

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

1. Nazwa i adres zamawiającego**Skarb Państwa****Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe****Nadleśnictwo Chrzanów****ul. Oświęcimska 31, 32-500 Chrzanów****2. Opis przedmiotu zamówienia****KOD CPV:**

Usługi inżynierskie w zakresie projektowania	- 71.32.00.00-7
Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne	- 45.11.00.00-1
Roboty budowlane	- 45.00.00.00-7
Roboty budowlane w zakresie wież kontrolnych	- 45.21.33.32-9
Roboty budowlane w zakresie konstrukcji	- 45.22.30.00-6
Konstrukcje z betonu zbrojonego	- 45.22.35.00-1
Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne specjalistyczne	- 45.26.00.00-7
Roboty instalacyjne elektryczne	- 45.31.00.00-3
Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych	- 45.40.00.00-1
Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów	- 45.42.11.00-5
Nakładanie powierzchni kryjących	- 45.44.20.00-7

Przedmiotem zamówienia jest projekt wykonawczy i przebudowa 2 st. istniejących, żelbetowych wież obserwacyjnych przeciwpożarowych w Leśnictwach : Ciężkowice i Żarki.

Lokalizacja: 1.Nadleśnictwo Chrzanów ,Leśnictwo Ciężkowice ,obręb 14c,

2.. Nadleśnictwo Chrzanów, Leśnictwo Żarki, obręb Libiąż Mały

2.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie projektu wykonawczego i przebudowy istniejących wież przeciwpożarowych o konstrukcji żelbetowej z zamontowaną na szczycie kabiną obserwacyjną.

Zamówienie obejmuje:

- wykonanie koncepcji przebudowy;
- wykonanie projektu wykonawczego;

- wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanego projektu wykonawczego;

Lokalizacja: 1. Nadleśnictwo Chrzanów, Leśnictwo Ciężkowice, obręb 14c,

2.. Nadleśnictwo Chrzanów, Leśnictwo Żarki, obręb Libiąż Mały

2.2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

I. INFORMACJE WSTĘPNE

Wykonawca jest zobowiązany:

- wykonać koncepcję modernizacji wieży zgodną z programem funkcjonalno-użytkowym;
- wykonać projekt wykonawczy zgodny z koncepcją i programem funkcjonalno-użytkowym;
- uzyskać akceptację, Zamawiającego, koncepcji i projektu wykonawczego.
- Zrealizować roboty budowlano-montażowe

II. MATERIAŁY

Wyroby budowlane, stosowane do wykonywania robót budowlanych, muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry (atesty, aprobaty techniczne itp.).

Przez cały czas realizacji budowy miejsce budowy będzie utrzymywane w czystości, porządku i wolne od przeszkód.

Po zakończeniu robót teren w bezpośrednim sąsiedztwie wieży zostanie uporządkowany.

OPIS DO PRZEBUDOWY ŻELBETOWEJ WIEŻY OBSERWACYJNEJ P.POŻ W NADLEŚNICTWIE CHRZANÓW DLA LEŚNICTW: CIĘŻKOWICE I ŻARKI

Opis ogólny przedmiotu przebudowy

Przedmiotem modernizacji jest istniejąca wieża obserwacyjna przeciwpożarowa o konstrukcji żelbetowej wyposażona w spiralne biegi schodowe z zamontowaną na szczycie kabiną obserwacyjną.

Dane techniczne wieży przed przebudową

LEŚNICTWO CIĘŻKOWICE

- wysokość od poziomu cokołu fundamentu do wierzchołka kabiny obserwatora ca. 32,20m
- wysokość od poziomu cokołu fundamentu do podłogi kabiny obserwacyjnej ca. 29,10m
- średnica zewnętrzna trzonu wieży 2m
- średnica wewnętrzna trzonu wieży 1,6m
- grubość ściany żelbetowej 20cm
- trzon wieży – żelbetowy, wykonany metodą ślizgową
- średnica fundamentu żelbetowego 6m

- poziom posadowienia fundamentu 2,2m
- komunikacja wewnątrz – biegi klatki schodowej spiralne zakończone spocznikami + drabina wejściowa z ostatniego spocznika do kabiny
- strop na szczycie żelbetowej wieży – stalowo- żelbetowy
- drzwi wejściowe – stalowe
- otwory doświetlające w trzonie wieży

Dane techniczne wieży przed przebudową

LEŚNICTWO ŻARKI

- wysokość od poziomu cokołu fundamentu do wierzchołka kabiny obserwatora ca. 34, 0m
- wysokość od poziomu cokołu fundamentu do podłogi kabiny obserwacyjnej ca. 30,0m
- średnica zewnętrzna trzonu wieży 2m
- średnica wewnętrzna trzonu wieży 1,6m
- grubość ściany żelbetowej 20cm
- trzon wieży – żelbetowy, wykonany metodą ślizgową
- średnica fundamentu żelbetowego 6m
- poziom posadowienia fundamentu 2,2m
- komunikacja wewnątrz – biegi klatki schodowej spiralne zakończone spocznikami + drabina wejściowa z ostatniego spocznika do kabiny
- strop na szczycie żelbetowej wieży – stalowo- żelbetowy
- drzwi wejściowe – stalowe
- otwory doświetlające w trzonie wieży

Charakterystyka istniejącej kabiny obserwatora wież obserwacyjnych przeciwpożarowych

- wysokość pomieszczenia obserwatora (w świetle) około 2,5m
- brak posadzki i izolacji na płycie stalowo-żelbetowej
- wejście do kabiny – centralnie usytuowany otwór w stropie zamykany pokrywą
- kształt pomieszczenia – ośmiokąt foremny
- stolarka okienna – 8szt.

Lokalizacja

I Lokalizacja: Nadleśnictwo Chrzanów, Leśnictwo Ciężkowice, oddz10, gmina Jaworzno, dz. nr ewid. 181/2 obręb 14c

II Lokalizacja: Nadleśnictwo Chrzanów, Leśnictwo Żarki, oddz123, gmina Libiąż dz. nr ewid. 2514, obręb Libiąż Mały

Kategoria terenu górniczego

1. Lokalizacja: Ciężkowice – brak wpływu, poza oddziaływaniem szkód górniczych
2. Lokalizacja: Żarki - wpływ eksploatacji pokładu 119/2

Fundament wieży

1. Istniejący fundament żelbetowy, monolityczny – stopa z cokołem (Ciężkowice, Żarki)

Dane techniczne wież po przebudowie

1. Komunikacja pionowa - stalowe schody spiralne oparte na centralnym słupie stalowym pozostają bez zmian. Do wymiany drabina wejściowa do istniejącej kabiny. Ostatni odcinek, wejście z klatki schodowej do kabiny obserwatora, wysokość ca. 2,8m, zaprojektować jako schody drabiniaste, mocowane do konstrukcji podestu i spocznika.
2. Strop na poz. +29,45m wyburzyć, wykonać nowy wzmacniający wieniec na obwodzie istniejącego trzonu żelbetowego, a następnie wykonać nowy strop poszerzony o galerię wokół kabiny obserwatora w wersji stalowej lub żelbetowej.
W wersji stalowej, od góry, konstrukcję stropu pokryć blachą ryflowaną typu łezka gr min. 5mm. Wejście do kabiny przez centralny otwór o średnicy 80cm.
W wersji żelbetowej wykonać otwór wejściowy do kabiny, o wym. w świetle 60x70cm, odsunięty na skraj drąży wieży.
Klapę zamykającą wejście do kabiny wykonać z blachy żebrowanej aluminiowej o gr. min. 4mm.
W pobliżu otworu wejściowego zamontować stalowy uchwyt ułatwiający wejście do wnętrza kabiny.
3. Galerie wokół kabiny zaprojektować na planie okręgu o średnicy 4,30m. Taras od strony zewnętrznej zabezpieczyć balustradą z rury 44,5x3,2, z wypełnieniem z siatki zgrzewanej z drutu w obramowaniu. Wysokość balustrady min. 120cm. W dolnej części wykonać bornicę zabezpieczającą przed zsunięciem się drobnych przedmiotów z galerii. Bornica nie może ograniczać odprowadzenia wód opadowych z tarasu.

Dane techniczne kabiny obserwatora po przebudowie

1. Kabina obserwatora – utworzona w rzucie na planie dziewięciokąta foremnego i posadowiona centralnie na projektowanym stropie stalowym lub żelbetowym stanowiącym zwieńczenie istniejącego trzonu żelbetowego. Powierzchnia kabiny minimum – 6m².
2. Konstrukcja kabiny – stalowy stelaż o wysokości h=2,5÷2,9m, cynkowany ogniowo. Słupy dodatkowo zabezpieczone nasuniętymi na nie profilami PCV.
3. Ściany oraz drzwi – system witryn – ścian/drzwi PCV, obustronnie białe, z dolnym pasem nieprzeziernym o wysokości 90cm (licząc od warstwy wykończeniowej posadzki w kabinie), środkowym przeszklonym o wysokości 120cm i górnym nieprzeziernym. Pas nieprzezierny stanowi panel izolowany pianką poliuretanową.
Stolarka okienna 8szt - w witrynie PCV mocowana do pionowych słupów. Co drugie okno otwieralno-uchylne pozostałe stałe. Profile okienne co drugie z funkcją wentylacji. Szyby okienne zespolone, „antisol”, o współczynniku $U = 1.1W/m^2K$. W jednej ze ścian zaprojektować drzwi wykonane w tym samym systemie (poziom przeszklenia jak w oknach), wyposażone w klamkę (z obu stron), zamek z wkładką patentową i samozamykacz.

4. Dach - z płyt warstwowych gr.10cm. Okap wysunięty poza szerokość galerii znajdującej się wokół kabiny i dodatkowo zabezpieczony przed podmuchami wiatru. Spadek dachu min. 10°. W szczycie dachu centralnie usytuować otwór rewizyjny.
Do jednej z krokwi zamocować zblocze na linę.
5. Podłoga – izolacja termiczna ze styropianu gr 100mm, ruszt drewniany pokryty płytą OSB. Poszycie podłogi wykonane wykładziną dywanową – płytki 50x50cm, w postaci pętłkowej, na spodzie PCW np. typu TECSOM. Całkowita grubość warstw podłogi z izolacją 12cm.
6. Wentylacja grawitacyjna pomieszczenia – zapewniona poprzez profile okienne wyposażone w funkcję wentylacji oraz dodatkowy nawiew poprzez zamykane kratki wentylacyjne usytuowane w dolnej części witryn z oknami stałymi tuż nad podłogą.
7. Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych przez cynkowanie ogniowe zgodnie z normą PN-EN ISO 1461.

Instalacje wieży obserwacyjnej po przebudowie

1. Instalacja odgromowa – nowe elementy należy włączyć do istniejącej instalacji odgromowej i dokonać pomiaru skuteczności uziemienia. Wszystkie elementy stalowe podłączyć do systemu instalacji odgromowej.
2. Instalacja fotowoltaiczna – zasilająca radiotelefon i wentylator, instalacja 12V na prąd stały – gniazdo samochodowe 1 szt., złącza na listwie 2szt.

Zestaw składający się z:

- modułu fotowoltaicznego polikrystalicznego o mocy min 140W
- regulatora napięcia ładowania akumulatora
- akumulatora żelowego 12V/120Ah
- skrzynki na akumulator i regulator.

3. Wyposażenie:
 - stolik z blatem okrągłym o średnicy 60cm i wys. 1,1m od podłogi, w miarę możliwości usytuowany centralnie lub blisko otworu wjazdowego,
 - stolik z blatem 60x40cm, mocowany do ściany kabiny na wys. ca 80cm,
 - żaluzje aluminiowe okienne, wewnętrzne,
 - uchwyt ze zbloczem, zamontowany na krokwi dachowej, na zewnętrznej krawędzi obrysu dachu,.

Zagospodarowanie terenu - po przebudowie

1. Teren wokół wieży po modernizacji – nie przewiduje się zmian.

Zakres prac budowlano-montażowych

1. Demontaż istniejących elementów:
 - kabiny dostrzegacza
 - podestu stalowo-żelbetowego
 - drabiny stalowej wejściowej do kabiny

2. Montaż nowych elementów:

- nowego wieńca wzmacniającego zakończenie trzonu żelbetowego
- stropu żelbetowego lub stropu stalowego z galerią wokół kabiny ze stalową ocynkowaną balustradą - na zwieńczeniu trzonu żelbetowego
- kabiny obserwatora
- schodów drabiniastych z poziomu ostatniego spocznika do kabiny
- instalacji piorunochronnej
- instalacji fotowoltaicznej
- wyposażenia