

INWESTOR:

**NADLEŚNICTWO SZPOTAWA
UL. HENRYKOWSKA 1A
67-300 SZPOTAWA**

**UPROSZCZONA DOKUMENTACJA
TECHNICZNA**

TEMAT OPRACOWANIA:

***UTRZYMANIE URZĄDZEŃ MELIORACYJNYCH
W NADLEŚNICTWIE SZPOTAWA
W LATACH 2023-2025***

ADRES: NADLEŚNICTWO SZPOTAWA

LEŚNICTWA: JELENIN, NOWE MIASTECZKO, DŁUGIE, WITKÓW,
STARA KOPERNIA, ZAGÓRA, MAŁOMICE, SZPOTAWKA,
KRZYWCZYCE, ŚLIWNIK, LESZNO GÓRNE.

ODDZIAŁY: NUMERY ODDZIAŁÓW I DZIAŁEK WG ZESTAWIENIA
WEWNĄTRZ DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ

OPRACOWAŁ: mgr inż. Daniel Sadowski

STADIUM: UPROSZCZONA DOKUMENTACJA TECHNICZNA

BRANŻA: ROBOTY KONSERWACYJNE - MELIORACJE WODNE

*SKALA Biuro Projektów i Nadzorów
mgr inż. Daniel Sadowski*



DATA OPRACOWANIA: CZERWIEC 2023r.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

- a. Zlecenie Inwestora
- b. Podkład geodezyjny – mapa oddziałów leśnych przekazana przez Inwestora
- c. Uzgodnienia z Zarządcą urządzeń – Nadleśnictwem Szprotawa
- d. Wizja lokalna w terenie
- e. Pomiary uzupełniające w terenie

2. Lokalizacja

Lokalizacja urządzeń melioracyjnych objętych projektowanymi pracami utrzymaniowymi (konserwacyjnym) zgodnie z zestawieniem -tabela nr 1.

TAB 1. ZESTAWIENIE NIERUCHOMOŚCI OBJĘTYCH OPRACOWANIEM

| Lp. | Leśnictwo | Oddział leśny | działka ewidencyjna | nr rysunku |
|-----|-----------------|---------------|---------------------|------------|
| 1 | Jelenin | 14 | 862 | 1 |
| 2 | | 4 | 847 | 2 |
| 3 | | 2 | 852/1 | 3 |
| 4 | | 10 | 389 | 4 |
| 5 | | 11, 10 | 388, 389, 803 | 5 |
| 6 | | 18 | 993 | 6 |
| 7 | | 39 | 735 | 7 |
| 8 | Nowe Miasteczko | 340 | 707/3 | 8 |
| 9 | | 340 | 389/2 | 9 |
| 10 | | 347 | 374 | 10 |
| 11 | | 352 | 375 | 11 |
| 12 | Długie | 165,166 | 684, 685 | 12 |
| 13 | | 133 | 691 | 13 |
| 14 | | 154 | | 14 |
| 15 | Witków | 119,113 | 1036, 705/2, 59 | 15 |
| 16 | | 226 | 260,261 | 16 |
| 17 | | 158g | 410 | 17 |
| 18 | | 119b | 705/2 | 18 |
| 19 | | 126 | 413 | 19 |
| 20 | | 158a | 416 | 20 |
| 21 | | 110, 111, 112 | 1014, 1016, 1018 | 21 |
| 22 | | 112a | 1018 | 22 |
| 23 | Stara Kopernia | 75 | 440, 441 | 23 |
| 24 | | 68 | 447, 448 | 24 |
| 25 | | 248 | 543 | 25 |
| 26 | | 247 | 333, 334 | 26 |
| 27 | | 46 | 758 | 27 |

| | | | | |
|----|--------------|------------------------------|---------------|----|
| 28 | | 188 | 550 | 28 |
| 29 | | 73 | 442 | 29 |
| 30 | | 64 | 569 | 30 |
| 31 | Zagóra | 359 | 390/3, 398 | 31 |
| 32 | | 360 | 389/3 | 32 |
| 33 | | 418, 423, 424 | 433, 439, 440 | 33 |
| 34 | | 403 | 681 | 34 |
| 35 | Małomice | 297 | 429 | 35 |
| 36 | | 267 | 501/1 | 36 |
| 37 | | 273 | 494 | 37 |
| 38 | | 263 | 737 | 38 |
| 39 | | 234 | 518 | 39 |
| 40 | | 281 | 499 | 40 |
| 41 | | 278 | 485 | 41 |
| 42 | 288 | 419 | 42 | |
| 43 | Szprotawka | 110 | 508/2 | 43 |
| 44 | | 111 | 507 | 44 |
| 45 | | 112 | 496 | 45 |
| 46 | | 113 | 536 | 46 |
| 47 | Krzywczycze | 136 | 465, 430/2 | 47 |
| 48 | | 34 | 481 | 48 |
| 49 | | 17 | 263 | 49 |
| 50 | Śliwnik | 225 | 765 | 50 |
| 51 | | 263 | 796, 772 | 51 |
| 52 | | 212 | 835 | 52 |
| 53 | | 196 | 831 | 53 |
| 54 | | 250 | 797 | 54 |
| 55 | | 252 | 795 | 55 |
| 56 | Leszno Górne | 155 | 442, 447 | 56 |
| 57 | | 245 | 722, 721 | 57 |
| 58 | | 260 | 775, 776 | 58 |
| 59 | | 247 | 800, 715, 776 | 59 |
| 60 | | 150, 149 | 485, 491 | 60 |
| 61 | Szprotawka | szkółka | | 61 |
| 62 | Śliwnik | bystrotok | | 62 |
| 63 | Śliwnik | zbiornik z doprowadzalnikiem | | 63 |

3. Podstawa opracowania

- a. Zlecenie Inwestora
- b. Podkład geodezyjny – mapa oddziałów leśnych przekazana przez Inwestora
- c. Uzgodnienia z Zarządcą urządzeń – Nadleśnictwem Szprotawa
- d. Wizja lokalna w terenie
- e. Pomiary uzupełniające w terenie

4. Opis stanu istniejącego.

Planuje się wykonanie robót utrzymaniowych na obiektach melioracyjnych na terenie Nadleśnictwa Szprotawa. Przedmiotem opracowania jest utrzymanie rowów wraz z występującymi w ich ciągu przepustami, przepustami z piętrzeniem, mnicami, zastawkami i progami. Aktualnie urządzenia melioracyjne wymagają prac konserwacyjnych. Rowy posiadają zamulone dna oraz przerośnięte krzakami i trawami skarpy i ich okolice. Natomiast przepusty, przepusty z piętrzeniem, mnichy, zastawki i progi w części wymagają jedynie odmulenia, a w części uległy one zniszczeniu i wymagają wymiany elementów na nowe.

5. Zakres opracowania

Celem zadania jest opracowanie schematu prac dla utrzymania urządzeń melioracyjnych na terenie Nadleśnictwa Szprotawa w latach 2023-2025.

6. Opis stanu projektowanego.

a. Rowy

Odcinki rowów wg załączonego zestawienia określone na poszczególnych rysunkach - plan sytuacyjny - należy oczyścić na poziomie dna. Oczyszczenie rowu polega na wybraniu namułu naniesionego przez wodę, ścięciu trawy i krzaków w obrębie rowu oraz ich wygrabienia poza krawędź rowu. W każdym przypadku należy uzyskać szerokość dna założoną w tabeli zbiorczej nr 2 oraz przedmiarze robót. Najmniejszy dopuszczalny spadek podłużny rowu powinien wynosić 0,2% a w wyjątkowych sytuacjach na odcinkach nie przekraczających 200 m – 0,1%. Namuł i nadmiar gruntu pochodzącego z podlegających konserwacji rowów i skarp należy rozplantować w miejscu zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru. Sposób zniszczenia pozostałości po usuniętej roślinności powinien być zgodny z ustaleniami Specyfikacji Technicznej lub wskazaniem Inspektora nadzoru.

b. Przepusty

Przepusty w ciągu rowów objętych pracami utrzymaniowymi należy oczyścić. Część przepustów ze względu na stan techniczny przewidziano do konserwacji. Informacje szczegółowe odnośnie średnic przepustów oraz ich długości zawarto w tabeli zbiorczej nr 2 oraz na rysunkach - plan sytuacyjny dla danej lokalizacji. Prace konserwacyjne będą polegać na wymianie elementów betonowych przepustu na takie same co do średnicy i długości elementy.

Prefabrykaty rurowe powinny być wykonane z betonu klasy co najmniej B-30 lub z tworzywa sztucznego PEHD/PP klasy minimum SN8. Przepusty należy ułożyć na ławie żwirowej, a następnie wykonać na nowo przyczółki darniowe. Wykonawca

zobowiązany jest do przygotowania terenu budowy w zakresie czasowego przełożenia koryta cieku w przypadku przepływu wody w rowie, na którym będzie wykonywany przepust. Do wykonania izolacji przepustów (w przypadku prefabrykatów betonowych) można stosować lepik asfaltowy na gorąco bez wypełniacza. Szczegółowe wymagania materiałowe i technologiczne zawarto w Specyfikacji technicznej i przedmiarze robót.

c. Przepusty z piętrzeniem

Przepusty z piętrzeniem w ciągu rowów objętych pracami utrzymaniowymi należy oczyścić. Część przepustów z piętrzeniem ze względu na stan techniczny przewidziano do naprawy. Informacje szczegółowe odnośnie średnic składowych przepustów z piętrzeniem (leżaka i stojaka) oraz ich długości zawarto w tabeli zbiorczej nr 2 oraz na rysunkach - plan sytuacyjny dla danej lokalizacji. Prace konserwacyjne będą polegać na wymianie elementów przepustu z piętrzeniem na takie same co do średnicy i długości elementy.

Prefabrykaty rurowe powinny być wykonane z PEHD/PP klasy minimum SN8 fabrycznie łączone ze sobą (spawane) z przygotowanym gniazdem na osadzenie szandorów. Szandory z desek grubości min 41mm łączone na pióro - wpust. Przepust z piętrzeniem należy ułożyć na ławie żwirowej, a następnie wykonać na nowo prace towarzyszące. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania terenu budowy w zakresie czasowego przełożenia koryta cieku w przypadku przepływu wody w rowie, na którym będzie wykonywany przepust z piętrzeniem. Szczegółowe wymagania materiałowe i technologiczne zawarto w Specyfikacji technicznej i przedmiarze robót.

d. Progi gabionowe

Progi gabionowe w ciągu rowów objętych pracami utrzymaniowymi należy oczyścić. Część progów gabionowych ze względu na stan techniczny przewidziano do konserwacji. Informacje szczegółowe odnośnie poziomów piętrzenia progów gabionowych zawarto w tabeli zbiorczej nr 2 oraz na rysunkach - plan sytuacyjny dla danej lokalizacji. Prace konserwacyjne będą polegać na wykonaniu nowych progów gabionowych. Konstrukcja progów oraz umocnienie boczne z koszy gabionowych wypełnionych kruszywem frakcji 80-150mm. Na dnie progów i częściowo na skarpach zastosowano uszczelnienie matą bentonitową, jako ochronę zastosowano geowłókninę polipropylenową. Szczegółowe wymagania materiałowe i technologiczne zawarto w Specyfikacji technicznej i przedmiarze robót.

e. Zastawki

Zastawki w ciągu rowów objętych pracami utrzymaniowymi należy oczyścić. Część zastawek ze względu na stan techniczny przewidziano do konserwacji w postaci wymiany. Informacje szczegółowe odnośnie zastawek zawarto w tabeli zbiorczej nr 2

oraz na rysunkach - plan sytuacyjny dla danej lokalizacji. Prace konserwacyjne będą polegać na wymianie elementów betonowych zastawek na takie same co do wielkości i piętrzenia elementy.. Zastawki z prefabrykatów betonowych lub wykonane z betonu na budowie posadowione na wylanej płycie dennej. Konstrukcja zastawki zbrojona podwójną siatką z prętów stalowych Ø8. Do wykonania płyty dennej i zastawki stosować beton konstrukcyjny bezskurczowy C20(25). W zastawce osadzić ceowniki do montażu desek szandorowych. Szandory z desek grubości min 41mm łączone na pióro - wpust. Po wykonaniu elementów żelbetowych zastawki ściany boczne należy zaizolować. Wraz z pracami konstrukcyjnymi należy wykonać roboty towarzyszące w tym wszelkie prace uszczelniające, umacniające i wykończeniowe. Umocnienie boczne zastawki z koszy gabionowych wypełnionych kruszywem frakcji 80-150mm. Na dnie i częściowo na skarpach zastosowano uszczelnienie matą bentonitową, jako ochronę zastosowano geowłókninę polipropylenową o masie min 200g/m². Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania terenu budowy w zakresie czasowego przełożenia koryta cieku w przypadku przepływu wody w rowie, na którym będzie wykonywany przepust. Do wykonania izolacji zastawki można stosować lepik asfaltowy na gorąco bez wypełniacza.

Szczegółowe wymagania materiałowe i technologiczne zawarto w Specyfikacji technicznej i przedmiarze robót.

f. Mnichy

Mnichy w ciągu rowów objętych pracami utrzymaniowymi należy oczyścić. Część mnichów ze względu na stan techniczny przewidziano do wymiany. Informacje szczegółowe odnośnie mnichów zawarto w tabeli zbiorczej nr 2 oraz na rysunkach - plan sytuacyjny dla danej lokalizacji. Prace konserwacyjne będą polegać na wymianie elementów mnichów na takie same co do średnicy i długości elementy.

Prefabrykaty rurowe powinny być wykonane z PEHD/PP klasy minimum SN8 fabrycznie łączone ze sobą (spawane) z przygotowanym gniazdem na osadzenie szandorów. Szandory z desek grubości min 41mm łączone na pióro - wpust. Mnichy należy ułożyć na ławie żwirowej, a następnie wykonać na nowo prace towarzyszące. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania terenu budowy w zakresie czasowego przełożenia koryta cieku w przypadku przepływu wody w rowie, na którym będzie wykonywany przepust z piętrzeniem. Szczegółowe wymagania materiałowe i technologiczne zawarto w Specyfikacji technicznej i przedmiarze robót.

g. Umocnienia

Przewiduje się wykonanie umocnienie skarp, wlotów i wylotów, zastawek i progów - projektowane nachylenie skarp od 1:1,5 do 1:2. Na dnie i częściowo na skarpach zastosowano uszczelnienie matą bentonitową, jako ochronę zastosowano

geowłókninę polipropylenową zaprojektowano zabezpieczenie przed wymywaniem i skutkami abrazyi narzutem kamiennym o średnicy do 80-150mm na geowłókninie polipropylenowej - produkowanej na bazie włókien ciętych metodą igłowania mechanicznego. W odcinku dolnym przegrody umocnienie kieszka faszynową z umocnieniem dna z kamienia naturalnego. Na dnie, skarpach poniżej narzutu i koronie obiektu, zastosowano grunt rodzimy – piasek z frakcją organiczną o średnicy średnio 0,3mm. Szczegółowe wymagania materiałowe i technologiczne zawarto w Specyfikacji technicznej i przedmiarze robót.

7. Stan prawny

Wszystkie roboty utrzymaniowe przewidziane do wykonania w zakresie konserwacji urządzeń melioracyjnych, mieszczą się w katalogu robót wykonywanych w celu zachowania ich funkcji zatem:

Zgodnie z ustawą Prawo Wodne (dz. Dz. U. 2023 poz. 537)

Art. 188 ust. 1 - Utrzymywanie urządzeń wodnych należy do ich właścicieli i polega na eksploatacji, konserwacji oraz remontach w celu zachowania ich funkcji.

Art. 395 ust. 3 - Pozwolenia wodnoprawnego albo zgłoszenia wodnoprawnego nie wymaga wycinanie roślin z wód lub brzegu w związku z utrzymywaniem wód, śródlądowych dróg wodnych oraz remontem urządzeń wodnych;

Zgodnie z ustawą Prawo Budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682) art 29 ustęp 2 - Nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 30, budowa

pkt 14) obiektów budowlanych będących urządzeniami melioracji wodnych;

Zatem utrzymanie urządzeń melioracyjnych w Nadleśnictwie Szprotawa w latach 2023-2025 nie wymaga zgłoszenia wodnoprawnego ani zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych do Starostwa Powiatowego.

UWAGA!

Na rysunkach sytuacyjnych dla poszczególnych leśnictw oznaczono kolorem: niebieskim - odcinki rowów, czerwonym – przepusty i przepusty z piętrzeniem, zielonym - groble do naprawy, fioletowym - progi, różowym - mnichy, błękitnym - zastawki, kreskowane przestrzenie - odmulenie zbiorników - wykazane szczegółowo w zbiorczej tabeli nr 2. Ze względu na stan techniczny urządzeń ulegający ciągłej degradacji, przed przystąpieniem do prac utrzymaniowych i konserwacyjnych należy zweryfikować założenia projektowe w terenie i o ewentualnych odstępstwach poinformować autora opracowania w celu ich aktualizacji.

TAB 2. ZESTAWIENIE ZNIORCZE ROBÓT OBJĘTYCH OPRACOWANIEM

| Leśnictwo | Lp. | Oddz. | działka | Długość- mb | Szer.dna 0.4 gł.do 1.0 zam 40 | Szer.dna 0.6 gł.do 1.5 zam 20 | Szer.dna 0.6 gł.do 1.5 zam 30 | Szer.dna 0.6 gł.do 1.5 zam 40 | Szer.dna 0.6 gł.do 1.0 zam 30 | Szer.dna 0.6 gł.do 1.0 zam 40 | Szer.dna 0.6 gł.1.0, zam 40 | Szer.dna 0.8 gł.1.0 ,zam 30 | Szer.dna 0.8 gł.1.5,zam 30 | Odtworzenie rowów śladowych 0,7m3/m wraz z formowaniem i plantowaniem | Odtworzenie rowów śladowych 0,8 m3/m wraz z formowaniem i plantowaniem | Koszenie | Krzaki | Remont przep. | Opis prac oraz uwagi |
|--------------------|-----|--------|------------------|----------------|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--|---|----------|--------|------------------|--|
| Jelenin | 1 | 14 | 862 | 200 | | | | | 200 | | | | | | | 200 | 400 | 6x0,6 | |
| Jelenin | 2 | 4 | 847 | 348 | | | | | | | | | | | 348 | 696 | 1392 | 6x0,6 | |
| Jelenin | 3 | 2 | 852/1 | 800 | | | | | | 800 | | | | | | 2400 | 1200 | 3(6x0,4) | |
| Jelenin | 4 | 10 | 389 | 470 | | | | | | | | | | 470 | | | | Pp (fi=60; L=6m) | Odmulenie istn. Zagłębienia 150 m3; naprawa grobli 45 mb- 330m3; mnicz st. 2x0,6; leżak 6x0,4 |
| Jelenin | 5 | 11, 10 | 388, 389, 803 | 940 | | | 940 | | | | | | | | | 940 | 1410 | 2(6x0,6) | |
| Jelenin | 6 | 18 | 993 | 450 | | | | | 250 | | | | | | 200 | 1550 | 1175 | 2(6x0,4) | |
| Jelenin | 7 | 39 | 735 | 200 | | | | | 200 | | | | | | | 600 | 300 | 6x0,4 | |
| Nowe Miasteczko | 8 | 340 | 707/3 | 170 | | | | | 170 | | | | | | | 510 | 255 | | Odmulenie istn. Zagłębienia 800 m3; plantowanie 400m2; mnicz st. 2x0,6; leżak 6x0,4 |
| Nowe Miasteczko | 9 | 340 | 389/2 | 430 | | | | 215 | | 215 | | | | | | 1290 | 545 | | |
| Nowe Miasteczko | 10 | 347 | 374 | 660 | | | | 660 | | | | | | | | 1980 | 990 | | |
| Nowe Miasteczko | 11 | 352 | 375 | 255 | | | | 255 | | | | | | | | 675 | 340 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|----|---------------|------------------|------|--|--|-----|------|-----|--|--|-----|-----|--|------|------|-------------------------------|---|
| Długie | 12 | 165,166 | 684, 685 | 835 | | | | 835 | | | | | | | 2500 | 1260 | Pp (fi=40, L=6m; stojak 2,0m) | odmalenie 250m3; 150m3 wywóz z rozplantowaniem do 0,5km, plantowanie 450 m2 |
| Długie | 13 | 133 | 691 | 1025 | | | 425 | | | | | 600 | | | 3675 | 3000 | 3(6x0,4) 1(6x0,6) | |
| Długie | 14 | 154 | | 1255 | | | | 915 | | | | | 340 | | 3100 | 2000 | 10 (6x0,4) | |
| Witków | 15 | 119,113 | 1036, 705/2, 59 | 640 | | | | 640 | | | | | | | 900 | 450 | 1(6x0,4); 2(6x0,6) | |
| Witków | 16 | 226 | 260, 261 | 740 | | | 540 | 200 | | | | | | | 2220 | 1110 | 2(6x0,4) | |
| Witków | 17 | 158g | 410 | 50 | | | 50 | | | | | | | | 150 | 75 | zastawka | odmalenie zagłębienia pow. 0,05 |
| Witków | 18 | 119b | 705/2 | 630 | | | | 630 | | | | | | | 1890 | 945 | zastawka | odmalenie zagłębienia pow. 0,02 |
| Witków | 19 | 126 | 413 | 1040 | | | | 1040 | | | | | | | 3120 | 1560 | 2(6x0,4) | |
| Witków | 20 | 158a | 416 | 100 | | | 100 | | | | | | | | 300 | 150 | Pp (fi=40, L=6m; stojak 1,5m) | odmalenie zagłębienia pow. 0,05 |
| Witków | 21 | 110, 111, 112 | 1014, 1016, 1018 | 2375 | | | | 2375 | | | | | | | 7125 | 3500 | 7(6x0,4) | |
| Witków | 22 | 112a | 1018 | | | | | | | | | | | | | | | odmalenie zagłębienia pow. 0,05 |
| Stara Kopernia | 23 | 75 | 440, 441 | 1730 | | | 900 | | | | | 830 | | | 5200 | 2600 | 2(6x0,6) 2(6x0,4) | |
| Stara Kopernia | 24 | 68 | 447, 448 | 100 | | | | | | | | 100 | | | 300 | 150 | 6x0,6 | |
| Stara Kopernia | 25 | 248 | 543 | 500 | | | | | | | | | 500 | | 1500 | 750 | 1(6x0,6) 1(6x0,4) | |
| Stara Kopernia | 26 | 247 | 333, 334 | 1050 | | | 580 | | | | | | 470 | | 3150 | 1575 | 1(6x0,6) 3(6x0,4) +Próg | |
| Stara Kopernia | 27 | 46 | 758 | 160 | | | | | 160 | | | | | | 480 | 240 | 6x0,4 | |
| Stara Kopernia | 28 | 188 | 550 | 250 | | | 250 | | | | | | | | 750 | 375 | 2(6x0,4) | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|----|---------------|---------------|------|--|--|------|-----|-----|--|-----|-----|-----|--|-----|------|------|-------------------|
| Stara Kopernia | 29 | 73 | 442 | 100 | | | | | | | | 100 | | | | 300 | 150 | 6x0,6 |
| Stara Kopernia | 30 | 64 | 569 | 1215 | | | 610 | | 605 | | | | | | | 3645 | 1830 | 5(6x0,4) |
| Zagóra | 31 | 359 | 390/3, 398 | 800 | | | 300 | 200 | 300 | | | | | | | 2400 | 1200 | |
| Zagóra | 32 | 360 | 389/3 | 400 | | | 200 | | | | | | 200 | | | 1200 | 600 | |
| Zagóra | 33 | 418, 423, 424 | 433, 439, 440 | 1905 | | | 1555 | | | | | | | | 350 | 5715 | 1650 | 5(6x0,4) 2(6x0,6) |
| Zagóra | 34 | 403 | 681 | 600 | | | 600 | | | | | | | | | 1800 | 900 | 2(6x0,4) |
| Małomice | 35 | 297 | 429 | 460 | | | | | | | 460 | | | | | 1380 | 690 | 2(6x0,4) |
| Małomice | 36 | 267 | 501/1 | 300 | | | 300 | | | | | | | | | 900 | 450 | 2(6x0,4) |
| Małomice | 37 | 273 | 494 | 1450 | | | 600 | 400 | | | | | | | 450 | 4350 | 2175 | 6x0,6 6x0,4 |
| Małomice | 38 | 263 | 737 | 1645 | | | 800 | 445 | | | | | | | 400 | 4935 | 2470 | 3(6x0,4) |
| Małomice | 39 | 234 | 518 | 150 | | | 150 | | | | | | | | | 450 | 225 | próg |
| Małomice | 40 | 281 | 499 | 120 | | | | | 120 | | | | | | | 360 | 180 | 6x0,6 |
| Małomice | 41 | 278 | 485 | 250 | | | | 250 | | | | | | | | 750 | 375 | |
| Małomice | 42 | 288 | 419 | 100 | | | 100 | | | | | | | | | 300 | 150 | 6x0,6 |
| Szprotawka | 43 | 110 | 508/2 | 150 | | | | | | | 150 | | | | | 450 | 225 | 6x0,4 |
| Szprotawka | 44 | 111 | 507 | 150 | | | | | | | 150 | | | | | 450 | 225 | 6x0,6 |
| Szprotawka | 45 | 112 | 496 | 150 | | | | 150 | | | | | | | | 450 | 225 | 6x0,6 |
| Szprotawka | 46 | 113 | 536 | 150 | | | | 150 | | | | | | | | 450 | 225 | 6x0,6 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|------------------------------|----------|---------------|-----|--|-----|-----|-----|--|--|--|--|-----|----|------|------|----------------------|---|
| Krzywczyce | 47 | 136 | 465, 430/2 | 290 | | | 230 | | | | | | | 60 | 870 | 435 | Pp 6x0,4 6x0,4 | Odmulenie istn. Zagłębienia 400m3; plantowanie 200m2; 200 wywóz |
| Krzywczyce | 48 | 34 | 481 | 450 | | | 450 | | | | | | | | 1350 | 675 | 3 progi 40; Pp 6x0,6 | |
| Krzywczyce | 49 | 17 | 263 | 550 | | | | 550 | | | | | | | 1650 | 825 | 2x zastawka; | odmulenie zbiornika 0,01 ha |
| Śliwnik | 50 | 225 | 765 | 100 | | | 100 | | | | | | | | 300 | 150 | 6x0,6 | |
| Śliwnik | 51 | 263 | 796, 772 | 100 | | | 100 | | | | | | | | 300 | 150 | 2(6x0,4) | |
| Śliwnik | 52 | 212 | 835 | 780 | | | | | | | | | 780 | | 2340 | 1170 | 5(6x0,4) | |
| Śliwnik | 53 | 196 | 831 | 350 | | | | | | | | | 350 | | 1050 | 525 | 6x0,4 | |
| Śliwnik | 54 | 250 | 797 | 350 | | | | 350 | | | | | | | 1050 | 525 | 6x0,6, 6X0,4 | |
| Śliwnik | 55 | 252 | 795 | 250 | | | | | | | | | 250 | | 750 | 375 | 2(6x0,4) | |
| Leszno Górne | 56 | 155 | 442, 447 | 420 | | | 420 | | | | | | | | 1260 | 630 | | |
| Leszno Górne | 57 | 245 | 722, 721 | 100 | | | 100 | | | | | | | | 300 | 150 | 6x0,4 | |
| Leszno Górne | 58 | 260 | 775, 776 | 100 | | | 100 | | | | | | | | 300 | 150 | 12x0,4 | |
| Leszno Górne | 59 | 247 | 800, 715, 776 | 970 | | | 970 | | | | | | | | 2910 | 1455 | 8x0,4; 6x0,4 | |
| Leszno Górne | 60 | 150, 149 | 485, 491 | 100 | | 100 | | | | | | | | | 300 | 150 | 2(6x0,6) | |
| Szprotawka | Szkółka | | przedmiar | | | | | | | | | | | | | | | |
| Śliwnik | Bystrotok | | przedmiar | | | | | | | | | | | | | | | |
| Śliwnik | zbiornik z doprowadzalnikiem | | przedmiar | | | | | | | | | | | | | | | |

8. Technologia robót oraz Bezpieczeństwo i higiena pracy na budowie

Pod względem technicznym prace należy prowadzić zgodnie niniejszą uproszczoną dokumentacją techniczną, rysunkami oraz załączonymi Specyfikacjami Technicznymi wykonania i odbioru robót. Kierownik budowy jest zobowiązany dbać o bezpieczeństwo pracy na budowie. W tym celu powinien sporządzić Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w zakresie robót melioracyjnych oraz przeprowadzić instruktaż stanowiskowy wszystkich zatrudnionych pracowników.

Opracował:

*mgr inż. Daniel Sadowski
upr. bud. 49/ZG/03*

Nowa Kopernia czerwiec 2023

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Jelenin*
2. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Jelenin*
3. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Jelenin*
4. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Jelenin*
5. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Jelenin*
6. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Jelenin*
7. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Jelenin*
8. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Nowe Miasteczko*
9. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Nowe Miasteczko*
10. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Nowe Miasteczko*
11. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Nowe Miasteczko*
12. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Długie*
13. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Długie*
14. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Długie*
15. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Witków*
16. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Witków*
17. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Witków*
18. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Witków*
19. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Witków*
20. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Witków*
21. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Witków*
22. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Witków*
23. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Stara Kopernia*

24. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Stara Kopernia*
25. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Stara Kopernia*
26. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Stara Kopernia*
27. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Stara Kopernia*
28. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Stara Kopernia*
29. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Stara Kopernia*
30. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Stara Kopernia*
31. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Zagóra*
32. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Zagóra*
33. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Zagóra*
34. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Zagóra*
35. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Małomice*
36. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Małomice*
37. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Małomice*
38. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Małomice*
39. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Małomice*
40. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Małomice*
41. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Małomice*
42. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Małomice*
43. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Szprotawka*
44. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Szprotawka*
45. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Szprotawka*
46. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Szprotawka*
47. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Krzywczyce*
48. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Krzywczyce*
49. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Krzywczyce*
50. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Śliwnik*
51. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Śliwnik*
52. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Śliwnik*
53. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Śliwnik*
54. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Śliwnik*
55. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Śliwnik*
56. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Leszno Górne*
57. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Leszno Górne*
58. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Leszno Górne*
59. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Leszno Górne*
60. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Leszno Górne*
61. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Szprotawka-szkółka*
62. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Śliwnik-bystrotok*
63. *Plan sytuacyjny Leśnictwo Śliwnik - zbiornik z odprowadzalnikiem*