

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Roboty wykończeniowe zewnętrzne, izolacje

ST 7.2

SPIS TREŚCI

1.	Wstęp.....	2
1.1.	Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	2
1.2.	Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.....	2
1.3.	Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.....	2
1.4.	Określenia podstawowe.....	2
1.5.	Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).	2
2.	Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych.	3
3.	Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.....	4
4.	Wymagania dotyczące środków transportu.....	4
5.	Wykonanie robót	4
5.1.	Zakres robót przygotowawczych.....	4
5.2.	Zakres robót zasadniczych	4
5.2.1.	Izolacje przeciwwilgociowe	4
5.2.2.	Izolacje termiczne	5
5.2.3.	Roboty pokrywowe.....	5
5.2.4.	Posadzki zewnętrzne oraz opaski	5
5.2.5.	Wykładziny, tynki zewnętrzne i malowanie	6
5.2.6.	Pozostałe elementy	6
5.3.	Warunki techniczne wykonywania robót	6
5.3.1.	Tynki zewnętrzne i malowanie	6
5.3.2.	Izolacje powłokowe.....	7
5.3.3.	Izolacje z papy.....	7
5.3.4.	Izolacje cieplne stropów	7
5.3.5.	Izolacje cieplne ścian i posadzek.....	7
5.3.6.	Roboty pokrywowe.....	7
6.	Kontrola jakości robót.....	8
6.1.	Ogólne zasady kontroli jakości robót.....	8
6.2.	Kontrole i badania laboratoryjne.....	8
6.3.	Badania jakości robót w czasie budowy	8
7.	Obmiar robót	8
8.	Odbiór robót.	9
9.	Podstawa płatności	9
10.	Dokumenty odniesienia.....	10

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Niniejszy tom specyfikacji zawiera wymagania techniczne dotyczące wykonania, montażu i odbioru robót wykończeniowych zewnętrznych, oraz izolacji, dla zadania: „Budowa oczyszczalni ścieków dla aglomeracji Sławsk”.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna stanowi obowiązującą podstawę jako dokument przetargowy i umowny przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające, i mające na celu, wykonanie robót związanych z wykończeniem zewnętrznym obiektów objętych Dokumentacją Projektową, jak również robót dotyczących izolacji przeciwwilgociowych.

Do robót tych należą:

- a) Izolacje przeciwwilgociowe
- b) Izolacje termiczne
- c) Roboty pokrywowe
- d) Posadzki zewnętrzne oraz opaski
- e) Tynki i okładziny zewnętrzne

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe, użyte w niniejszej specyfikacji, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami.

1.5. Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

grupy	klasy	kategorie	Opis
452			Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
	4526		Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
		45261	Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
		45262	Specjalne roboty budowlane inne, niż dachowe
453			Roboty w zakresie instalacji budowlanych
	4532		Roboty izolacyjne
		45321	Izolacja cieplna
454			Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
	4542		Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
		45421	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
	4543		Pokrywanie podłóg i ścian

		45431	Kładzenie płytek
		45432	Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian
	4544		Roboty malarskie i szklarskie
		45444	Nakładanie powierzchni kryjących

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych.

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji są:

- a) papa asfaltowa termozgrzewalna
- b) papa asfaltowa podkładowa
- c) roztwór asfaltowy do gruntowania
- d) roztwór asfaltowy do izolacji
- e) izolacja gazoszczelna
- f) preparat do hydrofobizacji
- g) płyty ze styropianu wodoodpornego gr. 8, 10 cm
- h) płyty ze styropianu FS 20 gr. 8, 12 cm
- i) styropian M20 gr. 5 cm
- j) styropian FS20 z laminatem z papy (gr. całk. 18 cm)
- k) preparat bitumiczny do klejenia bez rozpuszczalników (lepik na gorąco)
- l) zaprawa klejowa do styropianu
- m) dyble plastikowe z „grzybkami”
- n) dachówki bitumiczne
- o) płytki klinkierowe parapetowe
- p) rynny i rury spustowe z PCV
- q) kątowniki aluminiowe
- r) listwy cokołowe
- s) płytki posadzkowe, klinkierowe mrozo odporne
- t) płytki klinkierowe elewacyjne
- u) kostka chodnikowa betonowa
- v) krawężnik betonowy
- w) tynk cokołowy
- x) tynk cementowo-wapienny
- y) tynk cienkopowłokowy
- z) siatka polipropylenowa
- aa) klej do płytek

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w normach rysunkowych, przypadku braku normy – powinny odpowiadać rysunkom technicznym wytwórni lub innym umownym rysunkom. Do wykonania robót budowlanych dotyczących, należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami.

Na żądanie Inspektora Nadzoru, przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania i wydobywania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie i próbki do zatwierdzenia inspektorowi.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie zgodnie z założeniami.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

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

Na żądanie, wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie i środki transportu.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

5. Wykonanie robót

5.1. Zakres robót przygotowawczych

- a) zabezpieczenie lub usunięcie istniejących urządzeń technicznych uzbrojenia terenu oraz roślinności i ewentualnych składowisk odpadów, rumowisk
- b) dostarczenie na teren budowy niezbędnych materiałów, urządzeń i sprzętu budowlanego wykonanie niezbędnych prac badawczych i projektowych

5.2. Zakres robót zasadniczych

5.2.1. Izolacje przeciwwilgociowe

- Sito spiralne, separator piasku, stacja zlewczna, agregat prądotwórczy, silos wapna, stacja koagulantu
 - izolacja pozioma z 1 warstwy papy termozgrzewalnej, bez warstwy ochronnej.
- Blok biologiczny, komora czerpno-pomiarowa
 - izolacja pozioma z dwu warstw papy asfaltowej termozgrzewalnej, zabezpieczona warstwą ochronną grubości 3cm z betonu C8/10.
 - komora czerpno-pomiarowa izolacja pionowa: abizol 2x (R + Pg)
- Budynek socjalno-techniczny
 - ławy fundamentowe: izolacja pozioma z dwu warstw papy asfaltowej podkładowej klejonej bituzolem lub 1 warstwa papy termozgrzewalnej.
 - podkład pod posadzki: izolacja z 2 warstw papy termozgrzewalnej
 - strop: izolacja paroszczelna

Izolacje poziome wykonać na podkładach gr. 10cm z betonu C8/10 zatartego na gładko i zagruntowanego bituzolem R.

Wszystkie powierzchnie betonowe powyżej powierzchni terenu zhydrofobizować odpowiednim preparatem. Dotyczy to ścian oraz płyt stropowych od góry.

Na ścianach piaskownika, zbiornika retencyjnego ścieków i pompowni oraz na ich płytach należy wykonać izolacje gazoszczelne.

5.2.2. Izolacje termiczne

- Blok biologiczny

- do wysokości min. 0,3m ponad teren ściany bloku ocieplić płytami ze styropianu wodoodpornego gr. 8cm, klejonymi do ściany preparatem bitumicznym bez rozpuszczalników; izolacja do głębokości min. 1,0m poniżej terenu.
- powyżej izolacja płytami gr. 8cm z styropianem FS 20 na zaprawie klejonej oraz mocowanie mechanicznie;

- Budynek socjalno-techniczny

- ściany fundamentowe: izolacja zewnętrzna ścian od poz. fund. do poz. +0,30, z wodoodpornych płyt styropianowych gr. 10 cm, klejonych do ściany preparatem bitumicznym nie zawierającym rozpuszczalników organicznych (np. lepik na gorąco)
- ściany zewnętrzne: od poz. + 0,30 styropian FS 20 gr. 12 cm, klejony i kotwiony mechanicznie
- podkład pod posadzki (pomieszczenia socjalne i techniczne): styropian M20 gr. 5 cm
- na całej powierzchni stropu warstwa styropianu FS20 z laminatem z papy (gr. całk. izolacji termicznej – 18 cm)

- Komora czerpno-pomiarowa

- styropian 5cm klejony i kotwiony mechanicznie

5.2.3. Roboty pokrywowe

- Budynek socjalno-techniczny

- pokrycie dachu: dachówki bitumiczne i warstwa papy podkładowej
- parapety zewnętrzne wykończone płytkami klinkierowymi parapetowymi w kolorze brązowo czerwonym
- rynny i rury spustowe z PCV w kolorze brązowym
- okapy obudowane deskami wg ST 8.0
- obróbki blacharskie

5.2.4. Posadzki zewnętrzne oraz opaski

- Budynek socjalno-techniczny

- podest zewnętrzny przy wejściu do budynku: obramowanie ścianką betonową (C 16/20) gr. 25cm, przestrzeń między ścianami fundamentowymi wypełnić żwirem od poz. ok. – 0,7; gr. warstwy ~30 cm, następnie:
 - a) piasek gr. 20 cm,
 - b) beton C 8/10 gr. 10cm,
 - c) beton C 16/20 gr. 10 cm (podłoże pod wykończenie),
 - d) wykończenie: płytki klinkierowe mrozoodporne (kolor brązowo czerwony) klejone do podł. bet.

- opaski wokół budynku szer. 50 cm z kostki chodnikowej betonowej gr. 6 cm, na podsypce piaskowej gr. 5 cm i 15 cm warstwie podbudowy z zagęszczonego kruszywa, ograniczenie krawężnikiem betonowym ułożonym w poziomie nawierzchni.

5.2.5. Wykładziny, tynki zewnętrzne i malowanie

- Blot biologiczny
 - do wysokości 30 cm ponad teren tynk cokołowy na siatce; tynk cokołowy wykonać do głębokości ok. 10 cm poniżej terenu,
 - powyżej tynk cementowo-wapienny o uziarnieniu 3 mm
- Budynek socjalno-techniczny
 - tynk cementowy kat. III na siatce
 - tynk cienkopowłokowy, kolor piaskowy (np. RAL1015) oraz kolor oliwkowy (fragmenty ścian szczytowych),
 - cokół i fragmenty ścian wykończone okładziną z płytek elewacyjnych, w kolorze brązowo czerwonym,
 - trzony wentylacyjne wyprowadzone ponad dach wykończone okładziną z płytek klinkierowych elewacyjnych
- Komora czerpno-pomiarowa
 - tynk cementowy na siatce polipropylenowej

5.2.6. Pozostałe elementy

- na wejściach do budynku socjalno-technicznego zamontować wycieraczki, skrobaczki do butów oraz uchwyty do flag.

5.3. Warunki techniczne wykonywania robót

5.3.1. Tynki zewnętrzne i malowanie

Przed przystąpieniem do wykonywania tynków powinny być ukończone wszystkie roboty stanu surowego, zamurowane wszystkie przebiecia i bruzdy, wykonane instalacje podtynkowe oraz osadzone ościeżnice drzwiowe. Podłoże pod tynki powinno być wykonane na puste spoiny, suche, oczyszczone z kurzu tłustych substancji oraz zmyte. W czasie upalnej i wietrznej pogody podłoże powinno być bezpośrednio przed wykonaniem tynków zwilżone wodą.

Na ścianach i słupach należy wykonać tynki cemento-wapienne pospolite kategorii III jako trójwarstwowe, składające się z obrzutki, narzutu i gładzi jednolicie zatartej na gładko. Tynki cokołów wykonać jako dwuwarstwowe cementowe.

Odbiór tynków powinien odbyć nie wcześniej niż 7 dni od położenia i nie później niż 1 rok.

Przy odbiorze sprawdzeniu podlegają: wygląd płaszczyzny, pionowość wykonania, krawędzie przecięcia się płaszczyzn tynków, narożniki, styki z ościeżnicami.

Powierzchnie tynków powinny być poziome, przecięcia płaszczyzn tynków powinny być liniami prostymi, Odchylenie od pionu powierzchni płaskich nie powinno przekraczać 3 mm na 1 m oraz nie więcej niż 3 mm na wysokości pomieszczenia. Wygląd powierzchni tynków-dopuszcza się nierówności o długości i szerokości 5 cm, o głębokości do 1 mm w liczbie 3 sztuk na 10 m² powierzchni tynków, wyprysków i spęczeń tynków w ilości 5 szt na 10 m² powierzchni tynków.

Roboty malarskie powinny być wykonywane przy temperaturze 12÷18°C lecz nie wyższej niż 22°C. Roboty malarskie powinny wykonywane na podłożach oczyszczonych i przygotowanych.

Powierzchnie tynków nowych powinna być przetarta sztorcem drewnianego klocka w celu usunięcia luźnych ziaren piasku, grudek zaprawy, zachlapań i innych drobnych defektów. Ewentualne uszkodzenia powinny zostać naprawione przy użyciu tej samej zaprawy z której tynk został wykonany. Powierzchnia tynku powinna być odkurzona, a wszelkie plamy z tłuszczów, lepików itp. usunięte.

Podłoże należy zagruntować zgodnie z instrukcją producenta farby po 2 godzinach nakładać 2 warstwę farby, a po wyschnięciu nakładać 3 warstwę. Gruntować podłoże nanosząc farbę pędzlem, pozostałe warstwy nanosić wałkiem malarskim.

Przy odbiorze sprawdzeniu podlegają: wygląd płaszczyzny.

Powłoki malarskie powinny pokrywać powierzchnię równomiernie bez spękań, pęcherzy, prześwitów, odprysków. Faktura powinna być jednorodna bez śladów pędzla. Barwa powinna być zgodna z wzorcem oraz jednolita bez smug, plam, uwydatniających się poprawek.

5.3.2. Izolacje powłokowe

Przed wykonaniem izolacji podłoże starannie oczyścić z kurzu, resztek zaprawy. Nierówności wypełnić materiałem z którego wykonano podłoże. Przygotować środek do wykonania izolacji. Lepik nanosić szczotką na powierzchnię przeznaczoną do izolacji. W czasie odbioru ocenie podlega: powierzchnia izolacji

Wykonana izolacja powinna być gładka i równa, powinna pokrywać w całości izolowane podłoże.

5.3.3. Izolacje z papy

Krycie kolejnymi warstwami papy i styropianem prowadzić zgodnie z instrukcją producenta i projektem wykonawczym. Przed wykonaniem izolacji podłoże starannie oczyścić z kurzu, resztek zaprawy. Nierówności wypełnić materiałem z którego wykonano podłoże. Przygotować środek do zagruntowania podłoża, podłoże zagruntować. Równocześnie z rozwijaniem papy z rolki nanosić szczotką lepik asfaltowy na zagruntowane podłoże. Papę starannie dociskać do podłoża. Następny pas papy ułożyć z zakładem o szerokości 15 cm na wcześniej przyklejony pas papy. Papę przyklejać w sposób analogiczny jak pierwszy. Zakłady pokryć lepikiem asfaltowym.

W czasie odbioru ocenie podlega: powierzchnia izolacji, sposób wykonania połączeń arkuszy papy

Wykonana izolacja powinna być gładka, równa pozbawiona pęcherzy, papa powinna przylegać do podłoża na całej powierzchni, na stykach papa powinna być sklejoną na szerokości styków. Papa powinna być wywinięta na powierzchnie pionowe, styki pokryte powinny zostać pokryte lepikiem.

5.3.4. Izolacje cieplne stropów

Izolacje cieplne wykonać z dwu warstw płyt styropianowych ułożonych na warstwie paraizolacji. Płyty styropianu układać mijankowo tak aby styki płyt dolnej warstwy były przesunięte w stosunku do warstwy górnej.

W czasie odbioru ocenie podlega: sposób ułożenia izolacji, grubość ułożenia izolacji

Łączna grubość izolacji powinna odpowiadać wartościom podanym w projekcie. Płyty styropianu powinny ściśle do siebie przylegać. Izolacja powinna mieć na całej płaszczyźnie jednakową grubość.

5.3.5. Izolacje cieplne ścian i posadzek

Izolacje cieplne ścian wykonać płytami styropianowymi gr. 10 cm, przy użyciu gotowych zapraw klejących. Podobnie izolacja styropianem posadzek w części socjalnej. Płyty styropianu powinny ściśle do siebie przylegać. Izolacja powinna mieć na całej płaszczyźnie jednakową grubość.

5.3.6. Roboty pokrywcze

Krycie kolejnymi warstwami papy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta i projektem wykonawczym. Układać papę od strony niższej do wyższej dachu.

Przy odbiorze ocenie podlega: powierzchnia dachu, jakość połączeń. Powierzchnia

powierzchnia dachu musi być gładka i równa. Linie połączeń pomiędzy arkuszami papy muszą być proste i mało widoczne. Liczba łączników w połączeniach nie może być mniejsza niż podana w specyfikacji producenta.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót (zgodnie z PZJ) na terenie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

6.2. Kontrole i badania laboratoryjne

- a) Badania laboratoryjne muszą obejmować sprawdzenie podstawowych cech materiałów podanych w mniejszej ST oraz wyspecyfikowanych we właściwych PN (EN-PN) lub Aprobatach Technicznych, a częstotliwość ich wykonania musi pozwolić na uzyskanie wiarygodnych i reprezentatywnych wyników dla całości wybudowanych lub zgromadzonych materiałów. Wyniki badań Wykonawca przekazuje inspektorowi nadzoru.
- b) Wykonawca będzie przekazywać inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań nie później niż w terminie i w formie określonej w PZJ.
- c) Badania kontrolne obejmują cały proces budowy.

6.3. Badania jakości robót w czasie budowy

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych ST oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

7. Obmiar robót

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych przez służby geodezyjne pomiarów z natury, udokumentowanych operatem powykonawczym, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST i ujmuje w księdze obmiaru.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji Inspektora nadzoru i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji.

Jednostki obmiarowe:

1. W m^2 mierzy się powierzchnię robót:
 - pokrycie izolacją termiczną i przeciwwilgociową
 - wykonanie parapetów zewnętrznych,
 - wykonanie tynków zewnętrznych z malowaniem,
 - pokrycie dachu.

2. W m mierzy się roboty:

- Wykonanie i montaż rynien dachowych oraz rur spustowych,

8. Odbiór robót.

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne”.

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając inspektorowi do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

9. Podstawa płatności

Płatność za pozycję rozliczeniową należy przyjmować zgodnie z postanowieniami Kontraktu, Zatwierdzonymi Dokumentami Wykonawcy, oceną jakości użytych materiałów i jakości wykonania robót, na podstawie wyników pomiarów i badań.

Cena wykonania robót związanych z robotami omawianymi w niniejszej specyfikacji obejmuje:

a) Tynki - cena robót obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego;
- przygotowanie zaprawy;
- zakup materiałów;
- dostarczenie materiałów i sprzętu;
- obsługę sprzętu;
- przygotowanie podłoża;
- umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich;
- osiatkowanie bruzd;
- obsadzenie krutek wentylacyjnych innych drobnych elementów;
- wykonanie tynków;
- reperacja tynków po dziurach i hakach;
- oczyszczenie miejsca z resztek materiałów;
- likwidację stanowiska roboczego;

b) Izolacje- cena obejmuje:

- dostarczenie materiału
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża
- zagruntoowanie podłoża
- wykonanie izolacji wraz z ochroną
- uporządkowanie stanowiska pracy

c) Obróbki blacharskie – cena obejmuje:

- przygotowanie
- zamontowanie i umocowanie w podłożu, zalutowanie połączeń
- uporządkowanie stanowiska pracy

d) Rynny i rury spustowe – cena obejmuje:

- przygotowanie
- zamontowanie, umocowanie
- uporządkowanie stanowiska pracy

e) Posadzki - cena obejmuje:

- prace przygotowawcze,
- badania laboratoryjne materiałów, wraz z opracowaniem dokumentacji
- zakup i dostarczenie materiałów,
- dostarczenie sprzętu i urządzeń oraz ich składowanie,
- przygotowanie podłoża,
- ew. wykonanie zbrojenia,
- prace zasadnicze – wykonanie podłóg i posadzek,
- pielęgnację betonu,
- wykonanie wymaganych izolacji
- wywóz z terenu budowy materiałów zbędnych,
- wykonanie określonych w postanowieniach badań, pomiarów, i sprawdzeń robót,
- uporządkowanie terenu budowy po robotach.

f) Podkłady pod posadzki - cena obejmuje:

- prace przygotowawcze,
- prace geotechniczne
- badania laboratoryjne materiałów, wraz z opracowaniem dokumentacji
- zakup i dostarczenie materiałów,
- dostarczenie sprzętu i urządzeń oraz ich składowanie,
- przygotowanie podłoża,
- wykonanie zbrojenia (siatki stalowe),
- montaż i demontaż szalunków, deskowań i rusztowań wraz ze wszelkimi kosztami (np. dzierżawa, impregnacja, itp.)
- prace zasadnicze – betonowanie,
- pielęgnację betonu,
- wykonanie wymaganych izolacji
- wywóz z terenu budowy materiałów zbędnych,
- wykonanie określonych w Dokumentacji badań, pomiarów, i sprawdzeń robót,
- uporządkowanie terenu budowy po robotach

10. Dokumenty odniesienia.

Dokumentacją odniesienia jest:

1. SIWZ dla zadania: „Budowa oczyszczalni ścieków dla aglomeracji Sławsk”.
2. Dokumentacja projektowa dla ww. zadania.
3. Normy

Najważniejsze normy:

WTWiO - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - ITB

PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.

PN-B-27617:1997 Papa asfaltowa na tekturze budowlanej.

PN-B-20130:1999/Az1:2001 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Płyty styropianowe.

PN-75/B-30175. Kit asfaltowy uszczelniający

4. Aprobaty techniczne

5. Inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.