się Wrocławia, ale przede wszystkim w rejonie posiadłości biskupich. Zamierzenia inwestycyjne, wymagające ingerencji w istniejący poziom gruntu na terenie historycznego; w tym przypadku udokumentowanego /potwierdzonego licznymi badaniami archeologicznymi/ osadnictwa i w obszarze odkryć licznych zabytków archeologicznych stanowią zagrożenie dla zachowanych relikwów archeologicznych, których zadokumentowanie i zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną i naukową. Celem prac badawczych jest weryfikacja i zadokumentowanie relikwów osadnictwa, zwłaszcza średniowiecznego i nowożytnego, metodyczna eksploracja nawarstwień i obiektów oraz metodyczne pozyskanie ruchomego materiału zabytkowego, czego skutkiem będzie uwolnienie terenu przeznaczonego do zainwestowania od substancji zabytkowej.

#### Pouczenie:

1. Kto bez pozwolenia albo wbrew warunkom pozwolenia prowadzi prace konserwatorskie, restauratorskie, roboty budowlane, badania konserwatorskie lub architektoniczne przy zabytku wpisanym do rejestru lub roboty budowlane w jego otoczeniu albo badania archeologiczne podlega karze grzywny (art.117 ww. ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami).
2. Informuje się, że postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia może zostać wznowione, a następnie pozwolenie może zostać cofnięte lub zmienione na podstawie art. 47 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
3. W wypadku zmiany wykonawcy badań archeologicznych wskazanego we wniosku o wydanie niniejszego pozwolenia Wnioskodawca winien przekazać Dolnośląskiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków we Wrocławiu imię, nazwisko i adres osoby, która wykonywać będzie badania archeologiczne wraz z dokumentami potwierdzającymi posiadanie przez tę osobę kwalifikacji, o których mowa w art. 37 e ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz oświadczenie określone w § 9 ust. 5 pkt. 6 w/w rozporządzeniem, nie później niż 7 dni przed rozpoczęciem - przez tę osobę - badań archeologicznych.
4. Niniejsza decyzja nie zwalnia z konieczności posiadania wszystkich innych uzgodnień, opinii i zezwoleń wymaganych prawem.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w Warszawie za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia dni od daty jego doręczenia zgodnie z przepisami art. 127 § 1 i 2, art. 129 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego.

Dolnośląski  
Wojewódzki Konserwator Zabytków  
we Wrocławiu

mgr Barbara Nowak-Obelinda

#### Otrzymują strony postępowania:

1. Pani Małgorzata Jarczewska, Vertigo, ul. M. Jackowskiego 33, 51-661 Wrocław

#### Do wiadomości:

1. Pan mgr Krzysztof Grenda, z ramienia firmy Archgeo, ul. gen. K. Kniaziewicza 18/1, 50-455 Wrocław
2. NID ul. Szwoleżerów 9, 00-464 Warszawa
3. Muzeum Miejskie Wrocławia
4. a/a Wrocław RZ Przedmieście Oławskie, ul. Brzeska

Zwolnione z opłaty skarbowej (ustawa o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006r., Dz. U. Z 2015r. poz. 783)

### III C/ DOKUMENTY PROJEKTANTÓW

- Dokumenty stwierdzające przynależność do izb zawodowych, uprawnienia budowlane projektantów i sprawdzających :

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Margareta Jarczewska	04/02/DOIA
	mgr inż. arch. Maria Macalik	151/78/UW
INSTALACJE ELEKTRO- ENERGETYCZNE	tech. Roman Boroń	123/82/WBPP
	mgr inż. Leszek Kurzawski	136/82/WBPP
INSTALACJE SANITARNE	Mgr inż. Wojciech Mickiewicz	835/94/UW
	Inż. Andrzej Mickiewicz	102/70
KONSTRUKCJE	Mgr inż. Tomasz Dobras	538/94/UW
	Mgr inż. Tomasz Wojtaś	84/93/UW





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

DOIA-OKK/7131/5/02/297/03

Wrocław, dnia 07 stycznia 2003 r.

**DECYZJA**  
**W SPRAWIE NADANIA UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH**

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami) w związku z art. 11, art. 8 pkt 4 i art. 24 pkt 1 i 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami) i Uchwałą nr U-10-02 Krajowej Rady Izby Architektów dnia 24 maja 2002 r. w sprawie regulaminu postępowania kwalifikacyjnego w związku z nadaniem uprawnień budowlanych i tytułu rzeczoznawcy budowlanego oraz art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami), i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późniejszymi zmianami).

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA DOLNOŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW  
NADAJE

**Pani Margarecie Jarczewskiej**  
**magister inżynier architekt**

urodzonej dnia 31 sierpnia 1966 r. w Brzegu Dolnym

**uprawnienia budowlane**  
**nr ewidencyjny 04/02/DOIA**

**do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej**

**Uzasadnienie:**

Komisja egzaminacyjna powołana przez Okręgową Komisję Kwalifikacyjną Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów stwierdziła, że Pan/Pani posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał(a) pozytywny wynik z egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem Okręgowej komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.

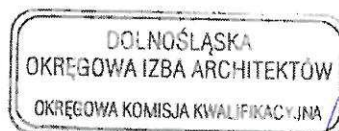
**Otrzymują:**

1. Pani mgr inż. arch. Margareta Jarczewska  
ul. Jackowskiego 33 Wrocław 51-661
2. Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów  
w/m
3. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego  
00-926 Warszawa, ul. Krucza 38/42
4. a/a

Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów

mgr inż. arch. Włodzimierz Wilczewski

*Za zgodność  
z oryginałem*



W O D E W O D Z K I E B I U R O  
P L A N O W A N I A P R Z E S I E N I E S  
50-141 Wrocław  
ul. Nowy Targ nr 1/6  
0587011 (3)

(pieczęć)

Wrocław, dnia 1 czerwca 1978 r.

Nr 151/78/Wm

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 1 i 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 1 lit. -

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel (ka) Maria MACALIK

(imie i nazwisko)

magister inżynier architekt

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 12 czerwca 1951 r. w Rawiczu

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w szczególności architektonicznej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

MA-BUAG

(specjalizacja zawodowa)

CWD-MA-BUAG-12 zam. 100F-Kw-W-78 WDA zam. 11-KI 82,000 plm. 718

Obywatel (ka) mgr inż. arch. Maria MACALIK

(imie i nazwisko)

jest upoważniony (a) do:

1. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych;

b/ konstrukcyjno - budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie  
osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich  
i trudniejszych konstrukcji statycznie niewymagalnych;

2. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania  
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytworzenia  
konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania  
stanu technicznego obiektów budowlanych z wyłączeniem konstruk-  
cji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie  
niewymagalnych.

Otrzymuje:

mgr inż. arch. Maria Macalik

Wrocław, Słupna 199/2



GL. ARCHITEKT  
Wojciech Macalik  
DIREKTOR BIURA  
Dział. arch. Jan Jarczak  
(podpis i pieczęć)

zgodność  
oryginału



Urząd Województwa Wrocławskiego  
i Miasta Wrocławia  
Wrocław, pl. Powstańców Warszawy 1

Wrocław ..... dnia 27.03. 1982

Nr 123/82/WBPP

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie §2 ust.2 pkt.2 § 5 ust.2 §7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Roman B O R O Ń  
(imię i nazwisko)

technik elektromechanik

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony (a) dnia 14 maja 1952r. w Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności

instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

Za zgodność  
z oryginałem

Obywatel (ka) ..... Roman Boroń ..... jest upoważniony (a) do:  
(imię i nazwisko)

1. sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów konstrukcyjnych instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Otrzymuje:

Ob. Roman Boroń.

ul. Zachodnia 50/84

53-628 Wrocław

GL. ARCHITEKT  
Województwa Wrocławskiego  
i Miasta Wrocławia  
DYREKTOR BIURA

Dr inż. arch. Jan Zarczyński



(podpis i pieczęć)

Za zgodność  
z oryginałem



Urząd Województwa Wrocławskiego  
i Miasta Wrocławia  
Wrocław, pl. Powstańców Warszawy 1

Wrocław dnia 27.03. 1982

Nr 136/82/WBPP

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d

rozporządzenia Ministra Gospodarki, Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) **Leszek KURZAWSKI**  
(imię i nazwisko)

**inżynier elektryk**

(tytuł mrukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia **25 maja** 19**52** r. w **we Wrocławiu**

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

**projektanta oraz kierownika budowy i robót**

(rodzaj funkcji)

w specjalności

**instalacyjno-inżynieryjnej**

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

**instalacji elektrycznych**

(specjalizacja zawodowa)

za zgodność  
z oryginałem

Obywatel (ka) ..... Leszek Kurzawski ..... jest upoważniony (a) do:  
(imię i nazwisko)

1. sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu  
technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

Otrzymuje:

inż. Leszek Kurzawski  
ul. Rogowska 100/7  
54-440 Wrocław

OL. ARCHITEKT  
Województwa Wrocławskiego  
I Miejsce  
DYPLOMAT  
Dr inż. Leszek Kurzawski



(podpis i pieczęć)

Za zgodność  
z oryginałem



Wrocław, dnia 14.XII. 1994 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU  
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ  
pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 835/94/UW

DECYZJA  
O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1 § 4

i § 13, ust. 1, pkt. 4, lit. b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późniejszymi zmianami)

stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Wojciech MICKIEWICZ

(nazwisko)

magister inżynier inżynierii środowiska

(tytuł zawodowy)

urodzony(a) dnia 10 listopada 19 65 r. we Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonania samodzielnej funkcji

projektanta

(nazwa funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej

(nazwa specjalności technicznej)

w zakresie instalacji sanitarnych

(nazwa zakresu)

Za zgodność  
z oryginałem

załącznik D, strona 12

Obywatel(ka) ..... Wojciech Mickiewicz ..... jest upoważniony(a) do  
(imię i nazwisko)

1. do sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje: wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłne, gazowe i klimatyzacyjno-wentylacyjne,
2. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy oraz do oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych obejmujących instalacje: wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłne, gazowe i klimatyzacyjno-wentylacyjne w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym, oraz innych budynków o kubaturze do 1000m<sup>3</sup>.

Otrzymuje :

mgr inż. Wojciech Mickiewicz  
ul. Tańskiego 6/9  
55-230 Jelcz-Laskowice

Z up. WOJEWODY  
Z-ca GL. ARCHITEKTA WOJEWÓDZKIEGO  
I DYREKTORA WYDZIAŁU  
mgr inż. arch. Mieczysław Sowa



(poczekajcie)

Za zgodność  
z oryginałem





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Margareta Jarczewska**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **04/02/DOIA**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-0950**.

Członek czynny od: 20-03-2003 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-09-2016 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-03-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Zbigniew Maćków, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**DS-0950-FA31-49BE-4F55-YC68**

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Za zgodność  
z oryginałem



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Maria Macalik**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **151/78/Wwm**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-0439**.

Członek czynny od: 01-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-11-2016 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Zbigniew Maćków, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

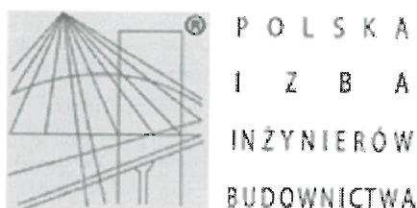
**DS-0439-C3Y7-FE17-BDE3-2C95**

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Za zgodność  
z oryginałem

-5/10-





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-6XH-BHI-K7B \*

Pan Roman Boroń o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/5665/01  
adres zamieszkania ul. Zachodnia 50/84, 53-622 Wrocław  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-15 roku przez:

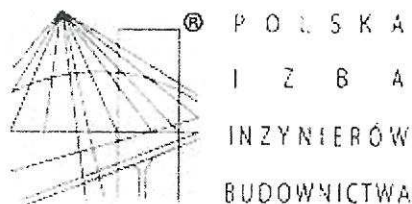
Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Za zgodność  
z oryginałem

-5/11-



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-HGS-V71-6DZ \*

Pan Leszek Kurzawski o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/2906/01  
adres zamieszkania ul. Kozanowska 43, 54-152 Wrocław  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-14 roku przez:

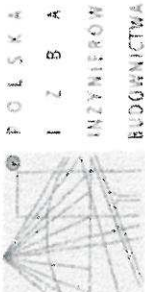
Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Za zgodność  
z oryginałem





### Zaświadczenie

o numerze ewidencyjnym

DOŚ-M2Q-IHQ-WFZ \*

Pan Andrzej Mickiewicz o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0589/08  
adres zamieszkania ul. Skwierzyńska 22/31, 53-522 Wrocław

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-11-01 do 2017-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-10-19 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 14 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w powyższym  
dokumencie opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikacja poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru unikatowego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa: [www.pibb.org.pl/bazdanych/okregowa](http://www.pibb.org.pl/bazdanych/okregowa) lub z bieżącym adresem (Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa).



### Zaświadczenie

o numerze ewidencyjnym

DOŚ-Y2L-9UZ-7G4 \*

Pan Wojciech Mickiewicz o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/2544/01  
adres zamieszkania ul. Długopolska 37/12, 50-560 Wrocław

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-16 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 14 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w powyższym  
dokumencie opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikacja poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru unikatowego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa: [www.pibb.org.pl/bazdanych/okregowa](http://www.pibb.org.pl/bazdanych/okregowa) lub z bieżącym adresem (Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa).

Wrocław, dnia 23 kwietnia 1967 r.

Nr ewid. uprawn. 102/70

## Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. I pkt. 3 i art. 20 ust. I ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 § 8 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

ob. Andrzej MICKIEWICZ  
inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 9 maja 1936 r. w Rakuciniszkach ZSRR

## O T R Z Y M U J E

w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów instalacji i urządzeń sanitarnych oraz sporządzania prostych projektów budowlano konstrukcyjnych w tym zakresie, w jakim roboty te wchodzą jako elementy budowlane do instalacji i urządzeń sanitarnych.

Główny Architekt

Główny Architekt. m. Wrocławia

mgr inż. Andrzej

pieczęć  
okrągła



Wrocław, dnia 14.XII. 1994 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU  
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ  
pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 538/94/UW

DECYZJA  
O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1. pkt. 1. § 6. ust. 2. § 5. ust. 1. pkt. 1. § 7.

i § 13, ust. 1, pkt 2, lit. - rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późniejszymi zmianami)

stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Tomasz Roman D O B R A S

(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 3 marca 1960 r. w e Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonania samodzielnej funkcji

projektanta i kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

Za zgodność  
z oryginałem

Pa  
5/15-

Obywatel(ka) Tomasz Roman Dobras

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do

1.do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno - budowlanych budynków i innych budowli, - z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg, nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,

2.do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:

a) budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki, związanych z realizacją tych budynków,

3.do kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz kontrolowania stanu technicznego obiektów budowlanych w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodno-melioracyjnych.

Otrzymuje :

mgr inż. Tomasz Dobras

ul. Sniadeckich 31/2

51-604 Wrocław

Z up. WOJEWODY  
Z-ca GŁ. ARCHITEKTA WOJEWÓDZKIEGO  
i DYREKTORA WYDZIAŁU

*[Podpis]*  
mgr inż. arch. Mieczysław Sowa



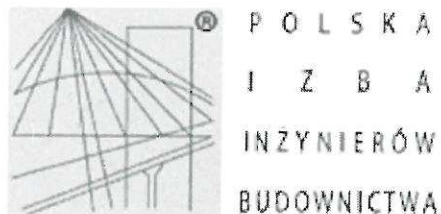
m.p.

(podpis i pieczęć)

Za zgodność  
z oryginałem

*[Podpis]*  
5/16-





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-G1B-RJG-R47 \*

Pan Tomasz Dobras o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/5281/01

adres zamieszkania ul. F. Nullo 25/5, 51-677 Wrocław

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-10 roku przez:

Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

51/17-

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU  
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ  
pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 84/93/UW

DECYZJA  
O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1. § 4 ust. 2.

i § 13, ust. 1, pkt. 2, lit. - rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska

z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późniejszymi zmianami.)

stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Tomasz WOJTAŚ

(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 13 grudnia 1965 r. w e Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

Za zgodność  
z oryginałem

Pa  
- 5112 -

Obywatel(ka) Tomasz Wojtaś jest upoważniony(a) do  
(imię i nazwisko)

1. do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów i budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
2. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy oraz do oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w budownictwie jednorodzinny, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup>.

Otrzymuje :

mgr inż Tomasz Wojtaś  
ul. Kłodnicka 39/5  
54-217 Wrocław

Z up. Wojewody  
Z-ca Głównego Architekta Wojewódzkiego  
i Dyrektora Wydziału  
mgr inż. arch. Mieczysław Sowa

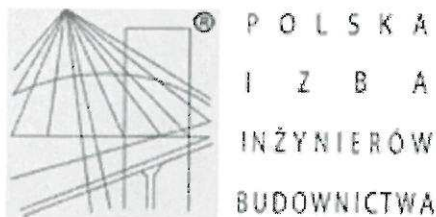


m.p.

(podpis i pieczęć)

główność  
oryginałem  
-518-





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-KAJ-ITF-3NZ \*

Pan Tomasz Wojtaś o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/3468/01  
adres zamieszkania ul. Rogowska 112/5, 54-440 Wrocław  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-16 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

cyfrowy  
oryginał  
-5/20-

## IV. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### CZĘŚĆ OPISOWA

#### 1. DANE OGÓLNE I EWIDENCYJNE.

##### 1.1. Dane ewidencyjne opracowania

Inwestor –	Gmina Wrocław pl. Nowy Targ 1-8 50-141 Wrocław
Obiekt –	drogi wewnętrzne, chodniki, tereny zieleni
Adres obiektu –	ul. Brzeska, dz. nr 16/4, 17, 18/5, 18/7, 18/9, 18/10, 19, AM-10 obręb: Południe, Wrocław
Rejestr zabytków –	zespół Przedmieścia Oławskiego - układ urbanistyczny wraz z archeologicznymi nawarstwieniami kulturowo – osadniczymi - poz. 538/A/05 z dnia 20.06.2005 roku
Opracowanie –	Projekt budowlany zagospodarowania wnętrza podwórzowego
Branża –	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Stadium –	PROJEKT BUDOWLANY
Jednostka projektowa –	Vertigo Margareta Jarczewska 51-662 Wrocław, ul. Jackowskiego 33
Data –	LISTOPAD 2016 r.

##### 1.2. Podstawy opracowania i materiały wyjściowe

- Umowa z Inwestorem
- Wizja lokalna, inwentaryzacja terenu i zieleni
- Mapa dla celów projektowych
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Koncepcja zaakceptowana przez Inwestora

#### 2. PRZEDMIOT I ZAKRES ZADANIA

##### 2.1. Przedmiot zadania (inwestycji)

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie wnętrza podwórzowego na przedmieściu Oławskim we Wrocławiu, znajdującego się w obrębie ulic: Brzeska - Świstackiego – Więckowskiego.

Roboty budowlane polegają na:

- przebudowie nawierzchni dróg wewnętrznych, placów i chodników
- przebudowie miejsca składowania odpadów
- przebudowie instalacji zewnętrznej odwodnienia terenu
- budowie instalacji zewnętrznej oświetlenia terenu
- budowie zamykanego parkingu na rowery
- budowie elementów małej architektury, tj. murki rabat, podpory pod pnącza, ogrodzenia, schody itp.
- montażu elementów wyposażenia terenu, tj. ławek, donic itp.

## 2.2. Zakres terytorialny opracowania

Zakres terytorialny opracowania stanowi teren podwórka pomiędzy budynkami mieszkalnymi przy ul. Brzeskiej, Świstackiego i Więckowskiego na dz. nr 17, 18/5, 18/7, 18/9, 18/10, 19, AM-10 obręb: Południe, Wrocław.

Opracowaniem objęto obszar o wielkości 1477,82 m<sup>2</sup>.

## 2.3. Zakres przedmiotowy opracowania

W ramach inwestycji obejmującej zagospodarowanie terenu projektem objęto:

- prace przygotowawcze (rozbiórkowe)
- ukształtowanie terenu i wykonanie nawierzchni
- zieleń
- uzbrojenie terenu w instalację kanalizacji deszczowej i elektrycznej oświetlenia terenu
- wykonanie częściowo podziemnych pojemników na odpadki segregowane
- wykonanie zamykanej wiaty rowerowej
- wykonanie schodów wejściowych do budynków
- wykonanie murków rabat zieleni oraz murków zejść do piwnic budynków
- wykonanie strefy rekreacyjnej z ogrodzeniem
- wykonanie konstrukcji podporowej pod pnącza na ścianie budynku
- montaż elementów wyposażenia terenu

## **3. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### 3.1. Lokalizacja i ukształtowanie terenu, nawierzchnie

Opracowania dotyczy podwórka pomiędzy budynkami mieszkalnymi przy ul. Brzeskiej, Świstackiego i Więckowskiego na dz. nr 17, 18/5, 18/7, 18/9, 18/10, 19, AM-10 obręb: Południe we Wrocławiu.

Teren będący przedmiotem opracowania jest ograniczony od strony południowej i wschodniej wielorodzinnymi budynkami mieszkalnymi XIX-wiecznych kamienic, od wschodu graniczy z budynkiem szkoły, a od północy ze szkolnym podwórką, od którego jest oddzielony ceglany murem. Wjazd na teren podwórza odbywa się od ul. Brzeskiej drogą wyłożoną płytami betonowymi tzw. trylinką. Od ul. Świstackiego jest możliwość wejścia na teren podwórka za pomocą przejścia bramowego. W obrębie podwórza występują różnego rodzaju nawierzchnie utwardzone (cegła klinkierowa, płyty betonowe, kostka granitowa) lub nawierzchnie gruntowe i trawniki. W obrębie nawierzchni utwardzonych znajdują się wpusty kanalizacji deszczowej. Wszystkie nawierzchnie są w złym stanie technicznym i wymagają remontu.

W środkowej części podwórza zlokalizowany jest plac utwardzony kostką kamienną i cegłą klinkierową, będący miejscem czasowego gromadzenia odpadów.



Natomiast w północnej części podwórka, w pobliżu muru granicznego z terenem szkoły zlokalizowana jest betonowa piaskownica.

ZESTAWIENIE ISTNIEJĄCYCH NAWIERZCHNI:

Rodzaj nawierzchni	Powierzchnia w m2
Nawierzchnia z płyt betonowych - trylinka (ciąg pieszo- jezdny)	157.4
Nawierzchnia betonowa - chodnik	197.30
Nawierzchnia betonowa – opaska wokół budynku	46
Nawierzchnia z płyt betonowych- chodnik	21.1
Nawierzchnia stabilizowana żwirem	298,43
Nawierzchnia z kostki kamiennej	198.90
Nawierzchnia z kostki ceglanej	75.60
Trawnik	124.8
Budynek mieszkalny	358,39
Razem	1477,82

### 3.2. Komunikacja

Wjazd na teren podwórka odbywa się od ul. Brzeskiej. Od ul. Świszackiego jest możliwość wejścia na teren podwórka za pomocą przejścia bramowego. Brak jest wydzielonych ciągów pieszych czy pieszo - jezdnych na terenie podwórka.

### 3.3. Uzbrojenie terenu w instalacje

W obrębie podwórka nie występują żadne sieci i instalacje uzbrojenia terenu, z wyjątkiem przyłączy kanalizacji deszczowej z istniejących wpustów do budynków mieszkalnych.

### 3.4. Zieleni

W obrębie podwórka zainwentaryzowano 4 sztuki krzewów owocowych, w złym stanie zdrowotnym i kolidujących z fundamentami budynku szkoły.

## **4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ**

Niniejszy projekt zakłada przyjęcie rozwiązań, które przyczynią się do poprawy jakości życia mieszkańców i ich bezpieczeństwa, a także podniosą znacząco walory estetyczne miejsca.

Podstawowym założeniem jest remont nawierzchni. Zaprojektowano ciąg komunikacyjny pieszo-jezdny z obniżonymi krawężnikami, które służyć ma jako droga dla pojazdów dostawczych (dowóz mebli, opału) do tylnych (podwórzowych) wejść do budynków oraz dla pojazdów obsługi komunalnej. Zaprojektowano ciąg o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze grafitowym gr. 8cm, na podbudowach z kruszywa.

Ciągi i place przeznaczone wyłącznie do komunikacji pieszej zaprojektowane zostały w nawierzchni z kostki betonowej gr.8 cm, o fakturze cegły klinkierowej, na podbudowach z kruszywa, natomiast place manewrowe dla pojazdów komunalnych zaprojektowano jako nawierzchnie przepuszczalne z ażurowej kostki betonowej gr. 8 cm, w kształcie „kocich łbów” przerośniętych trawą.



Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
<b>Kostka betonowa ażurowa - nawierzchnia przepuszczalna (przerośnięta trawą)</b>	Ścieralna	8
Podsypka piaskowo - cementowa		3
Kliniec stabilizowany o ciągłym uziarnieniu / $\phi$ 0-31,5mm/	Podbudowa	20
Piach stabilizowany cementem Rm 2,5MPa	Wzmocnione podłoże	15
Razem		<b>46</b>

Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
<b>Nawierzchnia z tworzyw sztucznych EPDM</b> różnokształtny granulat EPDM Virgin frakcja 1-3,5mm	Ścieralna	1
różnokształtny granulat SBR frakcja 2-6mm	Bezpieczna	5
Kruszywo o ciągłym uziarnieniu 2/8 mm stabilizowane mechanicznie (C <sub>90/3</sub> )	Podbudowa zasadnicza	5
Kruszywo o ciągłym uziarnieniu 4/31,5 mm stabilizowane mechanicznie (C <sub>90/3</sub> )	Podbudowa pomocnicza	15
Piach różnoziarnisty stabilizowany mechanicznie lub pospółka	Odsączająca	10
Razem		<b>36</b>

#### Elementy brzegowe:

- ciągi piesze - obrzeże betonowe 8/25 cm w ławie betonowej 25x25cm z betonu C12/15, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 (warstwa o grubości 3cm), - w świetle h=0 cm
- ciągi pieszo-jezdne – krawężnik drogowy betonowy 15/25 cm w ławie betonowej 25x30cm z betonu C12/15, na podsypce cementowo-piaskowej 1;4 (warstwa o grubości 3cm), - w świetle h=2,0cm

#### 4.1.2. Parking rowerowy

Zaprojektowano 8-stanowiskowy, zadaszony parking rowerowy o wymiarach 3,50 x 4,50 i wys. 2,85 m. Konstrukcja zadaszona z kształtowników stalowych zamkniętych 5x80x80mm, malowanych w kolorze grafitowym kotwionych do stóp fundamentowych o wym. 30x30x90 cm z betonu C16/24. Ażurowe wypełnienie ścian tworzą poziome drewniane listwy o przekroju 5x5cm mocowane do pionowych listw montażowych, zabezpieczone przeciw korozji biologicznej i przeciwpożarowo i malowanych w kolorze 7365 wulkaniczny szary. Konstrukcję dachu stanowią płatwie stalowe 8x8cm, krokwie 8x10 cm oraz legary 5x5cm. . Na konstrukcji mocowane jest pokrycie dachu z paneli PVC. Do wnętrza prowadzą dwa wejścia, z krótszych boków. Zaprojektowano drzwi z ramki stalowej z kształtowników stalowych zamkniętych o wym. 3x50x50mm, wypełnione stalową siatką cięto-ciągnioną malowaną w kolorze grafitowym. Drzwi wyposażone w zamek patentowy. W obrębie parkingu zamontowane zostaną 4 dwustanowiskowe stojaki na rowery.

#### 4.1.3. Miejsce gromadzenia odpadów segregowanych

W miejscu, gdzie do tej pory stały pojemniki na odpady, zaprojektowano częściowo podziemny system gromadzenia odpadów segregowanych. Zaprojektowano 6 samodzielnych, szczelnych, zagłębionych w ziemi kontenerów na odpady segregowane o



Ø125cm i wys. 300cm i poj. 3M3 każdy. Ponad poziom terenu wystaje zewnętrzna część pojemnika na wysokość 100 cm. Ruchomy pojemnik gromadzący, mocowany w osadzonej do głębokości 200 cm, zamontowanej na stałe obudowie zewnętrznej, jest wyciągany przez pojazdy obsługi komunalnej i opróżniany przez klapę zatraskową.

Jako pojemnik pół podziemny przyjęto Model GT-One Geo Tainet firmy Bauer Sudlohn.

Pojemniki na odpady zamontowane zostaną w obrębie istniejącego miejsca gromadzenia odpadów o wym. 3,2x4,75m. Istniejąca nawierzchnia placu utwardzona zostanie kostką betonową gr. 8 cm w kolorze grafitowym.

#### **4.1.4. Murki betonowe rabat zieleni**

W obrębie podwórka zaprojektowano 3 rabaty zieleni wygrozdzone murkami z betonu architektonicznego. Zaprojektowano rabaty o wym. 4,2x4,2m; 4,8x5,0m i 4,2x11,2m. Rabaty obrzeżone są murkami z prefabrykowanych bloczków betonowych o wym. 8x40x100cm, w niektórych miejscach w murki wbudowane są siedziska drewniane montowane na 40 cm blokach z betonu architektonicznego C30/35 zbrojonego przeciwskrzozowo siatką dwuwarstwowo przy płaszczyznach zewnętrznych, pręty Ø8mm o oczkach 10x10 cm. Miejsca styku murków z podłożem gruntowym izolować masami np. Abizol R+P. Elementy drewniane zabezpieczone przeciw korozji biologicznej i malowane w kolorze 7365 wulkaniczny szary. Wysokość wszystkich murków jest jednakowa i wynosi 40 cm ponad poziom otaczających chodników.

Siedziska zabezpieczyć powłoką do ochrony powierzchni betonowych typu Betonflair-W, firmy MC-Bauchemie, w kolorze jasno szarym / RAL 9002 /.

#### **4.1.5. Murki betonowe zejść do piwnic i schody wejściowe do budynków**

W obrębie podwórka przy kamienicy ul. Brzeska 6 zaprojektowano remont murków oporowych zejść do piwnic. Zamiast ceglanych ścianek oporowych zaprojektowano ścianki oporowe prefabrykowane L205 (różnica poziomów 1,05m) o gr. 12 cm, dla klasy I obciążeń do 5kN/m<sup>2</sup> posadowione 1,0 m poniżej terenu. Wokół murku oporowego zaprojektowano balustradę stalową h=1,1 m.

W obrębie podwórza znajdują się dwie kamienice, do których prowadzą zewnętrzne schody wejściowe. Zaprojektowano remont schodów o różnicy poziomów +45cm. Zaprojektowano betonowe schody blokowe posadowione na murkach policzkowych z bloczków betonowych B-1, posadowionych na ławach betonowych 30x30cm. Murki tynkowane tynkiem mozaikowym w kolorze szarym.

#### **4.1.6. Plac z tworzywa sztucznego**

W północno-wschodniej części podwórka zaprojektowano prostokątny, wydzielony ogrodzeniem plac o wym. 6,4x14,6m o nawierzchni z tworzyw sztucznych EPDM. Nawierzchnia placu została wyprofilowana w kształcie pagórków i wzniesień, na których zamontowano elementy dekoracyjne w kształcie kul i przepustów rurowych. Plac wygrozdzony został od reszty wnętrza podwórzowego za pomocą niskiego ażurowego ogrodzenia stalowego wysokości 1,0 m. Zaprojektowano ogrodzenie złożone ze słupków stalowych o przekroju kwadratowym 5x5cm, kotwionych w stopach fundamentowych o wym. 25x25x60cm oraz pręseł szer. 1,65m złożonych z prętów stalowych o przekroju kwadratowym 1,5x1,5cm.

#### **4.1.7. Konstrukcje wsporcze pod pnącza**

W obrębie podwórza zaprojektowano zazielenienia ścian szczytowych. Wprowadzone zostały trzy rodzaje ścian zielonych:

- ściany obsadzone roślinami pnącymi nie wymagającymi podpór - SZ1
- ściany obsadzone roślinami pnącymi wymagającymi konstrukcji wsporczych odsuniętych od elewacji budynku - SZ2



- ściany obsadzone roślinami pnącymi wymagającymi konstrukcji wsporczych mocowanych bezpośrednio do ścian - SZ3

Z uwagi na pozostawienie możliwości przyszłego ocieplania ścian szczytowych budynków podpory pod pnącza SZ2 zaprojektowano jako samodzielną konstrukcję ramową z profili zamkniętych, słupki z rury kwadratowej 4x120x120mm oraz poziome rygle 6x120x120 mm. Konstrukcja fundamentowana jest do stóp fundamentowych 40x50x30cm i mocowana jest w węzłach do stropów między kondygnacyjnych za pomocą kotew M20 wklejanych. Na ryglach napięta jest konstrukcja cięgien z linek stalowych T1x19  $\varnothing$ 5mm ze stali nierdzewnej. Wstępne napięcie lin to około 2,0kN, dla każdego cięgna. Cięgna zakończone kauszami oraz śrubą napinającą, mocowanie lin do rygli w osi rygli za pomocą oczek przykręcanych do półek rygli. Konstrukcja ramowa zabezpieczona przeciwkorozyjnie i malowana w kolorze grafitowym.

Podpory pod pnącza SZ3 zaprojektowano jako konstrukcje stalowe z paneli siatkowych mocowane bezpośrednio do ścian.

#### **4.1.8. Elementy wyposażenia terenu**

- Kosze na śmieci
- Stojaki rowerowe
- Bariery stalowe przy zejściach do piwnicy budynku
- Słupki parkingowe

### **4.2. PROJEKTOWANA ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

Istniejące wpusty uliczne nie będą mogły spełniać swej funkcji po wykonaniu prac modernizacyjnych i przeznaczone są do likwidacji. W ich miejscu projektuje się nowe wpusty wyposażone w osadniki. Przewidywana modernizacja nawierzchni oraz jej nowe rzędne wymagają zaprojektowania też dodatkowych nowych wpustów w liczbie 4 szt. oraz odwodnienia liniowego.

Projektuje się połączenie wpustów zewnętrzną instalacją kanalizacji deszczowej poprzez zaprojektowanie kanałów i studzienek rewizyjnych.

Odływ wód powierzchniowych do sieci miejskiej nie przekroczy ilości 2,75 l/s, gwarantowanej przez MPWiK we Wrocławiu. Instalację kanalizacji deszczowej z wnętrza podwórzowego projektuje się włączyć do sieci kanalizacji ogólnospławnej ko300 w ul. Brzeskiej za pomocą przyłącza k150.

Przyłącze kanalizacji deszczowej objęte jest odrębnym postępowaniem administracyjnym.

#### **4.2.1. Bilans wody deszczowej.**

Natężenie wód opadowych odprowadzanych do kanalizacji przed przebudową wnętrza podwórzowego  $q_d=2,75$  l/s.

Dane do obliczeń po planowanej przebudowie:

jednostkowe natężenie deszczu 130l/sxha,

zastosowane współczynniki spływu dla powierzchni:

- kostka brukowa betonowa 346m<sup>2</sup>,  $\varphi=0,6$
- kostka brukowa ceglana 351m<sup>2</sup>,  $\varphi=0,6$
- kostka betonowa ażurowa 71m<sup>2</sup>,  $\varphi=0,4$
- playtop 86m<sup>2</sup>,  $\varphi=0,25$
- trawnik 32m<sup>2</sup>,  $\varphi=0,20$
- zieleni 78m<sup>2</sup>,  $\varphi=0,20$
- rabaty 55m<sup>2</sup>,  $\varphi=0,20$
- rabaty 28m<sup>2</sup>,  $\varphi=0,20$
- kostka betonowa 8m<sup>2</sup>,  $\varphi=0,60$



- piasek  $4\text{m}^2, \phi=0,20$

Powierzchnia zlewni:  $1058\text{m}^2$ . Natężenie wód opadowych odprowadzanych do kanalizacji  $q_d=6,65\text{ l/s} > 2,75\text{ l/s}$  (zgodnie z zapewnieniem).

Ilość ścieków do zretencjonowania  $6,65-2,75=3,9\text{ l/s}$ .

Zwiększona ilość wód opadowych odprowadzanych do kanalizacji wynika z większej powierzchni odwadnianej oraz większej ilości powierzchni mniej przepuszczalnych.

#### **4.2.2. Retencja wody deszczowej.**

Zgodnie z zapewnieniem odbioru ścieków deszczowych retencji na terenie nieruchomości będą podlegać wody opadowe w ilości  $q=3,9\text{ l/s}$ , przez okres 15 minut.

Wymagana objętość układu retencji:

$$V_r = q \times 15 \times 60 = 3,9 \times 15 \times 60 = 3510\text{ dm}^3$$

Dla zretencjonowania niezbędnej ilości wody opadowej przed wprowadzeniem do sieci miejskiej projektuje się zbiornik rurowy wykonany z rury kanalizacyjnej PVC dn500mm zamontowany pomiędzy studniami SR i S2 o długości czynnej 21,68m.

Sprawdzenie objętości użytkowej:

rurociąg dn500,  $D_{wewn}=0,4708\text{m}$ ,  $R_{wewn}=0,2354\text{m}$

$$V_{uz}=21,68 \times 3,14 \times 0,2354^2$$

$$V_{uz}= 3,77\text{m}^3 > V_r= 3,51\text{m}^3$$

Rzeczywisty czas retencji:

$$T_r=V_{uz}/(q \times 60)=3770/(3,9 \times 60)=16,1\text{min}$$

Dla ustalenia wymaganego przepływu projektuje się zamontowanie w studni SR regulatora przepływu typu RRP-H 00275-078 o parametrach:

przepustowość  $Q=2,75\text{ l/s}$ , przy wysokości spiętrzenia  $H=0,78\text{m}$ , DN160mm, wykonanego ze stali nierdzewnej 1.4301 prod. Ecol-Unicon.

#### **4.2.3 Instalacja kanalizacji deszczowej.**

Projektuje się odprowadzenie wód opadowych zgodnie z warunkami przyłączenia otrzymanymi od MPWiK we Wrocławiu, do istniejącego kanału kanalizacji ogólnospławnej ko300 w ul. Brzeskiej.

#### **Rozwiązania projektowane – wpusty uliczne.**

Projektuje się wpusty uliczne W1-W4 wykonane z kręgów betonowych dn500mm przykrytych kratką żeliwną oraz wyposażone w wiaderko osadnikowe.

Wpusty betonowe należy posadowić na gruncie rodzimym w miejscach gdzie nie wymagane jest wykonanie podsypki oraz na podsypce 20,0 cm w miejscach gdzie taka podsypka jest wymagana.

Wpusty uliczne należy wyposażyć w osadnik o głębokości 0,5 m oraz na odpływie w płytke zamknięcie wodne odwrócone łukiem do góry, w taki sposób, aby dno syfonu zlokalizowane było powyżej górnej krawędzi rury wylotowej z wpustu (zasyfonowanie odwróconym kolaniem  $90^\circ$ ).

Rzędne wpustów dostosować do niwelety projektowanej nawierzchni.

Przy kratkach wpustów stosować zabezpieczenia przed kradzieżą.

Włączenia rurociągów do studni dokonać poprzez zastosowanie typowych przejść PVC.

Betonowe elementy wpustów zabezpieczyć poprzez dwukrotne zewnętrzne zaizolowanie preparatem Abizol R+P.

Jako przykanaliki z wpustów ulicznych projektuje się przewody kanalizacyjne z rur litych PVC160, klasy S, SN8 łączone przez wcisk na uszczelkę gumową. Przewody kanalizacyjne układać na podłożu piaskowym o grubości 15 cm, zachowując niezbędne spadki w terenie.

Spadki i głębokości posadowień kanału powinny być zgodne z dokumentacją projektową, a rzędne wierzchu wpustu dostosowane do rzędnych wykonywanych nawierzchni.

#### **Rozwiązania projektowane – studnie rewizyjne.**



Projektuje się układ studni rewizyjnych S1-S4 dostosowanych do projektowanych spadków nawierzchni.

Projektuje się studnie rewizyjne z prefabrykowanych, systemowych kręgów betonowych (B30), o nasiąkliwości poniżej 5%, łączonych na uszczelki, o średnicy 1000 mm, przykrytych płytą żelbetową, z włazem żeliwnym ciężkim, z dnem prefabrykowanym w formie ukształtowanej w stronę odpływu kinety przelotowej. Należy stosować właz kanałowy klasy D o średnicy 600 mm, z otworami wentylacyjnymi i zabezpieczeniem przed kradzieżą. Należy uzyskać maksymalną stabilność włazów, pokrywy zabezpieczyć przed drganiami i przemieszczaniem w korpusie.

Studnię należy wyposażyć w stopnie włazowe żeliwne wg PN-64/H-74086, przejścia szczelne dla przewodów PVC160mm i dla studni przyłączeniowej dn500mm. Studnie zaizolować dwukrotnie zewnątrz preparatem Abizol R+P. Studnie wykonać zgodnie z PN-B-10729.

Studzienki kanalizacyjne należy posadowić na gruncie rodzimym w miejscach gdzie nie wymagane jest wykonanie podsypki oraz na podsypce 20,0 cm w miejscach gdzie taka podsypka jest wymagana.

Rzędne wpustów dostosować do niwelety projektowanej nawierzchni.

Włączenia rurociągów do studni dokonać poprzez umocowanie przewodu w kinecie lub za pomocą typowych przejść PVC.

#### Rozwiązania projektowane – rurociągi kanalizacji deszczowej.

Projektuje się przewody kanalizacji deszczowej z rur litych min. PVC160, klasy S, SN8, łączone przez wcisk na uszczelkę gumową.

Stosować materiały posiadające atesty i dopuszczenia do stosowania.

Przewody kanalizacyjne układać na podłożu piaskowym o grubości 20 cm, zachowując niezbędne spadki w terenie.

Spadki i głębokości posadowień kanału powinny być zgodne z dokumentacją projektową.

Technologia budowy sieci musi gwarantować utrzymanie trasy i spadków przewodów.

W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu odpowiednio zabezpieczyć instalacje.

#### Rozwiązania projektowane – układ retencji.

Projektuje się układ retencji wody składający się ze zbiornika rurowego dn500 oraz studni SR wyposażonej z regulator przepływu, wg pkt. 3.1.

W studni SR projektuje się zamontowanie regulatora przepływu stabilizującego i ograniczającego dopływ wody do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.

Dobrano wirowy regulator przepływu typu RRP-H 00275-078.

Regulator montowany jest na płycie montażowej. Płytę montażową regulatora montować do ściany studni SR przy użyciu kotew montażowych i uszczelnić poliuretanową masą uszczelniającą.

Projektuje się studnię SR z prefabrykowanych, systemowych kręgów betonowych (B45), o nasiąkliwości poniżej 5%, łączonych na uszczelki, o średnicy 1500 mm, przykrytych płytą żelbetową o średnicy 1700 mm, z włazem żeliwnym ciężkim, z dnem prefabrykowanym w formie ukształtowanej kinety. Należy stosować właz kanałowy klasy D o średnicy 600 mm, z otworami wentylacyjnymi.

Studnię należy wyposażyć w stopnie włazowe żeliwne wg PN-64/H-74086, przejścia szczelne dla przewodów PVC160. Studnię zaizolować dwukrotnie Abizolem R+P. Studnię wykonać zgodnie z PN-B-10729.

Projektuje się przewód kanalizacji deszczowej z rury litej PVC500, klasy S, SN8, łączony przez wcisk na uszczelkę gumową.

Stosować materiały posiadające atesty i dopuszczenia do stosowania.

Przewody kanalizacyjne układać na podłożu piaskowym o grubości 20 cm, zachowując niezbędne spadki w terenie. Spadki i głębokości posadowień kanału powinny być zgodne z dokumentacją projektową.

Ze studni SR ścieki deszczowe kierowane będą rurociągiem PVC160 do studni rewizyjnej S1 i dalej przyłączem do sieci miejskiej.



#### **4.3. PROJEKTOWANA ZEWNĘTRZNA INSTALACJA OŚWIETLENIA TERENU**

Projektowaną instalację zasilania oświetlenia wnętrza podwórzowego należy wykonać zgodnie z Warunkami Przyłączenia nr: WP/081888/2016/O05R01 (TD/OWR/OMP1/0655/2016 JK/włz, BK 1009479380) z dnia 12.12.2016, wydane przez TAURON Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu.

Zakres wykonania nowej instalacji elektrycznej obejmuje:

- zasilania projektowanego oświetlenia poprzez projektowaną rozdzielnicę RE-OT,
- projekt rozdzielnic elektrycznej RE-OT oświetlenia terenu, zlokalizowanej na podwórzu przy ścianie budynku ul. Brzeska 6,
- projekt doboru i montażu opraw oświetlenia
- dobór i montaż słupów i fundamentów pod część opraw oświetlenia,
- uziemienie.

##### **4.3.1 Zasilanie projektowanego oświetlenia wnętrza podwórzowego w obrębie ulic Brzeska - Świstackiego - Więckowskiego**

##### **A. WYMAGANIA TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA DO SIECI TAURON Dystrybucja**

Zgodnie z Warunkami Przyłączenia zasilanie projektowanego oświetlenia wnętrza podwórzowego o wielkości mocy przyłączeniowej **4.5 kW**, na napięciu **400V**, odbywać się będzie w następujący sposób:

1. Miejsce przyłączenia do sieci rozdzielczej **nn** - po stronie **TAURON Dystrybucja**:  
Złącze kablowe ZK-1b ul. Brzeska 6, obwód nr 3, zasilane ze stacji transformatorowej SN/nn R-2266 ul. Brzeska 9/13.
2. Miejsce dostarczenia energii elektrycznej:
  - a) zaciski prądowe zabezpieczenia od strony instalacji odbiorczej w złączu ZK-1b,
  - b) rozgraniczenie własności urządzeń: zaciski prądowe na wyjściu od zabezpieczenia w złączu ZK-1b,
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
  - a) w zakresie przyłącza: nie dotyczy,
  - b) w zakresie sieci: nie dotyczy,
  - c) w zakresie przyłączanych urządzeń instalacji Wnioskodawcy - **po stronie**

##### **Wnioskodawcy:**

- wykonać wewnętrzną linię zasilającą od WLZ budynku ul. Brzeskiej 6 w kierunku instalacji odbiorcy,
  - na odgałęzieniu od WLZ budynku zabudować zabezpieczenie w miejscu łatwo dostępnym,
  - sieć odbiorczą wykonać w układzie **TN-S**.
4. Układ pomiarowo - rozliczeniowy na napięciu **0.4kV**:
    - a) rodzaj układu: bezpośredni 3 - fazowy,
    - b) miejsce zainstalowania: w projektowanej rozdzielnicy **RE-OT** oświetlenia, zlokalizowanej przy ścianie budynku ul. Brzeska 6, w miejscu łatwo dostępnym dla OSD, i zabezpieczonym przed ingerencją osób niepowołanych.
  5. Zabezpieczenie główne:
    - a) prąd znamionowy: **3x10A**,
    - b) rodzaj zabezpieczenia: wyłącznik instalacyjny nadmiarowoprądowy,
    - c) lokalizacja: w miejscu łatwo dostępnym dla OSD - projektowana rozdzielnica elektryczna **RE-OT** oświetlenia terenu,
  6. Wartość prądu zwarcia:
    - nie mniejsza niż **6kA**.

##### **B. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

Zasilanie projektowanego oświetlenia wewnątrz podwórzowego znajdującego się w obrębie ulic: Brzeska - Świstackiego - Więckowskiego we Wrocławiu, należy wykonać w następujący sposób:



- przyłączenie zasilania z istniejącego **WLZ** budynku przy ul. Brzeska 6,
  - projektowany obwód zasilający projektowaną rozdzielnicę elektryczną **RE-OT** oświetlenia terenu, wyprowadzić z istniejącej rozdzielnicy elektrycznej **RE-GB** głównej budynku ul. Brzeska - szafka wnękowa na ścianie korytarza na poziomie parteru + szafka wnękowa z wyłącznikiem głównym budynku, która zasilana jest z istniejącego złącza kablowego ZK-1b, zabudowanego na ścianie zewnętrznej przy klatce schodowej - wejściu do budynku ul. Brzeska 6,
  - niniejszą istniejącą szafkę zabezpieczeniowo-wyłącznikową: rozdzielnica **RE-GB** na poziomie parteru, należy wyposażać w rozłącznik bezpiecznikowy ILTS-E3, 63A, 400V AC, z którego wyprowadzić obwód zasilający do projektowanej na zewnątrz budynku Rozdzielnicy elektrycznej **RE-OT** oświetlenia terenu wnętrza podwórzowego. Obwód ten wykonać kablem YKYżo 5x16mm<sup>2</sup> -1kV, w układzie TN-S,
  - projektowaną rozdzielnicę elektryczną **RE-OT** oświetlenia terenu, wyposażać w aparaturę zabezpieczającą w postaci wyłączników instalacyjnych nadmiarowoprądowych, wyłączników różnicowoprądowych, ochronników przeciwprzepięciowych oraz aparaturę sterowniczą w postaci zegara sterującego astronomicznego i stycznika. Rozdzielnicę **RE-OT** zabudować przy ścianie zewnętrznej budynku ul. Brzeska 6, od strony wnętrza podwórzowego.
  - projektowaną linię kablową zasilającą z **RE-OT** do projektowanych opraw oświetleniowych należy wykonać kablem YAKXSżo 5x16mm<sup>2</sup> -1kV, ułożonym w ziemi.
- Plan linii zasilających pokazano na planie zagospodarowania terenu.

#### **4.3.2 POMIAR ENERGII**

Pomiar energii elektrycznej dla projektowanego obwodu oświetleniowego stanowi projektowany układy pomiarowo-rozliczeniowe energii elektrycznej, na napięciu **400 V**, bezpośredni **3-fazowy**, zainstalowany w rozdzielnicy **RE-OT**.

Pomiar odbywać się będzie trójfazowym elektronicznym licznikiem pomiaru bezpośredniego energii elektrycznej np. typ EC3g, 3x230/400V, 50Hz, In=10A, klasy 1, temp. -25<sup>o</sup> +55<sup>o</sup>C, firmy PAFAL - GRUPA APATOR.

#### **4.3.3 ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE**

##### **A. RE-GB ROZDZIELNICA ELEKTRYCZNA GŁÓWNA - ISTNIEJĄCA**

###### **ZABUDOWANA W KORYTARZU - POZIOM PARTERU BUDYNKU ul. Brzeska 6.**

Jest to istniejąca rozdzielnica elektryczna główna budynku przy ul. Brzeska 6, w postaci dwóch szafek wnękowych o konstrukcji stalowej z drzwiczkami metalowymi, i wyposażonymi w rozłącznik-wyłącznik główny, podstawy bezpiecznikowe, licznik, i zlokalizowana jest na ścianie korytarza klatki schodowej budynku, na poziomie parteru. Obok na ścianie korytarza na poziomie parteru, zlokalizowana jest szafka o obudowie metalowej wyposażona w układ pomiaru energii elektrycznej.

##### **B. RE-OT - ROZDZIELNICA ELEKTRYCZNA OŚWIETLENIA TERENU WNĘTRZA**

###### **PODWÓRZOWEGO w obrębie ulic: Brzeska - Świstackiego - Więckowskiego**

Jest to projektowana rozdzielnica elektryczna oświetlenia terenu, w postaci obudowy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym typ OS 26x2 x 80 + FP, o stopniu ochrony IP44 i IK10, firmy EMITOR.

Składa ona się z dwóch szafek OS 26x24x80 cm, zabudowanych na fundamencie FP zapewniających bezpieczeństwo użytkowania zarówno personelowi obsługi jak i osobom postronnym, o obudowie poliestrowej koloru RAL 7035, drzwiczkami pełnym wyposażonymi w zamki z kluczami.

Wewnątrz pierwszej szafki zabudować tablicę licznikową i zabezpieczenie główne w postaci wyłącznika nadmiarowoprądowego S203C10, zabudowanego w obudowie izolacyjnej przystosowanej do plombowania, z dostępną dla Odbiorcy dźwignią załącz-wyłącz.



Wyposażenie to wykonać jako zestaw złączowo - pomiarowy **ZK1e-1P** w/g załącznika nr 2 do Standardu technicznego nr 1/DMN/2014 - TAURON Dystrybucja S.A. Natomiast drugą szafkę należy wyposażać w system kanałów montażowych BKM 19 (12PLE)+BKM 50(36PLE), z maskownicami MKM 23x20 +MKM 23x50 wyposażonymi w aparaturę zabezpieczająco-sygnalizacyjno-sterowniczą, oraz w kieszeń na dokumenty KD-A4 i wentylację SLU-IP55, stanowiących elementy obudów firmy EMITER. Rozdzielnicę tą należy zabudować przy ścianie zewnętrznej budynku ul. Brzeska 6, od strony wnętrza podwórzowego. Schemat zasadniczy widok i wykaz aparatury pokazano na rysunku IE.01.

#### **4.3.4 INSTALACJA WEWNĄTRZ BUDYNKU**

Instalację od istniejącej rozdzielniczy elektrycznej **RE-GB** głównej poprzez projektowaną rozdzielnicę elektryczną **RE-OT** oświetlenia terenu, w poszczególnych pomieszczeniach na poziomie piwnic budynku przy ul. Brzeska 6, należy układać w następujący sposób:

- ciąg główny zasilania po wyjściu z rozdzielniczy elektrycznej **RE-GB** głównej budynku do projektowanej rozdzielniczy elektrycznej **RE-OT** należy układać na poziomie piwnic w osłonie rurki elektroinstalacyjnej dwuściennej karbowanej giętkiej typ QRK50 FLEX lub DVR50 (l=25m) jako n/t, prowadzone po ścianie i suficie piwnic,
  - rury mocować do ścian lub sufitu uchwytami, mocowanymi wyłącznie śrubami tulejowymi, metalowymi, rozporowymi np. typ STR lub STS,
  - wyprowadzenie kabla przez ścianę z budynku, wykonać systemem uszczelnień Q SEALINGS - pierścień uszczelniający do rur i kabli typ **QS 100/54**, średnica otworu w ścianie 100mm, średnica kabla od 0 do 63 mm, firmy QSYSTEMS lub Hauff-Technik.
- Instalację elektryczną należy prowadzić od innych instalacji w odległości zgodnej z obowiązującymi przepisami i normami.

#### **4.3.5 LINIE KABLOWE ZEWNĘTRZNE**

Zasilanie projektowanego oświetlenia wnętrza podwórzowego należy wykonać z rozdzielniczy elektrycznej **RE-OT** oświetlenia terenu kablem YAKXSz0 5x16mm<sup>2</sup> - 1kV, a oświetlenie akcentujące - podświetlenia wykonać kablem YKYz0 3x2.5mm<sup>2</sup> - 1kV, ułożonym w ziemi w następujący sposób:

- droga - na głębokości 1.0 m, trawnik - na głębokości 0.7 m. z uwzględnieniem osłony kabla rurą osłonową, gdzie głębokość ułożenia wynosi odpowiednio 1.0m lub 0.7m licząc od górnej krawędzi rury osłonowej do poziomu drogi lub poziomu terenu trawnika,
- kable układać na podsypce z piasku -10 cm. i następnie przykryć ich warstwą -10 cm. piasku, oraz następnie warstwą - 15 cm. rodzimego gruntu. Następnie przykryć folią koloru niebieskiego typ TO-ENN/50/40, i resztę wykopu uzupełnić rodzimym gruntem,
- na trasie skrzyżowania z drogami, kable należy układać w osłonie rur SRS 110 lub QRG 110 - odcinki pod drogą, a w pozostałym terenie w miejscu skrzyżowania z chodnikami, istniejącym uzbrojeniem terenu, wykonać osłonę kabli rurami osłonowymi karbowanymi DVK-110T firmy AROT lub QRK 110 QSYSTEMS Leszno, koloru niebieskiego,
- kable do oświetlenia akcentującego - podświetleń, należy układać w ziemi w osłonie rurki dwuściennej, karbowanej, giętkiej typ QRK 50 FLEX lub DVR 50/25 (l=25m), koloru niebieskiego, firmy QSYSTEMS Leszno lub AROT, a w murkach oporowych w osłonie rurki elektroinstalacyjnej FPKu-EM-F-H0 typ 25,
- prace ziemne przy układaniu kabli ze względu na istniejące uzbrojenie terenu należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, a przy zbliżeniach w obrębie istniejącej zieleni i kabli elektroenergetycznych - szczególnie SN, należy wykonywać ręcznie,
- linie kablowe układać w odległości 2.5m. od istniejących drzew, a w wypadku niemożności zachowania tej odległości kable układać przeciskiem w postaci rury SRS110 lub QRG110,



- na istniejące kable pod projektowanymi drogami, należy układać rury osłonowe dwudzielne z zamkiem typ A160PS lub QRD160 - kable SN i inne sieci, i rurami A110PS lub QR-D110 - kable nn,
- przy przejściach pod utwardzoną powierzchnią należy stosować co najmniej 2 rury zapasowe, a rury układać ze spadkiem w jedną stronę - na zewnątrz, i końce rury dokładnie uszczelnić wkładami uszczelniającymi QSR110, lub dławnicami czopowymi typ EK firmy BUSCH POLSKA,
- wyprowadzenie kabla przez ścianę z budynku, wykonać systemem uszczelnień - pierścieniem uszczelniającym warstwowym dla kabli i rur o średnicy od 0 do 63mm typ Multi - Pierścień QS 100/54, firmy Q SYSTEMS,
- kabel układać zgodnie z przepisami i normą N SEP-E-004 wydanie II 2014 i PN-S-02205,
- roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i pod nadzorem uprawnionych osób,
- linia kablowa podlega obowiązkowi zainwentaryzowania w celu naniesienia ich na Geodezyjnej Sieci Uzbrojenia Terenu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 02.04.2001r. w sprawie Geodezyjnej Ewidencji Sieci i Uzbrojenia Terenu.

#### **4.3.6 UZIEMIENIE**

Należy wykonać uziemienie projektowanej rozdzielnicy elektrycznej **RE-OT** oraz słupów oświetleniowych terenu wnętrza podwórzowego, poprzez połączenie ich z istniejącym uziemieniem złącza kablowego **ZK-1b** - ul. Brzeska 6.

Uziemienie to zabezpiecza przed pojawieniem się w stanach zakłóceń (zwarcia, wyładowania atmosferyczne i inne) na dostępnych częściach słupów i obudów, napięć dotykowych rażeniowych o wartościach większych od wartości dopuszczalnych.

Projektowane uziemienie należy wykonać w następujący sposób:

- ułożenie od złącza kablowego ZK-1b w budynku na poziomie piwnic, taśmy - bednarki Fe-Zn 30x4mm, do rozdzielnicy **RE-OT**,
- ułożenie na zewnątrz budynku pod projektowanymi kablami zasilającymi, w pogłębionym o 25cm. wykopie pod kable i przykrytej ubitym - zagęszczonym rodzimym gruntem, taśmy - bednarki Fe-Zn 30x4mm,
- w wypadku złych wyników pomiaru, niniejszy uziom - taśmę Fe-Zn30x4mm, należy co 25 metrów dodatkowo uziemić poprzez uziom prętowy, wbijany - pogrązalny kompletny miedziany „terra-grom” nr kat. 94143004, oraz dodatkowo w następującej postaci t/j.
- przy rozdzielnicy elektrycznej oświetlenia terenu dodatkowo wykonać uziemienie poprzez uziom prętowy, wbijany - pogrązalny kompletny miedziany „terra-grom” nr kat. 94143004, zabudowany w obudowie kompletnej złącza kontrolnego do gruntu nr kat. 95000108 i połączonego z projektowanym uziemieniem.

Całość prac związanych z uziemieniem wykonać zgodnie z obowiązującą normą PN-HD 60364-5-54:2010 [ PN-HD 60364-5-54:2011(U)] i N SEP-E-001.

Rezystancja uziemienia na końcu każdej linii i na końcu każdego odgałęzienia bez względu na długość, nie powinna przekraczać wartości max. 5Ω (N SEP-E-001) .

*Autor niniejszego projektu nie miał do dyspozycji wyników pomiaru rezystywności gruntu przed sfinalizowaniem projektu. Pomiary rezystywności gruntu nie wchodzi w umowny zakres prac projektowych. Z konieczności poczynił założenia opierając się na geotechnicznych badaniach warunków gruntowo-wodnych. Jednak te założenia mogą nie być zbieżne ze stanem rzeczywistym. Dlatego też w trakcie rozpoczęcia budowy systemu uziemień należy wykonać pomiary rezystywności gruntu, i na ich podstawie zweryfikować założenia projektowe oraz wprowadzić ewentualne zmiany do projektu systemu uziemień.*

*Bez wykonania pomiarów i stosownej weryfikacji autor projektu nie ponosi odpowiedzialności za poprawność przyjętych, w niniejszym, rozwiązań projektowych, tak w odniesieniu do zawyżonych ponad potrzebę rzeczywistą kosztów budowy uziemień lub*



związanych z rozbudowa już wykonanego systemu uziemień, jak i w odniesieniu do zagrożenia życia lub zdrowia ludzi.

#### **4.3.7 OŚWIETLENIE**

Oświetlenie wnętrza podwórzowego znajdującego się w obrębie ulic: Brzeska - Świstackiego - Więckowskiego we Wrocławiu, zaprojektowano w oparciu o Polską Normę PN-EN 12464-1, Grudzień 2013 r. – Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy.

Część 2: Miejsca Pracy na Zewnątrz.

Oświetlenie wnętrza podwórzowego, projektuje się w następujący sposób:

- oprawami zainstalowanymi na słupach,
- oprawami zainstalowanymi w podłoże - w ziemi.

##### **A. Oprawy**

Oprawa O1 montowana w podłoże - w ziemi oświetlenie akcentujące - podświetlenie zieleni

Oprawa do zabudowy w różnego rodzaju podłoże - wpuszczana do ziemi (montaż na równi z podłożem), o obudowie ze stali szlachetnej, z kloszem ze szkła bezpiecznego przezroczystego, okrągła, nr art. S.8567N. 19 - MEGAZIP ROUND firmy SIMES, o następujących parametrach technicznych:

- I klasa ochronności i stopień szczelności IP67,
- źródło LED o mocy 28W (1moduł LED), barwa diod 4000K, strumień 3050lumenów, CRI 90, zasilanie 220-240V AC,
- wymiary: Ø275mm, wysokość 245mm, waga 5.8kg,
- przewód przyłączeniowy H07RN-F, ze stoperem wodnym, o długości 0.5m

Oprawa O1.1 montowana w podłoże - oświetlenie akcentujące (podświetlenie zieleni)

Oprawa do zabudowy w różnego rodzaju podłoże - wpuszczana do ziemi (montaż na równi z podłożem), o obudowie ze stali szlachetnej, z kloszem ze szkła bezpiecznego przezroczystego, okrągła, nr art. S.88862N.19 - MEGAZIP ROUND firmy SIMES, o następujących parametrach technicznych:

- I klasa ochronności i stopień szczelności IP67,
- źródło LED o mocy 14W, barwa diod 4000K, strumień 1520lumenów, CRI 90, zasilanie 220-240V AC,
- wymiary: Ø200mm, wysokość 240mm, waga 3.1kg,
- przewód przyłączeniowy H07RN-F, ze stoperem wodnym, o długości 0.5

Oprawa O2 - montowana na słupie

Oświetlenie terenu wnętrza podwórzowego zaprojektowane oprawami ELBA LED - ROSA, z korpusem i daszkiem aluminiowym oraz kloszem mlecznym, o następujących parametrach technicznych:

- moc diody LED 33W (SAMSUNG LCO40D), a moc całkowita oprawy 38W,
- napięcie zasilania 120-277V AC, prąd zasilania 940mA,
- czas pracy diod LED: L90 >50 000h,
- temperatura barwowa światła 3500K,
- strumień świetlny diod LED 4600 lm, a oprawy 3800 lm,
- współczynnik oddawania barw CRI > 80,
- II klasa ochronności, stopień szczelności IP65,
- temperatura pracy od -40°C do +55°C,
- wymiary wysokość 530mm, średnica daszku 600mm, waga 5.0 kg.

Projektuje się montaż tych oprawy na słupach aluminiowych okrągłych typ SAL-4, o wysokości 4m.

##### **B. Słupy i fundamenty**



### Słupy

Do montażu oprawy oświetlenia **02** terenu wnętrza podwórzowego, projektuje się słupy aluminiowe okrągłe typ **SAL-4**, o wysokości 4m, średnicy 120mm, i rozstawie 18x18cm. śrub M14, malowane, i przygotowany do montażu na górze oprawy oświetlenia.

Słup wyposażony jest w złącze słupowe **NTB-2** firmy ROSA, dla max trzech kabli 5x16mm<sup>2</sup> + wkładka bezpiecznikowa D01/E14 2A - szt 2.

### Ochrona słupów

Projektowane słupy należy zamontować i zabezpieczyć w następujący sposób:

- drzwiczki słupa lokalizować od strony przeciwnej do ruchu komunikacyjnego,
- słupy zabezpieczyć powłoką antyplakatową i antygraffitową w technologii HLG System,
- zabezpieczyć słup dodatkową powłoką 0,5 m przy gruncie + stopa (elastomer poliuretanowy  
gr. min. 1 mm, w kolorze słupa.

### Uwaga;

Przed malowaniem słupa na kolor oprawy, należy zastosować przed malowaniem obróbkę strumieniowo-ścierną -klasa Sa 21/2 wg PN-EN ISO 8501-1, stopień jakości przygotowania powierzchni klasa P3, wg PN-EN ISO 8501-3.

### Fundament

Montaż słupa odbywać się będzie poprzez fundament betonowy B50, o rozstawie 18x18cm. śrub M14 firmy ROSA.

Przyjmujemy właściwości gruntu: słaby, nawodniony.

Przed przystąpieniem do wykopu pod fundament należy sprawdzić, czy w strefie planowanego wykopu nie znajdują się urządzenia podziemne, a ewentualną kolizję należy usunąć za zgodą użytkownika.

Wykop pod fundament powinno poprzedzać usunięcie ziemi rodzimej do głębokości 20cm, na powierzchni o wymiarach boków zwiększonych o około 1m od obrysu fundamentu.

Ze względu na grunt należy wykonać wykop z 20% odchyleniem ścian bocznych wykopu od pionu.

Zасыpywanie wykopu należy wykonać bardzo starannie, gdyż czynność ta decyduje o nośności posadowienia.

Zасыpywanie powinno być wykonywane warstwami grubości 20-30cm z zagęszczeniem gruntu, umożliwiającym uzyskanie maksymalnego dla danego gruntu stopnia zagęszczenia. Należy zасыpywaną ziemię polewać wodą przed ubijaniem, co powoduje lepsze zagęszczenie gruntu.

Po zасыpaniu wykopu należy rozsypać rodzimy grunt do 15cm powyżej terenu, ze spadkiem na zewnątrz fundamentu - słupa.

## **C. Sterowanie oświetleniem**

Sterowanie oświetleniem wnętrza podwórzowego znajdującego się w obrębie ulic: Brzeska - Świstackiego - Więckowskiego we Wrocławiu, odbywać się będzie projektowanym układem zabudowanym w rozdzielnicy elektrycznej **RE-OT** oświetlenia terenu, składającym się z:

- cyfrowy zegar sterujący z programem rocznym i astronomicznym z możliwością podłączenia anten DCF/GPS do synchronizacji czasu, do zabudowy na szynie DIN, typ TR 641 top 2 RC, o rezerwie chodu 8 lat, łączeniu w punkcie sinusoidy, In=16A, 230V, 1 kanał, cewka 230V AC, stopień ochrony IP 65, temperatura pracy - 30° C + 45° C; firmy THEBEN,
- styczniki ESB 63-40/230V, 63A, 400V AC, 4NO, cewka 230V AC,
- przełącznik dwustanowy E211-16-10, 16A, 230V AC, 1N0, zabudowany w obwodzie sterowania oświetleniem terenu, którym w wypadku awarii zegara sterującego, można załączyć i wyłączyć oświetlenie terenu.

### **4.3.8 SYSTEM OCHRONY OD PORAŻEŃ**



Ochronę przeciwporażeniową w instalacjach i urządzeniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1kV, związanych z projektowanym oświetleniem wnętrza podwórzowego znajdującego się w obrębie ulic: Brzeska - Świstackiego - Więckowskiego we Wrocławiu, należy zrealizować w następujący sposób:

#### Ochrona podstawowa (przed dotykiem bezpośrednim)

Dla wszystkich urządzeń i instalacji elektroenergetycznych wykonać ochronę za pomocą obudów.

Ochronę podstawową stanowi **IZOLACJA CZĘŚCI CZYNNYCH** (izolacja na żyłach przewodów, oraz obudowy aparatów, rozdzielnic, urządzeń)

Wymagany stopień dla obudów zgodnie z normą.

Na drzwiach każdej szafki należy umieścić tablice bezpieczeństwa wg PN-88/E-08501 z tekstem: „Nie dotykać! Urządzenie elektryczne” – tablica bezpieczeństwa ostrzegawcza.

Na wszystkich obudowach urządzeń elektroenergetycznych, należy umieścić tablice bezpieczeństwa ostrzegawczą z tekstem: „Pod napięciem”.

#### Ochrona przy uszkodzeniu (przed dotykiem pośrednim)

Po stronie niskiego napięcia 230/400V ochronę należy zrealizować poprzez

**SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA** przy warunkach obowiązujących

dla typu uziemienia systemu TN-C i TN-S.

Charakterystyka urządzeń odłączających napięcie i przekroje przewodów zostały tak dobrane, aby w przypadku zwarcia między przewodem fazowym a ochronnym PE następowało samoczynne odłączenie zasilania zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41. Instalacje odbiorczą urządzeń - do 1 kV należy wykonać w układzie sieciowym TN-S, co oznacza, że do każdego odbiornika oprócz przewodów fazowych L1, L2, L3 należy doprowadzić przewód neutralny N i przewód ochronny PE.

### 4.3.9 OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA

Do ochrony instalacji i urządzeń przed przepięciami przejściowymi pochodzenia atmosferycznego (uderzenie pioruna w budynek, słup lub poblize), przenoszonych przez sieć zasilającą, a także generowanych wewnątrz instalacji (przepięcia zwarciove, łączeniowe itp.) zaprojektowano ograniczniki przepięć które należy zainstalować w projektowanej rozdzielni elektrycznej **RE-OT** oświetlenia terenu.

Dobór i montaż ograniczników jest również konieczny dla potrzeb wewnętrznej ochrony odgromowej.

Dla ograniczników niskiego napięcia zaprojektowano sygnalizację utraty zdolności ochrony od przepięć wraz ciągłą sygnalizacją stanu bezpieczników szeregowo zabezpieczających ogranicznik. Przepalenie się wkładki bezpiecznikowej spowodowane np. prądem udarowym lub zwarciowym następczym spowoduje wyłączenie ograniczników przepięć. Bez sygnalizacji tego stanu, nie będzie wiadomo, że instalacje elektroenergetyczne pozostają bez ochrony przeciwprzepięciowej.

Kompleksową ochronę przeciwprzepięciową obiektu zgodnie z normą PN-IEC 61024-1, PN-IEC 61312-1, PN-IEC 60364-4-443, oraz wytycznymi i publikacjami. Maksymalne napięcie trwałej pracy ogranicznika  $U_c$  w instalacji niskiego napięcia nie powinno być mniejsze niż 255 V.

Jako ochronę urządzeń i aparatury przed skutkami przepięć zwarciowych i łączeniowych pochodzących z sieci elektroenergetycznej, oraz z wyładowań atmosferycznych należy zainstalować następujące ochronniki:

- miejsce rozgałęzienia się instalacji – rozdzielnica elektryczna **RE-OT**, ograniczniki hybrydowe typ DEHNventil M TNS 255 FM (FM - styki stanu pracy - zadziałania), układ TN-S,  
lub
- ograniczniki OVR T1+T2 25 255 TS + styki stanu pracy - zadziałania, układ TN-S.

### 4.3.10 POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE



W obrębie projektowanej instalacji elektrycznej w budynku, należy wykonać instalację połączeń wyrównawczych.

Instalację należy wykonać zgodnie z PN-HD 60364-5-54.

#### **4.3.11 UWAGI KOŃCOWE**

1. Wszystkie wyroby budowlane -związane z instalacją elektryczną, materiały i urządzenia stosowane do realizacji niniejszego zadania, winny odpowiadać obowiązującym przepisom, a w szczególności:  
Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004. o wyrobach budowlanych Dz. U. 2004 nr 92, poz. 881, oraz posiadać deklarację zgodności:  
a.) z normą zharmonizowaną lub z europejską oceną techniczną, albo  
b.) z Polską Normą przenoszącą normę zharmonizowaną lub z aprobatą techniczną.
2. Dla wszystkich części instalacji należy dostarczyć instrukcje transportu, magazynowania, budowy, obsługi, eksploatacji i konserwacji.
3. Wszystkie instrukcje, protokoły pomiarowe, wydruki obliczeniowe, dokumenty odbiorcze itp. powinny być sporządzone w języku polskim.
4. Do wszystkich oryginalnych deklaracji zgodności pochodzących z innych państw powinno być dołączone polskie tłumaczenie.
5. Wszystkie teksty i oznaczenia na aparatach mające znaczenie dla ich obsługi oraz bezpieczeństwa urządzeń i personelu powinny być sporządzone w języku polskim lub oznakowane symbolami ujętymi w Polskich Normach.
6. Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać co najmniej schematy zasadnicze, schematy oprzewodowania, plany instalacji, instalację uziemiającą. Schematy, plany, rysunki powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami Polskich Norm dotyczących przygotowania dokumentów stosowanych w elektrotechnice i z zastosowaniem symboli ujętych w Polskich Normach.
7. Dla wszystkich rozdzielnic powinny być dostarczone protokoły z badań wyrobu.
8. Pomiar i badania odbiorcze należy wykonać według wymagań przedstawionych w PN-E-04700:1998 i PN-HD 60364-6:2008 oraz norm przedmiotowych dotyczących poszczególnych wyrobów i instalacji.
9. Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych  
a.) należy ustalić zakres odpowiedzialności dla zachowania bezpieczeństwa pracy dla poszczególnych uczestników procesu budowlanego, oraz sposoby oceny stanu BHP.  
b.) należy określić restrykcje w wyniku nie przestrzegania przepisów BHP  
c.) w czasie wykonywania robót budowlanych należy przestrzegać warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, oraz warunków BHP (Dz. U. nr 47, poz. 401 z 2003r.)  
d.) nie istotne odstępianie od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę nie wymagającego uzyskania decyzji o zmianę pozwolenia na budowę, jest dopuszczalne, o ile nie dotyczy niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem - zmiana parametrów fizycznych, zmiana parametrów technicznych elementów i urządzeń, zmiana dostawcy urządzeń elektrycznych, aparatury, na innego pod warunkiem dostarczenia elementów i urządzeń o parametrach jak projektowane, oraz o posiadaniu przez nich wymagań, certyfikatów i dopuszczeń stosowania t/j. - **dopuszcza się zastosowanie „równoważnych” materiałów i urządzeń do podanych w dokumentacji projektowej, pod warunkiem zapewnienia tych materiałów lub urządzeń o parametrach technicznych „nie gorszych” niż przyjęte w projekcie.**
10. Nazwy własne  
Wszelkie użyte w projekcie nazwy własne materiałów i urządzeń służą określeniu standardu wykonania, lecz dopuszcza się zastosowanie „równoważnych” materiałów i urządzeń do podanych w dokumentacji projektowej, pod warunkiem zapewnienia



tych materiałów lub urządzeń o parametrach technicznych „nie gorszych” niż przyjęte w projekcie.

#### 11. Oznakowanie CE

Cały dostarczony sprzęt i elementy wchodzące w skład instalacji są zgodne z odpowiednią Dyrektywą Unii Europejskiej i polskimi przepisami i powinny być oznakowane znakiem CE. Dokumentacja Wykonawcy powinna zawierać deklaracje zgodności sprzętu elektrycznego wchodzącego w zakres jego dostaw z wymaganiami Dyrektywy w sprawie urządzeń mechanicznych, Dyrektywy w sprawie średniego i niskiego napięcia, oraz Dyrektywy w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej.

### **4.3.12 OBLICZENIA**

#### **I. BILANS MOCY**

##### **MOC ZAINSTALOWANY**

Moc zainstalowana na terenie wnętrza podwórzowego znajdującego się na przedmieściu Oławskim we Wrocławiu, w obrębie ulic: Brzeska - Świstackiego - Więckowskiego we Wrocławiu wynosi:

- oświetlenia terenu (oprawy na słupach i w ziemi): rozdzielnica RE-OT 4.5kW  
razem wynosi: **4.5 kW**

#### **II. DOBÓR KABLI ZASILAJĄCYCH I ZABEZPECZEŃ**

W celu spełnienia wymogu SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZANIA ZASILANIA, zminimalizowania spadków napięć, uwzględnienia współczynników poprawkowych  $kg_3$ , oraz doboru wielkości zabezpieczeń dla zabezpieczenia przewodów i kabli oraz ujednolicenia materiałowego projektuje się następujące przekroje kabli elektroenergetycznych typ: YAKXSzo - 1kV, YKYzo - 1kV.

**Do obliczeń przyjmuje się największe wartości mocy, największe odległości, najbardziej niekorzystny sposób ułożenia - skrajne przypadki.**

##### **1. ZASILANIE PROJEKTOWANEJ ROZDZIELNICY RE-OT OŚWIETLENIA TERENU z ROZDZIELNICY RE-GB GŁÓWNEJ BUDYNKU ul. Brzeska 6**

Moc przyłączeniowa wynosi: **4.5 kW**

Projektowane zasilanie należy wykonać kablem miedzianym YKYzo 5x16mm<sup>2</sup>-1kV, ułożonym w rurze instalacyjnej, przy +20°C i sposobie wykonania 52-C3, współczynnik temperatury otoczenia 52-D1, o obciążalności wynoszącej 85 A, pomniejszony o współczynnik redukcyjny 0.9 wynosi 76.5 A, natomiast prąd płynący przy obciążeniu 4.5 kW wynosi 6.99 A i jest mniejszy od dopuszczalnego obciążenia kabla.

Przyjmuje się zabezpieczenie obwodu zasilającego wkładką bezpiecznikową D0gG 20A.

##### **2. ZASILANIE PROJEKTOWANEGO OŚWIETLENIA z ROZDZIELNICY RE-OT (OŚWIETLENIA TERENU)**

Moc przyłączeniowa wynosi: **4.5 kW**

Projektowane zasilanie należy wykonać kablem aluminiowym usieciowionym YAKXSzo 5x16mm<sup>2</sup>-1kV, ułożonym w ziemi, częściowo w rurze instalacyjnej, przy +20°C i sposobie wykonania 52-C3, współczynnik temperatury otoczenia 52-D1, o obciążalności wynoszącej 92 A, pomniejszony o współczynnik redukcyjny 0.9 wynosi 82.8 A, natomiast prąd płynący przy obciążeniu 4.5 kW wynosi 6.99 A i jest mniejszy od dopuszczalnego obciążenia kabla. Przyjmuje się zabezpieczenie obwodu zasilającego nr 1 wkładką bezpiecznikową D0gG 10A.

#### **III. OBLICZENIE SPADKU NAPIĘCIA**

##### **1. ZASILANIE PROJEKTOWANEJ ROZDZIELNICY RE-OT OŚWIETLENIA TERENU z ROZDZIELNICY RE-GB głównej budynku ul. Brzeska 6**

Moc przyłączeniowa wynosi: **4.5 kW**



$$\Delta U = (100 \times P \times 10^3 \times l) / (\gamma \times S \times U^2)$$

$$\Delta U = (100 \times 4.5 \times 10^3 \times 40) / (56 \times 16 \times 400^2) = 0.125 \%$$

### 3. ZASILANIE OŚWIETLENIA z PROJEKTOWANEJ ROZDZIELNICY RE-OT OŚWIETLENIA TERENU

#### Odcinek od RE-OT do oprawy 02.1

$$\Delta U = (100 \times P \times 10^3 \times l) / (\gamma \times S \times U^2)$$

$$\Delta U = (100 \times 0.298 \times 10^3 \times 10) / (35 \times 16 \times 400^2) = 0.003 \%$$

#### Odcinek od oprawy 02.1 do najdalszej 02.6

$$\Delta U = (100 \times P \times 10^3 \times l) / (\gamma \times S \times U^2)$$

$$\Delta U = (100 \times 0.114 \times 10^3 \times 48) / (35 \times 16 \times 400^2) = 0.006 \%$$

Największy łączny spadek napięcia wynosi:

- zasilanie RE-OT z RE-GB	- 0.125%
- zasilanie 02.1 z RE-OT	- 0.003 %
- zasilanie 02.6 z 02.1	- 0.006%
<b>Razem</b>	<b>0.134 %</b>

## IV. SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ

### 1. ZASILANIE PROJEKTOWANEJ ROZDZIELNICY RE-OT OŚWIETLENIA TERENU z ROZDZIELNICY RE-GB GŁÓWNEJ BUDYNKU ul. Brzeska 6

Dane:

- kabel YKYżo 5x16mm<sup>2</sup> -1kV,
- długość 40.0 m.,
- zabezpieczenie – wkładka bezpiecznikowa D0gG 20A.

Zgodnie z PN-HD 60364-4-41 maksymalny czas wyłączenia wynosi 0, 2 sek. przy napięciu 230V.

Zgodnie z wymaganiem  $Z_s \times I_a < U_0$

$$Z_s = 0.089 \Omega$$

$$I_a = 172.0 A$$

$$Z_s \times I_a = 10.15V < 230 V$$

Przy uwzględnieniu, że impedancja rzeczywista jest większa o 25% od obliczeniowej, to otrzymujemy:

$$Z_s = 0.089 \Omega \times 1,25 = 0.111 \Omega$$

$$Z_s \times I_a = 12.68 V < 230 V$$

Warunek skutecznego samoczynnego wyłączenia zasilania jest spełniony.

### 2. ZASILANIE OŚWIETLENIA z PROJEKTOWANEJ ROZDZIELNICY RE-OT OŚWIETLENIA TERENU do NAJDALSZEJ OPRAWY

Dane:

- kabel YAKXSżo 5x16mm<sup>2</sup> -1kV,
- długość 58.0 m.,
- zabezpieczenie – wkładka bezpiecznikowa D0gG 10A.

Zgodnie z PN-HD 60364-4-41 maksymalny czas wyłączenia wynosi 0, 2 sek. przy napięciu 230V.

Zgodnie z wymaganiem  $Z_s \times I_a < U_0$

$$Z_s = 0.207 \Omega$$

$$I_a = 100.0 A$$

$$Z_s \times I_a = 20.71 V < 230 V$$

Przy uwzględnieniu, że impedancja rzeczywista jest większa o 25% od obliczeniowej, to otrzymujemy:

$$Z_s = 0.207 \Omega \times 1,25 = 0.306 \Omega$$

$$Z_s \times I_a = 31.07 V < 230 V$$

Warunek skutecznego samoczynnego wyłączenia zasilania jest spełniony.

## 5. Zestawienie powierzchni – bilans terenu

Rodzaj nawierzchni	Powierzchnia w m2
Nawierzchnia z kostki betonowej (jezdna)	342
Nawierzchnia z kostki betonowej ceglanej (piesza)	318,06
Nawierzchnia z ażurowej kostki betonowej (przerostowa, przepuszczalna)	73,68
Nawierzchnia z tworzyw sztucznych	68,56
Zieleń niska oraz wysoka	134,02
Rabaty krzewiasto-bylinowe	80,32
Rabaty pod uprawy lokatorskie	58,26
Miejsce gromadzenia odpadów (istniejące)	15,28
Nawierzchnia piaszczysta	4,13
Elementy małej architektury (murki, schody, studzienki piwniczna)	25,12
Budynek mieszkalny (istniejący)	357,22
Powierzchnia całkowita terenu	<b>1477,82</b>
Powierzchnia biologicznie czynna	<b>346,28</b> (co stanowi 30,9% terenu podwórza objętego zagospodarowaniem)

## 6. Informacja w sprawie istniejących Miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

Teren, którego dotyczy opracowanie znajduje się na obszarze objętym Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego części D obszaru Przedmieścia Oławskiego we Wrocławiu. Plan nr 203 został uchwalony 14 czerwca 2007 uchwałą nr X/209/07. Zgodnie z zapisami planu dla terenu działek objętych opracowaniem oznaczonych w planie symbolem 7MW/US ustala się następujące przeznaczenie:

- 1) podstawowe:
  - a) zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna,
  - b) sport i wypoczynek
- 2) uzupełniające:
  - a) usługi,
  - b) zieleń urządzona,
  - c) infrastruktura drogowa,
  - d) urządzenia towarzyszące infrastrukturze technicznej

Projektowane zagospodarowanie terenu jest zgodne z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego nr X/209/07 z dnia 14 czerwca 2007.

## 7. Informacja o ochronie konserwatorskiej

Teren objęty opracowaniem jest zlokalizowany na obszarze wpisanym do rejestru zabytków pod nr 538/A/05 w dniu 20.06.2005, jako zespół Przedmieścia Oławskiego - układ



urbanistyczny wraz z archeologicznymi nawarstwieniami kulturowo – osadniczymi i jest objęty ochroną konserwatorską.

## **8. Informacja dotycząca zagrożeń eksploatacją górnictw**

Nie dotyczy – teren, na którym znajdują się budynki nie znajduje się w strefie wpływu eksploatacji górnictw, ani w granicach terenów górnictw.

## **9. Informacja o zagrożeniach dla środowiska**

Realizacja projektu nie spowoduje pogorszenia istniejącego stanu środowiska oraz negatywnego wpływu na higienę i zdrowie użytkowników, a w szczególności:

- Nie przewiduje się lokalizacji w terenie urządzeń emitujących hałas, zanieczyszczenia atmosferyczne gazowe oraz pyłowe, ani wywołujących drgania.
- Nie projektuje się wzrostu ilości odpadów

Zakres projektowanej przebudowy zgodnie z rozp. Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dnia 9 listopada 2010 r (Dz.U. Nr 213, poz.1397) nie kwalifikuje się jako rodzaj przedsięwzięcia mogącego zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga uzyskania decyzji środowiskowej.

## **10. Informacja o odpadach**

Na podstawie Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628z późn. zm.) informujemy, że odpady, które powstaną w trakcie realizacji inwestycji będą odpadami powstałymi z rozbiórek (art. 24 i 63 w/w ustawy) i poddane zostaną utylizacji. Rodzaje odpadów to m.in.:

- elementy z rozbiórki nawierzchni istniejących – gruz budowlany oraz asfalt nie zawierający smoły. Powyższe odpady nie stanowią zagrożenia dla środowiska, nie są kwalifikowane jako niebezpieczne.

## **11. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Niniejszy projekt nie pogarsza warunków w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

## **12. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach objętych wnioskiem i mieści się w całości na obszarze, na których został zaprojektowany.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie spowoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpłynie negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie spowodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

## **13. Informacja o odstępniach od projektu budowlanego**

Zgodnie z art. 36a, ust.5, Prawa Budowlanego dopuszcza się nieistotne odstępstwa od przedłożonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę nie wymagające uzyskania decyzji o zmianie pozwolenia na budowę, o ile nie dotyczy niezbędnych elementów wyposażenia budowlanego - instalacyjnego, zapewniających użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem, dopuszcza się:

- zmiana parametrów fizycznych, zmiana parametrów technicznych materiałów, elementów i urządzeń, zmiana dostawcy materiałów i urządzeń, aparatury na innego pod warunkiem dostarczenia elementów i urządzeń o parametrach jak projektowane, oraz o posiadaniu przez nich wymaganych certyfikatów i dopuszczeń stosowania



- przesunięcie trasy projektowanych przyłączy wodociągowego i kanalizacyjnego od trasy przedstawionej w części rysunkowej o odległość do 50cm.

- wszystkie wymienione zmiany muszą być usankcjonowane wpisem projektanta do dziennika budowy

- wszelkie użyte w projekcie nazwy własne materiałów i urządzeń służą określeniu standardu wykonania, lecz dopuszcza się zastosowanie „równoważnych” materiałów i urządzeń do podanych w dokumentacji projektowej, pod warunkiem zapewnienia tych materiałów lub urządzeń o parametrach technicznych „nie gorszych” niż przyjęte w projekcie.

#### **14. Informacja w sprawie BLOZ**

##### **a/ Zagrożenia dla wykonawcy poszczególnych branż**

Wykonywanie robót w poszczególnych obszarach centrum Wrocławia, musi być poprzedzone dopuszczeniem ze strony Inwestora, wraz ze szczegółową informacją o specyfice przestrzeni w której będą wykonywane roboty .

Przy pracach budowlanych i montażowych wykonywanych na wysokościach i rusztowaniach pracownicy i wykonawcy powinni posiadać dopuszczenie do pracy na wysokościach.

Przy montażu rusztowań należy zwrócić szczególną uwagę na zasady BHP.

Należy używać sprzętu bezpiecznego dla wykonawcy i otoczenia.

Kierownik budowy powinien być na bieżąco poinformowany o wykonywanych pracach montażowych ekip budowlanych.

Należy odpowiednio zabezpieczyć urządzenia tak, aby nie było możliwości ich uruchomienia i spowodowania wypadku.

##### **b/ Zagrożenia dla pracowników wykonawców pozostałych.**

Rejon w którym będzie wykonywana praca, należy wyraźnie oznakować i niedopuszczalne jest aby w trakcie robót danej branży, ktokolwiek poza pracownikami danej branży przebywał w tym rejonie .

Uruchamianie urządzeń elektrycznych, możliwe jest dopiero po wykonaniu wymaganych przepisami protokołów pomiarów instalacji elektrycznej i protokolarnym przekazaniu urządzeń Inwestorowi do eksploatacji

##### **c/ Wskazanie sposobu przeprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych .**

Przy realizacji prac elektrycznych, wg niniejszego projektu kwalifikuje się jako prace szczególnie niebezpieczne:

- montaż urządzeń i instalacji na wysokościach – instalacja oświetlenia
- montaż nowej instalacji i urządzeń w obszarze istniejących kabli elektroenergetycznych i innych sieci .

Przy realizacji prac budowlanych, wg niniejszego projektu kwalifikuje się jako prace szczególnie niebezpieczne:

- nie kwalifikuje się

##### **d/ Sposób instruktażu:**



- ze względu na specyfikę terenu, instruktaż powinien być przeprowadzony wspólnie przez służby BHP wykonawcy i Inwestora.
- do w/w prac mogą być skierowani pracownicy w pełnej dyspozycji zdrowia fizycznego i psychicznego.
- każdy pracownik powinien posiadać aktualne badania lekarskie u lekarza medycyny pracy
- ponadto, każdy pracownik powinien przejść szkolenie BHP i p-poż. zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- w ramach instruktażu, pracownik powinien być przeszkolony odnośnie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;
- określenie stref niebezpiecznych,
- określenie bezpiecznego sposobu składowania materiałów; warunki bezpieczeństwa przy robotach montażowych związanych z przenoszeniem elementów
- fakt instruktażu powinien być pisemnie potwierdzony przez prowadzącego instruktaż oraz instruowanych pracowników.
- należy też określić jakie atesty ma posiadać elektroprzęt; narzędzia i sprzęt pomocniczy potrzebny do prac budowlanych i montażowych.

#### E/ Uwagi

Środki organizacyjne zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

1. Należy ustalić zakres odpowiedzialności dla zachowania bezpieczeństwa pracy dla poszczególnych uczestników procesu budowlanego oraz sposoby oceny stanu BHP.
2. Należy określić restrykcje w wyniku nieprzestrzegania przepisów BHP.
3. W czasie wykonywania robót budowlanych należy przestrzegać warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych oraz warunków BHP (Dz.U. Nr 47, poz. 401 z 2003 r.);

#### **UWAGA KOŃCOWA :**

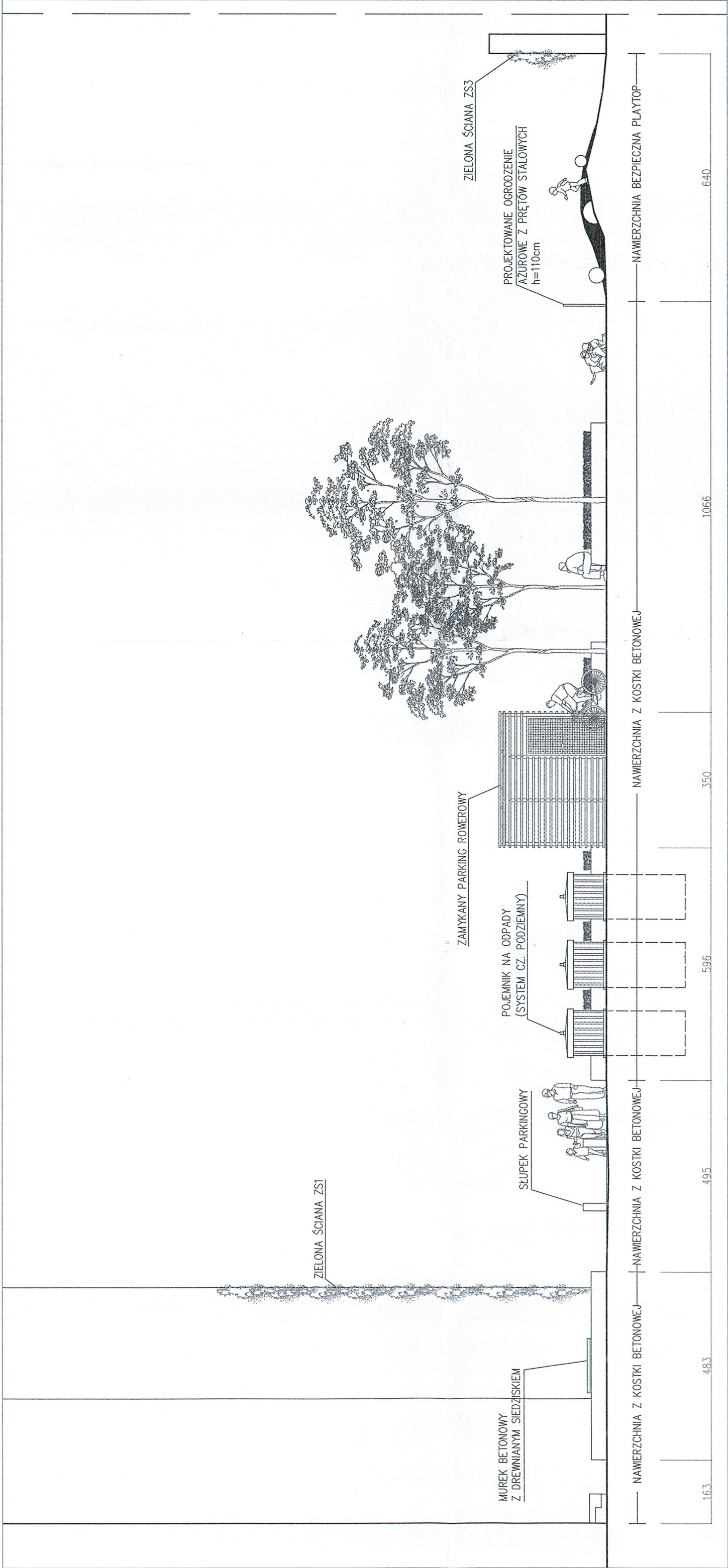
**Sporządzenie kompleksowego szczegółowego Planu BIOZ dla niniejszej budowy, należy do Kierownika budowy.**

Opracowanie:  
wg strony tytułowej

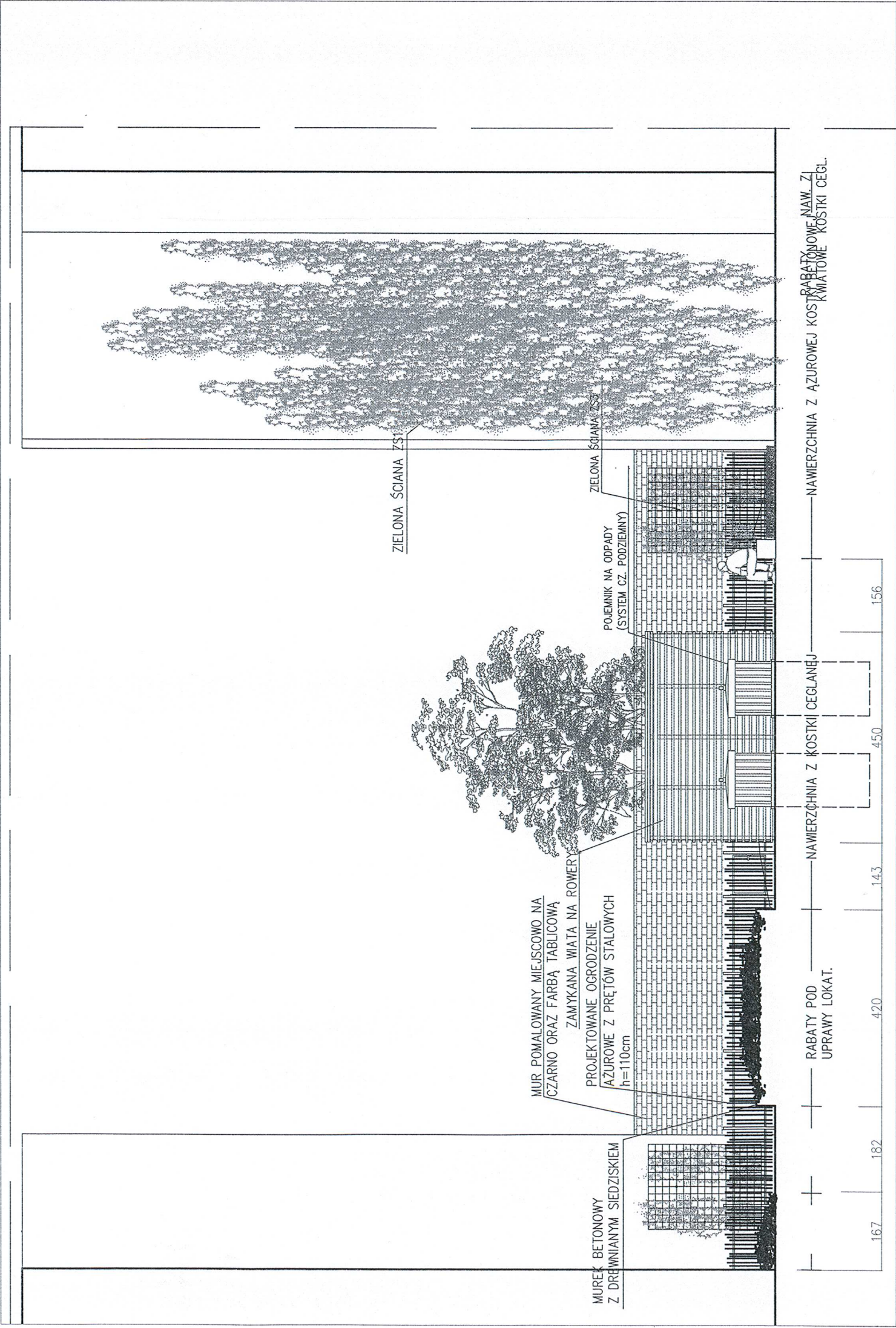








PRZĘKRÓJ AA – SKALA 1:100



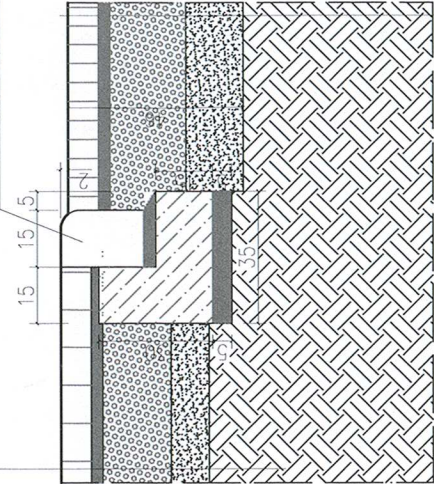
PRZĘKRÓJ BB – SKALA 1:100

INWESTOR:	GMINA WROCZĄW PL. NOWY TARG 1-8 50-141 Wrocław
PROJEKTANT:	Vertigo Margareta Jarczewska ul. M. Jackowskiego 33 51-681 Wrocław
Tytuł:	Projekt zagospodarowania wnętrza podwózkowego ogródka ul. Braska - Świsłackiego - Wrocławskiego we Wrocławiu
Adres:	ul. Braska - Świsłackiego - Wrocławskiego dz. nr 16A.17.185.187.189.1810.19. AM-10, dobra Polubna, Wrocław
PROJEKTANT:	architektura
KOD:	mgr inż. arch. Margareta Jarczewska 04/02/DOA
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Krzysztof Piskozub 15/17/8Wmm
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Andrzej Jarczewski 15/17/8Wmm
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Marta Macalik
PROJEKTANT:	PB ZAGOSPODAROWANIE TERENU
SKALA:	1:100
DATA:	11.2016
PRZĘKRÓJ:	PZT_02
PRZĘKRÓJ:	PRZĘKRÓJ TERENOWE



- Kostka betonowa (ruch pieszy): 8cm
- Podsyпка piaskowo-cementowa: 3cm
- Kliniec stabilizowany o ciagłym uziarnieniu ø0-31,5mm: 18cm
- Piasek średni: 10cm

krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm  
w ławie betonowej z oporem 30x35cm  
(beton C12/15)

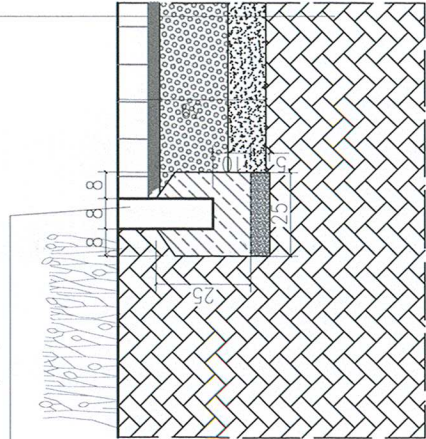


- Kostka betonowa(ruch pieszo-jezdny): 8cm
- Podsyпка cementowo-piaskowa: 3cm
- Kliniec stabilizowany o ciagłym uziarnieniu ø0-31,5mm: 20cm
- Piach różnoziarnisty stabilizowany cementem RM=2,5 MPa: 15cm

PRZEKRÓJ PRZES CHODNIK PIESZY I CIĄG PIESZO-JEZDNY – SKALA 1:20

- Kostka betonowa (ruch pieszy): 8cm
- Podsyпка piaskowo-cementowa: 3cm
- Kliniec stabilizowany o ciagłym uziarnieniu ø0-31,5mm: 18cm
- Piasek średni: 10cm

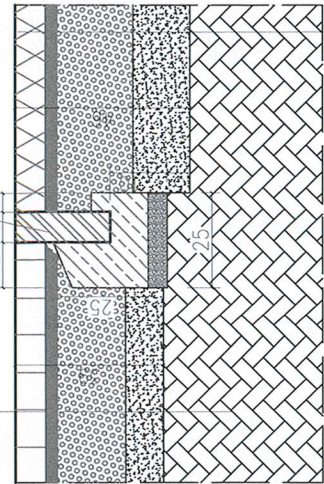
obrzeże betonowe 8x25cm  
w ławie betonowej 25x25cm  
(beton C12/15)



PRZEKRÓJ PRZES RABATĘ ZIELENI I CIĄG PIESZY – SKALA 1:20

- Kostka betonowa (cegłana): 8cm
- Podsyпка piaskowo-cementowa: 3cm
- Kliniec stabilizowany o ciagłym uziarnieniu ø0-31,5mm: 10cm
- Piasek: 10cm
- Grunt stabilizowany cementem RM=2,5 MPa: 25cm

obrzeże betonowe 8x25cm  
w ławie betonowej z oporem 25x25cm  
(beton C12/15)

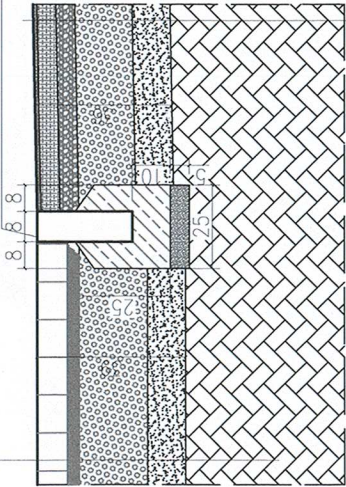


- Kostka betonowa ażurowa (ruch pieszo-jezdny): 8cm
- Podsyпка cementowo-piaskowa: 3cm
- Kliniec stabilizowany o ciagłym uziarnieniu ø0-31,5mm: 20cm
- Piach różnoziarnisty stabilizowany cementem RM=2,5 MPa: 15cm

PRZEKRÓJ PRZES CHODNIK PIESZY I PLAC MANEWOWY – SKALA 1:20

- Kostka betonowa (ruch pieszy): 8cm
- Podsyпка piaskowo-cementowa: 3cm
- Kliniec stabilizowany o ciagłym uziarnieniu ø0-31,5mm: 18cm
- Piasek średni: 10cm

obrzeże betonowe 8x25cm  
w ławie betonowej 25x25cm  
(beton C12/15)

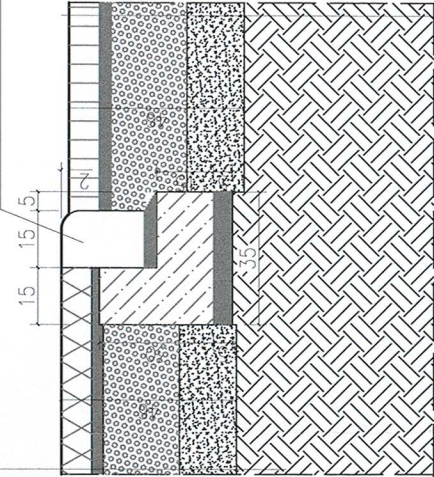


- Nawierzchnia z twarzyw sztucznych EPDM
- różnokształtne granulaty EPDM Virgin frakcja 1-3,5mm: 1cm
- różnokształtne granulaty SBR frakcja 2-6mm: 5cm
- kruszywo o ciagłym uziarnieniu 2/8 mm stabilizowane mechanicznie (C 90/3): 5cm
- kruszywo o ciagłym uziarnieniu 4/31,5 mm stabilizowane mechanicznie (C 90/3): 15cm
- piach różnoziarnisty stabilizowany mechanicznie lub pospółka: 10cm

PRZEKRÓJ PRZES CIĄGI PIESZE – SKALA 1:20

- Kostka betonowa ażurowa (ruch pieszo-jezdny): 8cm
- Podsyпка cementowo-piaskowa: 3cm
- Kliniec stabilizowany o ciagłym uziarnieniu ø0-31,5mm: 20cm
- Piach różnoziarnisty stabilizowany cementem RM=2,5 MPa: 15cm

krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm  
w ławie betonowej z oporem 30x35cm  
(beton C12/15)

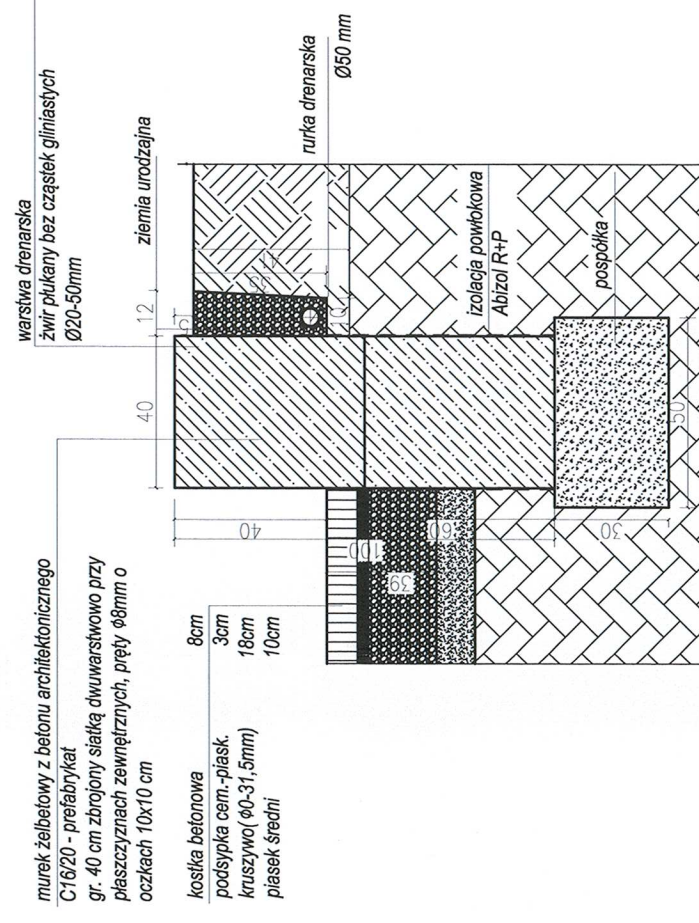
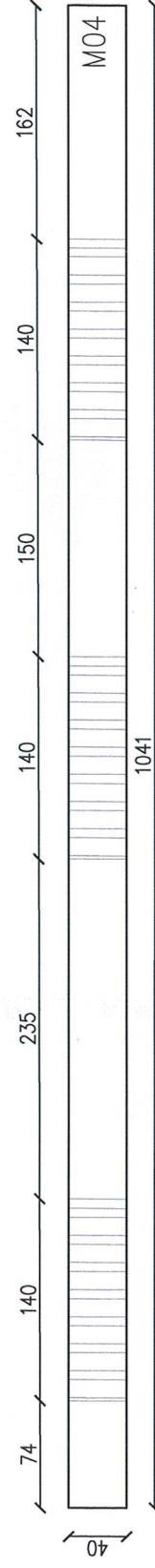
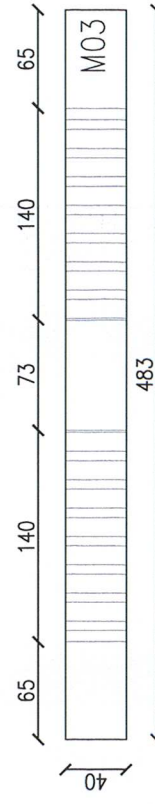
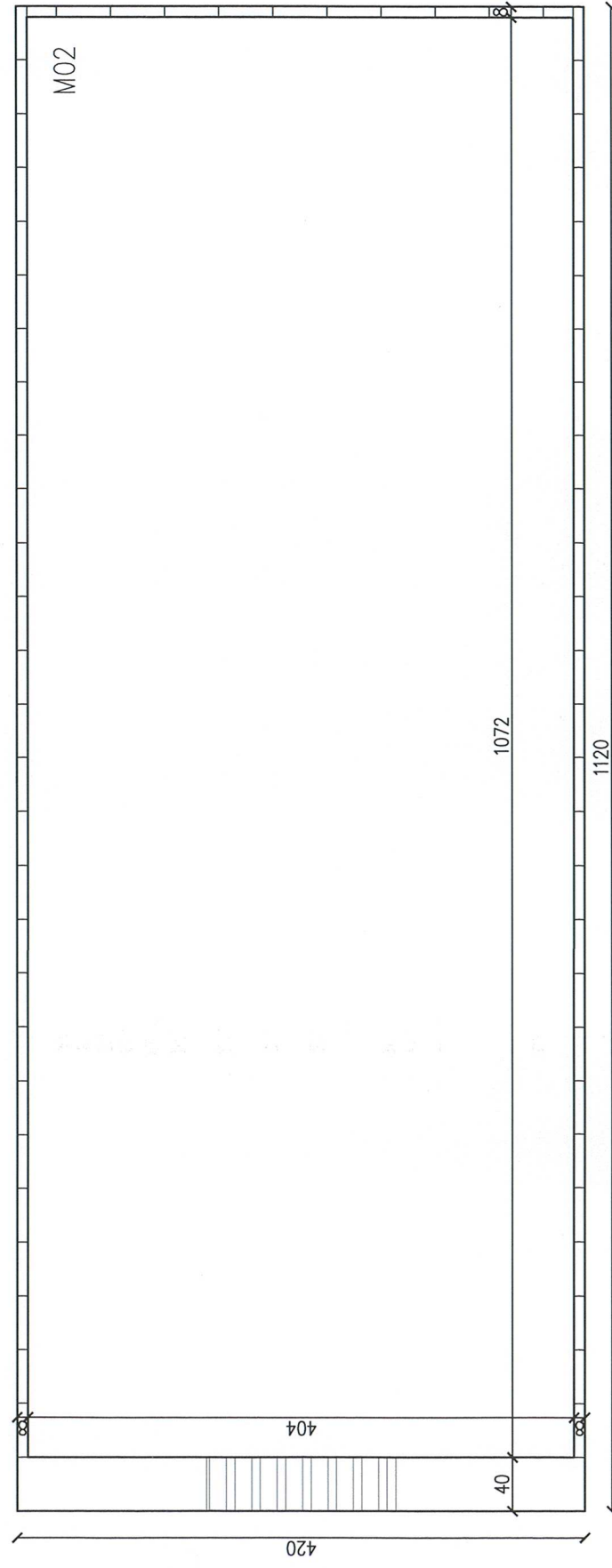
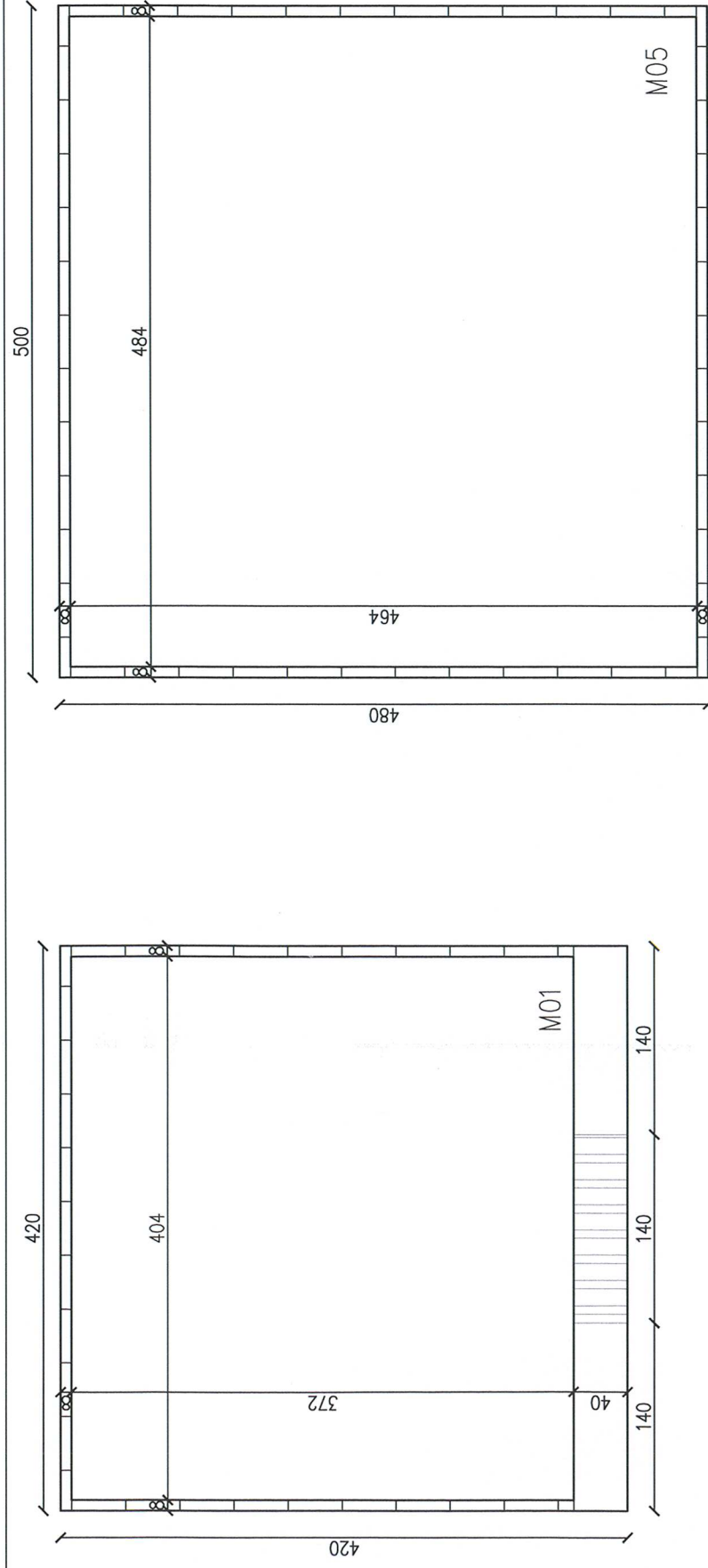


- Kostka betonowa(ruch pieszo-jezdny): 8cm
- Podsyпка cementowo-piaskowa: 3cm
- Kliniec stabilizowany o ciagłym uziarnieniu ø0-31,5mm: 20cm
- Piach różnoziarnisty stabilizowany cementem RM=2,5 MPa: 15cm

PRZEKRÓJ PRZES PLAC MANEWOWY I CIĄG PIESZO-JEZDNY – SKALA 1:20

INWESTOR:	GINIA WROCLAW pl. Nowy Targ 1-8 50-141 Wrocław
PROJEKTANT:	Vertigo Margareta Jarczewska ul. M. Jackowskiego 33 51-661 Wrocław
TEMAT:	Projekt zagospodarowania wnętrza podwózkowego obrębie ulic Brzeska - Świsackiego - Węzkowskiego we Wrocławiu
ADRES:	ul. Brzeska - Świsackiego - Węzkowskiego dz. nr 16/4, 17, 18/5, 18/7, 18/9, 18/10, 19, AM-10, obróę Południe, Wrocław
architektura	
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Margareta Jarczewska
DATA:	04/02/2024
mgr inż. arch. Krzysztof Piskozub	
mgr inż. arch. Andrzej Jarczewski	
mgr inż. arch. Maria Macalik	
BRANŻA:	ZAGOSPODAROWANIE TERENU
STADIUM:	PB
NR KRS/INW:	15178Wwm
SKALA:	1:20
DATA:	11.2016
TEMAT RYSUNKU:	PZT_03
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE NAWIERZCHNI	





SCHEMAT ODWODNIENIA/PRZEKRÓJ PRZEZ MUREK BETONOWY – SKALA 1:20

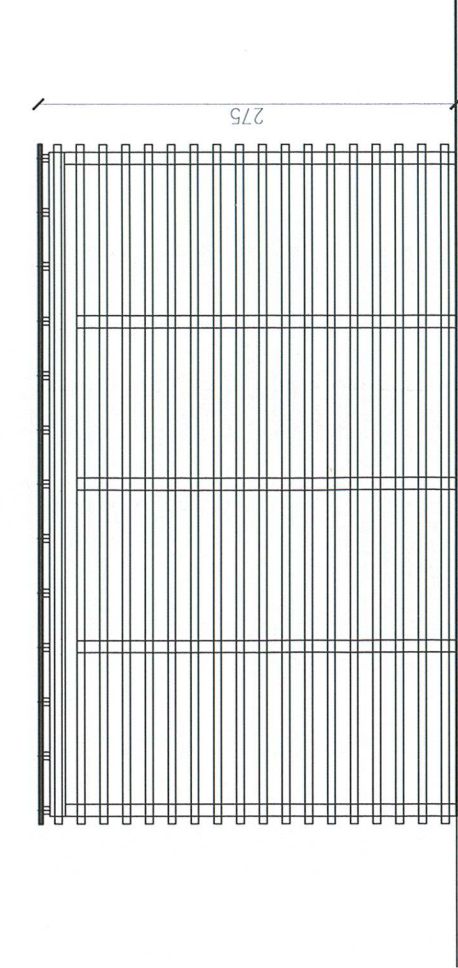
UWAGI:

- OWAGI:
1. SIEDZISKA MURKÓW WYKONAĆ Z BETONU ARCHYTEKTONICZNEGO C30/35, Z BETONU WYSOKOWYTRZYMAŁEGO HPC DODATKOWO WZMACNIANEGO WŁÓKNAMI SZKLANYMI ZGODNIE Z TECHNOLOGIA GRC
2. ZBROJENIE DWUWARSTWOWO PRZY PŁASZCZYZNACH ZEWNĘTRZNYCH SIATKĄ Z PRĘTÓW  $\varnothing$  8 MM O RÓZSTAWIE OCZEK 10x10 CM
3. MURKI WYKONAĆ Z PALISADY ABAKUS O WYM. 8X40X100CM, KOLOR GRANIT JASNY — 146 SZT.
4. MURKI OD STRONY STYKU Z PODŁOŻEM GRUNTOWYM IZOLOWAĆ MASAMI NP. ABIZOL R+P
5. MURKI MALOWAĆ POWŁOKĄ DO OCHRONY POWIERZCHNI BETONOWYCH TYPU BETONFLAIR—W
6. OD STRONY WEWNĘTRZNEJ PO CAŁYM OBWODZIE MURKÓW WYKONAĆ WARSTWĘ ODSĄCZAJĄCĄ ZE ŻWIIRU PŁUKANEGO O ŚR. 20—50 MM, WARSTWĄ GRUBOŚCI 10—12 CM
7. NA DNIIE WARSTWY ODSĄCZAJĄCEJ ZAŁOŻYĆ RURKĘ DRENARSKĄ ŚR. 50 MM, POZA OBRYSY MURKU WYPROWADZIĆ SĄCZKI ZE STALI NIERDZEWNEJ ŚR. 25MM

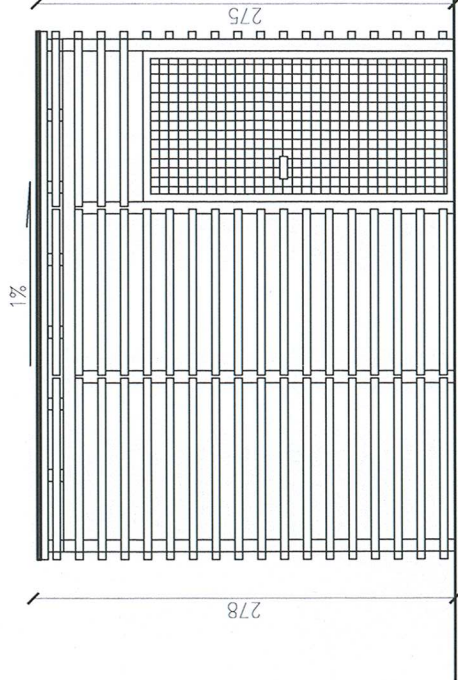
INWESTOR:		GMINA WROCLAW pl. Nowy Targ 1-8 50-141 Wrocław	
PROJEKTANT:		Vertigo Margareta Jarczewska ul. M. Jackowskiego 33 51-681 Wrocław	
TEMAT:		Projekt zagospodarowania wnętrza podwózkowego obrebie ulic Brzeska - Świsłackiego - Więckowskiego we Wrocławiu	
ADRES:		ul. Brzeska - Świsłackiego - Więckowskiego dz. nr 16/4, 17, 18/5, 18/7, 18/9, 18/10, 19, AM-10, obreb Południe, Wrocław	
ARCHITEKTURA		PODPIS:	
PROJEKTANT:		mgr inż. arch. Margareta Jarczewska 04/02/DOIA	
STADIUM:		mgr inż. arch. Krzysztof Plekozub	
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. arch. Andrzej Jarczewski	
STADIUM:		mgr inż. arch. Maria Macalik 15/178/Wwm	
PB		BRANŻA: ZAGOSPODAROWANIE TERENU	
SKALA:		DATA:	
1:50		11.2016	
TEMAT RYSUNKU:		NR RYSUNKU: PZT_04	



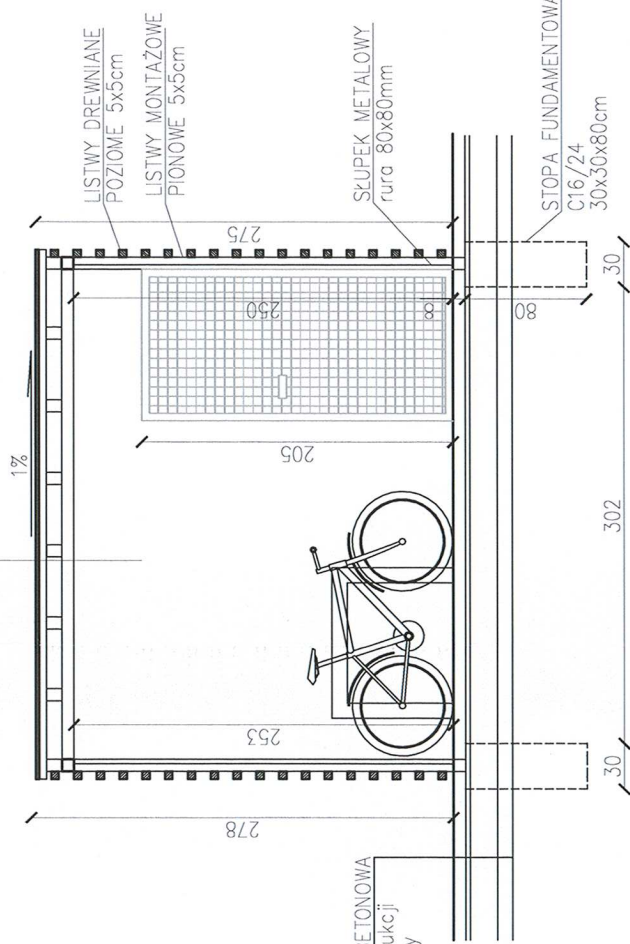
PŁYTA PCV  
LEGARKI 5x5cm  
KROKWE 8x10cm  
PŁATEW STALOWA  
RURA 80x80mm



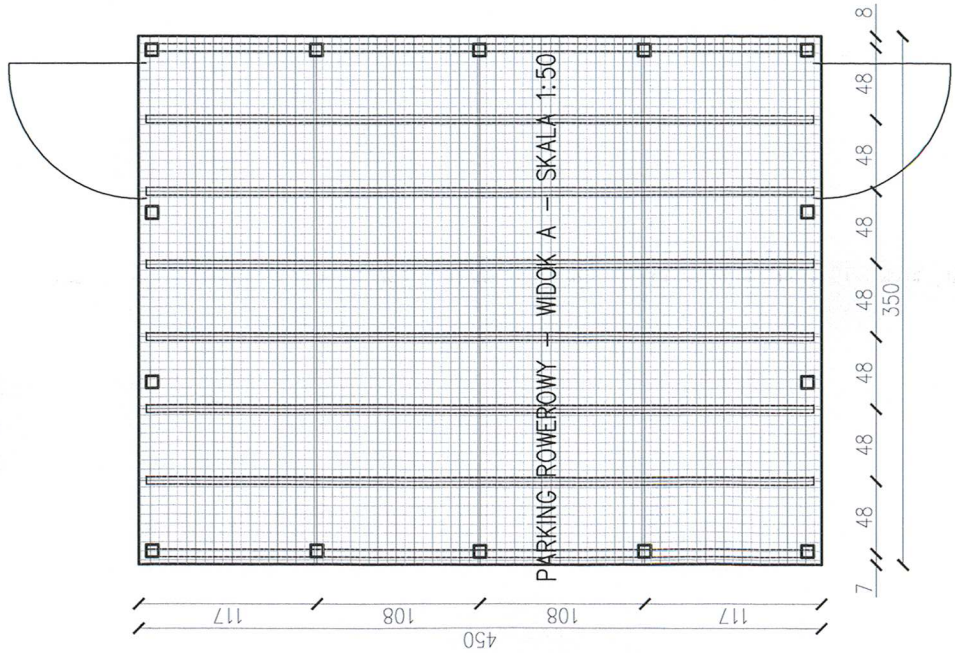
PARKING ROWEROWY –  
WIDOK Z PRZODU – SKALA 1:50



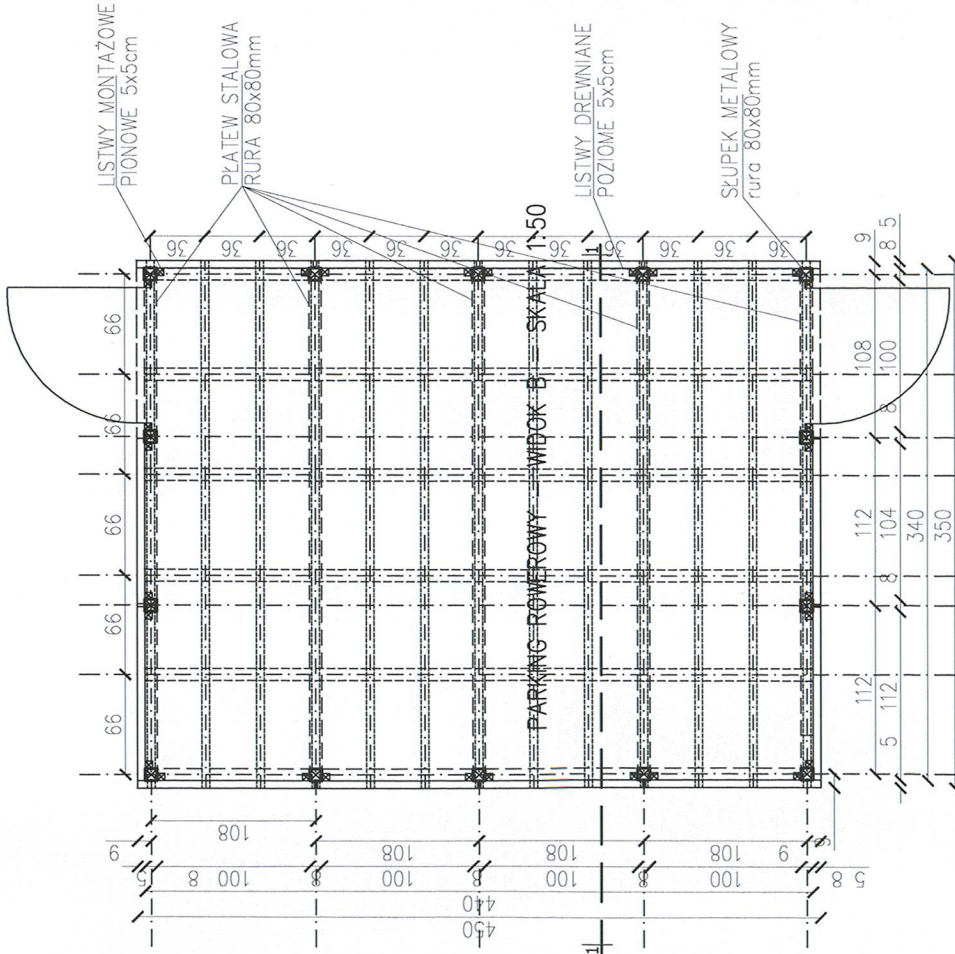
PARKING ROWEROWY –  
WIDOK Z BOKU – SKALA 1:50



PARKING ROWEROWY –  
PRZĘKRÓJ – SKALA 1:50



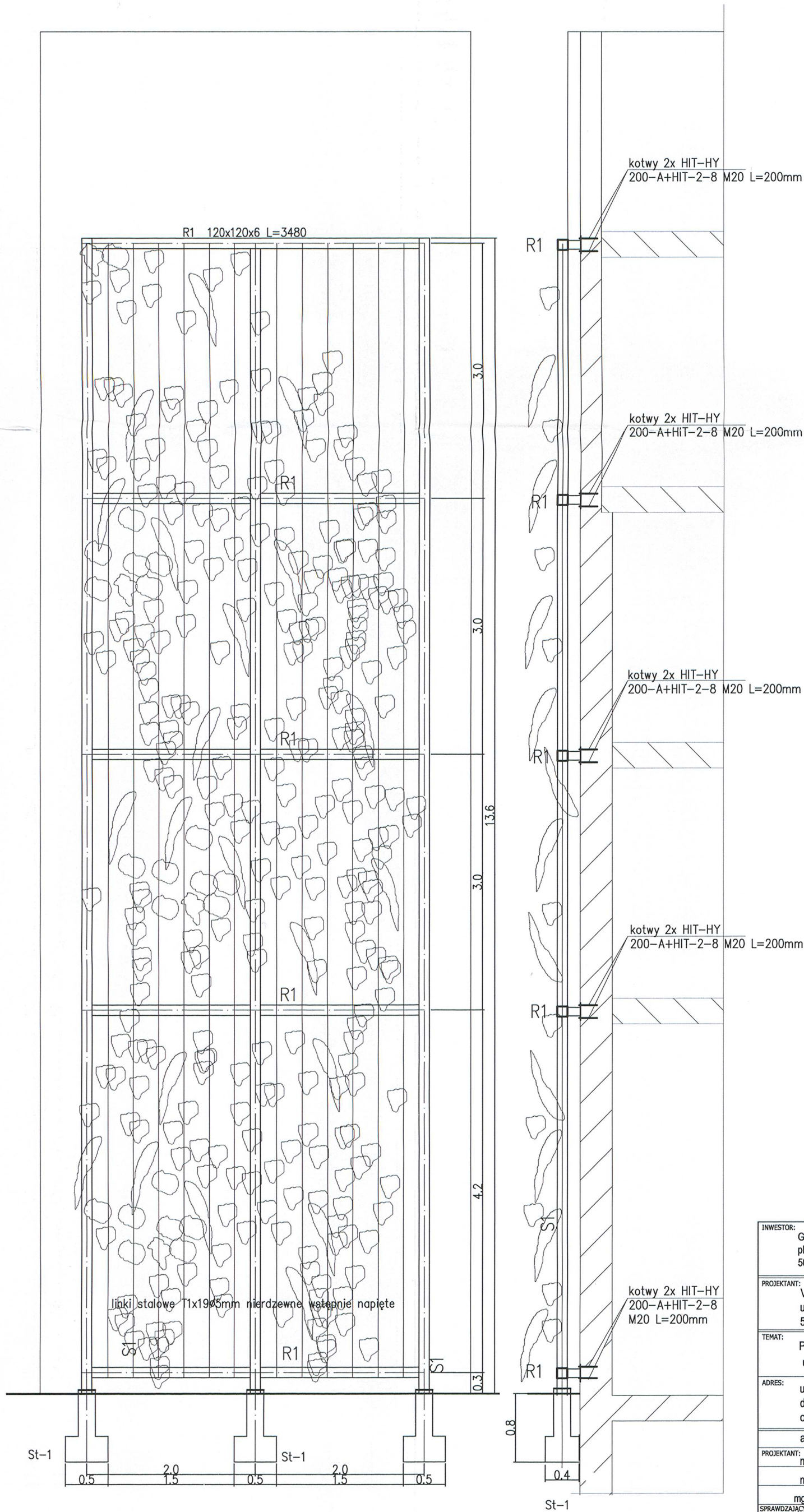
PARKING ROWEROWY –  
RZUT DACHU – SKALA 1:50



PARKING ROWEROWY – RZUT – SKALA 1:50

INWESTOR:	GMINA WROCŁAW pl. Nowy Targ 1-8 50-141 Wrocław
PROJEKTANT:	Vertigo Margareta Jarczevska ul. M. Jackowskiego 33 51-661 Wrocław
TEMAT:	Projekt zagospodarowania wnętrza podwórzowego obrotu ulic Brzeska - Świstackiego - Włockowskiego we Wrocławiu
ADRES:	ul. Brzeska - Świstackiego - Włockowskiego dz. nr 16/4, 17, 18/5, 18/7, 18/9, 18/10, 19, AM-10, obręb Południe, Wrocław
PROJEKTANT:	architektura mgr inż. arch. Margareta Jarczevska
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Krzysztof Piskozub
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. Andrzej Jarczevski
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. Maria Macalik
PROJEKTANT:	konstrukcje mgr inż. Tomasz Dobras
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Tomasz Wollas
STADIUM:	PB
BRANŻA:	ZAGOSPODAROWANIE TERENU
SKALA:	1:50
DATA:	11.2016
NR RYSUNKU:	PZT_05
TEMAT RYSUNKU:	ZADASZONY PARKING ROWEROWY

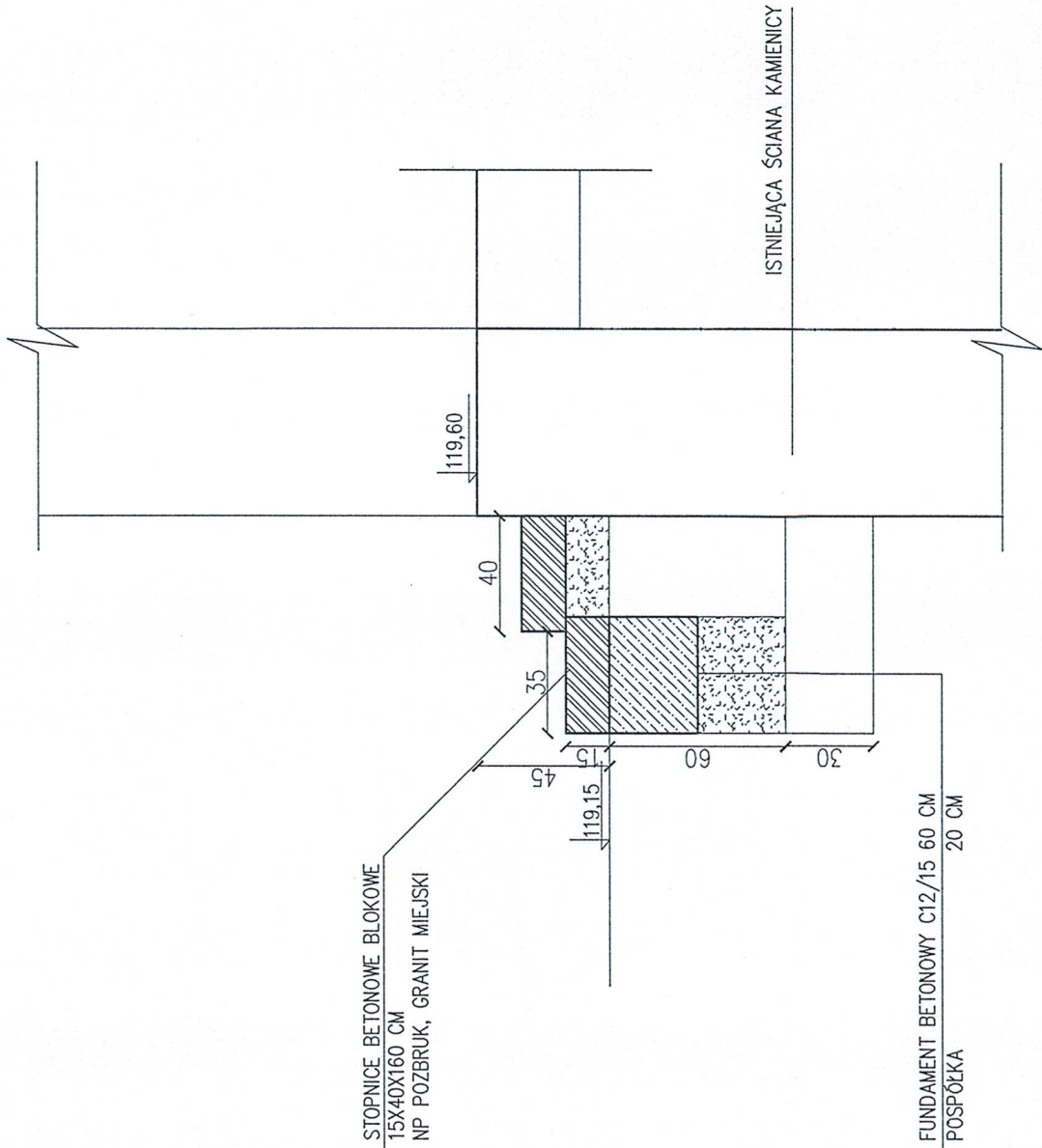




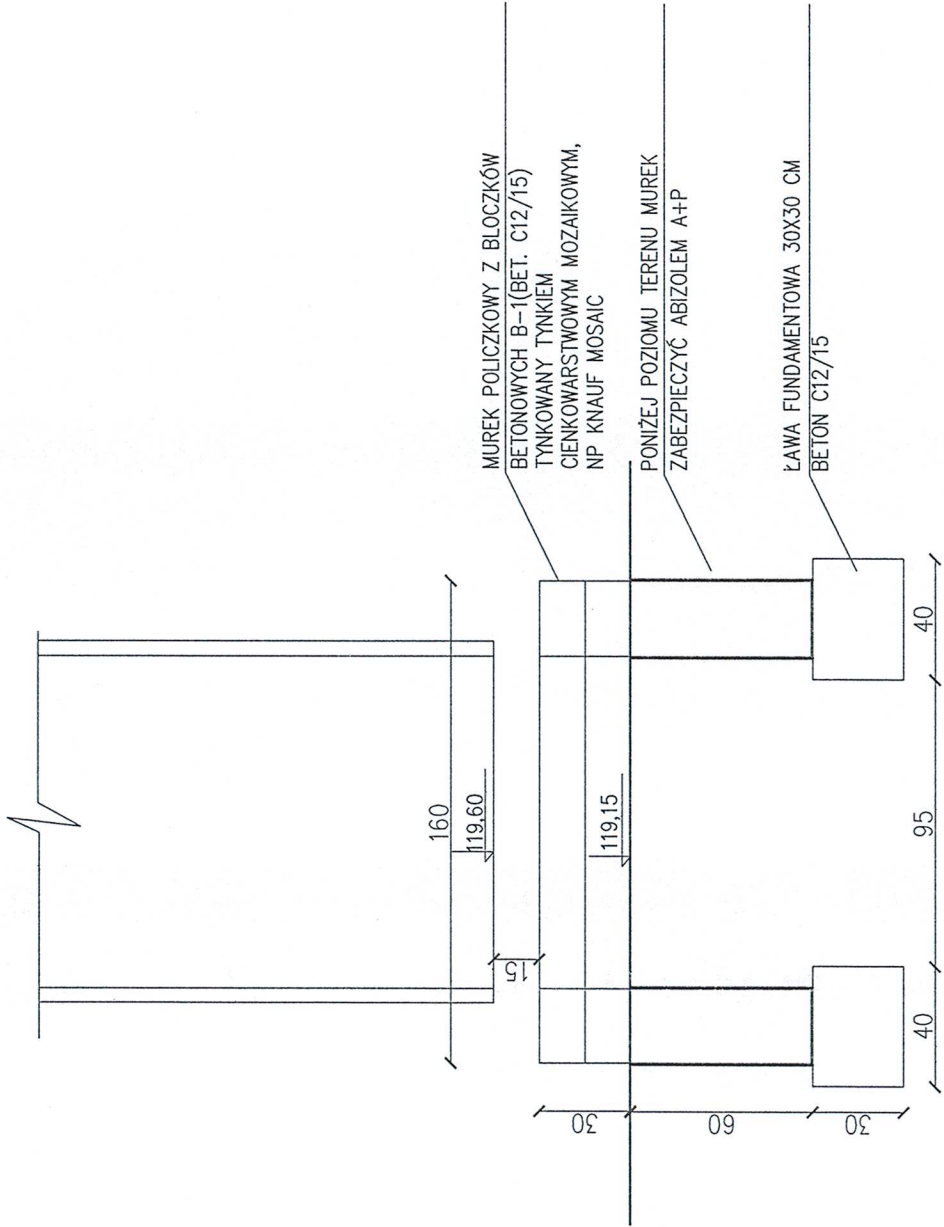
ZS2 – KONSTRUKCJA POD PNĄCZA SAMONOŚNA – WIDOK / SKALA 1:50

INWESTOR: GMINA WROCŁAW pl. Nowy Targ 1-8 50-141 Wrocław		
PROJEKTANT: Vertigo Margareta Jarczewska ul. M. Jackowskiego 33 51-661 Wrocław		
TEMAT: Projekt zagospodarowania wnętrza podwórzowego obrębie ulic Brzeska - Świstackiego - Więckowskiego we Wrocławiu		
ADRES: ul. Brzeska - Świstackiego - Więckowskiego dz. nr 16/4, 17, 18/5, 18/7, 18/9, 18/10, 19, AM-10, obręb Południe, Wrocław		
architektura		PODPIS:
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Margareta Jarczewska	04/02/DOIA
	mgr inż. arch. Krzysztof Piskozub	
	mgr inż. arch. Andrzej Jarczewski	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. Maria Macalik	151/78/Wwm
konstrukcje		
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Dobras	538/94UW
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Tomasz Wojtaś	84/93/UW
STADIUM:	PB	BRANŻA: ZAGOSPODAROWANIE TERENU
SKALA:	1:50	DATA: 11.2016
		NR RYSUNKU: PZT_06
TEMAT RYSUNKU: ZS2 - KONSTRUKCJA WSPORCZA SAMONOŚNA POD PNACZA NA ELEWACJI BUDYNKU		

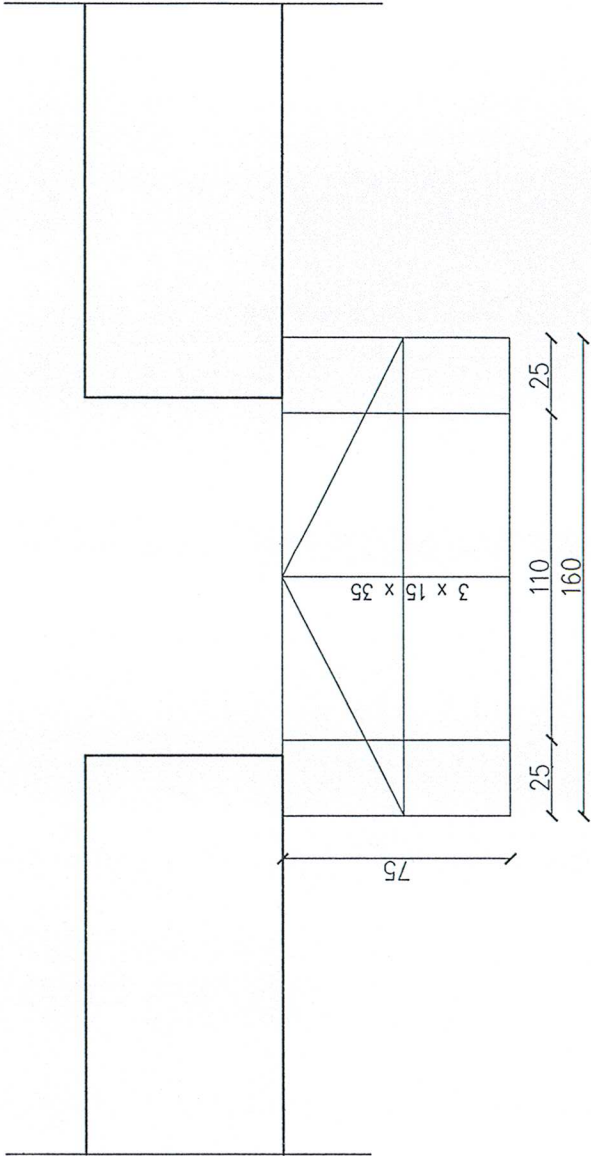




PRZĘKRÓJ POPRZECZNY / SKALA 1:25



WIDOK Z PRZODU / SKALA 1:25



RZUT / SKALA 1:25

INWESTOR:	GINIA WROCLAW PL. NOWY TARG 1-8 50-141 Wrocław
PROJEKTANT:	Vertigo Margareta Jarczewska ul. M. Jackowskiego 33 51-661 Wrocław
TEMAT:	Projekt zagospodarowania wnętrza podwózkowego obrębie ulic Brzeska - Świsłackiego - Wępkowskiego we Wrocławiu
ADRES:	ul. Brzeska - Świsłackiego - Wępkowskiego dz. nr 16/4, 17, 18/5, 18/7, 18/9, 18/10, 19, AM-10, obręb Południe, Wrocław
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Margareta Jarczewska
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Krzysztof Piskozub
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Karolina Smolńska
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Maria Macalik
STADIUM:	PB
BRANŻA:	ZAGOSPODAROWANIE TERENU
SKALA:	1:25
DATA:	11.2016
NR RYSUNKU:	PZT_07
TEMAT RYSUNKU:	SCHODY WEJŚCIOWE DO BUDYNKU





ZEJŚCIE DO PIWNICY