

---

# **SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

*dla zamówienia pn.*

„KOMPLEKS SPORTOWO- REKREACYJNY W MIEJSCOWOŚCI KOŁBIEL-  
KARCZOWANIE”

Adres inwestycji: KOŁBIEL, DZIAŁKA NR GEOD. 406/25, GMINA KOŁBIEL  
KODY CPV: 03400000-4 Leśnictwo i pozyskiwanie drewna

*cze-16 r.*

---

---

## Usunięcie drzew i krzewów

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z usunięciem drzew i krzewów dla „KOMPLEKS SPORTOWO- REKREACYJNY W MIEJSCOWOŚCI KOŁBIEL”

#### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1. i 1.3.

#### 1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z usunięciem drzew i krzewów.

**Zakresem robót jest objęte:**

- **usunięcie drzew wraz z karpą**
- **usunięcie karp po drzewach ściętych przed inwestycją,**

#### 1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Las – zbiorowisko drzew i krzewów o zwartej strukturze o powierzchni, co najmniej 0,1 ha.

1.4.2. Zadrzewienie – w leśnictwie – ważna cecha każdego drzewostanu, w uprawach i młodnikach określana na podstawie pokrycia powierzchni przez młode drzewka, a w starszych drzewostanach przez porównanie zasobności danego drzewostanu z odpowiednią zasobnością tabelaryczną.

1.4.3. Zwarcie – rodzaj i stopień wypełnienia przestrzeni w drzewostanie przez korony drzew.

1.4.4. Grubizna – jest to drewno o średnicy minimum 5 centymetrów w cieńszym końcu.

1.4.5. Młodnik - rosnące razem młode pokolenie drzew leśnych w okresie od osiągnięcia zwarcia koron (ok. 10 rok życia) do początku okresu wydzielania się drzew i zasychania bocznych gałęzi.

1.4.6. Uprawa – w leśnictwie najmłodsza faza rozwojowa lasu trwająca od momentu posadzenia sadzonek lub wysiania nasion do osiągnięcia zwarcia przez młode drzewka (wiek ok. 10 lat).

---

1.4.7. Zagajnik, zadrzewienia – skupienia drzew i krzewów niebędące zbiorowiskami leśnymi.

1.4.8. Zarośla – gęste zbiorowiska krzewiaste z możliwością udziału młodych drzew.

1.4.9. Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

1.6. Wspólny Słownik Zamówień (CPV)

Kody grup, klas i kategorii robót Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) dotyczących przedmiotu zamówienia podano w „Wymagania Ogólne”.

## **2. MATERIAŁY**

Nie występują.

Wszelkie materiały pozostałe po usunięciu drzew i krzewów są własnością Wykonawcy.

## **3. SPRZĘT**

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w „Wymagania Ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt stosowany do usuwania drzew i krzewów

- piły mechaniczne,
- specjalne maszyny przeznaczone do karczowania pni oraz ich usunięcia z pasa drogowego,
- sycharki,
- koparki lub ciągniki ze specjalnym osprzętem do prowadzenia prac związanych z wyrębem drzew,
- rębarki,

Wszystkie maszyny powinny być zaakceptowane przez Inżyniera.

## **4. TRANSPORT**

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport pni i karpiny

Pnie, karpinę oraz gałęzie należy przewozić transportem samochodowym. Drewno przedstawiające wartość jako materiał użytkowy (np. budowlany, meblarski itp.) powinny być transportowane w sposób niepowodujący ich uszkodzeń.

---

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w „Wymagania ogólne” pkt 5.

### 5.2. Usunięcie drzew i krzewów

W miejscach dokopów i tych wykopów, z których grunt jest przeznaczony do wbudowania w nasypy, teren należy oczyścić z roślinności tak, aby zawartość części organicznych w gruntach przeznaczonych do wbudowania w nasypy nie przekraczała 2%.

W miejscach nasypów teren należy oczyścić tak, aby części roślinne nie znajdowały się na głębokości do 60 cm poniżej niwelety robót ziemnych i linii skarp nasypu.

Poza miejscami wykopów doły po wykarczowanych pniach będą wypełnione gruntem przydatnym do budowy nasypów i zagęszczone. Doły w obrębie przewidywanych wykopów, należy tymczasowo zabezpieczyć przed gromadzeniem się w nich wody.

Drewno powinno być składowane w sposób uporządkowany.

Roślinność istniejąca w pasie robót drogowych, nieprzeznaczona do usunięcia, powinna być przez

### 5.3. Zniszczenie pozostałości po usuniętej roślinności

Sposób zniszczenia pozostałości po usuniętej roślinności powinien być zgodny z ustaleniami SST lub wskazaniami Inwestora

Jeżeli dopuszczono rozdrobnienie gałęzi oraz kory drzewnej za pomocą specjalistycznego sprzętu, to sposób wykonania powinien odpowiadać zaleceniom producenta sprzętu. Nieużyteczne pozostałości po przeróbce powinny być usunięte przez Wykonawcę z terenu budowy.

Jeżeli dopuszczono spalenie roślinności usuniętej w czasie robót przygotowawczych Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby odbyło się ono z zachowaniem wszystkich wymogów bezpieczeństwa i odpowiednich przepisów. Zaleca się stosowanie technologii, umożliwiającej intensywne spalanie, z powstawaniem małej ilości dymu, to jest spalanie w wysokich stosach albo spalanie w dołach z wymuszonym dopływem powietrza. Po zakończeniu spalania ogień powinien być całkowicie wygaszony, bez pozostawienia tłących się części. Jeżeli warunki atmosferyczne lub inne względy zmusiły Wykonawcę do odstąpienia od spalania lub jego przerwania, a nagromadzony materiał do spalania stanowi przeszkodę w prowadzeniu innych prac, Wykonawca powinien usunąć go w miejsce tymczasowego składowania lub w inne miejsce zaakceptowane przez Inżyniera, w którym będzie możliwe dalsze spalanie. Pozostałości po spalaniu powinny być usunięte przez Wykonawcę z terenu budowy. Jeżeli pozostałość po spalaniu, za zgodą Inżyniera, są zakopywane na terenie budowy, to powinny być one układane w warstwach. Każda warstwa powinna być przykryta warstwą gruntu. Ostatnia warstwa powinna być przykryta warstwą gruntu o grubości co najmniej 30 cm i powinna być odpowiednio wyrównana i zagęszczona. Pozostałości po spalaniu nie mogą być zakopywane pod rowami odwadniającymi ani pod jakimkolwiek obszarami, na których odbywa się przepływ wód powierzchniowych.

---

#### 5.4. Przynależność usuniętego materiału roślinnego

Drewno (grubizna) przechodzi na własność Wykonawcy. Drewno małowymiarowe (drobnica) przechodzi na własność Wykonawcy i musi być przez niego usunięte z placu budowy. Karpy będące pozostałością po wszystkich ściętych drzewach są własnością Wykonawcy i muszą być przez niego usunięte z placu budowy.

### 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

#### 6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w „Wymagania ogólne” pkt 6.

#### 6.2. Kontrola robót przy usuwaniu drzew i krzewów

Prawidłowość wykonania prac związanych z usunięciem drzew i krzewów z terenu budowy podlega wizualnej ocenie Inżyniera i powinna być potwierdzona wpisem do dziennika budowy. Zagęszczenie gruntu wypełniającego doły powinno spełniać odpowiednie wymagania określone w SST

### 7. OBMIAR ROBÓT

#### 7.1. Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w „Wymagania ogólne” pkt 7.

#### 7.2. Jednostka obmiarowa

Brak jednostki obmiarowej – robota ryczałtowa

### 8. ODBIÓR ROBÓT

#### 8.1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 8.

#### 8.2. Odbiór robót

Odbioru robót związanych z usunięciem pni drzew dokonuje Inżynier, po zgłoszeniu robót do odbioru przez Wykonawcę. Przy odbiorze drewna pochodzącego z działek Skarbu Państwa będących w trwałym zarządzie Lasów Państwowych powinien brać udział przedstawiciel Nadleśnictwa. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inżynierem,

---

### 8.3. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlega sprawdzenie dołów po wykarczowanych pniach, przed ich zasypaniem.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 9.

### 9.2. Cena ryczałtowa obejmuje

Cena wykonania karczowania drzew i usunięcia karp obejmuje:

- opracowanie Projektu Technologii i Organizacji Robót oraz Programu Zapewnienia Jakości,
- prace pomiarowe, roboty przygotowawcze i oznakowanie robót oraz utrzymanie oznakowania,
- zakup i dostarczenie niezbędnego materiału i sprzętu do wykonania robót,
- zakup, dostarczenie i zastosowanie materiałów pomocniczych koniecznych do prawidłowego wykonania robót lub wynikających z przyjętej technologii robót,
- mechaniczną wycinkę drzew wraz z mechanicznym karczowaniem karp,
- mechaniczne karczowanie karp po drzewach ściętych przed rozpoczęciem inwestycji,
- odcięcie gałęzi od dłużycy,
- załadunek i odwiezienie dłużyc, karp i gałęzi na miejsce składowania ustalone przez Wykonawcę,

- utylizację pozostałości,
- zasypanie i zagęszczenie dołów po karpinie,
- zabezpieczenie dołów przed stagnowaniem wody,
- usunięcie krzewów i ich odwiezienie oraz utylizacja,
- uzyskanie niezbędnych zgód i pozwoleń w przypadku dodatkowych drzew do wycinki,
- odwiezienie sprzętu,
- uporządkowanie terenu robót; załadunek i wywóz odpadów na wysypisko wraz z kosztami utylizacji lub na miejsce przystosowane do składowania poza terenem budowy,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w SST.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Nie występują.

### KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45500000-2 Wynajem maszyn i urządzeń wraz z obsługą operatorską do prowadzenia robót z zakresu budownictwa oraz inżynierii wodnej i lądowej

NAZWA INWESTYCJI : KOMPLEKS SPORTOWO- REKREACYJNY W MIEJSCOWOŚCI KOŁBIEL  
ADRES INWESTYCJI : KOŁBIEL, DZIAŁKA NR GEOD. 406/25  
INWESTOR : GMINA KOŁBIEL  
ADRES INWESTORA : 05- 340 KOŁBIEL, UL. SZKOLNA 1  
BRANŻA : BUDOWLANA

Stawka roboczogodziny : 18.00 zł  
Poziom cen :

#### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] ..... 64.40 % R+S  
Zysk [Z] ..... 12.00 % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 620378.77 zł

Słownie: sześćset dwadzieścia tysięcy trzysta siedemdziesiąt osiem i 77/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest kosztorys inwestorski inwestycji p.n. „KOMPLEKS SPORTOWO- REKREACYJNY W MIEJSCOWOŚCI KOŁBIEL - KARCZOWANIE ”, który sporządzony został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod podstaw sporządzania kosztorysów inwestorskich (Dz. U. Nr 130 poz. 1389)

Podstawy sporządzania kosztorysów :

- Wyceny wartości surowca drzewnego
- Ceny jednostkowe obliczone na podstawie nośników cenowych przyjętych z wydawnictwa INTERCENBUD na poziomie II kw. 2016 r. obowiązujący w województwie Mazowieckim poszerzone o ceny z lokalnego rynku budowlanego.
- Kalkulacji dokonano na podstawie katalogów nakładów rzeczowych: KNR-W oraz kalkulacji własnych i analogi.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania.

Zakres rzeczowy :

Przedmiotem inwestycji jest karczowanie lasu pod planowaną budowę boiska sportowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Kołbiel, woj. Mazowieckie, dz. nr ew. 406/25. Powierzchnia lasu znajdującego się na działce 4,28ha  
Materiał drzewny pozyskany ze ścinki drzew staje się własnością Wykonawcy.

Szacunkowe miąższi sc grubizny drzewostanu w korze wg. gatunków:

- osika 7,33 m3
- brzoza 10,59 m3
- dąb 13,00 m3
- sosną 1182,40 m3



Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
	Kosztorys	290368.08		46545.20	216989.58	66475.91	620378.77

Słownie: sześćset dwadzieścia tysięcy trzysta siedemdziesiąt osiem i 77/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Karczowanie</b>			
1	KNR-W 2-01	Ścinanie drzew piłą ręczną lub siekierą (śr. 10-15 cm)	szt.		
d.1	0104-01				
		28+95+379+728	szt.	1230.000	
		317+117+106+39	szt.	579.000	
		6	szt.	6.000	
		12+12+6	szt.	30.000	
				RAZEM	1845.000
2	KNR-W 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)	szt.		
d.1	0103-02				
		812+834+673+750+456	szt.	3525.000	
		28+12+12	szt.	52.000	
		6+17+6	szt.	29.000	
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	3630.000
3	KNR-W 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)	szt.		
d.1	0103-03				
		367+323+89	szt.	779.000	
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	785.000
4	KNR-W 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm)	szt.		
d.1	0103-04				
		17+6	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
5	KNR-W 2-01	Ręczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)	szt.		
d.1	0106-01				
		poz.1	szt.	1845.000	
				RAZEM	1845.000
6	KNR-W 2-01	Ręczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)	szt.		
d.1	0106-02				
		poz.2	szt.	3630.000	
				RAZEM	3630.000
7	KNR-W 2-01	Ręczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.		
d.1	0106-03				
		poz.3	szt.	785.000	
				RAZEM	785.000
8	KNR-W 2-01	Ręczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.		
d.1	0106-05				
		poz.4	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
9	analiza indywidualna	Wywożenie dłużyc - UWAGA MATERIAŁ DRZEWNY POZYSKANY ZE ŚCIN- KI DRZEW STAJE SIĘ WŁASNOŚCIĄ WYKONAWCY	m <sup>3</sup>		
d.1		1213.33	m <sup>3</sup>	1213.330	
				RAZEM	1213.330

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		<b>Karczowanie</b>				
1	KNR-W 2-01 d.1 0104-01	Scinanie drzew piłą ręczną lub siekierą (śr. 10-15 cm)	szt.	1845.000	23.86	44021.70
2	KNR-W 2-01 d.1 0103-02	Scinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)	szt.	3630.000	37.32	135471.60
3	KNR-W 2-01 d.1 0103-03	Scinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)	szt.	785.000	55.10	43253.50
4	KNR-W 2-01 d.1 0103-04	Scinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm)	szt.	17+6 = 23.000	79.05	1818.15
5	KNR-W 2-01 d.1 0106-01	Ręczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)	szt.	poz.1 = 1845.000	38.12	70331.40
6	KNR-W 2-01 d.1 0106-02	Ręczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)	szt.	poz.2 = 3630.000	52.37	190103.10
7	KNR-W 2-01 d.1 0106-03	Ręczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.	poz.3 = 785.000	71.26	55939.10
8	KNR-W 2-01 d.1 0106-05	Ręczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.	poz.4 = 23.000	118.32	2721.36
9	d.1 analiza indywidualna	Wywożenie dłużyc - UWAGA MATERIAŁ DRZEWNY POZYSKANY ZE ŚCINKI DRZEW STAJE SIĘ WŁASNOŚCIĄ WYKONAWCY	m <sup>3</sup>	1213.33	63.23	76718.86
Razem dział: Karczowanie						620378.77
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						620378.77

Słownie: sześćset dwadzieścia tysięcy trzysta siedemdziesiąt osiem i 77/100 zł