

551.

**ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROBÓT
PUBLICZNYCH**

z dnia 23 maja 1931 r.

ustalające zasady sporządzania projektów technicznych, wymaganych do uzyskania pozwoleń w sprawach wodnych.

Na podstawie art. 191 ust. 2 ustawy wodnej z dnia 19 września 1922 r. (Dz. U. R. P. z 1928 r. Nr. 62, poz. 574) postanawiam co następuje:

C z ę ś ć p i e r w s z a.

POSTANOWIENIA OGÓLNE.

Forma i treść projektu.

§ 1. Projekty techniczne, dołączane do podań o pozwolenie w sprawach wodnych, należy sporzą-

dzać na zasadach niniejszego rozporządzenia, stosując zasadniczo postanowienia ogólne tego rozporządzenia, o ile danej kwestji dla odnośnego projektu nie normują postanowienia poszczególne niniejszego rozporządzenia lub inne specjalne przepisy.

Projekt powinien zasadniczo składać się z opisu technicznego, wykazu nieruchomości i praw, planów sytuacyjnych przekrojów podłużnych i poprzecznych tudzież z planów budowli wodnych.

Wszystkie części projektu powinny być sporządzone zasadniczo w dwóch egzemplarzach, z których jeden jest przeznaczony dla zbioru map księgi wodnej, drugi dla przedsiębiorcy. Wszystkie części projektu powinny być zaopatrzone w datę ich sporządzenia i podpisane przez autora i osobę starającą się o uzyskanie pozwolenia (przedsiębiorcę).

Plany i rysunki powinny być sporządzane na trwałym papierze rysunkowym, podklejonym płótnem albo na kalce płóciennej, w podziałce (skali, odmiarce) tak obranej, aby umożliwiała jasny pogląd na projekt. Obraną podziałkę, jak również objaśnie-

nie znaków, należy uwidocznic na planach, a na planach sytuacyjnych należy nadto podać kierunek południka (północ-południe).

Format i znakowanie planów powinny odpowiadać zasadniczo normom przyjętym przez Polski Komitet Normalizacyjny. Plany powinny być złożone w tece z trwałego materiału, zaopatrzonej na zewnętrznej stronie nazwą projektowanego przedsiębiorstwa, a na wewnętrznej stronie spisem zawartych w tece części projektu.

Z projektu powinny być widoczne, stosownie do natury przedsiębiorstwa:

a) cel i rozmiar przedsiębiorstwa, charakterystyka wody płynącej, która ma być użytkowana i stosunki jej przyływu, sposób i rozmiar zamierzonego użytkowania, a przy urządzeniach służących do pobierania wody względnie do doprowadzania wody również objętość wody, którą zakład zamierza pobierać i z niej korzystać, względnie objętość i jakość wody, która z zakładu będzie odprowadzana;

b) położenie, rozmiar i rodzaj budowli przeznaczonych do użytkowania wody, zwłaszcza urządzeń piętrzących, włącznie ze wszystkimi kanałami i silnikami wodnymi (koła wodne, turbiny i t. p.);

c) obszar gruntu, na którym mają być uskutecznione urządzenia do użytkowania wody, określony zgodnie z księgą hipoteczną (gruntową) i ewentualnie z katastrem gruntowym, a jeżeli grunt nie posiada hipoteki, określony zgodnie z innymi dokumentami dotyczącymi gruntu, względnie ze stanem faktycznym;

d) w taki sam sposób określone grunty w obrębie oddziaływania projektowanego przedsiębiorstwa, jako też grunty, które mają być wyłączone lub obciążone prawami przymusowymi i nazwiska ich właścicieli;

e) istniejące prawa wodne, na które zamierzone przedsiębiorstwo może oddziaływać i nazwiska uprawnionych.

Z projektu powinny być w każdym razie widoczne dane techniczne potrzebne dla uskutecznienia wpisu prawa wodnego do księgi wodnej w myśl § 1 rozporządzenia Ministra Robót Publicznych z dnia 7 maja 1924 r. wydanego w porozumieniu z Ministrem Spraw Wewnętrznych i Ministrem Rolnictwa i Dóbr Państwowych w przedmiocie urzędzenia i prowadzenia ksiąg wodnych wraz ze zbiorami map wodnych i dokumentów (Dz. U. R. P. Nr. 44, poz. 468).

Projekt odnoszący się do rzeki lub jej odcinka, dla których jest założony kataster sił wodnych, powinien być uzgodniony i nawiązany pod względem hydrologicznym do dat i szczegółów zawartych w katastrze w myśl § 4 rozporządzenia Ministra Robót Publicznych w porozumieniu z Ministrem Spraw Wewnętrznych z dnia 17 lutego 1928 r. o katastrze sił wodnych (Dz. U. R. P. Nr. 40, poz. 393).

Opis techniczny.

§ 2. Opis techniczny powinien zawierać opis projektu i jego uzasadnienie pod względem technicznym, a w miarę potrzeby również pod względem ekonomicznym, podawać położenie geograficzne pro-

jektowanego przedsiębiorstwa (nazwę województwa, powiatu, gminy, wsi, nazwę wody), przedstawiać cel, sposób i termin wykonania robót względnie budowli, przedewszystkiem zaś dokładnie podawać, w jaki sposób zamierza się użytkować wodę płynącą i jakie urządzenia mają być w tym celu wykonane.

Z opisu powinny być widoczne istniejące stosunki wodne i terenowe, dane i obliczenia hydrologiczne, na których projekt jest oparty, obliczenia statyczne, a w stosownych wypadkach również dane geologiczne. Obliczenia hydrologiczne jako też obliczenia statyczne mogą być podane w osobnych załącznikach.

W opisie lub oddzielnym załączniku należy wykazać rzędne niwelacyjnych znaków stałych (reperów), podając ich opis topograficzny z odpowiednimi szkicami sytuacyjnymi. W stosownych wypadkach należy w miarę możliwości podać również stany wodowskazów na danej przestrzeni rzeki w czasie pomiarów.

Przy przedsiębiorstwach pobierających i zużywających wodę należy szczególną uwagę położyć na dokładne i wyraźne podanie ilości wody pobieranej i zużywanej.

Opis powinien również zawierać dane odnoszące się do uprawnień wodnych i najbliższych zakładów wodnych, na które zamierzone przedsiębiorstwo może oddziaływać tudzież oznaczać okres czasu, na jaki żądane pozwolenie ma być udzielone i ewentualnie dla uzasadnienia tego okresu podawać w przybliżeniu koszty przedsiębiorstwa i okres ich amortyzacji.

Jeżeli projekt przewiduje wyłączenie nieruchomości lub praw, albo ustanowienie praw przymusowych, opis powinien uzasadniać również konieczność wyłączenia względnie ustanowienia praw przymusowych. Z opisu powinien być widoczny rozmiar żądanego wyłączenia względnie rodzaj i rozmiar żądanych praw przymusowych.

Jeżeli projekt przewiduje udział właścicieli gruntów w kosztach przedsiębiorstwa, opis powinien przedstawiać w przybliżeniu korzyści, które właściciele odnośnych gruntów odnoszą z przedsiębiorstwa.

O ile podaje się koszty przedsiębiorstwa, należy kosztorys sporządzić na podstawie przedmiaru robót tudzież analizy cen materiałów i robocizny.

Ewentualne uzasadnienie ekonomiczne i kosztorys mogą być zamieszczone w opisie technicznym lub w oddzielnym załączniku.

Wykaz nieruchomości i praw.

§ 3. W wypadkach, w których zamierzone przedsiębiorstwo może oddziaływać na nadbrzeżne lub inne sąsiednie grunty, albo w których projekt przewiduje wyłączenie nieruchomości lub praw, ustanowienie praw przymusowych, albo udział właścicieli gruntów w kosztach przedsiębiorstwa, należy do projektu dołączyć wykaz odnośnych nieruchomości i praw.

Wykaz powinien obejmować grunty graniczące z rzeką i z kanałem roboczym (młynówką) tudzież inne grunty narażone na oddziaływanie przez zamierzone przedsiębiorstwo, grunty i inne nieruchomości,

które mają być wywłaszczone lub obciążone prawami przymusowymi, prawa, które mają być wywłaszczone lub ograniczone, a w stosownych wypadkach również grunty, których właściciele mają uczestniczyć w kosztach przedsięwzięcia.

Wykaz powinien zawierać: nazwę miejscowości, w której odnośna nieruchomość jest położona, oznaczenie nieruchomości według księgi hipotecznej (gruntowej) względnie określenie prawa mającego ulec wywłaszczeniu lub ograniczeniu, imię, nazwisko i miejsce zamieszkania właściciela nieruchomości, względnie uprawnionego, oznaczenie parcel gruntowych według katastru gruntowego, obszary całych odnośnych parcel gruntowych, obszary tych części parcel gruntowych, które mają być wywłaszczone lub obciążone prawami przymusowymi, określenie żądanych praw przymusowych, a w stosownych wypadkach również wyszczególnienie przypadających na właścicieli gruntów przybliżonych udziałów w kosztach przedsięwzięcia.

W razie rozbieżności między stanem hipotecznym lub katastralnym, a stanem faktycznym, należy podać w wykazie obok stanu hipotecznego i katastralnego również stan faktyczny.

Jeżeli nieruchomości nie posiadają hipoteki, należy je oznaczyć w wykazie według innych dokumentów odnoszących się do odnośnych nieruchomości, a gdyby i to nie było możliwe, należy je oznaczyć i podać nazwiska właścicieli zgodnie ze stanem faktycznym.

Jeżeli niema katastru gruntowego, należy oznaczyć w wykazie parcele gruntowe według innych do nich się odnoszących dokumentów, a gdyby i to nie było możliwe, należy parcele ponumerować liczbami porządkowymi i wykazać je zgodnie ze stanem faktycznym.

W taki sam sposób, jak w wykazie, należy oznaczyć grunty na planach sytuacyjnych.

Plany sytuacyjne.

§ 4. Plany sytuacyjne są dwójakiego rodzaju: przeglądowe (ogólne) i szczegółowe. W wypadkach, w których na planie szczegółowym da się przedstawić przejrzystość całość projektowanego przedsięwzięcia można nie sporządzać planu przeglądowego.

Plany przeglądowe powinny być zasadniczo sporządzone na mapach sztabu generalnego lub ich kopjach w podziałce 1 : 100.000, a jeżeli rozmiary projektu tego wymagają, można plany przeglądowe sporządzić również w podziałkach innych, jak n. p. 1 : 25.000, 1 : 75.000 lub 1 : 300.000.

Plany przeglądowe powinny przedstawiać przejrzystość stan istniejący oraz całość założenia i usytuowania projektowanego przedsięwzięcia, granice i powierzchnię dorzecza (zlewni) z podziałem na dorzecza składowe, istniejące wodowskazy i stacje opadowe (meteorologiczne), linje równych opadów (izohjety), a w miarę potrzeby również stosunki geologiczne i inne dane. Jeżeli przejrzystość tego wymaga, dorzecze powinno być przedstawione na oddzielnym planie przeglądowym.

Na planach przeglądowych zasadniczo **wkreśla** się stan istniejący kolorem czarnym, powierzchnię wód kolorem niebieskim, granice dorzecza kolorem fioletowym, stan projektowany kolorem czerwonym (cynobrem).

Plany szczegółowe powinny być zasadniczo sporządzone na podstawie map katastralnych, a gdzie takich map niema, na podstawie oryginalnych zdjęć w podziałce tak obranej, aby umożliwiała jasny pogląd na odnośne części projektu; plany te powinny przedstawiać sytuację stanu istniejącego i projektowanego.

Plany szczegółowe powinny być wykonane z reguły w kilku kolorach w taki sposób, aby można dokładnie odróżnić stan istniejący od projektowanego. Jeżeli przejrzystość na tem nie ucierpi, można plany szczegółowe wykonać w jednym kolorze. W razie zastosowania kilku kolorów **wkreśla** się stan istniejący kolorem czarnym, a linje warstwiczne terenu **wkreśla** się kolorem brązowym, linje warstwiczne i rzędne wody gruntowej lub powierzchniowej kolorem niebieskim, budynki drewniane kolorem żółtym, budynki murowane karminem. Stan i budowle projektowane, jako też znaki i dane do nich się odnoszące **tudzież** oś trasy **wkreśla** się zasadniczo kolorem czerwonym (cynobrem). Przy projektowanych budowlach uwidacznia się również nazwę budowli i jej główne wymiary **tudzież** materiał, z którego ma być wykonana.

Na planach szczegółowych powinny być w szczególności uwidocznione w potrzebnym zakresie: nazwy miejscowości, bieg rzeki i jej dopływów z oznaczeniem kierunku biegu wody, grunt, na którym mają być wykonane projektowane budowle, grunty i urządzenia wodne, na które zamierzone przedsięwzięcie może oddziaływać, punkty stałe nawiązania sytuacyjnego i wysokościowego, rzędne (koty) względnie w miarę potrzeby linje warstwiczne terenu, a w stosownych wypadkach również miejsca, w których zdjęto ważniejsze profile poprzeczne z podaniem numeru każdego profilu.

Na planach sytuacyjnych, przeglądowych i szczegółowych, powinny być oznaczone istniejące drogi komunikacyjne i inne sztuczne budowle.

Grunty, na które sięga wpływ zamierzonego przedsięwzięcia, jako też grunty, które mają być wywłaszczone lub obciążone prawami przymusowymi, powinny być przedstawione na planach szczegółowych zgodnie ze stanem katastralnym. W razie rozbieżności między stanem katastralnym a faktycznym, należy uwidocznić różnice zachodzące między obu temi stanami. Jeżeli niema katastru gruntowego, należy grunty przedstawić zgodnie ze stanem faktycznym. Oznaczenie gruntów ma być identyczne, jak w dołączonym do projektu wykazie nieruchomości, o ile możności z wpisaniem na poszczególnych parcelach gruntowych nazwiskami ich właścicieli. W interesie przejrzystości grunty powinny być z reguły przedstawione na oddzielnym planie szczegółowym.

Wszystkie punkty wysokościowe należy nawiązać do jednego poziomu niwelacyjnego ustalonego przez trzy punkty stałe, uwidocznione na planie szczegółowym. Jeżeli to jest możliwe bez **szczegól-**

nych trudności, punkty wysokościowe powinny być nawiązane do ogólnie przyjętego w Państwie poziomu niwelacyjnego.

Uwidoczniając na planie kilometrowanie trasy wody płynącej, należy początek kilometrowania przyjąć u dołu odcinka wody objętego projektem, przy dopływach zaś u ich ujścia na przecięciu osi trasy dopływu z osią trasy ścieku odbiorczego (odbiornika), a gdyby to nie było możliwe, na przecięciu osi trasy dopływu z nurtem ścieku odbiorczego, lub wreszcie na przecięciu osi trasy dopływu z brzegiem ścieku odbiorczego.

Kilometry i hektometry oznacza się kółkami — pierwsze większymi, drugie mniejszymi — a nadto bieżącymi liczbami porządkowymi z dodaniem przy kilometrach liter „km”.

Jeżeli plany szczegółowe składają się z większej ilości kart, powinien być dołączony również odpowiedni plan orientacyjny.

Przekroje podłużne.

§ 5. Przekrój podłużny powinien dawać możliwość osądzenia wpływu, jaki wyrzeze na istniejące stosunki zmiana poziomu wód, którą spowoduje przedsiębiorstwo.

W tym celu przekrój podłużny powinien być sporządzony dla głównego ścieku i dla jego dopływów naturalnych i sztucznych w granicach odcinków, na które zamierzone przedsiębiorstwo będzie oddziaływać i powinien wykazywać zwierciadło wody zaniwelowanej w czasie zdjęcia względnie zwierciadło wyrównane, charakterystyczne stany wód, miarodajne dla danego przedsiębiorstwa i projektowane stany wód.

Ponadto przekrój podłużny powinien w miarę potrzeby przedstawiać dno, brzegi, istniejące i projektowane budowle z głównymi wymiarami i rzędnymi wysokościowymi, wodowskazy z podaniem poziomu zera, znaki stałe niwelacyjne i ich rzędne, łuki i proste, odległości i spadki tudzież nazwy miejscowości.

Kilometrowanie uwidocznione na przekroju podłużnym powinno być zgodne z kilometrowaniem, uwidocznionem na planie sytuacyjnym.

Istniejące budowle powinny być wkreślone kolorem czarnym, wody kolorem niebieskim, projektowane budowle kolorem czerwonym.

Przekrój dna i terenu naturalnego wkreśla się linią czarną grubszą, brzegi zaś linią cieńszą, pełną lub przerywaną z objaśnieniem, który brzeg jest prawy, a który lewy.

Wysokości dna, brzegów, wody, projektowanej niwelety, głębokości przekopów względnie wysokości projektowanych nasypów powinny być wypisane na rzędnych odpowiednimi kolorami.

Przekrój podłużny należy odnieść do obranego poziomu porównawczego tudzież w miarę możliwości oznaczyć na przekroju stany wodowskazów na danej długości rzeki w czasie zdjęcia jej zwierciadła.

Podziałka długości przekroju podłużnego powinna być zasadniczo zgodna z podziałką planu sytuacyjnego, podziałka zaś wysokości powinna za-

sadniczo wynosić 1 : 100. W miarę potrzeby można stosować inne podziałki.

Przy projektach, których wpływ rozciąga się na większy obszar, można stosunki poziomów wód przedstawić na przekroju przeglądowym w odpowiednio mniejszej podziałce długości.

Przekroje poprzeczne.

§ 6. Przekroje poprzeczne służą łącznie z przekrojami podłużnymi do oceny zmiany istniejących stosunków, jaka nastąpi wskutek wykonania zamierzonego przedsiębiorstwa, a nadto również do obliczenia objętości robót ziemnych i powierzchni gruntów potrzebnych do wykonania projektowanego przedsiębiorstwa.

Szerokość przekrojów poprzecznych powinna sięgać tak daleko, jak tego wymaga przewidywana zmiana stosunków.

W przekroje poprzeczne powinny być wkreślone istniejące budowle i ubezpieczenia brzegów, o ile projekt na nie oddziaływa, ich zmiany spowodowane wykonaniem projektowanych robót, stan wody zaniwelowany w czasie zdjęć względnie zwierciadło wyrównane tudzież charakterystyczne i projektowane stany wód.

Jeżeli zamierzone przedsiębiorstwo może wywołać stałe zmiany w stanie wód gruntowych, powinien być na przekrojach poprzecznych uwidoczniony stan wód gruntowych w czasie pomiaru i w miarę możliwości zmiany przewidywane po wykonaniu przedsiębiorstwa.

Jeżeli tego wymagają stosunki wód podziemnych lub warunki wykonania budowli, ważniejsze przekroje poprzeczne powinny uwidoczniać również układ geologiczny warstw skalnych względnie warstw podglebia, o ile to nie zostało uwidocznione w innych częściach projektu.

Zdejmując poprzeczne przekroje, przyjmuje się początek miary na lewym brzegu i rysuje się je w ten sposób, ażeby lewy brzeg (patrząc w kierunku biegu rzeki) znajdował się po lewej stronie rysującego, a prawy brzeg po prawej stronie rysującego.

Przekroje poprzeczne rysuje się z reguły w podziałce długości i wysokości 1 : 100, a tylko długie przekroje zdjęte w miejscach charakterystycznych, zwłaszcza przez całą szerokość doliny, rysuje się w podziałce długości odpowiednio zmniejszonej, zachowując dla wysokości podziałkę 1 : 100.

Poziom porównawczy, przekrój terenu, rzędne i kontury budowli istniejących w przekroju kreśli się kolorem czarnym. Projektowane wykopy i budowle kreśli się kolorem czerwonym.

W celu określenia miejsca, w którym przekrój zdjęty, powinna być podana nad przekrojem jego odległość od punktu zerowego zgodnie z kilometrowaniem uwidocznionem na planie sytuacyjnym, jak również w cyfrach ilość kilometrów i metrów.

Powierzchnie przekrojów poprzecznych wykopów lub nasypów, potrzebne do obliczenia objętości robót ziemnych, podaje się w metrach kwadratowych z dokładnością jednego miejsca dziesiątego.

Plany budowli wodnych.

§ 7. Budowle wodne powinny być przedstawione w trzech rzutach, o ile możliwości do siebie zorientowanych, w takiej ilości widoków i przekrojów całej odnośnej budowli oraz jej poszczególnych części, aby nie zachodziły wątpliwości co do wymiarów ważniejszych szczegółów konstrukcji i sposobu wykonania całej budowli. Konstrukcje bardziej zaawansowane powinny być wyjaśnione szczegółowymi rysunkami.

Plany budowli murowanych lub drewnianych sporządza się w podziałce co najmniej 1 : 100, szczegółów zaś przedstawia się w podziałce odpowiednio większej.

Ponadto powinny być podane obliczenia statyczne ważniejszych budowli względnie ich części.

Część druga.

POSTANOWIENIA SZCZEGÓLNE.

Projekt regulacji wód płynących.

§ 8. Opis techniczny powinien podawać zamierzony cel regulacji (ustalenie łożyska i brzegów, uregulowanie ruchu rumowisk, obniżenie zwierciadła wody dla celów meljoracyjnych, zmniejszenie niebezpieczeństwa powodzi, uszlusowanie, użeglowanie) i uzasadniać obrany za podstawę projektu charakterystyczny (normalny) stan wody. Przy regulacji dla celów żeglugi opis powinien podawać nośność typu łodzi, dla którego dana woda płynąca ma być uregulowana i zawierać opis projektowanych portów, przystani i innych urządzeń pomocniczych dla żeglugi. Przy regulacji dla celów meljoracyjnych opis powinien przedstawiać stosunki wodne w całej dolinie rzecznej, stany wód powierzchniowych i gruntowych oraz warunki produkcji rolniczej. O ile również w innych wypadkach regulacji zachodzi obawa jej szkodliwego oddziaływania na stan wód gruntowych, opis powinien przedstawiać stosunki wodne w odniesieniu do wód gruntowych, podając zarazem środki zaradcze.

Opis powinien uwzględniać również istniejące prawa wodne i wpływ regulacji na ich dalsze utrzymanie względnie uzasadniać konieczność ich wyłączenia lub ograniczenia, a w takim razie kosztorys powinien uwzględniać również koszty wyłączenia lub ograniczenia istniejących praw wodnych.

Opis techniczny projektu zabudowania potoków górskich powinien wykazywać, że grunty nadbrzeżne będą ochronione przed zniszczeniem, a dopływ rumowiska z potoku do rzeki głównej będzie albo zupełnie wstrzymany albo odpowiednio uregulowany.

Wykaz nieruchomości i praw powinien obejmować grunty nadbrzeżne na całej długości objętej projektem regulacji danej wody płynącej, grunty mające ulec wyłączeniu lub przejściowemu zajęciu w związku z robotami regulacyjnymi, prawa mające ulec wyłączeniu lub ograniczeniu tudzież grunty, których właściciele mają uczestniczyć w kosztach regulacji.

Na planie sytuacyjnym przeglądowym powinna być wkreślona czerwonym kolorem oś projektowanej trasy regulowanej rzeki i dopływów z oznaczeniem kilometrów, a zielonym kolorem oś projektowanych wałów, jeżeli równocześnie zamierzone jest obwałowanie rzeki. W tym wypadku należy wkreślić kolorem niebieskim granice zalewu wielkich wód. Jeżeli właściciele gruntów nadbrzeżnych mają uczestniczyć w kosztach regulacji, poszczególne okręgi konkurencyjne (obszary równych korzyści) powinny być przedstawione na planie przeglądowym odmiennymi kolorami.

Na planie sytuacyjnym szczegółowym, sporządzonym w podziałce 1 : 2000 do 1 : 5000 zależnie od wielkości rzeki, powinny być wkreślone brzegi i trwałe odsypiska, boczne koryta i dopływy, wały ochronne, granice własności gruntowej, budynki i zakłady, które wchodzi w bezpośredni związek z rzeką, mosty, przewozy, drogi komunikacyjne, punkty stałe niwelacyjne i sytuacyjne, wodowskazy, punkty wysokościowe, ewentualnie warstwy terenu i linie równej głębokości. Na planie powinien być przedstawiony pas terenu o dostatecznej szerokości w taki sposób, aby dotknięte zamierzoną regulacją interesy publiczne i prywatne oraz zawarte w opisie uzasadnienie techniczne znalazły w planie odpowiedni wyraz. Stosując przyjęte znaki, należy zaznaczyć rodzaj uprawy poszczególnych parcel, przyczem odsypiska należy nałożyć kolorem blade-żółtym, prywatne plantacje (kępy) wiklinowe kolorem blade-zielonym, plantacje państwowe lub stanowiące własność funduszu budowy kolorem ciemno-zielonym, powierzchnie wód przed regulacją kolorem blade-niebieskim, powierzchnie zaś wód po regulacji kolorem ciemno-niebieskim. Na planie sytuacyjnym powinna być wkreślona projektowana trasa regulacyjna wraz z osią i projektowanymi budowlami regulacyjnymi, przyczem oś trasy powinna być oznaczona czerwoną linią kropkowaną, a linia nurtu rzeki niebieską linią przerywaną.

Istniejące budowle regulacyjne wkreśla się na planie sytuacyjnym szczegółowym liniami czarnymi, projektowane zaś budowle regulacyjne grubymi liniami czerwonymi, a projektowane rekonstrukcje istniejących budowli regulacyjnych cienkimi liniami czerwonymi, równoległymi do czarnych linii.

Budowle regulacyjne oznacza się znakiem w formie ułamka, określającego ich położenie w ten sposób, że liczba w liczniku oznacza kilometr bieżący, a liczba w mianowniku oznacza odległość w kilometrze. Tamę podłużną oznacza się w takim ułamku podwójną kreską poziomą, tamę zaś prostopadłą oznacza się pojedynczą kreską poziomą; prawy względnie lewy brzeg oznacza się strzałką umieszczoną obok kreski.

Tamy poprzeczne prostopadłe do tamy podłużnej oznacza się dużymi literami w porządku alfabetycznym.

Zamknięcia bocznych koryt jako osobno stojące tamy poprzeczne oznacza się ułamkiem, którego licznik stanowi liczba oznaczająca kilometr bieżący, a mianownik stanowi duża litera abecadła, oznaczająca odnośną tamę. W taki sam sposób, lecz z podwójną kreską poziomą, oznacza się opaski brzo-

we, przyczem sytuację opaski po lewej względnie po prawej stronie trasy regulacyjnej oznacza się strzałką, umieszczoną obok kreski.

Przekrój podłużny projektowanej trasy regulacyjnej powinien w miarę potrzeby zawierać rzędne dna rzeki w nurcie, charakterystycznych stanów wody, zaniwelowanego ustalonego zwierciadła wody, największej wielkiej wody w miejscach, w których ją zaznaczono, oraz brzegów względnie terenu naturalnego tudzież przy wodowskazach uwidaczniać najwyższe i najniższe stany wody jako też zaniwelowany stan wody, z podaniem odnośnych dat kalendarzowych.

Nadto na przekroju podłużnym powinny być wykreszone znaki hektometrowe i kilometrowe, wodowskazy, mosty, ujścia dopływów, przekroczenia istniejących komunikacji i inne charakterystyczne szczegóły. Na osobnej linii powinno się uwidocznic kilometrowanie według trasy regulacyjnej, łuki i linie proste oraz spadek wyrównanego zwierciadła wody w promillach (‰).

W razie projektowania większych zmian w układzie rzeki powinien być sporządzony oprócz przekroju podłużnego stanu projektowanego również przekrój podłużny stanu istniejącego.

Przekroje poprzeczne powinny być zdjęte w kierunku prostym do trasy regulacyjnej względnie biegu rzeki tak gęsto, aby należycie charakteryzowały łóżysko. Przekroje poprzeczne powinny być zdjęte przede wszystkim w wierzchołkach łuków tudzież na początkach łuków i ich końcach. Przekroje poprzeczne mają dawać dostateczną podstawę do obliczenia robót ziemnych.

Przekroje poprzeczne powinny obejmować teren zalany przez daną wodę płynącą wraz ze wszystkimi jej odnogami, a na przestrzeniach obwałowanych również teren pomiędzy wałami. Na tych przekrojach łóżyska naturalnego należy wskazać przekrój normalny z podaniem wysokości budowli regulacyjnych w odniesieniu do charakterystycznych stanów wody oraz wysokości, do której załadowanie brzegów jest możliwe.

Jeżeli celem regulacji jest zmiana stanu wód gruntowych w dolinie, albo jeżeli przewidywany jest szkodliwy wpływ regulacji na stan tych wód, należy przedstawić w dostatecznej ilości przekroje całej doliny z zaznaczeniem stanu wód gruntowych w czasie pomiarów.

Jeżeli projektowane jest również obwałowanie regulowanej wody, powinny być przedstawione mieszczące największą wodę przekroje zwarte, ograniczone wysokimi brzegami, bez szerszych obszarów inundacyjnych, o ile takie przekroje znajdują się w naturze. Rysunek powinien objąć także przekroje aż ponad stan największej spiętrzonyj wody wielkiej.

Przekroje przedstawiające istniejące lub projektowane mosty powinny zawierać rzędne dolnej konstrukcji mostowej, rzędną największej wielkiej wody, a przy rzekach żeglownych najwyższego stanu żeglownego.

Na każdym przekroju powinna być określona jego odległość od przyjętego początku kilometrowania w kilometrach z dokładnością do trzeciego miejsca dziesiętnego.

Oprócz planów projektowanych typowych budowli wodnych (regulacyjnych) powinny być do projektu technicznego dołączone również projekty specjalnych **budowli wodnych**, pozostających w związku z zamierzoną regulacją, jak przystani, budowli dla regulacji i ujścia dopływów, kanałów roboczych (młynówek) i t. p.; projekty zabudowania potoków górskich powinny obejmować plany przegród, stopni, ubezpieczeń dna względnie całego łóżyska i plan robót dla ustalenia stoków.

Obok planów budowli wodnych powinien być sporządzony **wykaz typów budowli**, mianowicie tam podłużnych i poprzecznych, zamknięć starych koryt, ubezpieczeń brzegów i t. p.

Oprócz wspomnianych już planów należy sporządzić również **wykaz przeciętych dróg komunikacyjnych** bitych i gruntowych tudzież kolejowych oraz brodów, przedstawionych na osobnych planach szczegółowych z podaniem wysokości dolnej krawędzi konstrukcji mostowych w odniesieniu do charakterystycznych stanów wody.

Nadto celem umożliwienia oznaczenia granicy między łóżyskiem regulowanej wody a gruntami nadbrzeżnymi (art. 109 ustawy wodnej) należy sporządzić **projekt ustalenia linii brzegu** na zasadach rozporządzenia Ministra Robót Publicznych z dnia 25 kwietnia 1923 r. w przedmiocie oznaczenia stanu zwyczajnego (średniego) wody i linii brzegu (Dz. U. R. P. Nr. 80, poz. 632).

Projekt meljoracyjny.

§ 9. Opis techniczny powinien zawierać opis głęboznawczy terenu meljorowanego, dane dotyczące hydrografii tego terenu oraz dane opadowe, uzasadnienie potrzeby meljoracji, obliczenia przekrojów poprzecznych głównych rowów i kanałów odpływowych względnie dopływowych, obliczenia statyczne większych budowli, uzasadnienie konieczności wyłączeń i praw przymusowych, jak również wykazanie i uzasadnienie zwiększenia produkcji, spodziewanej na skutek przeprowadzenia meljoracji oraz przedstawienie ogólnego wpływu meljoracji na ustrój i dochodowość gospodarstwa rolnego.

W projektach nawodnienia gruntów należy wykazać dopuszczalność spiętrzania wody do potrzebnej wysokości i udowodnić możliwość nawodnienia we właściwym czasie meljorowanego terenu dostateczną ilością wody, a nadto podać pochodzenie wody, wykazując, że nadaje się do zamierzonego celu, w wypadkach zaś wątpliwych należy podać również wynik analizy chemicznej.

Opis głęboznawczy powinien się opierać na sondowaniu gruntu. Sondy powinny być wykonane w takich odstępach, ażeby na ich podstawie można było oznaczyć granice rodzajów gleby, powinny więc być rozmieszczone w taki sposób, ażeby jedna sonda wypadła co najwyżej na 5 ha meljorowanego terenu. Każde sondowanie powinno być wykonane co najmniej do głębokości 0,2 m poniżej dna projektowanych urządzeń meljoracyjnych.

Sondowanie powinno objąć nietylko sam teren projektowanej meljoracji, lecz także teren zasięgu wpływu projektowanej meljoracji na stosunki wodne.

Przy badaniu torfowisk należy oznaczyć głębokość warstwy torfowej.

Stosowanie środków technicznych powinno być oparte przede wszystkim na wynikach analizy gleb i stosunkach wodnych.

Wykaz nieruchomości powinien obejmować grunty, które w myśl projektu mają być zmeliorowane, tudzież grunty, które mają być wywłaszczone lub obciążone prawami przymusowymi.

Plany sytuacyjne szczegółowe powinny być sporządzone w podziałce 1 : 1000 — 1 : 2000 — 1 : 2500 — 1 : 2880; wyjątkowo może podziałka dochodzić do 1 : 5000, jeżeli przy tej podziałce projekt da się przedstawić z dostateczną przejrzystością.

Na planach sytuacyjnych powinny być uwidocznione projektowane budowle, jak progi, śluzy, mosty z podaniem ich nazwy i charakterystycznych wymiarów. Działy drenowe powinny być odgraniczone.

Na planach sytuacyjnych można też podać wysokości dna i zwierciadła wód w budowlach mniejszej wagi, o ile nie przedstawia się tego na przekrojach podłużnych i o ile to nie zaciemni przejrzystości planów sytuacyjnych.

Na planach sytuacyjnych projektów drenowania, odwodnienia rowami otwartymi lub nawodnienia należy wykreslić warstwice w odstępie pionowym w taki sposób, aby przejrzystość przedstawić rzeźbę terenu w związku z projektem.

W projektach drenowania należy przedstawić rozkład drenów z podziałem na poszczególne działy i systemy i położenie wylotów oraz zaznaczyć odpływ. Sieć drenów powinna być przedstawiona zasadniczo kolorem niebieskim, dreny zbierające grubszymi kreskami, ssące cieńszymi. Na drenach zbierających należy zaznaczyć spady w promillach (‰), kaliber rurek drenowych w centymetrach oraz rzędną i głębokość założenia drenów na załamaniach spadu i na załamaniach kierunku drenu. Należy również zaznaczyć odstęp między drenami ssącymi. Osie projektowanych rowów odpływowych i regulowanych odpływów znaczy się kolorem czerwonym, podając kilometrowanie. Wyloty oznacza się literą „W”, zaznaczając dział drenowy, którego wody zbiegają do odpowiedniego wylotu i podając rzędną i głębokość założenia wylotu oraz rzędną dna lub zwierciadła wody w odpływie.

W projektach odwodnienia rowami otwartymi należy przedstawić kolorem czerwonym sieć rowów głównych i bocznych z podziałem na dorzecza i z odpowiednią numeracją, wkreślając rowy główne grubszymi kreskami, boczne cieńszymi.

W projektach nawodnienia należy przedstawić ujęcie wody, zasięg projektowanego spiętrzenia, doprowadzenie wody na meliorowany teren i jej rozrowadzenie na tym terenie z zaznaczeniem poszczególnych działów nawadniania. Rowy dopływowe i odpływowe znaczy się odmiennymi kolorami (niebieskim i czerwonym), groble kolorem zielonym. Również na planie sytuacyjnym powinny być podane poziomy zwierciadła wody przy punktach jej rozdziału, przy nawadnianiu zalewowem poziomy wód w poszczególnych zalewach oraz korony grobel.

W wypadkach, w których plany sytuacyjne szczegółowe nie przedstawiają przejrzystości całości projektu, powinien być sporządzony również plan sytuacyjny przeglądowy.

Przekroje podłużne powinny obejmować projektowane i regulowane odpływy na długości potrzebnej do wykazania zapewnienia swobodnego odpływu, podawać rzędne dna w nurcie odpływu względnie osi rowu, rzędne obu brzegów tudzież dna i korony projektowanych wałów, zaniwelowane i projektowane zwierciadła wód, ujścia istniejących i projektowanych ścieków bocznych, projektowane spadki, budowle, ubezpieczenia i t. p.

W projektach drenowania należy również podać przekroje podłużne tych drenów zbierających, których głębokość założenia wychodzi poza normalne granice wskutek braku spadku terenu.

W projektach nawodnienia w przekrojach podłużnych należy przedstawić projektowane spiętrzenia zwierciadeł wody aż do granic ich wpływu.

Przekroje poprzeczne powinny być sporządzone na zasadach ogólnych niniejszego rozporządzenia.

Plany budowli wodnych powinny być sporządzone również na zasadach ogólnych niniejszego rozporządzenia, przyczem jednak można przedstawić tylko typy budowli, jeżeli nie zachodzą zbyt odmienne warunki budowy.

Projekt obwałowania rzek.

§ 10. Opis techniczny powinien podawać obliczenie rozstawy wałów i ich wysokości dla sekundowego przepływu największej wielkiej wody, uwzględniając przytem przede wszystkim daty państwowego centralnego biura hydrograficznego. W razie braku wspomnianych dat należy największą wodę obliczyć na podstawie mieszczących największą wodę przekrojów poprzecznych o wysokich brzegach, bez szerszych obszarów inundacyjnych, o ile takie przekroje znajdują się w naturze. Jeżeli takich przekrojów niema w naturze, można przyjąć za podstawę projektu największą wodę obliczoną na podstawie wielkości opadów, charakterystycznych współczynników spływu wód i wielkości dorzecza.

Obliczenia hydrologiczne powinny między innymi wyjaśniać wpływ projektowanego obwałowania na przestrzeń niżej położoną lub na rzekę główną zwłaszcza, jeżeli projektowane obwałowanie znacznie zmniejsza retencję, a niżej położona przestrzeń lub rzeka główna są już obwałowane.

Z obwałowaniem należy połączyć projekt odwodnienia przyległej doliny, przynajmniej generalny, obejmujący obliczenia i przekroje najgłówniejszych rowów odwadniających.

W każdym razie budowle wałowe, jak śluzy i przepusty wałowe, należy w taki sposób zaprojektować, ażeby późniejsze odwodnienie doliny nie wymagało ich przebudowy (odpowiednio obrać rzędną progę śluz i przepustów).

Uwzględniając charakter budowli, należy wyjaśnić skąd będzie brana ziemia na nasyp wału, w jaki

sposób będą odwodnione i użytkowane rowy materjałowe, w jaki sposób będą wykonane i ubezpieczone trudniejsze przejścia przez stare koryta, w jakich rozmiarach i w jaki sposób będą użytkowane istniejące wały oraz w jaki sposób będzie wykonane połączenie nowych nasypów z gruntem lub ze starymi wałami.

Wymiary słuz wałowych powinny być oparte na obliczeniach hydrotechnicznych na największą wodę.

Wykaz nieruchomości i praw powinien obejmować grunty i inne nieruchomości, które mają być wywłaszczone, obciążone prawami przymusowymi lub przejściowo zajęte, prawa mające ulec wywłaszczeniu lub ograniczeniu, a jeżeli właściciele przyległych gruntów mają uczestniczyć w kosztach obwałowania, wykaz powinien obejmować również grunty, które będą chronione przez wały.

Plan sytuacyjny szczegółowy, sporządzony w podziałce 1:2000 do 1:5000, powinien zawierać trasę projektowanych wałów oznaczoną kolorem zielonym, przyczem oś wału należy wskazać grubszą linią pełną z zaznaczeniem hektometrów, a o ile możliwości również granice stopy wału liniami cieńszymi. Należy również zaznaczyć budowle wałowe, jak słuzy i przejazdy z podaniem ich charakterystycznych wymiarów, a ponadto wskazać projektowane budowle regulacyjne na rzece, o ile mają być wykonane równocześnie z obwałowaniem.

Na przekrojach podłużnych wałów powinny być oznaczone: średnie zwierciadło wody w rzece w okresie wegetacyjnym, teren w osi wału, zwierciadło największej wody po obwałowaniu, korona wału, słuzy i przepusty z rzędnymi progów (dna), przejazdy i t. p.

Przy większych projektach, obejmujących znaczniejsze odcinki wód, powinien być dołączony przekrój podłużny przeglądowy rzeki, podający długości zgodnie z kilometrowaniem przeprowadzonym w osi rzeki, wysokości dna rzeki w nurcie, brzegi, zwierciadło wody zwykłej, zwierciadło największej wielkiej wody przed obwałowaniem i po obwałowaniu, rzędne korony wałów w miejscach charakterystycznych, odrzutowanych na oś rzeki.

Przekroje poprzeczne. Oprócz przekrojów poprzecznych zdjętych przez dolinę w miejscach charakterystycznych, a mających służyć do obliczenia rozstawu wałów i wysokości zwierciadła największej wielkiej wody, spiętrzonej wskutek obwałowania, należy podać przekroje poprzeczne przez dolinę w miejscach charakterystycznych dla zalewu z wrysowaniami wałami i poziomem największej wielkiej wody przed obwałowaniem i po obwałowaniu. Również należy podać przekroje poprzeczne projektowanych wałów w odstępach potrzebnych dla obliczenia objętości nasypów i obszaru gruntów przeznaczonych do wykupna względnie wywłaszczenia, jak również celem zorientowania się co do konieczności usunięcia nieruchomości naziemnych.

Plany budowli wałowych, jak słuz, przepustów i t. p. powinny być sporządzone na zasadach ogólnych niniejszego rozporządzenia.

Projekt stawów niepołączonych z zakładami o sile wodnej.

§ 11. Projekty techniczne stawów niepołączonych z zakładami o sile wodnej powinny być sporządzone na zasadach rozporządzenia Ministra Robót Publicznych z dnia 14 lutego 1925 r. wydanego w porozumieniu z Ministrem Rolnictwa i Dóbr Państwowych w sprawie zakładania, utrzymywania, użytkowania i spuszczenia stawów, które nie są w połączeniu z zakładami o sile wodnej (Dz. U. R. P. Nr. 23, poz. 160), a pozatem powinny uwzględniać również odpowiednie zasady niniejszego rozporządzenia.

Opis techniczny powinien uwzględniać zasady natury technicznej i gospodarczej zawarte w powołanym wyżej rozporządzeniu Ministra Robót Publicznych z dnia 14 lutego 1925 r. a w szczególności wykazywać w obliczeniach hydrologicznych skutki spiętrzenia wody oraz wyjaśniać, czy ilość wody, jaką się rozporządza, wystarczy do napełnienia i utrzymania stawów. Należy również wyjaśnić w jaki sposób odbywać się będzie napełnianie względnie opróżnianie (spuszczanie) stawów i czy obce grunty nie będą narażone na szkodę wskutek przesiąkania wody ze stawów lub zbyt szybkiego ich opróżniania.

Plan sytuacyjny przeglądowy, sporządzony w podziałce 1:25000 do 1:100000, powinien przedstawiać położenie projektowanych stawów, ich dopływy i odpływy oraz obszar zlewni.

Plan sytuacyjny szczegółowy, sporządzony w podziałce 1:2000 do 1:2880, powinien zawierać linie warstwicowe terenu zajętego pod staw i sąsiednich gruntów na takim obszarze, jaki jest potrzebny do oceny wpływu spiętrzonej wody na sąsiednie grunty. Na planie tym należy podać rozplanowanie stawów, ujęcia wody, rowów dopływowych i odpływowych, ewentualnie także innych rowów, przyczem zasadniczo osie rowów dopływowych należy zaznaczyć linią niebieską, odpływowych linią czerwoną, osie grobli stawowych linią zieloną, powierzchnie zalane wodą kolorem niebieskim.

Na planie należy również podać rzędne projektowanego zwierciadła wody przy słuzie piętrzącej i wpustowej, jak również w każdym stawie i w rzece przy odpływie ze stawów, rzędne progów i główne wymiary słuz i mniczków, rzędne zwierciadła wody w charakterystycznych punktach rowów, rzędne korony grobli i t. p.

W przekroju podłużnym należy przedstawić wodę płynącą, która ma zasilać stawy, od punktu jej ujęcia w górę na długości spiętrzenia, w dół zaś do ujścia głównego rowu odpływowego, o ile wodę ze stawów doprowadza się do tej samej wody płynącej, a nadto rów dopływowy i odpływowy oraz ewentualne rowy obwodowe.

Przy sporządzaniu innych części projektu technicznego należy stosować odpowiednie zasady ogólne niniejszego rozporządzenia.

Projekt zakładu o sile wodnej.

§ 12. **Opis techniczny** powinien wyjaśniać, w jaki sposób będzie ujęta i wyzyskana siła wodna oraz czy i w jaki sposób projektowany zakład bę-

dzie oddziaływał na interes publiczny i prawa osób trzecich. Opis techniczny powinien wykazywać, że urządzenia wodne posiadają dostateczny stopień bezpieczeństwa zarówno pod względem stałości, jako też pod względem możliwości użycia ich w najniekorzystniejszych warunkach przepływu oraz przedstawiać plan gospodarczy pracy projektowanego zakładu. Opis powinien również zawierać dane odnoszące się do najbliższych zakładów piętrzących, położonych powyżej i poniżej projektowanego zakładu, zwłaszcza co do sposobu użytkowania wody, ilości użytkowanej wody i jej spad.

Jeżeli ma być użytkowana woda płynąca, nie używana do żeglugi i spławu tratw, należy w celu umożliwienia ustalenia kompetencji władzy wodnej (art. 186 ust. 1 lit. b pkt. 4 ustawy wodnej) podać rozporządzalną siłę wodną obliczoną w „KM” na podstawie wzoru dla przeciętnie sprawnych silników Nr. 10 Qh, w którym „Q” oznacza żadaną ilość użytkowanej wody w m³/sek., zaś „h” spad użyteczny w „m”.

Przy zakładach położonych na rzekach, dla których prowadzone są obserwacje przez państwowe centralne biuro hydrograficzne, powinny być w obliczeniach hydrotechnicznych używane dane ogłoszone w rocznikach hydrograficznych, katastrze sił wodnych lub innych publikacjach centralnego biura hydrograficznego.

Miarodajną wartością objętości wody dla projektowanego zakładu wodnego jest objętość w miejscu ujęcia wody. Objętość tę należy obliczyć albo na podstawie wyników bezpośrednich pomiarów hydrometrycznych albo na podstawie opadów i wielkości zlewni, stosując odpowiednie wzory i współczynniki redukcyjne.

W ten sposób należy przedewszystkiem obliczyć wartości:

1) charakterystycznych przepływów w m³/s, za które się uważa:

a) najwyższy znany przepływ,

b) najniższy znany przepływ,

c) przepływ średni — odpowiadający średniej arytmetycznej przeciętnych rocznych przepływów z szeregu lat,

d) przepływ przeciętnie niski — odpowiadający średniej arytmetycznej z najniższych przepływów z szeregu lat.

2) o ile możliwości okresowych przepływów w m³/s, do których zalicza się:

6-cio miesięczny przepływ, odpowiadający średniej arytmetycznej, utworzonej dla szeregu lat z przepływów trwających — wraz z wyższymi — przez 180 dni w roku;

przepływ 9-cio miesięczny, odpowiadający średniej arytmetycznej, utworzonej dla szeregu lat z przepływów trwających — wraz z wyższymi — przez 270 dni w roku;

przepływ 11-to miesięczny, odpowiadający średniej arytmetycznej, utworzonej dla szeregu lat z przepływów trwających — wraz z wyższymi — przez 330 dni w roku;

3) najwyższego dozwolonego przepływu w m³/s z podaniem jego czasu trwania w przeciętnym roku, a w razie zainstalowania w pierwszym okresie eks-

ploatacji silników dla mniejszej objętości przepływu — wartość instalowanego przepływu.

Przepływy charakterystyczne i okresowe powinny być obliczone jako wartości przeciętne z możliwie długiego okresu lat. Przy użyciu okresów kilkoletnich należy wyliczyć wartości lat wybitnie suchych i wybitnie mokrych, o ile lata te nie równoważą się wzajemnie. Okres użyty do obliczenia należy w każdym wypadku podać.

Obliczenia powinny być uniezależnione od zmienności przekrojów wodowskazowych. Dla rzek górskich związek pomiędzy objętościami przepływu pomierzonymi bezpośrednio a stanami wody jest zazwyczaj ważny tylko dla okresu, w którym wykonano pomiary. Jeżeli więc dla rzek o takim charakterze oblicza się wartości charakterystycznych i okresowych przepływów na podstawie pomiarów hydrometrycznych nprz. z jednego roku, należy oznaczyć analogiczne wartości dla innych lat przez porównanie średnich rocznych stanów wody z odpowiednimi przeciętnymi wysokościami rocznego opadu dla całego dorzecza zamkniętego badanym przekrojem rzeki.

Dozwolony spad brutto w „m” powinien odpowiadać różnicy poziomów wody w miejscu jej ujęcia i w miejscu odprowadzenia .

Spad użyteczny (netto) w „m” powinien odpowiadać różnicy poziomów wody górnej i dolnej tuż powyżej i tuż poniżej zakładu.

Zasadniczo obydwie wartości spadów powinny być obliczone dla każdego z podanych wyżej przepływów charakterystycznych i okresowych, oraz dla najwyższego przepływu dozwolonego. Jeżeli jednak obliczenie takie z powodu braku ścisłych danych natrafia na szczególne trudności, należy obliczyć dozwolony spad brutto i użyteczny spad (netto) dla największego dozwolonego przepływu względnie instalowanej objętości przepływu, o ile silniki nie mają wykonywać największego dozwolonego przepływu.

Należy podać rzeczywiście zainstalowaną moc silników w „KM”, a w razie niewykorzystania w pierwszym okresie eksploatacji całego dozwolonego przepływu — również moc odpowiadającą temu przepływowi.

Projekty zakładów wodnych o mocy powyżej 100 KM powinny również zawierać:

a) pełną, teoretycznie możliwą dla danego urządzenia, produkcję roczną w „KMh” na wale turbiny lub w „KWh” na odbiorniku prądnic, obliczoną jako przeciętna wartość dla dłuższego okresu lat, przy wyzyskaniu całkowitej dozwolonej objętości przepływu,

b) rzeczywistą średnią produkcję roczną zakładu przy jego instalacji w okresie niewykorzystania całego dozwolonego przepływu,

c) stosunek energii, jaka ma być wyzyskana do energii zawartej w naturalnym biegu rzeki.

Obliczenie przepływu jako też obliczenie krzywej spiętrzenia należy odnieść do największego dozwolonego przepływu oraz do najwyższego znanego przepływu, a to celem wykazania, że zakład nie wywoła w przepływie tych wód pogorszenia istniejących stosunków.

W przeciwnym razie należy podać środki zaradcze. Należy również rozpatrzyć skutki spiętrzenia dla sąsiednich gruntów i w razie ich szkodliwości podać środki zaradcze. Na podstawie wyniku powyższych obliczeń i rozważań powinien być ustalony najwyższy dozwolony poziom spiętrzenia, który tak samo, jak wszystkie daty wysokościowe, należy odnieść do rzędnej znaku wodnego.

Wymiary kanałów roboczych (młynówek) powinny być oparte również na obliczeniach hydrotechnicznych. Przy zakładach o wysokim spadzie należy podać potrzebne wymiary dla przewodów pracujących pod wysokim ciśnieniem pod względem hydrostatycznym i hydraulicznym. Należy podać również miarę wahań w ciśnieniu, wywołanych nagłym zamknięciem względnie otwarciem dopływu na silniki wodne i dostosować do tej miary komory wyrównawcze. W komorach zbudowanych w przejściu z dopływu o wolnym zwierciadle wody w przewod turbinowy o wysokim ciśnieniu, należy wykazać odpowiednią pojemność komory ze względu na ciągłość ruchu silników.

Przy użyciu zbiorników wyrównawczych należy podać szczegółowy plan gospodarczy pracy zbiornika.

Należy podać, w jaki sposób umożliwi się przy jazie przejście dla ryb, tratw lub statków oraz jakie minimalne ilości wody, potrzebne z uwagi na użytkowanie powszechne, pozostaną w łozysku. Należy również opisać, jak będą urządzone znaki wodne, przyczem należy kierować się postanowieniami rozporządzenia Ministra Robót Publicznych z dnia 25 kwietnia 1923 r. w przedmiocie kształtu znaków wodnych dla zakładów wodnych i urządzeń piętrzących wodę oraz sposobu ich ustawienia (Dz. U. R. P. Nr. 80, poz. 631).

Wykaz nieruchomości powinien obejmować grunty położone nad rzeką i nad kanałem roboczym (młynówką) między końcową (górną) granicą krzywej spiętrzenia (cofki) a ujściem dolnego kanału roboczego (dolnej młynówki) tudzież grunty, które mają być wyłączone lub obciążone prawami przynależnymi.

Plan sytuacyjny przeglądowy, sporządzony w podziałce 1:25000 lub większej, powinien podawać rozmieszczenia najważniejszych urządzeń zakładu, jak ujścia wody, kanału roboczego, zakładu silnicowego tudzież najbliższe zakłady piętrzące położone powyżej i poniżej projektowanego zakładu w sferze jego wpływów. Jeżeli projektuje się zakład ze zbiornikiem wyrównawczym, należy zaznaczyć wszystkie istniejące zakłady wodne położone poniżej projektowanego zakładu aż do najbliższego większego dopływu, który zniweczy skutki czasowego wstrzymania wody.

Plan sytuacyjny szczegółowy, sporządzony w podziałce 1:2000 do 1:5000, powinien obejmować sytuację rzeki od punktu leżącego w odpowiedniej odległości poniżej ujścia kanału odpływowego do granicy spiętrzenia, wywołanego przez jaz, względnie do najbliższego zakładu wodnego. Na planie należy zaznaczyć budowle projektowane dla ujścia i przeprowadzenia wody, zakład silnicowy oraz budowle ochronne i obwałowania związane

z projektowanym zakładem, urządzenia dla utrzymania komunikacji lądowej, żeglugi lub spławu, przejścia dla ryb, granice sąsiednich nieruchomości i t. p.

Przekroje podłużne należy sporządzić dla rzeki, na której projektuje się ujście wody, na przestrzeni planem sytuacyjnym objętej, jak również dla kanału roboczego.

W przekrojach podłużnych należy oprócz dna i brzegów rzeki podać rysunkowo również wyniki wysokościowe obliczeń hydrotechnicznych, dotyczące krzywej spiętrzenia, zwierciadła wody górnej i dolnej przed spiętrzeniem i po spiętrzeniu, korony lub progów jazu, progów śluz, górnych krawędzi stawideł i innych elementów spiętrzących tudzież żądany najwyższy (względnie także najniższy) poziom spiętrzenia.

Przekroje podłużne kanałów roboczych powinny obejmować zarówno części kanałów o wolnym zwierciadle, jako też przewodów pod ciśnieniem z podaniem zwierciadła wody, lub wielkości ciśnienia.

Przekroje poprzeczne należy sporządzić w miejscach charakterystycznych rzeki i kanałów. Przekroje poprzeczne będą przede wszystkim konieczne powyżej jazu dla oceny skutków spiętrzenia wody. Przekroje poprzeczne powinny być zdjęte na długości zgodnej z profilem podłużnym i planem sytuacyjnym.

Plany budowli wodnych, jak jazu piętrzącego, śluz, wpustowych, komory turbinowej, łotoków i przewalów, urządzeń do przepuszczenia statków i tratw, przepławek dla ryb, mostów i innych budowli, należy sporządzić na zasadach ogólnych niniejszego rozporządzenia, podając rzędne zwierciadła wody przy stanach charakterystycznych i rzędne ważniejszych części konstrukcyjnych.

W wypadkach, w których o podaniach o pozwolenie wyzyskania siły popędowej wody władza wodna winna zawiadamiac Ministerstwo Robót Publicznych i reprezentację wojewódzką (art. 194 ustawy wodnej), jak również w razie wniesienia projektów konkurencyjnych i ograniczenia postępowania do kwestji, któremu z projektów należy się pierwszeństwo (art. 199 ustawy wodnej), można narazie ograniczyć projekt zakładu o sile wodnej do tych części, które umożliwiają władzy dokładną orientację w całokształcie hydrologicznych zagadnień projektu, jak również w kwestjach mających uzasadniać pierwszeństwo. Po negatywnym oświadczeniu się Ministerstwa Robót Publicznych i reprezentacji wojewódzkiej lub po bezskutecznym upływie terminu do zgłoszenia przez nie odnośnego żądania i wniesienia projektu względnie po rozstrzygnięciu kwestji pierwszeństwa należy projekt techniczny, co do którego ma być przeprowadzone dalsze postępowanie, odpowiednio uzupełnić.

Projekt przegród dolin.

§ 13. **Opis techniczny** powinien podawać cel budowy przegrody i utworzonego przez nią zbiornika, opisywać miejscowe warunki, uzasadniać wybór miejsca pod budowę przegrody i wybór typu przegrody, wskazywać materiały, z jakich przegroda ma

być zbudowana, wyniki badań ich wytrzymałości, trwałości i ciężaru gatunkowego.

Obliczenia hydrotechniczne powinny przedstawiać szczegółowo działanie urządzeń do odprowadzenia wielkiej wody, przelewów, spustów, sztolni, urządzeń do ujęcia wody i t. p. Obliczenia te należy oprzeć na studjach hydrologicznych z możliwie długiego okresu czasu. Obok tego należy przedstawić plan gospodarczy użytkowania zbiornika. Plan ten, decydujący o wielkości zbiornika, musi uwzględniać zmienny dopływ i odpływ oraz każdorazowy stan napełnienia zbiornika.

Jeżeli rzeka, na której zbiornik ma się znajdować jest dopływem rzeki żeglownej, powinien być wyjaśniony wpływ zbiornika na żeglowność rzeki.

Należy wyjaśnić szczegółowo warunki stałości przegrody. Przy przegrodach kamiennych i betonowych należy w obliczeniach statycznych podać maksymalne naprężenie ściskające i tnące w przegrodzie, położenie równych naprężeń w korpusie zapory oraz kierunki głównych naprężeń przy najmniejkorzystniejszych założeniach.

Osobny dział opisu technicznego powinien przedstawiać wyniki badań geologicznych terenu, na którym ma stanąć przegroda. Badania te powinny być przeprowadzone pod kierunkiem doświadczonego geologa przy zastosowaniu wierceń, a w razie potrzeby i sztolni. Badania powinny udowodnić wytrzymałość i nieprzepuszczalność gruntu, na którym ma stanąć fundament i w który wpuszczone będą boki (skrzydła) przegrody, a także wykazać, że układ warstw wyłącza możliwość ich przesunięcia się pod wpływem ciężaru przegrody i ciśnienia spiętrzonyj wody. Jeżeliby się okazała potrzeba uszczelnienia gruntu, należy podać, w jaki sposób uszczelnienie zostanie wykonane. Należy również za pomocą wierceń oraz wykopów (szybów) zbadać warunki przepuszczalności dna zbiornika. Należy przedstawić wpływ spiętrzenia wody na grunty przylegające do zbiornika, w szczególności na odpływ wód gruntowych, jak również wpływ zmian w sekundowej ilości odpływającej ze zbiornika wody na zakłady wodne i grunty poniżej leżące. W szczególności należy wyjaśnić, czy zamierzone jest uregulowanie odpływu wód dla zmniejszenia powodzi i w jaki sposób będzie ono wykonane.

Należy podać program robót przy budowie przegrody, w szczególności w jaki sposób będzie odwodnione miejsce budowy, w jaki sposób będą w czasie budowy odprowadzane wielkie wody, utrzymany istniejący spław i t. p.

Należy również wyjaśnić działanie urządzeń przeznaczonych do kontroli ruchów budowli z powodu zmiany ciśnienia wody, temperatury powietrza lub przesunięcia się całej budowli. Należy podać, czy zamierzone jest wykonanie połączeń telefonicznych i jak będzie urządzona służba ombrohydrograficzna. W związku z tem należy objaśnić działanie urządzeń do mierzenia pojemności zbiornika oraz ilości wody dopływającej i odpływającej.

Dla umożliwienia władzy wodnej należytej kontroli robót w czasie budowy, należy do sprawozdania dołączyć szczegółowe warunki budowy, mające obowiązywać wykonawcę robót.

Wykaz nieruchomości powinien obejmować grunty, na które zamierzone przedsiębiorstwo będzie oddziaływało tudzież grunty, które mają ulec wywłaszczeniu lub obciążeniu prawami przymusowemi.

Plan sytuacyjny przeglądowy powinien przedstawić konfigurację terenu i rodzaj kultury doliny i obejmować całą zlewnię zbiornika, poniżej zaś zbiornika rzekę aż do jej ujścia do większego odbornika. Na planie tym należy podać granice zlewni i zaznaczyć położenie przegrody i zbiornika.

Plan sytuacyjny szczegółowy, sporządzony w podziale 1:1000 do 1:5000, powinien podawać granice zbiornika odpowiadające minimalnemu i maksymalnemu napełnieniu oraz warstwicę zatopionego terenu. Oprócz budowli piętrzącej i wszystkich urządzeń potrzebnych do należytego działania zbiornika po jego wykonaniu należy wskazać urządzenia służące do odprowadzania wielkich wód podczas budowy.

Przekroje podłużne należy wykreślić nie tylko dla rzeki na całej długości, na której zmiany z powodu istnienia zbiornika będą odczuwane, lecz także dla kanałów i sztolni opróżniających kanałów fabrycznych, przelewów burzowych i t. p. Należy zaznaczyć wysokość zwierciadła wody przy stanach charakterystycznych i oczekiwane zamulenie zbiornika.

Przy zbiornikach powodziowych powinien być przedstawiony przebieg fali wezbrania przed wykonaniem i po wykonaniu zbiornika, na odpowiedniej długości ścieku.

Przekroje poprzeczne powinny być sporządzone na całej przestrzeni rzeki objętej zbiornikiem i cofką nim wywołaną, wykazywać rodzaj i układ warstw geologicznych i zwierciadło wody gruntowej przed wykonaniem i po wykonaniu zbiornika. Przekroje poprzeczne zbiornika powinny być zdjęte tak gęsto, ażeby mogły służyć do sprawdzenia objętości zbiornika, obliczonej na podstawie linii warstwowych.

Plany budowli wodnych przedstawiające przegrodę powinny przedstawiać konstrukcję fundamentu z podaniem budowy geologicznej podłoża, konstrukcję samego korpusu przegrody oraz sposób, w jaki przegroda będzie połączona z warstwą nieprzepuszczalną. Należy również przedstawić urządzenia służące do perijodycznej kontroli stanu przegrody, jak galerie obserwacyjne, urządzenia do mierzenia wody przesiakającej, punkty stałe służące do stwierdzenia odkształceń i ruchów przegrody z powodu zmian temperatury lub ciśnienia wody, urządzenia służące do odprowadzania wielkich wód w czasie budowy, jak również urządzenia służące do należytego funkcjonowania zbiornika po jego wykonaniu.

Projekt kanalizacji osiedli.

§ 14. Opis techniczny powinien uzasadniać przyjęty w projekcie system kanalizacji. Ilość wód zużytych, które mają być odprowadzane, należy obliczyć przy uwzględnieniu możliwości rozwoju osiedla na podstawie danych statystycznych przyrostu ludności i ogólnych warunków ekonomicznych tudzież przy uwzględnieniu możliwości rozszerzenia granic osie-

dla. Przekroje kanałów należy obliczyć na podstawie ilości i rozkładu opadów atmosferycznych i ilości wód zużytych. Oprócz ilości wód zużytych, które mają być odprowadzane, należy podać również przypuszczalny rodzaj i stopień ich zanieczyszczenia oraz ilość przepływu wody przyjmującej ścieki przy stanie absolutnie najniższym, średnim najniższym i średnim w celu oceny szkodliwych skutków zanieczyszczenia wody na prawa osób trzecich lub na użytkowanie powszechne. Należy również uwzględnić ilość i jakość odpływów wód zużytych z istniejących zakładów przemysłowych. Jeżeli ze względu na szkodliwe skutki zanieczyszczenia projektuje się oczyszczanie ścieków, należy objaśnić działanie urządzeń i środków, które do tego celu mają służyć, z powołaniem się o ile możliwości na przeprowadzone już doświadczenia.

Wykaz nieruchomości powinien obejmować grunty, mające ulec wywłaszczeniu lub obciążeniu prawami przymusowymi.

Plan sytuacyjny przeglądowy, sporządzony w podziale 1:25.000 lub większej, powinien podawać wielkość obszaru, który ma być skanalizowany i wielkość zlewni wód powierzchniowych, które mają być odprowadzane kanałami, oraz ściek odbiorczy (odbiornik) na długości 500 m powyżej i poniżej miejsca wpuszczania wód kanałowych.

Plan sytuacyjny szczegółowy, sporządzony w podziale 1:1000 do 1:2880, powinien zawierać wszystkie ścieki na terytorium skanalizować się mającem, linie warstwowe, linie zwierciadła wody gruntowej, ulice, linie regulacyjne, kolektory główne i drugorzędne z podaniem ich przekrojów, spadków i rzędnych w punktach węzłowych lub na załomach spadków, szyby włazowe i kontrolne, ścieki uliczne, płuczki i t. p. Na planie należy zaznaczyć granice obszarów odwadnianych przez poszczególne kanały, podać przypuszczalną gęstość zaludnienia i maksymalną ilość wód odpływających. Należy zaznaczyć wszystkie ważniejsze budowle, jak syfony, przekroczenia linii komunikacyjnych i oczyszczalnie, jak również skrzyżowania z istniejącymi przewodami wodociągowymi, gazowymi i elektrycznymi.

Przekroje podłużne należy sporządzić dla wszystkich kolektorów, podając rzędne dna, maksymalnej wody, rzędne ulicy i posadzki najniższej położonych piwnic. Należy również podać ujścia wszystkich bocznych kanałów, szyby włazowe, kontrolne i t. p.

Plany budowli wodnych powinny przedstawiać szyby włazowe i kontrolne (świetlne), urządzenia do wentylacji, szyby dla ścieków ulicznych, płuczki, syfony, przejścia pod liniami komunikacyjnymi, przekroje poprzeczne kanałów, połączenia kanałów, przelewy burzowe, ujście głównego kolektora. Urządzenia dla oczyszczania ścieków powinny być przedstawione w taki sposób, — ażeby przy uwzględnieniu objaśnień zawartych w opisie technicznym proces oczyszczania i działanie urządzeń nie nasuwały wątpliwości.

Przyjęte wymiary większych budowli powinny być uzasadnione obliczeniami statycznymi.

Projekt odprowadzania wód zużytych z zakładów fabrycznych.

§ 15. Opis techniczny powinien zawierać szczegółowy opis wszystkich urządzeń zakładu fabrycznego, przedmiotu i przebiegu produkcji fabrycznej z podaniem jej przybliżonych rozmiarów, opis metody fabrykacji, urządzeń służących do poboru wody dla celów fabrykacji i do odprowadzania wody zużywanej przy fabrykacji, jak również opis urządzeń służących do oczyszczania i ewentualnie do zmiękczenia wody.

Należy podać pochodzenie i ilość wody pobieranej dla celów fabrykacji oraz jej skład fizyczny, chemiczny i bakterjologiczny, jak również ilość i przypuszczalną jakość wody zużytej, odprowadzanej do ścieku odbiorczego (odbiornika), oraz przypuszczalny skład chemiczny tej wody przed oczyszczeniem.

Należy przedstawić ilość wody odpływającej w odbiorniku (recypiente) przy stanie absolutnie najniższym, średnim z najniższych i średnim oraz podać wyniki badań chemicznych i bakterjologicznych (hydrobiologicznych) wody odbiornika (recypienta).

Należy podać zakłady przemysłowe korzystające z wody odbiornika, jak również opisać dotychczasowe użytkowanie wody odbiornika do celów zasilania wodociągów i użytkowania powszechnego (picia, pojenia, prania).

Jeżeli wody zużyte będą powodowały powstawanie osadów, należy podać obliczenie odpływu wielkiej wody w odbiorniku.

Jeżeli jest przewidziane składanie na brzegu osadów pochodzących z urządzeń oczyszczających, należy również oznaczyć miejsca składu.

W razie stosowania urządzeń chłonnych należy dokładnie opisać warunki ich założenia i sposób ich działania.

Plan sytuacyjny przeglądowy odbiornika, sporządzony w podziale 1 : 5000 — 1 : 10000, powinien przedstawiać ściek odbiorczy (odbiornik) na długości 500 m powyżej i 500 m poniżej miejsca wpuszczania wód zużytych. Nadto na planie sytuacyjnym przeglądowym powinny być przedstawione urządzenia fabryczne i urządzenia służące do odprowadzania zużytej wody.

Na planie sytuacyjnym szczegółowym, sporządzonym w podziale 1 : 500 — 1 : 2000, powinien być przedstawiony zakład fabryczny z uwidocznieniem budynków fabrycznych i mieszkalnych i z podaniem przeznaczenia budynków fabrycznych, oraz powinny być wkreślone rurociągi i kanały z podaniem rzędnych wysokości. Na planie należy zaznaczyć również studnie znajdujące się w promieniu 500 metrów.

Nadto powinny być sporządzone plany szczegółowe urządzeń służących do oczyszczania wody.

Przekrój podłużny powinien przedstawiać urządzenia służące do odprowadzania wody zużytej.

Przekroje poprzeczne kanałów odprowadzających zużytą wodę i ścieku odbiorczego należy sporządzić na zasadach ogólnych niniejszego rozporządzenia.

Plany budowy wodnych powinny przedstawiać budowle służące do odprowadzania wód zużytych, przekroczenia kolei i dróg, syfony, szyby, doły chłonne i t. p.

Projekt zaopatrywania osiedli w wodę.

§ 16. Opis techniczny powinien zawierać opis istniejących stosunków zdrowotnych i dotychczasowego stanu zaopatrzenia ludności w wodę do picia tudzież opis stanu projektowanego i powinien podawać ilość mieszkańców oraz w miarę możliwości dane statystyczne dotyczące ilości wypadków chorób zakaźnych i procentową ilość wypadków śmiertelnych. Należy również podać, w jaki sposób zaspokajają ludność dotychczasową potrzebę wody do picia i wody użytkowej i w jakiej ilości posiada wodę do picia i użytkową, podając jakość wody pod względem fizycznym, chemicznym i bakteriologicznym. Należy obliczyć ilość wody, jaka będzie potrzebna po zbudowaniu wodociągu przy uwzględnieniu wzrostu zużycia na głowę i przyrostu ludności w okresie przewidywanej amortyzacji urządzeń wodociągowych. Na podstawie fachowych analiz należy wykazać, że woda, którą się zamierza ująć, jest zupełnie odpowiednią pod względem fizycznym, chemicznym i bakteriologicznym, ewentualnie należy podać, jakie urządzenia projektuje się dla oczyszczenia wody.

Na podstawie budowy geologicznej terenu, obserwacji i pomiarów przeprowadzonych w najsuchszych okresach roku należy wykazać, że w miejscu poboru wody ilość jej jest dostateczna dla pokrycia największego zapotrzebowania zgodnie z założeniami projektu przy uwzględnieniu wyrównania, jakie daje zbiornik o odpowiedniej objętości.

Objętość zbiornika i jego położenie pod względem usytuowania i wzniesienia należy uzasadnić uwzględniając potrzebną wysokość ciśnienia gospodarczego i w miarę potrzeby pożarniczego.

Należy również szczegółowo opisać ujęcie wody i jego granice, tudzież granice obszaru ochronnego oraz wpływ poboru wody na poziom wody gruntowej.

Należy opisać urządzenia służące do rozprowadzania wody t. j. główny rurociąg i sieć rur wodociągowych, uzasadnić głębokość założenia rur i podać obliczenia hydrologiczne celem uzasadnienia przyjętych średnic z uwzględnieniem potrzeb pożarniczych.

Wykaz nieruchomości powinien obejmować grunty, które mają być wyłączone lub obciążone prawami przymusowymi, zwłaszcza takie grunty, których użytkowanie i zagospodarowanie ma być ograniczone w związku z utworzeniem obszaru ochronnego dla projektowanych wodociągów (art. 131 ustawy wodnej).

Plan sytuacyjny przeglądowy, sporządzony w podziałce 1 : 25.000 do 1 : 100.000, powinien podawać miejsce ujęcia wody i ewentualnie obszar jego terenu ochronnego, główne rurociągi, granice obszaru zaopatrzenia i położenie zbiorników wody.

Plan sytuacyjny szczegółowy, sporządzony w podziałce 1 : 1000 do 1 : 2880, powinien być wykonany jako plan warstwiczny, przyczem zwykle, ze

względem na znaczną odległość, jedna część będzie obejmowała teren ujęcia wody, druga zaś teren, który ma być zaopatrzony w wodę. W planie ujęcia wody należy podać, w promieniu co najmniej 200 m od miejsca ujęcia wody, wszelkie przedsiębiorstwa, zakłady i urządzenia, mogące spowodować zanieczyszczenie wody. Przy ujęciu wody z rzeki należy podać wyżej położone ujścia ścieków odprowadzających wodę zużytą z osiedli lub zakładów fabrycznych. Oprócz samego ujęcia wody, zakładu pomp, filtrów i t. p. należy zaznaczyć miejsca sond i studzien próbnych. W planie miejscowości zaopatrywanej w wodę należy wskazać zbiorniki wody i całą sieć rur, przyczem główny rurociąg należy pokilometrować przyjmując zero u wyjścia ze zbiornika, o ile projektuje się urządzenie zbiornika poza daną miejscowością; w innych wypadkach liczy się początek kilometrywania od zbiornika przy ujęciu wody. Należy podać średnicę rur, oraz zaznaczyć wszystkie zasuwę, hydranty, wentyle, studnie uliczne i t. p.

Przekroje podłużne należy wykreślić dla głównego ciągu na całej jego długości, znacząc wszystkie wentyle potrzebne do wypuszczenia powietrza (w miejscach najwyższych) lub spusty (w miejscach najniższych), jak również hydranty. Podziałka dla długości, o ile nie przyjęto podziałki planu sytuacyjnego, może wynosić 1 : 2000 do 1 : 5000, a dla wysokości 1 : 100 do 1 : 500. Na przekroju podłużnym należy zaznaczyć ciśnienie hydrostatyczne przed rozpoczęciem poboru wody i ciśnienia hydrauliczne w chwili największego zapotrzebowania wody. Nadto należy w odpowiednio większej podziałce sporządzić przekroje podłużne najważniejszych ciągów sieci, znacząc na nich kontury najwyższych budynków.

Inne części projektu należy sporządzić na zasadach ogólnych niniejszego rozporządzenia.

Projekt mostu.

§ 17. Opis techniczny powinien uzasadniać usytuowanie mostu i jego filarów i przyjęte zwięźnienie szerokości rzeki, zawierać obliczenie objętości największej wielkiej wody przepływającej pod mostem, spiętrzenia wielkiej wody pozostającego w związku ze zwięźnieniem szerokości rzeki, długości krzywej spiętrzenia (cofki) i prędkości wielkiej wody pod mostem i poniżej mostu tudzież podawać stosunek siły erozyjnej wielkiej wody do stałości łożyska rzeki, wzniesienie dolne krawędzi konstrukcji mostu ponad najwyższy stan wody, na rzekach zaś żeglownych i spławnych prócz tego ponad ten najwyższy stan wody, przy którym odbywa się żegluga lub spław, oraz wyniki sondowań dna i brzegów. Przyjęte wzniesienie dolnej konstrukcji mostu należy porównać ze wzniesieniem i światłem mostów położonych poniżej i powyżej projektowanego mostu. Należy również wyjaśnić kwestję ewentualnych zatórów lodowych.

Plan sytuacyjny szczegółowy, sporządzony w podziałce 1 : 1000 do 1 : 2880, powinien sięgać powyżej mostu co najmniej na długość równą dalekości spiętrzenia i zawierać szczegóły konfiguracji brzegów, mogące wywierać wpływ na kierunek nurtu

wielkiej wody lub pochód lodów. Na planie należy uwidocznic usytuowanie filarów i przyczółków mostowych oraz istniejące i projektowane budowle regulacyjne.

Przekrój podłużny rzeki, sporządzony w podziale długości takiej, jak podziałka planu sytuacyjnego szczegółowego, a w podziale wysokości 1 : 100, należy wykreslić na długości rzeki objętej planem sytuacyjnym szczegółowym, oznaczając dolną konstrukcję mostu tudzież zwierciadło największej wielkiej wody przed zbudowaniem mostu i po jego zbudowaniu, a na rzekach żeglownych i spławnych najwyższy stan wody, przy którym żegluga lub spław się odbywa.

Przekrój poprzeczny rzeki zdjęty przy moście powinien podawać zwierciadło największej wielkiej wody przed zbudowaniem mostu i po jego zbudowaniu, a na rzekach żeglownych i spławnych najwyższy stan wody, przy którym żegluga lub spław się odbywa. W przekroju poprzecznym należy zaznaczyć zasadnicze kontury mostu.

Ewentualne inne części projektu technicznego powinny być sporządzone na zasadach ogólnych niniejszego rozporządzenia.

Część trzecia.

POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE I KONCOWE.

§ 18. Podania o pozwolenie w sprawach wodnych, wniesione do właściwej władzy wodnej przed dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia, mają być rozpatrywane na podstawie projektów technicznych dołączonych do wspomnianych podań. Władza wodna może jednak w razie potrzeby żądać odpowiedniego uzupełnienia wniesionych projektów. Jeżeli potrzeba uzupełnienia projektów zajdzie po dniu wejścia w życie niniejszego rozporządzenia, uzupełnienie powinno być dokonane z uwzględnieniem postanowień niniejszego rozporządzenia.

§ 19. Postanowienia niniejszego rozporządzenia należy odpowiednio stosować przy sporządzaniu projektów technicznych, mających służyć za podstawę orzeczenia co do zarzutów i żądań osób interesowanych (art. 45 ust. 3 ustawy wodnej).

§ 20. Od natury projektowanego przedsięwzięcia, albo od uznania właściwej władzy, do której wniesiono podanie o udzielenie pozwolenia, zależy, czy i w jakiej mierze można w poszczególnych wypadkach odstąpić od zasad niniejszego rozporządzenia.

§ 21. Rozporządzenie niniejsze nie narusza postanowień rozporządzenia Ministra Robót Publicznych z dnia 25 kwietnia 1923 r. w przedmiocie oznaczenia stanu zwyczajnego (średniego) wody i linii brzegu (Dz. U. R. P. Nr. 80, poz. 632), ani postanowień rozporządzenia Ministra Robót Publicznych z dnia 14 lutego 1925 r. wydanego w porozumieniu z Ministrem Rolnictwa i Dóbr Państwowych w sprawie zakładania, utrzymania, użytkowania i spu-

szczania stawów, które nie są w połączeniu z zakładami o sile wodnej (Dz. U. R. P. Nr. 23, poz. 160).

O ile wspomniane w ustępie pierwszym rozporządzenia nie normują danej kwestji, dotyczącej sporządzania odnośnych projektów technicznych, należy stosować odpowiednie postanowienia niniejszego rozporządzenia.

§ 22. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie po upływie 90 dni po dniu ogłoszenia na obszarze, na którym obowiązuje ustawa wodna z dnia 19 września 1922 r. (Dz. U. R. P. z r. 1928 Nr. 62, poz. 574).

Minister Robót Publicznych: *Norwid Neugebauer*