

ST
PRZEBUDOWA OGRODZENIA WEWNĘTRZNEGO OHŻ
ZADANIE 3/2026/I

KODY CPV
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń

Branża budowlana

OBIEKT:
Ogrodzenie.

INWESTOR:
Nadleśnictwo Niepołomice
32-005 Niepołomice, ul. Myśliwska 41

NAZWA ZADANIA:
Przebudowa ogrodzenia wewnętrznego OHŻ, zadanie 3/2026/I.

AUTOR OPRACOWANIA:
mgr inż. Maciej Nowak

DATA OPRACOWANIA:
17 marzec 2026 r.

Specyfikację opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. Nr 2021 poz. 2454).

SPIS TREŚCI:

<u>1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....</u>	<u>4</u>
1.1 PRZEDMIOT ST.....	4
1.2 ZAKRES STOSOWANIA ST.....	4
1.3 OKREŚLENIA PODSTAWOWE.....	4
1.4 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.....	4
<u>2. MATERIAŁY.....</u>	<u>4</u>
2.1 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW.....	4
2.2 RODZAJE MATERIAŁÓW	5
2.2.1. OGRODZENIE	5
2.2.2. BETON	5
<u>3. SPRZĘT.....</u>	<u>5</u>
3.1 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU.....	5
3.2 SPRZĘT DO WYKONANIA ROBÓT	5
<u>4. TRANSPORT.....</u>	<u>6</u>
4.1 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU.....	6
4.2 TRANSPORT SPRZĘTU I MATERIAŁÓW.....	6
<u>5. WYKONANIE ROBÓT.....</u>	<u>6</u>
5.1 OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT.....	6
5.2 OGRODZENIE	6
<u>6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....</u>	<u>7</u>
6.1 OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT.....	7
6.2 KONTROLA JAKOŚCI PRAC.....	7
6.3 BADANIA W CZASIE ROBÓT.....	7
<u>7. OBMIAR ROBÓT.....</u>	<u>7</u>
7.1 OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT.....	7
7.2 JEDNOSTKA OBMIAROWA.....	7
<u>8. ODBIÓR ROBÓT.....</u>	<u>7</u>
8.1 OGÓLNE ZASADY ODBIORU ROBÓT.....	7
8.2 SPOSÓB ODBIORU ROBÓT.....	7
<u>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....</u>	<u>8</u>

9.1 OGÓLNE USTALENIA DOTYCZĄCE PODSTAWY PŁATNOŚCI.	8
<u>10. RZEPISY ZWIĄZANE</u>	<u>8</u>

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1 Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania odbioru robót, związanych z przebudową ogrodzenia wewnętrznego w Ośrodku Hodowli Żubrów o długości 1984m.

1.2 Zakres stosowania ST.

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zlecaniu i realizacji robót określonych w pkt. 1.1

1.3 Określenia podstawowe.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z budową ogrodzenia i dotyczą:

- Wykonania wykopów pod fundamenty słupków,
- Wykonania nowych fundamentów i osadzenie słupków betonowych,
- Montaż ogrodzenia z płyt betonowych prefabrykowanych

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Roboty pomiarowe dla potrzeb robót oraz wszelkie koszty z tym związane obciążają Wykonawcę i powinny być wliczone w cenę umowną.

2. MATERIAŁY.

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych z jakiegokolwiek źródła materiały będą pozyskiwane. Wykonawca ponosi wszystkie koszty związane z dostarczeniem materiałów na teren budowy w tym takie jak: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty z tym związane. Materiał który nie został zaakceptowany przez Inwestora lub Inwestora i Inspektora Nadzoru wykonawca wbudowuje na własne ryzyko licząc się z ich nieprzyjęciem i nie zapłaceniem. Materiały, które nie spełniają wymagań, zostaną przez Wykonawcę rozebrane i wywiezione z terenu budowy na koszt własny. Wykonawca jest zobowiązany do posiadania i udostępnienia świadectw jakości podstawowych materiałów takich jak: aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności.

UWAGA! Zastrzega się, że wszystkie ewentualne podane opisy i parametry nie mają na celu naruszenia ustawy Prawo Zamówień Publicznych z dnia 11 września 2019r. (tekst jednolity Dz. U. z 2024 r. poz. 1320 ze zm), a mają jedynie za zadanie sprecyzowanie oczekiwań jakościowych i technologicznych. Należy rozumieć to jako określenie wymaganych minimalnych parametrów użytkowych, funkcjonalnych i technicznych lub standardów jakościowych. Dopuszcza się zastosowanie materiałów (wyróbów) równoważnych. Ciężar udowodnienia, że materiał (wyrób) jest równoważny, o takich samych parametrach technicznych w stosunku do wymogu określonego przez Zamawiającego spoczywa na Wykonawcy.

2.2 Rodzaje materiałów

2.2.1. Ogrodzenie

Materiały na ogrodzenie:

- słupki betonowe systemowe o wysokości 3,2m, słupek w podstawie o wymiarach minimum 10x10cm prosty lub zwężany ku górze barwiony w kolorze brązowy/palisander,
- panele żelbetowe o wysokości 0,5m, długości 2,0m i grubości min 4,5cm z wzorem jednostronnym ze strukturą imitującą deskę drewnianą w kolorze brązowy/palisander,

Należy stosować gotowy system wybranego producenta. Nie dopuszczalne jest mieszanie różnych systemów. Wszystkie elementy muszą posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz niezbędne atesty i certyfikaty.

2.2.2. Beton

Klasa betonu, powinna wynosić C20/25 dla stóp. Składnikami betonu są: cement, kruszywo, woda i domieszki. Cement stosowany do betonu powinien być cementem portlandzkim klasy 32,5. Transport i przechowywanie cementu powinny być zgodne z ustaleniami podanymi w normach. Kruszywo do betonu (piasek, żwir, grys, mieszanka z kruszywa naturalnego sortowanego, kruszywo łamane) powinno spełniać wymagania norm. Woda powinna być „odmiany 1” i spełniać wymagania norm w tym zakresie. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodę pitną.

3. SPRZĘT.

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Podstawowy sprzęt używany do wykonywania robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w uzgodnieniach z Inspektorem Nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami przedstawionymi w ST . Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca będzie konserwował sprzęt jak również wymieniał niesprawny. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

3.2 Sprzęt do wykonania robót

Sprzęt dopasowany do zakresu robót powinien spełniać wymogi BHP. Po **UWAGA: Po wybiegu dla żubrów nie można się poruszać sprzętem o ładowności większej niż 3,5t. Wjazd pojazdów o większej ładowności bezwzględnie musi być wcześniej uzgodniony z Inwestorem.** Do wykonania robót należy używać:

- Mini Koparek
- Samochodów samowyładowczych do 3,5t,
- Traktora z przyczepą,
- Łopat,
- Kłofów,
- Ręcznych narzędzi takich jak szlifierki, młotki, itp

4. TRANSPORT.

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

4.2 Transport sprzętu i materiałów.

Materiały i sprzęt do wykonania robót mogą być przewożone dowolnym środkiem transportowym sprawnym technicznie i nie powodującym uszkodzenia materiałów.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1 Ogólne zasady wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową oraz za ich zgodność z wymaganiami ST, oraz poleceniami Inspektora. Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie i w ST, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inspektora w porozumieniu z Inwestorem będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

5.2 Ogrodzenie

Roboty należy rozpocząć od demontażu starego ogrodzenia. Materiał z demontażu należy wywieźć i zutylizować. Następnie należy uporządkować teren i wykarczować kolidujące korzenie drzew oraz wytyczyć trasę ogrodzenia, które może być delikatnie korygowane za zgodą Inwestora. Przed przystąpieniem do montażu ogrodzenia należy uzyskać ostateczną akceptację Inwestora. Następnie należy wyplantować teren pod montaż ogrodzenia w razie konieczności. Po takim przygotowaniu terenu należy przystąpić do wykonania wykopów pod fundamenty. Doły pod słupki powinny mieć wymiary w planie co najmniej 0,35x0,35m (lub średnicy 35cm) i głębokość równą 1,2 m od poziomu terenu w celu posadowienia fundamentu poniżej granicy przemarzania. Wykonawca nie może zmniejszyć wymaganego zagłębienia. Podczas wykonywania dołów pod słupki należy zwracać uwagę aby nie spulchniać gruntu pod fundamentem. Słupek należy wstawić w gotowy wykop i napęłnić otwór mieszanką betonową **UWAGA: Mieszankę betonową należy zawibrować przy układaniu!!!** Do czasu stwardnienia betonu słupek należy podeprzeć. Należy się upewnić że podpora tymczasowa jest stabilna i uniemożliwi zmianę pozycji słupka. Fundament betonowy wykonywany „na mokro”, w którym osadzono słupek, można wykorzystywać do dalszych prac (np. montaż ogrodzenia) co najmniej po 7 dniach od ustawienia słupka w betonie, a jeśli temperatura w czasie wykonywania fundamentu jest niższa od 10°C - po 14 dniach. Słupki, powinny stać pionowo w linii ogrodzenia, a ich wierzchołki powinny znajdować się w jednej linii. Po wykonaniu tych robót można przystąpić do montażu płyt betonowych systemowych. Montaż należy prowadzić zgodnie z wytycznymi producenta systemu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót budowlanych jak również dokonaniu pomiarów wykonanych prac.

6.2 Kontrola jakości prac.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości wbudowanych materiałów. Przed przystąpieniem do robót powinien uzyskać wymagane dokumenty, dopuszczające wyroby budowlane do obrotu i powszechnego stosowania (certyfikaty na znak bezpieczeństwa, aprobaty techniczne, certyfikacje zgodności, deklaracje zgodności, ew. badanie materiałów wykonane przez dostawców itp.)

6.3 Badania w czasie robót.

a) Pomiar głębokości posadowienia fundamentu oraz jego wymiary.

Fundament nie może być płycej posadowiony niż 1,2m pod poziomem terenu, dla pozostałych wymiarów dopuszcza się odchyłkę ± 2 cm.

b) Wykonanie słupków

Słupki należy montować w pionie dopuszczalna odchyłka wynosi $\pm 2^\circ$,

Słupki należy montować w linii, między skrajnymi słupkami na terenie o jednakowym pochyleniu należy rozciągnąć sznurek i odchyłka wysokości nie może być większa jak ± 1 cm.

7. OBMIAR ROBÓT.

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z ST w jednostkach ustalonych w Przedmiarze. Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanych Robót i o terminie obmiaru, co najmniej 3 dni przed tym terminem. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Kosztorysie lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inżyniera na piśmie.

7.2 Jednostka obmiarowa.

- m (metr bieżący) dla wykonanego ogrodzenia

8. ODBIÓR ROBÓT.

8.1 Ogólne zasady odbioru robót.

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru: Odbiór częściowy, któremu podlega odbiór głębokości wykonanych otworów pod fundament. Odbiór końcowy po zakończeniu wszystkich prac.

8.2 Sposób odbioru robót.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

9.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu. Dla pozycji kosztorysowych podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu. Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacji Technicznej. Ceny jednostkowe będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz tamami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

10. RZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity DZ. U. z 2024r. poz. 725 z późniejszymi zmianami);
2. PN-EN 206+A2:2021-08 Beton-wymagania, właściwości użytkowe, produkcja i zgodność-lub równoważne;
3. PN-EN 197-1:2012 Cement -lub równoważne;
4. PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu -lub równoważne;
5. PN-EN 12620+A1:2010 Kruszywa do betonu -lub równoważne;
6. PN-EN 934-2+A1:2012 Domieszki do betonu -lub równoważne;
7. PN-EN 12839:2012 Prefabrykaty betonowe, elementy ogrodzeń -lub równoważne;

Prześło poglądowe



PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ogrodzenia wewnętrznego OHŻ, zadanie 3/2026/I.
INWESTOR : Nadleśnictwo Niepołomice
ADRES INWESTORA : 32-005 Niepołomice, ul. Myśliwska 41

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maciej Nowak
DATA OPRACOWANIA : 17/03/2026

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
17/03/2026

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty rozbiórkowe			
1		Rozebranie istniejącego ogrodzenia	m		
d.1	analiza indywidualna	1984	m	1984.000	
				RAZEM	1984.000
2		Roboty przygotowawcze i porządkowe			
2		Wywiezienie i utylizacja gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo	m ³		
d.1	analiza indywidualna	poz.1*2.0*0.05	m ³	198.400	
				RAZEM	198.400
3		Roboty przygotowawcze i porządkowe			
3		Wytyczenie wysokościowe oraz przebiegu ogrodzenia w terenie zgodnie z wytycznymi Inwestora i inspektora Nadzoru.	kpl.		
d.2	analiza indywidualna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 2-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. IV- przywrócenie porządku terenu po zakończeniu robót	m ²		
d.2	0505-05	poz.1*2	m ²	3968.000	
				RAZEM	3968.000
3		Roboty budowlane i montażowe			
5	KNR 2-25	Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych- budowa	m ²		
d.3	0308-01	poz.1*2	m ²	3968.000	
				RAZEM	3968.000
6	KNNR 2	Betonowanie słupków	m ³		
d.3	0106-01	(poz.1/2+1)*0.35*0.35*1.2	m ³	145.971	
				RAZEM	145.971
4		Koszty budowy			
7	KNR 4-04	Transport wewnętrzny materiału z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km w obrębie budowy(odległość transportu do 500m od miejsca rozładunku. UWAGA: PO TERENIE MOŻNA SIĘ PORUSZAĆ SAMOCHODAMI O ŁADOWNOSCI NIE PRZEKRACZAJĄCEJ 3,5 t.)	t		
d.4	1107-03	Krotność = 0.5			
	analogia	(poz.1/2*4)*0.06+(poz.1/2+1)*0.051	t	288.723	
				RAZEM	288.723
8	KNR 2-31	Transport mieszanki betonowej samochodami samowyladowczymi do 3,5 t z załadowaniem z betoniarki do miejsca wbudowania na odległość do 0.5 km	m ³		
d.4	1505-01	poz.6	m ³	145.971	
				RAZEM	145.971