

**Województwo: małopolskie**

**Powiat: limanowski**

**„Digitalizacja map analogowych państwowego zasobu  
geodezyjnego i kartograficznego”**

***OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO***

Limanowa: sierpień 2020  
Opracował: Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru  
Starostwa Powiatowego w Limanowej

## **Spis treści Opisu Przedmiotu Zamówienia:**

1. Wykaz skrótów stosowanych w niniejszym OPZ.....	3
2. Dane formalno-prawne.....	4
3. Obowiązujące przepisy prawne.....	6
4. Charakterystyka ogólna obszaru opracowania.....	8
5. Digitalizacja map analogowych – warunki ogólne .....	11
6. Digitalizacja map analogowych – opis dokumentacji, warunki szczegółowe .....	13
7. Dokumentacja prac .....	25
8. Kontrola opracowania i odbiór.....	26

## **Załączniki:**

1. Załącznik nr 1 – Szkic ułożenia arkuszy sekcyjnych układu lokalnego Miasta Mszana Dolna
2. Załącznik nr 2 – Wykaz skrótów nazw obrębów

## 1. Wykaz skrótów stosowanych w niniejszym OPZ

<b>BDST</b>	baza danych systemu teleinformatycznego funkcjonującego u Zamawiającego, służąca do zarządzania pzgik w Powiecie Limanowskim
<b>PGiK</b>	Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2020 poz. 276 z późn. zm.)
<b>Układ „1965”</b>	państwowy układ współrzędnych płaskich prostokątnych wprowadzony do stosowania w 1968r. - formalnie obowiązywał do 31 grudnia 2009r.
<b>PL-2000</b>	układ współrzędnych płaskich prostokątnych określony w Rozporządzeniu z dnia 15 października 2012r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1247 z późn. zm.)
<b>Układ lokalny Miasta Mszana Dolna</b>	lokalny układ współrzędnych obowiązujący na terenie Miasta Mszana Dolna oraz wybranych obrębach przyległych
<b>PL-EVRF2007-NH</b>	układ współrzędnych wysokościowych odniesiony do średniego poziomu Morza Północnego, wyznaczonego dla mareografu w Amsterdamie, Holandia
<b>PL-KRON86-NH</b>	układ współrzędnych wysokościowych Kronsztad '86, o którym mowa w § 3 ust. pkt 4 Rozporządzenia z dnia 15 października 2012r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1247 z późn. zm.)
<b>PL-KRON60-NH</b>	układ współrzędnych wysokościowych Kronsztad '60, odniesiony do średniego poziomu Morza Bałtyckiego, wyznaczonego dla mareografu w Kronsztadzie koło Sankt Petersburga
<b>PODGiK</b>	Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Limanowej
<b>pzgik</b>	Państwowy Zasób Geodezyjny i Kartograficzny
<b>OPZ</b>	niniejszy Opis Przedmiotu Zamówienia
<b>Wykonawca</b>	podmiot realizujący prace objęte niniejszym Opiszem Przedmiotu Zamówienia
<b>Zamawiający</b>	Powiat Limanowski

## 2. Dane formalno-prawne:

2.1. Zamówienie dotyczące zadań objętych niniejszym OPZ jest udzielane przez Powiat Limanowski reprezentowany przez Zarząd Powiatu w Limanowej.

2.2. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie prac związanych z digitalizacją map analogowych państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, w tym ucytelnienie otrzymanych obrazów cyfrowych tych map, ich kalibracja i transformacja do układu współrzędnych PL-2000.

Do podstawowych zadań Wykonawcy należy:

1. przeniesienie map analogowych pżgik do postaci kopii cyfrowych
2. ucytelnienie otrzymanych kopii cyfrowych, ich kalibracja i transformacja do układu współrzędnych PL-2000
3. utworzenie kopii plikowej dokumentacji
4. przekazanie Zamawiającemu na dysku zewnętrznym kopii plikowej dokumentacji.

Szczegółowy opis dokumentacji objętej zamówieniem znajduje się w rozdziale 6 OPZ.

2.3. Wymaga się, aby pracami prowadzonymi przez Wykonawcę kierowała osoba posiadająca wyższe wykształcenie geodezyjne, mająca doświadczenie w pracy z materiałami państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

2.4. Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia dokumentacji i raportów z wykonanych prac według wytycznych zawartych w OPZ oraz ewentualnych uzgodnień z Zamawiającym.

2.5. Zamawiający przekaze nieodpłatnie Wykonawcy komplet danych i materiałów służących wykonaniu przedmiotu zamówienia w uzgodnionych między Zamawiającym a Wykonawcą terminach. Udostępnienie danych i materiałów zasobu nastąpi w sposób opisany w rozdziale 5 OPZ.

2.6. Niezwłocznie po podpisaniu umowy, nie później jednak niż w terminie 10 dni od dnia jej podpisania przez Wykonawcę, Wykonawca przekaze Zamawiającemu harmonogram realizacji prac objętych zamówieniem. Harmonogram ten powinien określać w szczególności terminy:

1. rozpoczęcia i zakończenia prac mających na celu digitalizację map analogowych
2. przekazania Zamawiającemu dokumentacji sporządzonej w wyniku wykonania przedmiotu Umowy.

Harmonogram realizacji prac objętych zamówieniem przedstawiony przez Wykonawcę winien być zgodny z umową zawartą między Zamawiającym a Wykonawcą.

2.7. Wykonawca zobowiązany jest do założenia i bieżącego prowadzenia Dziennika Robót. Wykonawca zobowiązany jest do udostępnienia Zamawiającemu opracowanych materiałów, prowadzonego Dziennika Robót, raportów częściowych do kontroli na każdym etapie realizacji prac w dowolnym czasie. Jeśli zostanie udostępniony Dziennik Robót w formie elektronicznej, Wykonawca jest zobowiązany do przeniesienia wszystkich wpisów z dziennika tradycyjnego do elektronicznego oraz do prowadzenia dziennika elektronicznego.

2.8. Dopuszcza się możliwość uzgodnienia przez Wykonawcę szczegółów technicznych dotyczących realizacji prac z Zamawiającym, przy czym wszelkie ustalenia należy finalnie odnotować w Dzienniku Robót. Uzgodnienia winny mieć charakter jedynie technicznych rozwiązań, nie mogą obejmować zagadnień z dziedziny geodezji i kartografii, które po stronie Wykonawcy winien rozstrzygać kierownik prac, o którym mowa w pkt 2.3. niniejszego OPZ. Wyklucza się stosowanie przez Wykonawcę rozwiązań nieuzgodnionych, niezaakceptowanych przez Zamawiającego, niepopartych obowiązującymi przepisami prawa. Dopuszcza się elektroniczną formę uzgodnień poprzez zastosowanie korespondencji mailowej lub - we wskazanych przez Zamawiającego przypadkach - poprzez spotkanie przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy w siedzibie Zamawiającego. Wymaga się, by jednym z przedstawicieli Wykonawcy był wspomniany wyżej kierownik prac.

2.9. W czasie trwania umowy oraz w późniejszym okresie gwarancyjnym Wykonawca prac

zobowiązany jest do uczestniczenia we wszelkich spotkaniach i uzgodnieniach organizowanych przez Zamawiającego. Co najmniej jeden z przedstawicieli Wykonawcy uczestniczący w w/w spotkaniach i uzgodnieniach musi posiadać wyższe wykształcenie geodezyjne.

2.10. Wszystkie okresy czasu zawarte w OPZ są wyrażone w dniach kalendarzowych.

### 3. Obowiązujące przepisy prawne:

#### 3.1. Ustawy i rozporządzenia:

1. Ustawa z dnia 17 lutego 2005r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (t.j. Dz.U. 2020 poz. 346 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 12 lutego 2010r. o zmianie ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. 2010. Nr 40 poz. 230 z późn. zm.).
3. Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989r. (t.j. Dz.U. 2020 poz. 276 z późn. zm.) zwana dalej *PGiK* wraz z jej przepisami wykonawczymi.
4. Ustawa o infrastrukturze informacji przestrzennej z dnia 4 marca 2010r. (t.j. Dz.U. 2020 poz. 177 ze zm.).
5. Ustawa z dnia 10 maja 2018 o ochronie danych osobowych (Dz.U. 2019 poz. 1781 ze zm.).
6. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE
7. Ustawa z dnia 14 lipca 1983r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (t.j. Dz.U. 2020 poz. 164 ze zm.) zwana dalej *ustawą o zasobie narodowym*
8. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (t.j. Dz.U. 2017 poz. 2247 ze zm.).
9. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2011r., nr 263, poz. 1572) zwane dalej *Rozporządzeniem o standardach*.
10. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2013r., poz. 1183) zwane dalej *Rozporządzeniem o zasobie*.
11. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 lipca 2001r. w sprawie klasyfikowania i porządkowania materiałów wyłączanych z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2001r. Nr 74, poz. 796).
12. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 października 2010r. w sprawie ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych objętych infrastrukturą informacji przestrzennej (Dz. U. 2010r., nr 201 poz. 1333 ze zm.).
13. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz.U. 2015 poz. 2028)
14. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz.U. 2015 poz. 1938)
15. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. 2019 poz. 393 z późn. zm.)
16. Rozporządzenie Ministrów Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 14 kwietnia 1999r. w sprawie rozgraniczania nieruchomości (Dz. U. nr 45, poz. 453)
17. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U. z 2012r. poz. 1247 z późn. zm.)
18. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. 2012r. poz. 352).

Przy wykonaniu przedmiotu zamówienia zarówno Zamawiający jak i Wykonawca prac zobowiązani są do przestrzegania prawa określonego w/w przepisami. Ponadto wiążące będą przepisy aktów prawnych, które wejdą w życie w okresie realizacji przedmiotu zamówienia, nie później jednak niż 30 dni przed umownym terminem realizacji przedmiotu zamówienia.

**3.2. Specyfikacje techniczne:**

Format rastrów map podlegających skanowaniu i kalibracji:

<http://partners.adobe.com/public/developer/tiff/index.html#spec>.

**3.3. Normy: ISO 19115, 19119, 19139.**

#### 4. Charakterystyka ogólna obszaru opracowania:

4.1. Obszar, którego dotyczą digitalizowane mapy analogowe pzgik to teren całego Powiatu Limanowskiego:

L.p.	OBRĘB	TERYT	JEDN. EWID.	POW. [ha] około	ILOŚĆ DZIAŁEK około
1	Chyszówki	120703_2.0001	Dobra	1035	3355
2	Dobra	120703_2.0002	Dobra	2058	7604
3	Gruszowiec	120703_2.0003	Dobra	581	1852
4	Jurków	120703_2.0004	Dobra	822	4137
5	Porąbka	120703_2.0005	Dobra	668	1127
6	Pólrzeczki	120703_2.0006	Dobra	2239	2764
7	Przenosza	120703_2.0007	Dobra	498	852
8	Skrzydlna	120703_2.0008	Dobra	863	1300
9	Stróża	120703_2.0009	Dobra	622	1038
10	Wilczyce	120703_2.0010	Dobra	948	3193
11	Wola Skrzydlańska	120703_2.0011	Dobra	657	751
				<b>10991</b>	<b>27973</b>
12	Góra Świętego Jana	120704_2.0001	Jodłownik	456	560
13	Janowice	120704_2.0002	Jodłownik	902	1002
14	Jodłownik	120704_2.0003	Jodłownik	628	1022
15	Kostrza	120704_2.0004	Jodłownik	578	567
16	Krasne Lasocice	120704_2.0005	Jodłownik	620	892
17	Mstów	120704_2.0006	Jodłownik	407	636
18	Pogorzany	120704_2.0007	Jodłownik	712	1066
19	Sadek	120704_2.0008	Jodłownik	383	544
20	Słupia	120704_2.0009	Jodłownik	420	525
21	Szczyrzyc	120704_2.0010	Jodłownik	347	810
22	Szyk	120704_2.0011	Jodłownik	742	1251
23	Wilkowisko	120704_2.0012	Jodłownik	1024	1569
				<b>7219</b>	<b>10444</b>
24	Kamienica	120705_2.0001	Kamienica	2238	6780
25	Szczawa	120705_2.0002	Kamienica	2504	3895
26	Zalesie	120705_2.0004	Kamienica	1316	2891
27	Zasadne	120705_2.0003	Kamienica	2747	1895
28	Zbudza	120705_2.0005	Kamienica	713	2129
				<b>9518</b>	<b>17590</b>
29	Jaworzna	120706_2.0001	Laskowa	668	984
30	Kamionka Mała	120706_2.0002	Laskowa	1023	1251
31	Kobyłczyna	120706_2.0003	Laskowa	577	539
32	Krosna	120706_2.0004	Laskowa	620	669
33	Laskowa	120706_2.0005	Laskowa	2117	3508
34	Sechna	120706_2.0006	Laskowa	733	877
35	Strzeszyce	120706_2.0007	Laskowa	300	459
36	Ujanowice	120706_2.0008	Laskowa	195	731
37	Żmiąca	120706_2.0009	Laskowa	1015	1103
				<b>7248</b>	<b>10121</b>
38	obr 1	120701_1.0001	Limanowa	178	873
39	obr 2	120701_1.0002	Limanowa	79	396
40	obr 3	120701_1.0003	Limanowa	385	1515
41	obr 4	120701_1.0004	Limanowa	277	1372
42	obr 5	120701_1.0005	Limanowa	154	1726
43	obr 6	120701_1.0006	Limanowa	405	2562
44	obr 7	120701_1.0007	Limanowa	392	2177
				<b>1870</b>	<b>10621</b>



45	Bałażówka	120707_2.0001	Limanowa - gmina	84	170
46	Kanina	120707_2.0002	Limanowa - gmina	459	689
47	Kisielówka	120707_2.0003	Limanowa - gmina	225	505
48	Kłodne	120707_2.0004	Limanowa - gmina	661	1159
49	Koszary	120707_2.0005	Limanowa - gmina	303	726
50	Lipowe	120707_2.0006	Limanowa - gmina	306	845
51	Łososina Górna	120707_2.0007	Limanowa - gmina	283	436
52	Makowica	120707_2.0008	Limanowa - gmina	280	455
53	Męcina	120707_2.0009	Limanowa - gmina	1793	3984
54	Młynne	120707_2.0010	Limanowa - gmina	777	1662
55	Mordarka	120707_2.0011	Limanowa - gmina	1114	3166
56	Nowe Rybie	120707_2.0012	Limanowa - gmina	761	1242
57	Pasierbiec	120707_2.0013	Limanowa - gmina	433	838
58	Pisarzowa	120707_2.0014	Limanowa - gmina	1574	3253
59	Rupniów	120707_2.0015	Limanowa - gmina	1006	1805
60	Siekierczyna	120707_2.0016	Limanowa - gmina	1238	2505
61	Sowliny	120707_2.0017	Limanowa - gmina	408	1072
62	Stara Wieś	120707_2.0018	Limanowa - gmina	2117	5435
63	Stare Rybie	120707_2.0019	Limanowa - gmina	593	781
64	Walowa Góra	120707_2.0020	Limanowa - gmina	144	391
65	Wysokie	120707_2.0021	Limanowa - gmina	664	706
				<b>15223</b>	<b>31825</b>
66	Jadamwola	120708_2.0001	Łukowica	326	452
67	Jastrzębie	120708_2.0002	Łukowica	628	985
68	Łukowica	120708_2.0003	Łukowica	1062	2365
69	Młynczyńska	120708_2.0004	Łukowica	977	1505
70	Owieczka	120708_2.0005	Łukowica	217	383
71	Przyszowa	120708_2.0006	Łukowica	1863	2676
72	Roztoka	120708_2.0007	Łukowica	980	1249
73	Stronie	120708_2.0008	Łukowica	647	1391
74	Świdnik	120708_2.0009	Łukowica	265	617
				<b>6965</b>	<b>11623</b>
75	Gronoszowa	120702_1.0001	Mszana Dolna	573	3762
76	Słomka	120702_1.0002	Mszana Dolna	639	4373
77	Śródmieście	120702_1.0003	Mszana Dolna	974	3632
78	Zarabie	120702_1.0004	Mszana Dolna	524	2574
				<b>2710</b>	<b>14341</b>
79	Glisne	120709_2.0001	Mszana Dolna - gmina	598	2126
80	Kasina Wielka	120709_2.0002	Mszana Dolna - gmina	2583	12357
81	Kasinka Mała	120709_2.0003	Mszana Dolna - gmina	2637	12807
82	Lubomierz	120709_2.0004	Mszana Dolna - gmina	3720	6406
83	Łętowe	120709_2.0005	Mszana Dolna - gmina	1410	1757
84	Łostówka	120709_2.0006	Mszana Dolna - gmina	1497	5509
85	Mszana Górna	120709_2.0007	Mszana Dolna - gmina	1748	6635
86	Olszówka	120709_2.0009	Mszana Dolna - gmina	1722	5170
87	Raba Niżna	120709_2.0008	Mszana Dolna - gmina	1087	3390
				<b>17002</b>	<b>56157</b>
88	Konina	120710_2.0001	Niedźwiedź	2693	6151
89	Niedźwiedź	120710_2.0002	Niedźwiedź	715	2586
90	Podobin	120710_2.0003	Niedźwiedź	894	3393
91	Poręba Wielka	120710_2.0004	Niedźwiedź	3120	5326
				<b>7422</b>	<b>17456</b>
92	Słupnice Królewskie	120711_2.0001	Słupnice	3608	10782

93	Słopnice Szlacheckie	120711_2.0002	Słopnice	2077	5838
				<b>5685</b>	<b>16620</b>
94	Piekietko	120712_2.0001	Tymbark	356	770
95	Podłopień	120712_2.0002	Tymbark	1223	4417
96	Tymbark	120712_2.0003	Tymbark	873	3087
97	Zamieście	120712_2.0004	Tymbark	479	2089
98	Zawadka	120712_2.0005	Tymbark	339	1062
				<b>3270</b>	<b>11425</b>
<b>RAZEM:</b>				<b>95123</b>	<b>236196</b>

## **5. Digitalizacja map analogowych – warunki ogólne:**

**5.1.** Digitalizacji podlegają wszystkie przekazane Wykonawcy mapy analogowe.

**5.2.** Przeniesienia map do kopii cyfrowych Wykonawca winien dokonać poza siedzibą Zamawiającego – Zamawiający udostępni Wykonawcy całość przeznaczoną do digitalizacji dokumentacji w partiach. Harmonogram udostępnienia materiałów do digitalizacji oraz wielkość poszczególnych partii materiałów są uzgadniane między Zamawiającym a Wykonawcą z uwzględnieniem technicznych możliwości Zamawiającego. Przed udostępnieniem materiałów Wykonawcy jak i podczas ich zwrotu sporządzana jest szczegółowa dokumentacja wskazana w punkcie 5.3.

Warunkiem wydania Wykonawcy każdej partii materiałów jest zwrot Zamawiającemu partii poprzedniej, jej kompletność i stan zgodny ze stanem wyjściowym bądź lepszy. Wszystkie mapy analogowe objęte niniejszym zamówieniem winny zostać zwrócone Zamawiającemu przed rozpoczęciem procedury odbioru prac. Każdorazowo przed wypożyczeniem danej partii Wykonawca jest zobowiązany do pisemnego poinformowania Zamawiającego o miejscu składowania i skanowania dokumentacji. Zamawiający nie dopuszcza możliwości wypożyczenia dokumentacji poza granice Rzeczypospolitej Polskiej ani zmiany uprzednio wskazanego przez Wykonawcę miejsca składowania i skanowania bez uzyskania zgody Zamawiającego. Zamawiający ma prawo odmowy wydania wspomnianej zgody bez uargumentowania tej odmowy.

Wszystkie przeznaczone do digitalizacji mapy przechowywane są w archiwum podręcznym PODGiK, w budynku Starostwa Powiatowego w Limanowej ul. Józefa Marka 9, 34-600 Limanowa, piętro II, pok. 216-218. Sposób ich przechowywania opisano w dalszej części OPZ (w teczkach, w metalowych szufladach, na regałach itp.). Do Wykonawcy należy odpowiednie spakowanie map na czas ich przewozu, zapewnienie teczek archiwizacyjnych bądź innych narzędzi zabezpieczających materiały przed zniszczeniem, zdekompletowaniem, pomieszczeniem itp.

Wymaga się, by pracami zespołu Wykonawcy prowadzonymi w siedzibie Zamawiającego stale, na miejscu, kierował geodeta, o którym mowa w pkt 2.3 OPZ. Uzgodniony harmonogram udostępnienia i zwrotu materiałów musi uwzględniać czas potrzebny Zamawiającemu na sprawdzenie stanu zwracanej przez Wykonawcę dokumentacji przed wypożyczeniem kolejnej partii.

**5.3.** Udostępnienie Wykonawcy map będących przedmiotem digitalizacji i ich późniejsze zwrócenie Zamawiającemu każdorazowo winny być dokumentowane w sposób pisemny (w formie rewersów, dzienników, raportów itp.), w tym w Dzienniku Robót. W opisie materiałów winny znaleźć się informacje ilościowe i opisowe dokładnie charakteryzujące wydawaną partię materiałów, takie jak:

- nr sekcyjne wydawanych map, nr arkuszy itp.
- liczba udostępnionych map wg ich rodzajów.

Stan wypożyczanych i zwracanych materiałów prócz opisu pisemnego może być dokumentowany fotograficznie.

**5.4.** Wykonawca jest zobowiązany do zachowania stanu jak i formy przekazanych do opracowania materiałów do postaci nie gorszej niż w momencie przekazania. Dotyczy to także sposobu przechowywania map (kolejności wg nr sekcyjnego bądź nr arkusza, rozdzielania wg podziału obrębowego itp.). Zamawiający zabrania jakiegokolwiek uszkodzenia, rozdzielania, rozdarcia, pomieszczenia kart, naruszenia treści lub wykonywania innych czynności wpływających negatywnie na formę i stan przekazanych do opracowania materiałów zasobu pod groźbą odstąpienia od umowy oraz dochodzenia odszkodowania z tytułu zniszczenia lub naruszenia dokumentów stanowiących pzgik. Zamawiający będzie zwracał szczególną uwagę na stan i kompletność dokumentacji podczas udostępniania jej Wykonawcy jak i podczas zwrotnego przyjęcia materiałów od Wykonawcy.

- 5.5. W przypadku konieczności wykorzystania przez Zamawiającego wypożyczonych map, Wykonawca zobowiązany jest do zwrotu wyszczególnionych materiałów bądź przekazania drogą elektroniczną ich elektronicznej wersji w terminie 3 dni od otrzymania zgłoszenia Zamawiającego.
- 5.6. Zamawiający zastrzega sobie prawo odmowy udostępnienia Wykonawcy kolejnych partii materiałów pzgik w przypadku zwrócenia przez Wykonawcę dokumentacji naruszonej w sposób opisany w pkt 5.4 OPZ. Odmowa udostępnienia w przypadku opisanym powyżej nie wstrzymuje biegu kar umownych za opóźnienia przedmiotu Umowy, nie jest także podstawą przedłużenia terminu wykonania umowy. Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznej poprawy stanu zwracanych materiałów wg wskazań Zamawiającego. Zamawiający nie musi wyszczególnić precyzyjnie wszystkich uszkodzeń, a jedynie przykłady powtarzających się usterek. Wznowienie udostępniania map nastąpi po stwierdzeniu przez Zamawiającego poprawy wszelkich wad, naruszeń i uszkodzeń zaistniałych w zwracanej dokumentacji. Brak całościowej poprawy naruszonej przez Wykonawcę dokumentacji jest podstawą do odstąpienia przez Zamawiającego od umowy niezależnie od poziomu zaawansowania pozostałych prac Wykonawcy.
- 5.7. Główne układy współrzędnych poziomych przyjęte w mapach analogowych objętych zamówieniem:
1. układ 1965 strefa 1
  2. układ lokalny Miasta Mszana Dolna
- 5.8. Główne układy współrzędnych wysokościowych przyjęte w dokumentacji pzgik powiatu limanowskiego:
1. układ Kronsztadt `60
  2. układ Kronsztadt `86.
- 5.9. W celu podniesienia dokładności szacunków Wykonawca może w czasie prowadzenia postępowania przetargowego, uzyskać dostęp do miejsca, gdzie składowane są mapy analogowe i tam dokonać wglądu do zasobu. Zamawiający nie ponosi żadnej odpowiedzialności, w szczególności finansowej, za niedoszacowania Wykonawcy co do stanu i formatu dokumentacji przeznaczonej do digitalizacji w niniejszym zamówieniu.

## 6. Digitalizacja map analogowych – opis dokumentacji, warunki szczegółowe:

Digitalizacji podlegają opisane poniżej mapy analogowe państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego:

### 6.1. Pierworysy mapy zasadniczej, pierworysy map sytuacyjno-wysokościowych w układzie 1965:

#### 1. Charakterystyka materiałów:

- 840 pierworysów formatu A1 z podkładem stalowym
- skala 1:500, 1:1000, 1:2000
- mapy kolorowe
- układ współrzędnych „1965” (krzyże siatki kwadratów tego układu naniesione na pierworysy)
- opis pozaramkowy zamieszczony na mapach
- przechowywane głównie na regałach wolnostojących.

Zdjęcie poglądowe:



#### 2. Sposób digitalizacji:

- rozdzielczość skanowania: minimum 400dpi
- format mapy kolorowej: TIFF z kompresją LZW, głębia 256 kolorów,
- dopuszczalny błąd średni transformacji nie większy niż: 0,20m w przypadku map w skali 1:500, 0,40m w przypadku map w skali 1:1000, 0,60m w przypadku map w skali 1:2000
- ilość i dobór punktów dostosowania: kalibracji należy dokonać w oparciu o wszystkie krzyże siatki kwadratów danego arkusza w układzie współrzędnych „1965”. W przypadku, gdy kalibracja w oparciu o krzyże nie zapewnia osiągnięcia wymaganego błędu średniego transformacji, kolejne punkty dostosowania należy dobrać zgodnie z §49 ust. 2 Rozporządzenia o standardach. Kolejne wybrane punkty wraz z uwzględnionymi krzyżami winny być równomiernie rozmieszczone na arkuszu.

- sposób raportowania kalibracji: raport sporządzony dla każdego pliku rastrowego oddzielnie w formacie .txt, zawierający charakterystykę dokładnościową, listę punktów dostosowania oraz współczynniki równań kalibracyjnych zapisane w postaci jawnej,
- sposób zapisu georeferencji: georeferencja GEOTIFF w nagłówku rastra oraz pliki stowarzyszone TFW lub GEO
- sposób uszlachetnienia i uczytelnienia treści rastra: poprzez zastosowanie operacji automatycznych i manualnych, w tym zastosowanie filtrów odsumiających, usunięcie zbędnej treści oraz opisów pozaramkowych, przycięcie rastra do ramki sekcyjnej. Uszlachetnienie i uczytelnienie treści rastrowo winno zapewnić brak plam i szumu pikselowego, brak zlewania się elementów liniowych, tło bez znaczących zabrudzeń powierzchniowych, czytelność treści rysunku co najmniej taka sama jak w oryginale. Szczególną uwagę należy zwrócić na sposób łączenia pomiędzy sekcjami map a także przycięć mapy dokładnie po wewnętrznej krawędzi ramki (nie pozostawiając zbędnej linii i tła).
- pliki rastrowe należy zapisać w układzie współrzędnych PL-2000.

### 3. Sposób zapisu w kopii plikowej dokumentacji:

Wykonawca utworzy w kopii plikowej dokumentacji na dysku zewnętrznym katalog o nazwie „PIERORYSY UKŁAD 1965”, a w nim katalogi:

- PIERWORYSY ORYGINAŁY, w którym zamieszczone zostaną obrazy cyfrowe skanowanych pierworysów przed ich uczytelnieniem i kalibracją.

Nazewnictwo wg przykładu:

173.432.1914.TIFF

- PIEROWRYSY UKŁAD 2000, w którym zamieszczone zostaną pliki rastrowe, raporty kalibracji oraz pliki georeferencji.

Nazewnictwo wg przykładu:

173.432.1914.txt – raport kalibracji

173.432.1914.TIFF – plik rastrowy w układzie PL-2000

173.432.1914.TFW lub 173.432.1914.GEO – pliki georeferencji.



## 6.2. Pierworysy mapy zasadniczej oraz map sytuacyjno-wysokościowych w układzie współrzędnych lokalnym Miasta Mszana Dolna:

### 1. Charakterystyka materiałów:

- 230 pierworysów formatu A1 z podkładem stalowym, skala 1:500 lub 1:1000 (pierworysy mapy zasadniczej oraz map sytuacyjno-wysokościowych)
- 4 pierworysy formatu A1 z podkładem stalowym, skala 1:10000 (szkice przeglądowe sieci poligonowej III klasy)
- mapy kolorowe
- układ współrzędnych lokalny Miasta Mszana Dolna (krzyże siatki kwadratów tego układu naniesione na pierworysy)
- opis pozaramkowy zamieszczony na mapach
- przechowywane głównie na regałach wolnostojących.

Zdjęcie poglądowe:



### 2. Sposób digitalizacji:

- rozdzielczość skanowania: minimum 400dpi
- format mapy kolorowej: TIFF z kompresją LZW, głębia 256 kolorów,
- dopuszczalny błąd średni transformacji nie większy niż: 0,20m w przypadku map w skali 1:500, 0,40m w przypadku map w skali 1:1000
- ilość i dobór punktów dostosowania: kalibracji należy dokonać w oparciu o wszystkie krzyże siatki kwadratów danego arkusza w układzie lokalnym Miasta Mszana Dolna. W toku prac Zamawiający udostępni Wykonawcy właściwe siatki kwadratów układu lokalnego przetransformowane do układu współrzędnych PL-2000. „Szkic ułożenia arkuszy sekcyjnych układu lokalnego Miasta Mszana Dolna” zamieszczono w załączniku nr 1 niniejszego OPZ. W przypadku, gdy kalibracja w oparciu o krzyże nie zapewnia osiągnięcia wymaganego błędu średniego transformacji, kolejne punkty dostosowania należy dobrać zgodnie z §49 ust. 2 Rozporządzenia o standardach. Kolejne wybrane punkty wraz z uwzględnionymi krzyżami winny być równomiernie rozmieszczone na arkuszu.

- sposób raportowania kalibracji: raport sporządzony dla każdego pliku rastrowego oddzielnie w formacie .txt, zawierający charakterystykę dokładnościową, listę punktów dostosowania oraz współczynniki równań kalibracyjnych zapisane w postaci jawnej,
  - sposób zapisu georeferencji: georeferencja GEOTIFF w nagłówku rastra oraz pliki stowarzyszone TFW lub GEO
  - sposób uszlachetnienia i uczytelnienia treści rastra: poprzez zastosowanie operacji automatycznych i manualnych, w tym zastosowanie filtrów odsumiających, usunięcie zbędnej treści oraz opisów pozaramkowych, przycięcie rastra do ramki sekcyjnej. Uszlachetnienie i uczytelnienie treści rastrowo winno zapewnić brak plam i szumu pikselowego, brak zlewania się elementów liniowych, tło bez znaczących zabrudzeń powierzchniowych, czytelność treści rysunku co najmniej taka sama jak w oryginale. Szczególną uwagę należy zwrócić na sposób łączenia pomiędzy sekcjami map a także przycięć mapy dokładnie po wewnętrznej krawędzi ramki (nie pozostawiając zbędnej linii i tła).
  - pliki rastrowe należy zapisać w układzie współrzędnych PL-2000.
3. Sposób zapisu w kopii plikowej dokumentacji:
- Wykonawca utworzy w kopii plikowej dokumentacji na dysku zewnętrznym katalog o nazwie „PIERWORYSY UKŁAD LOKALNY MD”, a w nim katalogi:
- PIERWORYSY MD ORYGINAŁY, w którym zamieszczone zostaną obrazy cyfrowe skanowanych pierworysów przed ich uczytelnieniem i kalibracją.  
Nazewnictwo przykładowe:  
40-32-10-a-3.TIFF - nazewnictwo map w skali 1:500 (numeracja wg numerów zamieszczonych na poszczególnych arkuszach)  
1.TIFF - nazewnictwo map w skali 1:1000 (numeracja od 1 do 90)  
45-40.TIFF - nazewnictwo map w skali 1:10000
  - PIEROWRYSY MD UKŁAD 2000, w którym zamieszczone zostaną pliki rastrowe, raporty kalibracji oraz pliki georeferencji.  
Nazewnictwo przykładowe:  
40-32-10-a-3.txt – raport kalibracji  
40-32-10-a-3.TIFF – plik rastrowy w układzie PL-2000  
40-32-10-a-3.TFW lub 40-32-10-a-3.GEO – pliki georeferencji.



### **6.3. Pierworysy inne:**

#### **1. Charakterystyka materiałów:**

- pierworys „Limanowa – Las komunalny”, jeden arkusz formatu A1 z podkładem stalowym, skala 1:2000, mapa kolorowa, opis pozaramkowy zamieszczony na mapie
- pierworys „Ark-1” z terenu Gminy Niedźwiedź, jeden arkusz formatu A1 z podkładem stalowym, skala 1:500, mapa kolorowa, opis pozaramkowy zamieszczony na mapie

#### **2. Sposób digitalizacji:**

- rozdzielczość skanowania: minimum 400dpi
- format mapy kolorowej: TIFF z kompresją LZW, głębia 256 kolorów,
- opisane pierworysy nie wymagają kalibracji
- sposób uszlachetnienia i uczytnienia treści obrazów: uszlachetnienie i uczytnienie treści obrazów winno zapewnić brak plam i szumu pikselowego, brak zlewania się elementów liniowych, tło bez znaczących zabrudzeń powierzchniowych, czytelność treści rysunku co najmniej taka sama jak w oryginale.

#### **3. Sposób zapisu w kopii plikowej dokumentacji:**

Wykonawca utworzy w kopii plikowej dokumentacji na dysku zewnętrznym katalog o nazwie „PIERWORYSY INNE”, a w nim zamieści właściwe obrazy cyfrowe.

Nazewnictwo:

Limanowa-las komunalny.TIFF

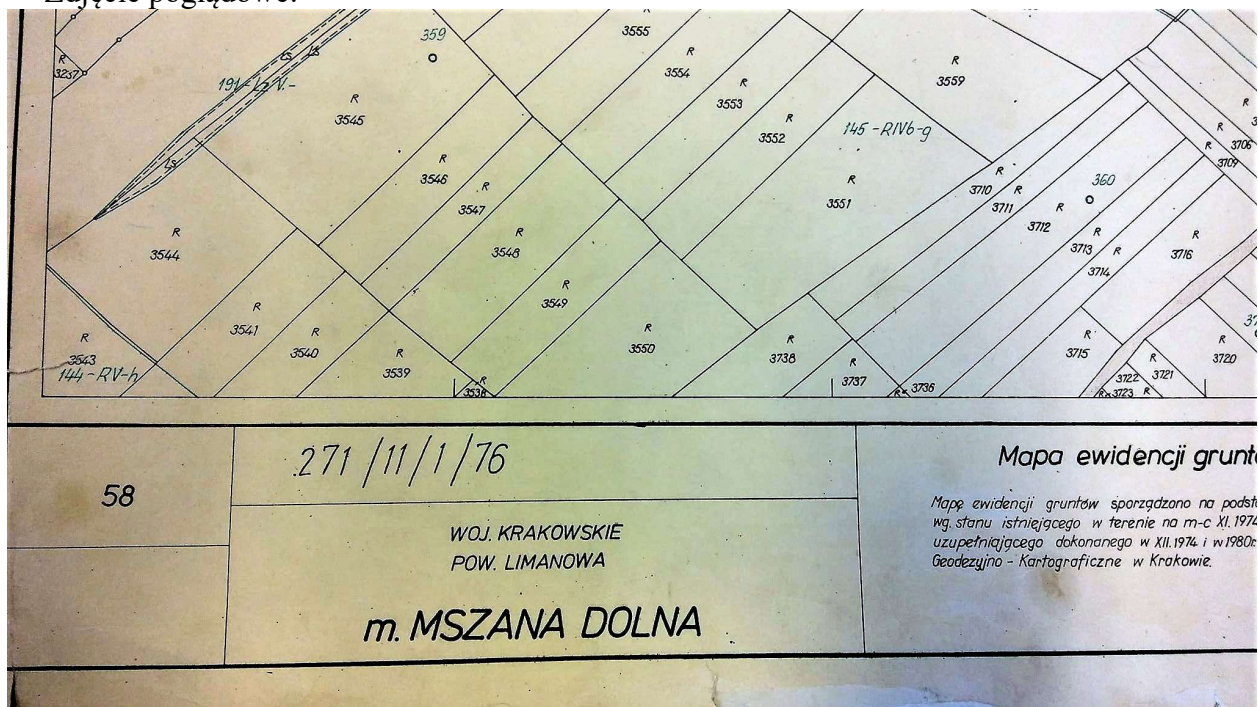
Ark-1-gm- niedzwiedz.TIFF.

#### 6.4. Mapy klasyfikacyjne Miasta Mszana Dolna w układzie współrzędnych lokalnym Miasta Mszana Dolna:

##### 1. Charakterystyka materiałów:

- 93 arkusze papierowych, kolorowych map klasyfikacyjnych formatu A1
- numeracja arkuszy od 1 do 89
- skala 1:1000
- układ współrzędnych lokalny Miasta Mszana Dolna (zewnętrzne krzyże siatki kwadratów tego układu naniesione na mapy)
- opis pozaramkowy zamieszczony na mapach
- składowane luzem w metalowych szufladowacach.

Zdjęcie poglądowe:



##### 2. Sposób digitalizacji:

- rozdzielczość skanowania: minimum 400dpi
- format mapy kolorowej: TIFF z kompresją LZW, głębia 256 kolorów,
- dopuszczalny błąd średni transformacji nie większy niż 0,40m w przypadku map w skali 1:1000
- ilość i dobór punktów dostosowania: kalibracji należy dokonać w oparciu o wszystkie krzyże siatki kwadratów danego arkusza w układzie lokalnym Miasta Mszana Dolna. W toku prac Zamawiający udostępni Wykonawcy właściwe siatki kwadratów układu lokalnego przetransformowane do układu współrzędnych PL-2000. „Szkic ułożenia arkuszy sekcyjnych układu lokalnego Miasta Mszana Dolna” zamieszczono w załączniku nr 1 niniejszego OPZ. W przypadku, gdy kalibracja w oparciu o krzyże nie zapewnia osiągnięcia wymaganego błędu średniego transformacji, kolejne punkty dostosowania należy dobrać zgodnie z §49 ust. 2 Rozporządzenia o standardach (głównie punkty graniczne działek ewidencyjnych). Kolejne wybrane punkty wraz z uwzględnionymi krzyżami winny być równomiernie rozmieszczone na arkuszu.
- sposób raportowania kalibracji: raport sporządzony dla każdego pliku rastrowego oddzielnie w formacie .txt, zawierający charakterystykę dokładnościową, listę punktów dostosowania oraz współczynniki równań kalibracyjnych zapisane w postaci jawnej,

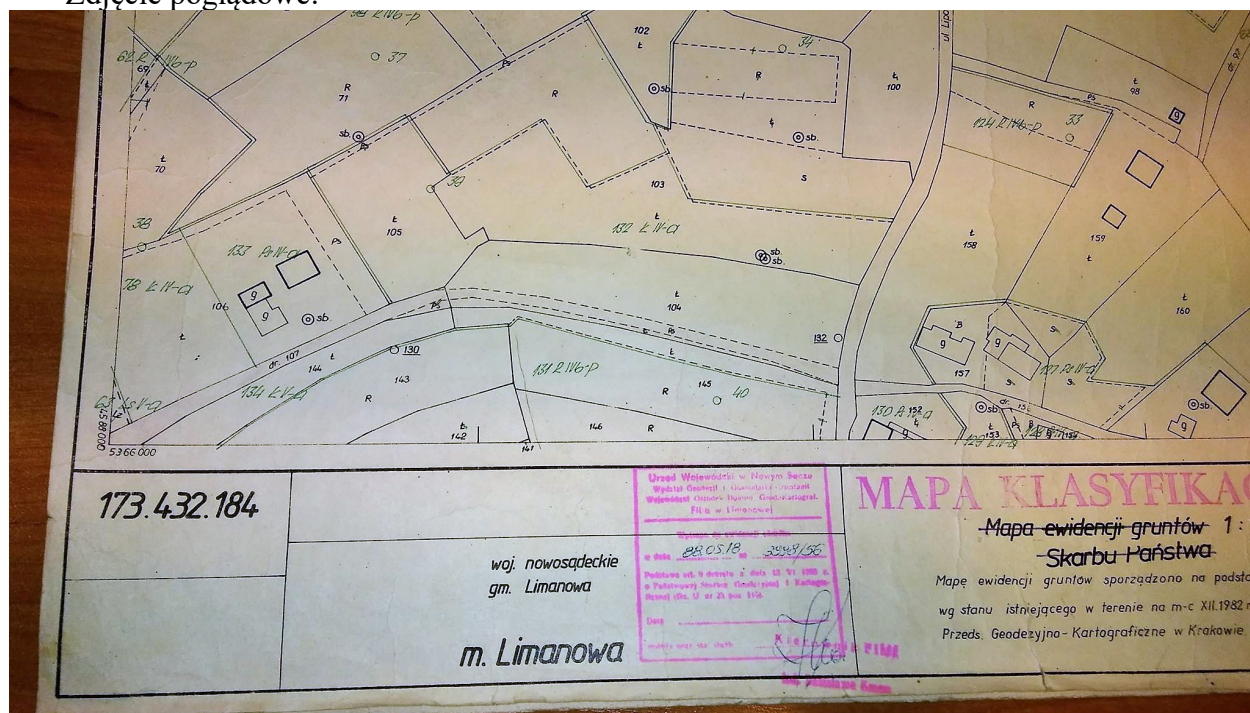
- sposób zapisu georeferencji: georeferencja GEOTIFF w nagłówku rastra oraz pliki stowarzyszone TFW lub GEO
  - sposób uszlachetnienia i uczytelnienia treści rastra: poprzez zastosowanie operacji automatycznych i manualnych, w tym zastosowanie filtrów odszumiających, usunięcie zbędnej treści oraz opisów pozaramkowych, przycięcie rastra do ramki sekcyjnej. Uszlachetnienie i uczytelnienie treści rastrów winno zapewnić brak plam i szumu pikselowego, brak zlewania się elementów liniowych, tło bez znaczących zabrudzeń powierzchniowych, czytelność treści rysunku co najmniej taka sama jak w oryginale. Szczególną uwagę należy zwrócić na sposób łączenia pomiędzy sekcjami map a także przyciąć mapy dokładnie po wewnętrznej krawędzi ramki (nie pozostawiając zbędnej linii i tła).
  - pliki rastrowe należy zapisać w układzie współrzędnych PL-2000.
3. Sposób zapisu w kopii plikowej dokumentacji:
- Wykonawca utworzy w kopii plikowej dokumentacji na dysku zewnętrznym katalog o nazwie „KLASYFIKACJA MIASTO MSZANA DOLNA”, a w nim katalogi:
- KLASYFIKACJA MSZANA ORYGINAŁY, w którym zamieszczone zostaną obrazy cyfrowe skanowanych map przed ich uczytelnieniem i kalibracją.  
Nazewnictwo wg przykładu:  
MD\_EW\_KLAS14.TIFF
  - KLASYFIKACJA MSZANA 2000, w którym zamieszczone zostaną pliki rastrowe, raporty kalibracji oraz pliki georeferencji.  
Nazewnictwo wg przykładu:  
MD\_EW\_KLAS14.txt – raport kalibracji  
MD\_EW\_KLAS14.TIFF – plik rastrowy w układzie PL-2000  
MD\_EW\_KLAS14.TFW lub MD\_EW\_KLAS14.GEO – pliki georeferencji.

## 6.5. Mapy klasyfikacyjne Miasta Limanowa w układzie współrzędnych 1965:

### 1. Charakterystyka materiałów:

- 72 arkusze papierowych, kolorowych map klasyfikacyjnych formatu A1
- numeracja arkuszy wg układu sekcyjnego 1965
- skala 1:1000
- układ współrzędnych „1965” (zewnątrzne krzyże siatki kwadratów tego układu naniesione na mapy)
- opis pozaramkowy zamieszczony na mapach
- składowane luzem w metalowych szufladowacach.

Zdjęcie poglądowe:



### 2. Sposób digitalizacji:

- rozdzielczość skanowania: minimum 400dpi
- format mapy kolorowej: TIFF z kompresją LZW, głębia 256 kolorów,
- dopuszczalny błąd średni transformacji nie większy niż 0,40m w przypadku map w skali 1:1000
- ilość i dobór punktów dostosowania: kalibracji należy dokonać w oparciu o wszystkie krzyże siatki kwadratów danego arkusza w układzie współrzędnych „1965”. W przypadku, gdy kalibracja w oparciu o krzyże nie zapewnia osiągnięcia wymaganego błędu średniego transformacji, kolejne punkty dostosowania należy dobrać zgodnie §49 ust. 2 Rozporządzenia o standardach (głównie punkty graniczne działek ewidencyjnych). Kolejne wybrane punkty wraz z uwzględnionymi krzyżami winny być równomiernie rozmieszczone na arkuszu.
- sposób raportowania kalibracji: raport sporządzony dla każdego pliku rastrowego oddzielnie w formacie .txt, zawierający charakterystykę dokładnościową, listę punktów dostosowania oraz współczynniki równań kalibracyjnych zapisane w postaci jawnej,
- sposób zapisu georeferencji: georeferencja GEOTIFF w nagłówku rastra oraz pliki stowarzyszone TFW lub GEO

- sposób uszlachetnienia i uczytnienia treści rastra: poprzez zastosowanie operacji automatycznych i manualnych, w tym zastosowanie filtrów odszumiających, usunięcie zbędnej treści oraz opisów pozaramkowych, przycięcie rastra do ramki sekcyjnej. Uszlachetnienie i uczytnienie treści rastrów winno zapewnić brak plam i szumu pikselowego, brak zlewania się elementów liniowych, tło bez znaczących zabrudzeń powierzchniowych, czytelność treści rysunku co najmniej taka sama jak w oryginale. Szczególną uwagę należy zwrócić na sposób łączenia pomiędzy sekcjami map a także przycięć mapy dokładnie po wewnętrznej krawędzi ramki (nie pozostawiając zbędnej linii i tła).
- pliki rastrowe należy zapisać w układzie współrzędnych PL-2000.

### 3. Sposób zapisu w kopii plikowej dokumentacji:

Wykonawca utworzy w kopii plikowej dokumentacji na dysku zewnętrznym katalog o nazwie „KLASYFIKACJA MIASTO LIMANOWA”, a w nim katalogi:

- KLASYFIKACJA LIMANOWA ORYGINAŁY, w którym zamieszczone zostaną obrazy cyfrowe skanowanych map przed ich uczytnieniem i kalibracją.

Nazewnictwo wg przykładu:

173.432.184\_KLAS.TIFF

- KLASYFIKACJA LIMANOWA 2000, w którym zamieszczone zostaną pliki rastrowe, raporty kalibracji oraz pliki georeferencji.

Nazewnictwo wg przykładu:

173.432.184\_KLAS.txt – raport kalibracji

173.432.184\_KLAS.TIFF – plik rastrowy w układzie PL-2000

173.432.184\_KLAS.TFW lub 173.432.184\_KLAS.GEO – pliki georeferencji.

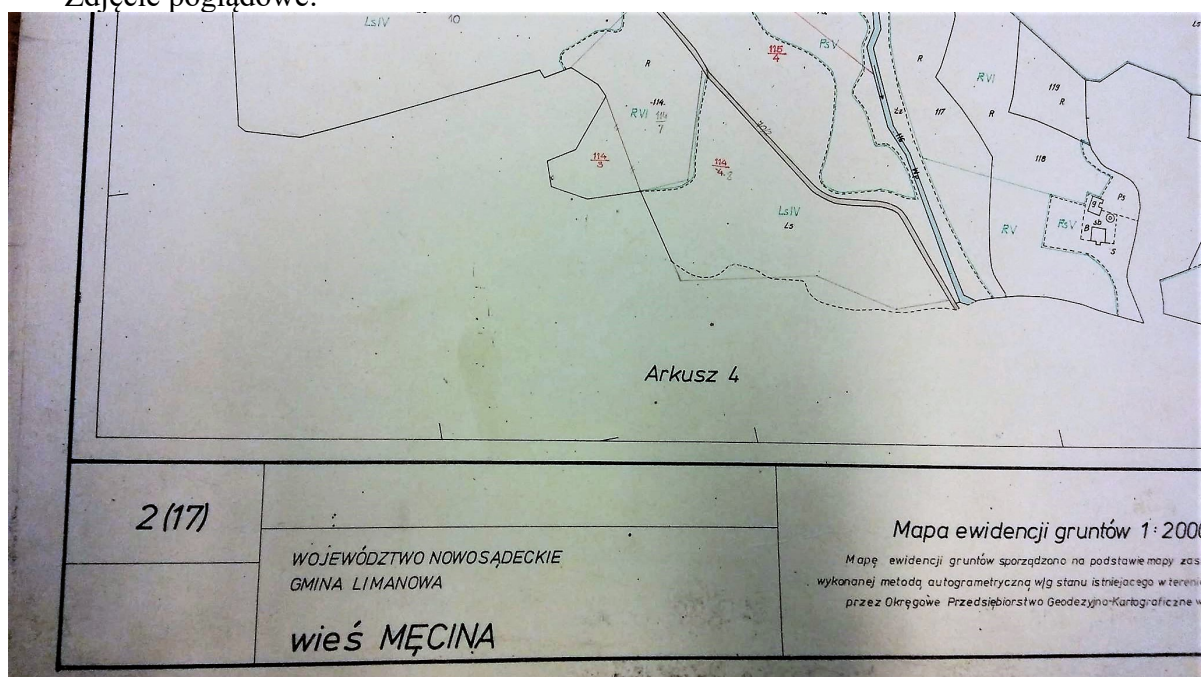


## 6.6. Pierworysy map ewidencyjnych (tzw. mapy WBG) i mapy klasyfikacyjne z obszaru gmin wiejskich powiatu limanowskiego:

1. Charakterystyka materiałów: 2300 arkuszy papierowych, kolorowych map formatu A1, w tym:

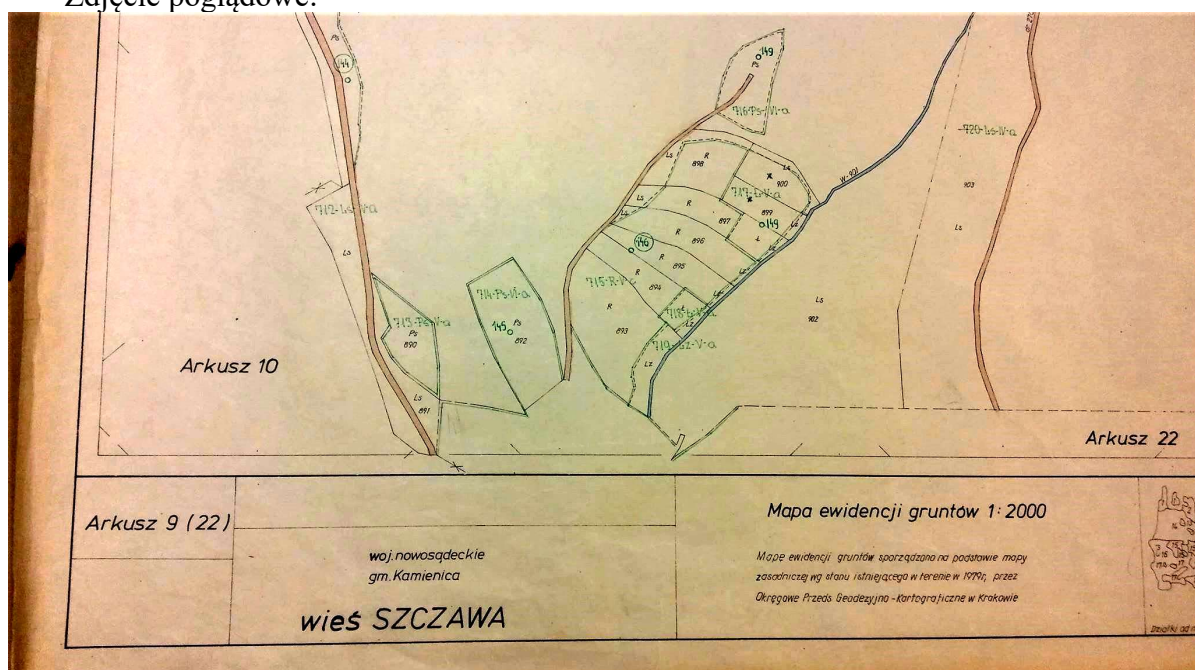
- pierworysy map ewidencyjnych (tzw. mapy WBG), skala 1:2000, numeracja arkuszy w każdym obrębie kolejnymi liczbami naturalnymi od nr 1, zarys siatki kwadratów w układzie współrzędnych „1965” naniesiony na ramce, opisy wewnątrz ramki i opis pozaramkowy naniesione na mapach, składowane luzem w metalowych szufladowacach.

Zdjęcie poglądowe:



- mapy klasyfikacyjne, skala 1:2000, numeracja arkuszy w każdym obrębie kolejnymi liczbami naturalnymi od nr 1, zarys siatki kwadratów w układzie współrzędnych „1965” naniesiony na ramce, opisy wewnątrz ramki i opis pozaramkowy naniesione na mapach, składowane w twardych tekturowych teczkach formatu A1 z podziałem na gminy.

Zdjęcie poglądowe:



## 2. Sposób digitalizacji:

- rozdzielczość skanowania: minimum 400dpi
- format mapy kolorowej: TIFF z kompresją LZW, głębia 256 kolorów,
- dopuszczalny błąd średni transformacji nie większy niż 0,60m w przypadku map w skali 1:2000
- ilość i dobór punktów dostosowania: kalibracji należy dokonać w oparciu o minimum 15 punktów dostosowania określonych zgodnie z §49 ust. 2 Rozporządzenia o standardach (głównie punkty graniczne działek ewidencyjnych), położonych na arkuszu mapy objętym kalibracją, rozmieszczonych równomiernie na granicy zewnętrznej oraz wewnątrz transformowanego obszaru. W przypadku, gdy kalibracja w oparciu opisane punkty nie zapewnia osiągnięcia wymaganego błędu średniego transformacji, należy dobrać kolejne punkty dostosowania zgodnie z §49 ust. 2 wspomnianego rozporządzenia. Kolejne wybrane punkty winny być równomiernie rozmieszczone na arkuszu.
- sposób raportowania kalibracji: raport sporządzony dla każdego pliku rastrowego oddzielnie w formacie .txt, zawierający charakterystykę dokładnościową, listę punktów dostosowania oraz współczynniki równań kalibracyjnych zapisane w postaci jawnej,
- sposób zapisu georeferencji: georeferencja GEOTIFF w nagłówku rastra oraz pliki stowarzyszone TFW lub GEO
- sposób uszlachetnienia i uczytelnienia treści rastra: poprzez zastosowanie operacji automatycznych i manualnych, w tym zastosowanie filtrów odszumiających, usunięcie zbędnej treści oraz opisów pozaramkowych, przycięcie rastra do ramki arkusza. Uszlachetnienie i uczytelnienie treści rastrow winno zapewnić brak plam i szumu pikselowego, brak zlewania się elementów liniowych, tło bez znaczących zabrudzeń powierzchniowych, czytelność treści rysunku co najmniej taka sama jak w oryginale
- pliki rastrowe należy zapisać w układzie współrzędnych PL-2000.

## 3. Sposób zapisu w kopii plikowej dokumentacji:

W nazewnictwie plików Wykonawca stosuje „Wykaz skróconych nazw obrębów”, który stanowi załącznik nr 2 do OPZ. Wykonawca utworzy w kopii plikowej dokumentacji na dysku zewnętrznym katalogi kolejno:

### 1) „MAPY WBG”, a w nim katalogi:

- MAPY WBG ORYGINAŁY zawierający foldery obrębowe, w których zamieszczone zostaną obrazy cyfrowe map WBG przed ich uczytelnieniem i kalibracją. Nazewnictwo wg wzoru:  
SK\_WBG3.TIFF gdzie SK to nazwa skrócona obrębu Słupnice Królewskie, zaś 3 to numer arkusza
- MAPY WBG 2000 zawierający foldery obrębowe, w których zamieszczone zostaną pliki rastrowe, raporty kalibracji oraz pliki georeferencji. Nazewnictwo wg wzoru z uwzględnieniem objaśnień zawartych powyżej:  
SK\_WBG3.txt – raport kalibracji  
SK\_WBG3.TIFF – plik rastrowy w układzie PL-2000  
SK\_WBG3.TFW lub SK\_WBG3.GEO – pliki georeferencji.

### 2) „KLASYFIKACJA GMINY WIEJSKIE”, a w nim katalogi:

- **KLASYFIKACJA GMINY WIEJSKIE ORYGINAŁY** zawierający foldery obrębowe, w których zamieszczone zostaną obrazy cyfrowe map klasyfikacyjnych przed ich ucytelnieniem i kalibracją. Nazewnictwo wg wzoru:  
SK\_EW\_KLAS3.TIFF gdzie SK to nazwa skrócona obrębu Słopnice Królewskie, zaś 3 to numer arkusza
- **MAPY KLASYFIKACYJNE 2000** zawierający foldery obrębowe, w których zamieszczone zostaną pliki rastrowe, raporty kalibracji oraz pliki georeferencji. Nazewnictwo wg wzoru z uwzględnieniem objaśnień zawartych powyżej:  
SK\_EW\_KLAS3.txt – raport kalibracji  
SK\_EW\_KLAS3.TIFF – plik rastrowy w układzie PL-2000  
SK\_EW\_KLAS3.TFW lub SK\_EW\_KLAS3.GEO – pliki georeferencji.

- 6.7.** Metodę transformacji poszczególnych rodzajów map Wykonawca uzgodni z Zamawiającym w toku prowadzonych prac.
- 6.8.** Zamawiający udostępni Wykonawcy odpowiednie dane pzgik celem dokonania kalibracji opisanych map. Zaznacza się, że na terenie powiatu:
  - 1) na obszarze ok. 40% powierzchni powiatu została przeprowadzona modernizacja ewidencji gruntów i budynków w rozumieniu przepisów PGiK i założona pełna baz EGİB. Na pozostałym obszarze Zamawiający dysponuje danymi wektorowymi w układzie PL-2000 dotyczącymi granic działek ewidencyjnych, użytków i klas gruntowych pozyskanymi przy opracowaniu LPIS i na bieżąco aktualizowanymi.
  - 2) pełna baza BDOT i GESUT została założona wyłącznie na terenie Miasta Mszana Dolna. Na pozostałych terenach Zamawiający dysponuje mapą zasadniczą w postaci hybrydowej bądź analogowej.
- 6.9.** Wykonawca musi zwrócić uwagę na optymalizację wielkości pliku kopii cyfrowej do jego jakości, aby późniejsza elektroniczna obsługa zasobu (np.: udostępnianie kopii cyfrowych dokumentów przez Internet) była sprawna, stąd nie jest dopuszczalne, dowolne stosowanie zbyt dużych rozdzielczości lub zbyt małych stopni kompresji. Wszelkie odstępstwa w tym zakresie należy uzgadniać z Zamawiającym.
- 6.10.** Opisana wyżej, zorganizowana w katalogi, kopia plikowa dokumentacji stanowi przedmiot odbioru prac. Wykonawca winien przekazać ją Zamawiającemu na dysku zewnętrznym wg wytycznych określonych w OPZ oraz umowie.
- 6.11.** Kopia plikowa musi składać się z właściwej struktury katalogowej opisanej w OPZ. Dokumentacja cyfrowa znajdująca się w kopii plikowej winna spełniać wymogi kompletności, czytelności itp. i nie powinna wymagać dalszej obróbki graficznej.



## 7. Dokumentacja prac:

- 7.1. Wykonawca jest zobowiązany do utworzenia kopii plikowej dokumentacji cyfrowej według struktury opisanej w niniejszym OPZ i przekazania jej na dysku zewnętrznym o parametrach zawartych poniżej:

L.p.	Parametr	Oczekiwana wartość
1	stan	fabrycznie nowy
2	pojemność	Nie mniej niż 150 % wielkości jaką zajmie kopia dyskowa dokumentacji
3	złącze	USB 2.0/3.0
4	gwarancja	48 miesięcy
5	inne	Norma szczelności IPX7 oraz odporności na wstrząsy MIL-STD-810F 516.5
6	system plików	NTFS

- 7.2. Utworzoną w wyniku realizacji zlecenia dokumentację Wykonawca winien przekazać Zamawiającemu wraz ze zgłoszeniem gotowości do odbioru prac opisanym w par. 10 umowy. W skład dokumentacji wchodzi:

- a) część analogowa (wydrukowana i poświadczona przez Wykonawcę) zawierająca:
- spis treści
  - sprawozdanie techniczne z przeprowadzonych prac, opisujące szczegółowo:
    - cel oraz zakres rzeczowy zrealizowanych prac
    - dane Wykonawcy oraz dane geodetów realizujących prace objęte niniejszym OPZ
    - okres, w jakim wykonywane były prace
    - technologię wykonania zlecenia (opis zastosowanych urządzeń skanujących, programów komputerowych itp.)
    - format wszystkich przekazywanych danych informatycznych
    - opis nośnika
  - listę digitalizowanych map wg podziału rodzajowego przedstawionego w rozdziale 6
  - uzupełniony i podpisany Dziennik Robót
  - stosowne protokoły, wykazy, raporty, załączniki określone OPZ i przepisami prawa
  - dokumentację procesu udostępnienia materiałów pżgik (kopie rewersów, dzienników, protokołów przekazania i odbioru poszczególnych partii materiałów, dokumentację fotograficzną itp.)
  - inne, niewymienione wyżej dokumenty, wytworzone przez Wykonawcę w formie analogowej w czasie realizacji zlecenia
- b) część elektroniczna (zamieszczona na dysku zewnętrznym, o których mowa w pkt 7.1 OPZ, opatrzona podpisem elektronicznym Wykonawcy) zawierająca:
- elektroniczną wersję dokumentacji wchodzącej w skład części analogowej (w przypadku dokumentów wytworzonych przez Wykonawcę w formatach edytowalnych, np. .doc, .docx, .xls, .xlsx, Wykonawca przekaże pliki w oryginalnych formatach oraz w postaci .pdf, tak, by możliwe było wyszukiwanie danych zamieszczonych w dokumentacji cyfrowej za pomocą narzędzi właściwych dla danego rodzaju pliku)
  - kopię plikową dokumentacji cyfrowej obejmującą w szczególności:
    - zorganizowaną w katalogi kopię plikową dokumentacji, o której mowa w rozdziale 6 OPZ
    - wszelkie pliki i zeskanowane materiały wraz z plikami do nich stowarzyszonymi, objęte niniejszym zleceniem a niewymienione wyżej.

## **8. Kontrola opracowania i odbiór:**

- 8.1. Zadania bieżącej kontroli będą realizowane w celu usprawnienia realizacji prac oraz skrócenia procesów odbioru wyników tych prac. Wykonawca winien umożliwić Zamawiającemu zapoznanie się z założeniami stosowanego przez Wykonawcę procesu technologicznego oraz systemu kontroli wewnętrznej. Na każdym etapie prac, Wykonawca jest zobowiązany zapewnić Zamawiającemu możliwość kontroli przedmiotu uzyskanego przez Wykonawcę w toku prowadzonych prac. Przedmiot kontroli Wykonawca winien udostępniać Zamawiającemu w postaci elektronicznej, sposób udostępnienia uzgodniony zostanie między Wykonawcą a Zamawiającym. Ponadto Wykonawca zobowiązuje się do stosowania do zaleceń wydawanych przez Zamawiającego, w granicach umowy, powszechnie obowiązujących przepisów prawa, a w szczególności ustawy PGiK, przepisów wykonawczych wydanych na jej podstawie oraz wymienionych w OPZ wytycznych technicznych, specyfikacji i formatów danych.
- 8.2. W ramach nadzoru Zamawiający będzie:
1. Dokonywał oceny zgodności realizowanych prac z umową, OPZ i obowiązującymi przepisami i normami.
  2. Potwierdzał faktyczne wykonanie prac i sprawował nadzór nad usunięciem wskazanych wad i usterek Wykonawcy.
  3. Przeprowadzał kontrole ilościowe, jakościowe wraz ze wskazaniem usterek Wykonawcy w tym zakresie
  4. Przeprowadzał kontrole bieżące, które polegać będą na:
    - a) weryfikacji aktualnego postępu prac i zgodności ich wykonywania z harmonogramem realizacji umowy, w terminach uzgodnionych z Wykonawcą,
    - b) wrywkowym sprawdzaniu jakości produktów lub półproduktów, zgodności z przepisami prawa zastosowanych procedur,
    - c) prawidłowości i dopuszczalności zastosowanej technologii pozyskiwania danych obliczeniowych,
    - d) sprawdzeniu stanu materiałów pżgik udostępnionych Wykonawcy,
    - e) poprawności formatów plików, uszlachetnienia cyfrowych obrazów, ich zapisu i sposobu katalogowania
- 8.3. Wyniki kontroli bieżących będą wpisywane w Dzienniku Robót prowadzonym przez Wykonawcę.
- 8.4. Wykonawca prac jest zobowiązany do przygotowania i przekazania do kontroli kompletnych produktów określonych w OPZ (w szczególności w rozdziale 6) oraz w umowie.