

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	
<b>Zadanie:</b>	Część I. Roboty remontowe części pomieszczeń na warsztacie szkoleniowym
<b>Inwestor:</b>	Ochotnicze Hufce Pracy Centrum Kształcenia i Wychowania w Gołdapi ul. Boczna 5.
<b>Opracował:</b>	Ochotnicze Hufce Pracy Centrum Kształcenia i Wychowania w Gołdapi ul. Boczna 5.

# **I WYMAGANIA OGÓLNE**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot ST**

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

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

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót.

### **1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z ST, przedmiarem robót i poleceniami przedstawiciela Inwestora.

#### **1.3.1. Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

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

#### **1.3.2. Dokumentacja projektowa/przetargowa**

Przekazana ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez przedstawiciela Inwestora stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

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

Wielkości określone w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych 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 ST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowlane rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

#### **1.3.3. Zabezpieczenie terenu budowy**

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające i 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.

#### **1.3.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

W okresie trwania budowy i wykonywania robót Wykonawca będzie 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.

#### **1.3.5. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Będzie utrzymywać sprawny sprzęt ppoż., wymagany odpowiednimi przepisami.

Materiały łatwopalne będą składane 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.

#### **1.3.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych w budynku, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowanych użytkowników oraz będzie współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy wykonywaniu napraw.

#### **1.3.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bhp. W szczególności, Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

#### **1.3.8. Ochrona i utrzymywanie robót**

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

#### **1.3.9. Stosowanie się do praw i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organ administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. 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 przedstawiciela Inwestora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

## **2. MATERIAŁY**

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

Wykonawca przedstawi przedstawicielowi Inwestora szczegółowe informacje dotyczące zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia ciągłych badań określonych w ST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania ST w czasie postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w ST.

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

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

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia przedstawicielowi Inwestora.

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

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

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane 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 przedstawiciela Inwestora.

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

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazania przez przedstawiciela Inwestora.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

#### **2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu ich wbudowania, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez przedstawiciela Inwestora.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z przedstawicielem Inwestora.

#### **2.5. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli ST przewiduje możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadamia przedstawiciela Inwestora o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody przedstawiciela Inwestora i nie może powodować (bez zgody Zamawiającego) zwiększenia kosztu robót.

### **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, ilości i wydajności wskazaniom zawartym w dokumentacji projektowej i SST, a także w projekcie organizacji robót i wskazaniach przedstawiciela Inwestora.

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 przedstawicielowi Inwestora kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam, gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują taką możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi przedstawiciela Inwestora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt nie może być później zmieniany bez jego zgody.

### **4. TRANSPORT**

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

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w ST i wskazaniach przedstawiciela Inwestora w terminie ustalonym w umowie.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki, które nie odpowiadają powyższym wymaganiom mogą być dopuszczalne przez właściwy zarząd dróg pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowych odcinków drogi 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**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami ST oraz poleceniami przedstawiciela Inwestora.

**Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót – podano w dalszych opisach branżowych.**

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Pobieranie próbek**

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

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymogami zawartymi w ST.

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

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.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm.

Wykonawca będzie przekazywał dla przedstawiciela Inwestora kopie raportów z wynikami badań w terminach określonych w programie zapewnienia jakości.

Przedstawiciela Inwestora jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, może tego dokonać niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt.

### **6.2. Certyfikaty i deklaracje**

Przedstawiciela Inwestora może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

- posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie PN, aprobat technicznych oraz właściwości przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. Nr 99/98),
- posiadają deklarację zgodności z PN,
- posiadają deklarację zgodności z aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono PN, jeżeli nie są objęte certyfikatem, i które spełniają wymogi ST,
- znajdują się w wykazie wyrobów, o których mowa w rozporządzeniu jw.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

### **6.3. Dokumenty budowy**

- Książka obmiarów stanowiąca dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub ST.
- Dokumenty laboratoryjne stanowiące załączniki do odbioru robót.
- Pozostałe dokumenty (protokoły przekazania terenu budowy, protokoły z narad, ustaleń itp.).

Dokumenty budowy są przechowywane na terenie budowy.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Obmiar robót określa faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z ST w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez przedstawiciela Inwestora.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Roboty, w zależności od ustaleń, podlegają:

- Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu – polegającemu na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbioru dokonuje przedstawiciel Inwestora.
- Odbiorowi częściowemu – polegającemu na ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót. Odbioru dokonuje przedstawiciel Inwestora.
- Odbiorowi ostatecznemu (końcowemu) – polegającemu na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Odbioru, na podstawie

przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów dokonuje komisja wyznaczona przez Zmawiającego w obecności przedstawiciela Inwestora i Wykonawcy. Podstawowym dokumentem odbioru ostatecznego jest protokół odbioru robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

- Odbiorowi pogwarancyjnemu – polegającemu na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad i usterek, które ujawniają się w okresie gwarancyjnym i rękojmi. Odbioru dokonuje komisja.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Za wykonanie przedmiotu umowy Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie ryczałtowe ustalone na podstawie złożonej przez Wykonawcę oferty.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1. Normy**

**Wg opisów branżowych**

### **10.2. Inne dokumenty**

1. Przedmiar robót
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. jednolity Dz. U. Z 2003 r. Nr 207, poz. 2016).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. Z 2003 r. Nr 48, poz. 401).

## **II.WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE ROBÓT**

Roboty remontowe części pomieszczeń na warsztacie szkoleniowym

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

**- roboty budowlane Kod CPV 45000000-7**

**- roboty remontowe i renowacyjne Kod CPV 45453000-7**

- roboty elektryczne CPV45315300-1
- roboty tynkarskie CPV 45410000-4
- roboty w zakresie stolarki budowlanej CPV 454210000-4
- roboty malarskie CPV 454421000-8
- roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych CPV 45311000-0
- roboty w zakresie stabilizacji gruntu CPV 45111230-9
- roboty rozbiórkowe budowlane CPV 45312310-3, 45111300-1
- roboty w zakresie okładziny tynków CPV 45324000-4
- roboty izolacyjne CPV 45320000-6
- izolacja cieplna CPV 45321000-3
- roboty ziemne CPV 45212221-6
- roboty w zakresie wykonania podjazdów CPV 45111240-2
- roboty przy wznoszeniu rusztowań CPV 45262100-2
- betonowanie bez zbrojenia CPV 45262350-9
- roboty w zakresie usuwania gruzu CPV 45111220-6
- demontaż przewodów instalacji, opraw oświetleniowych i osprzętu elektrycznego CPV 45311000-0
- roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych CPV 45311100-1
- roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne CPV 45332000-3
- pokrywanie podłóg i ścian CPV 454300000-0

**Ogólny zakres robót do wykonania (dokładny zakres prac podany jest w przedmiarze robót):**

## **I. Roboty przed bramami wjazdowymi na warsztat**

1. Rozebranie nawierzchni i chodników z płyt betonowych, nawierzchnie, wypełnienie spoin piaskiem, płyty sześciokątne, grubość 12 cm;
2. Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych, płyty sześciokątne, grubość 12 cm, spoiny wypełniane piaskiem materiał z demontażu;

## **II. Naprawa wjazdu w budynku przy bramie stalowej**

1. Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15cm;
2. Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości do 0,6m z ręcznym układaniem betonu C 16/20;
3. Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej w elementach budynków i budowli;
4. Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli;

## **III. Pomieszczenie nr 1 z kanałem**

1. Rozebranie posadzek z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej;
2. Mechaniczne skucie betonu o grubości do 1 cm na powierzchniach poziomych i pionowych;
3. Wylewka samopoziomująca, warstwa wylewki grubości 20 mm na podłożach betonowych i jastrychach cementowych, bez pompy;
4. Rozebranie wykładziny ściennej z płytek;
5. Skucie nierówności do 4 cm na ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo – wapiennej;
6. Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z parteru- usunięcie gruzu z budynku;
7. Licowanie ścian o powierzchni ponad 10 m<sup>2</sup> płytkami kamionkowymi "Gres" na zaprawach klejowych, warstwa kleju grubości 5 mm, płytki 30x30; Gatunek I;  
**Gres o podwyższonej odporności na ścieranie klasy minimum IV (przeznaczonych do pomieszczeń o dużym natężeniu ruchu) nasiąkliwość poniżej 3% mrozoodporne (fakturę płytek uzgodnić z użytkownikiem)**
8. Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 2m<sup>2</sup> na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów;
9. Posadzki wielobarwne z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych w pomieszczeniach ponad 10 m<sup>2</sup>, warstwa kleju grubości 5 mm, płytki 30x30;  
**Gres o podwyższonej odporności na ścieranie klasy minimum IV (przeznaczonych do pomieszczeń o dużym natężeniu ruchu) nasiąkliwość poniżej 3% mrozoodporne (fakturę płytek uzgodnić z użytkownikiem)**
10. Cokoliki z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych, listwa wykańczająca, pomieszczenia ponad 10 m<sup>2</sup>, płytki 30x10;
11. Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby na ścianach;
12. Przygotowanie powierzchni z po szpachlowaniu nierówności (sfalowań) powierzchni tynku;
13. Gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach;
14. Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian;
15. Odtłuszczanie, konstrukcje pełnościenne;
16. Czyszczenie ręczne, powierzchnie sufitowe;
17. Ręczne zeszkobanie farby olejnej z powierzchni metalowych pełnych, ponad 0,5 m<sup>2</sup>;
18. Malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych, sufity, bez szpachlowania, 2-krotne;
19. Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50 mm, 1-krotne;
20. Malowanie farbą olejną elementów metalowych, powierzchnie pełne, szpachlowane 1-krotnie, 2-krotnie. Wrota stalowe;

#### **IV. Wymiana drzwi do warsztatu**

1. Obsadzenie ościeżnic, ściany z cegły, ościeżnica, ponad 2,0·m<sup>2</sup>;
2. Wykucie z muru, ościeżnic stalowych o powierzchni ponad 2·m<sup>2</sup>;
3. Drzwi stalowe przeciwpożarowe EI 60 o powierzchni do 2m<sup>2</sup>;
4. Przymurowanie ścianek z cegieł do ościeży lub powierzchni ścian, zaprawa cementowo-wapienna, grubość 1 cegły;
5. Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach o szerokości do 15cm, na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów, tynk z zaprawy cementowo-wapiennej;

#### **V. Kanał przeglądowy**

1. Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm – posadzka;
2. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma pod posadzkową;
3. Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego B 10;
4. Posadzki cementowe wraz z cokolikami, zatarte na ostro grubości 25·mm;
5. Posadzki cementowe wraz z cokolikami, dodatek za pogrubienie posadzki o 1·cm ponad 25·mm;
6. Posadzki cementowe wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową;
7. Drabiny wewnętrzne pionowe o długości do 3m ocynkowane ogniowo 2 x2,5mb;
8. Poręcze do drabin ocynkowane ogniowo;
9. Posadzki wielobarwne z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych w pomieszczeniach do 10·m<sup>2</sup>, warstwa kleju grubości 5·mm, płytki 30x30;
10. Kratki stalowe ściekowe w podłożu komór o wymiarach 30x30cm;
11. Przeczyszczenie rurociągu kanalizacyjnego, poziomego, Fi·100·mm;
12. Rozebranie wykładziny ściennej z płytek;
13. Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża;
14. Licowanie ścian płytkami 30x30 na klej, metoda kombinowana;
15. Podłoga na gotowym belkowaniu z bali grubości 50mm Przykrycie kanałów naprawczych;

#### **VI. Instalacja 24V w kanale naprawczym**

1. Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi·20 RL 20
2. Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75,
3. Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm<sup>2</sup>  
Przewód YDY 450/750V 3x1,5·mm<sup>2</sup>
4. Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm<sup>2</sup>  
Przewód YDY 450/750V 3x2,5·mm<sup>2</sup>
5. Oprawy kanałowa do 100 w z żarówką LED 24 V 14 w gwint E27
6. Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt., 2-biegunowe o obciążeniu do 16A i przekroju przewodów 2,5·mm<sup>2</sup>
7. Łącznik nt. 6A, 250V krzyżowy

#### **VII. Wymiana grzejników c.o.**

1. Demontaż grzejnika stalowego płytowego 2-rzędowego GP-2 i GP-4
2. Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500·mm, długość do 3000·mm

#### **VIII. Pomieszczenie warsztatowe nr 2**

1. Rozebranie posadzek z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej;



2. Mechaniczne skucie betonu o grubości do 1 cm na powierzchniach poziomych i pionowych;
3. Wylewka samopoziomująca warstwa wylewki grubości 20 mm na podłożach betonowych i jastrzychach cementowych, bez pompy;
4. Rozebranie wykładziny ściennej z płytek;
5. Skucie nierówności do 4 cm na ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo – wapiennej;
6. Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z parteru- usunięcie gruzu z budynku;
7. Licowanie ścian o powierzchni ponad 10 m<sup>2</sup> płytkami kamionkowymi "Gres" na zaprawach klejowych, warstwa kleju grubości 5 mm, płytki 30x30;
8. Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 2 m<sup>2</sup> na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów;
9. Posadzki wielobarwne z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych w pomieszczeniach ponad 10 m<sup>2</sup>, warstwa kleju grubości 5 mm, płytki 30x30;
10. Cokoliki z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych, listwa wykańczająca, pomieszczenia ponad 10 m<sup>2</sup>, płytki 30x10;
11. Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby na ścianach;
12. Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfałowań) powierzchni tynku;
13. Gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach;
14. Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian;
15. Odłuszczenie, konstrukcje pełnościenne;
16. Czyszczenie ręczne, powierzchnie sufitowe;
17. Malowanie farbami **emaliowymi do PCV** sufity, bez szpachlowania, 2-krotne;
18. Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50 mm, 1-krotne;
19. Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, fabrycznie wykończone, pełne, 1-skrzydłowe;
20. Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne;
21. Osadzenie elementów w murze z cegły, podokienniki z konglomeratu GR 3cm szer. 0,25 cm;

## **IX. Kanalizacja zewnętrzna. Roboty ziemne**

1. Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15 m<sup>3</sup>, grunt kategorii III;
2. Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15 cm;
3. Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 25 cm, obsypka wodociągu;
4. Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5 m i głębokości do 3 m w gruncie kat. III-IV;
5. Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III; Js-0,98 (R= 1,570, M= 1,000, S= 1,570);

## **X. Kanalizacja zewnętrzna. Roboty montażowe**

1. Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 110 mm;
2. Wiercenie otworów o średnicy 60 mm wiertnicami diamentowymi w konstrukcjach żelbetowych;
3. Wiercenie otworów wiertnicami diamentowymi w konstrukcjach żelbetowych - dopłata za każde 10 mm zwiększenia średnicy otworu;
4. Izolacja keramzytem przed zamarzaniem rurociągów o średnicy 100 mm;

## **XI. Kanalizacja sanitarna pod posadzkowa w pomieszczeniu nr 2**

1. Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebicia do 40·cm, rura do Fi·100·mm
2. Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm
3. Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m
4. Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15·cm
5. Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie wykopów ziemią z ukopów
6. Wstawienie trójnika kanalizacyjnego z PCW, na ścianie (uszczelnienie pierścieniem gumowym), wstawienie, Fi·110·mm X 50
7. Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·50·mm
8. Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 40mm o połączeniach klejonych
9. Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego z kratką ze stali nierdzewnej o średnicy 50mm
10. Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z nieplastycznego PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową

## **XII. Instalacja wodociągowa - rurociągi, armatura**

1. Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły;
2. Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15·mm;
3. Zaprawianie bruzd, o szerokości do 100·mm;
4. Zaprawa cementowo-wapienna, wapno sucho gaszone, dla ułożenia ręcznego, marka·15 (1:1,5:8);
5. Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50·mm;
6. Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50·mm;
7. Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów odcinających, Dn·15·mm;
8. Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15·mm;
9. Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, baterii, umywalkowej i baterii natryskowej, Dn·15·mm;
10. Wykonanie podejścia dopływowego, do baterii pod umywalką wężyk elastyczny na Fi 15·mm
11. Bateria umywalkowa ścienna Dn 15·mm
12. Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem mosiężnym
13. Postument porcelanowy do umywalek
14. Przepływowe i zasobnikowe podgrzewacze wody wraz z podejściem. Elektryczny przepływowy podgrzewacz wody pod umywalkowy do 5 kW klasa A

## **XIII. Próby ciśnieniowe**

1. Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych
2. Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych
3. Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych

## **XIV. Instalacja do sprężarki**

1. Wiercenie otworów o głębokości do 40·cm techniką diamentową w cegle, otwór o średnicy 40·mm
2. Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·15·mm
3. Zawory zaporowe i zwrotne, kołnierzowe, 1,6·MPa, Dn·15·mm
4. Szybkozłączka DN 16
5. Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei
6. Malowanie 2-krotne ochronne farbami poliwinylowymi rur o średnicy do 50·mm
7. Próba instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach niemieszkalnych, do 100·m, Fi do 65·mm

## **XV. Oświetlenie**

1. Demontaż opraw świetlówkowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym
2. Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych do oświetlania pomieszczeń przemysłowych z podłączeniem, oprawy strugo odporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem, 2x40W, zawieszane

## **XVI. Rusztowanie**

1. Rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe, wysokość do 4·m, nakłady podstawowe;

## **XVII. Wywiezienie gruzu**

1. Wywiezienie gruzu ceglanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km;
2. Wywiezienie gruzu bez względu na rodzaj rozbieranej konstrukcji samochodami samowyładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km;
3. Opłata za wysypisko;

**Ogólny zakres robót do wykonania (dokładny zakres prac podany jest w przedmiarze robót):**

### **Wykonanie i odbiór robót budowlanych do wszystkich elementów**

- wymagania i właściwości materiałów wg polskich lub europejskich norm, potwierdzone przez aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz zgodnie z instrukcjami producenta,
- wymagania w zakresie sposobu wykonania i odbioru robót zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom I,II,V

### **Zestawienie norm i przepisów do specyfikacji**

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Tom I Budownictwo ogólne cz. 1, 2, 3, 4; tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe; tom V Instalacje elektryczne oraz zawarte w nich PN.

### **Utylizacja materiałów budowlanych**

Dokument potwierdzający z dokonanej utylizacji należy dołączyć do dokumentów w dniu odbioru robót.

### **UWAGA:**

**Wszystkie materiały użyte do prac winne być I gatunku bez skaz i uszkodzeń.**