***DOZÓR I UTRZYMANIE OBIEKTÓW HYDROTECHNICZNYCH NA TERENIE ZARZĄDU ZLEWNI W NOWYM SĄCZU***

**Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest obsługa, eksploatacja, konserwacja i remonty bieżące i utrzymanie wykonywane na następujących obiektach hydrotechnicznych administrowanych prze PGW Wody Polskie Zarząd Zlewni w Nowym Sączu :

- zbiornika wodnego „Skrzyszów” na potoku Korzeń w miejscowości Skrzyszów Górny gmina Skrzyszów, powiat tarnowski

* **Wytyczne ogólne i zakres obowiązków i administracyjnych wykonawcy:**
* **Zakres czynności związanych z obsługą i eksploatacją w warunkach normalnych**
* **Zakres czynności związanych z obsługą i eksploatacją w warunkach nadzwyczajnych**
* **Zakres robót utrzymaniowych**
* **Zakres remontów bieżących**

**Do ceny ofertowej wykonawca zobowiązany jest wliczyć/skalkulować całość kosztów niezbędnych do realizacji „Zakresu czynności”**

1)Krótki opis

Obiekt zbiornika wodnego „Skrzyszów” na potoku Korzeń w miejscowości Skrzyszów.

|  |  |
| --- | --- |
| **Zbiornik Skrzyszów na potoku Korzeń w m. Skrzyszów** | |
|  |  |
| **1. Dane techniczne obiektów i urządzeń** |  |
| Zaporę zaliczono do III klasy budowli hydrotechnicznych |  |
| *Zestawienie charakterystycznych parametrów zbiornika Skrzyszów* |  |
| CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA | |
| Lokalizacja | m. Skrzyszów |
| gm. Skrzyszów |
| Ciek, km | Potok Korzeń km 1 + 520 |
| Powierzchnia zlewni | 9,75 km2 |
| Pojemność wyrównawcza | 469 tyś. m3 |
| Pojemność p. powodziowa | 206 tyś. m3 |
| Pojemność przy MinPP | 84 tyś. m3 |
| Pojemność przy NPP | 553 tyś. m3 |
| Pojemność całkowita | 759 tyś. m3 |
| Powierzchnia zalewu przy NPP / przy MaxPP | 18,3 / 22,8 ha |
| Wysokość piętrzenia (przy MaxPP) | 9,90 m |
| Średnia / max głębokość h przy NPP | 3,0 / 8,9 m |
| Średnia / max szerokość zbiornika przy NPP | 120 / 300m |
| Maksymalna długość zbiornika | 1,0 km |
| Rzędna MinPP | 234,00 m n.p.m. |
| Rzędna NPP | 238,00 m n.p.m. |
| Rzędna MaxPP | 239,00 m n.p.m. |
| Długość zapory głównej | 224,0 m |
| Całkowity wydatek przelewu przy MaxPP | 54,29 m3/s |
| **1. Zapora ziemna** |  |
| ·         Rzędna korony zapory – 240,50 m n.p.m. |  |
| ·         Szerokość korony – 5,5 m |  |
| ·         Nachylenie skarpy odwodnej – 1:3 |  |
| ·         Nachylenie skarpy odpowietrznej – 1:2,5 |  |
| ·         Długość zapory – 224 m |  |
| ·         Maksymalna wysokość – 10,5 m |  |
| **2. Przelew powierzchniowy z leżakiem** |  |
| ·         Aktywna długość korony przelewu po obwodzie – 25,0 m |  |
| ·         Korona przelewu długości 10,70 m i szerokości 8,20 m |  |
| ·         Wysokość wieży przelewowej – 8,00 m |  |
| ·         Rzędna korony przelewu – 238,00 m n.p.m. (NPP) |  |
| ·         Wycięcie w przelewie o świetle 0,5m i wysokości 1,0m |  |
| ·         Upust denny o świetle 2 x f 0,70m |  |
| ·         Wymiary leżaka – dwa przewody prostokątne o wymiarach 3,00 x 3,00 m oddzielone filarem  grubości 0,60 m | |
| ·         Całkowity wydatek przelewu przy MaxPP - 54,29 m3/s |  |
| **3. Niecka wypadowa - dolne stanowisko** |  |
| ·         Długość / szerokość / głębokość niecki wypadowej – 19,6 m / 7,0 m / 1,0 m | |
| **4. Sieć obserwacyjno – pomiarowa i wykaz urządzeń pomiarowych istotnych dla gospodarki wodą** | |
| Dla potoku Korzeń (jak i jego odbiornika – potoku Wątok) nie prowadzone są obserwacje hydrologiczne. | |
| W celu prawidłowej oceny poziomów piętrzenia na zbiorniku, oraz wielkości odpływu i dopływu do zbiornika zostały zamontowane podstawowe urządzenia pomiarowe: | |
| -        2 łaty wodowskazowe, umieszczone od strony wody górnej na wieży przelewowej (pomiar  poziomów wody mniejszych od NPP) i z boku przedniej części wieży przelewowej (pomiar  poziomów wody powyżej NPP); | |
| -        wodowskaz skarpowy, umieszczony od strony wody dolnej przy gurcie kończącym odcinek  przejściowy; | |
| W ramach systemu kontroli obiektów zapory zainstalowano urządzenia kontrolno - pomiarowe:  -        w trzech przekrojach poprzecznych pomiarowych zapory ziemnej i na terenie po stronie wody  dolnej (WD) po: 3 piezometry otwarte PO, 3 repery powierzchniowe Rp na słupkach  betonowych i 1 reper wgłębny Rg. W przekroju pomiarowym P III zrezygnowano z  piezometrów ze względu na spoisty charakter podłoża;  -        na koronie wieży przelewowo - spustowej 4 repery powierzchniowe Rp (bolce stalowe);  -        w narożach płyty fundamentowej wieży przelewowo – spustowej 4 repery powierzchniowe  Rp (bolce stalowe). Repery zlokalizowane na płycie fundamentowej przewidziane były do  wykorzystania w czasie wznoszenia wieży przelewowej do określenia osiadań fundamentu i  kątów przechyłu konstrukcji;  -        w leżaku spustowym na połączeniach sekcji betonowych 8 szczelinomierzy płaskich SsP oraz  18 reperów powierzchniowych Rp (bolców stalowych);  -        na ścianach niecki wypadowej 4 repery powierzchniowe Rp (bolce stalowe)  i 4 szczelinomierze płaskie SsP na szczelinach dylatacyjnych;  -        na przyczółkach zapory po: 1 reperze powierzchniowym Rp na słupku betonowym  i 1 piezometrze otwartym PO;  -        wzdłuż stopy zapory od strony wody dolnej (WD) na korytku odpływowym 4 przelewy  pomiarowe Qp;  -        na przedpolu zapory 2 repery powierzchniowe Rp na słupkach betonowych. | |
| W ramach systemu ostrzegania na wypadek awarii zapory została zmodernizowana istniejąca syrena na budynku OSP w Skrzyszowie oraz zainstalowano 2 syreny ostrzegawcze na koronie zapory i w dolinie poniżej zbiornika - przy drodze powiatowej nr 1357K. | |

Wszystkie prace związane z Obsługa i eksploatacją obiektu zbiornika wodnego " Skrzyszów" wraz z budowlami towarzyszącymi należy prowadzić zgodnie ze szczegółowym zakresem czynności wymaganych do wykonania w ramach zamówienia który został przedstawiony w załączniku: „ZAKRES CZYNNOŚCI”- DOZÓR I UTRZYMANIE OBIEKTÓW HYDROTECHNICZNYCH NA TERENIE ZARZĄDU ZLEWNI W NOWYM SĄCZU – **dla Zbiornika Wodnego Skrzyszów**.