

**FIRMA PROJEKTOWA USŁUGOWO HANDLOWA
HAWAR**

inż. Włodzimierz Warkocz
63-700 Krotoszyn
ul. Ceglarska 40
tel./ fax (0-62) 725-75-05

PROJEKT BUDOWLANY

**INSTALACJA WOD-KAN, C.O.
I WENTYLACJI**

ZADANIE	PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU ŚDS WRAZ Z DOBUDOWĄ WINDY	
OBIEKT	BUDYNEK ŚDS Kategoria	
ADRES	Krotoszyn ul. Langiewicza 2; jednostka ew. 301204_4, 0001 Krotoszyn, działka nr 6316/2	
BRANŻA	Sanitarna	
INWESTOR	Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie w Krotoszynie 63-700 Krotoszyn ul. Floriańska 10	
Projektant :	inż. Włodzimierz Warkocz UAN 7342 – 37/93	inż. WŁODZIMIERZ WARKOCZ Uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności instalacyjno-inżynierskiej UAN 7342-37/93, UAN 8386/81/89, UAN 8386/82/89 § 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1 pkt 1, § 7 i § 13 ust. pkt 4 lit. b, § 5 ust. 1, § 7, § 6 ust. 1 i § 13 ust. pkt 4 lit. a i b
Krotoszyn, 11.03.2019 r.		Egzemplarz nr 1

SPIS TREŚCI

1.	Strona tytułowa	str. nr 1
2.	Spis treści	str. nr 2
3.	Opis techniczny	str. nr 3 - 6
4.	Informacja bioz	str. nr 7
5.	Oświadczenie projektanta	str. nr 8
6.	Zaświadczenie z PIIB	str. nr 9
7.	Kserokopia uprawnień UAN7342-37/93	str. nr 10
8.	Mapa sytuacyjno-wysokościowa 1 : 500	rys. nr 0
9.	Rzut piwnic – Instalacja wod-kan	rys. nr 1
10.	Rzut parteru – Instalacja wod-kan	rys. nr 2
11.	Rzut I piętra – Instalacja wod-kan	rys. nr 3
12.	Rzut poddasza - Instalacja wod-kan	rys. nr 4
13.	Rzut parteru – Instalacja c.o.	rys. nr 5
14.	Rzut I piętra – Instalacja c.o.	rys. nr 6
15.	Rzut piwnic – Kotłownia detekcja gazu	rys. nr 7
16.	Rozwinięcie instalacji hydrantowej	rys. nr 8

OPIS TECHNICZNY

do projektu instalacji wod-kan, c.o. i wentylacji

1.1. Część ogólna :

Opracowanie obejmuje projekt budowlany branży sanitarnej „Instalacji wod-kan, c.o. i wentylacji” w budynku „Przebudowa części budynku ŚDS wraz z budową windy” w Krotoszynie przy ulicy Langiewicza 2, działka nr 6316/2

Inwestor : Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie w Krotoszynie
63-700 Krotoszyn ul. Floriańska 10

1.2. Oddziaływanie obiektu :

Przepisy związane :

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002r., Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami.

Po przeanalizowaniu obowiązujących przepisów w tym warunków technicznych ustalono, że obszar oddziaływania inwestycji zamyka się we wnioskowanej działce nr 6316/2. Obiekt swoim oddziaływaniem nie wykracza poza teren działki nr 6316/2. Inwestycja nie wpływa niekorzystnie na działki sąsiednie.

2. Podstawa opracowania :

2.1. Zlecenie inwestora

2.2. Projekt budowlany

Przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz.U. Nr 75 z dnia 15.06. 2002r.poz.690).

2.3. Normy i normatywy projektowania.

3. Opis przyjętych rozwiązań :

3.1. Instalacja centralnego ogrzewania .

Przyjęto parametry obliczeniowe instalacji 80/65* C (zgodnie z parametrami istniejącej kotłowni gazowej c.o.) i przewidziano centralną, jakościową regulację mocy grzewczej czynnika. Zasilanie budynku z istniejącej kotłowni gazowej . Przewidziano instalację pompową dwu-rurową z rozdziałem dolnym. Jako elementy grzejne zaprojektowano grzejniki płytowe podwójne wlk.600, typ K i VK. Każdy grzejnik wyposażony jest w zawór termoregulacyjny RTD N fi 15 mm z głowicą termoregulacyjną. Każdy grzejnik posiada własny odpowietrznik umieszczony z tyłu grzejnika. Instalację c.o. projektuje się z rur miedzianych (Cu) łączonych za pomocą łączników kielichowych metodą lutowania kapilarnego.. Rozprowadzenie rur Cu w bruzdach pod posadzkowych i ściennych w otulinie Thermaflex gr 13 mm . Rury Cu przed izolacją poddać próbie ciśnieniowej na

ciśnienie próbne 6 bar i skutecznie przepłukać. Średnice i sposób rozprowadzenia zgodnie z częścią graficzną projektu. Odpowietrzniki samoczynne na pionach zamontować w szafkach ściennych o wym. 200x150 mm.

Poziomy z rur stalowych po próbie ciśnieniowej zakonserwować farbą rdzochronną i pomalować dwukrotnie nawierzchniowo farbą chlorokauczukową. Instalację c.o. projektuje się w pomieszczeniach parteru (pomieszczenia nr 004, 012, 013) i piętra (1.02, 1.04, 1.05). Podłączenie nowej instalacji do istniejących pionów przebiegających w pobliżu.

Obliczenia instalacji wykonano przy pomocy programu komputerowego Termo Danfoss wer. 2,1.

3.2. Instalacja kanalizacji .

Odprowadzenie ścieków socjalno - bytowych z budynku projektuje się z rur i kształtek PCV kanalizacyjnych łączonych na uszczelkę gumową. Podłączenie do istniejącej kanalizacji w budynku. Rozprowadzenie poziomów pod posadzką przyziemia. Piony (I , II) uzbroić w rewizje kanalizacyjne PCV110 mm. Dojście do rewizji za pomocą drzwiczek ściennych o wym. 200x300 mm. Wszystkie przybory sanitarne podłączyć za pomocą syfonów właściwych danym urządzeniom. Wszystkie rozprowadzenia poziome pod posadzką. Podejścia pionowe pod przybory w bruzdach ściennych. Wszystkie przybory kanalizacyjne zgodnie z projektem technologicznym .

Średnice i spadki zgodnie z częścią graficzną projektu.

3.3 Instalacja wodociągowa .

Instalację wodociągową projektuje się z rur miedzianych (Cu) łączonych za pomocą łączników kielichowych metodą lutowania kapilarnego . Podłączenie instalacji do istniejącej instalacji budynku (przyłącze wody). Instalację prowadzić w otulinie Thermaflex gr 13 mm w bruzdach ściennych i podposadzkowych. Równolegle do wody zimnej projektuje się instalację wody ciepłej i cyrkulacji. Ciepłą wodę doprowadzamy do wszystkich przyborów znajdujących się w projektowanych pomieszczeniach budynku. Przygotowanie ciepłej wody centralnie w kotłowni. W związku z projektowaniem hydrantów w budynku projektuje się przebudowę punktu pomiarowego wody w pomieszczeniu kotłowni. Przebudowa polega na uzyskaniu możliwości wpięcia instalacji hydrantowej i montażu zaworu pierwszeństwa p.poż. Dn25 mm. Po zakończeniu montażu skutecznie przepłukać instalację i wykonać próbę szczelności. Próbę szczelności wykonać na ciśnienie próbne 1,5 x ciśnienie robocze (min.6 bar).

Średnice rur instalacji zgodne z częścią graficzną projektu.

3.4. Instalacja hydrantowa

W budynku projektuje się 3 szt. hydrantów w piwnicy na parterze i I piętrze. Projektuje się hydranty p.poż Dn25 w szafce hydrantowej ściennej wnękowej. Szafki hydrantowe (atestowane) wyposażone w węże półsztywne Dn 25 mm, l = 30,00 m. Pion hydrantowy projektuje się z rury stalowej ocynkowanej. Pion chowany w bruzdzie ściennej. Minimalne zapotrzebowanie wody dla jednego hydrantu 25 to 1,0 dm³/s. W celu polepszenia zabezpieczenia ilości wody p.poż. dla hydrantów projektuje się zawór pierwszeństwa p.poż. w punkcie pomiarowym wody w piwnicy. Projektuje się zawór typu np. VV300/VV100 Dn25 mm lub równoważny (odcięcie wody na cele socjalne). Po zakończeniu montażu skutecznie przepłukać instalację i wykonać próbę szczelności. Próbę szczelności wykonać na ciśnienie próbne 1,5 x ciśnienie robocze (min.6 bar).

Średnice rur instalacji zgodne z częścią graficzną projektu.

3.5. Detekcja gazu

W pomieszczeniu kotłowni projektuje się dobudowę drugiego systemu detekcji gazu w celu zwiększenia bezpieczeństwa przed samoczynnym wypływem gazu z instalacji. Projektuje się dobudowę systemu takiego samego jak już istnieje w kotłowni (GAZEX). W związku z tym należy zamontować drugą centralkę sterującą, detektor gazu typu DEX, dwa sygnalizatory świetlno-dźwiękowe (jeden przed kotłownią a drugi nad drzwiami wejściowymi na parterze). Całość podłączyć do istniejącego elektrozaworu typu MAG-2 DN40 mm w szafce naściennej na zewnątrz budynku. Po wykonaniu instalacji podłączyć do prądu i przeprowadzić niezbędne próby i sprawdzenia zgodnie z DTR-ką producenta.

3.6. Wentylacja

1 Dla pomieszczeń użytkowych i węzłów sanitarnych zaprojektowano wentylację wyciągową za pomocą wentylatorów kanałowych.

Zestawienie pomieszczeń wentylowanych

Nr. Pom.	Nazwa	Kubatura [m ³]	Wentylator	Ilość wymian w/h	Uwagi
1.03	<u>Piętro</u> WC Damskie	6,16	Wentylator kanałowy fi 100, 100m ³ /h, 15W, Nawiew u dołu drzwi	6	1 szt.
1.04	Łazienka niepełnosprawnych	29,68	Wentylator kanałowy fi 120, 150m ³ /h, 20W, Nawiew u dołu drzwi	6	1 szt. Reg. obrotów
1.05	Kuchnia	30,52	Wentylator kanałowy fi 120, 150m ³ /h, 20W, Nawiew u dołu drzwi	4	1 szt. + Reg. obrotów

W pomieszczeniach gdzie będą zamontowane wentylatory wyciągowe należy zamontować w drzwiach kratki nawiewne.

Z uwagi na mały napływ powietrza zewnętrznego (brak możliwości zamontowania nawietrzaków) należy zamontować w oknach nawiewniki higroskopijne.

Przewody wentylacyjne projektuje się z rur ocynkowanych SPIRO w izolacji cieplnej w zabudowie z płyt K-G.

4.0. Uwagi końcowe :

- Roboty prowadzić zgodnie z przepisami BHP.
- W pomieszczeniach, w których zamontowane są urządzenia wyciągowe kratki wentylacyjne nie mogą mieć żaluzji a w drzwiach w dolnej części zamontować typowe kratki nawiewne o powierzchni przepływu min. 200 cm².
- Przewody wentylacyjne projektuje się z rur ocynkowanych SPIRO w izolacji cieplnej gr . 50 mm i obudowie z płyt K-G.

inż. WŁODZIMIERZ WARKOCZ
Uprawniony projektant i kierownik budowy
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
UAN 7342-37/93, UAN 8386/81/89, UAN 8386/82/89
§ 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 7 i § 13 ust. 1
pkt 4 lit. b, § 5 ust. 1, § 7, § 6 ust. 1 i § 13 ust.1
pkt 4 lit. a i b

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt : Przebudowa części budynku ŚDS wraz z dobudową windy

Temat : „Instalacja wod-kan, c.o. i wentylacji”

Adres : Krotoszyn ul. Langiewicza 2 ; działka nr 6316/2

Inwestor : Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie w Krotoszynie
63-700 Krotoszyn ul. Floriańska 10

Projektant : inż. Włodzimierz Warkocz , 63-700 Krotoszyn ul. Ceglarska 40

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Należy wykonać instalację wod-kan, c.o. i wentylacji dla „Przebudowy części budynku ŚDS wraz z dobudową windy”.
2. Na działce znajdują się tylko budynki inwestora .
3. Na terenie działki nie ma elementów zagospodarowania działki , które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. W trakcie wykonywania instalacji wystąpią takie roboty niebezpieczne jak spawanie (autogenem), lutowanie rur miedzianych, wykonywanie przekuć w ścianach i stropach wykonywanych elektronarzędziami .
5. W trakcie prowadzenia instruktaży pracowników przed przystąpieniem do robót należy podkreślić, że przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych należy przestrzegać warunki bhp i p.poż. A w szczególności przy robotach spawalniczych posiadać odpowiednią odzież ochronną , rękawice, buty i okulary spawalnicze. Należy mieć przy sobie gaśnicę i koc azbestowy. Do prac używać narzędzia sprawne technicznie i z właściwymi zabezpieczeniami.
6. Wszystkie środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom muszą posiadać ważne terminy używalności, atesty . Prace należy tak organizować aby poszczególne ekipy budowlane sobie wzajemnie nie przeszkadzały i nie utrudniały dostępu do pracy. Wszystkim pracującym ekipom należy określić bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

inż. WŁODZIMIERZ WARKOCZ
Uprawniony projektant i kierownik budowy
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
UAN 7342-37/93, UAN 8386/61/89, UAN 8386/82/89
§ 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust. 1 pkt 1, § 7 i § 13 ust. 1
pkt 4 lit. b, § 5 ust. 1, § 7, § 6 ust. 1 i § 13 ust. 1
pkt 4 lit. a i b

Krotoszyn dn. 11.03.2019r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. –
Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2018.1202 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM

że projekt budowlany : „Instalacja wod-kan, c.o. i wentylacji” dla „Przebudowa części
budynku ŚDS wraz z dobudową windy w Krotoszynie przy ul. Langiewicza 2 ; działka
nr 6316/2.

Inwestor : Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie w Krotoszynie
63-700 Krotoszyn ul. Floriańska 10

(nazwa rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.

inż. WŁODZIMIERZ WARKOCZ
Uprawniony projektant i kierownik budowy,
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
UAN 7342-37/93, UAN 8386/87/89, UAN 8386/82/89
§ 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust. 1 pkt 1, § 7 i § 13 ust. 1
pkt 4 lit. b, § 5 ust. 1, § 7, § 6 ust. 1 i § 13 ust.1
pkt 4 lit. a i b
Projektant :
(podpis i pieczęć)