



## PROJEKT ZABEZPIECZENIA PUNKTU

szczegółowej osnowy poziomej

453.341-1218 01

### Wykonawca :

Usługi Geodezyjne Andrzej Kudłacik  
ul. Kniaziewicza 22/2 50-455 Wrocław

### Lokalizacja obiektu :

Punkt 453.341-1218 01 zlokalizowany jest przy ulicy Żmigrodzkiej, po północno-wschodniej stronie mostu Trzebnickiego.





### Przepisy techniczne :

- Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1629 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r. poz.1247)
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnow geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 2012 r. poz. 352).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. Nr 45, poz. 454, zm. Dz. U. Nr 11 z 2001 r., poz. 89)

**Charakterystyka istniejących punktów osnowy geodezyjnej sąsiadujących bezpośrednio z odtwarzanym punktem**

<i>Numer punktu</i>	<i>Stabilizacja</i>	<i>Stan</i>	<i>Zdjęcie</i>	
<b>453.341 1018 00</b>	bolec metalowy	dobry		
<b>453.341 1217 00</b>	słup betonowy z płytą	nie odnaleziono		NOWY CHODNIK ASFALTOWY
<b>453.341 1218 01</b>	słup betonowy z płytą	dobry		
<b>453.341 1218 11</b>	narożnik	dobry		
<b>453.341 1218 12</b>	narożnik	dobry		

Numer punktu	Stabilizacja	Stan	Zdjęcie
453.341 1218 13	narożnik	dobry	
453.341 1421 00	słup betonowy z płytą	dobry	

### **Sposób zabezpieczenia i odtworzenia punktu**

Zgodnie z przepisami rozporządzenia w sprawie osnów ... - Załącznik 1 rozdz.6 pkt 23 - w przypadku gdy zostały zniszczone lub przemieszczone znaki geodezyjne określające położenie punktu w terenie, wykonuje się odtworzenie pierwotnego położenia punktu i powtórnie się go stabilizuje na podstawie:

- 1) miar od poboczników;
- 2) położenia znaku podziemnego;
- 3) domiarów z punktów ekscentrycznych.

W wypadku naruszenia ,zniszczenia znaku naziemnego należy go odtworzyć , najczęściej na podstawie położenia podcentru, stabilizując centrycznie słup. Pozostałe przypadki zachodzą rzadko. Po zastabilizowaniu słupa należy sprawdzić jego położenia poprzez pomiar kontrolny metodą GNSS (statyczną) w nawiązaniu do minimum 3 punktów sieci ASG-EUPOS. ( Rozporządzenie w sprawie osnów ... - Załącznik 1 rozdz.6 pkt 16 ppkt 1 )

Gdy niemożliwe jest odtworzenie punktu w/w metodami np. ze względu na brak podcentru należy , albo założyć nowy punkt w tej samej lokalizacji , albo założyć jego ekscentr tak aby zachować wszystkie dotychczasowe wizury.

Założenie punktu w tej samej lokalizacji polega na stabilizacji nowego znaku w miejscu zniszczonego tak aby nowozastabilizowany znak posiadał te same współrzędne co znak zniszczony z dokładnością błędu wyznaczenia ( najczęściej 1 -2 cm )

Założenie ekscentru polega na zastabilizowaniu nowego znaku w pobliżu miejsca gdzie znajdował się zniszczony znak w miejscu zapewniającym możliwość przetrwania znaku i wykonania pomiarów ze względnym bezpieczeństwem .

Należy zawsze dążyć w pierwszej kolejności do wyboru dotychczasowej lokalizacji.

Przy stabilizacji należy pamiętać że zgodnie z rozporządzeniem punkty osnowy szczegółowej stabilizuje się jednopoziomowo, stosując znaki z plastiku, metalu lub innego trwałego materiału, po ich zabetonowaniu lub innym trwałym połączeniu z podłożem lub ścianą budynku. Na terenach rolnych i leśnych dopuszcza się stabilizację dwupoziomową, z zastosowaniem słupa betonowego nie

krótszego niż 0,70 m wraz z betonową płytką. Poszczególne znaki powinny być oddzielone warstwą ziemi o grubości co najmniej 0,03 m. (Rozporządzenie w sprawie osnów ... - Załącznik 1 rozdz.6 pkt 12)

Po stabilizacji należy wykonać pomiar kontrolny metodą statyczną GNSS stosując wszystkie wymagania rozporządzenia dotyczącego wyznaczania punktów szczegółowej osnowy geodezyjnej, a zwłaszcza:

- pomiar powinien być przeprowadzony w nawiązaniu do punktów podstawowej osnowy geodezyjnej i z wykorzystaniem obserwacji wykonanych na co najmniej trzech stacjach referencyjnych systemu ASG-EUPOS ( Rozporządzenie w sprawie osnów ... - Załącznik 1 rozdz.6 pkt 16 ppkt 1 )
- pomiar należy wykonać w dwóch niezależnych sesjach pomiarowych (Rozporządzenie w sprawie osnów ... - Załącznik 1 rozdz.6 pkt 16 ppkt 3 )
- długość sesji pomiarowej, przy założeniu że warunki pomiaru są korzystne, musi być dostosowana do wymaganej dokładności i warunków terenowych na obserwowanych punktach. W przypadku niekorzystnych warunków zalecane jest wydłużenie czasu prowadzenia obserwacji (Rozporządzenie w sprawie osnów ... - Załącznik 1 rozdz.6 pkt 19 )

Oprócz punktu wyznaczanego należy dowiązać pomiary do wszystkich punktów osnowy podstawowej znajdujących się na terenie opracowania. (Rozporządzenie w sprawie osnów ... - Załącznik 1 rozdz.6 pkt 13 ) należy wykonać także dowiązanie wysokościowej wyznaczanego punktu albo bezpośrednio do reperów osnowy podstawowej albo przy pomocy pomiarów GNSS do co najmniej czterech punktów wysokościowej osnowy geodezyjnej podstawowej. Punkty nawiązania wysokościowego powinny być rozmieszczone równomiernie na obszarze mierzonej sieci. (Rozporządzenie w sprawie osnów ... - Załącznik 1 rozdz.6 pkt 14 )

Podczas pomiarów należy wykonać także pomiar kontrolny na wszystkich bezpośrednio sąsiadujących punktach osnowy szczegółowej W celu integracji nowej sieci z istniejącą w terenie osnową do pomiaru należy włączyć punkty kontrolne tej samej klasy o znanych współrzędnych. (Rozporządzenie w sprawie osnów ... - Załącznik 1 rozdz.6 pkt 13 )

Dla punktu należy zaktualizować istniejący lub wykonać nowy opis topograficzny (Rozporządzenie w sprawie osnów ... - Załącznik 1 rozdz.9 pkt 8 )

Po zakończeniu prac geodezyjną dokumentację techniczną z zakładania i modernizacji osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych przekazuje się do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. (Rozporządzenie w sprawie osnów ... § 12. 1.)


Geodezyjna dokumentacja techniczna z prac powinna być przekazana w formie dokumentów elektronicznych, o których mowa w przepisach o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, a w razie potrzeby także w formie analogowej, przy czym: sprawozdanie techniczne, raport z wyrównania sieci oraz dokumenty, które powstały bezpośrednio w trakcie prac terenowych, przekazuje się w formie analogowej i elektronicznej. (Rozporządzenie w sprawie osnów ... - Załącznik 1 rozdz.9 pkt 18 )

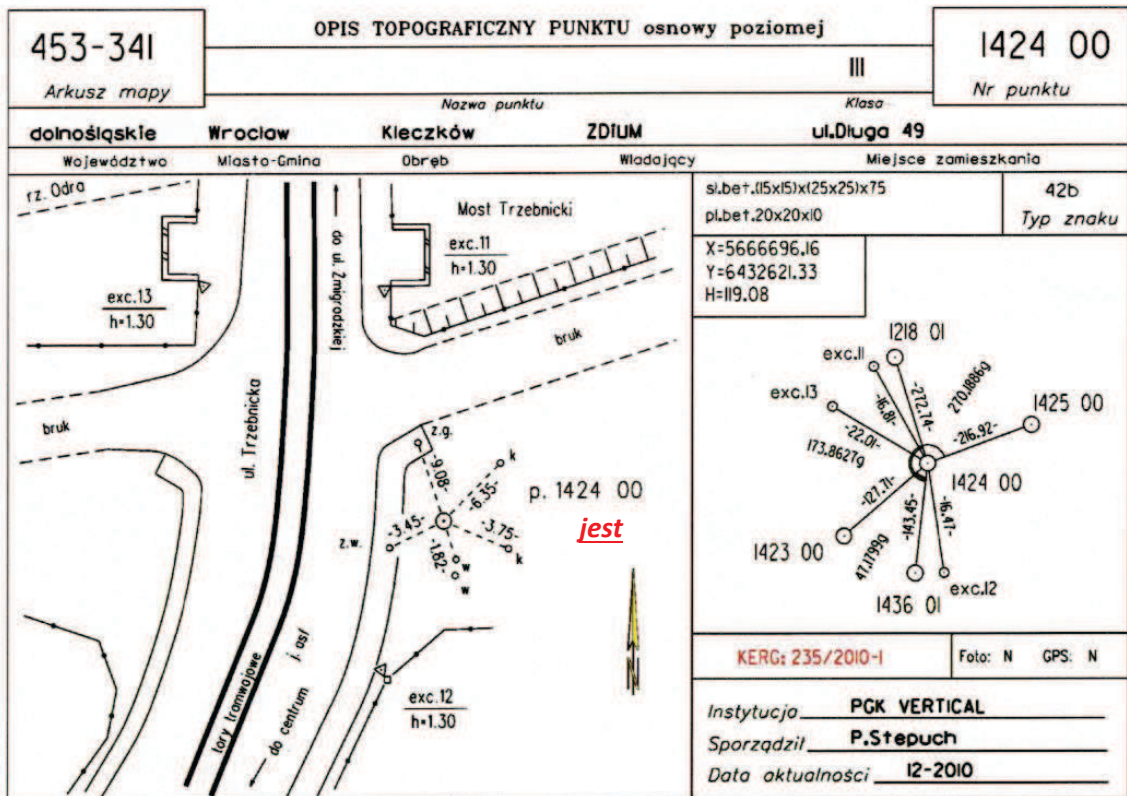
Zgodnie z przepisami Rozporządzenia w sprawie osnów ... - § 11) Kierowanie pracami geodezyjnymi i kartograficznymi związanymi z zakładaniem lub modernizacją podstawowych osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych, a także szczegółowych osnów geodezyjnych, powierza się osobom posiadającym uprawnienia zawodowe, o których mowa w art. 43 pkt 3 ustawy (Prawo Geodezyjne) .

### Uwagi dodatkowe

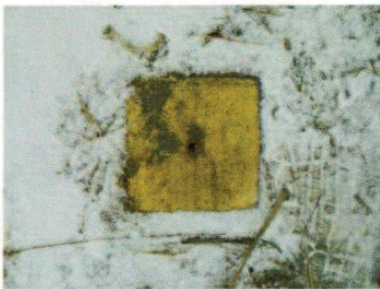
W przypadku punktu 453.341-1218 01 w związku z budową chodnika w jego lokalizacji nie będzie możliwości odtworzenia punktu z wykorzystaniem podcentru. W związku z tym przewiduje się zastabilizowanie punktu w postaci bolca metalowego na podstawie miar od punktów ekscentrycznych. Po wykonaniu stabilizacji należy przeprowadzić pomiar kontrolny i porównanie współrzędnych odtworzonego punktu oraz punktów sąsiednich.

Wrocław, 04.01.2017

  
mgr inż. Andrzej Kudłacik  
Geodeta upr. nr 12407  
mgr inż. Andrzej Kudłacik



punkt 1424 00 zbliżenie



punkt 1424 00



punkt 1424.11



**Punkt główny odnaleziono 03.01.2017r.**

punkt 1424.12

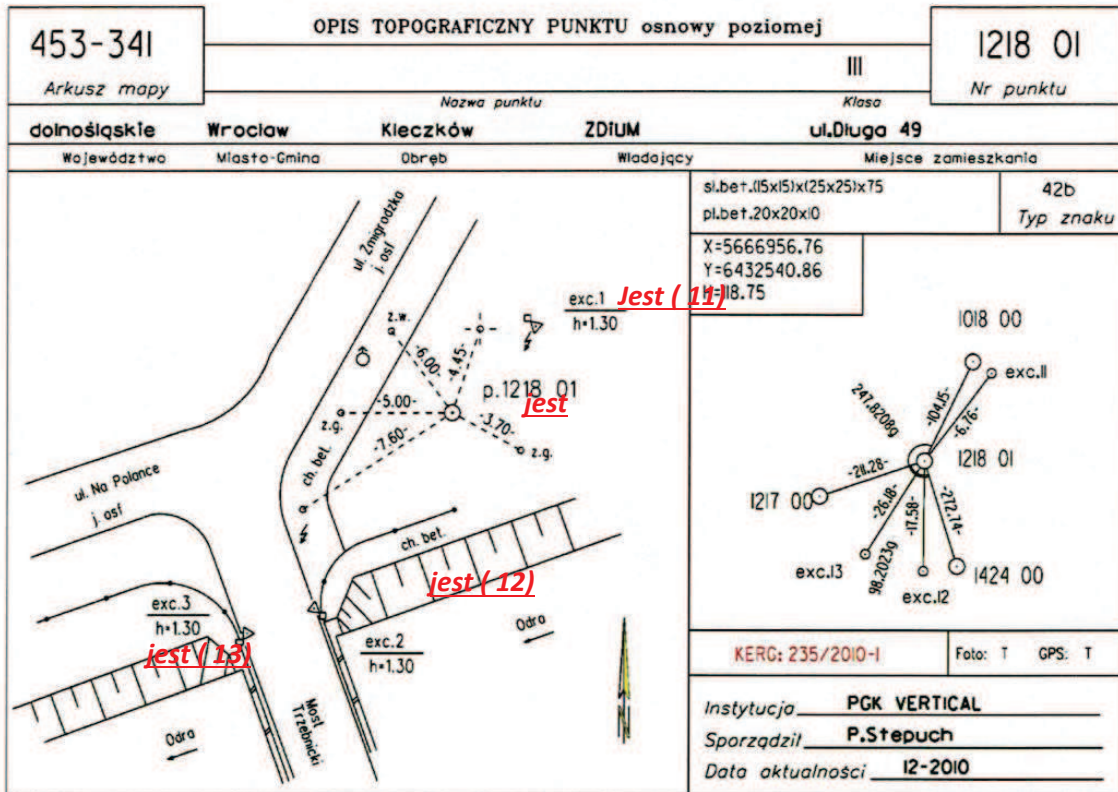


punkt 1424.13

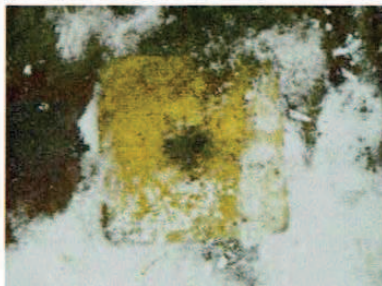


*Andrzej Kudłacik*  
mgr inż. Andrzej Kudłacik  
Geodeta upr. nr 12407

Podlega sobie zgodność niniejszej kopii z treścią  
 rozporządzenia państwowego zasobu geodezyjnego  
 i kartograficznego  
**Prezydent Wrocławia**  
**Zarząd Geodezji, Kartografii**  
**i Katastru Miejskiego we Wrocławiu**  
 INNY DOKUMENT ZASOBU  
 (Nazwa materiału zasobu)  
 (Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu)  
 Data wykonania kopii 03-01-2017  
**GEODETA**  
 (Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)  
 mgr inż. Marta Jany-Pomian  
 upr. zaw. 9265



punkt 1218 01 zbliżenie



punkt 1218 01



punkt 1218.11



**Punkt główny i ekscentry odnaleziono 03.01.2017r.**

*Andrzej Kudłacik*  
mgr inż. Andrzej Kudłacik  
Geodeta upr. nr 12407

punkt 1218.12



punkt 1218.13

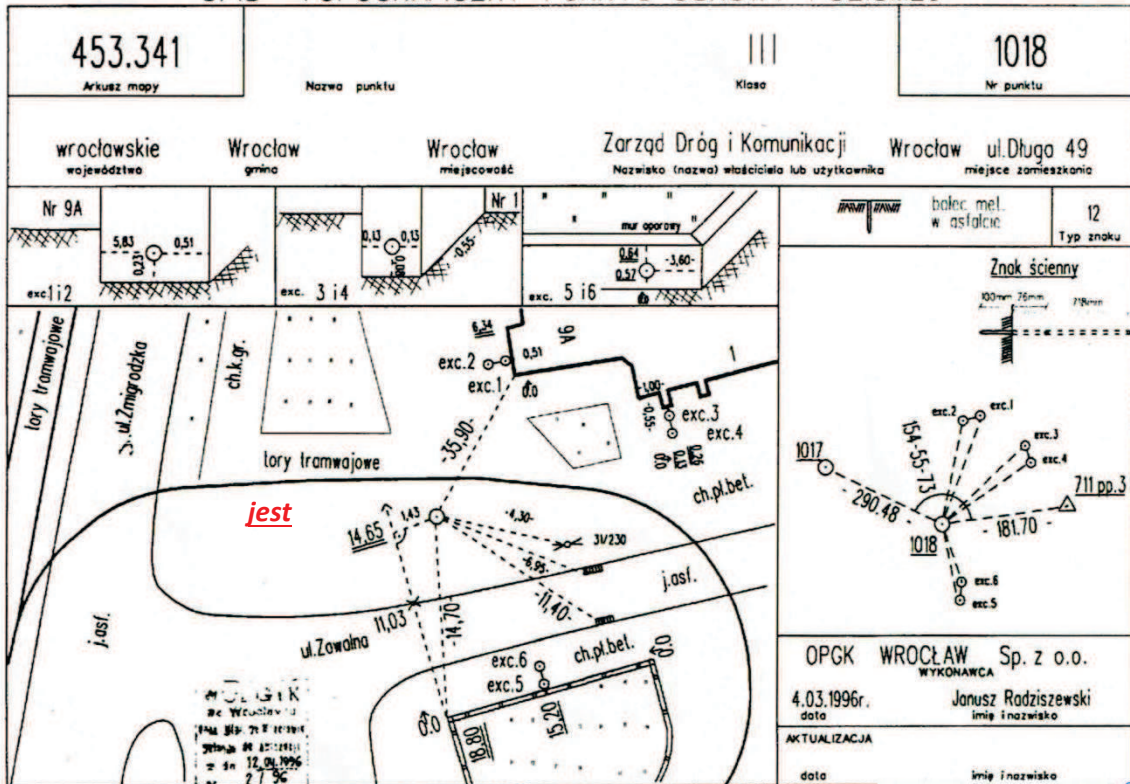


Podwładze się zgodność niniejszej kopii z treścią  
materiału państwowego zasobu geodezyjnego  
i kartograficznego  
Prezydent Wrocławia  
Zarząd Geodezji, Kartografii  
i Katastru Miejskiego we Wrocławiu  
INNY DOKUMENT ZASOBU  
(Nazwa materiału zasobu)

(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu)  
03-01-2017

Data wykonania kopii

OPIS TOPOGRAFICZNY PUNKTU OSNOWY POZIOMEJ

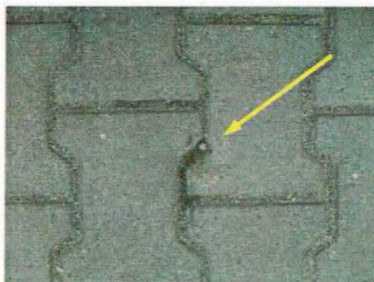


Punkt 1018 identyczny z dawnym punktem 3413

**Punkt główny odnaleziono 03.01.2017r.**

ZAKTUALIZOWANO KERG 190/2009-1

mgr inż. Andrzej Kudłacik  
Geodeta upr. nr 12407



punkt 1018 zbliżenie



punkt 1018



punkt 1018.1  
punkt 1018.2



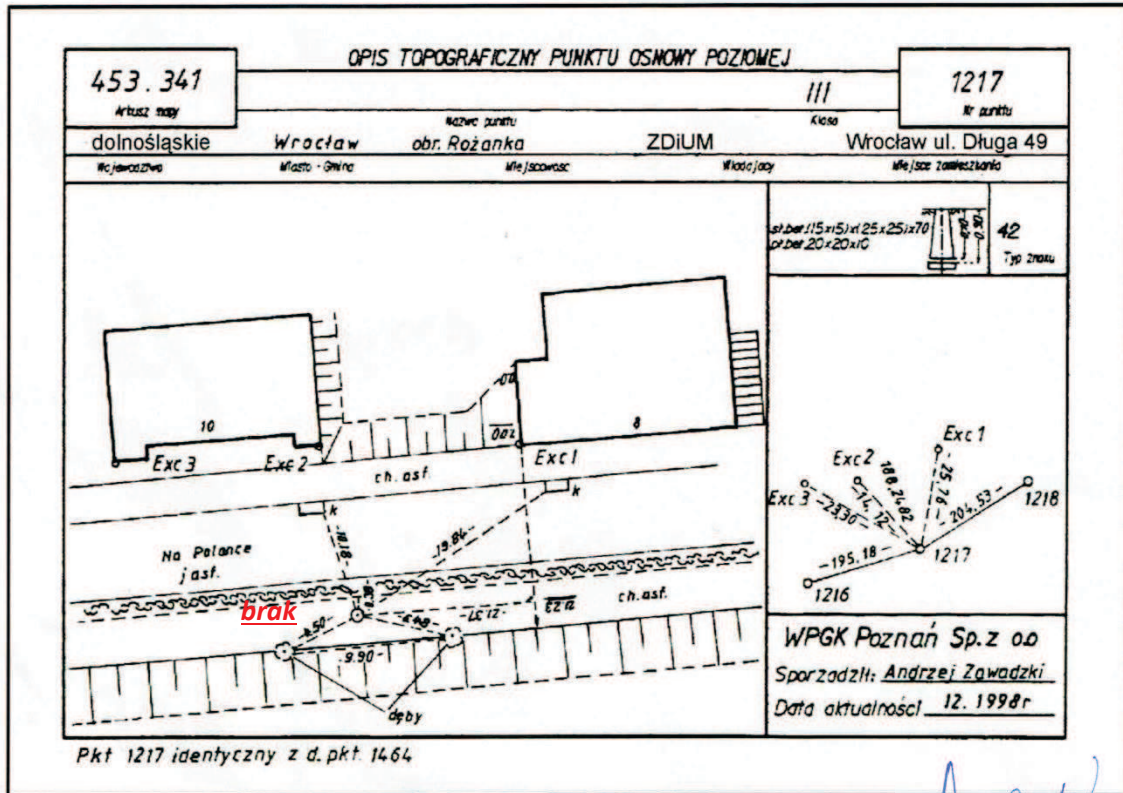
punkt 1018.3  
punkt 1018.4



punkt 1018.5

**Punkt 1018.2** zgodność niniejszej kopii z treścią  
materiału państwowego zasobu geodezyjnego  
i kartograficznego  
Prezydent Wrocławia  
Zarząd Geodezji, Kartografii  
i Katastru Miejskiego we Wrocławiu  
INNY DOKUMENT ZASOBU  
(Nazwa materiału zasobu)  
.....  
(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu)  
Data wykonania kopii .....

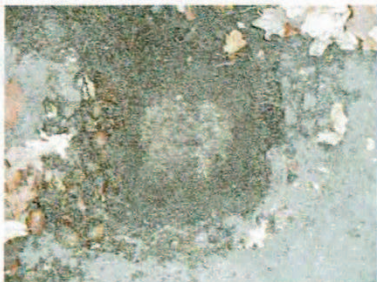
mgr inż. Marta Jany-Pomian  
upr. zaw. nr 19765



**Punkt główny nie odnaleziono 03.01.2017r.**

ZAKTUALIZOWANO: KERG 180/2009-1

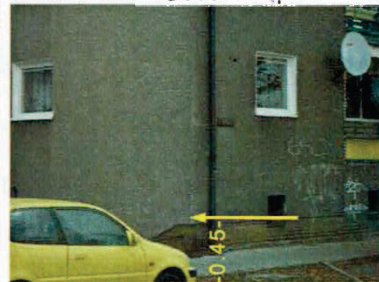
mgr inż. Andrzej Kudłacik  
Geodeta upr. nr 12407



punkt 1217 zbliżenie



punkt 1217



punkt 1217.1



punkt 1217.2



punkt 1217.3

Podlega się zgodność niniejszej kopii z treścią  
materiału państwowego zasobu geodezyjnego  
i kartograficznego  
**Prezydent Wrocławia**  
**Zarząd Geodezji, Kartografii**  
**i Katastru Miejskiego we Wrocławiu**  
INNY DOKUMENT ZASOBU  
(Nazwa materiału zasobu)

(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu)

Data wykonania kopii ..... 03-01-2017

**GEODETA**