

**PROJEKT
BUDOWLANY
WYMIANY INSTALACJI WODNO –
KANALIZACYJNEJ ORAZ WYMIANY
INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W KUCHNI Z
ZAPLECZEM W MŁODZIEŻOWYM OŚRODKU
SOCJOTERAPII NR 7
PRZY UL. OSOWSKIEJ 81 W WARSZAWIE**

Działka ew. nr 24 w obrębie 3-04-08 jed. ewid. 146507_8

INWESTOR:

Młodzieżowy ośrodek Socjoterapii nr 7
w Warszawie przy ul. Osowskiej 81

KATEGORIA BUDYNKU - IX

Projektował:

DR INŻ. MAGDALENA CHLUDZIŃSKA
upr. bud. Nr MAZ/0523/PWOS/10
spec. Instalacje sanitarne

MGR INŻ. ARCH PIOTR KRAWIEC
upr. bud. Nr MA/062/13
spec. architektoniczna

MGR INŻ. KONRAD DROGOMIRECKI
upr. bud. Nr MAZ/0140/POOE/08
spec. Instalacje elektryczna

**USŁUGI OGÓLNOBUDOWLANE
"ER-BUD"
EWA RUTKOWSKA
ul. Lechara 23 05-152 Czosnów**

27 Kwiecień 2017
egz...../4

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

Część opisowa „Projekt budowlany wymiany instalacji wod. – kan. i instalacji elektrycznej w kuchni wraz zapleczem w Młodzieżowym Ośrodku Socjoterapii w Warszawie przy ul. Osowska 81:

1. INFORMACJE

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	3
OGOLNE:	4
1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA	4
1.2 DANE OGOLNE	4
1.3 ZAKRES OPRACOWANIA	4
1.4 PODSTAWA OPRACOWANIA	4
2. INSTALACJA WODNO - KANALIZACYJNA:	5
2.1 OPIS ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI WOD. - KAN.	5
2.2 INSTALACJA WODY	5
2.2.1 Zasilenie w wodę	5
2.2.2 Instalacja wody zimnej	5
2.2.3 Instalacja hydrantowa	6
2.2.4 Instalacja ciepłej wody	6
2.2.5 Obliczenia	6
2.3. INSTALACJA KANALIZACJI	6
2.3.1 Odprowadzenie ścieków	6
2.3.2 Kanalizacja sanitarna	6
2.4 WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU	7
2.4.1 Instalacja wody bytowej	7
2.4.2 Instalacja kanalizacji	7
3. ROBOTY TOWARZYSZĄCE	8
4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ.....	9
5. UWAGI KOŃCOWE.....	10
6. OPIS WYMIANY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W KUCHNI I ZAPLECZU.....	11

ZAŁĄCZNIKI.

KOPIE UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH PROJEKTANTÓW.....	
KOPIE ZAŚWIADCZEŃ Z IZB BUDOWLANYCH.....	

SPIS RYSUNKÓW:

1. SYTUACJA	
2. RZUT INSTALACJI WOD. – KAN. POMIESZCZENIA PIWNICY – DEMONTAŻE	1:100
3. RZUT INSTALACJI WOD. – KAN. POMIESZCZENIA PARTERU – DEMONTAŻE	1:100
4. RZUT INSTALACJI WOD. – KAN. POMIESZCZENIA PIĘTRA – DEMONTAŻE	1:100
5. RZUT INSTALACJI WOD. – KAN. POMIESZCZENIA 2 PIĘTRA – DEMONTAŻE	1:100
6. RZUT INSTALACJI WOD. – KAN. POMIESZCZENIA PIWNICY – STAN PROJEKTOWANY	1:100
7. RZUT INSTALACJI WOD. – KAN. POMIESZCZENIA PARTERU – STAN PROJEKTOWANY	1:100
8. RZUT INSTALACJI WOD. – KAN. POMIESZCZENIA PIĘTRA – STAN PROJEKTOWANY	1:100
9. INSTALACJA WOD. – KAN. – SCHEMAT WODY BYTOWEJ CZ. 1	
10. INSTALACJA WOD. – KAN. – SCHEMAT WODY BYTOWEJ CZ. 2	
11. INSTALACJA WOD. – KAN. – PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ	1:100/1:100
12. RZUT PARTERU - ŁAZIENKI	1:50
13. IRZUT PARTERU - NATRYSKI	1:50
14. RZUT PIĘTRA - ŁAZIENKA	1:50
15. RZUT PIWNICA - KUCHNIA	1:50
16. ZESTAWIENIE STOLARKI	
17. RZUT KUCHNI – INSTALACJA ELEKTRYCZNA	1:50
18. SCHEMAT ROZDZIELNI	

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy Prawo Budowlane - tekst jednolity (Dz. U. 2016 poz. 290 z późniejszymi zmianami)- tekst jednolity :

oświadczam że

Projekt budowlany wymiany instalacji wodno – kanalizacyjnej oraz wymiany instalacji elektrycznej w kuchni z zapleczem w Młodzieżowym Ośrodku Socjoterapii nr 7 w Warszawie przy ul. Osowskiej 81

Inwestor : Młodzieżowy Ośrodek Socjoterapii nr 7 w Warszawie przy ul. Osowskiej 81

został sporządzony i sprawdzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wiedzą techniczną.

Projektował:

DR INŻ. MAGDALENA CHLUDZIŃSKA
upr. bud. Nr MAZ/0523/PWOS/10
spec. Instalacje sanitarne

MGR INŻ. ARCH PIOTR KRAWIEC
upr. bud. Nr MA/062/13
spec. architektoniczna

MGR INŻ. KONRAD DROGOMIRECKI
upr. bud. Nr MAZ/0140/POOE/08
spec. Instalacje elektryczna

27 kwietnia 2017 r.

1. INFORMACJE OGOLNE:

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wymiany instalacji wod. – kan. W budynku Młodzieżowego Ośrodka Socjoterapii w Warszawie przy ul. Osowskiej 81. Inwestor: Młodzieżowy Ośrodek Socjoterapii, 04-351 Warszawa, ul. Osowska 81.

1.2 Dane ogólne

Istniejący budynek Ośrodka jest budynkiem czterokondygnacyjnym podpiwniczonym z jedną kondygnacją podziemną oraz trzema nadziemnymi. W piwnicy znajdują się pomieszczenia techniczno – magazynowe oraz kuchnia. Kondygnacja parteru oraz 1. piętra przeznaczone są na pomieszczenia dydaktyczno – biurowe, natomiast na ostatniej kondygnacji (2. piętro) znajduje się internat.

Modernizowany budynek zlokalizowany jest w III strefie klimatycznej – obliczeniowa temperatura zewnętrzna -20 °C wg normy PN-82/B-02403.

1.3 Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje modernizację instalacji wodno – kanalizacyjnej w całym budynku Ośrodka z uwzględnieniem wymagań technologicznych, oczekiwań Inwestora oraz w zgodzie z obowiązującymi przepisami.

Opracowanie nie obejmuje modernizacji węzła ciepłowniczego oraz instalacji ciepła technologicznego.

Instalacja wody hydrantowej zostaje bez zmian.

1.4 Podstawa opracowania

Projekt wykonano w oparciu o następujące materiały:

1. zlecenie Inwestora
2. projekt architektoniczno-budowlany z aranżacją pomieszczeń
3. „Inwentaryzacja budynku specjalnego ośrodka szkolno-wychowawczego nr. 5 w Warszawie przy ul. Osowskiej 81,
Tom II: Inwentaryzacja instalacji sanitarnych” z grudnia 2005r wykonany przez mgr inż. Krystynę Matuszak,
4. „Projekt techniczny jednostadiowy węzła ciepłego w budynku Zakładu Wychowawczego przy ul. Osowskiej 81” z marca 1985r,
5. „Projekt techniczny modernizacji stołówki i pralni” z grudnia 1984r,
6. „Projekt modernizacji stołówki w młodzieżowym Ośrodku Socjoterapii nr. 7 w Warszawie” z listopada 2007r, wykonany przez M. Kraciuki, A. Świętochowskiego
7. „Projekt modernizacji stołówki w młodzieżowym Ośrodku Socjoterapii nr. 7 w Warszawie - część sanitarna” z listopada 2007r, wykonany przez J. Szlązkiewicz
8. „Projekt techniczny modernizacji instalacji wod. – kan. oraz c.o. w budynku Młodzieżowego Ośrodka Socjoterapii w Warszawie przy ul. Osowskiej 81” autorstwa f-my DOM RETRO z czerwca 2008 roku
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.Ust.nr.75/2002,ze zm.Dz.Ust.109/2004).
10. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (DZ.Ust.nr.121/2003 poz.1138).
11. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn.16.06.2003 r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg polarowych (Dz.Ust.121/2003).
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14.01.2002 r, w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody.

13. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. (Dz U. nr 203 poz.1718)
14. PN-82/B-02403 Ogrzewnictwo. Temperatuty obliczeniowe zewnętrzne.
15. PN-82/B-02402 Temperatuty ogrzewanych pomieszczeń w budynkach.
16. PN-EN ISO6946:1999 Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.
17. PN-EN ISO 13789:2001 Właściwości cieplne budynków. Współczynnik strat przez przenikanie. Metoda obliczania.
18. PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu – wraz ze zmianą PN-B 01706:1992/Az1:1999
19. PN-ISO 4064-2+Ad1:1997 Pomiar objętości wody w przewodach. Wodomierze do wody pitnej zimnej. Wymagania instalacyjne.
20. PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.
21. PN-76/B-02440 Zabezpieczenie urządzeń ciepłej wody użytkowej. Wymagania.
22. PN-EN 12502-3 Ochrona materiałów metalowych przed korozją – wytyczne oceny ryzyka wystąpienia korozji w systemach do rozprowadzania i przechowywania wody - część 3: Czynniki oddziałujące na materiały Żelazne cynkowane zanurzeniowo.
23. PN-B-02863 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Sieć wodociągowa przeciwpożarowa.
24. PN-B-02865 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.
25. PN-EN 120556-1:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku. Część 1: Postanowienia ogólne i wymagania.
26. PN-EN 120556-2:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku. Część 2: Kanalizacja sanitarna. Projektowanie układu i obliczenia.
27. Inne akty prawne, normy i wytyczne związane z opracowaniem.
28. dane katalogowe producentów urządzeń
29. wizja lokalna.

2. INSTALACJA WODNO - KANALIZACYJNA:

2.1 Opis istniejącej instalacji wod. -kan.

Źródłem wody dla budynku jest przyłącze wodne z rur żeliwnych z wodociągu miejskiego. Wodomierz znajduje się w studziencie wodomierzowej poza budynkiem. W pomieszczeniu wlotu wody na przewodzie zasilającym zamontowana jest kryza. Za kryzą następuje podział na instalację bytową z przewodów PP3 o średnicy 63 oraz instalację hydrantową z rur stalowych o średnicy Dn80 i hydrantami H 25. Instalacja hydrantowa pozostaje bez zmian. Instalacja wody bytowej została wymieniona na przewody z rur na poziomie piwnicy i częściowo parteru oraz na części piętra i w całości 2 piętro. Wymieniono część pionów które należy pozostawić. Pozostała instalacja jest z rur stalowych. Wszystkie urządzenia sanitarne poza urządzeniami w sanitariatach na 2 piętrze i 1 piętrze internatu należy zdemontować. Ścieki z budynku odprowadzane są poprzez 2 przykanaliki o średnicy 150 mm z rur żeliwnych do kanalizacji ogólnospławnej znajdującej się w ulicy. Istniejące przykanaliki oraz przewody znajdujące się pod płytą pozostają bez zmian z wyjątkiem odprowadzania ścieków z pom. natrysków przy sali gimnastycznej. Piony oraz przewody odpływowe z przyborów z rur żeliwnych należy zdemontować.

2.2 Instalacja wody

2.2.1 Zasilanie w wodę

Źródłem wody dla budynku jest przyłącze wodne o nieustalonej średnicy z rur żeliwnych z wodociągu miejskiego. Za istniejącą kryzą projektuje się filtr siatkowy oraz zawór antyskażeniowy z możliwością nadzoru, typ EA 251 o średnicy 65 firmy Danfoss. Za zaworem odcinającym znajduje się odpięcie na potrzeby instalacji hydrantowej z rury stalowej

ocynkowanej wg. PN-H- 74200/1998 o średnicy Dn80. oraz wody bytowej z PP o średnicy 63. Ponieważ projektowana instalacja na cele bytowe jest wykonana z rur plastikowych, zastosowano zawór przeciążenia pożarowego Dn80 Pn10, który spowoduje jej odcięcie w przypadku pożaru. Po zaniku napięcia następuje uruchomienie przeciwpożarowego wyłącznika głównego i samoczynne zamknięcie zaworu zapewniając tym samym przepływ wody wyłącznie przez instalację hydrantową.

Z uwagi na istotne rozbieżności co do rozmiaru średnic przewodów z PP pomierzy projektem inwentaryzacji instalacji wodnej i stanem faktycznym oraz zmienioną ilością wody projektuje się instalacje od nowa. W przypadku gdy średnice poszczególnych odcinków istniejących przewodów oraz typ pokrywają się ze stanem projektowanym wymiana nie jest nie zbędna. Pod warunkiem,

że przewody znajdują się w dobrym stanie technicznym. Każdą taką sytuację Wykonawca powinien uzgodnić z Inwestorem oraz zasięgnąć opinii biura projektowego.

2.2.2 Instalacja wody zimnej

Projektowana instalacja wody zimnej z rur BOR Plus PN 16 z polipropylenu typ 3 firmy Wavin. Przewody prowadzone będą w pod stropem piwnicy i bruzdach ściennych.

Przewody zimnej wody w piwnicy, aby zapobiec wykraplaniu się wody należy zaizolować otuliną ze spienionego polietylenu typ FRM z zamkiem zatraskowym grubości min. 9 mm.

2.2.3 Instalacja hydrantowa

Instalacja wody hydrantowej wykonana z rur stalowych ocynkowanych pozostaje bez zmian. Na każdej kondygnacji znajdują się 2 hydranty HP 25.

2.2.4 Instalacja ciepłej wody

Źródłem ciepła na potrzeby co, cwu i zdemontowanego ct jest miejska sieć ciepłownicza. W pomieszczeniu węzła cieplnego na potrzeby ciepłej wody użytkowej pracują 2 wymienniki ciepła typu JAD X.6.50 w układzie szeregowym. Na chwilę obecną zimna woda podgrzana w wymienniku trafia bezpośrednio do przewodów wody ciepłej. Brak jest zasobnika lub zasobników ciepłej wody.

W pomieszczeniu węzła znajdują się 2 nieczynne zasobniki na ciepłą wodę o pojemności 1,5m³ każdy (na podstawie projektu węzła z marca 1985r).

Zalecane jest wykonanie projektu modernizacji węzła cieplnego i sprawdzenie w jakim są one stanie technicznym oraz czy istniejące urządzenia są w stanie dostarczyć niezbędną ilość ciepła do aktualnych potrzeb.

W projekcie należy dobrać odpowiednią pojemność zasobnika na ciepłą wodę wraz z niezbędną armaturą oraz sprawdzić czy istniejąca pompa na potrzeby cyrkulacji wody ciepłej jest odpowiednia do aktualnych potrzeb.

Projektowana instalacja wody ciepłej i cyrkulacyjnej z rur BOR Plus STABI PN 16 z polipropylenu typ 3 z wkładką z folii aluminiowej firmy Wavin.

Przewody ciepłej i cyrkulacyjnej wody należy zaizolować otuliną ze spienionego polietylenu typ FRM z zamkiem zatraskowym grubości :

dla rur o średnicy wewnętrznej do 22 mm - izolacja gr. 20 mm

od 22 do 35 mm - izolacja gr. 30 mm

od 35 mm do 100 mm - izolacja gr. równa średnicy rury

od 100 mm - izolacja gr. 100 mm

Przepływ obliczeniowy: $G_{cw} = 2.08 \text{ dm}^3/\text{s}$

Ilość wody cyrkulacyjnej: $G_{cyrk} = 0.053 \text{ dm}^3/\text{s}$

Opór instalacji cyrkulacyjnej: $H = 0.87 \text{ m sł. Wody}$

Niniejsze opracowanie nie zawiera doboru naczynia wzbiorczego, z powodu na braku informacji

na temat wielkości zasobnika na ciepłą wodę.

2.2.5 Obliczenia

Obliczenia wody zimnej, ciepłej i hydrantowej dokonano w programie Audytor H2O p. Piotra Wereszczyńskiego (szczegółowe wyniki obliczeń w archiwum pracowni):

· Woda bytowa:

Suma normatywnych wypływów	18,33 l/s
Przeptyw obliczeniowy	2,90 l/s
Ciśnienie dyspozycyjne	34,60 m H ₂ O
Ciśnienie hydrostatyczne	10,40 m H ₂ O
Ciśnienie przed odbiornikiem	10 m H ₂ O

2.3. Instalacja kanalizacji

2.3.1 Odprowadzenie ścieków

Poprzez dwa istniejące przykanaliki, którymi ścieki sanitarne będą odprowadzane poprzez przewód do kanału nieuspławnionego.

2.3.2 Kanalizacja sanitarna

Przykanaliki oraz kanalizacja sanitarna pod płytą wykonana z żeliwnych pozostaje bez zmian. Projektuje się wymianę pionów (dotychczas nie wymienionych) oraz przewody odpływowe z przyborów z rur plastikowych. Podejścia do przyborów będą wykonane z rur HT/PP w kolorze białym, piony będą wykonane z rur PVC-U.

Nad posadzką piwnicy rury z PVC za rewizją należy połączyć z rurami żeliwnymi, z wyjątkiem kuchni gdzie połączenia należy wykonać w grubości posadzki.

Wentylacja pionów poprzez istniejące piony, zakończone wywiewką kanalizacyjną wyprowadzoną 0,5m ponad górne zwieńczenie komina.

2.4 Warunki wykonania i odbioru

2.4.1 Instalacja wody bytowej

Przewody rozdzielcze prowadzone pod sufitem oraz w bruzdach ściennych wykonane zostaną z rur z polipropylenu typ 3 PN16 typ Bor-plus, łączonych przez zgrzewanie w systemie Wavin. Przewody ciepłej wody oraz cyrkulacji wykonane zostaną z polipropylenu typ 3 PN16 typ Bor-plus, łączonych przez zgrzewanie w systemie Wavin.

Minimalne przykrycie rur warstwą betonu przy prowadzeniu bruzdach ściennych wynosi min 4 cm. Jedynie dla rur o średnicach 16- 25 prowadzonych w bruzdach ściennych dopuszcza się przykrycie warstwą zaprawy min 3 cm. Przy prowadzeniu rur w bruzdach ściennych, rury układać w izolacji przystosowanej do wmurowania w bruzdy (izolacje malowane na czerwono) , z uwagi na możliwość uszkodzenia ścianki rury podczas jej przemieszczania spowodowanego rozszerzalnością cieplną materiału.

Wszystkie rurociągi należy zamocować do podłoża lub ściany tak, aby nie uległy przesunięciu lub wypłynięciu podczas przykrywania wylewką lub tynkiem.

Przejścia rurociągów przez ściany i stropy wykonać w tulejach ochronnych z tworzyw sztucznych.

Montaż instalacji przeprowadzić zgodnie z instrukcjami producentów.

Instalację zabezpieczyć termicznie izolacją o grubościach podanych w opisie powyżej.

– Przewody PP-3 izolacją ze spienionego polietylenu typ Thermaflex. Jako armaturę odcinającą instalacji stosować zawory kulowe (min PN10, t_{max}=110°C z gwintem wewnętrznym), po zastosowaniu kształtek przejściowych. Rozprowadzenie instalacji wody kryte w posadzce i ścianach, bezpośrednio do odbiorników.

Należy przeprowadzić próby ciśnienia wykonanych instalacji, wstępną, zasadniczą i końcową na ciśnienie w instalacji (ok. 1.0 Mpa).

- Dla próby wstępnej czynność podnoszenia ciśnienia wykonać 2 razy w okresie 30 min. odpowiednio co 10 min. Po czasie 30 min. ciśnienie nie może się obniżyć o więcej niż 0.06 MPa i nie może wystąpić żaden przeciek.
 - Próbę główną przeprowadza się po próbie wstępnej i trwa ona 2 godziny, a spadek ciśnienia nie może być większy niż 0.02 MPa.
- Po zakończeniu próby wstępnej i głównej, należy przeprowadzić próbę końcową polegającą na wytwarzaniu naprzemiennie co 5 min ciśnienia 1.0 i 0.1 MPa. W żadnym miejscu instalacji nie może wystąpić nieszczelność.

2.4.2 Instalacja kanalizacji

Instalację wykonać zgodnie z instrukcją producentów rur.

Piony i podłączenia do urządzeń wykonać z rur z PVC łączonych za pomocą uszczelki wargowej, małe średnice z rur HT/PP w kolorze białym. W dolnych częściach pionów, przed odejściem w poziom należy wykonać rewizję.

Przewody PVC należy mocować do konstrukcji budynku za pomocą uchwytów lub obejm, mocowanych pod kielichami. Maksymalny rozstaw uchwytów dla przewodów poziomych wynosi:

Średnica zew. (mm)	50-110	> 110
Odległość (m)	1	1,25

W miejscach gdzie przewód przechodzi przez strop lub ścianę pomiędzy powierzchnią rur, a otworem w przegrodzie budowlanej powinna być wolna przestrzeń wypełniona materiałem utrzymującym stale stan plastyczny.

Wyjścia przewodów przez ściany i stropy zewnętrzne uszczelnić przeciwwilgociowo, przy wyjściach przewodów z budynku do gruntu zastosować przejścia gazoszczelne.

Przeprowadzić próbę szczelności:

- podejścia i przewody spustowe (piony) kanalizacji wewnętrznej należy sprawdzić na szczelność w trakcie swobodnego przepływu przez nie wody
- przewody odpływowe (poziomy) sprawdza się na szczelność, poprzez oględziny po napełnieniu wodą instalacji powyżej kolana łączącego pion z poziomem.

3. PRACE TOWARZYSZĄCE :

3.1 zakres prac towarzyszących

W ramach projektowanej wymiany instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej projektuje się wykonanie remontu w pomieszczeniach sanitarnych w których nie były dotychczas prowadzone prace remontowe oraz w pomieszczeniu natrysku i kuchni wraz z zapleczem. W ramach prac położona zostanie nowa glazura do wysokości 2,05 m oraz posadzki z płyt gresowych. W sanitariatach ścianki wydzielające kabiny ustępowe zostaną zburzone i zastąpione ściankami z płyt HPL w kolorze jasno szarym. Umywalki ceramiczne wraz z półpostumentem a w miejscach oznaczonych blatowe z blatem z konglomeratu marmurowego kolorze jasno beżowym.. Wymienione zostaną drzwi do pomieszczeń sanitarnych i kuchni. Należy w miarę możliwości zamontować drzwi o szerokości w świetle 90 cm.

W pomieszczeniach gdzie znajdują się wpusty podłogowe należy je wymienić na wpusty z blokadą antyzapachową a posadzki wykonać ze spadkiem do tychże wpustów.

W pomieszczeniach mokrych przed położeniem posadzki z płytek gresowych należy wykonać izolację przeciw wodną np. Z folii w płynie a styki ściany z posadzką zabezpieczyć taśmami uszczelniającymi.

Wymieniona zostanie też instalacja elektryczna wg. Projektu załączonego poniżej – kuchnia a sanitariatach wymienione zostaną kable, osprzęt i oprawy z zachowaniem ich obecnego rozmieszczenia.

Przejścia instalacji przez wydzielenia pożarowe należy zabezpieczyć do klasy tychże wydzieleni.

3.2 Wytyczne materiałowe.

- stolarka drzwiowa-

–Drzwi wewnątrz lokalowe pełne płycinowe, fornir naturalny, dębowy. Drzwi wyposażać w zamki typu Yale. Klamka ECO SCHULE U-Form na rozetach, stal nierdzewna. Ościeżnice metalowe kątowe duża, regulowana, w kolorze dębowym, laminowana PCV. Drzwi f-my Porta lub równoważne. Drzwi w sanitariatach wyposażać w otwory wentylacyjne.

–Ścianki wydzielające kabiny ustępowe –

–z tworzywa odpornego na wodę – płyt HPL w kolorze jasno szarym, okucia mocujące ze stali nierdzewnej, wysokość ścianki – 2,10 m z przerwą od posadzki 10-15 cm.

- Tynki:

- wewnątrz – cementowo-wapienne lub gipsowe cienkowarstwowe malowane emulsją akrylową na kolor biały ściany powyżej glazury oraz sufity. W pozostałych pomieszczeniach ściany należy malować na kolor pomieszczenia..

–Podłogi –

–W sanitariatach należy położyć płytki gresowe 30x30, półmatowe, w kolorze szarym, antypoślizgowe klasy R10. Fuga gr. 2 mm w kolorze płytek.

- na połączeniu różnych rodzajów posadzek należy zastosować kątownik aluminiowy, budowlany L o gr. 3-4mm.

- Glazura -

należy ułożyć glazurę na wysokość 2,05m, o wymiarach 20x20 cm w kolorze jasno szarym, wykończenie połysk. Fuga gr. 2 mm w kolorze płytek lub o ton ciemniejsza.

–malowanie –

–farbami emulsyjnymi akrylowymi, odpornymi na zmywanie- na kolor biały – RAL 9016 ściany w sanitariatach powyżej glazury oraz sufity

–farbami emulsyjnymi, lateksowymi ściany w pozostałych pomieszczeniach.

–Parapety i blaty –

- konglomerat marmurowy gr. 3 cm z rantem, na pod konstrukcji mocowane do ściany, w kolorze jasno bezowym, drobne ziarnio. Wymienić parapety w wc i w kuchni.

–Nadproża –

–w ścianie działowej – z 2 profili stalowych L 50x50x4 osadzonych głębokość 25cm na stronę.

– W ścianie konstrukcyjnych – z 2 belek stalowych dwuteowych PE140 – osadzonych w brzdach. min. oparcie 25cm.

Wyposażenie sanitarne i socjalne -

- miska ustępowa – typu „kompakt” KOŁO TOP PRO z deską sedesową twardą z duraplustu lub równoważna

- umywalka KOŁO TOP PRO, 56cm z otworem i półpostumentem lub nablutowa. bateria – np. ORAS- umywalkowa, stojąca, seria SAGA lub równoważna.

- brodzik akrylowy 90x90 cm, prostokątny, koloru białego a w pom. Natrysków przy sali gimnastycznej należy wykonać posadzkę z wbudowanymi wpustami (odtworzyć istniejący układ.

- kotary z tworzywa sztucznego z drążkiem.

- baterie prysznicowe z uchwytem ściennym – drążkowym.

- wentylacja-

W sanitariatach wykonana zostanie wentylacja grawitacyjna, wywiewna ze wspomaganie mechanicznym. Wentylator załączany ma być z głównym oświetleniem i posiadać wyłącznik czasowy min. 5 min. Po zaniku napięcia.

3,3 INSTALACJE

- instalacja elektryczna - dotyczy instalacji w sanitariatach

Instalacje wewnętrzne należy wykonać zgodnie z PN-84/E-02033.

Rozmieszczenie urządzeń elektrycznych w pomieszczeniach dotychczasowe
Urządzenia należy zasilić z istniejących obwodów. Instalacje wykonać jako podtynkową
.Instalacje oświetlenia wykonać kablem YDY 3x1,5mm², a instalacje zasilenia gniazd wtykowych kablem YDY 3x2,5mm². Wszystkie urządzenia metalowe podłączyć trwale do instalacji wyrównawczej w budynku.
Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary .

Uwaga: w kuchni instalacje sterującą wentylacją należy przenieść pod tynk.

4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla robót przy wykonaniu wymiany instalacji wodno – kanalizacyjnej wraz z robotami towarzyszącymi . Informacja opracowana zgodnie z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23czerwca 2003r (Dz.U. Nr 120, poz.1126).

A. Zakres robót oraz kolejność realizacji:

1. Przygotowanie terenu budowy , wraz z zabezpieczeniem terenu.

- wydzielenie teren budowy
- roboty instalacyjne
- roboty budowlane uzupełniające wewnątrz budynku
- uporządkowanie terenu

W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się następujące etapy jej realizacji:

- przygotowanie frontu robót
- zabezpieczenie terenu
- prace remontowe i wykończające
- uporządkowanie budynku

B. Wykaz istniejących obiektów na działce:

Obecnie działka jest ogrodzona ogrodzeniem stałym z bramą i jedną furtką.

Na działce znajduje się budynek będący przedmiotem niniejszego opracowania.

C. Określenie przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych

Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi może stanowić:

- transport i rozładunek materiałów budowlanych
- prace prowadzone przy instalacjach (prąd, itd.)

Ze względu na zakres prac budowlanych zbędne jest prowadzenie robót pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy .

Bezwzględnie należy teren budowy oznakować i zabezpieczyć, przed pozostałymi osobami postronnymi.

Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe zabezpieczenie wykopów i rusztowań.

D. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji inwestycji

Pracownicy powinni mieć zaliczone przeszkolenie i doświadczenie przy montażu na wcześniej prowadzonych budowach.

Wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie BHP i posiadać odpowiedni wpis w posiadanych dokumentach .

E. Wskazanie środków technicznych do zapobiegania wypadkom.

Plan BIOZ powinien być opracowany zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23czerwca 2003r (Dz.U. Nr 120, poz.1126).

Plan BIOZ powinien zawierać :

- określenie sprzętu i zabezpieczeń indywidualnych pracowników pracujących na wysokościach i w miejscach niebezpiecznych
- miejsce składowania śmieci i odpadów i jeśli to dotyczy to określa sposób likwidacji materiałów uciążliwych i toksycznych
- określenie czaso- okresu występowania prac uciążliwych (hałasu, zapylenia itd.) i uprzedzeniem mieszkańców sąsiednich działek.
- informacje dotyczące rozmieszczenia środków p. pożarowych , oraz informacje dotyczącą adresu właściwego terenowego Nadzoru Budowlanego, Służby Zdrowia, Policji , a także zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

F. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

- ogrodzenie terenu budowy przed osobami postronnymi
- rusztowania powinny być systemowe, posiadające atest, montowane zgodnie z instrukcją producenta i sprawdzone przed rozpoczęciem na nich prac.
- stosować robocze wyposażenie ochronne (odzież,rękawice, kaski, okulary ochronne, osłony spawalnicze itd.)
- na tablicy budowy należy umieścić numery telefonów do Straży Pożarnej, Policji, Pogotowia Ratunkowego
- umożliwić wjazd i dojazd na działkę dla w/w służb
- na terenie budowy należy umieścić w miejscu łatwo dostępnym i oznakowanym miejscu apteczkę z podstawowymi środkami i lekami

5. UWAGI KONCOWE

5.1 Prace przy instalacjach należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym wykonawczym , a

wszelkie zmiany muszą uzyskać zgodę projektanta.

5.2 Z niniejsza dokumentacja oraz z projektem wykonawczym musi się zapoznać Wykonawca Robót i Inspektor Nadzoru Budowlanego

5.3 Całość prac należy wykonać zgodnie z normami i przepisami pod kontrola uprawnionych osób.

5.4 Wszystkie materiały i montowane wyposażenie techniczne musi posiadać niezbędne aprobaty techniczne, certyfikaty zgodne z polskimi normami i wymagane atesty higieniczne.

5.5 Po zakończeniu etapów prac należy przeprowadzić niezbędne próby i pomiary.

5.6 Prace podlegające zakryciu należy zgłaszać do odbioru.

5.7 Podczas prac należy sporządzić dokumentacje podwykonawcza i opracować protokoły zdawczo - odbiorcze

5.8 Roboty należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP

Projektowali:

DR INŻ. MAGDALENA CHLUDZIŃSKA

upr. bud. Nr MAZ/0523/PWOS/10

spec. Instalacje sanitarne

MGR INŻ. ARCH PIOTR KRAWIEC

upr. bud. Nr MA/062/13

spec. architektoniczna

MGR INŻ. KONRAD DROGOMIRECKI

upr. bud. Nr MAZ/0140/POOE/08

spec. Instalacje elektryczna