

<i>Stadium dokumentacji:</i>	SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
<i>Klasyfikacja robót wg CPV:</i>	45100000-1 - ROBOTY ROZBIÓRKOWE 45400000-2 - ROBOTY MALARSKIE 45300000-3 - ROBOTY POSADZKOWE I WYKŁADZINOWE 45330000-9 - ROBOTY INSTALACYJNE WODNO-KANALIZACYJNE I SANITARNE
<i>Nazwa zadania:</i>	Remont budynku leśniczówki, w miejscowości Radnica 82 gmina Łagów
<i>Inwestor:</i>	Nadleśnictwo Bytnica Bytnica 160, 66-230 Bytnica
<i>Autor specyfikacji:</i>	mgr inż. Norbert Chodyncki

WYKAZ SPECYFIKACJI:

Specyfikacja Ogólna ST-O

Specyfikacja Szczegółowa ST

ST-1:

1.1. Roboty rozbiórkowe

ST-2:

2.1. Roboty malarskie

ST-3:

3.1. Roboty posadzkowe i wykładzinowe

ST-4:

4.1. Roboty instalacyjne wodno – kanalizacyjne i sanitarne

SPECYFIKACJA OGÓLNA

ST-O

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót ST-0

1. Nazwa zamówienia:

Remont budynku leśniczówki w miejscowości Radnica 82

2. Nazwa i adres Zamawiającego:

Nadleśnictwo Bytnica, Bytnica 160, 66-230 Bytnica

3. Określenie przedmiotu zamówienia

3.1. Zadanie obejmuje następujące prace:

- Wykonanie tymczasowych zabezpieczeń istniejących elementów budynku i wyposażenia budynku takich jak: meble, okna, drzwi, parapety, instalacje, podłogi itp.,
- Oczyszczenie z pyłu, kurzu i brudu ścian,
- Przygotowanie do malowania ścian i sufitów z zeszkrobaniem i zmyciem starej farby,
- Malowanie ścian i sufitów z gruntowaniem w pokojach, łazienkach, korytarzach,
- Demontaż grzejnika,
- Demontaż paneli podłogowych,
- Ułożenie izolacji z folii paroizolacyjnej,
- Ułożenie mat podkładowych pod panele,
- Ułożenie nowych paneli podłogowych,
- Ułożenie listew przyściennych drewnianych,
- Montaż nowego grzejnika stalowego jednopłytkowego.

4. Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót.

4.1. Spis szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, zwanych dalej w skrócie STWiOR.

4.1.1. STWiOR – Roboty rozbiórkowe,

4.1.2. STWiOR – Roboty malarskie,

4.1.3. STWiOR – Roboty posadzkowe i wykładzinowe,

4.1.4. STWiOR – Roboty instalacyjne wodno – kanalizacyjne i sanitarne,

4.2. Zgodność robót z dokumentacją techniczną.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją techniczną, ze specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zamawiającego.

5. Teren budowy.

Obowiązkiem Wykonawcy jest:

- odsunięcie sprzętu biurowego oraz mebli w sposób zapewniający możliwość wykonania robót wraz zabezpieczeniem folią lub przeniesienie do innego pomieszczenia wskazanego przez Zamawiającego w zależności od potrzeb oraz ponowne ustawienie w poprzednim miejscu po zakończeniu robót,
- zabezpieczenie innego pozostałego sprzętu,
- codzienne mycie i sprzątanie po wykonaniu prac, oraz usuwanie na bieżąco zbędnych materiałów, odpadków, śmieci,
- usunięcie (wywiezienie) we własnym zakresie wszystkich materiałów z rozbiórki.

W pomieszczeniach w których wykonywane będą roboty istnieje możliwość korzystania z mediów.

6. Materiały:

6.1. Źródła uzyskiwania materiałów:

Wszystkie wbudowywane materiały muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w poszczególnych STWiOR. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia odpowiednich atestów i aprobat na każde żądanie Zamawiającego.

6.2. Kontrola materiałów.

Zamawiający może okresowo kontrolować dostarczane materiały, żeby sprawdzić czy są

one zgodne z wymaganiami STWiOR.

6.3. Atesty materiałów.

W przypadku materiałów, dla których w STWiOR wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jego cechy.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom STWiOR:

Materiały uznane przez Zamawiającego za niezgodne ze STWiOR muszą być niezwłocznie usunięte z budowy.

6.4. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć materiały przed uszkodzeniem.

6.5. Stosowanie materiałów zamiennych.

Jeżeli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały zamienne inne niż przewidziane w STWiOR, poinformuje o takim zamiarze Zamawiającego przynajmniej na 2 dni przed ich użyciem i uzyska zgodę Zamawiającego.

7. Sprzęt.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko.

8. Transport.

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drodze wewnętrznej zamawiającego.

9. Kontrola jakości robót:

9.1. Zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w STWiOR, normach i wytycznych. W przypadku gdy brak jest wyraźnych przepisów, Zamawiający ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

9.2. Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm.

10. Odbiór robót.

Zasady odbiorów robót określa umowa.

11. Dokumenty odniesienia.

11.1. Normy i normatywy.

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami. Wszystkie najważniejsze przepisy i normy dotyczące danego asortymentu robót są wyszczególnione na końcu każdej STWiOR.

11.2. Przepisy prawne.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane za równo przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

12. Termin wykonania robót.

Zgodnie z ofertą Wykonawcy.

13. Harmonogram wykonywania robót.

Prace należy wykonywać zgodnie z harmonogramem robót wykonanym przez Wykonawcę i przedstawionym do zatwierdzenia Zamawiającemu.

Roboty w zakresie wymiany posadzek wraz z malowaniem pomieszczeń biurowych w udostępnionych pomieszczeniach można wykonywać przez cały dzień oraz w dni wolne od pracy tj. soboty, niedziele i święta, przy czym na 2 godziny przed zakończeniem pracy Wykonawca ma obowiązek rozpocząć sprzątanie pomieszczeń, tak aby w pomieszczeniach w których wykonywane były roboty, można było normalnie rozpocząć pracę.

14. Gwarancja.

14.1. Wykonawca udzieli gwarancji jakości/rękojmi na roboty budowlane i wbudowane materiały będące przedmiotem niniejszej umowy na okres zadeklarowany w ofercie, licząc od dnia podpisania przez obie strony bezusterkowego protokołu końcowego odbioru robót. Okres gwarancji udzielonej Zamawiającemu przez Wykonawcę na materiały i prace remontowe jest równy okresowi gwarancji udzielonej przez producenta materiałów, jednak nie krótszy niż 36 miesięcy licząc od dnia podpisania przez obie strony bezusterkowego protokołu końcowego odbioru robót.

15. Wynagrodzenie.

15.1. Wykonawca otrzyma wynagrodzenie kosztorysowe za wykonane roboty w wysokości wynikającej ewentualnej różnicy między ilością robót określoną przedmiarem robót planowanych do wykonania a rzeczywistymi ilościami wynikającymi z obmiaru robót wykonanych. Wykonawca uwzględni wszelkie koszty nie ujęte w przedmiarze robót i STWiOR, a których poniesienie niezbędne jest dla realizacji przedmiotu zamówienia, w szczególności:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie do stanowiska roboczego materiałów i sprzętu,
- ocenę i przygotowanie podłoża,
- demontaż przed robotami i montaż po wykonaniu robót elementów, które wymagają zdemontowania w celu wykonania prac,
- zabezpieczenie przed zabrudzeniem i zakurzeniem mebli i urządzeń biurowych, wyniesienie i wniesienie wyposażenia, mycie i sprzątanie po wykonaniu prac, oraz koszt współpracy z Zamawiającym,
- naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów i wymaganiami specyfikacji,
- zakup kompletu materiałów, urządzeń oraz transportu na miejsce wbudowania,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko.

15.2. Podstawą fakturowania będzie protokół końcowego odbioru robót, podpisany przez Kierownika Robót i Zamawiającego. Wymagania dotyczące faktur i płatności za wykonane prace zawiera wzór umowy.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-1

CPV 45100000-1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ST-1

(ROBOTY ROZBIÓRKOWE 451.1)

1. Wstęp

1.1. Przedmiot STWiOR

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych w budynku leśniczówki w miejscowości Radnica 82.

1.2. Zakres stosowania Przedmiot STWiOR

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

1.3. Zakres robót objętych Przedmiot STWiOR

Roboty których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót rozbiórkowych w obiekcie wg poniższego:

- Demontaż grzejnika,
- Demontaż paneli podłogowych,

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej STWiOR są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z STWiOR i poleceniami Zamawiającego.

2. Materiały

Do prowadzenia robót rozbiórkowych i demontażowych nie przewiduje się zastosowania materiałów budowlanych.

3. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Wszelkie prace związane z demontażem istniejących elementów należy wykonać poprzez ich odkręcenie, oderwanie lub zmycie specjalistycznym sprzętem wymienionym poniżej:

- Śrubokręty,
- Szpachelki, zdzieraki,
- Młotki, przecinaki,
- Liny stalowe do transportu elementów,
- Wiertarki, Młoty

4. Transport

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Takie jak wózki, taczki itp.

5. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową.

Prace wykonywać powinna brygada montażowa. Każdemu z pracowników wchodzących w skład grupy należy ściśle wyznaczyć czynności i podać kolejność ich wykonania.

Pracownicy ci powinni znać przepisy BHP obowiązujące przy robotach rozbiórkowych i zasady stosowanej przy tych robotach sygnalizacji.

6. Składowanie, usuwanie odpadów.

Otrzymane w związku z rozbiórką odpady należy unieszkodliwić oraz wywieźć na wskazane miejsce składowania odpadów. Miejsce składowania bądź usuwania odpadów na terenie rozbiórki powinno być wyгородzone i oznakowane. Odpady należy usuwać w

sposób ograniczający ich rozrzut oraz pylenie. Z terenu rozbiórki gruz, odpady należy wywieźć samochodem samowyładowczym. Załadowanie gruzu na samochód zalecane jest przy użyciu koparko-ładowarki.

7. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową robót jest 1 tona tj rozebranego elementu.

8. Odbiór robót

Przewiduje się dokonanie odbioru końcowego polegającego na stwierdzeniu wykonania całości zakresu robót.

9. Podstawa płatności jest objęta w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót (część ogólna) 00.00 pkt. 15 wynagrodzenie i płatności.

10. Przepisy związane.

PN-B-06050:1999 Roboty ziemne budowlane. Wymagania ogólne,

BN-83 18836-02 Roboty ziemne,

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002r w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy,

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r o odpadach.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-2

CPV 45400000-2 ROBOTY MALARSKIE

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ST-2

(ROBOTY MALARSKIE 454.2)

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot STWiOR.

Przedmiotem niniejszej STWiOR są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich w budynku leśniczówki w miejscowości Radnica 82

1.2. Zakres stosowania STWiOR.

STWiOR jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych STWiOR.

Roboty, których dotyczy niniejsza specyfikacja, obejmują wszystkie czynności określone w przedmiarze oraz inne niezbędne czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót malarskich tynków wg poniższego:

- Przygotowanie do malowania ścian i sufitów,
- Malowanie ścian i sufitów z gruntowaniem w pokojach, łazienkach, korytarzach.

2. Materiały.

2.1. Farby budowlane gotowe.

Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

2.1.1. Farby do ścian lateksowe w kolorze białym (kolor z palety RAL: 1013, 9001, 9002, 9003, 9010, 9016 do ustalenia na etapie robót z Zamawiającym)

Wymagania dla farb:

- odporność na szorowanie wg PN-C 81914:2002 I rodzaj;
 - stopień połysku przy kącie 85° wg PN-EN 13300:2002 głęboki mat;
 - odporność na działanie wody;
 - odporność na szorowanie na mokro wg PN-EN 13300:2002 klasa I;
 - bezemisyjna, bezrozpuszczalnikowa;
 - wodościeralna;
- 2.1.2. Środki gruntujące - zgodnie z instrukcją przewidywaną przez producentów farb.

2.1.3. Tynk maszynowy

2.1.4. Gładź szpachlowa

3. Sprzęt.

Roboty można wykonywać przy użyciu pędzli, wałków lub aparatów natryskowych.

4. Transport.

Farby należy transportować zgodnie z PN-85/-79252 i przepisami obowiązującymi w transporcie drogowym.

5. Wykonanie robót.

W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń grzewczych.

5.1. Przygotowanie podłoża.

Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione przez wypełnienie ubytków materiałem z którego jest wykonane. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu.

5.2. Wykonywanie powłok malarskich.

Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam i bez śladów pędzla.

6. Kontrola jakości.

6.1. Powierzchnia do malowania.

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,
- sprawdzenie wsiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości.

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne.

6.2. Roboty malarskie.

6.2.1. Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzać po zakończeniu ich wykonania:

- dla farb emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach.

6.2.2. Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,

7. Obmiar robót.

Ilość robót oraz jednostki obmiarowe określone zostały w załączonych przedmiarach robót.

8. Odbiór robót.

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

8.1. Odbiór podłoża.

Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

8.2. Odbiór robót.

8.2.1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy, odstających płatów powłoki.

8.2.2. Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

8.2.3. Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

8.2.4. Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.

8.2.5. Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżeniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szmatką.

9. Rozliczenie robót tymczasowych i prac towarzyszących.

Roboty tymczasowe oraz prace towarzyszące winny być w kalkulowane w poszczególne pozycje wycenionych przedmiarów robót.

10. Dokumenty odniesienia.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-62/C-81502 Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.

PN-C-81900: 1997 - farby wodorozcieńczalne do gruntowania наносzone metodą zanurzenia

PN-C-81901:2002 - farby olejne i alkidowe.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-3

CPV 45300000-3 ROBOTY POSADZKOWE I WYKŁADZINOWE

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ST-3

(ROBOTY POSADZKOWE I WYKŁADZINOWE 453.3)

1. Wstęp

1.1. Przedmiot STWiOR

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót posadzkowych i wykładzinowych w budynku leśniczówki w miejscowości Radnica 82

1.2. Zakres stosowania Przedmiot STWiOR

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

1.3. Zakres robót objętych Przedmiot STWiOR

Roboty których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie posadzek w obiekcie wg poniższego:

- Ułożenie izolacji z folii paroizolacyjnej,
- Ułożenie mat podkładowych pod panele,
- Ułożenie nowych paneli podłogowych,
- Ułożenie listew przyściennych drewnianych,

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej STWiOR są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z STWiOR i poleceniami Zamawiającego.

2. Materiały

2.1. Woda (PN – EN 1008:2004)

Do przygotowywania zapraw samopoziomujących stosować można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.2. Panele podłogowe

Panele podłogowe gr. min. 10mm, klasa ścieralności min. AC5, klasa użyteczności min. 32, (kolor do uzgodnienia na etapie robót z Zamawiającym),

2.3. Podkład podłogowy

Podkład podłogowy XPS30, grubość 3mm,

2.4. Listwy przypodłogowe

Listwy przypodłogowe MDF wysokości min. 8cm (kolor do uzgodnienia na etapie robót z Zamawiającym).

3. Sprzęt

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. Transport

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem i zabrudzeniem.

5. Wykonanie robót

5.1. Podkład podłogowy – podłoże na którym układa się podkład powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń.

5.2. Panele podłogowe

Wymagania podstawowe

Roboty wykładzinowe należy wykonywać w temperaturach nie niższych niż + 5 stopni i temperatura ta powinna się utrzymywać w ciągu całej doby. Wykonane wykładziny w ciągu pierwszych dwóch dni powinny być chronione przed nasłonecznieniem i przewiewem. Panele podłogowe przed montażem powinny być składowane w zamkniętych pakietach przez około 1-2 dni w sezonie letnim i około 2-5 dni w sezonie zimowym ponieważ muszą dostosować temperaturę i wilgotność do pomieszczeń w których będą zamontowane. Podłoże pod panele powinno być równe, gładkie, suche i stabilne. Podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę lub pochyloną, zgodnie z ustalonym spadkiem.

Wymagania dotyczące montażu

O kierunku układania desek decydują wymiary pomieszczenia. Jeżeli żaden z boków pomieszczenia nie przekracza 8 m, zaleca się układanie podłogi wzdłuż kierunku padania promieni słonecznych, czyli prostopadłe do najbardziej nasłonecznionego okna w pomieszczeniu. W przypadku wymiarów większych niż 8 m lub pomieszczeń długich i wąskich, np. korytarzy, deski układać zawsze wzdłuż dłuższego boku. Jeśli wilgotność podłoża betonowego wynosi 2-3%, aby chronić podłogę przed wpływem pochodzącej z niego wilgoci, zaleca się izolację przeciwwilgociową - folię polietylenową grubości 0,2mm. trzeba ją ułożyć, zachowując min. 200 mm zakładkę, miejsca łączeń zabezpieczać taśmą klejącą. Układanie podłogi rozpocząć od ułożenia podkładu, krawędziami na styk. Pierwszy pas układać piórem do ściany. Poszczególne deski łączyć na krótszych krawędziach (czołach) przez równoległe wsunięcie wyprofilowanych elementów złącza kolejnych składanych desek i do dobijania. Ostatnią deskę przycinamy, pamiętając o zachowaniu szczeliny dylatacyjnej, w którą wkładamy drewniane kliny. Każdy kolejny zamontowany rząd dobijamy od strony czoła. Ostatni pas należy bardzo dokładnie zmierzyć przed ułożeniem. Jeśli jest zbyt szeroki, zwężamy poszczególne deski do odpowiedniego wymiaru. Po wpasowaniu do pozostałych docisnąć tak, aby zlikwidować szczelinę między ułożonymi panelami. Wzdłuż ściany musi zostać zachowana szczelina dylatacyjna o szerokości 10-15mm. Po ułożeniu podłogi usunąć kliny blokujące, a pozostałą szczelinę przykryć przyściennymi listwami dekoracyjnymi. Listwy mocować do ściany (nie wolno montować listew dekoracyjnych do podłogi), przy pomocy kołków rozporowych i wkrętów lub do uprzednio zamocowanych listew montażowych. Bezpośrednio po listwowaniu można korzystać z nowej podłogi.

6. Kontrola jakości

Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym). Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (ciepłych, wilgotnościowych). Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować: - sprawdzenie wizualne pod względem występowania ubytków wilgotności i czystości

- sprawdzenie równości podkładu przykładając w różnych miejscach i kierunkach łaty 2m.
- sprawdzenie wizualne prawidłowości ułożenia paneli ich barwę i odcień.
- sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny za pomocą łaty 2 m przykładanej w różnych w dowolnych miejscach kierunkach.

7. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową robót jest m².

8. Odbiór robót

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej:

8.1. Odbiór materiałów i robót – powinien obejmować sprawdzenie właściwości technicznych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co

do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien on być zbadany laboratoryjnie.

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

8.3. Odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego – badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości odstępów pomiędzy lamelami – badanie należy wykonać przez przyłożenie miarki lub specjalnej grubości klocka który można wsunąć pomiędzy panele,

9. Podstawa płatności jest objęta w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót (część ogólna) 00.00 pkt. 15 wynagrodzenie i płatności.

10. Przepisy związane.

PN – EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja i pobieranie próbek.

PN - EN 13329:2016 Panele podłogowe

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-4

**CPV 45330000-9 ROBOTY INSTALACYJNE WODNO-KANALIZACYJNE
I SANITARNE**

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ST-4

(ROBOTY INSTALACYJNE WODNO-KANALIZACYJNE I SANITARNE 453.9)

1. Wstęp

1.1. Przedmiot STWiOR

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie instalacji wodno-kanalizacyjnych i sanitarnych w budynku leśniczówki w miejscowości Radnica 82

1.2. Zakres stosowania Przedmiot STWiOR

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

1.3. Zakres robót objętych Przedmiot STWiOR

Roboty których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne w obiekcie wg poniższego:

- Montaż nowego grzejnika stalowego jednopłytkowego.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej STWiOR są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z STWiOR i poleceniami Zamawiającego.

2. Materiały

Do wykonania zawartych w specyfikacjach technicznych prac należy stosować następujące, nowe materiały:

- Rury, kształtki i akcesoria z rur,
- Grzejnik stalowe jednopłytkowe,

2.1. Armatura c.o.

Grzejnik stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług.do 1600 - Purmo C11/900/500 lub równoważne,

2.2. Rury, kształtki, kolana

Instalację c.o. do podłączenia grzejników rur stalowych stabilizowanych. Mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych posiadające aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty Badawcze.

3. Sprzęt

Wykonawca robót sanitarnych jest zobowiązany do stosowania sprzętu, narzędzi i elektronarzędzi właściwych do wykonywanego rodzaju robót i spełniających wymagania norm obligatoryjnych w zakresie bezpieczeństwa ich wykonania.

4. Transport

Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

Rury należy przewozić wyłącznie samochodami skrzyniowymi lub pojazdami posiadającymi boczne wsporniki o maksymalnym rozstawie 2 m; wystające poza pojazd końce rur nie mogą być dłuższe niż 1 m,

-jeżeli przewożone są luźne rury, to przy ich układaniu w stosy na samochodzie wysokość ładunku nie powinna przekraczać 1 m,

-podczas transportu rury powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem przez metalowe części środków transportu jak śruby, łańcuchy, itp. Luźno układane rury powinny być zabezpieczone przed zarysowaniem przez podłożenie tektury falistej i desek pod łańcuch spinający boczne ściany skrzyni samochodu.

-podczas transportu rury powinny być zabezpieczone przed zmianą położenia. Platforma samochodu powinna być ustawiona w poziomie.

-rury i kształtki należy w okresie przechowywania chronić przed bezpośrednim działaniem promieniowania słonecznego i temperaturą niższą niż 0°C lub przekraczającą 40°C.

-armaturę należy przewozić pakowaną w sposób zabezpieczający przed zanieczyszczeniami, uszkodzeniom mechanicznym i wpływami czynników atmosferycznych.

5. Wykonanie robót

Wyposażenie instalacyjne obejmuje podłączenie grzejników w tych samych miejscach co zdemonstrowane.

Po wykonaniu robót montażowych wykonać próbę szczelności.

6. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości robót związanych z wykonaniem instalacji powinna być przeprowadzana w czasie wszystkich faz robót, zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz instrukcjami producentów. Każda dostarczona partia materiałów powinna być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta. Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po dokonaniu poprawek przeprowadzić badania ponownie

7. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową robót jest mb.

8. Odbiór robót

Przewiduje się dokonanie odbioru końcowego polegającego na stwierdzeniu wykonania całości zakresu robót.

9. Podstawa płatności jest objęta w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót (część ogólna) 00.00 pkt. 15 wynagrodzenie i płatności.

10. Przepisy związane.

PN-B-02421:1999 Ogrzewnictwo. Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń.

Wymagania.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II, Instalacje sanitarne i przemysłowe. Arkady, Warszawa 1988