

# **SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

## **WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

# Utworzenie i wyposażenie Klubu Senior+ w Wiźnie.

Adres zadania: Wizna Plac kpt. Wł. Raginisa 35

## SPIS TREŚCI

- [ST-00.00.00. Wymagania ogólne](#)
  - [ST-0001. Roboty murowe](#)
  - [ST-0002. Roboty posadzkowe i wykładzinowe](#)
  - [ST-0003. Roboty ziemne](#)
  - [ST-0004. Roboty malarskie - malowanie tynków wew.farbami oraz tapetowanie ścian](#)
  - [ST-0005. Instalacje kanalizacyjne - demontaż elementów i urządzeń](#)
  - [ST-0006. Uzupełnienie do KNR 2-02, rozdział 10 - Stolarka](#)
  - [ST-0007. Kalkulacje własne](#)
  - [ST-0008. Przewody wentylacyjne i ich uzbrojenie-elementy prowadzące powietrze](#)
  - [ST-0009. Osprzęt instalacyjny](#)
-

## **ST-00.00.00. Wymagania ogólne**

### **1.Wstęp**

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

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru następujących robót:

- tytuł robót: **"Utworzenie i wyposażenie Klubu Senior+ w Wiźnie."**
- miejsce wykonania robót: **Wizna Plac kpt. Wł. Raginisa 35**

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

Niniejsza specyfikacja stanowi podstawę opracowania szczegółowych specyfikacji stosowanych jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

#### **1.3.Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

### **2.Materiały**

### **3.Sprzęt**

### **4.Transport**

### **5.Wykonanie robót**

### **6.Kontrola jakości robót**

### **7.Obmiar robót**

### **8.Odbiór robót**

### **9.Podstawa płatności**

### **10.Przepisy związane**

## **ST-0001. Roboty murowe**

### **1.Wstęp**

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

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru następujących robót:

- "Roboty murowe"
- "Roboty betonowe i żelbetowe"
- "Konstrukcje murowe"
- "Prace uzupełniające"
- "Roboty ciesielskie - rozbiórki konstrukcji drewnianych"

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

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

#### **1.3.Zakres robót objętych ST**

- Wykucie z muru zabudowy aluminiowej w pomieszczeniu i na korytarzu oraz drzwi o powierzchni ponad 2,0m<sup>2</sup>
- Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko
- Wykucie z muru ościeżnic drzwiowych o powierzchni do 2,0m<sup>2</sup>
- Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2,0m<sup>2</sup> Demontaż kraty stalowej na korytarzu
- Wykucie z muru krutek wentylacyjnych
- Rozebranie ścianki z cegły grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej
- Wykucie otworów dla drzwi wejściowych do klubu seniora w ścianach z cegieł, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej, grubości ponad 1/2 cegły
- Pozycja zastępcza poszeźnienie otworu drzwiowego do łazienek z korytarza w przekrojach ścian z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej
- Pozycja zastępcza. Wykonanie w ścianach z cegieł przesklepień otworów zbrojonych kątownikiem stalowym dwa kątowniki na jeden otwór drzwiowy
- Dostawa i obsadzenie podokienników z konglomeratu Botacino gr. 3 cm
- Uzupełnienie ścianek lub zamurowanie otworów w ścianach z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej
- Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej
- Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 cegły
- Pozycja zastępcza. Dostawa i montaż nawietrzaków NOGS110A-ML - z grzałką, anemostatem, filtrem, stabilizatorem przepływu SNP-BIAŁY (WW-NOGS110A-ML) lub równoważny.
- Przemurowanie przewodów kominowych; odgruzowanie przewodów
- Przemurowanie przewodów kominowych; sprawdzenie przewodów
- Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej
- Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/2 cegły w ścianach z cegieł
- Wykucie bruzd poziomych o wymiarach 1/4 x 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej-wkucie rur
- Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1 x 1 cegłę w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej
- Wykucie bruzd 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej
- Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł

- Rozebranie elementów betonowych niezbrojonych grub. do 15cm Rozebranie podkładu betonowego pod posadzką cementową. Przyjęto ok. 10 cm
- Przebicie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05m<sup>2</sup> i grubości do 40cm - przebicie dla odprowadzenia wentylacji
- Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023m<sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego
- Wypełnienie żwirobetonem, bez deskowań i stemplowań, bruzd w: podłogach, stropach i ścianach o przekroju do 0,030m<sup>2</sup>
- Ścianki działowe z płytek pianobetonowych lub gazobetonowych grubości 12cm
- Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle
- Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie
- Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm
- Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej
- Pozycja zastępcza. Rezebranie izolacji poziomej i izolacji termicznej w posadzce
- Rozebranie ścianek działowych drewnianych oraz z płyt gipsowo kartonowych na konstrukcji stalowej .

## **2.Materiały**

### **2.1.Materiały - ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 2.

### **2.2.Materiały - lista**

Do wykonania robót wymienionych w punkcie 1.2 specyfikacji wykonawca powinien użyć następujących materiałów podstawowych:

- bale iglaste obrzynane kl.3 50-100mm
- bloczki z betonu komórkowego 49x24x24 cm
- cegła budowlana pełna
- cement portlan.35 bez dodatków (kg)
- cement portlandzki 35 bez dodatków
- deski igl.obrz. kl.3 28-45 mm
- Dostawa i montaż nawietrzaków NOGS110A-ML - z grzałką, anemostatem, filtrem,stab
- drewno na stemple igl.okrągłe kor.
- gwoździe budowlane okrągłe gołe
- kątownik stalowy
- klamry ciesielskie
- parapet 1,92x 0,40
- piasek do zapraw
- wapno gaszone (ciasto)
- wapno hydratyzowane (suchogaszone)
- wapno suchogaszone
- woda
- Woda z rurociągów
- cement portlan.35 bez dodatków
- piasek do betonów zwykłych
- żwir do betonów zwykłych
- płyty z betonu komórk.49x24x12 cm
- zaprawa
- cement portlandzki CEM 1
- ciasto wapienne (wapno gaszone)
- piasek do betonów

Nie dotyczy.

### **3.Sprzęt**

#### **3.1.Sprzęt - ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 3.

#### **3.2.Sprzęt - lista**

Wykonawca przystępujący do wykonania robót wymienionych w punkcie 1.2 specyfikacji powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- Betoniarka wolnosp.elek.500dm3
- betoniarka wolnospadowa
- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t
- wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0.5t
- żuraw okienny przenośny
- wyciąg

Nie dotyczy.

### **4.Transport**

#### **4.1.Transport - ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 4.

### **5.Wykonanie robót**

#### **5.1.Wykonanie robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 5.

### **6.Kontrola jakości robót**

#### **6.1.Kontrola jakości robót - zasady ogólne**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 6.

### **7.Obmiar robót**

#### **7.1.Obmiar robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w: - specyfikacji technicznej ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 7

- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNR 4-01
- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNR 2-02
- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNNR 5

## **7.2.Obmiar robót - szczegółowe zasady**

Szczegółowe zasady przedmiaru podane są:

- w katalogu KNR 4-01 przy rozdziale "Roboty murowe", zakres tabel: 0301 - 0355
- w katalogu KNR 4-01 przy rozdziale "Roboty betonowe i żelbetowe", zakres tabel: 0201 - 0214
- w katalogu KNR 2-02 przy rozdziale "Konstrukcje murowe", zakres tabel: 0101 - 0135
- w katalogu KNR 5 przy rozdziale "Prace uzupełniające", zakres tabel: 1201 - 1209
- w katalogu KNR 4-01 przy rozdziale "Roboty ciesielskie - rozbiórki konstrukcji drewnianych", zakres tabel: 0426 - 0432

## **8.Odbiór robót**

### **8.1.Odbiór robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 8.

## **9.Podstawa płatności**

### **9.1.Podstawa płatności - ogólne zasady**

Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności podano w ST 00.00.00 pkt 9.

## **10.Przepisy związane**

### **10.1.Przepisy ogólne**

Ogólne przepisy związane z wykonaniem robót podano w ST 00.00.00 pkt 10.

---

## **ST-0002. Roboty posadzkowe i wykładzinowe**

### **1.Wstęp**

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

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru następujących robót:

- "Roboty posadzkowe i wykładzinowe"
- "Podłogi i posadzki"
- "Izolacje"
- "Posadzki przemysłowe"

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

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

#### **1.3.Zakres robót objętych ST**

- Rozebranie posadzek z paneli z oderwaniem listew lub cokołów
- Rozebranie posadzek z płytek gresowych
- Zerwanie posadzki cementowej
- Rozebranie wykładziny ściennej z płytek
- Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi . Gruntowanie powierzchni pionowych preparatem gruntującym .
- Podkłady betonowe na podłożu gruntowym
- Dopłata za zbrojenie posadzek cementowych siatką stalową
- Posadzki cementowe wraz z cokolikami grubości 25mm, zatarte na gładko
- Dodatek za pogrubienie posadzki cementowej o 4,5 cm
- Posadzki z płytek gresowych Arkesia w/g projektu- mat - satyna antypoślizgowość R10 układanych metodą w/g projektu na klej
- Cokoliki wysokości 12cm z płytek Gres Arkesia z przecinaniem płytek na klej
- Posadzki z płytek podłogowych dywanopodobnych - płytki wykładziny dywanopodobnej o wym. 50 x 50 cm np. flotex Colour metro truffle - opisu wykładziny dokonano na podstawie danych technicznych wykładziny Flotex dopuszcza się zastosowanie wykładziny każdego innego producenta przy zachowaniu minimum danych technicznych jak wyżej opisane, czyli dopuszcza się rozwiązanie równoważne (ostateczna kolorystyka zostanie dobra na budowie).
- Pozycja zastępcza. Montaż listew przypodłogowych wys. 5 cm z wklejką z wykładziny dywanopodobnej jak na podłodze w danym pomieszczeniu
- Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych. Izolacje z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho, jednowarstwowe- przewiduje się styropian gr. ok. 5 cm
- Izolacja z folii polietylenowej . Izolacja z folii pozioma, podposadzkowa
- Wylewka samopoziomująca. Warstwa wylewki o grubości 5 mm na podłożach: betonowych i jastrychach cementowych, wylewka pod wykładzinę

### **2.Materiały**

#### **2.1.Materiały - ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 2.



## **2.2.Materialy - lista**

Do wykonania robót wymienionych w punkcie 1.2 specyfikacji wykonawca powinien użyć następujących materiałów podstawowych:

Nie dotyczy.

- preparat gruntujący "CERESIT CT 17"
- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)
- cement portlan.25 z dodatkami
- drewno opałowe
- klej Butapren OBT-III
- listwy przyściennie PCV z wklejką z wykładziny dywanopodobnej jak na podłodze
- masa asfaltowa izolacyjna
- płytki dywano podobne np. typu flotex lub równoważne
- płytki gresowe arkesia w/g projektu
- płytki z kamieni sztucznych Arkesia
- siatka zbrojeniowa dla posadzki
- zaprawa cementowa M12 (m. 80)
- zaprawa do spoinowania płytek ceramicznych
- zaprawa klejowa sucha do płytek ceram.
- folia polietylen.szeroka (6 lub 12m) 0.2mm
- płyty styropianowe 5 cm
- masa samopoziomująca
- uniwersal.środek gruntujący

## **3.Sprzęt**

### **3.1.Sprzęt - ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 3.

### **3.2.Sprzęt - lista**

Wykonawca przystępujący do wykonania robót wymienionych w punkcie 1.2 specyfikacji powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

Nie dotyczy.

- środek transportowy
- wyciąg

## **4.Transport**

### **4.1.Transport - ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 4.

## **5.Wykonanie robót**

### **5.1.Wykonanie robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 5.

## **6.Kontrola jakości robót**

### **6.1.Kontrola jakości robót - zasady ogólne**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 6.

## **7.Obmiar robót**

### **7.1.Obmiar robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w: - specyfikacji technicznej ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 7

- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNR 4-01
- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych NNR 7
- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNR 2-02
- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNNR 2
- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNR BC-02

### **7.2.Obmiar robót - szczegółowe zasady**

Szczegółowe zasady przedmiaru podane są:

- w katalogu KNR 4-01 przy rozdziale "Roboty posadzkowe i wykładzinowe", zakres tabel: 0801 - 0820
- w katalogu NNR 7 przy rozdziale "Podłogi i posadzki", zakres tabel: 1130 - 1134
- w katalogu KNR 2-02 przy rozdziale "Podłogi i posadzki", zakres tabel: 1101 - 1122
- w katalogu KNNR 2 przy rozdziale "Izolacje", zakres tabel: 0601 - 0604
- w katalogu KNR BC-02 przy rozdziale "Posadzki przemysłowe", zakres tabel: 0401 - 0418

## **8.Odbiór robót**

### **8.1.Odbiór robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 8.

## **9.Podstawa płatności**

### **9.1.Podstawa płatności - ogólne zasady**

Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności podano w ST 00.00.00 pkt 9.

## **10.Przepisy związane**

### **10.1.Przepisy ogólne**

Ogólne przepisy związane z wykonaniem robót podano w ST 00.00.00 pkt 10.

## **ST-0003. Roboty ziemne**

### **1.Wstęp**

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

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru następujących robót:

- "Roboty ziemne"

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

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

#### **1.3.Zakres robót objętych ST**

- Wykopy o ścianach pionowych, przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, głębokości do 1,5m w gruncie kat.I-II - pogłębienie posadzki w łazience dla przyszłego jednego poziomu
- Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km
- Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi; dodatek za każdy następny 1km  
Dodatek za następne 4 km

### **2.Materiały**

#### **2.1.Materiały - ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 2.

#### **2.2.Materiały - lista**

Do wykonania robót wymienionych w punkcie 1.2 specyfikacji wykonawca powinien użyć następujących materiałów podstawowych:

Nie dotyczy.

### **3.Sprzęt**

#### **3.1.Sprzęt - ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 3.

#### **3.2.Sprzęt - lista**

Wykonawca przystępujący do wykonania robót wymienionych w punkcie 1.2 specyfikacji powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- samochód samowyładowczy do 5t

## **4.Transport**

### **4.1.Transport - ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 4.

## **5.Wykonanie robót**

### **5.1.Wykonanie robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 5.

## **6.Kontrola jakości robót**

### **6.1.Kontrola jakości robót - zasady ogólne**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 6.

## **7.Obmiar robót**

### **7.1.Obmiar robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w: - specyfikacji technicznej ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 7

- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNR 4-01

### **7.2.Obmiar robót - szczegółowe zasady**

Szczegółowe zasady przedmiaru podane są:

- w katalogu KNR 4-01 przy rozdziale "Roboty ziemne", zakres tabel: 0101 - 0108

## **8.Odbiór robót**

### **8.1.Odbiór robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 8.

## **9.Podstawa płatności**

### **9.1.Podstawa płatności - ogólne zasady**

Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności podano w ST 00.00.00 pkt 9.

## **10.Przepisy związane**

### **10.1.Przepisy ogólne**

Ogólne przepisy związane z wykonaniem robót podano w ST 00.00.00 pkt 10.

# **ST-0004. Roboty malarskie - malowanie tynków wew.farbami oraz tapetowanie ścian**

## **1.Wstęp**

### **1.1.Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru następujących robót:

- "Roboty malarskie - malowanie tynków wew.farbami oraz tapetowanie ścian"
- "Roboty tynkowe - roboty przygotowawcze"
- "Wszystkie rozdziały"
- "Tynki, okładziny i licowanie powierzchni wewnętrznych"
- "Roboty tynkowe - uzupełnienie i naprawa tynków wewnętrznych"
- "Tynki,sztablatury i okładziny wewnętrzne"
- "Rozdział I"
- "Roboty z gipsu i prefabrykatów gipsowych"
- "Malowanie"
- "Sufity podwieszone"

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

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

### **1.3.Zakres robót objętych ST**

- Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni starego tynku
- Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej o pow. ponad 5m2 na: ścianach, filarach, pilastrach - tynk pod glazurę
- Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych. Obudowa na rusztach pojedynczych belek i podciągów. jednowarstwowa 50-01 bez izolacji wewnątrz
- Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych. Ścianki na rusztach pojedynczych z pokryciem obustronnym. jednowarstwowe 75-101 z izolacją wewnątrz 5 cm wełna
- Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych. Ścianki na rusztach pojedynczych z pokryciem obustronnym. jednowarstwowe 75-101 bez izolacji wewnątrz
- Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych. Obudowa na rusztach pojedynczych słupów - jednowarstwowa 75-01. z izolacją wewnątrz Pozycja zastępcza. Montaż zabudowy dla telewizora i kominka
- Licowanie ścian wewnętrznych - ścianki z kominkiem płytkami okładzinowymi np. VINI SAHARA firmy STONE MASTERS - lub równoważne do uzgodnienia na budowie z inwestorem Płytki mocowane na klej.
- Tynki wewnętrzne zwykłe kat.III wykonywane ręcznie, na ścianach płaskich w pomieszczeniach o pow. podłogi do 5m2, na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonowych - wapno suchogaszzone - uzupełnienie tynku i po glazurze i na zamurowaniu otworów drzwiowych
- Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III szerokości do 15cm, na murach z cegieł lub ścianach z betonu, pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami lub dachówkami - wapno suchogaszzone
- Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III szerokości do 30cm, na murach z cegieł
- Tynki zwykłe III kategorii wykonywane ręcznie na ścianach i słupach
- Gładź gipsowa dwuwarstwowa na ścianach z płyt gipsowych
- Gładź gipsowa dwuwarstwowa na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych
- Gładź gipsowa dwuwarstwowa na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych
- Pozycja zastępcza . Montaż lustra, klejone Lustro wpuszczane w glazurę .

- Licowanie ścian płytkami o wym. 59,80 x 29,80cm na klej np. GLAZURA TUBĄDZIN EGZOTYCA R.1 I R.2 lub równoważna
- Ochrona narożników wypukłych -narożniki
- Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) na ścianach, na zaprawie na paskach
- Obudowa jednowarstwowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi wodoodpornymi grubości 12,5 mm na rusztach metalowych pojedynczych - obudowa rury wodociągowej istniejącej w korytarzu przy suficie.
- Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych; podłoży gipsowych - dwukrotne z gruntowaniem. Malowanie farbami w kolorach jasnych (np. odcienie beżu itp.)
- Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami . Płyty sufitowe z wełny mineralnej 600x600x15 mm

## 2.Materiały

### 2.1.Materiały - ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 2.

### 2.2.Materiały - lista

Do wykonania robót wymienionych w punkcie 1.2 specyfikacji wykonawca powinien użyć następujących materiałów podstawowych:

- gips budowlany szpachlowy (kg)

Nie dotyczy.

- blachowkręty
- gips budowlany szpachlowy
- kołki do wstrzeliwania
- kształtown.st.pod płyty gips.-kart.C- 50x0,6
- kształtown.st.pod płyty gips.-kart.C- 75x0,6
- kształtown.st.pod płyty gips.-kart.U- 50x0,6
- kształtown.st.pod płyty gips.-kart.U- 75x0,6
- Płyta gipsowo-kartonowa, zwykła grub. 12,5 mm (GKB)
- płyta z wełny min.miękką 5 cm
- płyty gipsowo-kartonowe
- taśma spoinowa
- woda
- płytki vini sahara
- zaprawa klejowa
- cement portlan.25 z dodatkami
- narożniki ochronne Wema
- piasek do zapraw
- wapno hydratyzowane (suchogaszone)
- gips budowlany zwykły (kg)
- GLAZURA TUBĄDZIN EGZOTYCA R.1 I R.2 lub równoważna
- lustro fazowane
- narożniki ochronne ze stali kątovej
- zaprawa cementowo-wapienna M2 (m. 15)
- zaprawa cementowo-wapienna M7 (m. 50)
- zaprawa do spoinowania płytek ceramicznych
- zaprawa klejowa sucha do płytek cer.ścienn.

- zaprawa wapienna M 0.6 (m. 4)
- kątownik ochronny
- masa szpachlowa
- filc z wełny mineralnej bituminiz. 50mm
- kształtown. stal. pod płyty gips.-kart. C-100
- kształtown. stal. pod płyty gips.-kart. U-100
- Płyta gipsowo-kartonowa, tynkowa wodoodporna grubości 12,5 mm (GKBI)
- taśma papierowa perfor. szer. 50 mm
- wkręty do płyt gipsowych
- farba do malowań wnętrz
- klamerki mocujące
- kształtowniki z blachy - profil główny
- kształtowniki z blachy - kątownik przyścien
- kształtowniki z blachy - profil poprz. 120c
- kształtowniki z blachy - profil poprz. dł. 60
- łączniki rozporowe kpl.
- płyta dekor. z wł. min. do sufit. podw.
- pręt mocujący
- sprężyny przyściennne
- wieszaki do sufit. podw. z płyt. dek.

### **3. Sprzęt**

#### **3.1. Sprzęt - ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 3.

#### **3.2. Sprzęt - lista**

Wykonawca przystępujący do wykonania robót wymienionych w punkcie 1.2 specyfikacji powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

Nie dotyczy.

- środek transportowy
- wyciąg
- betoniarka wolnospadowa
- wyciąg jednomasztowy z nap. elektr. 0.5t
- żuraw okienny
- mieszarka do zapraw

### **4. Transport**

#### **4.1. Transport - ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 4.

### **5. Wykonanie robót**

#### **5.1. Wykonanie robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 5.

## **6.Kontrola jakości robót**

### **6.1.Kontrola jakości robót - zasady ogólne**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 6.

## **7.Obmiar robót**

### **7.1.Obmiar robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w: - specyfikacji technicznej ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 7

- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNR 4-01
- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNR 0-14
- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNNR 2
- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNR 2-02
- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNR 0-33
- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych NNR 5

### **7.2.Obmiar robót - szczegółowe zasady**

Szczegółowe zasady przedmiaru podane są:

- w katalogu KNR 4-01 przy rozdziale "Roboty malarskie - malowanie tynków wew.farbami oraz tapetowanie ścian", zakres tabel: 1201 - 1205
- w katalogu KNR 4-01 przy rozdziale "Roboty tynkowe - roboty przygotowawcze", zakres tabel: 0701 - 0704
- w katalogu KNR 0-14 przy rozdziale "Wszystkie rozdziały", zakres tabel: 0101 - 9999
- w katalogu KNNR 2 przy rozdziale "Tynki, okładziny i licowanie powierzchni wewnętrznych", zakres tabel: 0801 - 0805
- w katalogu KNR 4-01 przy rozdziale "Roboty tynkowe - uzupełnienie i naprawa tynków wewnętrznych", zakres tabel: 0705 - 0721
- w katalogu KNR 2-02 przy rozdziale "Tynki,sztablatury i okładziny wewnętrzne", zakres tabel: 0801 - 0830
- w katalogu KNR 0-33 przy rozdziale "Rozdział I", zakres tabel: 0001 - 0028
- w katalogu KNR 2-02 przy rozdziale "Roboty z gipsu i prefabrykatów gipsowych", zakres tabel: 2001 - 2011
- w katalogu KNR 2-02 przy rozdziale "Malowanie", zakres tabel: 1501 - 1514
- w katalogu NNR 5 przy rozdziale "Sufity podwieszone", zakres tabel: 2701 - 2702

## **8.Odbiór robót**

### **8.1.Odbiór robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 8.

## **9.Podstawa płatności**

### **9.1.Podstawa płatności - ogólne zasady**

Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności podano w ST 00.00.00 pkt 9.



## **10.Przepisy związane**

### **10.1.Przepisy ogólne**

Ogólne przepisy związane z wykonaniem robót podano w ST 00.00.00 pkt 10.

---

## **ST-0005. Instalacje kanalizacyjne - demontaż elementów i urządzeń**

### **1.Wstęp**

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

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru następujących robót:

- "Instalacje kanalizacyjne - demontaż elementów i urządzeń"
- "Instalacje wodociągowe - rurociągi"
- "Instalacje kanalizacyjne - montaż przyborów i urządzeń"
- "Instalacje wewnętrzne kanalizacyjne"
- "Instalacje kanalizacyjne - montaż rurociągów"
- "Instalacje wodociągowe - armatura"
- "Instalacje wodociągowe - elementy rurociągów"
- "Instalacje wodociągowe"
- "Instalacje wodociągowe - urządzenia"
- "Instalacje wewnętrzne wodociągowe"
- Robót zawartych w katalogu: "Kałkulacja"
- "Instalacje centralnego ogrzewania - grzejniki i urządzenia"
- "Instalacje centralnego ogrzewania"
- "Instalacje centralnego ogrzewania - aparaty grzejne"
- Robót zawartych w katalogu: "KNR-W 2-15"
- "Izolacje rurociągów"

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

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

#### **1.3.Zakres robót objętych ST**

- Demontaż umywalki
- Demontaż ustępu z miską fajansową
- Demontaż zlewu kuchennego
- Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW o średnicy 110mm
- Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW o średnicy 50mm
- Demontaż rurociągu z rur PCW o średnicy do 50mm, na ścianach budynku
- Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20mm
- Umywalki pojedyncze porcelanowe - syfon gruszkowy z tworzywa sztucznego
- Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych - syfon gruszkowy z tworzywa sztucznego
- Ustępy pojedyncze z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany Compact - dla osób niepełnosprawnych wraz z deską sedesową
- Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym
- Dostawa i montaż zlewozmywaka granitowego jednokomorowego z ociekaczem, np. Decoro 1.0 lub równoważny. Zlewozmywak na szafce - mocowanie w blacie kuchni
- Ustępy pojedyncze z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany Compact w komplecie z deską sedesową
- Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC. Czyszczak kanalizacyjny z PVC średnicy 110mm o połączeniu wciskowym Rewizja
- Wpusty ściekowe i syfony z tworzywa sztucznego. Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego

- Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCV o średnicy 50mm, łączone metodą wciskową
- Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCV o średnicy 110mm, łączone metodą wciskową
- Rurociągi z PCV o średnicy 50mm na ścianach, łączone metodą wciskową
- Rurociągi z PCV o średnicy 110mm na ścianach, łączone metodą wciskową
- Bateria ścienna Dn=15mm - dla sprzątaczkii zamontowana w łazience nad posadzką . Z zimną wodą i ciepłą.
- Bateria umywalkowa stojąca Dn=15mm
- Bateria umywalkowa stojąca Dn=15mm - dla niepełnosprawnych
- Bateria zlewozmywakowa stojąca Dn=15mm np. Ferro Modena Bateria Zlewozmywakowa Stojąca BTM8 lub równoważna
- Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy o średnicy nominalnej 20mm w tym montaż 1 wężyka zasilający kompakt
- Rurociągi miedziane lutowane, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, średnicy zewnętrznej 22mm i grubości ścianek 1,0mm; lutowanie miękkie
- Rurociągi miedziane lutowane, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Średnica zewnętrzna 15 mm , grubość ścianek rur 1,0 mm,. Lutowanie miękkie [15/ 1.0]- rurociągi wodociągowe
- Próba szczelności rurociągów instalacji wodociągowej o średnicy zewnętrznej do 35mm w budynkach niemieszkalnych
- Zawory przelotowe i zwrotne wodociągowe, gwintowane. Zawór przelotowy o średnicy nominalnej 15 mm
- Montaż podgrzewacza wody . Terma elektryczna 20 litrów - mocowanie na ścianie w pomieszczeniu łazienki
- Szafki, drzwiczki i skrzynki do hydrantów i zaworów. Drzwiczki rewizyjne o wym. 200x250mm
- Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji centralnego ogrzewania w obiekcie
- Demontaż grzejnika stalowego płytowego
- Wymiana grzejnika stalowego 2-płytowego GP-2
- Rurociągi miedziane lutowane na ścianach o średnicy zewnętrznej 15mm i grubości ścianek 1,0mm; lutowanie miękkie
- Rury przyłączone, do grzejników c.o.: płytowego konwektorowego lub członowego na ścianach, o średnicy zewnętrznej 15mm
- Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o średnicy nominalnej 15mm
- Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm- zawór powrotny
- Zawór termostatyczny o średnicy nominalnej 15mm z głownicą- kompletny
- Grzejniki stalowe Purmo podwójne 608 C-22
- Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych
- Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)
- Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych
- Izolacja rurociągów średnicy 12-22mm jednowarstwowymi otulinami Thermaflex FRZ grubości 9mm (E)

## 2.Materiały

### 2.1.Materiały - ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 2.

### 2.2.Materiały - lista

Do wykonania robót wymienionych w punkcie 1.2 specyfikacji wykonawca powinien użyć następujących materiałów podstawowych:

- korek z żeliwa ciągliwego ocynk. #15 mm
- korek z żeliwa ciągliwego ocynk. #32 mm

- korki żeliwne kanal. #50mm
- korki żeliwne kanal.#100mm
- sznur konopny smołowany

Nie dotyczy.

- pisuar porcelanowy biały
- sedesy z tworzywa sztucznego typu "kompakt"
- syfony pisuarowe mosiężne chrom.#25mm
- syfony umyw.z tworzywa sztucznego
- sznur konopny surowy
- umywalka porcelanowa
- umywalka porcelanowa dla niepełnosprawnych
- urządzenie sanit.porcel."kompakt"
- urządzenie sanit.porcel.kompakt- dla niepełnosprawnych
- wspornik do umywalki porcelan.
- zawór spłukujący do pisuarów #15mm
- zlewozmywak granitowy jednokomorowy z ociekaczem, np. Decoro 1.0 lub równoważ
- czyszczak PCV kanaliz.wewn. #110 mm
- wpust ściekowy podłogowy z tw.szt.50 mm
- kształtki PCV kanalizacji wewnętrznej #50mm
- kształtki PCV kanalizacji wewnętrznej #110mm
- rury PCV kanalizacji wewn.kiel.P #50mm
- rury PCV kanalizacji wewn.kiel.P #110mm
- rury PCV przepust. #50mm
- rury PCV przepust.#110mm
- uchwyty stalowe do rur PCV # 50 mm
- uchwyty stalowe do rur PCV # 110 mm
- uszczelki gum.pierśc.do rur kan.PCV #50mm
- uszczelki gum.pierśc.do rur kan.PCV #110mm
- bateria ścienna #15mm dla sprzątaczk
- bateria zlew. stojąca #15mm
- bateria umywal. dla niepełnosprawnych
- bateria umywal. stojąca #15mm
- haki stalowe do rur #20mm
- łączniki z żel.ciąg.oc. #20mm
- wężyki do zasilania
- rury miedziane 15/ 1.0 mm
- rury miedziane 22/1 mm
- tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych
- uchwyty do rur miedzianych pojedyncze #15mm
- uchwyty do rur miedzianych pojedyncze #22mm
- zawór wodny przełot.prosty mos. M83 15 mm
- złączki miedziane 15 mm
- złączki miedziane 22 mm
- złączki mosiężne M350 do węży z nakrętką #15
- terma elektryczna 20 litrów pod sufitem
- drzwiczki rewizyjne
- Woda z rurociągów
- Grzejnik PURMO C22 608
- Grzejnik PURMO C22 610
- Grzejnik PURMO C22 612
- trójnik mosiężny przyłączny do grzejn.płyt.
- dwuzłączki mosiężne

- odpowietrznik automatyczny do c.o. # 15 mm
- rozety z tworzywa sztucznego do rur
- uchwyty do rur miedzianych podwójne #15mm
- zawór grzejn.mos.prosty lub kątowy
- zawór grzejn.termostat.mos. gwint. #15
- złączki mosiężne
- grzejnik PURMO C-22 608 (600x 800mm)
- Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 15mm
- Rura stalowa czarna fi 21,3/2,3(15)mm
- Zawór przelotowy mosiężny prosty fi 15mm
- Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 15mm
- klej Thermaflex 474
- klipsy montażowe Thermaclips
- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm
- taśma Thermatape FR 3x50 mm

### **3.Sprzęt**

#### **3.1.Sprzęt - ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 3.

#### **3.2.Sprzęt - lista**

Wykonawca przystępujący do wykonania robót wymienionych w punkcie 1.2 specyfikacji powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

Nie dotyczy.

- samochód dostawczy do 0.9t
- środek transportowy

### **4.Transport**

#### **4.1.Transport - ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 4.

### **5.Wykonanie robót**

#### **5.1.Wykonanie robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 5.

### **6.Kontrola jakości robót**

#### **6.1.Kontrola jakości robót - zasady ogólne**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 6.

## **7.Obmiar robót**

### **7.1.Obmiar robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w: - specyfikacji technicznej ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 7

- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNR 4-02
- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNR 2-15
- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNNR 4
- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNR 2-15U
- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNNR 8
- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych Kalkulacja
- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNR-W 2-15
- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNR 0-34

### **7.2.Obmiar robót - szczegółowe zasady**

Szczegółowe zasady przedmiaru podane są:

- w katalogu KNR 4-02 przy rozdziale "Instalacje kanalizacyjne - demontaż elementów i urządzeń", zakres tabel: 0230 - 0237
- w katalogu KNR 4-02 przy rozdziale "Instalacje wodociągowe - rurociągi", zakres tabel: 0101 - 0114
- w katalogu KNR 2-15 przy rozdziale "Instalacje kanalizacyjne - montaż przyborów i urządzeń", zakres tabel: 0220 - 0228
- w katalogu KNNR 4 przy rozdziale "Instalacje wewnętrzne kanalizacyjne", zakres tabel: 0201 - 0235
- w katalogu KNR 2-15 przy rozdziale "Instalacje kanalizacyjne - montaż rurociągów", zakres tabel: 0201 - 0211
- w katalogu KNR 2-15 przy rozdziale "Instalacje wodociągowe - armatura", zakres tabel: 0112 - 0117
- w katalogu KNR 2-15 przy rozdziale "Instalacje wodociągowe - elementy rurociągów", zakres tabel: 0107 - 0111
- w katalogu KNR 2-15U przy rozdziale "Instalacje wodociągowe", zakres tabel: 0101 - 0111
- w katalogu KNNR 8 przy rozdziale "Instalacje wodociągowe - urządzenia", zakres tabel: 0124 - 0128
- w katalogu KNNR 4 przy rozdziale "Instalacje wewnętrzne wodociągowe", zakres tabel: 0101 - 0146
- w katalogu KNR 4-02 przy rozdziale "Instalacje centralnego ogrzewania - grzejniki i urządzenia", zakres tabel: 0514 - 0522
- w katalogu KNR 2-15U przy rozdziale "Instalacje centralnego ogrzewania", zakres tabel: 0301 - 0311
- w katalogu KNR 2-15 przy rozdziale "Instalacje centralnego ogrzewania - aparaty grzejne", zakres tabel: 0416 - 0426
- w katalogu KNR 0-34 przy rozdziale "Izolacje rurociągów", zakres tabel: 0101 - 0116

## **8.Odbiór robót**

### **8.1.Odbiór robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 8.

## **9.Podstawa płatności**

### **9.1.Podstawa płatności - ogólne zasady**

Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności podano w ST 00.00.00 pkt 9.

## **10.Przepisy związane**

### **10.1.Przepisy ogólne**

Ogólne przepisy związane z wykonaniem robót podano w ST 00.00.00 pkt 10.

## **ST-0006. Uzupełnienie do KNR 2-02, rozdział 10 - Stolarka**

### **1.Wstęp**

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

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru następujących robót:

- "Uzupełnienie do KNR 2-02, rozdział 10 - Stolarka"
- "Stolarka"
- "Roboty kowalsko-ślusarskie"
- Robót zawartych w katalogu: "Klaskulacja"

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

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

#### **1.3.Zakres robót objętych ST**

- Drzwi z PCV ciepłe, białe mocowane na dyble, z obróbką obsadzenia. Drzwi od wys. ok. 80-90 cm (do ustalenia na budowie) z szybą bezpieczną obustronnie poniżej wypełnienie panel ocieplony w kolorze drzwi, drzwi wyposażone w klamkę obustronną, zamek podłamkowy - wkładka, szyldy, jedno skrzydło skrzydło min 90 cm prześwitu reszta wymiaru wypełnienie stałe. Drzwi ciepłe spełniające aktualne wymogi cieplotronności.
- Pozycja zastępcza. Dostawa i montaż drzwi płytowych wewnętrznych jednoskrzydłowych wraz z futryną regulowaną. Drzwi wewnętrzne kolekcja Porta Okleina Portadur kolor orzech 4 - kolekcja Porta KONCEPT Model A.9, skrzydło z przeszklzeniami + zamek łazienkowy ( drzwi do klubu seniora wyposażone w zamek podłamkowy z wkładką), dwa zawiasy czopowe standard, ościeżnice regulowane przyłogowe Porta SYSTEM lub MINIMAX w kolorystyce jak drzwi (przedział murów ok. 25- 35cm i 10-20cm ) w drzwiach otwory wentylacyjne to jest kratka wentylacyjna lub tuleje wentylacyjne u dołu drzwi ewentualnie podcięcie od dołu drzwi - lub drzwi z futryną równoważne
- Dostawa i montaż. Szafek stojących kuchennych z płyt laminowanych w kolorach jasnych z blatem kuchennym HPL na szafkowym gr. 3,80 cm. Kolorystyka drewnopodobne W zakresie zabudowa lodówki.
- Dostawa i montaż Szafek wiszących kuchennych z płyt wiórowych laminowanych gr 18 mm jednobarwne mono kolor, w zakresie dostawa i montaż okapu kuchennego podszafkowego oraz oświetlenia led podszafkowego.
- Dostawa i montaż szyby barwionej (w kolorze) 4 mm float hartowanej, mocowanej bezpośrednio do ściany pomiędzy szafkami stojącymi i wiszącymi, szyba kolor jednobarwny
- Pozycja zastępcza. Dostawa i montaż łoża klubowej o konstrukcji drewnianej np. drewno bukowe, wypełnienie siedziska i oparcia sprężyna falista łożo wykończone ekoskórą w kolorystyce do ustalenia na budowie, dół łoża malowane bejca w kolorze orzechu lub do ustalenia na budowie wym. łożo złożone do: wys. 108 cm , gł. 52 cm , wysokość siedziska 49 cm, głębokość siedziska 43 cm szerokość siedziska ok. 100 cm (w zależności od wymagań i miejsca zamontowania)
- Dostawa i montaż szafki - siedziska z wieszakami - wykonane z płyty meblowej w okleinie Orzech. Szafka czterodrzwiowa wyposażona w uchwyty drzwiowe oraz półkę, w haczyki na ubrania, listwa ozdobna aluminiowa. Mocowanie bezpośrednio do ściany. Wym.177x204x39cm (dł.xwys.xgł.) - ostateczny kolor płyty do uzgodnienia na budowie
- Dostawa szafki pod telewizorem - wykonana z płyty meblowej w okleinie Orzech. (blat górny szafki gr. ok. 3,6-4 cm. Szafka z drzwiami bez zamków, wyposażona w uchwyty oraz półkę. wym.162x45x30cm (dł.xwys.xgł.)- ostateczny kolor płyty do uzgodnienia na budowie
- Dostawa i montaż wycieraczki systemowej 120cm x 90cm, profil aluminiowy 19mm/30mm, wkład czyszczący szczotkowy typ gamma, kolorystyka szary G 101, ramka aluminiowa montażowa dla profilu 19/30 3 mm - opisu wycieraczki dokonano na podstawie danych technicznych firmy alumatex dopuszcza się zastosowanie każdego innego producenta przy zachowaniu minimum danych technicznych jak wyżej opisane czyli dopuszcza się rozwiązanie równoważne

- Dostawa i montaż poręczy dla niepełnosprawnych - do umywalki uchylna
- Dostawa i montaż poręczy dla niepełnosprawnych - do miski ustępowej stała i uchylna

## **2.Materialy**

### **2.1.Materialy - ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 2.

### **2.2.Materialy - lista**

Do wykonania robót wymienionych w punkcie 1.2 specyfikacji wykonawca powinien użyć następujących materiałów podstawowych:

- drzwi pcv
- dyble
- gips szpachlowy
- mineralna szpachlówka do tynków zewnętrznych
- pianka poliuretanowa
- silikon
- łoża klubowe
- skrzydło drzwiowe porta z futryną lub równoważne
- szafka - wieszak Wym.177x204x39cm(dł.xwys.xgł.)
- szafka pod telewizor
- szafki kuchenne stojące
- szafki kuchenne wiszące
- szyba kolor
- wycieraczka systemowa
- zaprawa cementowa M12 (m. 80)
- Poręcze dla niepełnosprawnych - do do miski ustępowej stała
- Poręcze dla niepełnosprawnych - do miski ustępowej uchylna
- Poręcze dla niepełnosprawnych - do umywalki uchylna

## **3.Sprzęt**

### **3.1.Sprzęt - ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 3.

### **3.2.Sprzęt - lista**

Wykonawca przystępujący do wykonania robót wymienionych w punkcie 1.2 specyfikacji powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- środek transportowy
- wyciąg
- wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0.5t

Nie dotyczy.



## **4.Transport**

### **4.1.Transport - ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 4.

## **5.Wykonanie robót**

### **5.1.Wykonanie robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 5.

## **6.Kontrola jakości robót**

### **6.1.Kontrola jakości robót - zasady ogólne**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 6.

## **7.Obmiar robót**

### **7.1.Obmiar robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w: - specyfikacji technicznej ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 7

- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNR 0-19
- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNR 2-02
- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNR 2-02W
- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych Klakulacja

### **7.2.Obmiar robót - szczegółowe zasady**

Szczegółowe zasady przedmiaru podane są:

- w katalogu KNR 0-19 przy rozdziale "Uzupełnienie do KNR 2-02, rozdział 10 - Stolarka", zakres tabel: 1022 - 1024
- w katalogu KNR 2-02 przy rozdziale "Stolarka", zakres tabel: 1001 - 1021
- w katalogu KNR 2-02W przy rozdziale "Roboty kowalsko-ślusarskie", zakres tabel: 1201 - 1221

## **8.Odbiór robót**

### **8.1.Odbiór robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 8.

## **9.Podstawa płatności**

### **9.1.Podstawa płatności - ogólne zasady**

Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności podano w ST 00.00.00 pkt 9.

## **10.Przepisy związane**

### **10.1.Przepisy ogólne**

Ogólne przepisy związane z wykonaniem robót podano w ST 00.00.00 pkt 10.

## ST-0007. Kalkulacje własne

### 1.Wstęp

#### 1.1.Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru następujących robót:

- Robót zawartych w katalogu: "kalkulacja"

#### 1.2.Zakres stosowania ST

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

#### 1.3.Zakres robót objętych ST

- Dostawa i montaż roletek tkaninowych na własnych prowadnicach szczelnych gumowanych nie przepuszczające światła, montaż na oknach .
- Dostawa i montaż regulatorów prędkości wentylatora np. ETY - lub równoważny- montowany na ścianie w ubikacji damskiej na wys. 210cm od posadzki.
- Dostawa i montaż krętek wentylacyjnych (w zabudowie nad kuchnią) Wymiar: 48cm x 8cm Materiał: Aluminium w kolorze srebrnym
- Dostawa mini wieży przenośnej, zestaw Power Audio Sony MHC-V72D Odtwarzacz płyt: DVD Sposób umieszczania płyty: szuflada sterowana elektrycznie Odtwarzanie płyt DVD+R/RW, DVD+R DL, DVD-R/RW, DVD-R DL, CD-Audio, CD-R/RW, SVCD, VCD Obsługiwane formaty audio: AAC, MP3, WAV, WMA Obsługiwane formaty wideo: Xvid, MP4, M4V, AVI Magnetofon : nie Radio: analogowe z pamięcią, FM (UKF), Liczba stacji do zaprogramowania 20 Typ kolumn: 4-drożny bass reflex Regulacja tonów wysokich / niskich: nie Korektor dźwięku (Equalizer): tak System dźwięku przestrzennego: nie Podbicie basu: tak Wi-Fi: nie DLNA: nie Bluetooth: tak NFC: tak AirPlay: nie Zgodność z Apple: tak Wyłącznik czasowy (sleep timer): tak Funkcje dodatkowe: 1x wejście mikrofonowe, Dolby Digital, DSEE (Digital Sound Enhancement Engine) , dźwięk 360 stopni, efekty świetlne, funkcja Jet Bass Booster, karaoke, kontrola za pomocą smartfona, obsługa ID3 Tag, sterowanie głosowe, system obsługi gestami, tryb TAIKO, USB - muzyka, wbudowane efekty świetlne Aplikacja do sterowania: tak Złącze USB: tak Złącze EURO: nie Złącze HDMI: tak Wyjście słuchawkowe: nie Wejście mikrofonowe: tak Wejście liniowe audio AUX: tak Wyjście liniowe audio: tak Gniazdo gitarowe: tak Cyfrowe złącze optyczne: nie Cyfrowe złącze koaksjalne: nie Wyjście AV : nie Wyjście komponentowe: nie Wyjście do aktywnego subwoofera: nie Wejście antenowe: nie Złącze Ethernet: nie Kolor: obudowa - czarny , kolumny - czarny Wymiary zestawu (szer. x wys. x głęb.) : 370 x 930 x 427 mm Zasilanie: 110 - 240 V 50/60 Hz Wyposażenie: 2 baterie AAA, antena FM, instrukcja obsługi w języku polskim, pilot, przewód zasilający Inwestor dopuszcza dostawę urządzenia innego producenta przy zachowaniu równoważnych parametrów .
- Dostawa i montaż Telewizora 55 Cali - mocowany do ściany za pomocą wieszaka systemowego - w komplecie Ekran:55 cali / 138 cm, 16:9, Zgodność z HD:4K UHD, 3840 x 2160 Tuner:DVB-T2, DVB-S2, DVB-C, analogowy, Podwójny tuner HD:tak Technologia HDR (High Dynamic Range):tak, HDR10+, HLG (Hybrid Log-Gamma) Optymalizacja ruchu:Picture Quality Index 3100, Częstotliwość odświeżania ekranu 100 Hz Kontrast dynamiczny:Mega, Funkcje poprawy obrazu czujnik oświetlenia zewnętrznego, Quantum Dot, Contrast Enhancer, Ultimate UHD Dimming, Quantum HDR, Procesor Quantum 4K, technologia FreeSync, certyfikat 4K Ultra HD Connected, Wide Viewing Angle, Tryb gra:tak DŹWIĘK System dźwięku przestrzennego:tak, Moc głośników:20 W, Regulacja tonów wysokich / niskich:tak Korektor dźwięku:tak, Funkcje dodatkowe dźwięku:Bluetooth Audio, Dolby Digital Plus, Multiroom Link FUNKCJE SIECIOWE I MULTIMEDIALNE Smart TV:tak, Wi-Fi:tak, DLNA:tak, HbbTV:tak, Przeglądarka internetowa: tak, Nagrywanie na USB:tak Komunikacja dodatkowa:Bluetooth, Wi-Fi Direct, AirPlay 2, System Smart: Samsung Tizen 5.0 Funkcje Smart TV: Smart Hub, 360 Video Player, SmartThings, Aplikacje Smart TV:Facebook, Netflix, YouTube Kompatybilny z asystentem głosowym:Asystent Google, Amazon Alexa, Bixby INFORMACJE DODATKOWE Menu w języku polskim:tak, Telegazeta:tak, Funkcje dodatkowe: sterowanie głosem, wyszukiwanie głosowe, USB - zdjęcia, muzyka, film, Digital EPG, PVR - nagrywanie USB, możliwość aktualizacji oprogramowania, możliwość sterowania za pomocą smartfona i tabletu,

możliwość użycia klawiatury i myszki (funkcje Smart), Anynet+, Tryb Ambient, Informacje dodatkowe USB HID, Bluetooth HID WEJŚCIA / WYJŚCIA Liczba złączy HDMI 4, Złącze DisplayPort: nie, Liczba złączy USB 2, Złącze EURO nie, Czytnik kart pamięci nie Złącze Ethernet (LAN) tak, Wejście komponentowe nie, Złącze VGA nie, Cyfrowe wyjście optyczne tak Cyfrowe wyjście koaksjalne nie, Złącze CI (Common Interface) 1, Wyjście słuchawkowe PARAMETRY FIZYCZNE Wymiary z podstawą (szer. x wys.x gł.) 123,7 x 79,1 x 26,4 cm Wymiary bez podstawy (szer. x wys.x gł.) 123,7 x 71,3 x 5,9 cm Waga z podstawą / bez podstawy 18,9 kg / 18,6 kg Możliwość montażu na ścianietak / VESA 200x200 mm lub równoważne EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA Klasa energetyczna A, Przekątna ekranu 55 cali / 138 cm, Rozdzielczość 3840 x 2160 Pobór mocy (tryb czuwania) 0,5 W, Pobór mocy (max) 170 W, Zasilanie 220 - 240 V 50/60 Hz WYPOSAŻENIE I AKCESORIA Wyposażenie: podstawa, instrukcja w wersji elektronicznej, instrukcja obsługi w języku polskim, karta gwarancyjna, pilot Smart Control TM1990C oraz uchwyt ścienny Vesa 20 x 200mm np. telewizor Samsung QLED QE55Q67RAT lub równoważny

- Dostawa i montaż kominka elektrycznego z płomieniami LED - do zabudowania w ścianę płaski, czarny szklany przedni panel energooszczędna technologia LED, pobór energii ok. 17W, kilka kolorów płomienia i jasności płomienia, kilka kolorów paleniska 2 paleniska w zestawie: polana i kształtki płomień niezależny od funkcji grzania dwa poziomy mocy grzewczej; niski 750W/wysoki 1500W, zabezpieczenie przed przegrzaniem sterowanie pilotem lub przez podświetlany panel na kominku wym. 106x43x15cm (szer. x wys. x gł) np. ROYAL 42 Kominek elektryczny LED ścienny / wkład elektryczny - AFLAMO lub równoważny
- Dostawa i montaż piekarnika do zabudowy z mikrofalą np. Electrolux EVL6E40X CombiQuick Inwestor dopuszcza dostawę urządzenia innego producenta przy zachowaniu równoważnych parametrów .
- Dostawa i montaż Lodówki do zabudowy np. Electrolux ENN2854COW Inwestor dopuszcza dostawę urządzenia innego producenta przy zachowaniu równoważnych parametrów .
- Dostawa i montaż płyty indukcyjnej np. Electrolux Slim-fit EIT60428C Inwestor dopuszcza dostawę urządzenia innego producenta przy zachowaniu równoważnych parametrów .
- Dostawa czajnika elektrycznego np. Envy ENC03 Inwestor dopuszcza dostawę urządzenia innego producenta przy zachowaniu równoważnych parametrów .
- Dostawa Krzesła np. Gloden Line rama młotkowa - lub równoważne Tapicerka w kolorze beżowym w złote wzory. Krzesło posiada mocną stalową ramę w kolorze starego złota. Krzesła można sztaplować. Dane techniczne: - Wysokość maksymalna: 93 cm - Kolor tapicerki: jak na zdjęciu lub do uzgodnienia na budowie z inwestorem - Kolor ramy: stare złoto lub do uzgodnienia na budowie z inwestorem - Efekt młotkowy, bardziej odporny na uszkodzenia od tradycyjnego malowania. - Maksymalna szerokość: 44 cm - Wymiary siedziska: 40x39 cm - Wymiary oparcia: 41x38 cm - Wysokość do siedziska: 48 cm - Stelaż: wzmocniony, profil 25x25 mm - Możliwość sztaplowania do 15 szt
- Dostawa stołu kuchennego, wykonany z płyt wiórowych laminowanych blat gr. ok. 5,6 mm, gr. nogi ok. 7 x 7 cm, kolorystyka dobrana na budowie zbliżona do mebli kuchennych, wym. 80x120x76 cm (szer. x dł. x wys.)
- Dostawa ławy wykonanej z płyt wiórowych, kolorystyka orzechu jak dół cokołu łoży, wym. 60x90x50cm (szer. x dł. x wys.)
- Ława wykonana z płyt wiórowych, kolorystyka orzechu jak wstawki zestawu wypoczynkowego wym. 40x50x50cm (szer. x dł. x wys.)
- Dostawa kompletu wypoczynkowego, składającego się z dwóch foteli i trzyosobowej wersalki. Komplet przeszyty tkaniną w beżowym kolorze, wstawki z naturalnego drewna w kolorze orzechu. Konstrukcja: płyta pilśniowa, płyta laminowana, tarcica. Siedziska i oparcia: sprężyny bonell, pianka, sprężyny faliste. wym. sofy ok. 95x220x97cm, fotela ok. 80x88x100cm. - np. Komplet Eliza lub równoważny

## 2.Materiały

### 2.1.Materiały - ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 2.

### 2.2.Materiały - lista

Do wykonania robót wymienionych w punkcie 1.2 specyfikacji wykonawca powinien użyć następujących materiałów podstawowych:

- ława 40x50x50cm (dł.xszer.xwys.)
- ława 60x90x50cm (dł.xszer.xwys.)

- stół kuchenny 100x80x76cm (dł.xszer.xwys.)

### **3.Sprzęt**

#### **3.1.Sprzęt - ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 3.

#### **3.2.Sprzęt - lista**

Wykonawca przystępujący do wykonania robót wymienionych w punkcie 1.2 specyfikacji powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

Nie dotyczy.

### **4.Transport**

#### **4.1.Transport - ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 4.

### **5.Wykonanie robót**

#### **5.1.Wykonanie robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 5.

### **6.Kontrola jakości robót**

#### **6.1.Kontrola jakości robót - zasady ogólne**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 6.

### **7.Obmiar robót**

#### **7.1.Obmiar robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w: - specyfikacji technicznej ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 7

- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych kalkulacja

#### **7.2.Obmiar robót - szczegółowe zasady**

Szczegółowe zasady przedmiaru podane są:

### **8.Odbiór robót**

#### **8.1.Odbiór robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 8.

## **9.Podstawa płatności**

### **9.1.Podstawa płatności - ogólne zasady**

Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności podano w ST 00.00.00 pkt 9.

## **10.Przepisy związane**

### **10.1.Przepisy ogólne**

Ogólne przepisy związane z wykonaniem robót podano w ST 00.00.00 pkt 10.

---

# **ST-0008. Przewody wentylacyjne i ich uzbrojenie-elementy prowadzące powietrze**

## **1.Wstęp**

### **1.1.Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru następujących robót:

- "Przewody wentylacyjne i ich uzbrojenie-elementy prowadzące powietrze"
- "Przewody wentylacyjne i ich uzbrojenie-uzbrojenie przewodów wentylac."
- "Urządzenia wprowadzające powietrze w ruch-wentylatory osiowe"
- "Wiercenie i cięcie techniką diamentową"

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

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

### **1.3.Zakres robót objętych ST**

- Montaż - Elastycznych rury aluminiowe spiro, o średnicach 100 mm nie izolowane
- Anemostaty kołowe z blachy stalowej pokrytej farbą proszkową wywiewne CKK 100 z regulatorem przepływu
- Montaż i dostawa wentylatora dachowego montowanego na kominie np. VSA 190 EKO - lub równoważny wraz z kompletem prac dostosowujących komin do zamontowania wentylatora na kominie.
- Wiercenie otworów śr. do 150 mm techniką diamentową w cegle

## **2.Materiały**

### **2.1.Materiały - ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 2.

### **2.2.Materiały - lista**

Do wykonania robót wymienionych w punkcie 1.2 specyfikacji wykonawca powinien użyć następujących materiałów podstawowych:

Nie dotyczy.

- wiertło diamentowe
- woda

## **3.Sprzęt**

### **3.1.Sprzęt - ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 3.

## **3.2.Sprzęt - lista**

Wykonawca przystępujący do wykonania robót wymienionych w punkcie 1.2 specyfikacji powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

Nie dotyczy.

- wiertnica o mocy do 3 kW

## **4.Transport**

### **4.1.Transport - ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 4.

## **5.Wykonanie robót**

### **5.1.Wykonanie robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 5.

## **6.Kontrola jakości robót**

### **6.1.Kontrola jakości robót - zasady ogólne**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 6.

## **7.Obmiar robót**

### **7.1.Obmiar robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w: - specyfikacji technicznej ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 7

- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNR 2-17
- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNR AT-17

### **7.2.Obmiar robót - szczegółowe zasady**

Szczegółowe zasady przedmiaru podane są:

- w katalogu KNR 2-17 przy rozdziale "Przewody wentylacyjne i ich uzbrojenie-elementy prowadzące powietrze", zakres tabel: 0101 - 0129
- w katalogu KNR 2-17 przy rozdziale "Przewody wentylacyjne i ich uzbrojenie-uzbrojenie przewodów wentylac.", zakres tabel: 0137 - 0152
- w katalogu KNR 2-17 przy rozdziale "Urządzenia wprowadzające powietrze w ruch-wentylatory osiowe", zakres tabel: 0205 - 0208
- w katalogu KNR AT-17 przy rozdziale "Wiercenie i cięcie techniką diamentową", zakres tabel: 0101 - 0110

## **8.Odbiór robót**

### **8.1.Odbiór robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 8.

## **9.Podstawa płatności**

### **9.1.Podstawa płatności - ogólne zasady**

Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności podano w ST 00.00.00 pkt 9.

## **10.Przepisy związane**

### **10.1.Przepisy ogólne**

Ogólne przepisy związane z wykonaniem robót podano w ST 00.00.00 pkt 10.

---



# **ST-0009. Osprzęt instalacyjny**

## **1.Wstęp**

### **1.1.Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru następujących robót:

- "Osprzęt instalacyjny"
- "Oprawy oświetleniowe"
- "Przewody i linie zasilające"
- "Tablice, rozdzielnice i aparaty elektryczne"
- Robót zawartych w katalogu: "KNNR-W 9"
- "Urządzenia rozdzielcze i aparaty elektryczne niskiego napięcia"
- "Układanie przewodów izolowanych"
- "Montaż osprzętu instalacyjnego"
- "Systemy alarmowe włamaniowe i napadowe"
- "Badania odbiorcze, pomiary"

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

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

### **1.3.Zakres robót objętych ST**

- Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego
- Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych
- Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem
- Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm<sup>2</sup> układanych w korytkach i listwach instalacyjnych
- Demontaż obudów o powierzchni do 0.5 m<sup>2</sup>
- Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg
- Powiększanie wnęki pod rozdzielnice elektryczne w podłożu ceglanym
- Obudowy o powierzchni do 0.5 m<sup>2</sup>- RWN P/T 3x12 drzwiczki transparentne
- Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach -100 A
- Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach typ B 10-16A
- Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach- ochronnik przepięciowy 4P 25-40 kA B=C
- Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach- AC 4P 40A 0,03 A
- Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach-analogia wskaźnik napięcia 3-faz
- Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach -3P B 40 A
- Montaż anteny TV wraz z wysięgnikiem kominowym
- Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg montaż wentylatora na kominie-wentylator ujęty w projekcie bud
- Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (łazienki osób niepełnosprawnych)) - montaż sygnalizatora
- Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (łazienki osób niepełnosprawnych)-system przyzywowy komplet
- Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm<sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 3x1,5 mm<sup>2</sup>
- Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm<sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- YDYp 4x1,5 mm<sup>2</sup>
- Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm<sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe-YDYp 3x2,5 mm<sup>2</sup>

- Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm<sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYP 5x2,5 mm<sup>2</sup>
- Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm<sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- UTP4x2x0,5 kat 6
- Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm<sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 8x0,5
- Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm<sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- antenowy koncentryczny 75 om
- Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym
- Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm
- Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej
- Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej
- Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm<sup>2</sup> 2x2P+N
- Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm<sup>2</sup>-2x2P+N
- Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm<sup>2</sup> -Antenowe
- Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm<sup>2</sup>- 2x RJ 45 kat 6
- Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej
- Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 4x40 W- analogia LEDOWE 600x600 mm min 30 W 2800lm 4000K nastropowe
- Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych. Oprawa halogenowa wpuszczana - w zabudowie nad szafkami kuchennymi
- Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - żarowa-analogia LEDOWE plafon 20 W śr mim 30 cm IP <sup>Λ</sup>%
- Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - żarowa- analogia awaryjne LEDOWE 3W/E/1/SE/AT/WH
- Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - żarowa- analogia ewakuacyjne LEDOWE IP65 LED AT 3W 310lm 1h
- Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x40 W- LEDOWA 1200x300 mm 30 W
- Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni
- Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)
- Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)
- Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)
- Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)
- Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu

## 2.Materiały

### 2.1.Materiały - ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 2.

### 2.2.Materiały - lista

Do wykonania robót wymienionych w punkcie 1.2 specyfikacji wykonawca powinien użyć następujących materiałów podstawowych:

Nie dotyczy.

- antena Tv wraz z wysięgnikiem
- aparaty

- kołki rozporowe plastikowe
- obudowy RWN P/T 3x12 drzwiczki transparentne
- ochronnik przepięciowy 4P 25-40 kA B=C
- rozłączniki 100A
- system przyzywowy łazienki niepełnosprawnych
- wskaźnik napięcia 3-faz
- wyłączniki nadprądowe
- wyłączniki nadprądowe 3P B 40 A 5
- wyłączniki przeciwporażeniowe AC 4P 40A 0,03 A
- przewody antenowy koncentryczny 75 om
- przewody kabelkowe YDYp 4x1,5 mm<sup>2</sup>
- przewody kabelkowe UTP4x2x0,5 kat 6
- przewody kabelkowe YDYp 3x1,5 mm<sup>2</sup>
- przewody kabelkowe YDYp 3x2,5 mm<sup>2</sup>
- przewody kabelkowe YDYp 5x2,5 mm<sup>2</sup>
- przewody kabelkowe YDY 8x0,5 mm<sup>2</sup>
- gniazda 2x RJ 45 kat 6
- gniazda antenowe
- gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe 2x2P+N
- gniazda natynkowe 2-biegunowe 2x2P+N
- łączniki instalacyjne jednobiegunowe
- łączniki instalacyjne świecznikowe
- puszki izolacyjne podtynkowe
- awaryjne LEDOWE 3W/E/1/SE/AT/WH
- oprawy ewakuacyjne IP65 ECO LED AT 3W 310lm 1h
- oprawy halogenowe wpuszczane
- oprawy LEDOWA 1200x300 mm 30 W
- oprawy LEDOWE plafon 20 W mim śr 30cm
- oprawy LEDOWE 600x600mm mim 20 W
- żarówki halogenowe

### **3.Sprzęt**

#### **3.1.Sprzęt - ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 3.

#### **3.2.Sprzęt - lista**

Wykonawca przystępujący do wykonania robót wymienionych w punkcie 1.2 specyfikacji powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:  
Nie dotyczy.

### **4.Transport**

#### **4.1.Transport - ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 4.

### **5.Wykonanie robót**

#### **5.1.Wykonanie robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 5.

## **6.Kontrola jakości robót**

### **6.1.Kontrola jakości robót - zasady ogólne**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 6.

## **7.Obmiar robót**

### **7.1.Obmiar robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w: - specyfikacji technicznej ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 7

- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNNR 9
- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNNR-W 9
- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNNR 5
- - założeniach ogólnych katalogu nakładów rzeczowych KNR AL-01

### **7.2.Obmiar robót - szczegółowe zasady**

Szczegółowe zasady przedmiaru podane są:

- w katalogu KNNR 9 przy rozdziale "Osprzęt instalacyjny", zakres tabel: 0401 - 0403
- w katalogu KNNR 9 przy rozdziale "Oprawy oświetleniowe", zakres tabel: 0501 - 0502
- w katalogu KNNR 9 przy rozdziale "Przewody i linie zasilające", zakres tabel: 0301 - 0308
- w katalogu KNNR 9 przy rozdziale "Tablice, rozdzielnice i aparaty elektryczne", zakres tabel: 0201 - 0203
- w katalogu KNNR 5 przy rozdziale "Urządzenia rozdzielcze i aparaty elektryczne niskiego napięcia", zakres tabel: 0401 - 0412
- w katalogu KNNR 5 przy rozdziale "Układanie przewodów izolowanych", zakres tabel: 0201 - 0213
- w katalogu KNNR 5 przy rozdziale "Montaż osprzętu instalacyjnego", zakres tabel: 0301 - 0312
- w katalogu KNNR 5 przy rozdziale "Oprawy oświetleniowe", zakres tabel: 0501 - 0513
- w katalogu KNR AL-01 przy rozdziale "Systemy alarmowe włamaniowe i napadowe", zakres tabel: 0201 - 0299
- w katalogu KNNR 5 przy rozdziale "Badania odbiorcze, pomiary", zakres tabel: 1301 - 1308

## **8.Odbiór robót**

### **8.1.Odbiór robót - ogólne zasady**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST 00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 8.

## **9.Podstawa płatności**

### **9.1.Podstawa płatności - ogólne zasady**

Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności podano w ST 00.00.00 pkt 9.

## **10.Przepisy związane**

### **10.1.Przepisy ogólne**

Ogólne przepisy związane z wykonaniem robót podano w ST 00.00.00 pkt 10.