

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**Nazwa budowy:** REMONT BUDYNKU ZSP W ŚLESINIE PRZY  
UL. MŁODZIEŻOWEJ 1 – WYMIANA POKRYCIA DACHU  
I CZĘŚCI STOLARKI.

**Adres budowy:** ul. Młodzieżowa 1, 62-561 Ślesin

**Obiekt:** ZESPÓŁ SZKOLNO-PRZEDSZKOLNY w Ślesinie

**Rodzaj robót:** ROBOTY BUDOWLANE

**Data oprac.:** 2020-11-12

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

- I. Inwestor
- II. Nazwa Inwestycji
- III. Adres Inwestycji
- IV Charakterystyka Inwestycji - opis projektowanych elementów
- V Przedmiar robót budowlanych
- VII Wymagania ogólne

## **I. INWESTOR**

GMINA ŚLESIN  
z siedzibą 62-561 ŚLESIN, ul. Kleczewska 15  
telefon 063 270 40 11

## **II. NAZWA INWESTYCJI:**

**REMONT BUDYNKU ZSP W ŚLESINIE PRZY UL. MŁODZIEŻOWEJ 1 –  
WYMIANA POKRYCIA DACHU I CZĘŚCI STOLARKI.**

## **III. ADRES INWESTYCJI:**

ŚLESIN , ul. Młodzieżowa 1, działki o nr geod.: 339/3, 340/9, 340/5, 402/3, 403/3,  
404/6, 404/9 obręb 0001 Ślesin, gm. Ślesin.

## IV. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI.

### IV.1.Opis ogólny /przedmiot inwestycji:

Niniejszą STWiOR opracowano dla potrzeb wykonania robót budowlanych polegających na wymianie pokrycia dachu i części stolarki budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Ślesinie – przy ul. Młodzieżowej 1. Przedmiotowy budynek szkoły zlokalizowany jest na działkach nr: 339/3, 340/9, 340/5, 402/3, 403/3, 404/6, 404/9 obręb 0001 Ślesin, gm. Ślesin.

Istniejący budynek Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Ślesinie przy ul. Młodzieżowej 1 jest obiektem posiadającym dwie kondygnacje nadziemne w części dydaktycznej i częściowe podpiwniczenie. W części łącznik i hala sportowa – jest budynkiem parterowym. Ściany budynku pomurowano z pustaków ceramicznych, stropy wykonano z żelbetowych zespolonych płyt typu Filigran. Konstrukcję dachu wykonano z elementów stalowych kotwionych w wieńcach stropowych i belkach żelbetowych ścian piętra. Pokrycie dachu wykonano z blachy dachówkopodobnej. Dach nad halą sportową o konstrukcji z drewna klejonego, pokryty papą termozgrzewalną.

Projektowana remont budynku dotyczy:

- a) wymiany istniejącego pokrycia dachu na połaciach pokrytych blachą dachówkopodobną wraz z wymianą istniejących okien połaciowych z kołnierzami.
- b) wymiany okien w ścianie północnej - korytarze na parterze i piętrze,
- c) wymianie witryny z drzwiami głównego wejścia do budynku,
- d) wykonaniu robót wykończeniowych - montażu stalowych krutek na kominach, na wylotach kanałów wentylacyjnych, wykonaniu pokrywy z blachy nierdzewnej na nieczynnym kominie dymowym.
- e) robotach wykończeniowych w tym.: naprawie spękanych tynków i ich przespachlowaniem oraz malowanie ścian i sufitów na parterze i poddaszu budynku w ilości wskazanej w przedmiarze robót.

Lokalizacja budynku.

Działki nr: 339/3, 340/9, 340/5, 402/3, 403/3, 404/6, 404/9 w obrębie ew. 0001 Ślesin, gm. Ślesin. Nieruchomość stanowi własność Gminy Ślesin.

Opis projektowanych elementów

- Przed montażem nowego pokrycia dachu należy rozebrać istniejące pokrycie wraz z łatami, istniejącą membraną i stolarką połaciową. Materiały rozbiórkowe stanowią odpad, którego koszt utylizacji ponosi wykonawca.

Nowe pokrycie dachu zaprojektowano z blachy dachówkopodobnej tj. blachy stalowej grubość 0,50 mm, cynkowanej z powłoką zabezpieczającą z poliuretanu. Grubości powłoki min. 50  $\mu\text{m}$  [ gwarancja na korozję min. 30 lat]. Blachę należy mocować do nowych łat i kontrłat z impregnowanego drewna kl. C24. Projektowana membrana dachowa powinna posiadać paroprzepuszczalność nie mniejsza niż 1000 g/m<sup>2</sup>/24h.

Należy zastosować blachę z wielowarstwową powłoką zabezpieczającą z poliuretanu. Podczas montażu należy zastosować wkręty, uszczelki, kołnierze uszczelniające, obróbki blacharskie w tym kominowe i farby zaprawkowe zalecane przez producenta blachy.

Istniejące okna połaciowe (dachowe) w ilości 110 szt. należy wymienić na nowe okna o konstrukcji drewnianej z pakietem trzyszybowym, dwukomorowym. Należy zastosować okna z ramami z drewna klejonego warstwowo, impregnowanego i malowanego lakierem akrylowym lub z profili PCV. Okna zamontować wraz z nowym kołnierzem systemowym [ lub kołnierzami zespolonymi], z oblachowaniami zewnętrznymi oraz profilami bocznymi okna. W pakiecie szybowym zastosować zewnętrzną szybę ze szkła hartowanego [odporną na gradobicie]. Współczynnik przenikania ciepła dla okna max.  $U=1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Parametry projektowanej stolarki dachowej podane zostały na zestawieniu stolarki.

- Przed montażem nowych okien i witryny należy zdemontować stolarkę istniejącą.

Materiały rozbiórkowe stanowią odpad, którego koszt utylizacji ponosi wykonawca.

W ścianie północnej, w korytarzach na parterze i piętrze, zaprojektowano wymianę istniejących okien na nowe okna z profili PCV. Współczynnik przenikania ciepła dla projektowanych okien max.  $0,90 \text{ [W/m}^2\text{K]}$ .

Okna bez dodatkowych wymagań dot. odporności ogniowej i dymoszczelności. Kolor profili zielony (dostosować do istn. witryny drzwiowej). Podczas wymiany należy zastosować nowe parapety zewnętrzne z blachy stalowej powlekanej. Parapet wewnętrzny istniejący należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem podczas wymiany stolarki.

Witrynę z drzwiami wejścia głównego zaprojektowano z profili aluminiowych. Współczynnik przenikania ciepła  $U=1,30 \text{ [W/m}^2\text{K]}$ . Kolor profili zielony. Każde skrzydło drzwi należy wyposażać w dwa zamki z wkładką patentową.

W ramach wymiany należy przewidzieć konieczność wykonania obróbek ościeży okien i witryny. W przypadku wystąpienia konieczności wymiany terakoty przy witrynie należy zastosować terakotę antypoślizgową o barwie odpowiadającej istniejącej.

Gabaryty i ilości projektowanej stolarki podano na rys. zestawienie stolarki.

- Projektowane roboty wykończeniowe polegają na:

montażu stalowych krętek na kominach, na wylotach kanałów wentylacyjnych i wykonaniu pokrywy [zadaszenia] z blachy nierdzewnej na nieczynnym kominie dymowym. Na pokrywę należy zastosować blachę gr. min. 0,8 mm. Rodzaj stali: 1.4301. Pokrywę przykręcić kołkami rozporowymi, a miejsca mocowania uszczelnić,

wymianie wyłazu dachowego,

naprawie spękanych tynków cem.-wapiennych ścian wewnętrznych w zakresie wskazanym w przedmiarze robót,

zamurowaniu trzech otworów okiennych wewnętrznych o wym. 170x210 cm [z komunikacji na poddaszu do małej sali gimnastycznej],

wykonaniu obróbek ościeży wszystkich wymienianych okien,

malowaniu ścian i sufitów [farbami emulsyjnymi] pomieszczeń na parterze i poddaszu w zakresie ilościowym wskazanym w przedmiarze robót.

naprawie siedmiu murowanych [ z klinkieru ] podstaw konstrukcji pergoli  
(uzupełnianie wmurowanie brakujących cegieł klinkierowych),

demontaż i ponowny montaż instalacji odgromowej w zakresie niezbędnym do  
wykonania robót związanych z wymianą porycia dachu i obróbek blacharskich  
wraz z pomiarami elektrycznymi w zakresie inst. odgromowej.

## V. PRZEDMIAR ROBÓT BUDOWLANYCH

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

### 1. REMONT POKRYCIA DACHU- CZĘŚĆ ZACHODNIA

Kod CPV:

1	2	3	4	5
1	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0110511- 02-050	Rozebranie pokrycia z płyt blachy dachówkopodobnej- analogia krotność= 1,00	m2	712,30
	1. (8,0+11,0+6,50+0,69+2,48+1,10)*12,10- 9,0*2,0*0,88-2,0*0,88*4,0-2,0*0,38*3,40- 1,0*1,50*0,38-1,0*2,1*0,38-1,0-1,0*0,38			332,01
	2. (2,82+1,05+2,58+2,48+3,01)*12,10*0,50			72,24
	3. (8,0+11,0+8,50+0,69+2,48+1,10+3,0)*9,45-2,0*0,88- 4,0*4,0*0,88-3,0*3,40*0,38-1,0*2,10*0,38			308,06
2	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0110430- 03-050	Rozbiórka ołacenia dachu i paroizolacji z folii- analogia krotność= 1,00	m2	736,50
	1. 736,50			736,50
3	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0110354- 04-020	Demontaż ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2-okna połaciowe analogia krotność= 1,00	szt	48,00
	1. 48,00			48,00
4	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-0210410- 03-050	Ołacenie połaci dachowych łatami z tarcicy nasyconej łaty 60*40 mm - krotność= 1,00	m2	736,50
	1. 736,50			736,50
5	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-0210410- 02-050	Ołacenie połaci dachowych kontrłatyz tarcicy nasyconej 25*60 mm krotność= 1,00	m2	736,50
	1. 736,50			736,50

1	2	3	4	5
6	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 20604-020-050	<i>Izolacja z membrany paroprzepuszczalnej przymocowanej do konstrukcji drewnianej-o paroprzepuszczalności 3000 g/m2/24h , wartości Sd - 0,02 m wodoszczelności klasy W1, odporności na temperaturę od -40 stopni C do +95 stopni C, odporności na rozzerwanie wzdłużnej/poprzecznej &gt; 210/140 N/50 mm , odporności na UV 3 m-ce. gramaturze 110g/m2 Charakterystyka Robót: Tablica: 0604 1.Oczyszczenie podłoża 2.Ułożenie izolacji poziomej podszkawkowej 3.Ułożenie izolacji poziomej i pionowej 4.Przymocowanie izolacji z folii do konstrukcji drewnianych krotność= 1,00</i>	m2	736,50
1. 736,50				736,50
7	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 00-150519-01-050	<i>Pokrycie dachów blachodachówką w arkuszach powlekana powłoką poliestrową gr. do 50 mikronów , grubość blachy 0,50-0,55 mm -gwarancja na blachę 30 lat Charakterystyka Robót: Tablica: 0519 1.Sortowanie blach na składowisku przyobiekowym. 2.Transport blach ze składowiska przyobiekowego na miejsce montażu. 3.Trasowanie i cięcie blach. 4.Ułożenie blach na dachu i zamocowanie za pomocą wkrętów samowiertnych z uszczelkami. Uwaga: Nakłady rzeczowe blachodachówki w kosztorysach wykonawczych należy rozliczać zgodnie ze zużyciem rzeczywistym krotność= 1,00</i>	m2	736,50
1. 736,50				736,50
8	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 00-150521-01-040	<i>Ułożenie gąsiorów z blachy tłoczonej gr. 0,50-0,55 mm , powlekanej powłoką poliestrową gr. do 50 mikronów - gwarancja na blachę 30 lat Charakterystyka Robót: Tablica: 0521 1.Przycięcie elementu na dokładny wymiar. 2.Umocowanie dekli. 3.Założenie uszczelek między gąsiorem a pokryciem. 4.Przymocowanie gąsiorów wkrętami samowiertnymi w górę fali, do co drugiego modułu. krotność= 1,00</i>	m	45,00
1. 45,0				45,00
9	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-01W0353-04-020	<i>Wykucie ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2 - analogia Charakterystyka Robót: Tablica: 0353 1.Ostrożne wykucie elementów wykazanych w tablicy z odniesieniem i złożeniem na wskazane miejsce krotność= 1,00</i>	szt	46,00
1. 46,00				46,00
10	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 21105-010-050	<i>Okna poddaszy połaciowe fabrycznie wykonane + kołnierze uszczelniające i fartuchy ołowiane Charakterystyka Robót: Tablica: 1105 1.Obsadzenie ościeżnic oraz montaż oszklonych okien (kol.01 i 02) 2.Regulacja skrzydeł i okuć (kol.01 i 02) 3.Obsadzenie podstawy (kol.03) 4.Montaż kopuły poliwęglanowej (kol.03) 5.Wypełnienie wolnych przestrzeni pianką poliuretanową 6.Założenie kołnierzy uszczelniających (kol.01) 7.Założenie urządzenia do zdalnego otwierania okien (kol.01 i 02) krotność= 1,00</i>	m2	51,02
1. 0,94*1,18*46,00				51,02

1	2	3	4	5
11	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-02W0535-02-020	Ciepły i szczelny montaż kołnierzy uszczelniających i fartuchów ołowianych okien dachowych połaciowych podwójnych przy użyciu kołnierza uszczelniającego oraz pakietu kołnierzy składających się z izolacji termicznej z wełny owczej oraz kołnierzy paroprzepuszczalnych wokół okna dachowego - analogia. Charakterystyka Robót: Tablica: 0535 1.Przygotowanie, założenie i umocowanie na kołki pokryć i obróbek bez względu na rodzaj pokrycia 2.Wykonanie załamań w pokryciach i obróbkach krotność= 1,00	szt	23,00
1.				0,00
2. 23,00				23,00
12	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-02U0541-02-050	Obróbki blacharskie bloków kominów wentylacyjnych z blachy gr. 0,50-0,55 mm powlekanej powłoką polestrową grubości do 50 mikronów -gwarancja na blachę 30 lat Charakterystyka Robót: Tablica: 0541 1.Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek krotność= 1,00	m2	18,98
1. $(3,40*2,0+0,38*2,0)*5,0*0,35+(1,50*2,0+0,38*2,0)*1,0*0,35+(2,10*2,0+0,38*2,0)*2,0*0,35+(1,0*2,0+0,38*2,0)*1,0*0,35$				18,98
13	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-02U0541-01-050	Obróbki blacharskie ścianek +pas nadrynnowy z blachy gr. 0,50-0,55 mm powlekanej powłoką polestrową gr. do 50 mikronów -gwarancja na blachę 30 lat Charakterystyka Robót: Tablica: 0541 1.Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek krotność= 1,00	m2	36,61
1. $(11,50+3,10+8,0+8,0)*0,35+(41,0+22,0+3,0+8,0)*0,35$				36,61
14	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 20505-050-040	Montaż kompletnych płotków przeciwsniegowych do blachodachówki -analogia Charakterystyka Robót: Tablica: 0505 1.Założenie i umocowanie elementów obróbek (kol.01-04) 2.Założenie i umocowanie prefabrykowanych rynien i rur spustowych 3.Wykonanie załamań i wpustów (kol.05-08) krotność= 1,00	m	73,00
1. 41,0+32,0				73,00
15	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-010322-02-020	Obsadzenie kratek wentylacyjnych na otworach wentylacyjnych kominów Charakterystyka Robót: Tablica: 0322 1.Wykucie gniazd w ścianach i podłozach 2.Ustawienie i umocowanie elementów stalowych w gniazdach krotność= 1,00	szt	42,00
1. 8,0+10,0+10,0+4,0+7,0+3,0				42,00
16	<b>wg nakładów rzeczowych</b> AW1-090	Naprawa instalacji odgromowej po robotach dekarских wraz z niezbędnymi pomiarami krotność= 1,00	kpl	1,00
1. 1,0				1,00

## 2. REMONT POKRYCIA DACHU -CZĘŚĆ WSCHODNIA

1	2	3	4	5
17	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-01I0511-02-050	Rozebranie pokrycia z płyt blachy dachówkopodobnej-analogia krotność= 1,00	m2	673,11
1. $(11,0+11,0+3,0+8,0)*12,10$				399,30
2. $(2,51+2,51+2,51+11,0+3,0+8,0)*9,45-3,0*(2,51+0,59)$				269,76

1	2	3	4	5
	3.	11,0*9,45*0,5-11,0*0,88*2,0-6,0*0,88*4,0-3,10*0,38*3,0-2,80*0,38-2,50*0,38*3,0		4,05
18	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0110430-03-050	Rozbiórka ołacenia dachu, i paroizolacji z folii - analogia krotność= 1,00	m2	673,11
	1.	673,11		673,11
19	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0110354-04-020	Demontaż ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2-okna połaciowe analogia krotność= 1,00	szt	48,00
	1.	48,00		48,00
20	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-0210410-03-050	Ołacenie połaci dachowych latami z tarcicy nasyczonej - łaty 60*40,mm krotność= 1,00	m2	673,11
	1.	673,11		673,11
21	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-0210410-02-050	Ołacenie połaci dachowych kontrłatyz tarcicy nasyczonej 25*60 mm krotność= 1,00	m2	673,11
	1.	673,11		673,11
22	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-0210410-02-050	Ołacenie połaci dachowych kontrłatyz tarcicy nasyczonej 25*60 mm krotność= 1,00	m2	336,56
	1.	673,11*0,50		336,56
23	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 20604-020-050	Izolacja z membrany paroprzepuszczalnej przymocowanej do konstrukcji drewnianej- o paroprzepuszczalności 3000 g/m2/24h , wartości Sd - 0,02 m , wodoszczelności klasy W1 , odporności na temperaturę od -40 stopni C do +95 stopni C, odporności na rozerwanie wzdłużnej/poprzecznej > 210/140 N/50mm , odporności na UV 3 m-ce , gramaturze 110 g/m2 Charakterystyka Robót: Tablica: 0604 1.Oczyszczenie podłoża 2.Ułożenie izolacji poziomej podsadzkowej 3.Ułożenie izolacji poziomej i pionowej 4.Przymocowanie izolacji z folii do konstrukcji drewnianych krotność= 1,00	m2	673,11
	1.	673,11		673,11
24	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 00-150519-01-050	Pokrycie dachów blachodachówką w arkuszach powlekaną powłoką poliestrową gr.do 50 mikronów , grubość blachy 0,50-0,55 mm- gwarancja na blachę 30 lat Charakterystyka Robót: Tablica: 0519 1.Sortowanie blach na składowisku przyobiekowym. 2.Transport blach ze składowiska przyobiekowego na miejsce montażu. 3.Trasowanie i cięcie blach. 4.Ułożenie blach na dachu i zamocowanie za pomocą wkrętów samowiertnych z uszczelkami. Uwaga: Nakłady rzeczowe blachodachówki w kosztorysach powykonawczych należy rozliczać zgodnie ze zużyciem rzeczywistym krotność= 1,00	m2	673,11
	1.	673,11		673,11

1	2	3	4	5
25	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 00-150521-01-040	Ułożenie gąsiorów z blachy gr. 0,50-0,55 mm tłoczonej powlekanej powłoką poliestrową gr. do 50 mikronów- gwarancja na blachę 30 lat Charakterystyka Robót: Tablica: 0521 1.Przycięcie elementu na dokładny wymiar. 2.Umocowanie dekli. 3.Założenie uszczelek między gąsiorem a pokryciem. 4.Przymocowanie gąsiorów wkrętami samowiertnymi w górę fali, do co drugiego modułu. krotność= 1,00	m	29,53
1. 2,51*3,0+11,0+3,0+8,0				29,53
26	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-01W0353-04-020	Wykucie ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2 - analogia Charakterystyka Robót: Tablica: 0353 1.Ostrożne wykucie elementów wykazanych w tablicy z odniesieniem i złożeniem na wskazane miejsce krotność= 1,00	szt	46,00
1. 46,00				46,00
27	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 21105-010-050	Okna poddaszy połaciowe fabrycznie wykończone + kołnierze uszczelniające i fartuchy ołowiane Charakterystyka Robót: Tablica: 1105 1.Obsadzenie ościeżnic oraz montaż oszklonych okien (kol.01 i 02) 2.Regulacja skrzydeł i okuć (kol.01 i 02) 3.Obsadzenie podstawy (kol.03) 4.Montaż kopuły poliwęglanowej (kol.03) 5.Wypełnienie wolnych przestrzeni pianką poliuretanową 6.Założenie kołnierzy uszczelniających (kol.01) 7.Założenie urządzenia do zdalnego otwierania okien (kol.01 i 02) krotność= 1,00	m2	51,02
1. 0,94*1,18*46,00				51,02
28	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-02W0535-02-020	Ciepły i szczelny montaż kołnierzy uszczelniających i fartuchów ołowianych okien dachowych połaciowych poczwórnych przy użyciu kołnierza uszczelniającego oraz pakietu kołnierzy składających się z izolacji termicznej z wełny owczej oraz kołnierzy paroprzepuszczalnych wokół okna dachowego - analogia. Charakterystyka Robót: Tablica: 0535 1.Przygotowanie, założenie i umocowanie na kołki pokryć i obróbek bez względu na rodzaj pokrycia 2.Wykonanie załamań w pokryciach i obróbkach krotność= 1,00	szt	23,00
1. 23,0				23,00
29	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-02U0541-02-050	Obróbki blacharskie bloków kominów wentylacyjnych z blachy gr. 0,50-0,55 mm powlekanej powłoką poliestrową gr. do 50 mikronów , -gwarancja na blachę 30 lat Charakterystyka Robót: Tablica: 0541 1.Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek krotność= 1,00	m2	15,58
1. (3,20*2,0+0,38*2,0)*2,0*0,35+(3,0*2,0+0,38*2,0)*1,0*0,35+(2,80*2,0+0,38*2,0)*2,0*0,35+(2,30*2,0+0,38*2,0)*2,0*0,35				15,58
30	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-02U0541-01-050	Obróbki blacharskie ścianek + pas nadrynnowy z blachy gr. 0,50-0,55 mm powlekanej powłoką poliestrową gr. do 50 mikronów - gwarancja na blachę 30 lat Charakterystyka Robót: Tablica: 0541 1.Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek krotność= 1,00	m2	33,73
1. (11,50+2,51+8,0)*0,35+(44,59+29,76)*0,35				33,73



1	2	3	4	5
31	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 20505-050-040	<i>Montaż kompletnych plotków przeciwniegowych do blachodachówki -analogia</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0505</i> 1.Założenie i umocowanie elementów obróbek (kol.01-04) 2.Założenie i umocowanie prefabrykowanych rynien i rur spustowych 3.Wykonanie załamań i wpustów (kol.05-08) <i>krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	70,50
1. 41,0+29,50				70,50
32	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-010322-02-020	<i>Obsadzenie krtek wentylacyjnych na otworach wentylacyjnych kominów</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0322</i> 1.Wykucie gniazd w ścianach i podłogach 2.Ustawienie i umocowanie elementów stalowych w gniazdach <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	59,00
1. 9,0+8,0+10,0+1,0+9,0+7,0+8,0+7,0				59,00
33	<b>wg nakładów rzeczowych</b> AW2-090	<i>Naprawa instalacji odgromowej po robotach dekarских wraz z niezbędnymi pomiarami</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>kpl</i>	1,00
1. 1,0				1,00

### 3. REMONT POKRYCIA DACHU - CZĘŚĆ POŁUDNIOWA- ŁĄCZNIK I ROBOTY BUDOWLANE

1	2	3	4	5
34	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0110511-02-050	<i>Rozebranie pokrycia z płyt blachy dachówkopodobnej-analogia</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>m2</i>	498,31
1. (8,0+8,0+0,27+3,0+8,0+2,71+2,58)*11,90-5,0*2,0*0,88-2,0*4,0*0,88-0,38*1,40-2,90*0,38-2,40*0,38				369,08
2. (8,0+3,0)*11,90*0,50+(2,99+2,51+2,51+2,71)*11,90*0,50				129,23
35	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0110430-03-050	<i>Rozbiórka ołacenia dachu,i paroizolacji z folii - analogia</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>m2</i>	498,31
1. 498,31				498,31
36	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0110354-04-020	<i>Demontaż ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2-okna połaciowe analogia</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	18,00
1. 18,00				18,00
37	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-0210410-03-050	<i>Ołacenie połaci dachowych łatami z tarcicy nasyczonej 40*60 mm -łaty</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>m2</i>	498,31
1. 498,31				498,31
38	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-0210410-02-050	<i>Ołacenie połaci dachowych kontrłatyz tarcicy nasyczonej 25*60 mm kontrłaty</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>m2</i>	249,16
1. 498,31*0,50				249,16

1	2	3	4	5
39	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 20604-020-050	<i>Izolacja z membrany paroprzepuszczalnej przymocowanej do konstrukcji drewnianej- o paroprzepuszczalności 3000 g/m2/24h , wartości Sd - 0,02 m , wodoszczelności klasy W1 , odporności na temperaturę od -40 stopni C do +95 stopni C, odporności na rozerwanie wzdłużnej/poprzecznej &gt; 210/140 N/50mm , odporności na UV 3 m-ce , gramaturze 110 g/m2</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0604</i> 1.Oczyszczenie podłoża 2.Ułożenie izolacji poziomej podsadzkowej 3.Ułożenie izolacji poziomej i pionowej 4.Przymocowanie izolacji z folii do konstrukcji drewnianych <i>krotność= 1,00</i>	m2	498,31
1. 498,31				498,31
40	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 00-150519-01-050	<i>Pokrycie dachów blachodachówką w arkuszach powlekaną powłoką poliestrową gr. do 50 mikronów , grubość blachy 0,50-0,55 mm - gwarancja na blachę 30 lat</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0519</i> 1.Sortowanie blach na składowisku przyobiektowym. 2.Transport blach ze składowiska przyobiektowego na miejsce montażu. 3.Trasowanie i cięcie blach. 4.Ułożenie blach na dachu i zamocowanie za pomocą wkrętów samowiertnych z uszczelkami. Uwaga: Nakłady rzeczowe blachodachówki w kosztorysach powykonawczych należy rozliczać zgodnie ze zużyciem rzeczywistym <i>krotność= 1,00</i>	m2	498,31
1. 498,31				498,31
41	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-01W0353-04-020	<i>Wykucie ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2 - analogia</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0353</i> 1.Ostrożne wykucie elementów wykazanych w tablicy z odniesieniem i złożeniem na wskazane miejsce <i>krotność= 1,00</i>	szt	18,00
1. 18,00				18,00
42	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 21105-010-050	<i>Okna poddaszy połaciowe fabrycznie wykończone+ kołnierze uszczelniające i fartuch ołowiane</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1105</i> 1.Obsadzenie ościeżnic oraz montaż oszklonych okien (kol.01 i 02) 2.Regulacja skrzydeł i okuć (kol.01 i 02) 3.Obsadzenie podstawy (kol.03) 4.Montaż kopuły poliwęglanowej (kol.03) 5.Wypełnienie wolnych przestrzeni pianką poliuretanową 6.Założenie kołnierzy uszczelniających (kol.01) 7.Założenie urządzenia do zdalnego otwierania okien (kol.01 i 02) <i>krotność= 1,00</i>	m2	19,97
1. 0,94*1,18*18,00				19,97

1	2	3	4	5
43	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-02W0535-02-020	Ciepły i szczelny montaż kołnierzy uszczelniających i fartuchów ołowianych okien dachowych połaciowych podwójnych przy użyciu kołnierza uszczelniającego oraz pakietu kołnierzy składających się z izolacji termicznej z wełny owczej oraz kołnierzy paroprzepuszczalnych wokół okna dachowego - analogia. Charakterystyka Robót: Tablica: 0535 1.Przygotowanie, założenie i umocowanie na kołki pokryć i obróbek bez względu na rodzaj pokrycia 2.Wykonanie załamań w pokryciach i obróbkach krotność= 1,00	szt	9,00
1.				0,00
2. 9,00				9,00
44	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-02W0535-02-020	Ciepły i szczelny montaż kołnierzy uszczelniających i fartuchów ołowianych okien dachowych połaciowych poczwórnych przy użyciu kołnierza uszczelniającego oraz pakietu kołnierzy składających się z izolacji termicznej z wełny owczej oraz kołnierzy paroprzepuszczalnych wokół okna dachowego - analogia. Charakterystyka Robót: Tablica: 0535 1.Przygotowanie, założenie i umocowanie na kołki pokryć i obróbek bez względu na rodzaj pokrycia 2.Wykonanie załamań w pokryciach i obróbkach krotność= 1,00	szt	9,00
1. 9,0				9,00
45	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-02U0541-02-050	Obróbki blacharskie bloków kominów wentylacyjnych z blachy gr. 0,50-0,55 mm powlekanej powłoką poliestrową gr. do 50 mikronów -gwarancja na blachę 30, lat Charakterystyka Robót: Tablica: 0541 1.Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek krotność= 1,00	m2	5,35
1. $(1,40*2,0+0,38*2,0)*1,0*0,35+(2,80*2,0+0,38*2,0)*1,0*0,35+(2,30*2,0+0,38*2,0)*1,0*0,35$				5,35
46	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-02U0541-01-050	Obróbki blacharskie ścianek + pas nadrynnowy z blachy gr. 0,50-0,55 mm powlekanej powłoką poliestrową br. do 50 mikronów - gwarancja na blachę 30 lat Charakterystyka Robót: Tablica: 0541 1.Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek krotność= 1,00	m2	38,70
1. $(8,0+8,0+0,27+3,0+8,0+2,71+2,58)*0,35+(19,0+27,0)*0,35+(16,0+3,0+16,0-2,99)*0,35$				38,70
47	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 20505-050-040	Montaż kompletnych plotków przeciwsniegowych do blachodachówki -analogia Charakterystyka Robót: Tablica: 0505 1.Założenie i umocowanie elementów obróbek (kol.01-04) 2.Założenie i umocowanie prefabrykowanych rynien i rur spustowych 3.Wykonanie załamań i wpustów (kol.05-08) krotność= 1,00	m	38,00
1. 27,0+11,0				38,00
48	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-01I0354-08-050	Wykucie z muru ościeżnic okiennych i drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2 - analogia krotność= 1,00	m2	55,79

1	2	3	4	5
	1. 6,46*2,28*3,0+3,96*2,93*1,0			55,79
49	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0110354-05-050	Wykucie z muru ościeżnic okien o powierzchni ponad 2 m2 krotność= 1,00	m2	5,07
	1. 1,28*1,98*2,0			5,07
50	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0110354-12-040	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko krotność= 1,00	m	2,60
	1. 1,30*2,0			2,60
51	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0110535-08-050	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy gzymsów itp.z blachy nie nadającej się do użytku krotność= 1,00	m2	0,65
	1. 1,30*0,25*2,0			0,65
52	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 00-270160-04-050	Ściany budynków jednokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych P+W (pióro i wpust) grubości 38 cm-uzupełnienie Charakterystyka Robót: Tablica: 0160 1.Wyznaczenie linii położenia ścian. 2.Wymurowanie ścian wraz z wykonaniem naroży. 3.Przycinanie, w miarę potrzeby pustaków na odpowiedni wymiar. 4.Ustawienie i rozebranie rusztowań (kol.01-0 5). krotność= 1,00	m2	5,07
	1. 1,28*1,98*2,0			5,07
53	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0110711-0301-050	Uzupeł.tynków wewn.kat.III,zaprawa cem-wap./wap.suchogasz/na ścianach płaskich,słupach prostokąt.podłoże z cegły,pustaków cer.gazo-I pianobet krotność= 1,00	m2	11,76
	1. 1,40*2,10*2,0*2,0			11,76

1	2	3	4	5
54	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 00-232614-01-050	<i>Docieplenie ścian z gazobetonu płyt.styropian.sys.STOPTER przy użyciu gotowej zaprawy klejącej,z przygotow.podłoża,ręcznym wykon.wyprawy elewac. -</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 2614</i> 1.Oczyszczenie podłoża 2.Jednokrotne gruntowanie wzmacniające podłoże i zmniejszające nasiąkliwość 3.Zamocowanie listwy cokołowej 4.Przygotowanie zaprawy klejącej 5.Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych 6.Wyrównanie powierzchni styropianu przez zeszlifowanie nierówności papierem ściernym i odpylenie 7.Wywiercenie otworów i osadzenie dybli plastikowych w ilości 4 szt. na 1 m2 powierzchni docieplanej 8.Prz yklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego 9.Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży (kol.10) 10.Naniesienie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej 11.Przygotowanie zaprawy tynkarskiej z gotowej mieszanki 12.Naniesienie zaprawy na podłoże pacą stalową 13.Nadanie powierzchni żądanej struktury poprzez zatarcie lub zagładzenie pacą z tworzywa sztucznego 14.Osłanianie gotowego tynku przed opadami atmosferycznymi lub nadmiernym nasłonecznieniem za pomocą folii lub gęstej siatki <i>krotność= 1,00</i>	m2	5,20
	1. 2,0*1,30*2,0			5,20
55	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0110354-11-040	<i>Wykucie z muru podokienników zewnętrznych</i> <i>krotność= 1,00</i>	m	19,38
	1. 6,46*3,0			19,38
56	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 00-191023-11-050	<i>Okna z AL rozwierane i uchylno-rozwierane oszklone o powierzchni ponad 2,5 m2 obsadzone na kotwach stalowych,z obróbką obsadzenia,kolor zielony, wsp przenikania ciepła <math>U=1,30(W/m\text{ }kwK)</math> - analogia</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1023</i> 1.Montaż ościeżnicy 2.Obsadze nie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową i silikonem 3.Zawieszenie skrzydeł wraz z regulacją 4.Wykonanie i uzupełnienie tynku do lica ściany 5.Oczyszczenie powierzchni stolarki po jej montażu <i>krotność= 1,00</i>	m2	41,93
	1. 3,25*2,15*6,0			41,93
57	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 00-191024-11-050	<i>Witryny aluminiowe z drzwiami oszklone obsadzone na kotwach stalowych,oszklone kolor zielony,po dwa zamki w skrzydle, wsp. przenikania ciepła <math>U=1,30(W/m\text{ }kw\text{ }K)</math> z obróbką obsadzenia - analogia</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1024</i> 1.Montaż ościeżnicy 2.Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową 3.Zawieszenie skrzydeł wraz z regulacją 4.Oszklenie na budowie  <i>–</i> <i>krotność= 1,00</i>	m2	11,60
	1. 3,96*2,93			11,60

1	2	3	4	5
58	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-010322-02-020	Obsadzenie krater wentylacyjnych na otworach wentylacyjnych kominów Charakterystyka Robót: Tablica: 0322 1.Wykucie gniazd w ścianach i podłogach 2.Ustawienie i umocowanie elementów stalowych w gniazdach krotność= 1,00	szt	18,00
1. 4,0+8,0+6,0				18,00
59	<b>wg nakładów rzeczowych</b> AW3-090	Naprawa instalacji odgromowej po robotach dekarских wraz z niezbędnymi pomiarami krotność= 1,00	kpl	1,00
1. 1,0				1,00

#### 4. ROBOTY MALARSKIE - CZĘŚĆ WSCHODNIA

1	2	3	4	5
60	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0111204-01-050	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów krotność= 1,00	m2	898,26
1. (10,75+2,88+7,75+2,75+8,0)*4,75+10,0*4,75*0,5				176,37
2. (7,75+2,88+7,55+2,75+7,58)*8,05-16,00*0,88				215,43
3. 83,31+7,94+7,55+3,71+60,06+12,99+7,08+60,06+(30,00-0,44)*2,75+60,06+9,55+10,08+60,06+7,14+13,14				484,02
4. (7,56+7,75+2,55*2,0)*2,0*(0,15+0,25+0,15)				22,45
61	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0111204-02-050	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian krotność= 1,00	m2	706,04
1. ((10,75+7,75+7,75)*2,0+7,75*6,0)*3,25-1,98*2,11*9,0-0,80*1,20*2,0-0,77*0,95*2,0+(2,75*6,0+2,96*4,0+1,66*2,0)*3,25+(7,75+7,75)*3,25-3,14*1,88*1,88-1,98*1,28*9,0				400,13
2. (33,0-0,44)*2,0*3,25-1,0*2,74*7,0*2,0				173,28
3. (7,75*9,0+3,25)+(10,75+2,88+7,75+7,75)*3,25-1,0*2,66*3,0+(10,75+2,88+7,75*2,0)*2,41+(30,00-0,44)*3,25+(30,00-0,44-8,0)*3,25-1,0*2,66*2,0+7,75*3,25+7,75*3,25*6,0+(7,75+2,88+7,75+0,25)*3,25-2,08*2,08*2,0-1,02*2,66*2,0				613,50
4. (7,75+2,88+7,75+2,75)*2,16-1,98*1,33*6,0-1,98*1,28*9,0				7,03
5. -607,90+120,0				-487,90
62	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 00-172609-06-050	.Przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach trzonów kominowych Charakterystyka Robót: Tablica: 2609 1.Przygotowanie zaprawy klejącej (kol.01, 02, 06-08) 2.Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych do ściany (kol.01, 02) 3.Wywiercenie otworów i osadzenie dybli plastikowych z grzybkami (kol.03-05) 4.Przetarcie przyklejonego styropianu papierem ściernym i odpylenie (kol.06-07) 5.Przyklejenie warstwy siatki z włókna szklanego (kol.06, 07) 6.Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży (kol.08) krotność= 1,00	m2	52,50
1. 2,50*3,0*7,0				52,50
63	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0111204-08-050	Przygotowanie powierzchni starych tynków z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) krotność= 1,00	m2	2 444,35

1	2	3	4	5
	1. 1257,70+1186,65			2 444,35
64	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0111209-1001-050	Dwukrotne dwustronne malowanie farbą fiałową stolarki drzwiowej, uprzednio malowanej z ościeżnicami krotność= 1,00	m2	181,43
	1. $1,0*2,60*2,0*5,0*(1,0+0,5)+0,90*2,16*2,0*10,0*(1,0+0,5)$			97,32
	2. $1,0*2,74*2,0*5,0*(1,0+0,50)+0,90*2,24*2,0*6,0*(1,0+0,50)+1,0*2,24*1,0*2,0*(1,0+0,50)$			84,11
65	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0111206-0401-050	Dwukrotne malowanie starych tynków wewnętrznych ścian farbą fiałową z jednokrotnym szpachlowaniem - lamperie krotność= 1,00	m2	607,90
	1. $(10,75+10,75+7,75+7,75)*1,50-1,0*1,50-0,90*1,50+(7,75*4,0*1,50-0,90*1,50-1,0*1,50)*3,0$			183,60
	2. $(5,75+1,0+1,88+0,90+7,21+1,0+1,75+1,0+7,61+2,55+7,75+0,25+2,88+0,12+7,75+0,25+2,75+0,25)*1,90-1,0*1,90*6,0-0,90*1,90*3,0$			83,51
	3. $(7,75*2,0+10,75*2,0+7,75*4,0*4,0)*1,50-1,0*1,50*7,0-0,90*1,50*5,0$			224,25
	4. $(5,75+1,0+2,0+0,90+7,09+1,0+1,75+1,50+6,11+5,75+1,0+2,0+0,90+7,09+1,0+1,75+1,50)*1,90-1,0*1,90*7,0-0,90*1,90$			76,36
	5. $(4,20+2,0)*1,90+(7,75+7,20)*1,90$			40,19
66	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-021509-0301-040	Jednokrotne malowanie farbą fiałową (syntetyczną), brudników drzwiowych, pasy o szerokości 20 cm. Charakterystyka Robót: Tablica: 1509 1.Oczyszczenie (1x kol.01,04,05) 2.Poszpachlowanie i przeszlifowanie (1x kol.01,04,05) 3.Zagrunowanie pokostem (1x kol.01) 4.Malowanie (1x kol.02,03; 2x kol.01,04-06) krotność= 1,00	m	100,80
	1. $(11,0+13,0)*2,10*2,0$			100,80

## 5. ROBOTY MALARSKIE - CZĘŚĆ ZACHODNIA

1	2	3	4	5
67	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0111204-01-050	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów krotność= 1,00	m2	716,55
	1. $(10,75+2,88+7,75+2,75+7,56)*4,75$			150,53
	2. $(7,75+7,75+3,06+2,99+3,99)*4,75$			121,32
	3. $10,77+18,26+21,84+2,82+2,48+6,77+7,78+7,67+3,44+6,10+5,31+3,75+7,98+11,64+7,77$			124,38
	4. $60,06+81,37+17,36+17,64+23,72+16,24+14,72+6,36$			237,47
	5. $(2,56+2,56)*(0,15+0,25+0,15)+(3,06+2,99+0,25+3,99+2,33+8,0)*(0,15+0,25+0,15)$			14,16
	6. $(3,0+2,0+3,0+1,45+4,20+2,0+7,20)*2,0+(4,75+2,0+4,75)*2,0$			68,70
68	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0111204-02-050	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian krotność= 1,00	m2	1 604,15

1	2	3	4	5
	1.	$(7,75*7,0+10,75+2,88*3,0+7,75)*3,25+(10,75+2,88+7,75)*2,41-1,98*1,33*6,0+7,56*2,40$		318,39
	2.	$(6,25+1,0+9,50+1,0+2,37+1,0+0,88*2,0*3,25-1,0*2,85*4,0-1,50*1,86+92,99+0,25+3,99+0,19+3,86)*3,25-1,0*2,66*4,0$		359,63
	3.	$(7,75*6,0+7,75*2,0+2,88*3,0)*3,25$		229,58
	4.	$(7,75+2,88+7,75)*2,41-1,98*1,28*6,0-0,8*1,28+(6,07*7,0+2,08*4,0*2,0)*3,25+(2,08+2,14*4,0)*3,25-1,08*1,28*4,0$		249,29
	5.	$(7,75*2,0+10,75+2,90*2,0+2,75*2,0+3,55*2,0+2,75*2,0)*3,25+(2,0+2,0+2,0+1,64+1,0+1,93+1,0+2,30+1,0+6,50)*3,25+(4,0+2,0+2,24+1,0+0,88)*3,25-2,0*2,74-1,0*2,74*3,0-2,0*2,74$		246,15
	6.	$7,75*4,0*3,25-1,80*0,50*3,0+(10,75*2,0+7,75*2,0)*3,25-2,0*2,74-1,98*2,11*3,0+5,95*8,0*3,25+(3,06*6,0+3,99*2,0)*3,25-0,90*2,24*2,0-1,0*2,74*3,0$		29,17
	7.	$(2,75*2,0+4,20*2,0+1,70+3,43*2,0+1,60*4,0+4,0*2,0)*3,25-1,0*2,24*7,0$		104,12
	8.	$-169,42+160,0$		-9,42
	9.	$(2,30+0,53+2,30+1,28+2,30+1,16)*3,14*1,50*2,0-2,30*2,28*3,0$		77,24
69	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 00-172609-06-050	<i>.Przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach trzonów kominowych</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 2609 1.Przygotowanie zaprawy klejącej (kol.01, 02, 06-08) 2.Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych do ściany (kol.01, 02) 3.Wywiercenie otworów i osadzenie dybli plastikowych z grzybkami (kol.03-05) 4.Przetarcie przyklejonego styropianu papierem ściernym i odpylenie (kol.06-07) 5.Przyklejenie warstwy siatki z włókna szklanego (kol.06, 07) 6.Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży (kol.08) <i>krotność= 1,00</i>	m2	45,00
	1.	$2,50*3,0*6,0$		45,00
70	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0111204-08-050	<i>Przygotowanie powierzchni starych tynków z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań)</i> <i>krotność= 1,00</i>	m2	2 226,00
	1.	$716,55+1509,45$		2 226,00
71	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0111209-1001-050	<i>Dwukrotne dwustronne malowanie farbą ftalową stolarki drzwiowej,uprzednio malowanej z ościeżnicami</i> <i>krotność= 1,00</i>	m2	254,06
	1.	$(1,0*2,24*15,0+0,90*2,24*9,0+1,0*2,66*8,0+0,90*2,16*6,0)*(1,0+0,5)*2,0$		254,06
72	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0111206-0401-050	<i>Dwukrotne malowanie starych tynków wewnętrznych ścian farbą ftalową z jednokrotnym szpachlowaniem - lamperie</i> <i>krotność= 1,00</i>	m2	169,42
	1.	$(4,20*2,0+2,75*2,0)*1,90-1,0*1,90+(6,50+1,0+2,30+1,0+1,93+1,0+1,64+2,0+2,0+2,0+2,56+2,24+1,0+0,80)*1,90-1,0*1,90*4,0-2,0*1,90-0,80*1,90+(10,75*2,0+10,75*2,0)*1,50$		129,23
	2.	$(4,20+2,00)*1,90+(7,75+7,20)*1,90$		40,19



1	2	3	4	5
73	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-021509-0301-040	Jednokrotne malowanie farbą ftalową (syntetyczną), brudników drzwiowych, pasy o szerokości 20 cm. Charakterystyka Robót: Tablica: 1509 1.Oczyszczenie (1x kol.01,04,05) 2.Poszpachlowanie i przeszlifowanie (1x kol.01,04,05) 3.Zagruntowanie pokostem (1x kol.01) 4.Malowanie (1x kol.02,03; 2x kol.01,04-06) krotność= 1,00	m	121,80
1. (16,0+13,0)*2,10*2,0				121,80

## 6. ROBOTY MALARSKIE- CZĘŚĆ POŁUDNIOWA ŁĄCZNIK

1	2	3	4	5
74	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0111204-01-050	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów krotność= 1,00	m2	336,38
1. (7,75+7,75+3,60+7,75)*3,60				96,66
2. (0,15+0,25+0,15)*8,0*8,0				35,20
3. 15,96+60,06+59,45+60,06+8,99				204,52
75	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0111204-02-050	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian krotność= 1,00	m2	721,26
1. (7,75+2,93*2,0+2,92+7,75*12,0+2,75*3,0)*3,25-1,0*2,66*6,0-0,90*2,0*2,16*2,0+2,40*(3,0+7,75*3,0)-1,98*1,28*9,0				399,24
2. (8,0+7,75*8,0+7,75*6,0+2,75*4,0+3,27*2,0+8,0*2,0+3,27)*3,25-1,0*2,74*6,0-1,0*2,24*2,0-2,16*2,08*9,0+(1,19+1,0+1,19)*2,95*2,0+(0,90+0,25)*6,56*2,0*2,0				487,02
3. -270,00+105,00				-165,00
76	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 00-172609-06-050	.Przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach trzonów kominowych Charakterystyka Robót: Tablica: 2609 1.Przygotowanie zaprawy klejącej (kol.01, 02, 06-08) 2.Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych do ściany (kol.01, 02) 3.Wywiercenie otworów i osadzenie dybli plastikowych z grzybkami (kol.03-05) 4.Przetarcie przyklejonego styropianu papierem ściernym i odpylenie (kol.06-07) 5.Przyklejenie warstwy siatki z włókna szklanego (kol.06, 07) 6.Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży (kol.08) krotność= 1,00	m2	17,10
1. 1,90*3,0*3,0				17,10
77	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0111204-08-050	Przygotowanie powierzchni starych tynków z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) krotność= 1,00	m2	1 222,64
1. 336,38+886,26				1 222,64
78	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0111209-1001-050	Dwukrotne dwustronne malowanie farbą ftalową stolarki drzwiowej, uprzednio malowanej z ościeżnicami krotność= 1,00	m2	73,25
1. (0,90*2,24*2,0+1,0*2,24+1,0*2,74*3,0+1,0*2,66*3,0+0,90*2,16)*2,0*(1,0+0,5)				73,25

1	2	3	4	5
79	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0111206-0401-050	Dwukrotne malowanie starych tynków wewnętrznych ścian farbą ftalową z jednokrotnym szpachlowaniem - lamperie krotność= 1,00	m2	270,00
1. 7,75*4,0*1,50*3,0*2,0-1,0*1,50*3,0*2,0				270,00
80	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-021509-0301-040	Jednokrotne malowanie farbą ftalową (syntetyczną), brudników drzwiowych, pasy o szerokości 20 cm. Charakterystyka Robót: Tablica: 1509 1.Oczyszczenie (1x kol.01,04,05) 2.Poszpachlowanie i przeszlifowanie (1x kol.01,04,05) 3.Zagruntowanie pokostem (1x kol.01) 4.Malowanie (1x kol.02,03; 2x kol.01,04-06) krotność= 1,00	m	46,20
1. 11,0*2,10*2,0				46,20
81	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0111204-01-050	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów krotność= 1,00	m2	121,28
1. 15,75*7,7				121,28
2.				0,00
82	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0111204-02-050	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian krotność= 1,00	m2	100,89
1. (15,75+15,75+7,75)*3,50-5,65*2,30-4,39*3,05-4,39*2,30				100,89
83	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-0111204-08-050	Przygotowanie powierzchni starych tynków z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) krotność= 1,00	m2	222,17
1. 121,28+100,89				222,17
84	<b>wg nakładów rzeczowych</b> AW-090	Naprawa uszkodzonych ławek i podstawy pergoli z cegły klinkierowej krotność= 1,00	kpl	1,00
1. 1,00				1,00

## **VI. Kod CPV 45000000-7 WYMAGANIA OGÓLNE**

### **SPIS TREŚCI**

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

### **1.WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót w obiektach budowlanych.-

#### **1.2. Zakres stosowania ST**

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej. Zaleca się wykorzystanie niniejszej ST przy zlecaniu robót budowlanych realizowanych ze środków pozabudżetowych (nie objętych ustawą Prawo zamówień publicznych).

#### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych objętych specyfikacjami technicznymi (ST) i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST) wydanymi przez OWEOB „Promocja”.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Ileokroć w ST jest mowa o:

1.4.1. obiekcie budowlanym – należy przez to rozumieć:

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- c) obiekt małej architektury;

1.4.2. budynku – należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem,

wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

1.4.3. budynku mieszkalnym jednorodzinnym – należy przez to rozumieć budynek wolno stojący albo budynek o zabudowie bliźniaczej, szeregowej lub grupowej, służący zaspokajaniu potrzeb mieszkaniowych, stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, w którym dopuszcza się wydzielenie nie więcej niż dwóch lokali mieszkalnych albo jednego lokalu mieszkalnego i lokalu użytkowego o powierzchni całkowitej nieprzekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku.

1.4.4. budowli – należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i

podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.

1.4.5. obiekcie małej architektury – należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności:

- a) kultu religijnego, jak: kapliczki, krzyże przydrożne, figury,
- b) posągi, wodotryski i inne obiekty architektury ogrodowej,
- c) użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki.

1.4.6. tymczasowym obiekcie budowlanym – należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany nie połączony trwale z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe.

1.4.7. budowle – należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

1.4.8. robotach budowlanych – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

1.4.9. remoncie – należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.

1.4.10. urządzeniach budowlanych – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

1.4.11. terenie budowy – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

1.4.12. prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.

1.4.13. pozwoleniu na budowę – należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.

1.4.14. dokumentacji budowy – należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu.

1.4.15. dokumentacji powykonawczej – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

1.4.16. terenie zamkniętym – należy przez to rozumieć teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego:

- a) obronności lub bezpieczeństwa państwa, będący w dyspozycji jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej, Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministrowi Spraw Zagranicznych,
- b) bezpośredniego wydobywania kopaliny ze złoża, będący w dyspozycji zakładu górniczego.

1.4.17. aprobacie technicznej – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

- 1.4.18. właściwym organie – należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonych w rozdziale 8.
- 1.4.19. wyrobie budowlanym – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
- 1.4.20. organie samorządu zawodowego – należy przez to rozumieć organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.).
- 1.4.21. obszarze oddziaływania obiektu – należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.
- 1.4.22. opłacie – należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.
- 1.4.23. drodze tymczasowej (montażowej) – należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.
- 1.4.24. dzienniku budowy – należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie zobowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.
- 1.4.25. kierowniku budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- 1.4.26. rejestrze obmiarów – należy przez to rozumieć – akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.
- 1.4.27. laboratorium – należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.
- 1.4.28. materiałach – należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.
- 1.4.29. odpowiedniej zgodności – należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- 1.4.30. poleceniu Inspektora nadzoru – należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 1.4.31. projektancie – należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.
- 1.4.32. rekultywacji – należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych.
- 1.4.33. części obiektu lub etapie wykonania – należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.
- 1.4.34. ustaleniach technicznych – należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

1.4.35. grupach, klasach, kategoriach robót – należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz.Urz. L 340 z 16.12.2002 r., z późn. zm.).

1.4.36. inspektorze nadzoru inwestorskiego – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

1.4.37. instrukcji technicznej obsługi (eksploatacji) – opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.

1.4.38. istotnych wymaganiach – oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.

1.4.39. normach europejskich – oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

1.4.40. przedmiarze robót – to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie *szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych*, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

8.1.4.41. robocie podstawowej – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

8.1.4.42. Wspólnym Słowniku Zamówień – jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r.

*Polskie Prawo zamówień publicznych* przewidywało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od 1 maja 2004 r.

1.4.43. Zarządzającym realizacją umowy – jest to osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie (zarządzający realizacją nie jest obecnie prawnie określony w przepisach).

## **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 nadzoru.

### **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, poda lokalizację i współrzędne punktów głównych obiektu oraz reperów, przekaże dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

#### 1.5.2. Dokumentacja projektowa

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

dostarczoną przez Zamawiającego, □□

sporządzoną przez Wykonawcę. □□

#### 1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

#### 1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

#### 1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony

środowiska na terenie i wokół terenu 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.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,

c) możliwością powstania pożaru.

#### 1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

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

#### 1.5.7. 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.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### 1.5.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

#### 1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

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 wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

#### 1.5.10. 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.

#### 1.5.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy 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. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650).



Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych**

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w SST w celu udokumentowania. Materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania SST w czasie postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

### **2.2. Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego**

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek złóż miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji złoża.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz

proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inspektorowi nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek złoża.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót, chyba że postanowienia ogólne lub szczegółowe warunków umowy stanowią inaczej.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystywane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inspektora nadzoru.

Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

### **2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

### **Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

### **2.4. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

### 3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

### 4. TRANSPORT

#### 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w

dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

#### 4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

#### 5.1. Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:

projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,

plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz),

projekt organizacji budowy,

projekt technologii i organizacji montażu (dla obiektów prefabrykowanych lub elementów konstrukcyjnych o większych gabarytach lub masie).

**5.2. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.**

5.2.1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru.

5.2.2. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

5.2.3. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.

5.2.4. Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Program zapewnienia jakości**

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

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót, organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacji i przygotowanie praktyczne, wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót, system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót, wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań), sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru, wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne, – rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp., sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.

### **6.2. Zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w SST. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji.

Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych.

Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

### 6.3. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie,

Że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru.

Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru

### Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.

### 6.4. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

### 6.5. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

### 6.6. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów
2. posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub . aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

## **6.7. Dokumenty budowy**

### **[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 § 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 nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,

datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,

uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,

terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,

przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,

uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,

daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,

zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,

wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,

stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających

ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi,

zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji

projektowej, dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i

w trakcie wykonywania robót, dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,

dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań

z podaniem kto je przeprowadzał, wyniki prób poszczególnych elementów budowli z

podaniem kto je przeprowadzał, inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się.

Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

Pozostałe dokumenty budowy Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach [1]-[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) operaty geodezyjne,

g) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

] Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach [1]-[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) operaty geodezyjne,
- g) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

#### [5] Przechowywanie dokumentów budowy

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

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na Życzenie Zamawiającego.

### **7. ODBIÓR ROBÓT**

#### **7.1. Rodzaje odbiorów robót**

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

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych,
- c) odbiorowi częściowemu,
- d) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- e) odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- f) odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

#### **7.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

#### **7.3. 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.

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

#### **7.4. Odbiór ostateczny (końcowy)**

##### **7.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

#### 7.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
  2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie),
  3. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
  4. protokoły odbiorów częściowych,
  5. recepty i ustalenia technologiczne,
  6. dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
  7. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i programem zapewnienia jakości (PZJ),
  8. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),
  9. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
  10. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu [jeżeli dotyczy],
  11. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
- W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

### **8. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu**

8.1. Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorami nadzoru i odpowiedzialnymi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi nadzoru i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- (b) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- (c) opłaty/dzierżawy terenu,
- (d) przygotowanie terenu,
- (e) konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
- (f) tymczasową przebudowę urządzeń obcych

8.2. Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

(a) oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,

(b) utrzymanie płynności ruchu publicznego.

8.3. Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

(a) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,

(b) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

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

## **9. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **9.1. Ustawy**

– Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane ( Dz. U. z 2021 poz. 2351 z późn. zm.).

– Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r.–Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2022, poz.1710 ).

– Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyborach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).

– Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2002 r. Nr 147 , poz. 1229).

– Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021, poz. 1973 z późn. zm.).

– Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 470).

### **9.2. Rozporządzenia**

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz. 1780).

– Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz.1126).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).

### **9.3. Inne dokumenty i instrukcje**

– *Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych*. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.

opracował: