

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**ADAPTACJA POMIESZCZEŃ W BUDYNKU
PRZEDSZKOLA NA ŻŁOBEK W M-CI UHERCE
MINERALNE**

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ:

182104_2.0006.423

WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEN:

**KOD CPV: 45100000-8, 45200000-9, 45300000-0,
45400000-1**

INWESTOR:

**GMINA OLSZANICA
Olszanica 81
38 – 722 Olszanica**

OPRACOWAŁ:

mgr inż. JAROSŁAW SUCHORA

DATA OPRACOWANIA:

12.10.2023 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

- 1. Materiały na wykonanie robót budowlanych nie wymagających decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia**
- 2. Informacja dotycząca BIOZ**
- 3. Przedmiar robót**

**MATERIAŁY NA WYKONANIE ROBÓT
BUDOWLANYCH NIE WYMAGAJĄCYCH
DECYZJI O POZWOLENIU NA BUDOWĘ ORAZ
ZGŁOSZENIA**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**ADAPTACJA POMIESZCZEŃ W BUDYNKU
PRZEDSZKOLA NA ŻŁOBEK W M-CI UHERCE
MINERALNE**

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ:

182104_2.0006.423

INWESTOR:

GMINA OLSZANICA

ADRES:

**Olszanica 81
38 – 722 Olszanica**

PROJEKTANT:

mgr inż. Jarosław Suchora

12.10.2023 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

1. Opis techniczny budynku – branża budowlana

- I. Część opisowa
- II. Część graficzna
 - Rzut parteru rys.1
 - Zestawienie stolarki drzwiowej rys.2

2. Opis techniczny budynku – branża sanitarna

- I. Część opisowa
- II. Część graficzna
 - Rzut parteru - instalacja kanalizacji sanitarnej rys.1
 - Rzut parteru - instalacja wody zimnej i ciepłej, C.O. rys.2

OPIS TECHNICZNY – BRANŻA BUDOWLANA

Adaptacja pomieszczeń w budynku przedszkola na żłobek

OBIEKT: **BUDYNEK PRZEDSZKOLA W M-CI UHERCE
MINERALNE**

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ:
182104_2.0006.423

INWESTOR: **GMINA OLSZANICA**

ADRES: **Olszanica 81
38 – 722 Olszanica**

<i>Opracował Imię i Nazwisko</i>	<i>Specjalność</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
mgr inż. Jarosław Suchora	konstrukcyjna	PDK/0038/ POOK/13	

12.10.2023 r.

1. Przeznaczenie, program użytkowy i parametry techniczne obiektu

Na działce nr ew. 423 w miejscowości Uherce Mineralne gm. Olszanica znajduje się przedmiotowy budynek przedszkola. Jest to budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony. Ściany nośne murowane z cegły pełnej gr. 25 cm, więźba dachowa w konstrukcji drewnianej. Dach dwuspadowy przykryty blachą trapezową.

Planowane dostosowanie dwóch pomieszczeń przedszkolnych na potrzeby żłobka.

Roboty budowlane polegające na przebudowie:

- wymiana stolarki drzwiowej wewnętrznej,
- wydzielenie ściankami działowymi pomieszczeń sanitarnych,
- wyburzenie ścianki działowej w sali,
- wykonanie nowych posadzek w dostosowywanych pomieszczeniach
- uzupełnienia i wykonanie nowych okładzin ściennych,
- malowanie ścian i sufitów
- przeróbka instalacji centralnego ogrzewania
- przeróbka instalacji wod-kan.
- przeróbka instalacji elektroenergetycznej

Roboty budowlane związane z przebudową i adaptacją dwóch pomieszczeń przedszkolnych na żłobek nie spowodują:

- zmiany gabarytów budynku,
- ingerencji w elementy konstrukcyjne budynku,
- zmian w zagospodarowaniu działki.

W związku z tym roboty te na podstawie prawa budowlanego Art. 29. Ust.4 pkt 1a, nie wymagają decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia.

1.1. Podstawowe dane techniczne – bez zmian

1.2. Program użytkowy po przebudowie w części opracowywanej.

PARTER

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow. podłogi	Pow. użytkowa
1.01	Wiatrołap	4,14 m ²	4,07 m ²
1.02	Przedsionek	5,21 m ²	5,11 m ²
1.03	Komunikacja	9,03 m ²	8,98 m ²
1.04	Sala	16,94 m ²	16,86 m ²
1.05	Komunikacja	34,19 m ²	34,19 m ²
1.06	Komunikacja	42,34 m ²	42,15 m ²
1.07	Sala	49,92 m ²	49,92 m ²
1.08	Sala	20,67 m ²	20,67 m ²
1.09	Komunikacja	14,96 m ²	14,87 m ²
1.10	WC	7,38 m ²	7,38 m ²

1.11	Pom. gospodarcze	8,49 m ²	8,49 m ²
1.12	Kuchnia	33,90 m ²	33,90 m ²
1.13	Jadalnia	63,44 m ²	63,44 m ²
1.14	WC	7,51 m ²	7,51 m ²
1.15	WC	5,52 m ²	5,57 m ²
1.16	Łazienka	14,44 m ²	14,44 m ²
1.17	WC	2,98 m ²	2,98 m ²
1.18	WC	3,54 m ²	3,54 m ²
1.19	Pom. pomocnicze	2,16 m ²	2,16 m ²
1.20	Pokój biurowy	10,86 m ²	10,86 m ²
1.21	Komunikacja	50,95 m ²	50,86 m ²
1.22	Łazienka (przebudowa)	11,69 m ²	11,69 m ²
1.23	Miejsce do mycia i składowania nocników (przebudowa)	2,59 m ²	2,59 m ²
1.24	Sala (przebudowa)	50,71 m ²	50,71 m ²
1.25	Sala	55,50 m ²	55,50 m ²
1.26	Sala	51,05 m ²	51,05 m ²
Razem		580,11 m²	579,49 m²

2. Rozwiązania architektoniczno – budowlane i rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe podstawowych elementów konstrukcyjnych – bez zmian

Układ konstrukcyjny:

2.1. Fundamenty – ławy i ściany fundamentowe betonowe – **nie podlegają przebudowie**

2.2. Ściany zewnętrzne – wykonane z cegły pełnej gr. 25 cm ocieplone styropianem gr. 12cm i wykończone tynkiem cienkowarstwowym. – **nie podlegają przebudowie**

2.3. Ściany działowe:

- istniejące wykonane z cegły pełnej gr. 6 i 12 cm z tynkiem cem.-wap.,
- projektowane z bloczka betonu komórkowego gr. 8,0 i 12,0cm. z tynkiem dwustronnym cem-wap.

2.4. Podłoga na gruncie:

- w części projektowanego węzła sanitarnego:
 - gres gr. 2 cm (antypoślizgowe R9, klasa ścieralności V (PEI))
 - wylewka betonowa zbrojona siatką gr. 6 cm
 - folia polietylenowa gr. 0, 2 mm
 - polistyren ekstrudowany XPS300 gr. 12 cm o współczynniku
min. $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$
 - papa zgrzewalna SBS gr. min. 4mm
 - chudy beton klasy C8/10 gr. 10cm

- w części projektowanej sali żłobka:
 - o wykładzina heterogeniczna gr. min. 3,0mm z warstwą izolacji (antypoślizgowe klasy R9, zabezpieczenie powierzchni PUR reinforced)
 - o wylewka samopoziomująca grubości 1-10mm
 - o istniejące warstwy podłogi

W pozostałej części podłoga na gruncie - **bez zmian**.

2.5. Strop – nie podlega przebudowie

2.6. Wentylacja – w przebudowywanych pomieszczeniach wykorzystano istniejącą wentylację grawitacyjną

2.7. Dach – dwuspadowy o spadku połaci ok. 32° i konstrukcji tradycyjnej drewnianej z pokryciem blachą trapezową – **nie podlega przebudowie**

2.8. Okładziny ścian wewnętrznych

– pomieszczenia 1.22; 1.23 – projektuje się okładzinę z płytek ceramicznych ściennych 60x30cm rektyfikowanych o nasiąkliwości wodnej $E < 0,5\%$ grupa BIIa, klasa ścieralności IV (PEI) w dwóch odcieniach kolorystycznych (kolor do uzgodnienia z zamawiającym) na pełną wysokość pomieszczeń

- pomieszczenie 1.24 – projektuje się usunięcie powłok malarskich na lamperkach a następnie wykonanie uzupełnień tynków cem-wapiennych na ścianach i sufitach, wykonanie gładzi szpachlowej i gruntowanie powierzchni. Malowania ścian projektuje się farbami ceramicznymi niepołyskliwymi i nie powodującymi efektu olśnienia (kolorystyka pastelowa do uzgodnienia z zamawiającym). Sufity malowane farbami lateksowymi na kolor biały. Projektuje się również malowanie artystyczne na ścianie o powierzchni min. 8m² (rysunek do uzgodnienia z zamawiającym)

Pozostałe pomieszczenia nie podlegają przebudowie.

2.9. Stolarka drzwiowa wewnętrzna w ramach przebudowy:

Projektuje się wymianę drzwi wewnętrznych „90” do sali nr 1.24 oraz wstawienie nowych drzwi „90” z kratką nawiewną do pomieszczenia nr 1.22 oraz „80” z kratką nawiewną do pomieszczenia nr 1.23

- Wewnętrzne typowe lub indywidualne w kolorze białym. Ramiak drewniany obłożony dwoma płytami HDF okleinowany wypełniony płytą wiórową pełną. Ościeżnice wewnętrzne drewniane w kolorze drzwi wraz z opaskami. W pomieszczeniach tj. łazienka stosować skrzydła drzwiowe z kratką nawiewną.

2.10. Wyposażenie:

a. Łazienka dla dzieci:

kabina o min. wysokość 150 cm oraz głębokość 120 cm, wykonana z płyty HPL gr. min. 12mm
toaleta zamontowana na wysokości od 43 do 60 cm (podajnik na papier – 45 cm),
umywalki z zaokrąglonymi kantami zamontowane na wysokości 55-60 cm,
prysznic/brodzik.

b. Sala :

Zabudowa ściany szafą o wymiarach 4,5x3,0m i głębokości min. 0,7m z płyty

wiórowej okleinowanej gr. min. 1,8mm, drzwi przesuwne, bez wewnętrznych regałów, z przeznaczeniem na składowanie leżaków.

- c. **Oslony na grzejniki** – w pomieszczeniach nr 1.22 i nr 1.24 projektuje się wykonanie osłon na istniejące grzejniki o wym. ok. 0,85x1,5m – 3szt. oraz na grzejniki projektowane o wym. ok. 0,85x0,8m – 2szt.

- 3. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego** – w pomieszczeniach podlegających przebudowie i adaptacji na pomieszczenie żłobka projektuje się przeróbkę instalacji C.O., instalacji wodno-kanalizacyjnej (podłączenie nowych urządzeń w sanitariatach oraz wykonanie nowego podłączenia instalacji kanalizacyjnej do studzienki kanalizacyjnej), oraz przeróbkę instalacji elektroenergetycznej.

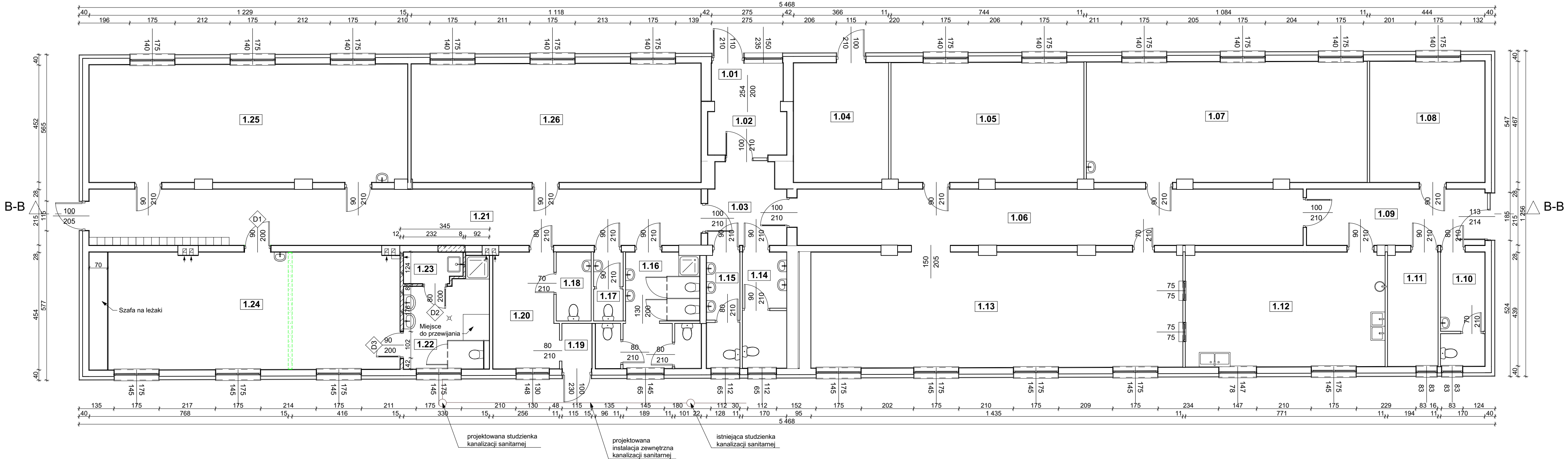
- 4. Warunki ochrony przeciwpożarowej – nie ulegną zmianie.**

5. Uwagi końcowe.

- Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z warunkami lokalizacyjnymi i dokonać pomiarów na miejscu w celu uszczegółowienia zamówienia i skorygowania ewentualnych rozbieżności.
- Roboty należy prowadzić w sposób, który nie pogorszy stanu technicznego obiektów i terenu przyległego.
- Przy wykonywaniu robót należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie posiadające deklaracje właściwości użytkowych i oznaczone znakiem CE lub posiadające krajowe deklaracje właściwości użytkowych i oznaczone znakiem B.

Opracował:

mgr inż. Jarosław Suchora
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr upr. PDK/0038/ POOK/13



- ścianki istniejące
- ścianki do rozbiórki
- ścianki projektowane

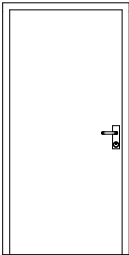
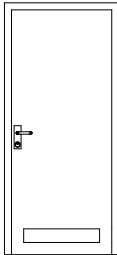
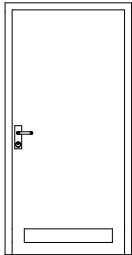
Zestawienie pomieszczeń				
Kondygnacja	Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia podłogi	Powierzchnia użytkowa
parter				
	1.01	Wiatrołap	4,14	4,07
	1.02	Przedśionek	5,21	5,11
	1.03	Komunikacja	9,03	8,98
	1.04	Sala	16,94	16,86
	1.05	Komunikacja	34,19	34,19
	1.06	Komunikacja	42,34	42,15
	1.07	Sala	49,92	49,92
	1.08	Sala	20,67	20,67
	1.09	Komunikacja	14,96	14,87
	1.10	WC	7,38	7,38
	1.11	Pom. gospodarcze	8,49	8,49
	1.12	Kuchnia	33,90	33,90
	1.13	Jadalnia	63,44	63,44

1.14	WC	7,51	7,51
1.15	WC	5,52	5,57
1.16	Łazienka	14,44	14,44
1.17	WC	2,98	2,98
1.18	WC	3,54	3,54
1.19	Pom. pomocnicze	2,16	2,16
1.20	Pokój biurowy	10,86	10,86
1.21	Komunikacja	50,95	50,86
1.22	Łazienka	11,69	11,69
1.23	Miejsce do mycia i skład...	2,59	2,59
1.24	Sala	50,71	50,71
1.25	Sala	55,50	55,50
1.26	Sala	51,05	51,05
		580,11 m²	579,49

**SKALA**

“SKALA” USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDOWLANE | MGR INŻ. JAROSŁAW SUCHORA

NAZWA OBIEKTU: BUDYNEK PRZEDSZKOLA - ADAPTACJA POMIESZCZEŃ SZKOLNO- PRZEDSZKOLNYCH NA ŻŁOBEK		Projektant:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Lokalizacja: Identyfikator działki ewidencyjnej: 182104_2.0006.423		mgr inż. Jarosław Suchora	konstrukcyjna	PDK/0038/ POOK/13	
Data: 21.09.2023	TYTUŁ RYSUNKU: Rzut parteru		Skala: 1:100		Nr rys. AB/1

Zestawienie Drzwi			
ID	D1	D2	D3
Ilość	1	1	1
Rozmiar Szer. x Wys.	90×200	80×200	90×200
Wysokość otworu drzwi	207	207	207
Szerokość otworu drzwi	104	94	104
Orientacja	L	P	P
Elewacja			
Materiał	ramiak drewniany obłożony dwoma płytami HDF okleinowany wypełniony płytą wiórową pełną, ościeżnica regulowana	ramiak drewniany obłożony dwoma płytami HDF okleinowany wypełniony płytą wiórową pełną, ościeżnica regulowana	ramiak drewniany obłożony dwoma płytami HDF okleinowany wypełniony płytą wiórową pełną, ościeżnica regulowana
Kolorystyka	białe	białe	białe

	SKALA						
	"SKALA" USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDOWLANE MGR INŻ. JAROSŁAW SUCHORA						
	NAZWA OBIEKTU: BUDYNEK PRZEDSZKOLA - ADAPTACJA POMIESZCZEŃ SZKOLNO- PRZEDSZKOLNYCH NA ŻŁOBEK		Projektant:		Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Lokalizacja: Identyfikator działki ewidencyjnej: 182104_2.0006.423		mgr inż. Jarosław Suchora		konstrukcyjna	PDK/0038/ POOK/13		
		Data: 21.09.2023	TYTUŁ RYSUNKU: Zestawienie stolarki			Skala:	Nr rys. AB/2

OPIS TECHNICZNY – BRANŻA SANITARNA

Nazwa obiektu:	• INSTALACJE WEWNĘTRZNE WOD –KAN, C.O.
Adres Inwestora	Identyfikator działki ewidencyjnej: 182104_2.0006.423

Zakres projektu budowlanego	Imię i Nazwisko	Specjalność	nr. posiadanych uprawnień
BRANŻA SANITARNA PROJEKTANT	mgr inż. Piotr HUSAK	Upr. instalacyjno- inżynieryjne w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	PDK/0045/PWOS/12
	12.10.2023r	Podpis i pieczęć: mgr inż. Piotr Husak Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr PDK/0045/PWOS/12	

SPIS TREŚCI:

1. Dane ogólne.....	3
1.1. Podstawa opracowania.....	3
1.2. Cel i zakres opracowania	3
OPIS TECHNICZNY - INSTALACJA CO.....	3
2. Opis rozwiązania projektowego	3
3. Wytyczne wykonania i odbioru	3
3.1. Rurociągi	3
3.2. Próby ciśnieniowe i odbiory.....	3
3.3. Roboty montażowe	4
OPIS TECHNICZNY - INSTALACJA WOD-KAN.....	4
4. Opis rozwiązania projektowego	4
4.1. Próba szczelności	4
4.2. Ustalenia końcowe	4
4.3. Przygotowanie ciepłej wody	5
4.4. Kanalizacja sanitarna	5
Wytyczne branżowe	6
5. Zasilanie energią elektryczną.....	6

Rysunki

- | | |
|-----------------------------------------------------------|---------------|
| 1. Rzut Parteru – instalacja kanalizacji sanitarnej | rys. nr S -01 |
| 2. Rzut Parteru – instalacja wody zimnej i ciepłej , C.O. | rys. nr S -02 |

1. DANE OGÓLNE

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- ➔ Zlecenie Inwestora.
- ➔ Wizja lokalna i ustalenia projektowe.
- ➔ Inwentaryzacja budynku
- ➔ Projekt architektoniczno-budowlany
- ➔ Obowiązujące normy i przepisy prawne.

1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Zaopatrzenie w ciepło na potrzeby centralnego ogrzewania oraz na potrzeby centralnej ciepłej wody budynku

Zakres opracowania obejmuje:

- instalację co
- instalację wodociągowo-kanalizacyjną

OPIS TECHNICZNY - INSTALACJA CO

2. OPIS ROZWIĄZANIA PROJEKTOWEGO

Zakres robót przy instalacji c.o. obejmuje demontaż istn. grzejnika o wym. CV 22 50x 1400 i zastąpieniem zdemontowanego grzejnika dwoma grzejnikami o wym. CV 22 50x 700. Źródłem ciepła istn. kotłownia

3. WYTYCZNE WYKONANIA I ODBIORU

3.1. RUROCIĄGI

Instalację c.o. zaprojektowano z rur stalowych łączonych przez zacisk. Przy prowadzeniu przewodów instalacji centralnego ogrzewania należy zapewnić możliwość pracy rur ze względu na wydłużenia termiczne. Przy prowadzeniu rur należy zastosować kompensację naturalną, a tam gdzie nie jest to możliwe. Średnice poszczególnych przewodów oraz ich lokalizację podano w części rysunkowej opracowania. Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych. Końce rur ochronnych winny wystawać z przegród budowlanych minimum 5 mm. Przewody winny być prowadzone ze spadkiem a w najwyższych punktach zamontować odpowietrzniki automatyczne w najniższych zawory odwadniające. Łączenie armatury na gwint. Kompensacja przewodów naturalna.

3.2. PRÓBY CIŚNIENIOWE I ODBIORY

Próbie ciśnieniową przeprowadza się przy ciśnieniu 1,5 raza wyższym od ciśnienia roboczego (ciśnienie nie większe niż dopuszczalne dla najsłabszego punktu instalacji) przy odkrytych przewodach (nie zabetonowanych):

- ☐ wytworzyć trzykrotnie w odstępach co 10 minut ciśnienie próbne,
- ☐ po ostatnim osiągnięciu ciśnienia próbnego w przeciągu 30 minut ciśnienie nie powinno obniżyć się o więcej niż 0,6 bara,
- ☐ po dalszych dwóch godzinach ciśnienie nie powinno obniżyć się więcej niż o 0,2 bara od wartości odczytanej po 30 minutach,
- ☐ podczas próby szczelności należy wizualnie sprawdzić szczelność złącz.

W fazie wylewania posadzek, na których rozłożono rury należy utrzymywać w rurach ciśnienie min 3 bary (zalecane 6 bar). W przypadku natynkowego prowadzenia rur sprawdzić zachowanie

się podpór stałych i przesuwnych.

3.3. ROBOTY MONTAŻOWE

Wszystkie roboty montażowe należy wykonać zgodnie z:

- dokumentacją;
- obowiązującymi normami;
- DTR na poszczególne urządzenia;
- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II.

OPIS TECHNICZNY - INSTALACJA WOD-KAN

4. OPIS ROZWIĄZANIA PROJEKTOWEGO

Wodę do urządzeń sanitarnych należy doprowadzić z istn. instalacji wodociągowej w budynku wg. dyspozycji rysunkowej.

Instalacja wodociągowa wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji

Instalacja wody zimnej i ciepłej z rur PP Stabi Glass. Średnice rur pokazano na rzutach. W celu utrzymania tem. na wylewkach max 43 C. należy zamontować zawór termostatyczny mieszający. Zmontowaną instalację wodociągową poddać wodnej próbie szczelności. zgodnie z PN-B-10725:1997 próbę szczelności rurociągu wodociągowego. Wykonać próbę na ciśnienie próbne 1,5 wartości ciśnienia roboczego, lecz nie mniej niż 1,0 MPa. Po zakończeniu prób szczelności przewód wodociągowy należy przepłukać czystą wodą. Prędkość przepływu należy tak dobrać aby usunąć wszystkie zanieczyszczenia mechaniczne z przewodu. Przewody wodociągowe wody pitnej należy dodatkowo poddać dezynfekcji np. roztworem podchlorynu sodu przy czasie kwarantanny 24 godziny. Dopuszcza się rezygnację z dezynfekcji przewodów jeśli wyniki badań bakteriologicznych wykonanych po płukaniu przewodu wykażą, że pobrana próbka wody spełnia wymagania stawiane wodzie do picia i wody na potrzeby gospodarcze

Izolacja termiczna.

Przewody wykonanej instalacji wodociągowej powinny być wraz z kształtkami zaizolowane na całej trasie ich prowadzenia. Rurociągi izolować cieplnie zgodnie z PN-B-02421:2000.

Grubość izolacji przewodów wodociągowych powinna wynosić 13 mm. Do izolowania przewodów stosować otuliny z pianki polietylenowej

Montaż izolacji cieplnej rozpoczynać należy po uprzednim przeprowadzeniu wymaganych prób szczelności oraz po potwierdzeniu prawidłowości wykonania powyższych robót protokołem odbioru. Otuliny izolacyjne muszą posiadać aprobatę techniczną o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie, wydaną przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL.

4.1. PRÓBA SZCZELNOŚCI

Przed uruchomieniem instalacji należy przeprowadzić zgodnie z PN-B-10725:1997 próbę szczelności rurociągu wodociągowego. Wykonać próbę na ciśnienie próbne 1,5 wartości ciśnienia roboczego, lecz nie mniej niż 1,0 MPa.

4.2. USTALENIA KOŃCOWE

Po zakończeniu prób szczelności przewód wodociągowy należy przepłukać czystą wodą. Prędkość przepływu należy tak dobrać aby usunąć wszystkie zanieczyszczenia mechaniczne z przewodu. Przewody wodociągowe wody pitnej należy dodatkowo poddać dezynfekcji np.

roztworem podchlorynu sodu przy czasie kwarantanny 24 godziny. Dopuszcza się rezygnację z dezynfekcji przewodów jeśli wyniki badań bakteriologicznych wykonanych po płukaniu przewodu wykazą, że pobrana próbka wody spełnia wymagania stawiane wodzie do picia i wody na potrzeby gospodarcze.

4.3. PRZYGOTOWANIE CIEPŁEJ WODY

Ciepła woda przygotowywana poprzez istn. zasobniki

4.4. KANALIZACJA SANITARNA

Kanalizacja sanitarna służyć będzie do odprowadzania ścieków z przyborów sanitarnych poprzez przyłącze do kan. san. W budynku kan. wykonać z rur PVC SN 8

Kanalizację wykonać z rur kanalizacyjnych. Piony kanalizacyjne zaopatrzyć w rewizje 0,5m nad posadzką za wyjątkiem pomieszczeń żywieniowych i wyprowadzić nad dach z zakończeniem rurą wywiewną min. 0,6 m powyżej kominów wentylacyjnych. Nie należy stosować kolan 90°, wszystkie odgałęzienia i załamania należy wykonać z trójników i kolan o kącie ostrym w kierunku spływu (45°) w celu zabezpieczenia przed zatykaniem się kanalizacji. Włączenia misek ustępowych do pionów wykonać w miarę możliwości osobno i poniżej włączeń innych przyborów. Pod fundamentami rury PVC prowadzić w rurach ochronnych. Montaż urządzeń zgodnie z wytycznymi producenta. Wszystkie przybory muszą posiadać „zamknięcia wodne”. Piony prowadzić w bruzdach lub po wierzchu ścian i obudować płytami gipsowo-kartonowymi lub obmurować.

Przejścia pomiędzy kondygnacjami w stropach oddzielenia ppoż należy wykonać w opaskach ogniochronnych.

Kompensację wydłużeń termicznych przewodów zapewnić poprzez pozostawienie luzów kielichach w czasie montażu rur. Przy przejściach pionów przez stropy stosować tuleje ochronne z PVC o średnicy większej ca 5 cm od przewodów, wystające ok. 3 cm powyżej podłogi. Przestrzeń między przewodem a tuleją wypełnić szczeliwem zapewniającym swobodny przesuw przewodu. Rury wentylacyjne powinny mieć powiększoną średnicę o jedną dymensję w stosunku do pionu. Spadki podejść winny wynosić 2÷3 %. Miski ustępowe mocować do posadzki w sposób zapewniający łatwy demontaż. Umywalki umieszczać na wysokości 0,80÷0,85 m.

Piony zlokalizowane w szachtach instalacyjnych, zaopatrzone będą w łatwo dostępne rewizje (rewizje nie mogą być zabudowane bez możliwości dostępu) oraz wywiewki wyprowadzone ponad dach lub zawory napowietrzające.

Do pionów podłączone zostaną przybory sanitarne. Średnice podejść pod przybory podano w tabeli poniżej:

Przybór	Podejście
Umywalka	0,05 m
Zlewozmywak	0,05 m
Wpusty podłogowe	0,05 m; 0,07 m; 0,10 m
Miska ustępowa	0,10 m
Pisuar	0,07 m

Jeżeli podejście do przyboru przekracza dopuszczalną odległość podaną w normie i konieczne jest wykonanie więcej niż trzech zmian kierunku, należy zwiększyć jego średnicę o jedną dymensję.

Po zakończeniu robót montażowych instalacji kanalizacyjnej, przed jej zakryciem, należy przeprowadzić badanie szczelności. Podejścia i przewody pionowe sprawdzać na szczelność w czasie swobodnego przepływu przez nie wody. Przewody odpływowe (poziomy) napełnić wodą powyżej kolana łączącego pion z poziomem, sprawdzać przez oględziny.

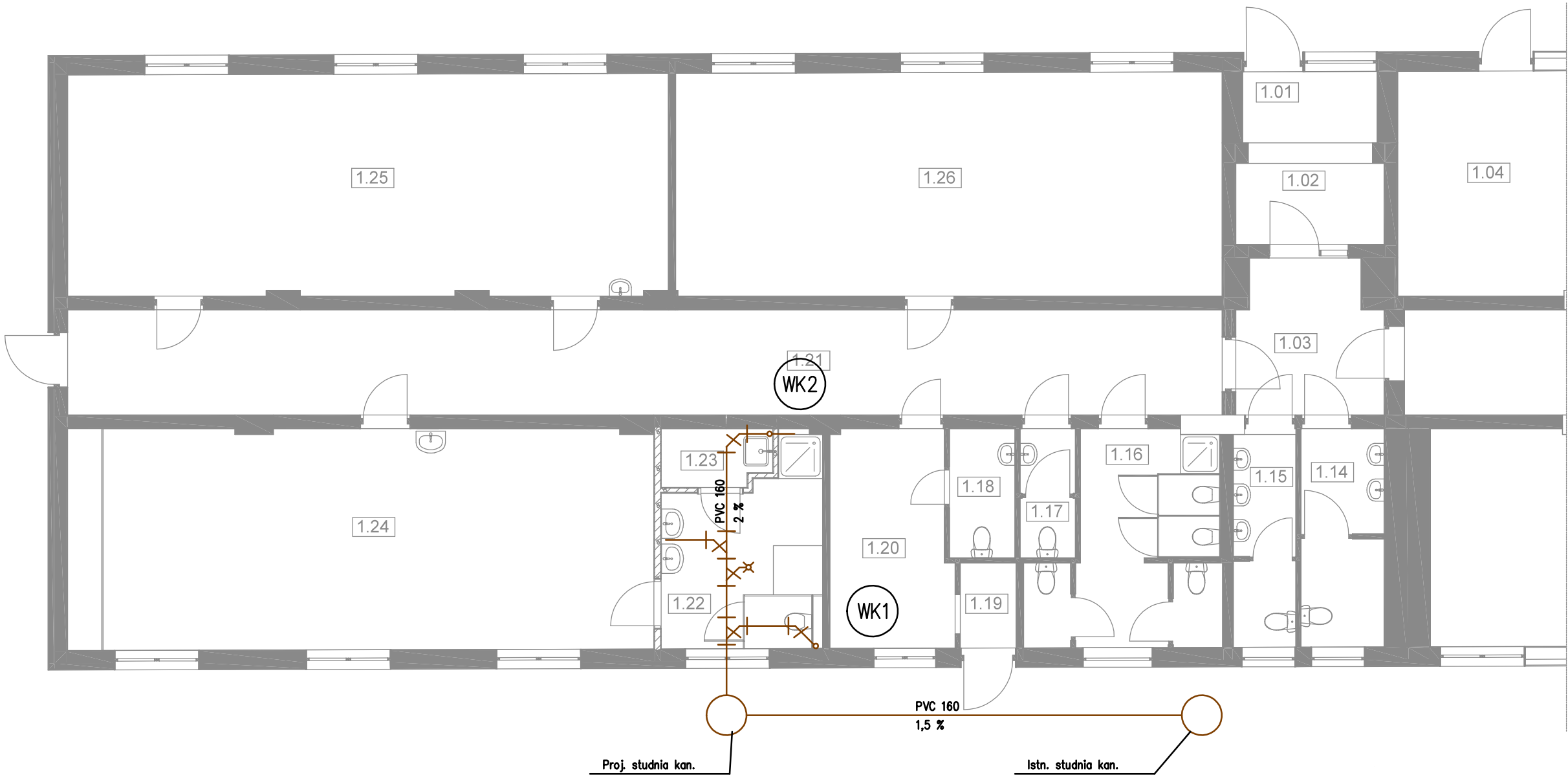
WYTYCZNE BRANŻOWE

5. ZASILANIE ENERGIAŁ ELEKTRYCZNĄ

Należy doprowadzić energię elektryczną do wszystkich odbiorników wg wymaganych mocy wyszczególnionych w kartach doborowych urządzeń.

Projektował :
mgr inż. Piotr Husak
Nr upr. PDK/0045/PWOS/12

INSTALACJE WEWNĘTRZNE SANITARNE
INSTALACJA KAN. SAN.
RZUT PARTERU
SKALA 1:100

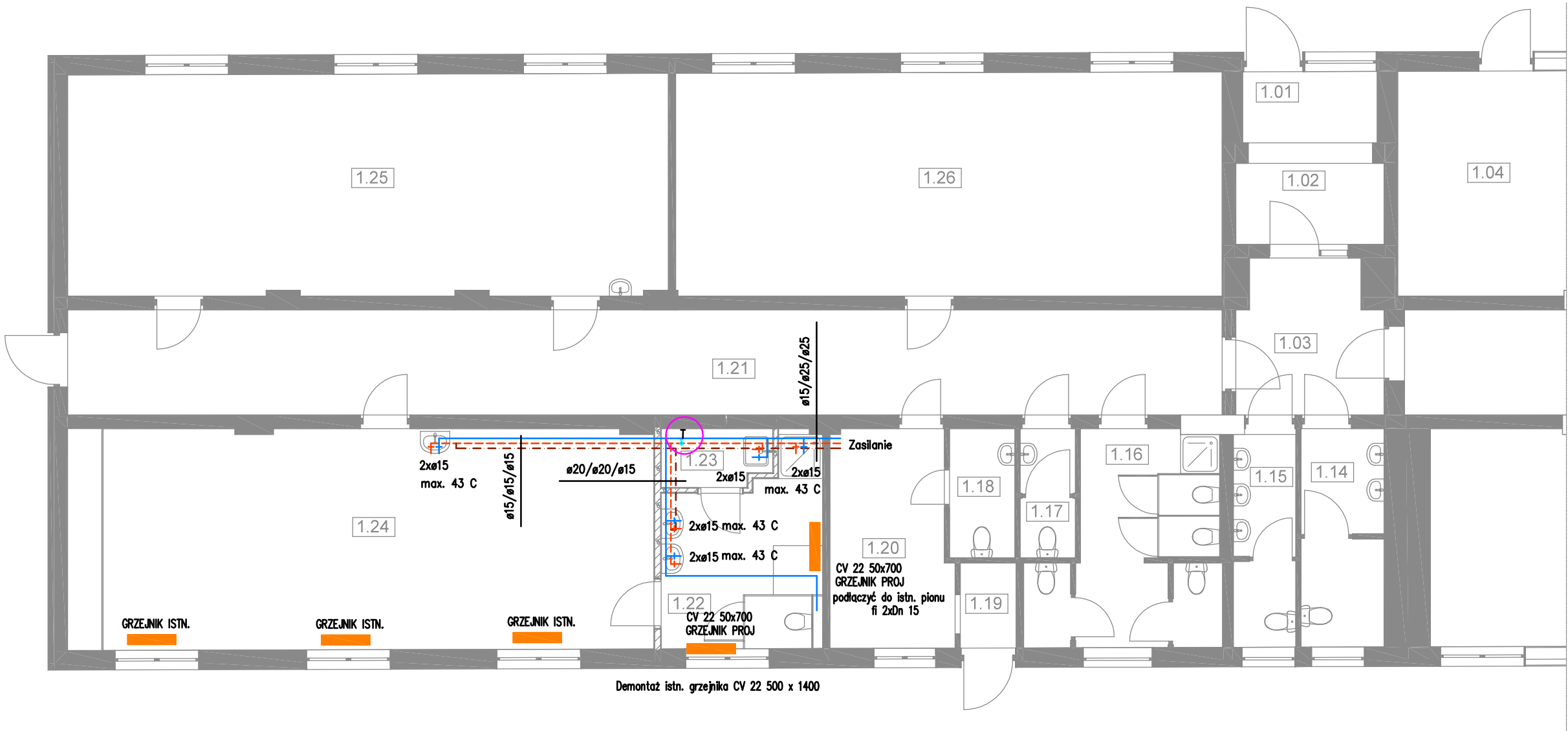


LEGENDA

- WODA ZIMNA
- WODA CIEPŁA
- WODA CYRKULACJA
- KANALIZACJA
- KANALIZACJA SKROPLIN Z KLIMATYZACJI
- P1 PODEJŚCIE KANALIZACYJNE
- WK1 PION KANALIZACJI WENTYLOWANY
- N NAPOWIETRZACZ

TEMAT			
PROJEKT TECHNICZY BUDYNEK PRZEDSZKOLA - ADAPTACJA POMIESZCZEŃ PRZEDSZKOLA NA ŻŁOBEK			
ADRES			
Identyfikator działki ewidencyjnej: 182104_2.0006.423			
TYTUŁ			
RZUT PARTERU - INSTALACJA KAN. SAN.			
FAZA	DATA	SKALA	NR ARK.
PT	21.09.2023	1:100	S-01
OPRACOWAŁ:		upr. nr/specjalność	podpis
mgr inż. Piotr Husak		SANITARNA PDK/0045/PWOS/12	
SPRAWDZIŁ:		upr. nr	podpis

INSTALACJE WEWNĘTRZNE SANITARNE
INSTALACJA CWU, C.O.
RZUT PARTERU
SKALA 1:100



LEGENDA

- WODA ZIMNA
- WODA CIEPŁA
- WODA CYRKULACJA
- KANALIZACJA
- KANALIZACJA SKROPLIN Z KLIMATYZACJI

P1 PODEJŚCIE KANALIZACYJNE

WK1 PION KANALIZACJI WENTYLOWANY

N NAPOWIETRZACZ

T ZAWÓR TERMOSTATYCZNY MIESZAJĄCY

TEMAT			
PROJEKT TECHNICZY			
BUDYNEK PRZEDSZKOLA - ADAPTACJA POMIESZCZEŃ PRZEDSZKOLA NA ŻŁOBEK			
ADRES			
Identyfikator działki ewidencyjnej: 182104_2.0006.423			
TYTUŁ			
RZUT PARTERU - INSTALACJA CWU, C.O.			
FAZA	DATA	SKALA	NR ARK.
PT	21.09.2023	1:100	S-02
OPRACOWAŁ:		upr. nr/specjalność	podpis
mgr inż. Piotr Husak		SANITARNA PDK/0045/PWOS/12	
SPRAWDZIŁ:		upr. nr	podpis

INFORMACJA
dotycząca
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**ADAPTACJA POMIESZCZEŃ BUDYNKU
PRZEDSZKOLA NA ŻŁOBEK W M-CI UHERCE
MINERALNE**

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ:

182104_2.0006.423

INWESTOR:

GMINA OLSZANICA

ADRES:

**Olszanica 81
38 – 722 Olszanica**

<i>Projektant Imię i Nazwisko</i>	<i>Specjalność</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
mgr inż. Jarosław Suchora	konstrukcyjna	PDK/0038/ POOK/13	

12.10.2023 r.

1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- Całe zamierzenie budowlane obejmuje: dostosowanie dwóch pomieszczeń budynku przedszkola na żłobek.
- Proponowana kolejność realizacji poszczególnych robót;

Faktyczna kolejność realizacji poszczególnych robót, zostanie ustalona przez kierownika budowy w porozumieniu z inwestorem i zawarta w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- budynek przedszkola, plac zabaw, wiata, , przyłącz wodociągowy, gazowy, elektroenergetyczny, instalacja elektroenergetyczna, kanalizacji sanitarnej, bezodpływowy sieć ciepłownicza.

3) Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Brak.

4) Przewidywana skala i rodzaje zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- W trakcie prac na wysokości na drabinie w przypadku nie zachowania właściwych środków ostrożności zagrożenie upadkiem z wysokości – roboty murarskie, tynkarskie, malarskie.

5) Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Przed każdym przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, należy przeprowadzić instruktaż pracowników, zgodnie z Rozp. MGiP z dn. 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 180, poz. 1860), w szczególności uwzględniając:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

6) Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

6.1. Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy (sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

- najbliższego punktu lekarskiego,
- straży pożarnej,
- posterunku energetycznego,
- posterunku Policji,
- posterunek gazowniczy

6.2. W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.

6.3. Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j.w.

6.4. Kaski ochronne umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w.

6.5. Zatrudnieni przy robotach tynkarskich stosują okulary i maski przeciwpyłowe, a pracujący młotami udarowymi stosują również ochronniki słuchu.

6.6. Rozmieścić tablice ostrzegawcze.

6.7. Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną oznaczyć na planie j/w.

6.8. Przed rozpoczęciem budowy kierownik budowy obowiązany jest opracować Plan Dotyczący Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia dla niniejszej budowy.

Opracował:

mgr inż. Jarosław Suchora
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr upr. PDK/0038/ POOK/13

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **ADAPTACJA POMIESZCZEŃ BUDYNKU PRZEDSZKOLA NA ŻŁOBEK W M-CI UHERCE MINERALNE**

Nazwy i kody CPV: **45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45262500-6 Roboty murarskie i murowe
45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
45442100-8 Roboty malarskie
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych**

Adres obiektu budowlanego: **Identyfikator działki ewidencyjnej: 182104_2.0006.423**

Nazwa i adres zamawiającego: **GMINA OLSZANICA**

**Olszanica 81
38-722 Olszanica**

Data opracowania przedmiaru robót: **2024-05-10**

Nazwa jednostki opracowującej: **„SKALA” Usługi Projektowe i Nadzory Budowlane
mgr inż. Jarosław Suchora
38-500 Sanok ul. Szopena 10/203**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe 45262500-6 Roboty murarskie i murowe 45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian 45442100-8 Roboty malarskie 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe ROBOTY BUDOWLANE
1.1	Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe Roboty rozbiórkowe
1.2	Kody CPV: 45262500-6 Roboty murarskie i murowe Roboty murowe
1.3	Kody CPV: 45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej Tynki, okładziny ścian i sufitów
1.4	Kody CPV: 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian Podłogi i posadzki
1.5	Kody CPV: 45442100-8 Roboty malarskie Roboty malarskie
1.6	Kody CPV: 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej Stolarka drzwiowa
1.7	Kody CPV: 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe Wyposażenie
1.8	Kody CPV: 45442100-8 Roboty malarskie Osłony na grzejniki
2	Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania ROBOTY SANITARNE
2.1	Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe Roboty rozbiórkowe
2.2	Kody CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej
2.3	Kody CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne Wewnętrzna instalacja wody zimnej i cwu.
2.4	Kody CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych Biały montaż
2.5	Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Instalacja ogrzewania grzejnikowego
2.6	Kody CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne Instalacja kanalizacyjna zewnętrzna wraz z robotami towarzyszącymi
3	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych ROBOTY ELEKTRYCZNE
3.1	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne Instalacja elektryczna
3.2	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Pomiary

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys		ADAPTACJA POMIESZCZEŃ BUDYNKU PRZEDSZKOLA NA ŻŁOBEK W M-CI UHERCE MINERALNE		
1	Grupa		ROBOTY BUDOWLANE		
1.1	Element	STWiOR_14	Roboty rozbiórkowe		
1.1.1	#	KNRW 401/353/4 analogia	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m ² - wykucie stolarki drzwiowej wewnętrznej wraz z jej utylizacją		
	Obliczenie:				
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	szt
					1,000
1.1.2	KNR 401/348/5		Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cementowa, grubość ścianki 1/2 cegły		
	Obliczenie:				
			4,51*3,0	13,530000	
			RAZEM:	13,530000	m ²
					13,530
1.1.3	KNR 401/331/5		Wykucie strzępi w przekrojach ścian z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, grubość ścian 1/2 cegły - pod nowe ścianki		
	Obliczenie:				
			3,0*3	9,000000	
			RAZEM:	9,000000	m
					9,000
1.1.4	DC 20/121/1		Skucie płytek ceramicznych z warstwą zaprawy ze ścian - sanitariaty		
	Obliczenie:				
	fartuch przy umywalce		1,5*1,5	2,250000	
			RAZEM:	2,250000	m ²
					2,250
1.1.5	DC 20/120/6 analogia		Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych - analogia zerwanie wykładzin winylowych oraz dywanowych wraz utylizacją		
	Obliczenie:				
			4,51*(7,68+7,61)	68,957900	
			RAZEM:	68,957900	m ²
					68,958
1.1.6	KNR 401/212/2		Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości ponad 15 cm - analogia skucie istniejącej warstwy posadzki		
	Obliczenie:				
			3,5*4,51*0,15	2,367750	
			RAZEM:	2,367750	m ³
					2,368
1.1.7	KNNRW 3/104/1		Wykopy nieumocnione wewnątrz remontowanego budynku, wykop bez względu na kategorię gruntów, wewnątrz budynku - pod warstwy podłogi na gruncie		
	Obliczenie:				
			3,5*4,51*0,15	2,367750	
			RAZEM:	2,367750	m ³
					2,368
1.1.8	DC 20/120/1		Usunięcie starych powok malarskich, farb olejnych ze ścian - usunięcie powłok na lamperii		
	Obliczenie:				
			(4,51*4+7,68*2+7,61*2)*1,5	72,930000	
	minus otwory		-(0,9*1,5*2+1,5*1,5*2)	-7,200000	
			RAZEM:	65,730000	m ²
					65,730
1.1.9	KNR 1901/116/4		Usunięcie z budynku gruzu i ziemi, z parteru - analogia usunięcie gruzu z rozbiórki posadzek, ścianek działowych oraz ziemi z wykopów		
	Obliczenie:				
	gruz ze ścianek 12		13,530*0,16	2,164800	
	gruz z wykucia strzępi		9,000*0,12*0,07	0,075600	
	płytki ścienne		2,250*0,03	0,067500	
	gruz z posadzek		2,368	2,368000	
	ziemia z wykopów		2,368	2,368000	
			RAZEM:	7,043900	m ³
					7,044
1.1.10	KNR 401/108/11		Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1 km		
	Obliczenie:				
			7,044	7,044000	
			RAZEM:	7,044000	m ³
					7,044

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.11	KNR 401/108/12		Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1'km - dla 4km		
	Obliczenie:				
			7,044	7,044000	
			RAZEM:	7,044000	m3
1.2	Element	STWiOR_06	Roboty murowe		
1.2.1	KNRW 401/304/2 (1)		Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, bloczkami z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej		
	Obliczenie:				
			1,0*2,05*0,25	0,512500	
			RAZEM:	0,512500	m3
1.2.2	NNRNKB 202/190/4 (4)		Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego na zaprawie klejowej, bloczki 59, grubość ścianki 12' cm, wyciąg + zaprawa		
	Obliczenie:				
			3,15*4,51	14,206500	
			RAZEM:	14,206500	m2
1.2.3	NNRNKB 202/190/4 (4) analogia		Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego na zaprawie klejowej, bloczki 59, grubość ścianki 12' cm, wyciąg + zaprawa - analogia ścianki działowej z płytek betonu komórkowego gr. 8cm		
	Obliczenie:				
			3,0*3,63	10,890000	
			RAZEM:	10,890000	m2
1.2.4	KNR 202/126/5		Otworki w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych - analogia nadproża prefabrykowane zespolone ceramiczne nad otworami 7,1x11,5x145,0cm w ściankach szer. 12cm i 8cm		
	Obliczenie:				
			1,45*2	2,900000	
			RAZEM:	2,900000	m
1.3	Element	STWiOR_07; _08; _09;	Tynki, okładziny ścian i sufitów		
1.3.1	KNR 202/801/2 (1)		Tynki zwykłe wykonane mechanicznie, ściany i słupy, kategoria III, budynki do 8 kondygnacji		
	Obliczenie:				
	ścianki 12		3,0*4,51*2	27,060000	
	ścianki 8		3,0*3,63*2	21,780000	
	min. otwory		-(0,9*2,0+0,8*2,0)	-3,400000	
			RAZEM:	45,440000	m2
1.3.2	KNR 401/711/2 (1)		Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2' m2 (w 1 miejscu) - analogia uzupełnienia tynków na istniejących ścianach		
	Obliczenie:				
	zamurowanie drzwi		1,2*2,1*2	5,040000	
	po ściankach		0,5*3,0*2	3,000000	
			RAZEM:	8,040000	m2
1.3.3	KNR 401/711/14 (1)		Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (stropy, belki, podciąg, biegi i spoczniki: z cegły, pustaków ceramicznych) zaprawa cem-wap, do 2' m2 (w 1 miejscu) - analogia uzupełnianie tynków na sufitach po wyburzeniach ścianek		
	Obliczenie:				
	po ściankach		4,51*0,5	2,255000	
			RAZEM:	2,255000	m2
1.3.4	NNRNKB 202/1134/2 (2)		Gruntowanie podłogi, powierzchnie pionowe, preparatem gruntującym pod szpachlowania ścian i sufitów	m2	
1.3.5	KNR 202/2009/2		Tynki wewnętrzne 1-warstwowe grubości 3' mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, ściany, podłogi z tynku - wykonanie gładzi szpachlowej na ścianach		
	Obliczenie:				
	pom. 1,24		(12,0*2+4,51*2)*3,0	99,060000	
	minus kącik sanitarny		-1,5*1,5	-2,250000	
			RAZEM:	96,810000	m2
1.3.6	KNR 202/2009/4		Tynki wewnętrzne 1-warstwowe grubości 3' mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, stropy, podłogi z tynku - wykonanie gładzi szpachlowych na sufitach		
	Obliczenie:				
	pom. 1,22		11,78	11,780000	
	pom. 1,23		2,58	2,580000	
	pom. 1,24		50,71	50,710000	
			RAZEM:	65,070000	m2

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.7	NNRNKB 202/1134/2 (2)		Grunтовanie podłóży, powierzchnie pionowe, preparatem gruntującym pod okładziny z płytek		
	Obliczenie:				
	1,22		17,82*3,0+(0,2*(1,75*2+1,45))	54,450000	
	1,23		6,96*3,0	20,880000	
	min. otwory		-(0,9*2,0+0,8*2,0*2-1,75*1,45)	-2,462500	
			RAZEM:	72,867500	m2 72,868
1.3.8	NNRNKB 202/1134/2 (1)		Analogia - Grunтовanie podłóży preparatami Atlas woder lub równoważnymi - powierzchnie pionowe przy umywalkach i prysznicach wraz z taśmą narożną Szybkoschnąca folia w płynie Atlas Woder E 5kg		
	Obliczenie:				
	1,22		1,7*1,5+3,0*2,2+0,9*1,2	10,230000	
	1,23		2,05*1,5+0,9*0,7	3,705000	
			RAZEM:	13,935000	m2 13,935
1.3.9	NNRNKB 202/837/4		Licowanie ścian o powierzchni do 5 m2 płytkami glazurowanymi na zaprawie klejowej płytki 60x30 cm rektyfikowane, o nasiąkliwości wodnej E<0,5% grupa B1a, klasa ścieralności IV (PEI), kolorystyka do uzgodnienia z zamawiającym - płytki w dwóch odcieniach		
	Obliczenie:				
			72,868	72,868000	
			RAZEM:	72,868000	m2 72,868
1.3.10	NNRNKB 202/842/2		Osadzenie listew wykończających przy licowaniu ścian płytkami, pomieszczenia ponad 8 m2 - listwy narożne aluminiowe		
	Obliczenie:				
	1,22		1,75*2+1,45+3,0*3	13,950000	
	1,23		3,0*1	3,000000	
			RAZEM:	16,950000	m 16,950
1.3.11	KNNR 2/1702/4 (1)		Ścianki działowe GR gipsowo-kartonowe na rusztach metalowych, 1-stronnie 2-warstwowo, profil U-50 - analogia zabudowa podtynkowego zestawu miski ustępowej z dwóch warstw płyt gk wodoodpornych		
	Obliczenie:				
	1,22		1,25*1,4	1,750000	
	przy prysznicu		0,63*3,0	1,890000	
			RAZEM:	3,640000	m2 3,640
1.4	Element	STWiOR_09; _15;	Podłogi i posadzki		
1.4.1	KNR 202/1101/1 (4)		Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły - chudy beton pod posadzki gr. 10cm		
	Obliczenie:				
			3,5*4,51*0,1	1,578500	
			RAZEM:	1,578500	m3 1,579
1.4.2	NNRNKB 202/618/3		Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, w pomieszczeniach o powierzchni ponad 5 m2 - papa SBS gr. min. 4mm		
	Obliczenie:				
			3,5*4,51	15,785000	
			RAZEM:	15,785000	m2 15,785
1.4.3	KNR 202/609/3		Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1 warstwa - analogia styropian ekstrudowany gr. 12cm o współcz. $\lambda \leq 0,035$ (m*K)/W - izolacja podłogi na gruncie		
	Obliczenie:				
			3,3*4,51	14,883000	
			RAZEM:	14,883000	m2 14,88
1.4.4	KNR 202/607/1		Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa - analogia folia PE		
	Obliczenie:				
			14,88	14,880000	
			RAZEM:	14,880000	m2 14,880
1.4.5	KNR 202/1102/1		Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na ostro		
	Obliczenie:				
			14,88	14,880000	
			RAZEM:	14,880000	m2 14,880

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.6	KNR 202/1102/3		Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm - dla 40mm		
	Obliczenie:				
			14,880	14,880000	
			RAZEM:	14,880000	m2
					14,880
1.4.7	KNR 401/803/2		Uzupełnienie posadzek i cokoliów cementowych jednolitych, posadzka, 1,0-5,0 m ² (w 1 miejscu), z zatarciem na gładko - uzupełnienie posadzki po wyburzeniu ściany		
	Obliczenie:				
			0,2*4,51	0,902000	
			RAZEM:	0,902000	m2
					0,902
1.4.8	KNR BC 2/417/1 (1)		Wylewka samopoziomująca wybranego systemu, warstwa wylewki grubości 10 mm na podłożach betonowych i jastrychach cementowych, bez pompy - wyrównanie pod wykładziny		
	Obliczenie:				
	pom. 1,24		50,71	50,710000	
			RAZEM:	50,710000	m2
					50,710
1.4.9	NNRNKB 202/1134/1 (2)		Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome, preparatem gruntującym pod okładziny gresowe- grunt głębokopenetrujący		
	Obliczenie:				
			14,360	14,360000	
			RAZEM:	14,360000	m2
					14,360
1.4.10	NNRNKB 202/2805/5 (1)		Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych w pomieszczeniach do 10 m ² , warstwa kleju grubości 5 mm, płytki 60x60cm rektyfikowane, gr. min. 9mm, antypoślizgowe R9, klasa ścieralności V (PEI), płytki kolorystycznie kontrastujące ze ścianami (kolor do uzgodnienia z zamawiającym)		
	Obliczenie:				
	pom. 1,22		11,78	11,780000	
	pom. 1,23		2,58	2,580000	
			RAZEM:	14,360000	m2
					14,360
1.4.11	KNKRB 2/1106/1 (3)		Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych oraz listwy do posadzek posadzki rulonowe z warstwą izolacyjną - analogia wykładziny winylowe heterogeniczne w jednym odcieniu (kolorystyka pastelowa do uzgodnienia z zamawiającym), grubości min. 3,0mm, z warstwą izolacyjną, antypoślizgowe klasy R9, zabezpieczenie powierzchni PUR reinforced - łączenia zgrzewane z wyłożeniem na cokół na wysokość min. 7cm i zakończeniem listwą wykończeniową, posadające świadectwo dopuszczenia do zastosowania w żłobkach i przedszkolach. Możliwość zastosowania paneli winylowych o podobnych parametrach.		
	Obliczenie:				
	pom.1,24		50,71	50,710000	
			RAZEM:	50,710000	m2
					50,710
1.5	Element	STWiOR_11	Roboty malarskie		
1.5.1	NNRNKB 202/1134/2 (2)		Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem gruntującym		
	Obliczenie:				
			95,430+65,070	160,500000	
			RAZEM:	160,500000	m2
					160,500
1.5.2	KNR 202/1505/1		Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne - analogia grupa farb ceramicznych nie połyskliwych, nie powodujących zjawiska oślnienia, (kolorystyka w odcieniach pastelowych, do ustalenia z zamawiającym) - ściany		
	Obliczenie:				
	pom. 1,24		31,81*3,0	95,430000	
			RAZEM:	95,430000	m2
					95,430
1.5.3	KNR 202/1505/1		Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne - analogia grupa farb lateksowych satynowa kolor biały - sufity		
	Obliczenie:				
	pom. 1,22		11,78	11,780000	
	pom. 1,23		2,58	2,580000	
	pom. 1,24		50,71	50,710000	
			RAZEM:	65,070000	m2
					65,070

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.4	KNNRW 9/1110/ 1 analogia Obliczenie:		Malowanie napisów i schematów synoptycznych, symbole - analogia artystyczne malowanie ściany min. 8 m2 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
1.6	Element	STWiOR_10	Stolarka drzwiowa		
1.6.1	# KNNR 2/1104/2 analogia Obliczenie:		Ościeżnice drewniane zwykłe - analogia montaż ościeżnic drewnianych regulowanych do drzwi "80", "90" i "100" przylgowych z trzema zawiasami, wykończenie - fornirowane (fornir do uzgodnienia z zamawiającym) wszystkie wymiary oraz ilości przed zamówieniem należy sprawdzić na budowie 0,9*2,0*1 1,800000 0,8*2,0*1 1,600000 RAZEM: 3,400000	m2	3,400
1.6.2	KNRW 202/1022/5 Obliczenie:		Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, fabrycznie wykończone, szklone, 1-skrzydłowe ponad 1.6' m2 - skrzydło drzwi przylgowe "80" i "90", ramiak z drewna z wypełnieniem płytą wiórową, z kratką nawiewną, 3 klasa wytrzymałości mechanicznej, montowane na 3 zawiasach, wykończenie - forniir(kolor do uzgodnienia z zamawiającym - kontrastowy do ścian), wszystkie wymiary oraz ilości przed zamówieniem należy sprawdzić na budowie 0,9*2,0*1 1,800000 0,8*2,0*1 1,600000 RAZEM: 3,400000	m2	3,400
1.6.3	KNR 222/601/6 analogia Obliczenie:		System zabudowy kabin WC.- kabina pojedyncza. Ścianki czołowe oraz drzwi wykonane z płyty HPL gr.min. 12mm - ściana czołowa zwieńczona profilem górnym - profile montażowe z aluminium anodowanego malowanego proszkowo - zamkopochwyty z anodowanego aluminium z sygnalizacją OTWARTE/ZAMKNIĘTE - zawiasy z aluminium anodowanego z rdzeniem ze stali hartowanej - wysokość zabudowy 1,5-2,25m z prześwitem nad posadzką 0,15 -0,20m i drzwiami szerokości 80cm - 1szt. - kolor szary 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	kpl	1,00
1.7	Element		Wyposażenie		
1.7.1	KNKRB 2/1004/ 4 analogia Obliczenie:		Szafy wnekowe typowe i szafki kuchenne szafy z pawlaczami dwudrzwiowe - analogia zabudowa ściany szafą wnekową z drzwiami przesuwными bez regałów - szafa na leżaki 4,5*3 13,500000 RAZEM: 13,500000	m2	13,500
1.7.2	Kalkulacja indywidualna Obliczenie:		Miejsce do przewijania dzieci - stanowisko do przewijania dzieci i niemowląt składane poziome . Zakup wraz z dostawą i montażem. 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	szt.	1,000
1.8	Element	STWiOR_08	Oslony na grzejniki		
1.8.1	KNNRW 3/707/2 Obliczenie:		Oslony na grzejniki, szczelinowe, dębowe, lakierowane 0,85*1,5*3+0,85*0,8*2 5,185000 RAZEM: 5,185000	m2	5,185
2	Grupa		ROBOTY SANITARNE		
2.1	Element	STWiOR_14	Roboty rozbiórkowe		
2.1.1	KNR 404/705/8 Obliczenie:		Demontaż armatury i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, umywalki fajansowe z syfonami, półkami, zaworami i wspornikami 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	szt	1,000

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.2	KNR 404/705/2		Demontaż armatury i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, baterie wannowe lub umywalkowe		
	Obliczenie:				
			1,000	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	
				szt	1,000
2.1.3	KNR 404/703/3		Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, żeliwnych, Fi 150-200 mm		
	Obliczenie:				
			3	3,000000	
			RAZEM:	3,000000	
				m	3,000
2.1.4	KNR 404/703/7		Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, z tworzyw sztucznych, Fi 32-50 mm		
	Obliczenie:				
			3	3,000000	
			RAZEM:	3,000000	
				m	3,000
2.1.5	KNR 404/701/4		Demontaż przewodów wodociągowych z rur, stalowych ocynkowanych, Fi do 25 mm		
	Obliczenie:				
			6	6,000000	
			RAZEM:	6,000000	
				m	6,000
2.1.6	KNR 404/701/5		Demontaż przewodów wodociągowych z rur, stalowych ocynkowanych, Fi 32-50 mm		
	Obliczenie:				
			2	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	
				m	2,000
2.1.7	KNNR 8/422/4		Demontaż grzejnika, stalowy tłoczony, powierzchnia ogrzewalna 5,0 m ²		
	Obliczenie:				
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	
				kpl	1,000
2.2	Element	SST-III	Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej		
2.2.1	KNR 231/801/3		Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm		
	Obliczenie:				
			4,5*0,7	3,150000	
			RAZEM:	3,150000	
				m ²	3,150
2.2.2	KNR 201/317/2		Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym		
	Obliczenie:				
			4,5*0,7*1,2	3,780000	
			RAZEM:	3,780000	
				m ³	3,780
2.2.3	KNR 401/208/4		Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m ² , beton żwirowy, grubość do 40 cm - analogia przebicie otworu w fundamencie pod rurę kanalizacji sanitarnej		
	Obliczenie:				
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	
				szt	1,000
2.2.4	KNR 404/1101/1		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ciągnikiem kołowym z przyczepą na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku		
	Obliczenie:				
			3,150*0,12	0,378000	
			RAZEM:	0,378000	
				m ³	0,378
2.2.5	KNR 201/320/2		Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m		
	Obliczenie:				
			3,780	3,780000	
			RAZEM:	3,780000	
				m ³	3,780
2.2.6	KNNR 4/1411/1		Podsypka i zasypka rurociągu		
	Obliczenie:				
	parter		4,5*0,4*0,7	1,260000	
			RAZEM:	1,260000	
				m ³	1,260
2.2.7	KNR 201/236/1		Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi		
	Obliczenie:				
			3,780	3,780000	
			RAZEM:	3,780000	
				m ³	3,780

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.8	KNNRW 4/203/4		Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych SN8 lite		
	Obliczenie:				
			6,0	6,000000	
			RAZEM:	6,000000	m
2.2.9	KNNRW 4/207/3		Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych Sn 8 lite		
	Obliczenie:				
			2,5+2	4,500000	
			RAZEM:	4,500000	m
2.2.10	KNNRW 4/207/3		Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych		
	Obliczenie:				
			1,0+5,0*2	11,000000	
			RAZEM:	11,000000	m
2.2.11	KNNRW 4/207/1		Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych		
	Obliczenie:				
			5,0+2,0	7,000000	
			RAZEM:	7,000000	m
2.2.12	KNNRW 4/213/5		Rura wywiewna z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym		
	Obliczenie:				
			2	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	szt
2.2.13	KNNRW 4/211/3		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych		
	Obliczenie:				
			2	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	szt
2.2.14	KNNRW 4/211/1		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych		
	Obliczenie:				
			4	4,000000	
			RAZEM:	4,000000	szt
2.2.15	KNNRW 4/218/1		Montaż wpustu ściekowego z chromoniklowego o średnicy 50mm		
	Obliczenie:				
			2	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	szt
2.2.16	KNR 2-15u2 0101-01		Montaż gotowych elementów systemu do mocowania bidetu na ścianie - montaż systemu do montowania miski ustępowej		
	Obliczenie:				
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	kpl
2.2.17	KNP 5/526/2		Czyszczaiki (rewizje), średnica zewnętrzna 110 mm		
	Obliczenie:				
			2	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	szt
2.2.18	KNNR 2/504/8		Obróbki blacharskie, wywiewek kanalizacyjnych w dachach krytych blachą, ocynkowana 0,50 mm		
	Obliczenie:				
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	szt
2.2.19	KNRW 215/142/3		Drzwiczki rewizyjne 200x250 mm - analogia drzwiczki 200x300mm		
	Obliczenie:				
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	szt
2.3	Element	SST-II	Wewnętrzna instalacja wody zimnej i cwu.		
2.3.1	KNR-W 215/110/1		Rurociągi w instalacjach wodnych 16x2,7mm PP o połączeniach zgrzewanych		
	Obliczenie:				
			4,0*2+1,5*2	11,000000	
			RAZEM:	11,000000	m

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.2	KNR-W 215/110/1 Obliczenie:		Rurociągi w instalacjach wodnych 20x3,4mm PP o połączeniach zgrzewanych		
			2,5*2+3,5	8,500000	
			RAZEM:	8,500000	m
2.3.3	KNR-W 215/110/1 Obliczenie:		Rurociągi w instalacjach wodnych 25x4,2mm PP o połączeniach zgrzewanych		
			3,0*2	6,000000	
			RAZEM:	6,000000	m
2.3.4	KNR-W 215/110/1 Obliczenie:		Rurociągi w instalacjach wodnych 32x5,4mm PP o połączeniach zgrzewanych		
			3,5	3,500000	
			RAZEM:	3,500000	m
2.3.5	KNR 401/340/1 Obliczenie:		Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej		
			4,0+1,5+2,5+3,5+3,5	15,000000	
			RAZEM:	15,000000	m
2.3.6	KNR 34/101/1 Obliczenie:		Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ		
			11,000+8,500	19,500000	
			RAZEM:	19,500000	m
2.3.7	KNR 34/101/6 Obliczenie:		Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ		
			6,000	6,000000	
			RAZEM:	6,000000	m
2.3.8	KNR 34/101/19 Obliczenie:		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ		
			3,500	3,500000	
			RAZEM:	3,500000	m
2.3.9	KNNRW 4/116/1 Obliczenie:		Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.		
			5	5,000000	
			RAZEM:	5,000000	szt
2.3.10	KNNRW 4/127/1 Obliczenie:		Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych		
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	próbę
2.3.11	KNNRW 4/128/1 Obliczenie:		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych		
			11,000+8,500+6,000+3,500	29,000000	
			RAZEM:	29,000000	m
2.3.12	KNNRW 4/131/4 Obliczenie:		Zawór termostatyczny Dn 15		
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	szt
2.3.13	KNNRW 4/131/4 Obliczenie:		Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32mm		
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	szt
2.3.14	KNNRW 4/131/3 Obliczenie:		Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm		
			2	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	szt
2.3.15	KNNRW 4/131/3 Obliczenie:		Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20mm		
			2	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	szt

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.16	KNNRW 4/131/3		Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15mm		
	Obliczenie:				
		4	4,000000		
		RAZEM:	4,000000	szt	4,000
2.3.17	KNNRW 4/131/2		Zaworyczepalne 15mm z połączeniem na węża		
	Obliczenie:				
		2	2,000000		
		RAZEM:	2,000000	szt	2,000
2.3.18	KNR 401/108/13		Wywiezienie gruzu ceglanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km		
	Obliczenie:				
		15,000*0,2*0,1	0,300000		
		RAZEM:	0,300000	m3	0,300
2.3.19	KNR 401/208/2		Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m ² , beton żwirowy, grubość do 20 cm		
	Obliczenie:				
		2	2,000000		
		RAZEM:	2,000000	szt	2
2.4	Element	SST-II	Biały montaż		
2.4.1	KNNRW 4/230/2		Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym 50 cm ze stali nierdzewnej - syfon widoczny. Umywalka prostokątna szer. min. 58cm z powłoką ochronną polimerową ułatwiającą codzienną pielęgnację.		
	Obliczenie:				
	na sali	1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	kpl	1,000
2.4.2	KNNRW 4/230/2		Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym 50 cm ze stali nierdzewnej. Umywalka dla dzieci z ceramiki sanitarnej o min. wym. 50x40 cm z półpostumentem, wyposażona w zawór ze swobodnym przepływem i pokrywą odpływu		
	Obliczenie:				
	sanitariaty	2	2,000000		
		RAZEM:	2,000000	kpl	2,000
2.4.3	KNR 2-15u2 0104-01		Montaż bidetu na gotowym elemencie montażowym - montaż miski ustępowej wiszącej dla dzieci, ceramicznej wraz z deską sedesową (dla dzieci) wolnoopadającą		
	Obliczenie:				
		1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	kpl	1,000
2.4.4	KNR 2-15u2 0105-02		Montaż przycisków do bidetu - analogia montaż przycisków do spłuczki podtynkowej		
	Obliczenie:				
		1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	szt	1,000
2.4.5	KNNR 4/135/4		Uchwyt - analogia dozownik na mydło bezdotykowy z czujnikiem (wykonanie stal nierdzewna), poj. 1000ml, zabezpieczenie przed kapaniem, montaż naścienny		
	Obliczenie:				
		3	3,000000		
		RAZEM:	3,000000	szt	3,000
2.4.6	KNNR 4/135/4		Uchwyt na ręczniki do wycierania rak - analogia bezdotykowy podajnik ręczników papierowych (wykonanie stal nierdzewna), montaż naścienny, z oknem inspekcyjnym do kontroli poziomu napełnienia, zamykany na klucz		
	Obliczenie:				
		1+2	3,000000		
		RAZEM:	3,000000	szt	3,000
2.4.7	KNNRW 403/101 5/4 (1) analogia		Montaż drobnych elementów konstrukcji o masie do 0,5 kg (uchwytów, konsolek, haczyków) na gotowym podłożu, przykręcanie na ścianie, 2 mocowania - analogia uchwyt na papier toaletowy stal nierdzewna szczotkowana matowa, z zamkiem na klucz, okienkiem kontrolnym informującym o ilości papieru, przeznaczony do montażu naściennego.		
	Obliczenie:				
		1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	szt	1,000

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
2.4.8	KNRW 403/101 5/4 (1) analogia		Montaż drobnych elementów konstrukcji o masie do 0,5 kg (uchwytów, konsolek, haczyków) na gotowym podłożu, przykręcanie na ścianie, 2 mocowania - analogia szczotka do WC stal nierdzewna szczotkowana matowa, przeznaczony do montażu ściennego.		
	Obliczenie:				
		1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	szt	1,000
2.4.9	KNRW 403/101 5/4 (1) analogia		Montaż drobnych elementów konstrukcji o masie do 0,5 kg (uchwytów, konsolek, haczyków) na gotowym podłożu, przykręcanie na ścianie, 2 mocowania - analogia kosz do toalet damskich/niepełnosprawnych na odpadki higieniczne o pojemności min. 7,0l z uchylną pokrywą, stal nierdzewna szczotkowana matowa, przeznaczony do montażu ściennego.		
	Obliczenie:				
		1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	szt	1,000
2.4.10	KNRW 403/101 5/4 (1) analogia		Montaż drobnych elementów konstrukcji o masie do 0,5 kg (uchwytów, konsolek, haczyków) na gotowym podłożu, przykręcanie na ścianie, 2 mocowania - analogia lustro o min. wym. 430x380mm przyklejane do ściany, przystosowane dla dzieci, podklejone atestowaną folią zabezpieczającą podczas rozbicia		
	Obliczenie:				
		2	2,000000		
		RAZEM:	2,000000	szt	2,000
2.4.11	KNR 215/115/2		Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm - bateria umywalkowa chromowana, klasa przepływu "A", grupa akustyczna I,		
	Obliczenie: sala	1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	szt	1,000
2.4.12	KNR 215/115/2		Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca o śr. nom. 15 mm - bateria umywalkowa dla dzieci, grupa akustyczna I, Korpus baterii wykonany z odpornego na korozję mosiądzu pokrytego przyjazną dla dzieci farbą epoksydową. Wylewka wyposażona w regulujący przepływ wody perlator. Bateria wyposażona w funkcję ECO-STOP - dwuetapowe otwieranie przepływu wody.		
	Obliczenie:				
		2	2,000000		
		RAZEM:	2,000000	szt	2,000
2.4.13	KNNRW 4/131/2		Zawory czerpalne 15mm z połączeniem na węża		
	Obliczenie:				
		2	2,000000		
		RAZEM:	2,000000	szt	2,00
2.4.14	KNNRW 4/230/2 analogia		Montaż kabina natryskowa wraz z brodzikiem - analogia montaż brodzika głębokiego o wym. 90x90 cm i min. głębokości 27 cm z siedziskiem, kwadratowego wykonanego z laminatu wraz z obudową do brodzika		
	Obliczenie:				
		1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	kpl	1,000
2.4.15	KNNRW 4/137/2		Baterie prysznicowa - natynkowa o wykończeniu chromowanym wraz z akcesoriami (zestaw nadryskowy - drążek ze stali nierdzewnej - długości min. 700mm, rączka i mocowanie ścienne oraz wąż o długości min. 1500mm z ABS)		
	Obliczenie:				
		1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	szt	1,000
2.4.16	KNNRW 4/229/5		Montaż zlewozmywaka jednokomorowego gospodarczy nierdzewny		
	Obliczenie:				
		1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	szt	1,000
2.4.17	KNNRW 4/137/2		Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe wiszące o średnicy nominalnej 15mm		
	Obliczenie:				
		1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	szt	1,000

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
2.5	Element	SST-I	Instalacja ogrzewania grzejnikowego		
2.5.1	KNRW 215/405/3 analogia		Rurociągi w instalacjach c.o. - analogia stalowe ocynkowane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach		
	Obliczenie:				
			1,0*2	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	m
2.5.2	KNRW 215/405/4 analogia		Rurociągi w instalacjach c.o. - analogia stalowe ocynkowane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach		
	Obliczenie:				
			4,0*2	8,000000	
			RAZEM:	8,000000	m
2.5.3	KNRW 215/405/5 analogia		Rurociągi w instalacjach c.o. - analogia stalowe ocynkowane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach		
	Obliczenie:				
			2,0*2	4,000000	
			RAZEM:	4,000000	m
2.5.4	KNR 401/208/3		Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30cm		
	Obliczenie:				
			2	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	szt
2.5.5	KNNR 4/418/7		Grzejnik płytowy CV22 50x700		
	Obliczenie:				
			2	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	szt
2.5.6	KPRR 7/446/1		Zawór termostatyczny		
	Obliczenie:				
			2,000	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	szt
2.5.7	KPRR 7/446/1		Głowica termostatyczna		
	Obliczenie:				
			2,000	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	szt
2.5.8	KPRR 7/446/1		Zawór odcinający dolny		
	Obliczenie:				
			2,000	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	szt
2.5.9	KNNRW 4/131/2		Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm		
	Obliczenie:				
			2	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	szt
2.5.10	KNNR 4/132/8		Zawór spustowy Dn 20		
	Obliczenie:				
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	szt
2.5.11	KNKRB 4/313/7		Próba instalacji na gorąco bez regulacji		
	Obliczenie:				
			2,000	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	szt
2.5.12	KNNR 4/436/1		Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji		
	Obliczenie:				
			2,000	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	urządze
2.6	Element		Instalacja kanalizacyjna zewnętrzna wraz z robotami towarzyszącymi		
2.6.1	KNKRB 6/808/4		Rozebranie ogrodzenia z siatki w ramach z kątown. - analogia rozebranie jednego segmentu ogrodzenia panelowego wraz z furtką		
	Obliczenie:				
			1,0+2,5	3,500000	
			RAZEM:	3,500000	m
2.6.2	KNKRB 6/806/8		Rozebranie obrzeży o wym. 8x30, podsypka piaskowa		
	Obliczenie:				
			12,5	12,500000	
			RAZEM:	12,500000	m

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
2.6.3	KNKRB 6/804/1		Rozebranie nawierzchni w torowiskach tramwajowych z kostki betonowej, podsypka piaskowa - analogia rozebranie kostki betonowej z oczyszczeniem i złożeniem na paletach do ponownego wykorzystania		
	Obliczenie:				
	kostka gr. 6cm z płytki odbojowej	12,5*1,1	13,750000		
		RAZEM:	13,750000	m2	13,75
2.6.4	KNKRB 6/807/1		Rozebranie ścieków z elementów betonowych na podsypce piaskowej, gr. ELEMENTÓW 10 cm - analogia rozebranie cieków betonowych z oczyszczeniem i złożeniem do ponownego ułożenia		
	Obliczenie:				
		12,5	12,500000		
		RAZEM:	12,500000	m	12,50
2.6.5	KNNR 1/210/3 (1)		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV - pod przyłącz kanalizacyjny		
	Obliczenie:				
		11,0*0,7*1,2	9,240000		
		RAZEM:	9,240000	m3	9,240
2.6.6	KNR 218/501/2		Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20' cm - analogia podsypka i zasypka piaskowa 40cm		
	Obliczenie:				
		11,0*0,7	7,700000		
		RAZEM:	7,700000	m2	7,70
2.6.7	KNNR 11/502/2 (1)		Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn'200' mm - analogia rura fi 160mm		
	Obliczenie:				
		9,5	9,500000		
		RAZEM:	9,500000	m	9,500
2.6.8	KNR 228/408/1 (4)		Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425' mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0' m, kineta typ I przepływowa, PE 400' mm		
	Obliczenie:				
		1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	szt	1,000
2.6.9	KNNR 1/318/3		Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5' m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0' m, kategoria gruntu I-II		
	Obliczenie:				
		9,240	9,240000		
		RAZEM:	9,240000	m3	9,240
2.6.10	KNR 231/103/5		Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii V-VI - pod płytkę odbojową i ciek betonowy		
	Obliczenie:				
	pod kostkę 6cm	12,5*1,4	17,500000		
		RAZEM:	17,500000	m2	17,50
2.6.11	KNR 231/114/5		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm - analogia mieszanka 0-63,0mm - pod płytkę odbojową i ciek betonowy		
	Obliczenie:				
		17,50	17,500000		
		RAZEM:	17,500000	m2	17,50
2.6.12	KNR 231/114/7		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa góra, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm - analogia podbudowa - pod płytkę odbojową i ciek betonowy - mieszanka kruszywa 0-31,5mm		
	Obliczenie:				
		17,50	17,500000		
		RAZEM:	17,500000	m2	17,50
2.6.13	KNR 231/402/3		Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła - pod obrzeża 8x30cm		
	Obliczenie:				
	przyjęto 0,015m3/mb	12,50*0,015	0,187500		
		RAZEM:	0,187500	m3	0,188
2.6.14	KNR 231/407/5		Obrzeża betonowe, 30x8' cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - analogia obrzeża z rozbiórki		
	Obliczenie:				
		12,5	12,500000		
		RAZEM:	12,500000	m	12,50

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
2.6.15	KNR 231/511/2 (1)		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara - analogia ułożenie kostki szarej betonowej gr. 6cm z rozbiórki		
	Obliczenie:				
			17,50	17,500000	
			RAZEM:	17,500000	m2
					17,50
2.6.16	KNR 231/606/1 analogia		Ścieki z elementów betonowych, na podsypce piaskowej, grubość prefabrykatów 15 cm - analogia ułożenie ścieków betonowych grubości do 10cm i szer. 20cm z rozbiórki		
	Obliczenie:				
			12,5	12,500000	
			RAZEM:	12,500000	m
					12,500
2.6.17	KNRW 201/506/6		Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie, grunt kategorii V-VI		
	Obliczenie:				
	przyłącz		4,0*1,5	6,000000	
			RAZEM:	6,000000	m2
					6,000
2.6.18	KNNR 2/1602/2 (1) analogia		Ogrodzenie z siatki w ramach na słupkach stalowych obsadzonych w gniazdach cokołów (rozstaw słupków co 3 m), wysokość elementu do 1,5 m, słupki z kształtowników - analogia ponowny montaż ogrodzenia panelowego i furtki z demontażu wraz z osadzeniem dwóch słupków ogrodzeniowych i cokołu.		
	Obliczenie:				
			3,50	3,500000	
			RAZEM:	3,500000	m
					3,500
2.6.19	KNR 221/403/2		Wykonanie trawników dywanowych sieciem na terenie płaskim przy uprawie mechanicznej, bez nawożenia, kategoria gruntu III		
	Obliczenie:				
			12,5*2,0*0,0001	0,002500	
			RAZEM:	0,002500	ha
					0,003
3	Grupa		ROBOTY ELEKTRYCZNE		
3.1	Element	STWiOR_ elektryczne	Instalacja elektryczna		
3.1.1	KNNR 5/1207/9		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL21, RS28, w cegle		
	Obliczenie:				
			10,000+39,200+13,500	62,700000	
			RAZEM:	62,700000	m
					62,700
3.1.2	KNNR 5/103/6		Układanie rur winidurkowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe		
	Obliczenie:				
			62,700	62,700000	
			RAZEM:	62,700000	m
					62,700
3.1.3	KNNR 5/203/2		Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm2 do rur - kabel 5x2,5mm2		
	Obliczenie:				
			10,0	10,000000	
			RAZEM:	10,000000	m
					10,000
3.1.4	KNNR 5/203/1		Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - przewód 3x 1,5mm2		
	Obliczenie:				
			9,8*4	39,200000	
			RAZEM:	39,200000	m
					39,200
3.1.5	KNNR 5/203/1		Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur- przewód 3x 2,5mm2		
	Obliczenie:				
			3*4,5	13,500000	
			RAZEM:	13,500000	m
					13,500
3.1.6	KNNR 5/1208/2		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm		
	Obliczenie:				
			62,700	62,700000	
			RAZEM:	62,700000	m
					62,700
3.1.7	KNNR 5/302/1		Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm		
	Obliczenie:				
			2	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	szt
					2,000

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
3.1.8	KNNR 5/308/2		Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - IP 44		
	Obliczenie:				
			2	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	szt
3.1.9	KNNR 5/306/2		Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego IP 44		
	Obliczenie:				
			3	3,000000	
			RAZEM:	3,000000	szt
3.1.10	KNNR 5/501/3		Montaż opraw oświetleniowych - AW1 oprawa awaryjna typu iTECH M1		
	Obliczenie:				
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	kpl
3.1.11	KNNR 5/501/3		Montaż opraw oświetleniowych - SQ 600 LED 2800lm PRM II kl. 592x592mm 840 (18W)		
	Obliczenie:				
			2	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	kpl
3.1.12	KNNR 5/501/3		Montaż opraw oświetleniowych - C1 LENA LIGHTING oprawa 36W 4000lm, 4000K, IP40 LED		
	Obliczenie:				
			12	12,000000	
			RAZEM:	12,000000	kpl
3.2	Element	STWiOR_ elektryczne	Pomiary		
3.2.1	KNNR 5/1304/5		Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar		
	Obliczenie:				
			3,000+1,000+12,000	16,000000	
			RAZEM:	16,000000	szt
3.2.2	KNNR 5/1305/1		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego		
	Obliczenie:				
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	próbę
3.2.3	KNNR 5/1303/1		Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego		
	Obliczenie:				
			3,000	3,000000	
			RAZEM:	3,000000	pomiar