

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA DLA CZĘŚCI ZAMÓWIENIA NR 1

Przedmiot zamówienia:

Remont dachu budynku nr 5 w KNW przy ul. Łęczyckiej w Elblągu.

Przedmiotem zamówienia jest wymiana pokrycia z dachówki ceramicznej, wymiana obróbek blacharskich, oraz stolarki okiennej dachowej w budynku nr 5 na terenie kompleksu wojskowego przy ul. Łęczyckiej 6 w Elblągu.

Charakterystyka obiektu.

Budynek trzykondygnacyjny, murowany, podpiwniczony z poddaszem użytkowym, jednoklatkowy. Dach czterospadowy konstrukcji drewnianej, kryty dachówką ceramiczną.

Kubatura budynku: 10 515 m³

Pow. dachu: 1 046 m²

Budynek wyposażony w instalację elektryczną, wod-kan., c.o., piorunochronną.

Budynek w czasie remontu będzie użytkowany.

Zakres robót budowlanych obejmuje wykonanie:

- > Wymiana pokrycia z dachówki ceramicznej wraz z montażem wszystkich elementów systemowych pokrycia dachowego.
- > Wykonanie deskowania.
- > Wymiana uszkodzonych elementów więźby dachowej.
- > Impregnacja całej więźby dachowej.
- > Wymiana obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej.
- > Wymiana rynien z blachy ocynkowanej.
- > Naprawa kominów ponad dachem.
- > Wymiana instalacji piorunochronnej z wykonaniem pomiarów.
- > Wymiana stolarki okiennej drewnianej dachowej na okna z PCV.

Minimalny okres gwarancji i rękojmi 36 miesięcy natomiast maksymalny punktowany okres gwarancji i rękojmi 60 miesięcy

Załączniki do opisu przedmiotu zamówienia:

1. Załącznik nr 1a -Założenia wyjściowe do kosztorysowania.

2. Załącznik nr 1b -Przedmiar robót.
3. Załącznik nr 1c –Szczegółowe specyfikacje techniczne.

Załącznik nr 1a do opisu przedmiotu zamówienia

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Dla Zadania: **Remont dachu budynku nr 5 w KNW przy ul. Łęczyckiej w Elblągu.**

1. Adres: ul. Łęczycka 6, 82-300 Elbląg
2. Zamawiający: 21 Wojskowy Oddział Gospodarczy w Elblągu, ul. Kwiatkowskiego 15, 82-300 Elbląg.
3. Jednostka projektowa: nie dotyczy.
4. Dane dotyczące organizacji i zagospodarowania placu budowy.
 - a) zagospodarowanie terenu budowy w ramach kosztów ogólnych.
 - b) transport zewnętrzny materiałów - w ramach kosztów zakupu wliczony w ceny jednostkowe materiałów.
 - c) w trakcie wykonywania robót korzystanie z wody i energii elektrycznej odpłatnie.
 - d) koszty jednorazowe - nie przewiduje się.
 - e) zamawiający wymaga ustanowienia kierownika robót posiadającego uprawnienia budowlane do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (w rozumieniu ustawy z dnia 07 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane).
 - f) czas pracy w godzinach od poniedziałku do piątku w godzinach od 7 do 15, praca w innych godzinach i w soboty po uzyskaniu zgody od dowódcy jednostki wojskowej.
 - g) utylizację odpadów uwzględnić w kosztach ogólnych budowy.
 - h) usuwanie odpadów z rozbiórek, oraz transport materiałów podlegających zwrotowi.
 - samochód samowyładowczy do 5 ton.
 - odległość wywozu do 5 km.
5. Sprzęt technologiczny wynikający z tabel KNR.
6. Dane dotyczące opracowania kosztorysów:
 - a. kosztorysowanie uproszczone zgodnie z zasadami określonymi w KNR z wyceną wynikową każdej pozycji i cenami jednostkowymi,
 - b. podział kosztorysu na elementy robót - jak w przedmiarze robót,
 - c. nie przewiduje się zwiększonej kalkulacji kosztów z tytułu utrudnienia,
 - d. do kosztorysu dołączyć tabelę elementów scalonych,
 - e. kosztorys wykonać z uwzględnieniem podatku VAT zgodnie z obowiązującymi przepisami.

21 Wojskowy Oddział Gospodarczy

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45262500-6 Roboty murarskie i murowe
45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

NAZWA INWESTYCJI : Remont dachu budynku nr 5 w KNW przy ul. Łęczyckiej w Elblagu
ADRES INWESTYCJI : 82-300 Elbląg ul. Łęczycka

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Waldemar Górnikiewicz (Budowlana)
DATA OPRACOWANIA : 21.01.2020

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
21.01.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont dachu budynku nr 5 w KNW przy ul.Łęczyckiej w Elblągu.					
1	KNR-W 2-02 1609-02	Rusztowania ramowe przyściennie RR - 1/30 wysokość do 16 m	m ²		
		1465,92	m ²	1 465,920	
				RAZEM	1 465,920
2	KNR-W 2-02 1612-02	Instalacje odgromowe na rusztowaniach zewnętrznych przyściennych o wysokości do 15 m	m ²		
		1465,92	m ²	1 465,920	
				RAZEM	1 465,920
3	NNRNKB 202 1622a- 01	(z.VIII) Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m ²		
		1465,92	m ²	1 465,920	
				RAZEM	1 465,920
4	KNR 4-01 0508-01	Rozbiórka pokrycia z dachówki karpiówki pojedynczo	m ²		
		1046,49	m ²	1 046,490	
				RAZEM	1 046,490
5	KNR 4-01 0430-05	Rozebranie elementów więźb dachowych - ołacenie dachu o odstępie łąt ponad 24 cm	m ²		
		1046,49	m ²	1 046,490	
				RAZEM	1 046,490
6	KNR 4-01 0412-02	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - krokwie zwykle i kleszcze Wymiana 15% krokwi i 10% kleszczy. 11,3*56*2*0,15+3,25*10*2*0,1	m		
			m	196,340	
				RAZEM	196,340
7	KNR 4-01 0412-05	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - płatwie 10%	m		
		7,72	m	7,720	
				RAZEM	7,720
8	KNR 4-01 0412-06	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - słupy 10%	m		
		4,30	m	4,300	
				RAZEM	4,300
9	KNR 4-01 0412-07	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - miecze lub zastrzały 10%	m		
		9,60	m	9,600	
				RAZEM	9,600
10	KNR 4-01 0412-04	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - murlaty i podwaliny 30%	m		
		19,20	m	19,200	
				RAZEM	19,200
11	KNR 2-02 0410-01	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej	m ²		
		1046,49	m ²	1 046,490	
				RAZEM	1 046,490
12	KNR 2-02 0410-04	Ołacenie połaci dachowych łątami 38x50 mm o rozstawie ponad 24 cm z tarcicy nasyczonej	m ²		
		1046,49	m ²	1 046,490	
				RAZEM	1 046,490
13	KNR 4-01 0402-01 Murlata	Wymiana jednostronnego odeskowania ścian z desek niestruganych o grubości 19 mm Na murlacie.	m ²		
		50,032	m ²	50,032	
				RAZEM	50,032
14	KNR 4-01 0627-03	Dwukrotna impregnacja grzybobójcza desek i płyt metodą smarowania preparatami solowymi	m ²		
		1096,52	m ²	1 096,520	
				RAZEM	1 096,520
15	KNR 4-01 0627-04	Dwukrotna impregnacja grzybobójcza bali i krawędziaków metodą smarowania preparatami solowymi	m ²		
		518,27	m ²	518,270	
				RAZEM	518,270
16	KNR 4-01 0701-02 fACJATY	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m ²	m ²		
		25,60	m ²	25,600	
				RAZEM	25,600
17	KNR 4-01 0735-09	Uzupełnienie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kat. III na kominach ponad dachem spadzistym	m ²		
		25,60	m ²	25,600	
				RAZEM	25,600
18	NNRNKB 202 2608-05 fACJATY	(z.VII) docieplenie ścian zewn. budynków "ATLAS STOPTER" - dodatkowa warstwa siatki	m ²		
		25,60	m ²	25,600	
				RAZEM	25,600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR AT-38 0401-03	Wykonanie cienkowarstwowych silikatowych tynków strukturalnych na ścianach 25,60	m ²		
			m ²	25,600	
				RAZEM	25,600
20	KNR 2-02 0506-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynkowanej. pARAPETY ZE W. OKIEN FACJAT. 1,80*0,30*16	m ²		
			m ²	8,640	
				RAZEM	8,640
21	KNR 4-01 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m ² 16	szt.		
			szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
22	KNR 0-19 0929-08	Wymiana okien drewnianych na 3 skrzydłowe ze słupkiem R/R/RU z PCV o pow. do 1.5 m ² . (16 szt) 1,60*0,84*16	m ²		
			m ²	21,504	
				RAZEM	21,504
23	KNR-W 2-02 0135-02	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników długości ponad 1 m 16,0	szt.		
			szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
24	KNR AT-09 0102-02	Folie wstępnego krycia (FWK) układane na deskowaniu - rozstaw kontrłat 0,80 m 1046,49	m ²		
			m ²	1 046,490	
				RAZEM	1 046,490
25	KNR 2-02 0504-02	Pokrycie dachów dachówką zakładkową ceramiczną 1046,49	m ²		
			m ²	1 046,490	
				RAZEM	1 046,490
26	KNR 2-02 1102-02 fACJATY	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko 30,40	m ²		
			m ²	30,400	
				RAZEM	30,400
27	KNR-W 2-02 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe 30,40	m ²		
			m ²	30,400	
				RAZEM	30,400
28	TZKBNB IV - 229 analogia	Spoinowanie murów gładkich z cegły gotyckiej w ilości powyżej 2 m ² w jednym miejscu. Uzupełnienie spoin w cegle na kominach. 2,40*1,6+3,20*1,6	m ²		
			m ²	8,960	
				RAZEM	8,960
29	KNR AT-40 0406-01 kominy czapki	Izolacje przeciwwilgociowe pionowe z emulsji bitumicznej - ręczne gruntowanie podłoża 0,5*0,9+0,5*1,3	m ²		
			m ²	1,100	
				RAZEM	1,100
30	KNR AT-40 0406-03 kominy czapki	Izolacje przeciwwilgociowe pionowe z emulsji bitumicznej - pierwsza warstwa nakładana ręcznie 1,10	m ²		
			m ²	1,100	
				RAZEM	1,100
31	KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 130,7	m		
			m	130,700	
				RAZEM	130,700
32	KNR 2-02 0508-05	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 18 cm z blachy ocynkowanej 130,7	m		
			m	130,700	
				RAZEM	130,700
33	KNR 2-02 0513-01	Nasady wentylacyjne blaszane o średnicy wlotu do 20 cm 5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
34	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
35	KNR 4-01 0701-02 kominy	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m ² 17,45	m ²		
			m ²	17,450	
				RAZEM	17,450
36	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		17,45	m ²	17,450	
				RAZEM	17,450
37	KNR 4-01 1204-06	Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi elewacji - tynki gładkie	m ²		
		17,45	m ²	17,450	
				RAZEM	17,450
38	KNR 4-01 0533-02	Wymiana pokrycia murów ogniowych, pasów pod-i nadrynnowych, wyskoków i pasów elewacji, gzymsów i krawędzi balkonowych z blachy ocynkowanej	m ²		
		67,05	m ²	67,050	
				RAZEM	67,050
39	KNR 4-01 0205-04 fACJATY	Naprawa uszkodzeń podokienników i czapek kominowych	miejsc.		
		14,0	miejsc.	14,000	
				RAZEM	14,000
40	KNR-W 2-02 1016-01	Okna poddaszy - połaciowe fabrycznie wykończone o powierzchni do 0.5 m2. 6 szt 0,4*0,6*6	m ²		
			m ²	1,440	
				RAZEM	1,440
41	KNR 4-01 0415-03	Montaż wiązów kominarskich ze zinteg.kolnierz 54x98 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42	KNR AT-09 0104-06 analogia	Rozbiórka - płotek przeciwśniegowy.	m		
		120,00	m	120,000	
				RAZEM	120,000
43	KNR AT-09 0104-06	Akcesoria do pokryć dachowych - płotek przeciwśniegowy - drabinka do dachówki	m		
		120,00	m	120,000	
				RAZEM	120,000
44	KNR 4-03 1140-06	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu stromym	m		
		170,40	m	170,400	
				RAZEM	170,400
45	KNR 4-03 1138-06	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu stromym na dachówce, eternicie, gonce	szt.		
		240,00	szt.	240,000	
				RAZEM	240,000
46	KNR 5-08 0604-05	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem	m		
		170,40	m	170,400	
				RAZEM	170,400
47	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		12,0	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
48	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar		
		8	pomiar	8,000	
				RAZEM	8,000
49	KNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar		
		8	pomiar	8,000	
				RAZEM	8,000
50	KNR 4-01 1215-06 analogia	Sprzątanie po robotach dekarских oraz usunięcie odchodów ptasich z podłóg drewnianych niemalowanych. wsp do R - 0,50 Krotność = 0,5 8,0*41,0	m ²		
			m ²	328,000	
				RAZEM	328,000
51	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km Dachówka i elementy drewniane	m ³		
		22,414	m ³	22,414	
				RAZEM	22,414
52	Kalkulacja własna	Wartość zadania pomniejszona o wartość uzyskanego ziomu z rozbiórek.	kg		
		-747,476	kg	-747,476	
				RAZEM	-747,476

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	4 144,6605		
				RAZEM	

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.III	m ³	1,2202			1,2202						
2.	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.II	m ³	0,1613			0,1613						
3.	bale iglaste obrzynane wymiarowe nasycone kl.II	m ³	1,1616			1,1616						
4.	blacha stalowa ocynkowana płaska 0.55 mm	kg	356,9630			356,9630						
5.	blacha stalowa ocynkowana płaska gr. 0.50-0.55 mm	kg	335,9205			335,9205						
6.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,1422			0,1422						
7.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0420			0,0420						
8.	dachówka ceramiczna zakładkowa ciągniona	szt.	16 911,2784			16 911,2784						
9.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.II	m ³	0,1906			0,1906						
10.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m ³	0,2639			0,2639						
11.	deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III	m ³	0,7287			0,7287						
12.	deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone gr. 25 mm kl.III	m ³	35,5807			35,5807						
13.	deski iglaste wymiarowe nasycone 19-25 mm kl.II	m ³	1,1507			1,1507						
14.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	6,0365			6,0365						
15.	Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm	kg	13,1933			13,1933						
16.	drut stalowy okrągły miękki (Na) ocynkowany 0.5-0.55 mm	kg	0,8046			0,8046						
17.	emulsja hydroizolacyjna bitumiczna modyfikowana weber.tec 901 (Eurolan 3K)	kg	0,3630			0,3630			HEN			
18.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm ³	2,9316			2,9316						
19.	folia dachowa (FWK) z tworzywa sztucznego	m ²	1 255,7880			1 255,7880						
20.	gaz propan-butan	kg	13,1936			13,1936						
21.	gąsioro dachowe ceramiczne GB 1 36.5x22.4x11.2 cm	szt.	391,3873			391,3873						
22.	gips szpachlowy	t	0,0561			0,0561						
23.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	247,3317			247,3317						
24.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	7,3254			7,3254						
25.	gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	4,0230			4,0230						
26.	Haki do muru	kg	17,5910			17,5910						
27.	klamry do łączenia płytaków	szt.	81,6000			81,6000						
28.	kotwy stalowe	szt.	163,0003			163,0003			SEK			
29.	krawędziaki iglaste wymiarowe nasycone gr. 28-45 mm kl.II	m ³	4,0504			4,0504						
30.	kwas solny techniczny	kg	0,8717			0,8717						
31.	łaty iglaste nasycone 24x48 kl.II	m ³	1,5697			1,5697						
32.	łaty iglaste nasycone 38-50 mm kl.II	m ³	8,3719			8,3719						
33.	masa asfaltowa	kg	2,1280			2,1280						
34.	mineralna szpachlówka do tynków zewnętrznych	kg	101,0688			101,0688						
35.	nasady wentyl.(komplety) z linkami odciągów.	kpl.	5,0000			5,0000						
36.	okna dachowe szklone połaciowe kompletne	m ²	1,4400			1,4400						
37.	okna i drzwi balkonowe z tworzyw	m ²	21,5040			21,5040						
38.	okucia włazów dachowych	kg	6,6000			6,6000						
39.	papa termozgrzewalna nawierzchniowa	m ²	34,9600			34,9600						
40.	papa termozgrzewalna podkładowa	m ²	34,9600			34,9600						
41.	pianka poliuretanowa	dm ³	7,3114			7,3114						
42.	pianka poliuretanowa	dm ³	0,5184			0,5184						
43.	piasek do zapraw	m ³	0,7790			0,7790						
44.	Pł.rusztow.pomost.komunik.długie gr. 38 mm	m ²	8,9421			8,9421						
45.	Pł.rusztow.pomost.komunik.krótkie gr. 38mm	m ²	0,2932			0,2932						

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
46.	plówki przeciwniegiowe	m	122,400 0		122,400 0							
47.	podkładowa masa tynkarska pod tynki silikatowe ATLAS SILKAT ASX	kg	7,9360		7,9360				ATL			
48.	podokienniki prefabrykowane	szt.	16,0000		16,0000							
49.	pręty stalowe ocynkowane	m	177,216 0		177,216 0							
50.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	9,1200		9,1200							
51.	rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt.	3,0000		3,0000							
52.	siatka z włókna szklanego St 17/1,1	m ²	28,1600		28,1600							
53.	silikon	dm ³	1,2902		1,2902							
54.	silikon	kg	0,7776		0,7776							
55.	spoiwo cynowo-olowiowe LC-60	kg	5,6998		5,6998							
56.	środki impregnacyjne i grzybobójcze - preparaty solowe	dm ³	88,6935		88,6935							
57.	tynk silikatowy cienkowarstwowy ATLAS TYNK SILIKATOWY o uziarnieniu 1,5 mm	kg	66,0480		66,0480				ATL			
58.	uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt.	261,400 0		261,400 0							
59.	wapno suchogaszzone	t	0,1690		0,1690							
60.	woda z rurociągu	m ³	0,2135		0,2135							
61.	wsporniki dachowe	szt.	172,104 0		172,104 0							
62.	wsporniki stalowe do ław kominiarskich	kg	36,6272		36,6272							
63.	Wyłaz dachowy 54x98 cm	szt.	2,0000		2,0000							
64.	zaprawa	m ³	0,2080		0,2080							
65.	zaprawa cementowa m. 80	m ³	0,6349		0,6349							
66.	zaprawa cementowo-wapienna	m ³	0,0269		0,0269							
67.	zaprawa cementowo-wapienna m 50	m ³	0,0366		0,0366							
68.	zaprawa cementowo wapienna m. 15	m ³	0,3595		0,3595							
69.	zaprawa klejowa "ATLAS STOPTER K-20" - sucha mieszanka	kg	133,376 0		133,376 0				ATL			
70.	zaprawa wapienna m. 4	m ³	3,5738		3,5738							
71.	złącza uniwersalne	szt.	12,0000		12,0000							
72.	Złom z rozbiórek	kg	- 747,476 0		- 747,476 0							
73.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka 150 l	m-g	0,6272		
2.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	1,0240		
3.	rusztowania ramowe	m-g	149,5238		
4.	rusztowania rurowe zewnętrzne	m-g	1,4659		
5.	samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	13,0001		
6.	środek transportowy	m-g	43,3206		
7.	środek transportowy	m-g	0,2304		
8.	środek transportowy	m-g	4,3276		
9.	wyciąg	m-g	81,9985		
10.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	1,0240		
11.	żuraw okienny 0.5 t	m-g	115,1139		
12.	żuraw okienny przenośny	m-g	0,9798		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont dachu budynku nr 5 w KNW przy ul.Łęczyskiej w Elblągu.					
1	KNR-W 2-02 1609-02	Rusztowania ramowe przyścienne RR - 1/30 wysokość do 16 m	m ²		
		1465,92	m ²	1 465,920	
				RAZEM	1 465,920
2	KNR-W 2-02 1612-02	Instalacje odgromowe na rusztowaniach zewnętrznych przyściennych o wysokości do 15 m	m ²		
		1465,92	m ²	1 465,920	
				RAZEM	1 465,920
3	NNRNKB 202 1622a- 01	(z.VIII) Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m ²		
		1465,92	m ²	1 465,920	
				RAZEM	1 465,920
4	KNR 4-01 0508-01	Rozbiórka pokrycia z dachówki karpiówki pojedynczo	m ²		
		1046,49	m ²	1 046,490	
				RAZEM	1 046,490
5	KNR 4-01 0430-05	Rozebranie elementów więźb dachowych - ołacenie dachu o odstępie łąt ponad 24 cm	m ²		
		1046,49	m ²	1 046,490	
				RAZEM	1 046,490
6	KNR 4-01 0412-02	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - krokwie zwykle i kleszcze Wymiana 15% krokwi i 10% kleszczy. 11,3*56*2*0,15+3,25*10*2*0,1	m		
			m	196,340	
				RAZEM	196,340
7	KNR 4-01 0412-05	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - płatwie 10%	m		
		7,72	m	7,720	
				RAZEM	7,720
8	KNR 4-01 0412-06	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - słupy 10%	m		
		4,30	m	4,300	
				RAZEM	4,300
9	KNR 4-01 0412-07	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - miecze lub zastrzały 10%	m		
		9,60	m	9,600	
				RAZEM	9,600
10	KNR 4-01 0412-04	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - murlaty i podwaliny 30%	m		
		19,20	m	19,200	
				RAZEM	19,200
11	KNR 2-02 0410-01	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej	m ²		
		1046,49	m ²	1 046,490	
				RAZEM	1 046,490
12	KNR 2-02 0410-04	Ołacenie połaci dachowych łątami 38x50 mm o rozstawie ponad 24 cm z tarcicy nasyczonej	m ²		
		1046,49	m ²	1 046,490	
				RAZEM	1 046,490
13	KNR 4-01 0402-01 Murlata	Wymiana jednostronnego odeskowania ścian z desek niestругanych o grubości 19 mm Na murlacie.	m ²		
		50,032	m ²	50,032	
				RAZEM	50,032
14	KNR 4-01 0627-03	Dwukrotna impregnacja grzybobójcza desek i płyt metodą smarowania preparatami solowymi	m ²		
		1096,52	m ²	1 096,520	
				RAZEM	1 096,520
15	KNR 4-01 0627-04	Dwukrotna impregnacja grzybobójcza balii i krawędziaków metodą smarowania preparatami solowymi	m ²		
		518,27	m ²	518,270	
				RAZEM	518,270
16	KNR 4-01 0701-02 fACJATY	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m ²	m ²		
		25,60	m ²	25,600	
				RAZEM	25,600
17	KNR 4-01 0735-09	Uzupełnienie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kat. III na kominach ponad dachem spadzistym	m ²		
		25,60	m ²	25,600	
				RAZEM	25,600
18	NNRNKB 202 2608-05 fACJATY	(z.VII) docieplenie ścian zewn. budynków "ATLAS STOPTER" - dodatkowa warstwa siatki	m ²		
		25,60	m ²	25,600	
				RAZEM	25,600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR AT-38 0401-03	Wykonanie cienkowarstwowych silikatowych tynków strukturalnych na ścianach 25,60	m ²		
			m ²	25,600	
				RAZEM	25,600
20	KNR 2-02 0506-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynkowanej. PARAPETY ZEW. OKIEN FACJAT. 1,80*0,30*16	m ²		
			m ²	8,640	
				RAZEM	8,640
21	KNR 4-01 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m ² 16	szt.		
			szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
22	KNR 0-19 0929-08	Wymiana okien drewnianych na 3 skrzydłowe ze słupkiem R/R/RU z PCV o pow. do 1.5 m ² . (16 szt) 1,60*0,84*16	m ²		
			m ²	21,504	
				RAZEM	21,504
23	KNR-W 2-02 0135-02	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników długości ponad 1 m 16,0	szt.		
			szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
24	KNR AT-09 0102-02	Folie wstępnego krycia (FWK) układane na deskowaniu - rozstaw kontrłat 0,80 m 1046,49	m ²		
			m ²	1 046,490	
				RAZEM	1 046,490
25	KNR 2-02 0504-02	Pokrycie dachów dachówką zakładkową ceramiczną 1046,49	m ²		
			m ²	1 046,490	
				RAZEM	1 046,490
26	KNR 2-02 1102-02 FACJATY	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko 30,40	m ²		
			m ²	30,400	
				RAZEM	30,400
27	KNR-W 2-02 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe 30,40	m ²		
			m ²	30,400	
				RAZEM	30,400
28	TZKNBK IV - 229 analogia	Spoinowanie murów gładkich z cegły gotyckiej w ilości powyżej 2 m ² w jednym miejscu. Uzupełnienie spoin w cegle na kominach. 2,40*1,6+3,20*1,6	m ²		
			m ²	8,960	
				RAZEM	8,960
29	KNR AT-40 0406-01 kominy czapki	Izolacje przeciwwilgociowe pionowe z emulsji bitumicznej - ręczne gruntowanie podłoża 0,5*0,9+0,5*1,3	m ²		
			m ²	1,100	
				RAZEM	1,100
30	KNR AT-40 0406-03 kominy czapki	Izolacje przeciwwilgociowe pionowe z emulsji bitumicznej - pierwsza warstwa nakładana ręcznie 1,10	m ²		
			m ²	1,100	
				RAZEM	1,100
31	KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 130,7	m		
			m	130,700	
				RAZEM	130,700
32	KNR 2-02 0508-05	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 18 cm z blachy ocynkowanej 130,7	m		
			m	130,700	
				RAZEM	130,700
33	KNR 2-02 0513-01	Nasady wentylacyjne blaszane o średnicy wlotu do 20 cm 5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
34	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
35	KNR 4-01 0701-02 kominy	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m ² 17,45	m ²		
			m ²	17,450	
				RAZEM	17,450
36	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykle kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		17,45	m ²	17,450	
				RAZEM	17,450
37	KNR 4-01 1204-06	Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi elewacji - tynki gładkie	m ²		
		17,45	m ²	17,450	
				RAZEM	17,450
38	KNR 4-01 0533-02	Wymiana pokrycia murów ogniowych, pasów pod-i nadrynnowych, wyskoków i pasów elewacji, gzymsów i krawędzi balkonowych z blachy ocynkowanej	m ²		
		67,05	m ²	67,050	
				RAZEM	67,050
39	KNR 4-01 0205-04 fACJATY	Naprawa uszkodzeń podokienników i czapek kominowych	miejsc.		
		14,0	miejsc.	14,000	
				RAZEM	14,000
40	KNR-W 2-02 1016-01	Okna poddaszy - połaciowe fabrycznie wykończone o powierzchni do 0.5 m2.	m ²		
		6 szt 0,4*0,6*6	m ²	1,440	
				RAZEM	1,440
41	KNR 4-01 0415-03	Montaż wążów kominiarskich ze zinteg.kołnierz 54x98 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42	KNR AT-09 0104-06 analogia	Rozbiórka - płotek przeciwnięgowy.	m		
		120,00	m	120,000	
				RAZEM	120,000
43	KNR AT-09 0104-06	Akcesoria do pokryć dachowych - płotek przeciwnięgowy - drabinka do dachówki	m		
		120,00	m	120,000	
				RAZEM	120,000
44	KNR 4-03 1140-06	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu stromym	m		
		170,40	m	170,400	
				RAZEM	170,400
45	KNR 4-03 1138-06	Demontaż wspomników odstępowych instalacji odgromowej na dachu stromym na dachówce, eternicie, goncie	szt.		
		240,00	szt.	240,000	
				RAZEM	240,000
46	KNR 5-08 0604-05	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem	m		
		170,40	m	170,400	
				RAZEM	170,400
47	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		12,0	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
48	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar		
		8	pomiar	8,000	
				RAZEM	8,000
49	KNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar		
		8	pomiar	8,000	
				RAZEM	8,000
50	KNR 4-01 1215-06 analogia	Sprzątanie po robotach dekarskich oraz usunięcie odchodów ptasich z podłóg drewnianych niemalowanych.	m ²		
		wsp do R - 0,50 Krotność = 0,5 8,0*41,0	m ²	328,000	
				RAZEM	328,000
51	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km Dachówka i elementy drewniane	m ³		
		22,414	m ³	22,414	
				RAZEM	22,414
52	Kalkulacja własna	Wartość zadania pomniejszona o wartość uzyskanego złomu z rozbiórek.	kg		
		-747,476	kg	-747,476	
				RAZEM	-747,476

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	4 144,6605		
				RAZEM	

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.III	m ³	1,2202		1,2202							
2.	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.II	m ³	0,1613		0,1613							
3.	bale iglaste obrzynane wymiarowe nasycone kl.II	m ³	1,1616		1,1616							
4.	blacha stalowa ocynkowana płaska 0.55 mm	kg	356,9630		356,9630							
5.	blacha stalowa ocynkowana płaska gr. 0.50-0.55 mm	kg	335,9205		335,9205							
6.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,1422		0,1422							
7.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0420		0,0420							
8.	dachówka ceramiczna zakładkowa ciągniona	szt.	16 911,2784		16 911,2784							
9.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.II	m ³	0,1906		0,1906							
10.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m ³	0,2639		0,2639							
11.	deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III	m ³	0,7287		0,7287							
12.	deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone gr. 25 mm kl.III	m ³	35,5807		35,5807							
13.	deski iglaste wymiarowe nasycone 19-25 mm kl.II	m ³	1,1507		1,1507							
14.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	6,0365		6,0365							
15.	Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm	kg	13,1933		13,1933							
16.	drut stalowy okrągły miękki (Na) ocynkowany 0.5-0.55 mm	kg	0,8046		0,8046							
17.	emulsja hydroizolacyjna bitumiczna modyfikowana weber.tec 901 (Euroalan 3K)	kg	0,3630		0,3630				HEN			
18.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm ³	2,9316		2,9316							
19.	folia dachowa (FWK) z tworzywa sztucznego	m ²	1 255,7880		1 255,7880							
20.	gaz propan-butan	kg	13,1936		13,1936							
21.	gąsiorzy dachowe ceramiczne GB 1 36.5x22.4x11.2 cm	szt.	391,3873		391,3873							
22.	gips szpachlowy	t	0,0561		0,0561							
23.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	247,3317		247,3317							
24.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	7,3254		7,3254							
25.	gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	4,0230		4,0230							
26.	Haki do muru	kg	17,5910		17,5910							
27.	klamry do łączenia płotków	szt.	81,6000		81,6000							
28.	kołwy stalowe	szt.	163,0003		163,0003				SEK			
29.	krawędziaki iglaste wymiarowe nasycone gr. 28-45 mm kl.II	m ³	4,0504		4,0504							
30.	kwask solny techniczny	kg	0,8717		0,8717							
31.	łaty iglaste nasycone 24x48 kl.II	m ³	1,5697		1,5697							
32.	łaty iglaste nasycone 38-50 mm kl.II	m ³	8,3719		8,3719							
33.	masa asfaltowa	kg	2,1280		2,1280							
34.	mineralna szpachłówka do tynków zewnętrznych	kg	101,0688		101,0688							
35.	nasady wentyl.(komplety) z linkami odciągów.	kpl.	5,0000		5,0000							
36.	okna dachowe szklone połaciowe kompletne	m ²	1,4400		1,4400							
37.	okna i drzwi balkonowe z tworzyw	m ²	21,5040		21,5040							
38.	okucia włazów dachowych	kg	6,6000		6,6000							
39.	papa termozgrzewalna nawierzchniowa	m ²	34,9600		34,9600							
40.	papa termozgrzewalna podkładowa	m ²	34,9600		34,9600							
41.	pianka poliuretanowa	dm ³	7,3114		7,3114							
42.	pianka poliuretanowa	dm ³	0,5184		0,5184							
43.	piasek do zapraw	m ³	0,7790		0,7790							
44.	Pł.rusztow.pomost.komunik.długie gr. 38 mm	m ²	8,9421		8,9421							
45.	Pł.rusztow.pomost.komunik.krótkie gr. 38mm	m ²	0,2932		0,2932							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
46.	plotki przeciwnięgowe	m	122,400 0		122,400 0							
47.	podkładowa masa tynkarska pod tynki silikatowe ATLAS SILKAT ASX	kg	7,9360		7,9360				ATL			
48.	podokienniki prefabrykowane	szt.	16,0000		16,0000							
49.	pręty stalowe ocynkowane	m	177,216 0		177,216 0							
50.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	9,1200		9,1200							
51.	rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt.	3,0000		3,0000							
52.	siatka z włókna szklanego St 17/1,1	m ²	28,1600		28,1600							
53.	silikon	dm ³	1,2902		1,2902							
54.	silikon	kg	0,7776		0,7776							
55.	spoiwo cynowo-olowiowe LC-60	kg	5,6998		5,6998							
56.	środki impregacyjne i grzybobójcze - preparaty solowe	dm ³	88,6935		88,6935							
57.	tynek silikatowy cienkowarstwowy ATLAS TYNEK SILIKATOWY o uziarnieniu 1,5 mm	kg	66,0480		66,0480				ATL			
58.	uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt.	261,400 0		261,400 0							
59.	wapno suchogaszzone	t	0,1690		0,1690							
60.	woda z rurociągu	m ³	0,2135		0,2135							
61.	wsporniki dachowe	szt.	172,104 0		172,104 0							
62.	wsporniki stalowe do ław kominiarskich	kg	36,6272		36,6272							
63.	Wylaz dachowy 54x98 cm	szt.	2,0000		2,0000							
64.	zaprawa	m ³	0,2080		0,2080							
65.	zaprawa cementowa m. 80	m ³	0,6349		0,6349							
66.	zaprawa cementowo-wapienna	m ³	0,0269		0,0269							
67.	zaprawa cementowo-wapienna m 50	m ³	0,0366		0,0366							
68.	zaprawa cementowo wapienna m. 15	m ³	0,3595		0,3595							
69.	zaprawa klejowa "ATLAS STOPTER K-20" - sucha mieszanka	kg	133,376 0		133,376 0				ATL			
70.	zaprawa wapienna m. 4	m ³	3,5738		3,5738							
71.	złącza uniwersalne	szt.	12,0000		12,0000							
72.	Złom z rozbiórek	kg	- 747,476 0		- 747,476 0							
73.	materiały pomocnicze	zł										
							RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka 150 l	m-g	0,6272		
2.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	1,0240		
3.	rusztowania ramowe	m-g	149,5238		
4.	rusztowania rurowe zewnętrzne	m-g	1,4659		
5.	samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	13,0001		
6.	środek transportowy	m-g	43,3206		
7.	środek transportowy	m-g	0,2304		
8.	środek transportowy	m-g	4,3276		
9.	wyciąg	m-g	81,9985		
10.	wyciąg jednomasztoowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	1,0240		
11.	żuraw okienny 0.5 t	m-g	115,1139		
12.	żuraw okienny przenośny	m-g	0,9798		
				RAZEM	

Słownie:

Załącznik nr 1c do opisu przedmiotu zamówienia

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE

B.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

B.01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE

B.02.00.00 ROBOTY CIESIELSKIE I IMPREGNACYJNE

B.03.00.00 ROBOTY POKRYWCZE

B.04.00.00 ROBOTY MUROWE, BETONOWE, TYNKARSKIE

B.05.00.00 STOLARKA OKIENNA

E.06.00.00 INSTALACJA PIORUNOCHRONNA

Nazwa i adres obiektu:

Budynek nr 5 w kompleksie wojskowym przy ul. Łęczyckiej 6 w Elblągu.

Zadanie:

Remont dachu budynku nr 5 w KNW przy ul. Łęczyckiej w Elblągu.

Nazwa i adres zamawiającego:

21 Wojskowy Oddział Gospodarczy
ul. Kwiatkowskiego 15
82-300 Elbląg

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B.00.00.00. WYMAGANIA OGÓLNE

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
 - 1.1. Przedmiot SST
 - 1.2. Zakres stosowania SST
 - 1.3. Zakres robót objętych SST
 - 1.4. Określenia podstawowe
 - 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWY PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót ogólnobudowlanych.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i umowny przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót ogólnobudowlanych wymienionych w pkt. 1.1. Niniejszy opis należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym jeśli występuje oraz częścią kosztorysową. Specyfikacja techniczna obejmuje zakres robót budowlanych zasadniczych i uzupełniających. Oferent powinien przewidzieć i wycenić prace pomocnicze (dodatkowe), konieczne do realizacji prac.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, przekaże dziennik budowy, wskaże punkt poboru energii elektrycznej i wody.

1.5.2. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji robót objętych zamówieniem, aż do zakończenia i odbioru robót.

Teren, gdzie będą prowadzone roboty budowlane zostanie oznakowany - zgodnie z przepisami przez Wykonawcę stosownymi tablicami informacyjnymi, tablicami i znakami ostrzegawczymi.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy, ustawienia znaków i tablic nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowy.

1.5.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

1.5.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegał przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami na terenie budowy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót.

1.5.5. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

1.5.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszystkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Inspektorowi planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (tzw. Planu BIOZ) przed rozpoczęciem robót budowlanych.

1.5.7. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

1.5.8. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organ administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z dn. 19.03.2003 r. Nr47. poz.401).

1.5.9. Wymagania wewnętrzne

Wykonawca realizujący prace na terenie budowy obowiązany jest posiadać dokumenty uprawniające do wstępu i poruszania się na terenie obiektów. Pracownicy zobowiązani są do przestrzegania odrębnych przepisów dotyczących zakazów

i nakazów dla terenów zamkniętych.

2. MATERIAŁY

Materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi. Zgodność z PN lub AT powinny być potwierdzone „deklaracją zgodności” lub „certyfikatem zgodności”.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpływają niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewozowych materiałów.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanie robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, dodatkowymi poleceniami Inspektora.

5.1. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt budowy, utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją i SST.

6.2. Dokumenty budowy

6.2.1. Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z paragrafem 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora.

6.2.2. Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowa dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub SST.

6.2.3. Dokumenty laboratoryjne

Dziennik: laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót.

6.2.4. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zlicza się, oprócz wymienionych w punktach 6.2.1-6.2.3 następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na budowę,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- g) korespondencja na budowie.

6.2.5. Przechowywanie dokumentów budowy.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

7. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzonych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 2 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad, jak przy odbiorze ostatecznym robót.

8.4. Odbiór końcowy

8.4.1. Zasady odbioru końcowego robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru końcowego robót, sporządzony przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące

dokumenty:

- 1) Dokumentację powykonawczą tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót
- 2) Szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne)
- 3) Recepty i ustalenia technologiczne.
- 4) Dziennik budowy i książki obmiarów.
- 5) Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z SST i programem zapewnienia jakości.
- 6) Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ)
- 7) Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.

8.5. Odbiór pogwarancyjny (ostateczny)

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Przyjmuje się, że wynagrodzenie za roboty budowlane przewidziane do wykonania zostaną wycenione przez Wykonawcę przy składaniu oferty na wykonanie robót. Szczegółowy zakres rzeczowy robót został określony w przedmiarach robót, z podaniem, co i w jakiej ilości powinno być wykonane. Wykonawca będzie wystawiał faktury za wykonane i odebrane roboty budowlane. według ustaleń umownych. Załącznikiem do faktury będzie protokół odbioru robót, który będzie zawierał pozycje kosztorysu ofertowego, wskazujące roboty całkowicie zakończone. Dla wycenionych robót podstawą płatności jest wartość podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie). Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej. Ceny jednostkowe lub kalkulacje indywidualne (własne) wykonania robót będą obejmować:

- a) robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,
- b) wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- c) wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- d) koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- e) podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami

9.2. Szczegółowe zasady zostaną określone w umowie na wykonie robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (tj. Dz.U.2019 r. poz. 1186 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2002 r. Nr 108 poz. 953)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 Nr 47 poz. 401).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 266 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 czerwca 2019 r. w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku (Dz. U. 2019 poz. 1230).
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 o systemie oceny zgodności (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 155 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109 poz.719)

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B.01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ROZBIÓRKOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przygotowawczych i rozbiórkowych przy remoncie dachu.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i umowny przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej oraz przy uwzględnieniu przepisów BHP.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót przygotowawczych i rozbiórkowych oraz ich odbiór, rozliczenie demontażu wraz z utylizacją materiałów jak w przedmiarze.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne” B.00.00.00

2. MATERIAŁY

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za zabezpieczenie rozbieranych części połączeń dachowych przed zalaniem z opadów atmosferycznych (folie, plandeki).

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zapewniającego prawidłowy i bezpieczny sposób wykonania. Ustawienie rusztowań z wykonaniem

instalacji odgromowej należy potwierdzić właściwymi protokołami odbioru.

4. TRANSPORT

Załadunek, transport i rozładunek materiałów z rozbiórek powinien odbywać się środkami zapewniającymi ich bezpieczny transport.

5. WYKONANIE ROBÓT

Roboty rozbiórkowe wykonywać ręcznie lub drobnym sprzętem zmechanizowanym. Wszystkie elementy metalowe po sporządzeni protokół z rozbiórki zutylizować jak podano w przedmiarze. Odpady drewniane i gruz wykonawca zutylizuje we własnym zakresie i przedstawi dokument potwierdzający utylizację.

Roboty przygotowawcze:

- ustawienie i odbiór rusztowań rurowych zewnętrznych
- wykonanie daszków zabezpieczających nad wejściem do budynku
- wykonanie zastaw zabezpieczających na dachu od strony frontowej budynku
- wykonanie rusztowań przy kominach
- wykonanie rynien do zrzucania gruzu i odpadów
- rozebranie pokrycia z dachówki ceramicznej „holenderki”
- rozebranie łączenia dachu
- rozebranie wszystkich obróbek blacharskich
- wykucie krat okiennych stalowych
- odbicie tynków zewnętrznych elewacji
- wywóz i utylizacja odpadów budowlanych

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót. Wykonawca będzie przeprowadzał pomiary robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w ST.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostki obmiarowe uzależnione od rodzaju robót (szczegółowo określone w przedmiarze robót). Ilości robót określa się na podstawie przedmiaru z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty podlegają odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu, dokonany przez Inspektora nadzoru przy udziale Wykonawcy.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

W przypadku stwierdzenia odchylenia od przyjętych wymagań i innych wcześniejszych ustaleń, Inspektor Nadzoru ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzję dotyczące zmian i korekt,

9. PODSTAWY PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w punkcie 7. Cena obejmuje wykonanie robót rozbiórkowych; uporządkowanie i oczyszczenie stanowisk pracy oraz usunięcie odpadów.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (tj. Dz.U. 2019 r. poz. 1186 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U.2003 Nr 47 poz. 401).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz. U. 2019 r. poz. 701 z późniejszymi zmianami).
- PN-M 47900-2 Rusztowania stojące metalowe robocze - rusztowania stojakowe z rur.
- PN-EM 12811-1:2007 Tymczasowe konstrukcje stosowane na placu budowy. Część 1: rusztowania - warunki wykonania.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B.02.00.00 ROBOTY CIESIELSKIE I IMPREGNACYJNE

1. WSTĘP

1.1. *Przedmiot SST*

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ciesielskich i impregnacyjnych drewna.

1.2. *Zakres stosowania SST*

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i umowny przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. *Zakres robót objętych SST*

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót budowlanych:

- wymiana łączenia dachu
- wymiana elementów więźby dachowej zakwalifikowanych do wymiany z zachowaniem dotychczasowych przekrojów
- impregnacja drewna metodą smarowania

1.4. *Określenia podstawowe*

Określenia podane w niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. *Ogólne wymagania dotyczące robót*

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SST i poleceniami Inspektora. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne” B.00.00.00

2. MATERIAŁY

2.1. *Wymagania ogólne*

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST-B.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 2

2.2. *Deska iglasta kl. II gr. 25mm nasycona*

Deski powinny być bez murszu, o grubości nie mniejszej niż 25 mm, szerokość desek powinna być nie większa niż 10,0 cm. W deskach niedopuszczalne są otwory po sękach o średnicy większej niż 20mm. Deski powinny być powleczone ze wszystkich stron nietoksycznym preparatami grzybobójczym, owadobójczym i ogniochronnym (nasycone).

2.3. Łata iglasta kl. II 38X50mm (nasycona)

2.4. Krawędziaki iglaste wymiarowe - drewno sosnowe konstrukcyjne (C30) o wilgotności poniżej 20%

2.5. Środek ochrony drewna dopuszczony do obrotu i stosowania na obszarze Polski, zastosowanie na zewnątrz, spełniający wymagania grzybobójcze, owadobójcze i ogniochronne.

Właściwości techniczne środków ochrony drewna i ich badanie powinny być zgodne z postanowieniami normy PN-76/C-04906 oraz postanowieniem decyzji dopuszczających do stosowania dane środki w budownictwie.

2.6. Polipropylenowa membrana dachowa

➤ gramatura 150g/m², szerokość 1,5m, grubość 0,65mm, ilość warstw 3, przepuszczalność powyżej 2000g/m²/24, siła zrywająca pasek membrany 5cm dla siły rozciągającej wzdłuż/w poprzek (N) 305/175, wytrzymałość na rozdzieranie gwoździem wzdłuż/w poprzek (N) 120/135, wodoszczelność klasa W1.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST- B.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 3

3.2. Sprzęt do wykonywania robót

Wykonawca przystępujący do wykonywania robót ciesielskich i impregnacyjnych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu: szczotki, wałki, pędzle, piła elektryczna lub spalinowa, siekierki, młotki, wciągnik, wiadra.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-B.00.00.00

Dostawa samochodem ciężarowym, rozładunek ręczny, transport ręczny lub za pomocą ręcznej lub elektrycznej wciągarki.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykonanie nowego łączenia dostosowanego do nowego typu dachówki ceramicznej z ułożeniem membrany dachowej.

5.2. Wymiana elementów więźby dachowej przeznaczonych do wymiany należy - zachować dotychczasowe przekroje, stosować wyłącznie drewno nasycone.

5.3. Impregnacja - pracownicy wyznaczeni do pracy przy środkach ochrony powinni być bezwzględnie wyposażeni we właściwą odzież ochronną i okulary. Należy im zabezpieczyć środki myjące oraz zestaw leków do udzielania pierwszej pomocy. Przed przystąpieniem do impregnacji należy przygotować powierzchnię. Drewno powinno być oczyszczone ze wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń. Wilgotność drewna nie powinna być większa niż 20%. Środki nakładane będą na drewno metodą smarowania wielokrotnego, (pędzlami) odstęp czasu między kolejnym smarowaniem co najmniej 2 godziny lub według instrukcji producenta

5.4 Obsadzenie wyłazów dachowych oraz połaciowych okien dachowych (świelliki).

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Rodzaj i klasa użytego drewna.

6.2. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

6.3. Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót, sprawdzić prawidłowość wykonania.

6.4. Jakość dostarczonych środków ochrony drewna na zgodność z normami lub świadectwami dopuszczającymi dany środek do stosowania w budownictwie

- przygotowanie drewna do impregnacji
- jakość przygotowanego impregnatu (stężenie robocze, brak zanieczyszczeń)
- przydatność sprawność i czystość sprzętu (narzędzi)
- prawidłowość przeprowadzania zabiegów impregnacyjnych, odstępy między nimi

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostki obmiarowe uzależnione od rodzaju robót (szczegółowo określone w przedmiarze robót). Ilości robót określa się na podstawie przedmiaru z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodność ze SST oraz sprawdzenie tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń, co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym

przez producenta, powinien być on zbadany laboratoryjnie.

8.2. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym.

8.3. Odbiór powinien obejmować: sposób zabezpieczenia drewna przed wilgocią i zagrzybieniem

8.4. Odbiór jakościowy impregnacji obejmuje sprawdzenie właściwego doboru metod i środków impregncyjnych

8.5. Odbiór ilościowy obejmuje wykonanie obmiaru zaimpregnowanego drewna i określeniu ilości środka impregnującego.

9. PODSTAWY PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-B.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 8.1. Płaci się za wykonane i odebrane roboty:

- przygotowanie stanowiska roboczego
- zabezpieczenie konstrukcji przed wpływami atmosferycznymi przy zdemontowanym pokryciu
- dostarczenie materiałów i sprzętu
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań przenośnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości
- przygotowanie elementów przewidzianych do naprawy
- demontaż elementów wskazanych do wymiany
- wykonanie naprawy lub wymiany elementów
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów
- likwidacja stanowiska roboczego

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-75/D-01001 Tarcica. Podział, nazwy i określenia
- PN-75/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia
- PN-65/D-01006 Ochrona drewna
- PN-76/C-04906 Środki ochrony drewna. Ogólne wymagania i badania
- PN- 71/B 10080 Roboty ciesielskie. Wymagania i badania przy odbiorze

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA B.03.00.00 ROBOTY POKRYWCZE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania robót pokrywczych z dachówki ceramicznej, papy termozgrzewalnej i obróbek blacharskich.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i umowny przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót pokrywczych i obróbek blacharskich.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SST i poleceniami Inspektora. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne” B.00.00.00

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST- B.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 2

2.2. Blacha stalowa ocynkowana o gr. nie mniejszej niż 0,55 mm.

2.3. System rynnowy z blachy ocynkowej, profil półokrągły szerokość 180mm, rury o średnicy 150mm wraz z wszystkimi elementami systemu.

2.4. Dachówka ceramiczna holenderka w kolorze czerwieni (do uzgodnienia), powinna odpowiadać wymaganiom zawartym PN-EN 1304:2002.

2.5. Gąsior dachowy ceramiczny dla danego systemu wraz z elementami systemowymi jak; trójnik początkowy, trójnik końcowy, zamknięcie początkowe grzbiету.

2.6. Uchwyty systemowe do łat kalenicowych i grzbietowych

2.7. Klamry systemowe do mocowania dachówek i gąsiorów wg instrukcji producenta

2.8. Systemowe akcesoria uzupełniające do pokryć dachówką takie jak: taśmy i listwy uszczelniające i wentylacyjne, grzebienie okapu

2.9. Ławy kominiarskie długości 2,50m stalowe ocynkowane malowane w kolorze pokrycia z kompletem zamocowań zgodnie z przedmiarem

2.10. Bariery śniegowe stalowe ocynkowane malowane w kolorze pokrycia, po całym obwodzie dachu

2.11. Papa termozgrzewalna na włókninie poliestrowej, modyfikowana SBS, gramatura osnowy min. 200g/m²

2.12. Wyłazy dachowe i okna połaciowe(naświetla).

2.13. Inne materiały wynikające z technologii wykonywania robót

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-B.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 3.

Specjalistyczny sprzęt dekarcki: nożyce do cięcia blachy, giętarka do blachy, młotek, poziomice, piony, łaty, drabiny.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-B.00.00.00. „wymagania ogólne” poz. 4.

Dostawa samochodem ciężarowym, rozładunek ręczny, transport ręczny lub za pomocą ręcznej lub elektrycznej wciągarki.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wszystkie roboty powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta danego systemu pokrywczego dachówką ceramiczną, systemu rynnowego oraz warunkami technicznymi wykonania robót. Szczególną uwagę należy zwrócić na zapewnienie właściwej wentylacji połaci dachu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie

odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

6.2 Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót, sprawdzić prawidłowość wykonania.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest:

- dla robót: pokrywczych - 1 m² pokrytej powierzchni
- dla robót: rynny i rury spustowe - 1 m wykonanych rynien lub rur spustowych Ilość robót określa się na podstawie przedmiaru z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Odbiór podłoża.

Badania podłoża należy przeprowadzić w trakcie odbioru częściowego, podczas suchej pogody, przed przystąpieniem do krycia połaci dachowych.

Sprawdzenie równości powierzchni podłoża należy przeprowadzić za pomocą łąty kontrolnej o dł. 2 m lub za pomocą szablonu z podziałką milimetrową.

8.2. Odbiór robót pokrywczych.

Roboty polaywczne, jako roboty zanikające, wymagają odbiorów częściowych.

Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzić dla tych robót, do których dostęp później jest utrudniony.

Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:

- podłoża drewnianego –jakości zastosowanych materiałów
- dokładności wykonania pokrycia, dokładności wykonania obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem.

Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

Badania końcowe pokrycia należy przeprowadzić po zakończeniu robót, po deszczu.

Podstawę do odbioru robót pokrywczych stanowią następujące dokumenty:

- dziennik budowy z zapisem stwierdzającym odbiór częściowy podłoża oraz poszczególnych warstw lub fragmentów pokrycia, zapisy dotyczące wykonania robót pokrywczych i rodzaju zastosowanych materiałów
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów.

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanego pokrycia i obróbek blacharskich i połączenia ich z urządzeniami a także wykonania na pokryciu ewentualnych zabezpieczeń eksploatacyjnych.

8.3. Odbiór obróbek blacharskich rynien i rur spustowych powinien obejmować:

- sprawdzenie mocowania elementów do deskowania lub ścian
- sprawdzenie prawidłowości spadków rynien
- sprawdzenie szczelności połączeń rur spustowych z wpustami
- rury spustowe mogą być mocowane po sprawdzeniu drożności przewodów kanalizacyjnych.

9. PODSTAWY PŁATNOŚCI

Obróbki blacharskie:

Płaci się za ustaloną ilość m² obróbki wg ceny jednostkowej, która obejmuje przygotowanie, zmontowanie i umocowanie w podłożu, zalutowanie połączeń, uporządkowanie stanowiska pracy.

Rynny i rury spustowe:

Płaci się za ustaloną ilość metrów (m) rynien i rur spustowych wg ceny jednostkowej, która obejmuje przygotowanie, zamontowanie, umocowanie i uporządkowanie stanowiska pracy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-71/B-10241 Roboty pokrywcze. Krycie dachówką ceramiczną.
- BN-66/5059-01 Uchwyty do rur spustowych okrągłych.
- BN-66/5059-01 Uchwyty do rynien półokrągłych.
- PN-89/B-02361 pochYLENIA połaci dachowych
- PN-EN 1304:2002 Dachówki ceramiczne
- Warunki techniczne wykonania i odbioru. Pokrycia dachowe, wydane przez ITB - Warszawa 2004 r.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B.04.00.00 ROBOTY MUROWE, BETONOWE, TYNKARSKIE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania robót murowych, betonowych, tynkarskich.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i umowny przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót murowych, betonowych, tynkarskich, malarskich.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SST i poleceniami Inspektora. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-B.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

Materiały do wykonania robót należy stosować zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz powinny być zatwierdzone przez zamawiającego. Wykonawca przed wbudowaniem przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego rodzaju sprzętu zapewniającego właściwy i bezpieczny sposób wykonania robót. Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami.

4. TRANSPORT

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zakres robót

- Zgodnie z przedmiarem robót

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót. Wykonawca będzie przeprowadzał pomiary robót, z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w ST.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostki obmiarowe uzależnione od rodzaju robót (szczegółowo określone w przedmiarze robót). Ilości robót określa się na podstawie przedmiaru z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty podlegają odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu, dokonany przez Inspektora nadzoru przy udziale Wykonawcy.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

W przypadku stwierdzenia odchylenia od przyjętych wymagań i innych wcześniejszych ustaleń, Inspektor Nadzoru ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzję dotyczące zmian i korekt.

9. PODSTAWY PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną i potwierdzoną przez inspektora obmiarem ilość (m) powierzchni wg ceny jednostkowej, która obejmuje przygotowanie, dostarczenie materiałów i sprzętu, oczyszczenie stanowiska pracy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-EN 197-1:2002 Cement - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
- PN-EN 459-1:2002 (U) Wapno budowlane - Część 1: Definicje, wymagania i kryteria zgodności.
- PN-EN 13055-1:2002 (U) Kruszywa lekkie Część 1: Kruszywa lekkie do betonu, zaprawy i zaczynu.
- PN-EN 13139:2002 (U) Kruszywa do zapraw.
- PN-EN 771-1:2011 Elementy ceramiczne murowe.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Część I - Budownictwo Ogólne. Wydawnictwo ARKADY 1990 rok.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część A roboty ziemne i konstrukcyjne, zeszyt 3 „konstrukcje murowe” wydanie TTB - 2006.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B.05.00.00 STOLARKA OKIENNA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wymiany stolarki okiennej.

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i umowny przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wymiany stolarki okiennej.

1.4. Określenia podstawowe,

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora.

2. MATERIAŁY

Należy wbudować stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami i powłokami malarskimi.

2.1. Stolarka okienna PCV

Stolarka okienna PCV w kolorze białym przy zachowaniu dotychczasowych wymiarów i rysunku okien. Stolarka okienna z profili o konstrukcji pięciokomorowej z utwardzonego PCV, bez zawartości metali ciężkich wzmocnionych stalowymi, ocynkowanymi wkładkami. Odpowiedni system kanałów odwadniających powinien zabezpieczyć profil ramy okiennej przed penetracją wody do jego wnętrza i odprowadzać skraplającą się w nim parę wodną. Szyby bezbarwne.

2.2. Okucia

Wymagane okucia powodujące docisk skrzydła do ramy na całym obwodzie. Zastosowane okucia mają zapewnić możliwość wielostopniowego otwierania skrzydła od pełnej hermetyczności zamkniętego okna, poprzez rozheimetyzowanie, do uchYLENIA 15-20 cm górnej krawędzi okna oraz umożliwiać całkowite otwarcie okna. Okucia powinny bezwzględnie zawierać blokady antywiatrowe.

2.5. Składowanie elementów.

Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi. Podłogi w pomieszczeniu magazynowym powinny być utwardzone, poziome i równe.

Wyroby należy układać w jednej lub kilku warstwach w odległości nie mniejszej niż 1 m od czynnej sieci urządzeń grzejnych i zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Materiały powinny mieć ocenę higieniczną wydaną przez Państwowy Zakład Higieny lub Instytut Medycyny Morskiej i Tropikalnej w zakresie możliwości stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zapewniającego bezpieczne wykonanie.

4. TRANSPORT

Ładunek, transport, rozładunek i składowanie stolarki okiennej i drzwiowej powinny odbywać się w taki sposób, żeby zapewnić dobry stan techniczny materiałów.

Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach. Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie. Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych. Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Przygotowanie ościeży.

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeży lub zabrudzenia powierzchni, ościeże należy naprawić i oczyścić.

5.2. Osadzanie stolarki.

5.2.1. Osadzanie stolarki okiennej.

Montaż na kotwy stalowe. Uszczelnienie ościeży należy wykonać pianką poliuretanową dopuszczoną do stosowania do tego celu świadectwem ITB, Osadzone okno po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć. Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu okien.

5.3. Powłoki malarskie

Powierzchnia powłok nie powinna mieć uszkodzeń. Barwa powłoki powinna być jednolita, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków. Wykonane powłoki nie powinny wydzielać nieprzyjemnego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej, PN-72/B-10180 dla robót szklarskich.

6.2. Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie zgodności elementów odtwarzanych z elementami dostarczonymi do odwzorowania,
- sprawdzenie jakości materiałów, z których została wykonana stolarka, sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

Roboty podlegają odbiorowi.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest dla pozycji m² wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 2 oraz czynności wyszczególnione w punkcie 5.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót w jednostkach podanych w punkcie 7.

Cena obejmuje:

- dostarczenie gotowej stolarki,
- osadzenie stolarki w przygotowanych otworach z uszczelnieniem, dopasowanie i wyregulowanie,
- ewentualną naprawę powstałych uszkodzeń.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-88/B-10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- PN-EN 1935:2002 (U) Okucia budowlane. Zawiasy jednoosiowe. Wymagania i metody badań.
- PN-EN ISO 12543-2:2000 Szkło w budownictwie. Szkło warstwowe i bezpieczne szkło warstwowe. Bezpieczne szkło warstwowe.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Część I - Budownictwo Ogólne. Wydawnictwo ARKADY 1990 rok.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

E.05.00.00 INSTALACJA PIORUNOCHRONNA

1. WSTĘP

1.1. *Przedmiot SST*

Przedmiotem szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą instalacji piorunochronnej budynku.

1.2. *Zakres stosowania SST*

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji.

1.3. *Zakres robót objętych SST*

1.3.1. *Instalacje uziemiające*

1.3.2. *Instalacja piorunochronna*

1.4. *Określenie podstawowe.*

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z określeniami ujętymi w odpowiednich normach i przepisach, których zestawienie podano w punkcie 10 SST.

2. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi uzgodnieniami. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót. Decyzje Nadzoru Inwestorskiego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach budowy, w normach, ST .

2.1. *Zabezpieczenie terenu budowy*

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie realizacji kontraktu , aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające oraz inne środki niezbędne do ochrony robót Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

2.2. *Ochrona przeciwpożarowa*

Wykonawca będzie przestrzegał Przepisów ochrony przeciwpożarowej. Będzie

utrzymywał sprawny sprzęt p.poż wymagany odpowiednimi przepisami na terenie budowy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

2.3. Ochrona środowiska

W okresie trwania budowy i wykonywania robót Wykonawca będzie: podejmować wszelkie kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących środowiska na terenie i wokół budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

2.4. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących b.h.p. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

2.5. Wymagania wewnętrzne

Wykonawca realizujący prace na terenie budowy obowiązany jest posiadać dokumenty uprawniające do wstępu i poruszania się na terenie obiektów. Pracownicy zobowiązani są do przestrzegania odrębnych przepisów dotyczących zakazów i nakazów dla terenów zamkniętych.

3. MATERIAŁY

Wykonawca jest zobowiązany do zakupu materiałów, które powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi o których mowa w ST.

3.1. Drut stalowy FeZn o śr. 8 mm.

3.2. Uchwyt pod dachówkowy, gąsiorowy, wsporniki ścienne.

3.3. Złączki odgałęźne, przelotowe, rynnowe, kontrolne, uniwersalne.

4. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

Materiały składowane na budowie do czasu ich wbudowania Wykonawca zabezpieczy przed uszkodzeniami i dostępem do osób trzecich oraz udostępni je kontroli Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

5. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania Robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy i będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

6. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych materiałów. Do transportu materiałów budowlanych należy stosować sprawne technicznie środki transportu. Przy załadunku i wyładunku materiałów należy przestrzegać przepisy obowiązujące w transporcie drogowym.

7. WYKONANIE ROBÓT.

7.1. Wymagania ogólne dotyczące wykonywania instalacji odgromowych.

Prace obejmują demontaż starej i montaż nowej instalacji odgromowej oraz wykonanie dokumentacji powykonawczej (paszport instalacji odgromowej). Zdemontowana instalacja odgromowa podlega złomowaniu.

- Instalację piorunochronną wykonać po starej trasie zdemontowanej na uchwytych dystansowych. Sztuczne zwody odgromowe instalować na stałe przy użyciu odpowiednich wsporników. Wymiary poprzeczne powinny być zgodne z normą.
- Przewody odprowadzające powymy być układane na zewnętrznych ścianach budynku na wspornikach i uchwytych. Odległość od ścian powinna być zgodna z normą.

8. BADANIA I POMIARY.

Rodzaj i zakres badań:

- pomiar rezystancji instalacji piorunochronnej

- z przeprowadzonych pomiarów należy sporządzić protokół.

9. ODBIÓR ROBÓT.

9.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót przy wykonaniu instalacji odgromowej. Wykonawca ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań i pomiarów. Wykonawca dostarczy inwestorowi świadectwa i certyfikaty materiałów, które zostały wbudowane oraz świadectwo legalizacji przyrządów do badania instalacji elektrycznych. Kontrola wykonania robót polega na zgodności z ST i zaleceniami Inwestora.

9.2. Odbiór końcowy

Do odbioru końcowego wykonanych robót, Wykonawca powinien przedłożyć:

- pomiary instalacji piorunochronnej
- świadectwa certyfikaty zainstalowanych materiałów
- oświadczenie wykonawcy o zakończeniu robót
- inne dokumenty wymagane przez Prawo Budowlane

10. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Podstawą płatności jest pozytywny odbiór robót przez komisję odbiorczą zakończony protokołem odbioru robót.

Cena obejmuje:

Koszt materiałów

Dostarczenie materiałów

Montaż instalacji odgromowej

Badanie urządzenia piorunochronnego

11. PRZEPISY ZWIĄZANE.

- PN IEC 61 024-1 Ochrona odgromowa budynków - zasady ogólne elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.
- PN-IEC 61 024-1-1 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Wybór
- Poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych.

- PN-IEC 61 0244 2 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Część 1-2: Zasady ogólne. Przewodnik B - Projektowanie, montaż, konserwacja i sprawdzenie urządzeń piorunochronnych.