

MULTIGEO 

ul. Sadowa 3, 04-710 Ostrołęka

GG.6640.1002.2018

SPRAWOZDANIE TECHNICZNE

1. DANE FORMALNO - ORGANIZACYJNE

Zlecniodawca : Starostwo Powiatowe w Żyrardowie

Wykonawca : MULTIGEO Sp. z o.o. ul. Sadowa 3, 04-710 Ostrołęka

Rodzaj prac : modernizacja szczegółowej osnowy wysokościowej 3 klasy dla terenu powiatu żyrardowskiego – etap 1 przegląd i inwentaryzacja osnowy wysokościowej

Obszar opracowania : teren powiatu żyrardowskiego w jego granicach administracyjnych

Zakres prac geodezyjnych


- określenie stanu znaków podstawowej osnowy wysokościowej stanowiącej nawiązanie osnowy szczegółowej,
- inwentaryzacja punktów szczegółowej osnowy wysokościowej.

Obowiązujące przepisy prawne i techniczne

- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 2101 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 2012 r poz. 352)
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego

MULTIGEO 

Multigeo Sp.zo.o.
ul. Sadowa 3, 04-710 Ostrołęka

ŻYRARDÓW 2018
mgr inż. Stanisław Woźniak
GEODETA UPRAWNIENY NR 4526


systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r poz. 1247)

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 16 lipca 2001 r. w sprawie zgłaszania prac geodezyjnych i kartograficznych, ewidencjonowanie systemów i przechowywanie kopii zabezpieczających bazy danych, a także ogólne warunki umów o udostępnianie tych baz (Dz. U. nr 78, poz. 837)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 1999r Nr 45, poz. 454 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 maja 1999 r. w sprawie określania rodzajów materiałów stanowiących państwowy zasób geodezyjny (Dz. U. Nr 49 poz. 493),
- wytyczne techniczne GUGiK : G-1.6, G-1.9, G-2.1, G-2.2 w zakresie nie kolidującym z Rozporządzeniem MAiC z dnia 14 lutego 2012 roku

2. CZYNNOŚCI POMIAROWE I KAMERALNE

2.1 ZAKRES PRAC POLOWYCH

Dla punktów osnowy wysokościowej podstawowej i szczegółowej wykonano następujący zakres prac polowych wykorzystując istniejące opisy topograficzne oraz dane z powiatowej bazy danych szczegółowych osnów geodezyjnych Starostwa Powiatowego w Żyrardowie

- Na podstawie istniejących opisów topograficznych odszukano punkty w terenie, bądź w przypadku punktów zniszczonych zlokalizowano prawdopodobne miejsce ich posadowienia
- Opisy topograficzne sprawdzono w terenie pod kątem ewentualnych zmian dotyczących sytuacji, na podstawie wywiadu terenowego sprawdzono oraz zaktualizowano nazwisko właściciela i numer działki. Wszystkie zmiany naniesiono kolorem czerwonym na istniejących opisach topograficznych
- Stan i przydatność odnalezionych znaków określono jako dobry, nieprzydatny bądź zniszczony
- Szczegółowy opis w przypadku punktów nieprzydatnych bądź zniszczonych określono na opisach topograficznych oraz na wykonanych arkuszach inwentaryzacyjnych
- Dla odszukanych punktów określono warunki do pomiaru GPS (warunki określono według kryteriów dobre, dostateczne oraz brak)
- Dla wszystkich odnalezionych punktów określono współrzędne płaskie na podstawie pomiaru GNSS – odbiornikiem Topcon GR3 w oparciu o sieć stacji referencyjnych TPI NET PRO
- Dla każdego punktu wykonano dwa zdjęcia, jedno przedstawiające stan znaku wysokościowego, drugie przedstawiające miejsce w którym znak jest zastabilizowany (budynek, obiekt inżynieryjny, obszar w przypadku punktów ziemnych)

- Punkty ze stali uznane za przydatne zabezpieczono farbą antykorozyjną przed rdzewieniem, pozostałych punktów nie malowano z uwagi na ograniczony dostęp bądź jego brak.

2.2 ZAKRES PRAC KAMERALNYCH

Na podstawie zaktualizowanych opisów topograficznych oraz raportów z pomiarów GNSS przystąpiono do kameralnego opracowania wyników wykonanych prac.

- Sporządzono arkusze z inwentaryzacji punktów osnowy wysokościowej
 - arkusze sporządzono na podstawie podziału sekcyjnego układu 2000/21 w kroju 1:10 000,
 - w arkuszach inwentaryzacyjnych określono nowy numer punktu na podstawie danych z powiatowej bazy danych szczegółowych osnów geodezyjnych oraz odpowiadający mu numer na podstawie opisu topograficznego (dawny numer punktu nadany w kroju sekcyjnym układu 1965 strefa 1 i 2),
 - dla punktów odnalezionych w terenie (punkty w stanie dobrym i punkty nieprzydatne) wpisano współrzędne punktów na podstawie wykonanego pomiaru GNSS (oznaczenie na arkuszu GPS-RTK-FIX),
 - dla punktów zniszczonych współrzędne przyjęto na podstawie danych z powiatowej bazy danych szczegółowych osnów geodezyjnych, a w przypadku ich braku na podstawie wpasowanej mapy topograficznej (oznaczenie na arkuszu katalog, mapa)
 - punkty osnowy podstawowej przyporządkowano do odpowiednich arkuszy w kroju 2000 pozostawiając numer punktu w kroju 1965.
- Sporządzono mapy przeglądowe z inwentaryzacji punktów osnowy wysokościowej
 - sporządzono 6 arkuszy map przeglądowych w skali 1: 40 000,
 - dla terenu miasta Żyrardów wykonano wyniesienie w skali 1 : 20 000,
 - na mapach przeglądowych uwidoczniono krój sekcyjny dla układu 2000,

Sporządzono mapę poglądową z zestawieniem arkuszy która stanowi załącznik nr 1 do niniejszego sprawozdania technicznego

2.3 ZBIORCZE ZESTAWIENIE WYNIKÓW WYKONANEJ INWENTARYZACJI

W arkuszach inwentaryzacyjnych zamieszczono informację związaną z

- inwentaryzacją **80** punktów osnowy podstawowej,

- inwentaryzacją 550 punktów osnowy szczegółowej

Poniższa tabela pokazuje zestawienie punktów osnowy podstawowej i szczegółowej ze względu na ich stan oraz przydatność

Rodzaj osnowy	Punkty dobre	Punkty nieprzydatne	Punkty zniszczone	Suma
podstawowa	48	11	21	80
szczegółowa	317	59	174	550

2.4 DODATKOWE ISTOTNE INFORMACJE

Na podstawie wykonanej inwentaryzacji sporządzono zbiorcze zestawienie uwag które zawiera:

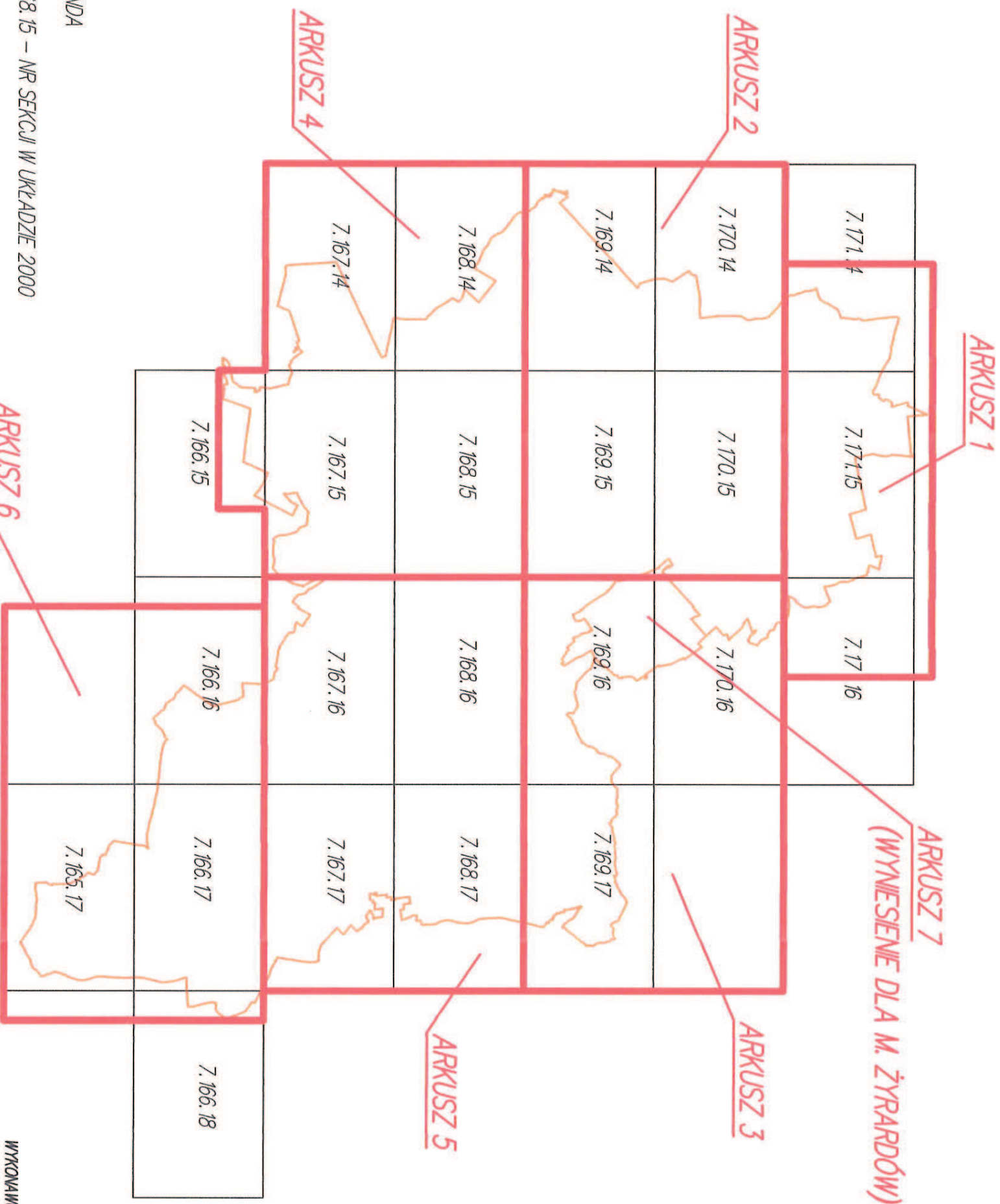
- ilość punktów ze wskazaniem na liczbę punktów dobrych, nieprzydatnych i zniszczonych dla poszczególnych arkuszy
- inne istotne informacje dla poszczególnych arkuszy

Zbiorcze zestawienie uwag stanowi załącznik nr 2 załączony do niniejszego sprawozdania technicznego

3. UWAGI KOŃCOWE

- Dokumentację z przeglądu osnowy wysokościowej (podstawowej i szczegółowej) skompletowano w dwóch tomach celem przekazania do Starostwa Powiatowego w Żyrardowie. Do operatu dołączono płytę DVD, która zawiera zeskanowane dwa tomy dokumentacji z wykonanych prac. Płyta DVD zawiera ponad to raporty z pomiaru GNSS i zdjęcia punktów zapisane w formacie [nr_punktu]_1, 2
- Dokumentację z przeglądu podstawowej osnowy wysokościowej skompletowana w operacie technicznym i przekazano do Starostwa Powiatowego w Żyrardowie celem przekazania do Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.

Załącznik nr 1
MAPA POGŁĄDOWA Z ZESTAWIENIEM ARKUSZY
MAP PRZEGLĄDOWYCH
PRZEGLĄD I INWENTARYZACJA PUNKTÓW OSNOWY
WYSOKOŚCIOWEJ DLA POWIATU ŻYRAROWSKIEGO



LEGENDA

7.168.15 – NR SEKCJI W UKŁADZIE 2000

— GRANICA POWIATU

ARKUSZ 1 – ZESTAWIENIE ARKUSZY MAP PRZEGLĄDOWYCH

WYKONAWCA
MLT GEO SP. Z O.O.
UL. SADOWA 3, 04-710 OSTROŁĘKA

mgr inż. Sławomir Wóźniak
Geodeta Wyk. Nr 4526
12.03.2018

MULTIGEO 

ul. Sadowa 3, 04-710 Ostrołęka

GG.6640.1002.2018

ZAŁĄCZNIK NR 2 DO SPRAWOZDANIA TECHNICZNEGO

(ZBIORCZE ZESTAWIENIE UWAG DO WYKONANEGO PRZEGŁĄDU OSNOWY WYSOKOŚCIOWEJ)

7.165.17

- Wykonano inwentaryzację 18 punktów osnowy szczegółowej, stwierdzono 16 punktów stan dobry, 1 punkt nieprzydatny, 1 punkt zniszczony,
- Punkt 5010 zlokalizowany na terenie powiatu rawskiego, z uwagi na położenie punktów sąsiednich na terenie powiatu żyrardowskiego punkt ujęto w przeglądzie osnowy wysokościowej.

7.166.15

- Wykonano inwentaryzację 2 punktów osnowy szczegółowej, stwierdzono 2 punkty stan dobry,
- Punkt 5001 zlokalizowany na terenie powiatu skierniewickiego, z uwagi na położenie punktów sąsiednich na terenie powiatu żyrardowskiego punkt ujęto w przeglądzie osnowy wysokościowej.

7.166.16

- Wykonano inwentaryzację 16 punktów osnowy szczegółowej, stwierdzono 11 punktów stan dobry, 1 punkt nieprzydatny, 4 punkty zniszczone.

7.166.17

- Wykonano inwentaryzację 36 punktów osnowy szczegółowej, stwierdzono 18 punktów stan dobry, 3 punkty nieprzydatne, 15 punktów zniszczonych,
- Punkt oznaczony numerem 272.444-2009 nie posiadał nowego numeru – nadano numer 5035.

7.166.18

- Wykonano inwentaryzację 1 punktu osnowy podstawowej, stwierdzono 1 punkt stan dobry,
- Wykonano inwentaryzację 2 punktów osnowy szczegółowej, stwierdzono 2 punkty stan dobry,
- Punkt 273.3-30 położony na terenie powiatu grójeckiego, punkt ujęto w przeglądzie z uwagi na bliskie sąsiedztwo powiatu żyrardowskiego.

7.167.14

- Wykonano inwentaryzację 2 punktów osnowy podstawowej, stwierdzono 1 punkt stan dobry, 1 punkt zniszczony,

MULTIGEO 

Multigeo Sp. z o.o.
ul. Sadowa 3, 04-710 Ostrołęka

ŻYRARDÓW 2018

mgr inż. Stanisław Woźniak
GEODETA UPRAWNIONY NR 4526



MODERNIZACJA SZCZEGÓŁOWEJ OSNOWY WYSOKOŚCIOWEJ 3 KLASY DLA OBSZARU POWIATU ŻYRARDOWSKIEGO ORAZ DOSTOSOWANIE POWIATOWEJ BAZY DANYCH SZCZEGÓŁOWEJ OSNOWY GEODEZYJNEJ DO WYMOGÓW ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ADMINISTRACJI I CYFRYZACJI Z DNIA 14 LUTEGO 2012 R. W SPRAWIE OSNÓW GEODEZYJNYCH, GRAWIMETRYCZNYCH I MAGNETYCZNYCH

- Wykonano inwentaryzację 6 punktów osnowy szczegółowej, stwierdzono 4 punkty stan dobry, 2 punkty nieprzydatne.

7.167.15

- Wykonano inwentaryzację 2 punktów osnowy podstawowej, stwierdzono 1 punkt stan dobry, 1 punkt zniszczony,
- Wykonano inwentaryzację 34 punktów osnowy szczegółowej, stwierdzono 24 punkty stan dobry, 1 punkt nieprzydatny, 9 punktów zniszczonych.

7.167.16

- Wykonano inwentaryzację 6 punktów osnowy podstawowej, stwierdzono 2 punkty stan dobry, 4 punkty zniszczone,
- Wykonano inwentaryzację 40 punktów osnowy szczegółowej, stwierdzono 23 punkty stan dobry, 1 punkt nieprzydatny, 16 punktów zniszczonych,
- Punkty 272.423-1022, 272.423-1023, 272.423-1024, 272.423-1025, 272.423-1026 i 7.167.16-2027, 7.167.16-2202, 7.167.16-2355, 7.167.16-2405 (osnowa kolejowa CMK) nie posiadały nowych numerów nadano nowe numery.

7.167.17

- Wykonano inwentaryzację 9 punktów osnowy podstawowej, stwierdzono 7 punktów stan dobry, 2 punkty zniszczone,
- Wykonano inwentaryzację 22 punktów osnowy szczegółowej, stwierdzono 16 punktów stan dobry, 1 punkt nieprzydatny, 5 punktów zniszczonych,
- Punkty 272.442-2001, 272.424-2004, 272.424-2006 zostały podwójnie zanumerowane, przyjęto niższy numer z przenumerowania z powiatu żyrardowskiego.

7.168.14

- Wykonano inwentaryzację 22 punktów osnowy szczegółowej, stwierdzono 10 punktów stan dobry, 3 punkty nieprzydatne, 9 punktów zniszczonych,
- Podczas przeglądu osnowy wysokościowej wzdłuż trasy kolejowej Warszawa – Łódź obok zniszczonych podczas modernizacji tej trasy punktów 5006, 5007, 5008, 5009, 5010 odnaleziono nieujawnione w wykazie nowo założone repery. Z uwagi na brak danych dla punktów nie wykonano inwentaryzacji (brak możliwości stwierdzenia czy punkty zostały założone jako repery czy punkty do badania osiadania konstrukcji inżynierskiej),
- Punkt 113.411-2001 nie posiadał nowego numeru nadano mu numer 5026.

MODERNIZACJA SZCZEGÓŁOWEJ OSNOWY WYSOKOŚCIOWEJ 3 KLASY DLA OBSZARU POWIATU ŻYRARDOWSKIEGO ORAZ DOSTOSOWANIE POWIATOWEJ BAZY DANYCH SZCZEGÓŁOWEJ OSNOWY GEODEZYJNEJ DO WYMOGÓW ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ADMINISTRACJI I CYFRYZACJI Z DNIA 14 LUTEGO 2012 R. W SPRAWIE OSNÓW GEODEZYJNYCH, GRAWIMETRYCZNYCH I MAGNETYCZNYCH

7.168.15

- Wykonano inwentaryzację 3 punktów osnowy podstawowej, stwierdzono 2 punkty stan dobry, 1 punkt zniszczony,
- Wykonano inwentaryzację 26 punktów osnowy szczegółowej, stwierdzono 14 punktów stan dobry, 1 punkt nieprzydatny, 11 punktów zniszczonych,
- Obok zniszczonego punktu 5005 (Nadleśnictwo Radziwiłłów) odnaleziono bolec stalowy cecha dp 1555 nie ujawniony w wykazie. W zasobie operatów Starostwa Powiatowego w Żyrardowie nie odnaleziono materiałów dotyczących tego punktu.

7.168.16

- Wykonano inwentaryzację 10 punktów osnowy podstawowej, stwierdzono 4 punkty stan dobry, 1 punkt nieprzydatny, 5 punktów zniszczonych,
- Wykonano inwentaryzację 48 punktów osnowy szczegółowej, stwierdzono 29 punktów stan dobry, 6 punktów nieprzydatnych, 13 punktów zniszczonych,
- Punkty 7.168.16-1501, 7.168.16-1556, 7.168.16-1629, 7.168.16-1765, 7.168.16-1907, 7.168.16-2004 (osnowa kolejowa CMK) nie posiadały nowych numerów nadano nowe numery.

7.168.17

- Wykonano inwentaryzację 7 punktów osnowy podstawowej, stwierdzono 4 punkty stan dobry, 3 punkty nieprzydatne,
- Wykonano inwentaryzację 18 punktów osnowy szczegółowej, stwierdzono 12 punktów stan dobry, 3 punkty nieprzydatne, 3 punkty zniszczone,
- Punkty 272.422-1014, 272.424-1002, 272.424-1009, 272.424-1010 zostały podwójnie zanumerowane, przyjęto niższy numer z przenieumerowania z powiatu żyrardowskiego.

7.169.14

- Wykonano inwentaryzację 6 punktów osnowy szczegółowej, stwierdzono 2 punkty stan dobry, 1 punkt nieprzydatny, 3 punkty zniszczone,

7.169.15

- Wykonano inwentaryzację 1 punktu osnowy podstawowej, stwierdzono 1 punkt stan dobry,
- Wykonano inwentaryzację 25 punktów osnowy szczegółowej, stwierdzono 15 punktów stan dobry, 2 punkty nieprzydatne, 8 punktów zniszczonych.

7.169.16

- Wykonano inwentaryzację 13 punktów osnowy podstawowej, stwierdzono 9 punktów stan dobry, 2 punkty nieprzydatne, 2 punkty zniszczone,

MODERNIZACJA SZCZEGÓŁOWEJ OSNOWY WYSOKOŚCIOWEJ 3 KLASY DLA OBSZARU POWIATU ŻYRARDOWSKIEGO ORAZ DOSTOSOWANIE POWIATOWEJ BAZY DANYCH SZCZEGÓŁOWEJ OSNOWY GEODEZYJNEJ DO WYMOGÓW ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ADMINISTRACJI I CYFRYZACJI Z DNIA 14 LUTEGO 2012 R. W SPRAWIE OSNÓW GEODEZYJNYCH, GRAWIMETRYCZNYCH I MAGNETYCZNYCH

- Wykonano inwentaryzację 95 punktów osnowy szczegółowej, stwierdzono 43 punkty stan dobry, 12 punktów nieprzydatnych, 40 punktów zniszczonych,
- Obok zniszczonego punktu osnowy podstawowej 272.2-805 odnaleziono nowo założony bolec stalowy cecha BA 9191 nie ujawniony w katalogu osnowy,
- Punkt oznaczony nr 272.243-1028, 272.243-1029, 272.243-1030, 272.243-1091 nie posiadały nowych numerów nadano nowe numery,
- Punkt ujawniony w bazie osnowy wysokościowej powiatu żyrardowskiego o numerze 7.169.16-10000 odnaleziono na podstawie współrzędnych, dla punktu wykonano nowy opis topograficzny i nadano nowy numer 5091.

7.169.17

- Wykonano inwentaryzację 3 punktów osnowy podstawowej, stwierdzono 3 punkty stan dobry,
- Wykonano inwentaryzację 15 punktów osnowy szczegółowej, stwierdzono 9 punktów stan dobry, 2 punkty nieprzydatne, 4 punkty zniszczone,
- Punkty 272.422-1009, 272.422-1010, 272.422-1011 zostały podwójnie zanumerowane, przyjęto niższy numer z przenumerowania z powiatu żyrardowskiego.

7.170.14

- Wykonano inwentaryzację 11 punktów osnowy szczegółowej, stwierdzono 9 punktów stan dobry, 2 punkty nieprzydatne,
- Punkty o numerach 7.170.14-10000, 7.170.14-10001 założone do badania osiadania obiektów inżynierskich w ciągu autostrady A-2. Punktom tym nadano nowe numery, sporządzono nowe opisy topograficzne, punkty nie posiadają rzędnych w układzie państwowym. Punkty do wykorzystania przy modernizacji osnowy wysokościowej.

7.170.15

- Wykonano inwentaryzację 13 punktów osnowy podstawowej, stwierdzono 7 punktów stan dobry, 1 punkt nieprzydatny, 5 punktów zniszczonych,
- Wykonano inwentaryzację 39 punktów osnowy szczegółowej, stwierdzono 21 punktów stan dobry, 6 punktów nieprzydatnych, 12 punktów zniszczonych,
- Punkty o numerach 7.170.15-10000, 7.170.15-10001, 7.170.15-10002, 7.170.15-10003, 7.170.15-10004, 7.170.15-10007, 7.170.15-10009 założone do badania osiadania obiektów inżynierskich w ciągu autostrady A-2. Punktom tym nadano nowe numery, sporządzono nowe opisy topograficzne, punkty nie posiadają rzędnych w układzie państwowym. Punkty do wykorzystania przy modernizacji osnowy wysokościowej,

MODERNIZACJA SZCZEGÓŁOWEJ OSNOWY WYSOKOŚCIOWEJ 3 KLASY DLA OBSZARU POWIATU ŻYRARDOWSKIEGO ORAZ DOSTOSOWANIE POWIATOWEJ BAZY DANYCH SZCZEGÓŁOWEJ OSNOWY GEODEZYJNEJ DO WYMOGÓW ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ADMINISTRACJI I CYFRYZACJI Z DNIA 14 LUTEGO 2012 R. W SPRAWIE OSNÓW GEODEZYJNYCH, GRAWIMETRYCZNYCH I MAGNETYCZNYCH

- Punkty o numerach 7.170.15-10005, 7.170.15-10006, 7.170.15-10008 założone do badania osiadania obiektów inżynierskich w ciągu autostrady a-2 odszukano na podstawie współrzędnych i stwierdzono ich zniszczenie punktom tym nie nadawano nowych numerów i nie wykazano na mapach przeglądowych.

7.170.16

- Wykonano inwentaryzację 2 punktów osnowy podstawowej, stwierdzono 1 punkt stan dobry, 1 punkt nieprzydatny.
- Wykonano inwentaryzację 31 punktów osnowy szczegółowej, stwierdzono 17 punktów stan dobry, 5 punktów nieprzydatnych, 9 punktów zniszczonych.

7.171.14

- Wykonano inwentaryzację 12 punktów osnowy szczegółowej, stwierdzono 8 punktów stan dobry, 2 punkty nieprzydatne, 2 punkty zniszczone.

7.171.15

- Wykonano inwentaryzację 7 punktów osnowy podstawowej, stwierdzono 4 punkty stan dobry, 3 punkty nieprzydatne,
- Wykonano inwentaryzację 24 punktów osnowy szczegółowej, stwierdzono 12 punktów stan dobry, 2 punkty nieprzydatne, 10 punktów zniszczonych.

7.171.16

- Wykonano inwentaryzację 1 punktu osnowy podstawowej, stwierdzono 1 punkt stan dobry,
- Wykonano inwentaryzację 2 punktów osnowy szczegółowej, stwierdzono 2 punkty nieprzydatne,
- Punkt 272.2-701 znajduje się na terenie powiatu grodziskiego, przyjęto do przeglądu ze względu na bliskość powiatu żyrardowskiego.