

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
DLA BUDOWY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI ZŁOCIENIEC
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

C – ROBOTY BUDOWLANE

03 – DACH

03 POKRYCIA DACHOWE

CPV 45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
CPV 45260000-7	Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne (ROBOTY HYDROIZOLACYJNE)
CPV 45261000-4	Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych i i podobne roboty
CPV 45261200-6	Pokrycie dachu
CPV 45262000-1	Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe
CPV 45262600-1	Różne specjalistyczne roboty budowlane
CPV 45261200-6	Pokrycie dachu
CPV 45250000-4	Roboty w zakresie instalowania, wydobycia produkcji oraz budowy obiektów przemysłu naftowego i gazowniczego
CPV 45252000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy zakładów uzdatniania, oczyszczania oraz spalania odpadów
CPV 45252100-9	Zakłady oczyszczania ścieków

Grudzień 2015

SPIS TRESCI

1. WSTĘP	3
1.1. PRZEDMIOT STWIORB	3
1.2. ZAKRES STOSOWANIA STWIORB	3
1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST	3
1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE	3
1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	3
2. MATERIAŁY	3
2.1. WYMAGANIA OGÓLNE	3
2.2. KONTROLA MATERIAŁÓW	4
2.3. PRZECHOWYWANIE MATERIAŁÓW	4
3. SPRZĘT	4
4. TRANSPORT	5
5. WYKONANIE ROBÓT	5
5.1. OGÓLNE WARUNKI DOTYCZĄCE PODKŁADU I UKŁADANIA BLACH TRAPEZOWYCH	5
5.2. PRZYGOTOWANIE PODŁOŻY	5
5.3. PODKŁAD POD POKRYCIE	5
5.4. KRYCIE DACHÓW BLACHĄ TRAPEZOWĄ	6
6. KONTROLA JAKOŚCI	6
6.1. ODBIORY MIĘDZYOPERACYJNE	6
6.2. ODBIÓR ROBÓT POKRYWCZYCH	7
6.3. ODBIÓR POKRYCIA	7
7. ODBIÓR ROBÓT	7
7.1. ZASADY OGÓLNE	7
8. OBMIAR ROBÓT	8
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	8
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	8
10.1. Normy	8
10.2. Ustawy i Rozporządzenia	8
10.3. Inne dokumenty i instrukcje	8

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych dla budowy oczyszczalni ścieków w miejscowości Złocieniec wraz z infrastrukturą techniczną.

Roboty budowlane. Dach. Warstwy wykończeniowe i izolacyjne. Obróbki blacharskie

ST_C_03_03

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT STWIORB

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót związanych z wykonywaniem pokrycia dachu blachą trapezową w inwestycji „BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI ZŁOCIENIEC WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ”.

1.2. ZAKRES STOSOWANIA STWIORB

Specyfikacje techniczne są stosowane jako wytyczne przy wykonaniu i odbiorze robót realizacji przedmiotowej inwestycji w zakresie określonym w pkt.1.1.

Niniejszą STWiORB należy rozpatrywać i stosować łącznie z STWiORB A_00 „Wymagania ogólne”

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem pokrycia dachu blachą trapezową.

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Pokrycie - warstwa izolacyjna z blachy trapezowej chroniąca obiekt przed opadami atmosferycznymi.

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

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

Pokrycie dachu powinno zapobiegać przedostawaniu się wody opadowej do konstrukcji,

Do wykonania całego pokrycia dachowego używać materiałów produkcji jednego z zatwierdzonych producentów lub materiałów których wzajemna kompatybilność została poświadczona przez zatwierdzonego producenta.

Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić czy pozostali wykonawcy i podwykonawcy zakończyli prace związane z konstrukcją dachową oraz prace, których wykonanie wymaga przejścia lub transportowania sprzętu po dachu.

Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania wszystkich brakujących i pominiętych w niniejszym opracowaniu elementów wraz z dostarczeniem koniecznych materiałów i urządzeń dla kompletnego wykonania pokrycia dachowego i zapewnienia jego pełnej funkcjonalności.

2. MATERIAŁY

2.1. WYMAGANIA OGÓLNE

- Parametry techniczne folii dachowej:

Folia dachowa –parametry techniczne:

Materiał polipropylen

Masa g/m² 115

Wytrzymałość na zerwanie N/5 cm wzdłuż 150 w poprzek 100

Wydłużenie względne przy zerwaniu wzdłuż 40% w poprzek 60%

Odporność na rozdzieranie przez gwoźdź fi 25 mm wzdłuż 60N w poprzek 50N

Zakres temperatur stosowania -40 do +80 C

Wysokość słupa wody mmH₂O 2000

Paroprzepuszczalność g/m²/24 h 2000/4000

Stabilizacja UV 3 miesiące

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych dla budowy oczyszczalni ścieków w miejscowości Złocieniec wraz z infrastrukturą techniczną.

Roboty budowlane. Dach. Warstwy wykończeniowe i izolacyjne. Obróbki blacharskie

ST_C_03_03

wymiary szerokość -1.5 m długość 50m

- Blacha trapezowa powinna odpowiadać wymaganiom PN-76/0642-34

2.2. KONTROLA MATERIAŁÓW

Kontrola materiałów dotyczy sprawdzenia spełnienia wymagań podstawowych oraz wymagań podanych w szczegółowych opisach poszczególnych elementów, rozwiązań, systemów, etc. znajdujących się w niniejszej specyfikacji.

Ponadto wykonawca jest zobowiązany do:

- Wygzekwowania od dostawcy materiałów odpowiedniej jakości,
- Prowadzenia kontroli jakości otrzymywanych materiałów,
- Określenia i uzgodnienia warunków dostaw dla zapewnienia ciągłości robót,
- Przestrzegania warunków transportu i przechowywania materiałów ,
- Spełnienia wymagania zgodności z projektem lub zmianą uzgodnioną z Projektantem,

2.3. PRZECHOWYWANIE MATERIAŁÓW

- Składanie materiałów należy planować i prowadzić wg asortymentu z zachowaniem wymagań dostawcy, producenta, warunków określonych w odpowiednich dokumentach odniesienia dla danego surowca, materiału lub elementu (Normie zharmonizowanej, Normie krajowej lub aprobacie technicznej), wymogów bezpieczeństwa i umożliwienie pobrania reprezentatywnych próbek.
- Składowanie materiałów, surowców, elementów, etc. nie może być sprzeczne z wymaganiami, dotyczącymi konieczności zapewnienia bezpieczeństwa.
- 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 będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

3. SPRZĘT

Dobór, pozyskanie, utrzymanie, konserwacja i eksploatacja sprzętu są po stronie Wykonawcy. W przypadku braku ustaleń w warunkach Kontraktu sprzęt powinien być dobrany przez Wykonawcę do uzgodnienia i akceptacji przez Inspektora Nadzoru. Dobór sprzętu musi spełniać poniższe wymagania:

- Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, STWiORB i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową.
- Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.
- Wykonawca zobowiązany jest do używania sprzętu, który nie wpłynie niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.
- Utrzymanie i użytkowania każdego sprzętu musi być zgodne z normami ochrony środowiska, BHP i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych dla budowy oczyszczalni ścieków w miejscowości Złocieniec wraz z infrastrukturą techniczną.

Roboty budowlane. Dach. Warstwy wykończeniowe i izolacyjne. Obróbki blacharskie

ST_C_03_03

4. TRANSPORT

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dostarczenie na teren budowy w ramach oferowanej ceny wszelkiego sprzętu i wszelkich materiałów wymaganych w celu prowadzenia robót.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. OGÓLNE WARUNKI DOTYCZĄCE PODKŁADU I UKŁADANIA BLACH TRAPEZOWYCH

- Do wykonywania robót hydroizolacyjnych można przystąpić po zakończeniu poprzedzających robót budowlanych i robót mogących stanowić przyczynę uszkodzenia warstw hydroizolacyjnych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoża

5.2. PRZYGOTOWANIE PODŁOŻY

Do robót pokrywczych można przystąpić po spełnieniu wymagań ogólnych podanych w p. 5.2 wykonania podłoża.

Krycie blachą trapezową na sucho może być wykonane praktycznie w każdej porze roku

Przed przystąpieniem do układania blachy trapezowej powinny być wykonane obróbki blacharskie na okapach, w koszach, przy murach ogniowych i kominach rurach masztowych i podobnych elementach przechodzących przez pokrycie dachowe, a możliwością zastosowania tzw. fartuchów blaszanych na pokrycie od strony okapu.

Arkusze blachy trapezowej powinny być ułożone prostopadle do okapu w taki sposób, aby sznur przeciągnięty wzdłuż poszczególnych rzędów był poziomy i jednocześnie dotykał dolnego widocznego brzegu blachy. Dopuszczalne odchyłki od kierunku poziomego wynoszą 2 mm na 1 m i 30 mm na całej długości rzędu.

Dolne brzegi pierwszego rzędu blachy powinny być oparte na desce okapowej, nachylonej odpowiednio do połaci dachowej i pokrytej podłużnym pasem blachy ocynkowanej (lub cynkowej) o szerokości co najmniej 20 cm.

5.3. PODKŁAD POD POKRYCIE

Każdy podkład pod pokrycie powinien spełniać następujące wymagania ogólne:

pochylenie płaszczyzny połaci dachowej z desek, łąt lub płatwi powinno być dostosowane do rodzaju pokrycia, zgodnie z wymogami normy przedmiotowej.

Równość powierzchni deskowania powinna być taka, aby prześwit pomiędzy powierzchnią deskowania a łątą kontrolną o długości 3 m był nie większy niż 5 mm w kierunku prostopadłym do spadku i nie większym niż 10 mm w kierunku równoległym do spadku (pochylenia połaci dachowej)

Równość płaszczyzny połaci z łąt lub płatwi powinna być analogiczna jak podano powyżej, z tym że łąta kontrolna powinna być położona co najmniej na 3 krokwiach (przy podkładzie z płatwi)

Podkład powinien być zdylatowany w miejscach dylatacji konstrukcyjnych

W podkładzie powinny być osadzone uchwyty do zawieszania rynny dachowej oraz usztywnione krawędzie wewnętrzne.

Podkład z łąt drewnianych pod pokrycia z blach trapezowych:

Łaty do wykonania podkładu powinny mieć przekrój 38x50 mm; wymiar ten może być inny, jeżeli wynikać to będzie z obliczeń statycznych. Wzdłuż okapu łaty powinny być grubsze o 20 mm (58x50 mm)

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych dla budowy oczyszczalni ścieków w miejscowości Złocieniec wraz z infrastrukturą techniczną.

Łaty należy przybijać do krokwi jednym gwoździem. Styki łat powinny znajdować się na krokwiach.

Rozstaw osiowy łat dla blach trapezowych 35-40 cm.

W przypadku stosowania rynien do czół krokwi należy przybić deskę grubości 32-38 mm w celu umocowania do niej uchwytów rynnowych. Wierzch deski powinien pokrywać się z wierzchem łąty okapowej.

Wzdłuż kalenicy i naroży przybijać dodatkowe łąty do mocowania gąsiorów

Wzdłuż kosza dachowego, przewidzianego do pokrycia dachówkami koszowymi należy przybić deskę środkową wzdłuż kosza. Grubość deski powinna być dostosowana do grubości łat.

Łaty deski powinny być zabezpieczone przed zagrzybieniem środkami dopuszczonymi do stosowania w budownictwie.

5.4. KRYCIE DACHÓW BLACHA TRAPEZOWA ORAZ PŁYTAMI KOMOROWYMI.

Krycie blachą trapezową zgodnie z PN-76/0642-34. Obróbki blacharskie wykonać zgodnie z ST_08.08.10. PN-EN 607:1999.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. ODBIORY MIĘDZYOPERACYJNE

Odbiór podkładu :

Badanie podkładów należy przeprowadzać w trakcie odbioru częściowego, podczas suchej pogody, przed przystąpieniem do krycia połaci dachowej

Sprawdzenie równości powierzchni podkładu należy przeprowadzić za pomocą łąty kontrolnej o długości 3 m. Prześwit między sprawdzaną powierzchnią a łątą przyłożoną do tej powierzchni nie powinien być większy niż 5 mm w kierunku prostopadłym do pochylenia połaci i nie większy niż 10 cm w kierunku równoległym do pochylenia połaci

Sprawdzenie przekroju łat lub płatwi stanowiących podkład pod pokrycie należy przeprowadzić przez pomiar za pomocą miarki z dokładnością do 1 mm.

Sprawdzenie rozstawu łat lub płatwi należy przeprowadzić przez pomiar za pomocą miarki kontrolnej albo taśmy z dokładnością do 2 mm.

Sprawdzenie poziomego położenia łat lub płatwi należy przeprowadzić za pomocą poziomicy oraz łąty kontrolnej o długości 3 m.

Sprawdzenie przybicia łat do krokwi należy przeprowadzić za pomocą oględzin, a następnie w przypadkach wątpliwych przez próbę oderwania łąty od krokwi.

Sprawdzenie wielkości otworów po sękach należy przeprowadzić przez oględziny i pomiar średnicy otworów z dokładnością do 2 mm.

Jeżeli w czasie odbiorów częściowych przeprowadzone badania dadzą wynik dodatni, to wykonane podłoże lub podkłady należy uznać za zgodne z niniejszymi warunkami technicznymi i dopuścić do wykonania na nich przykryć dachowych

W przypadku gdy choć jedno z badań da wynik ujemny, wówczas odbierany podkład należy uznać za niezgodny z niniejszymi warunkami technicznymi.

W razie uznania podkładu w całości lub część za wykonane niezgodne z wymogami niniejszych warunków technicznych należy ustalić czy niezbędne jest całkowite lub częściowe odrzucenie robót i nakazać ponowne ich wykonanie lub wykonać poprawki, które doprowadzą do zgodności robót z wymaganiami warunków technicznych. Decyzje w tej sprawie podejmuje Inżynier.

Podjęte decyzje o dopuszczeniu lub niedopuszczeniu podkładu do wykonania robót poprawkowych powinny być wpisane do dziennika budowy, a wyniki badań odbiorów częściowych powinny być umieszczone w protokole odbioru

Odbiór każdego etapu powinien być potwierdzony wpisem do dziennika budowy. Odbioru dokonuje Inżynier na podstawie zgłoszenia kierownika budowy.

6.2. ODBIÓR ROBÓT POKRYWCZYCH.

Wymagania ogólne:

Roboty pokrywcze jako roboty zanikające wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót, do których dostęp później jest utrudniony. Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone w dzienniku budowy.

Badania końcowe pokrycia należy przeprowadzić po zakończeniu robót po deszczu.

Do odbioru technicznego robót pokrywczych wykonawca jest obowiązany przedstawić:

- a/ dokumentację techniczną
- b/ zapisy stanowiące dokonanie odbiorów częściowych podkładu oraz poszczególnych warstw lub fragmentów pokrycia
- c/ zapisy dotyczące wykonania robót pokrywczych i rodzaju zastosowanych materiałów

Przed przystąpieniem do badań należy sprawdzić na podstawie protokołów i zapisów w dzienniku budowy:

- a/ czy przygotowane podkłady nadawały się do rozpoczęcia robót pokrywczych
- b/ czy zastosowane materiały pokrywcze były odpowiedniej jakości
- c/ czy zostały spełnione warunki wykonania robót – zgodne z niniejszymi warunkami technicznymi – oraz inne wymagania zapisane w dzienniku budowy

6.3. ODBIÓR POKRYCIA

Sprawdzenie prostoliniowości rzędów pokryć dachowych powinno być przeprowadzone za pomocą miarki z podziałką milimetrową i sznurka murarskiego lub żyłki z tworzywa sztucznego $\varnothing 08 \pm 1,0$ mm, lub drutu napiętego wzdłuż badanego rzędu blach trapezowych. Badanie należy przeprowadzić co najmniej w trzech rzędach na każdej połaci dachu, jeżeli wyniki badań będą ujemne.

Sprawdzenie styków i wielkości zakładów należy przeprowadzić przez oględziny, a w przypadkach nasuwających się wątpliwości co do prawidłowego ich wykonania, przez pomiar zgodności z wymogami podanymi w p. 5.5

Sprawdzenie prawidłowości pokrycia okapów, kalenic i grzbietów oraz koszy należy przeprowadzać wzrokowo, a w przypadkach nasuwających się wątpliwości co do prawidłowego wykonania – przez pomiar na zgodność z wymaganiami podanymi w w/w punktach.

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. ZASADY OGÓLNE

Odbiory prac będą wykonywane zgodnie z wymaganiami odpowiednich Polskich Norm, Prawa Budowlanego, wyspecyfikowanych wymagań specyfikacji i praktyki budowlanej, wg procedur określonych w kontrakcie i STWiORB A_00 „Wymagania ogólne”.

Odbiory wszelkich rozwiązań odbędą się po wstępnym stwierdzeniu:

- Zgodności z projektem oraz wymogami zatwierdzonej dokumentacji technicznej;
- Przedłożeniu przez Wykonawcę kompletnej dokumentacji odbiorowej (certyfikaty i atesty od producenta wbudowanych materiałów)
- Należy przeprowadzić ostateczne czyszczenie od wewnątrz i z zewnątrz wszystkich powierzchni przed odbiorem. Rozwiązanie problemu czyszczenia i proponowane metody czyszczenia powinny być zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru i spełniać wymagania gwarancyjne producentów.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych dla budowy oczyszczalni ścieków w miejscowości Złocieniec wraz z infrastrukturą techniczną.

8. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru jest 1 m² (metr kwadratowy) dla pokrycia folią dachową, blachą trapezową

Jednostką obmiaru jest 1 m (metr) dla gąsiorów,

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zgodnie z postanowieniami Kontraktu.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-80/B-10240	"Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych".
PN-69/B-10260	"Izolacje bitumiczne"
PN-72/B-04615	"Papy asfaltowe i smołowe".
PN-76/0642-34	Blacha trapezowa ocynkowana

10.2. Ustawy i Rozporządzenia

- ☐ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.).
- ☐ ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881),
- ☐ Ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2002 r. Nr 166, poz. 1360, z późniejszymi zmianami) - Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o systemie oceny zgodności Dz.U. 2004 nr 204 poz. 2087
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami).
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2007 r. w sprawie karty charakterystyki Dz.U. 2007 nr 215 poz. 1588
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. Nr 169/2003, 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).
- Wykaz pozostałych Ustaw i Rozporządzeń został załączony do STWIORB 00 Roboty budowlane związane z wykonaniem inwestycji "Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Węgrowie" - Wymagania ogólne

10.3. Inne dokumenty i instrukcje

- Świadectwa dopuszczenia produktów do wbudowania, Instrukcja producenta izolacji.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych dla budowy oczyszczalni ścieków w miejscowości Złocieńce wraz z infrastrukturą techniczną.

Roboty budowlane. Dach. Warstwy wykończeniowe i izolacyjne. Obróbki blacharskie

ST_C_03_03