

Przedmiar robót

Projekt budowlany remontu oraz modernizacji wiatraka typu Koźlak– etap I aktualizacja dokumentacji wykonanej w 2015 roku

Budowa: **Muzeum Wsi Mazowieckiej w Sierpcu ul. Narutowicza 64, kod 09-200 Sierpc, tel./fax (024) 275-28-83, 275-58-20**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty budowlane**

Lokalizacja: **Muzeum Wsi Mazowieckiej w Sierpcu ul. Narutowicza 64, kod 09-200 Sierpc, tel./fax (024) 275-28-83, 275-58-20 identyfikator 142701_1.0001.AR_1. dz.nr 8/2. Powierzchnia działki wynosi 146 979 m²**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Firma Doradczo-Uslugową**

Budownictwa Europrojekt z siedzibą 32-014 Brzezine 407.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Projekt budowlany remontu oraz modernizacji wiatraka typu Kozlak– etap I aktualizacja dokumentacji wykonanej w 2015 roku		
1	Element	Roboty rozbiórkowe		
1.1	KNR 202/1604/2 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 15' m, nakłady podstawowe.	m2	315,90
1.2	Kalkulacja własna	Praca rusztowań	m2	315,90
1.3	TZKNBK 5/1005/20	Rozebranie obicia ścian drewnianych, z dwóch warstw desek	m2	219,60
1.4	TZKNBK 6/1101/13	Roboty rozbiórkowe rozebranie pokrycia dachowego z gontów przy kryciu podwójnym.	m2	55,00
1.5	KNR 401/430/8	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych,.	m2	55,00
1.6	TZKNBK 5/1001/1	Rozbiórka konstrukcji ciesielskiej, nie przeznaczonej do ponownego montażu.	m3	39,48
2	Element	Fundament pod wiatrak rozbiórka oraz budowa		
2.1	KNR 201/302/2	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1' km, kategoria gruntu III	m3	46,200
2.2	KNR 401/212/3	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone	m3	5,04
2.3	KNR 401/202/3 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia, pręty Fi 10-14' mm, żebrowane	kg	700
2.4	KNR 401/201/2	Deskowanie elementów betonowych i żelbetowych, ławy fundamentowe	m2	29,64
2.5	KNR 401/203/1	Wykonanie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego	m3	15,84
2.6	KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1' warstwa	m2	28,00
2.7	KNR 202/604/2 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe, 2 warstwy papy na lepiku na gorąco, ław fundamentowych betonowych	m2	18,20
2.8	Kalkulacja własna	Wykonanie i montaż kotew fi 20 mm	szt	24
3	Element	Podwaliny, zastrzały, siodło.		
3.1	KNR 401/613/3	Oczyszczenie powierzchni bali drewnianych oraz powleczenie preparatem wzmacniającym np. PU HOLVERFESTIGUNG trzykrotnie	m2	46,077
3.2	Kalkulacja indywidualna	Wzmocnienie podwalin pod koziół deskami obrzynanymi gr. 40 mm skręcanym iśrubami fi 12 mm	m2	1,50
3.3	TZKNBK 5/501/1	Wymiana zastrzałów dębowych 3 sztuk. na identyczne lecz nowe. Zaimprgnowane owado-grzybobójczo, przeciwoogniwo środkami według Specyfikacji Technicznej..	m3	2,52
3.4	TZKNBK 5/501/2	Zastrzały montaż 3 sztuk	m3	2,52
3.5	TZKNBK 5/1201/11	Uzupełnienie ubytków drewna w podwalinach pod koziół oraz w jednym zastrzale masą trocinow z żywicą epoksydową lub inną. Powierzchnia gładka stopień zanieczyszczenia 30% wypełnienie przestrzeni w obwodzie podwaliny.	szt	60
3.6	Kalkulacja indywidualna	Zakotwienie podwaliny do fundamentu poprzez wklejenie śrub M-18 z podkładkami ocynkowanymi montowanych na klej żywiczny dwuskłanikowy. Głębokość zakotwienia w fundamencie betonowym przynajmniej 50 cm. Wymaga się wykonanie zakrycia główki śruby w podwalinie (niewidoczna od zewnątrz).	szt	16
3.7	TZKNBK 5/1201/3	Uzupełnienie ubytków drewna flekami	szt	45
3.8	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie i montaż dyszla o przekroju 18x18 cm o pow. struganej. Zaimprgnowane środkiem owado-grzybobójczym, przeciwoogniwo według Specyfikacji Technicznej.	m	9,00
4	Element	Belki jezdne konserwacja		
4.1	KNR 401/613/3	Oczyszczenie powierzchni bali drewnianych oraz powleczenie preparatem wzmacniającym trzykrotnie	m2	15,30
4.2	KNR 401/631/1 (1)	Impregnacja ognioochronna elementów drewnianych, owado-grzybobójczo, przeciwoogniwo środkami według Specyfikacji Technicznej.	m2	15,30
4.3	Kalkulacja własna	Wzmocnienie belek jezdnych balami drwnianymi gr.80 cm, obrzynanymi 3 stronnie, skręcone śrubamiocynkowanymi z podkładkami i nakrętkami M12 mm dł.0,60 m z uprzednim zlikwidowaniem ugięć belki.	m	11,50
4.4	TZKNBK 5/1201/11	Uzupełnienie ubytków drewna w belkach masą trocinow z żywicą epoksydową lub inną. Powierzchnia gładka stopień zanieczyszczenia 30% wypełnienie przestrzeni w obwodzie podwaliny.	szt	40
4.5	TZKNBK 5/503/14	Wykonanie i montaż nowych belek drewnianych oprzekroje 35x28 mocowanych na belkach jezdnych.	m	11,30
4.6	TZKNBK 5/1201/3	Uzupełnienie ubytków drewna flekami	szt	45
4.7	TZKNBK 5/1201/3	j.w. lecz na powierzchni profilowanych, głowice belki	szt	16

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Element	Sztember (sztolec) słup główny wymiana		
5.1	Kalkulacja własna	Wykonać wymianę sztembra dębowego na identyczny lecz nowy wraz z brakującymi czterema bolcami w miejscu połączenia z podwaliną.	kpl	1
5.2	KNR 401/613/3	Oczyszczenie powierzchni bali drewnianych połączenia sztembra z podwaliną oraz powleczenie preparatem wzmacniającym trzykrotnie	m2	1,00
5.3	KNR 401/631/1 (1)	Impregnacja ognioochronna elementów drewnianych, preparatem owado-grzybobójczo, przeciwogniwo środkami według Specyfikacji Technicznej.	m2	14,00
5.4	TZKNBK 5/1201/11	Uzupełnienie ubytków drewna w podwalinie w miejscu osadzenia nowego sztembra masą trocinow z żywicą epoksydową lub inną. Powierzchnia gładka stopień zanieczyszczenia 30% wypełnienie przestrzeni w obwodzie podwaliny.	szt	10
5.5	Kalkulacja własna	Wykonanie i montaż korytka stalowego z profili stalowych płaskich i kątowników ocynkowanych skręcanych śrubami M-18 z podkładkami i nakrętkami ocynkowanymi. Korytko służy jako łącznik końcówki słupa z belką mączną.	kg	62
6	Element	Stropy wiatraka wymiana		
6.1	TZKNBK 5/501/1	Wykonanie belek stropowych z drewna ciosanego wykonanie od siekiery	m3	4,59
6.2	TZKNBK 5/501/2	Montaż belek stropowych, z drewna ciosanego wykonanie od siekiery	m3	3,61
6.3	TZKNBK 5/502/9 (2)	Podłogi z desek struganych łączonych na pióro i wpust	m2	93,20
6.4	TZKNBK 5/501/1	Podłoga z bali gr.10 cm ciosanych od siekiery (w miejscu z kamieni)	m3	1,62
6.5	TZKNBK 5/501/1	Belki stropowe, z drewna ciosanego- przygotowanie (poz. 60)	m3	1,60
6.6	TZKNBK 5/501/2	Belki stropowe, z drewna ciosanego wykonanie od siekiery - montaż (poz. 61)	m3	1,60
6.7	KNR 401/631/1 (1)	Impregnacja ognioochronna elementów drewnianych, preparatem owado-grzybobójczo, przeciwogniwo według Specyfikacji Technicznej..	m2	238,38
7	Element	Roboty dekarsie. Krycie dachu wymiana		
7.1	TZKNBK 5/101/2	Konstrukcja dachu jętkowego z bali wymiarowych z krokwiem z krawędziaków z oczepami.	m2	60,00
7.2	TZKNBK 5/707/41	Odeskowanie szczytów dachu o gr. desek 25 mm	m2	23,00
7.3	TZKNBK 5/707/41	Odeskowanie połaci dachowej z desek obrzynanych gr.25 mm	m2	60,00
7.4	KNR 202/501/1 (1)	Pokrycie połaci dachu papą podkładową	m2	60,00
7.5	KNR 1901/507/4	Krycie dachu, gontami drewnianymi podwójnie	m2	60,00
7.6	KNR 1901/415/11	Krycie dachu gontami, dodatek za krycie przy kalenicach i narożach,	m2	60,00
7.7	KNR 401/631/1 (1)	Impregnacja ognioochronna elementów drewnianych, środkiem owado-grzybobójczo, przeciwogniwo według Specyfikacji Technicznej..	m2	132,00
7.8	Kalkulacja indywidualna	Konstrukcja stalowa -podwieszenia belek poprzecznych do belek wieńcowych	kg	78,00
7.9	Kalkulacja własna	Wykonanie i montaż krokszynek drwnianych profilowanych z impregnacją	m	2,40
8	Element	Konstrukcja ścian wiatraka wymiana		
8.1	TZKNBK 5/401/4	Wykonanie imontaż konstrukcji szkieletowej ścian wiatraka z bali.łączenie na śruby ukryte w konstrukcji grewnianej poprzez zastosowanie zaślepek.	m2	342,00
8.2	TZKNBK 5/201/36 (2)	Wykonanie konstrukcji wsporczej z drewna klejonego GL-36 pod silnik i motoreduktor wraz z czterema słupami narożnymi i dwoma belkami.	m3	6,517
8.3	Kalkulacja własna	Wykonanie obudowykrawędzi konstrukcji wsporczej pod silnik i motoreduktor z drewna klejonego kątownikami 100x100x10 mm łączonymi poprzez spawanie oraz śrubami kotwiącymi ocynk fi 20 mm. Wykonanie i montaż blachy gr, 10 mm pod statyw urządzenia.	kpl	1
8.4	TZKNBK 5/801/3	Odeskowanie ścian wiatraka deskami obrzynanymi gr. 25 mm i szer 16 do 25 cm.	m2	342,00
8.5	Kalkulacja własna	Dodatek za wykonanie okuć otworów okiennych i drzwiowych	m2	7,50
8.6	KNR 401/631/1 (1)	impregnacja ogniwo igrzybobójcza preparatem owado-grzybobójczo, przeciwogniwo według Specyfikacji Technicznej..	m2	955,00
9	Element	Schody drewniane wymiana		
9.1	Kalkulacja własna	Wykonanie i montaż schodów drewnianych drabiniastych wykonanych po ciesielsku. 22,90m2 rzutu poziomego.Zaimprgnowane owado-grzybobójczo, przeciwogniwo środkami według Specyfikacji Technicznej.	m2	22,90
9.2	KNR 401/417/1	Wymiana elementów schodów drewnianych, stopnice	szt	12
9.3	KNR 401/417/7	Wymiana elementów schodów drewnianych, słupki prostokątne	szt	5
10	Element	Skrzydła wiatraka kompletne wg. rys W2.		
10.1	Kalkulacja własna	Wykonanie rekonstrukcji i montaż konstrukcji skrzydeł śmigła wiatraka z belki drewnianej nasyczonej wg.rys w2. Zaimprgnowane ompletnej konstrukcji całości skrzydeł środkiem owado-grzybobójczym, przeciwogniwo według Specyfikacji Technicznej.Odtworzenie stalowej głowicy łączących śmigł.	m2	64,60

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10.2	KNR 202/408/1	Wykonanie i montaż rekonstrukcji konstrukcji nośnych śmigła z belki drewnianej wg. rys w2 nasyczonej.	m3	1,600
10.3	KNR 202/408/6	anal. Montaż powierzchni nośnych skrzydeł wiatraka montaż do prętów drewnianych R=2	m3	0,35
10.4	KNR 401/417/6	anal. Montaż elementów nośnych skrzydeł wiatraka z prętów drewnianych nasączonych, mocowanych do belek nośnych migła.	szt	160
10.5	KNR 401/417/1	anal. Montaż elementów wzmacniających pręty drewniane wiatraka R=2	szt	160
10.6	Kalkulacja własna	Wypinowanie podwalnicy z łożyskiem kamiennym oraz tylniego łożyska wału skrzydłowego.	kpl	1
11	Element	Wał napędowy konserwacja w stolarni.		
11.1	Kalkulacja własna	Demontaż wału napędowego, przetransportowanie do stolarni. Konserwacja i remont wału wiatraka wykonany z drewna grabowego z wykonaniem okuć żeliwnych. Całość konserwacji i naprawy wykonać według cz. opisowej do projektu.	szt	1
11.2	KNR 401/613/3	Oczyszczenie powierzchni wału oraz powlekanie preparatem ochronnym wg. opisu w projekcie trzykrotnie	m2	9,50
11.3	KNR 401/631/1 (1)	Zaimpregnowane środkiem owado-grzybobójczym, przeciwogniwo według Specyfikacji Technicznej.	m2	9,50
11.4	TZKNBK 5/1201/11	Uzupełnienie ubytków drewna w belkach masą trocinow z żywicą epoksydową lub inną. Powierzchnia gładka stopień zanieczyszczenia 30% wypełnienie przestrzeni w obwodzie podwaliny.	szt	40
11.5	TZKNBK 5/501/3	Wykonanie i montaż podwalniczek z bali o przekroju 24x30 cm	m	11,40
11.6	Kalkulacja indywidualna	Konserwacja głowicy żeliwnej wału napędowego	kpl	1,00
11.7	TZKNBK 5/1201/11	Uzupełnienie ubytków drewna fiekami o powierzchni do 0,1m2	szt	50
11.8	TZKNBK 5/301/1 (1)	Moontaż wału napędowego po konserwacji i remoncie	m	4,70
12	Element	Koło pałeczne, koła przeniesienia napędu		
12.1	Kalkulacja własna	Demontaż koła pałecznego, kół przeniesienia napędu, przetransportowanie do stolarni. Konserwacja i remont z drewna grabowego z wykonaniem okuć żeliwnych, uzupełnienie trybów. Całość konserwacji i naprawy wykonać według cz. opisowej do projektu.	szt	1
12.2	KNR 401/613/3	Oczyszczenie powierzchni koła pałecznego oraz powlekanie preparatem ochronnym trzykrotnie	m2	25,50
12.3	KNR 401/631/1 (1)	Zaimpregnowane środkiem owado-grzybobójczym, przeciwogniwo według Specyfikacji Technicznej.	m2	25,50
12.4	TZKNBK 5/1201/11	Uzupełnienie ubytków drewna w belkach masą trocinow z żywicą epoksydową lub inną. Powierzchnia gładka stopień zanieczyszczenia 30%.	szt	40
12.5	Kalkulacja własna	Wymiana brakujących oraz uszkodzonych trybów koła przy zastosowaniu twardego drewna	szt.	40
12.6	KNR 401/408/3	Wzmocnienie drewnianych belek dwustronnie	m	9,00
12.7	KNR 401/1303/2 (1)	Wykonanie i montaż ściągów z prętów	kg	25,00
12.8	TZKNBK 5/301/1 (1)	Montaż koła pałecznego po konserwacji	m2	4,70
13	Element	Technologia		
13.1	Kalkulacja własna	Wzmocnienie projektuje się wykonać w konstrukcyjnie osłabionych miejscach poprzez zastosowanie obejm (wokół profilu drewnianego) z płaskownika stalowego ocynkowanego o wymiarach szer. 10 cm, gr. 10 mm w rozstawie co 30cm do 50 cm. Szczegółowy rozstaw profili zostanie ustalony po demontażu (zakrytych) konstrukcji wiatraka.	szt.	16
13.2	Kalkulacja własna	Napraw oraz konserwacja częściowo uszkodzonej windy w celu wyniesina zboża na poziom wału skrzydłowego.	kpl.	1
13.3		Narawa oraz konserwacja kosza zsykowego.	kpl	1
13.4	Kalkulacja własna	Remont konserwacja łubi i korczyny (obudowa kamieni młyńskich) wymiana kamieni młyńskich z wykonaniem nowych okuć żeliwnych.	kpl.	1
13.5	Kalkulacja własna	Remont, konserwacja urządzenia do czyszczenia zboża	kpl	1
13.6	Kalkulacja własna	Remont, konserwacja sit, założenie nowych pasów transmisyjnych na wały napędowe sit ślimacznicy oraz wrzeciona.	kpl	1
13.7	Kalkulacja własna	Remont i konserwacja ślimacznicy podającej przemiał do pytał (sita) z wykonaniem nowych okuć żeliwnych.	kpl.	1
13.8	Kalkulacja własna	Konserwacja i remnt elewatorów z wykonaniem okuć żeliwnych	kpl	1
13.9	Kalkulacja własna	Remont i konserwacja kół trybowych	kpl	1
13.10	Kalkulacja własna	Konserwacja remont kołowrotu, hamulca, prasy, biczyśka	kpl	1
13.11	Kalkulacja własna	Konserwacja i remont podwalniczki pod wałem skrzydłowym z odtworzeniem okuć żeliwnych	kpl	1
13.12	Kalkulacja własna	Wymiana podwalniczki.	kpl	1
13.13	Kalkulacja własna	Oczyszczenie oraz zapuszczenie elementów technologicznych olejem lnianym.	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
13.14	Kalkulacja własna	Konserwacja i remont belki jezdnej	kpl	1
13.15	Kalkulacja własna	Rekonstrukcja pytła i wału pytowego	kpl	1
13.16	Kalkulacja własna	Konserwacja i rekonstrukcja elementów metalowych w tym głowicy śmigieł	kpl	1
13.17	Kalkulacja własna	Konserwacja i remont siodła podklinowego , belki mącznej	kpl	1
13.18	Kalkulacja własna	Żuraw konstrukcji stalowej demontowalny do podnoszenia kamieni. oraz system do regulacji odstępu pomiędzy kamieniami- rekonstrukcja.	kpl	1
13.19	Kalkulacja własna	Kamienie młyńskie wymiana.	kpl	2
14	Element	Prace transpodtowe		
14.1	KNR 404/1101/6	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1`km ponad 1`km)) samochodem dostawczym	m3	39,48
14.2	KNR 404/1101/3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1`km) samochodem dostawczym	m3	39,48
14.3				