



**INSTALACJE
SANITARNE**

INSTALACJE SANITARNE

projektowanie, nadzór

STAROSTA PARCZEWSKI mgr inż. Andrzej Wasiluk

ul. Warszawska 24

21-200 Parczew

ul. Ogrodowa 20

21-500 Biała Podlaska

tel. fax. (83) 343-80-85

tel. kom. 883 77 88 75

ZAŁĄCZNIK DO DECYZJI

Nr *02.VIII.762.2016.D3*

Nr 155/16

Parczew, data *08.08.2016.*

EGZ. NR 4

FAZA:

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT: PRZEBUDOWA UJĘCIA WODY " PODEDWÓRZE "
ze stacją wodociągową w m. Opole.
Instalacje wod. - kan., grzewcza, wentylacji mechanicznej.

Obiekt kategorii XXX; współ. kategorii obiektu k - 8,0; współ. wielkości obiektu w - 1,0;

**ZADANIE: Rozbudowa i modernizacja systemu zaopatrzenia
w wodę w Gminie Podedwórze i Jabłoń.**

Na podstawie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2013r. poz. 1409, z póź. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

INWESTOR	Gmina Podedwórze		
	Podedwórze 44, 21-222 Podedwórze		
ADRES OBIEKTU	m. Opole, dz. nr ewid. 40/1, 41/1. gm. Podedwórze, pow. parczewski, woj. lubelskie		
NR DZIAŁKI	40/1, 41/1. jedn. ewid. 061305_2 Podedwórze, obręb ewid. 0008 Opole		BRANŻA: SANITARNA
IMIĘ I NAZWISKO	NR UP. / SPEC.	BRANŻA	mgr inż. Andrzej Wasiluk mgr inż. Andrzej Wasiluk upr. proj. Nr LUB/0386/PBS/15 bez ograniczeń w spec. instal. w zakresie sieci i instal. ciepł., wentyl., klimat., gaz., wod-kan.
PROJETOWAŁ: mgr inż. Andrzej Wasiluk	LUB/0386/PBS/15 w spec. instal.-inż.	sanitarna	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Mirosława Kobylińska	278/Lb/99 w spec. instal.-inż.	sanitarna	mgr inż. Mirosława Kobylińska upr. bud. Nr 278/Lb/99 do projektowania bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci i urządzeń wod. kan., ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

Biała Podlaska, marzec 2016r

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

		Nr str.
	Strona tytułowa	-
		1
I.	Zawartość opracowania	-
		2
II.	Część opisowa	-
		3
1.	Ogólne założenia projektowe	-
		3
2.	Opis ogólny rozwiązań projektowych	3÷11
3.	Obliczenia	-
		12÷13
III.	ZAŁĄCZNIKI	
1.	Informacja BIOZ	-
		14÷20
2.	Uprawnienia projektanta i sprawdzającego	-
		21,22
3.	Przynależność do LOIIB projektanta i sprawdzającego	-
		23,24
4.	Wypis z MPZP, warunki, decyzje, itd.	-
		25÷33
IV.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
		skala
1.	Instalacja wod.-kan. Rzut przyziemia	1:100
		34
2.	Instalacja wod.-kan. Rozwinięcie instal. wod.	-
		35
3.	Instalacja wod.-kan. Rozwinięcie instal. kanal.	-
		36
4.	Instalacja grzewcza. Rzut przyziemia	1:100
		37
5.	Instalacja wentylacji. Rzut przyziemia	1:100
		38

1. Ogólne założenia projektowe.

1.1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- inwentaryzacja obiektu,
- projekt branży budowlanej,
- projekt branży technologicznej,
- uzgodnienia z inwestorem, eksploatatorem ujęcia,
- uzgodnienia projektowe międzybranżowe,
- obowiązujące normy i przepisy

1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji sanitarnych, tj. instalacji wod. - kan., wentylacji, grzewczej w powiązaniu instalacją technologiczną jako podstawowej dla zadania projektu przebudowy (modernizacji) ujęcia wody " PODEDWÓRZE " ze stacją wodociagową w m. Opole, zlokalizowanej w m. Opole, gm. Podedwórze, dz. nr ewid. 40/1, 41/1, pow. parczewski, woj. lubelskie.

Zakres opracowania obejmuje rozwiązania projektowej następujących instalacji:

- instalacji wody zimnej i ciepłej,
- instalacji kanalizacji sanitarnej i technologicznej,
- instalacji grzewczej,
- instalacji wentylacji,

1.3. Stan istniejący obiektu.

Planowany do przebudowy (modernizacji) obiekt zlokalizowany jest w miejscowości Opole, gm. Podedwórze, na działce nr geod. 40/1, 41/1.

Jest to budynek parterowy nie podpiwniczony, wykonany w technologii tradycyjnej, murowanej.

Obiekt przeznaczony jest na cel stacji wodociagowej.

Na terenie stacji znajdują się obiekty budowlane:

- budynek stacji wodociagowej (przedmiotowy),
- dwie studnie głębinowe,
- zbiorniki wody uzdatnionej,
- zbiorniki wód popłucznych,
- sieci i przyłącza uzbrojenia terenu,

Stan budynku stacji określono jako dostateczny i nadający się do projektowanej przebudowy.

Ujęcie wody składa się z dwóch studni głębinowych położonych bezpośrednio w sąsiedztwie budynku na terenie ogrodzonym (stanowiącym integralną część całego ogrodzonego terenu SUW PODEDWÓRZE), z orurowaniem i filtrami, w typowej obudowie, o wydajności łącznej: $Q = 400 \text{ m}^3/\text{d}$.

Ujęcie pobiera wodę w ilości do $44 \text{ m}^3/\text{h}$ (pozwolenie wodno-prawne).

2. Opis ogólny rozwiązań projektowych.

Zakres modernizacji ujęcia „PODEDWÓRZE” obejmuje modernizację budynku stacji (modernizacja budynku, zmiany instalacji wewnętrznych i zewnętrznych, modernizację chlorowni) oraz studni ujmujących wodę i drogi komunikacji wewnętrznej oraz modernizację technologii wraz z wymianą rurociągów technologicznych wraz z budową zbiornika wody uzdatnionej oraz zmianę zagospodarowania działki i obiektów towarzyszących.

Obiekt zostanie również wyposażony w urządzenia odnawialnych źródeł energii - instalację fotowoltaiczną zlokalizowaną na dachu obiektu.

Projektowana przebudowa budynku stacji ma na celu dostosowanie budynku do wymogów związanych z projektowaną zmianą urządzeń technologicznych stacji.

Przewiduje się docieplenie budynku, wymianę posadzek i podłóg, wykonanie fundamentów pod nowe urządzenia, wymianę stolarki.

Planuje się odmalowanie pomieszczeń, ułożenie glazury w pomieszczeniach oraz zagospodarowanie terenu wokół budynku.

Po przebudowie przeznaczenie budynku nie ulega zmianie – będzie służył do celów stacji wodociągowej.

Opracowanie ma na celu przebudowę instalacji sanitarnych (wody zimnej i ciepłej, kanalizacji sanitarnej i technologicznej, grzewczej i wentylacji) dostosowujące je do projektowanej przebudowach całego obiektu łącznie z przebudową instalacji technologicznych.

2.1. Instalacja wody zimnej ciepłej.

Projektowaną instalację wodociągową wewnątrz budynku SUW wykonać poprzez włączenie do istniejących rurociągów wewnętrznej instalacji wody uzdatnionej (miejsce włączenia wskazano w części graficznej opracowania), za którym przewidziano zawór kulowy odcinający DN 25 mm, następnie dla rozliczenia pobieranej wody na cele własne ujęcia zainstalować (w miejscu wskazanym w projekcie) wodomierz, np. JS 1,5, $d_n = 15$ mm, max strumień objętości $3 \text{ m}^3/\text{h}$, nominalny strumień objętości $1,5 \text{ m}^3/\text{h}$, min. strumień objętości $0,03 \text{ m}^3/\text{h}$, za wodomierzem, od strony instalacji zainstalować zawór antyskażeniowy typu BA.

Woda winna mieć normatywne właściwości wody pitnej, a funkcja projektowanego obiektu nie wymaga wody o szczególnych właściwościach, dlatego też nie przewiduje się specjalnego jej uzdatniania.

Źródłem wody ciepłej będzie pionowy elektryczny podgrzewacz wody o pojemności 120 dm^3 , o mocy elektr. $2,0 \text{ kW}/230\text{V}$, zlokalizowany w WC.

Wymiennik j/w wyposażyć w funkcję przegrzania wody ciepłej w celu zapobieżenia przed bakteriami Legionella .

Przewody wodne prowadzić na ścianach, w brzdach ścian (podejścia pod armaturę) mocowane uchwytaami systemowymi, zgodnie z trasami pokazanymi na rysunkach, ze spadkiem nie mniejszym niż 0,5 % w kierunku przyboru (szczegóły przebiegu instalacji pokazano w części graficznej opracowania).

Rurociągi wody zimnej i ciepłej zaizolować cieplnie izolacją z pianki poliuretanowej $gr.=10$ i 20 mm.

Rurociągi prowadzone w brzdach, ulegające skryciu i zamurowaniu, izolować dodatkowo izolacją ochronną.

Rurociągi instalacji wodne wykonać z rur stalowych średnich podwójnie ocynkowanych, gwintowanych wykonanych wg. TWT-2 i PN-82/H-74200.

Rury należy łączyć na gwint / uszczelnienie taśmą teflonową / za pomocą stalowych ocynkowanych złączek gwintowanych wg. PN-76/H-74392.

Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach z materiałów nie powodujących uszkodzenia powierzchni rurociągów np. tuleje z PCV, o średnicy tulei minimum 10 mm większej od średnicy zewnętrznej rurociągu montowanego.

Wykonaną instalację przed montażem przyborów należy przepłukać wodą wodociagową. Przepłukane instalacje poddać próbie szczelności.

Próbę szczelności przeprowadzić w dwóch fazach.

Próbę wstępną wykonać przy ciśnieniu 1,5 razy większym od ciśnienia roboczego, a nie mniejszym niż 0,9 MPa, przez okres 10 min.

Próba musi wykazać szczelność instalacji. Instalacja nie powinna wykazywać żadnych przecieków na przewodach, armaturze przelotowo - regulacyjnej i połączeniach. Instalację uważa się za szczelną, jeżeli manometr w ciągu 20 min., nie wykazuje spadku ciśnienia.

Próby potwierdzić protokołem odbioru zatwierdzonym przez inspektora nadzoru.

Przed włączeniem do eksploatacji instalację wody zdezynfekować, przepłukać, a wodę pobrać do analizy fizykochemicznej wykonywanej przez uprawnione laboratorium.

Dopuszcza się wykonanie instalacji wody zimnej i ciepłej z innego materiału, np. z rur polietylenowych z wkładką aluminiową (PE-Xb/AL/PE), do średnicy \varnothing 32 mm, a powyżej tej średnicy z rur polietylenowych z wkładką aluminiową (PE-RT/AL/PE-RT, łączonych przez zaprasowanie i zaciskanie, dopuszczone dla instalacji wody zimnej i ciepłej (do 90°C) wody pitnej.

Przejścia przewodów wodociagowych przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych (średnica tulejki ochronnej min. 1,5 średnicy zewnętrznej rury chronionej) z uszczelnieniem pianką poliuretanową.

Umożliwić dostęp do rądzień i armatury rewizyjno-kontrolno-odcinających, przez montaż w ścianie w miejscu ich montażu, szczelnych drzwiczek rewizyjnych o wymiarze w świetle min. 0,2 x 0,2 m.

W projektowanej instalacji zastosować następującą armaturę :

- nad umywalkami WC - stosować baterie jednouchwytowe, nikiel, z czytelnym oznacz. wody zimnej i ciepłej.
- dla natrysków - stosować baterie jednouchwytowe, nikiel, z czytelnym oznaczeniem wody zimnej i ciepłej , z sitkiem natryskowym regulowanym, mocowanym do ściany na przesuwnej prowadnicy.
- zawory czerpalne ściennie, chromowane ze złączką do węża,
- zawory odcinające przelotowe gwintowane, mosiężne, kulowe z zamknięciem typu motylek, odpowiednio dla wody zimnej ($t_p=90^{\circ}\text{C}$) i ciepłej ($t_p=120^{\circ}\text{C}$),.
- zawory ogrodowe ze złączką do węża dn 20 mm zainstalowane w skrzynkach ściennych do prowadzenia robót porządkowych i podlewania terenu wokół SUW przelotowe gwintowane, mosiężne, kulowe z zamknięciem typu motylek

Szczegóły przebiegu rurociągów (ewentualne ich krycie w ścianie lub obudowywanie) oraz dobór osprzętu uzgodnić z inwestorem i architektem na etapie wykonawczym.

Dla chlorowni przewidziano c.w.u. z elektrycznego podgrzewacza podumywalkowego do baterii umywalkowej i do zaworu czerpalnego ze złączką \varnothing 15mm.

Całość wykonać zgodnie z częścią rysunkową i obowiązującymi przepisami.

Wszystkie materiały stosowane do montażu winny posiadać dopuszczenie do ich stosowania w instalacjach wodociągowych wody pitnej oraz dopuszczenia do obrotu na rynku krajowym, tj. Krajowe Deklaracje Zgodności, Aprobaty techniczne, znak B, Atesty PZH itp, oraz Ocenę Higieniczną dopuszczającą ich stosowanie w instalacjach wody pitnej.

Zabezpieczenia p.poż instalacji i obiektu.

Zabezpieczeniem p.poż. dla omawianego obiektu będą hydranty dn 80 gminnej sieci gminnej, które będą zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu (jeden hydrant w odległości do 75 m od chronionego obiektu, a drugi w odległości do 150 m).

Nie przewiduje się hydrantów wewnętrznych.

Zabezpieczeniem budynku stacji będą przenośne środki gaśnicze bezpośredniego działania tj. gaśnice śniegowe.

2.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej i technologicznej.

W omawiany obiekcie będziemy mieli do czynienia z dwoma rodzajami ścieków.

Pierwsze to ścieki sanitarne o charakterze typowych ścieków komunalnych pochodzących z sanitariatu, natrysku, umywalek, itd..

Ścieki te, tj. sanitarne, po zebraniu systemem rurociągów będą kierowane do istniejącego lokalnego bezodpływowego szczelnego osadnika ścieków (szamba), gdzie będą gromadzone i systematycznie odwożone.

Istniejące szambo poddać remontowi przez jego opróżnienie, oczyszczenie wodą pod ciśnieniem, poddaniu przeglądowi, ewentualne uzupełnienie ubytków w jego nieszczelnościach, uzupełnienie stopni włączowych, wymianie włazu i wywiewki.

Drugi rodzaj ścieków, to ścieki technologiczne związane z procesem uzdatniania wody, które pochodzą z chlorowni (umywalka, kratka ściekowa) oraz z hali głównej i pompowni (umywalka, kratki/wpusty ściekowe).

Kanalizacja ściekowa z chlorowni jest typową instalacją awaryjną zaprojektowaną głównie w celu odprowadzenia z pomieszczenia ewentualnego wycieku czy rozlania środka chemicznego służącego do celów technologicznych, w naszym przypadku obecnie podchlorynu sodu ale każdej innej substancji.

Ewentualne wycieki lub rozlania oraz ścieki z umywalki będą zbierane z powierzchni posadzki pomieszczenia i rurociągami odprowadzane na zewnątrz do specjalnie do tego przeznaczonego (przeznaczonego tylko na te cele) osadnika (szczegóły pokazano w części graficznej opracowania).

Istniejące zbiornik ścieków z chlorowni poddać remontowi przez jego opróżnienie, oczyszczenie wodą pod ciśnieniem, poddaniu przeglądowi, ewentualne uzupełnienie ubytków w jego nieszczelnościach, uzupełnienie stopni włączowych, wymianie włazu i wywiewki.

Kanalizacja ściekowa z pompowni i hali technologicznej będą zbierały przez wpusty podłogowe i zbiornik kontrolno - pomiarowy (skrzynka przelewowa) ścieki z posadzek tych pomieszczeń i odprowadzały je systemem rurociągów do istniejącej zewnętrznej kanalizacji technologicznej ujęcia.

Z uwagi na to, iż są to ścieki o charakterystyce zbliżonej do wody pitnej, nie zawierające (przynajmniej w stopniu znaczącym lub wręcz śladowym) substancji biogennych, pochodzenia zwierzęcego lub ludzkiego, a więc nie jest konieczna ich utylizacja lub oczyszczenie przed wprowadzeniem do środowiska, pobliskiego rowu otwartego.

Wody te zawierają cyklicznie, w trakcie płukania filtrów, związki żelaza i manganu, dlatego też przed zrzutem do środowiska oczyszczane będą w osadniku (zbiorniku) wód popłucznych.

Istniejący zbiornik wód popłucznych poddać remontowi przez jego opróżnienie, oczyszczenie wodą pod ciśnieniem, poddaniu przeglądowi, ewentualne uzupełnienie ubytków w jego szczelnościach, naprawa ścian, naprawa balustrady łącznie z jej malowaniem.

Instalację zarówno kanalizacji sanitarnej jak też technologiczną, wykonać z rur i kształtek z PP o średnicy 50 ÷ 200 mm, litych, kielichowych z fabrycznymi uszczelkami.

Rurociągi prowadzić po wierzchu (docelowo obudowując) lub w ścianach i posadzkach w brzdach (docelowo skryte), zgodnie z załącznikami graficznymi i ustaleniami z inwestorem i zachowaniem minimalnych spadków dla danej średnicy.

Rurociągi do ścian mocować systemowymi uchwytami, a przejścia przez przegrody zabezpieczyć stalowymi tulejami ochronnymi o średnicy minimum 1,5 razy większej od średnicy zewnętrznej chronionego rurociągu.

Piony zakończyć wywiewkami PVC 110/160 mm wyprowadzonymi nad dach (główne piony i z podłączonymi sedesami) lub zaworami napowietrzającymi dn 50 i 100 mm oraz wyposażyć w rewizje, szczegóły w części graficznej opracowania. Instalację po zmontowaniu poddać próbie szczelności i drożności.

Instalację wyposażyć w następujące urządzenia i przybory :

- w pomieszczeniu WC i hali głównej, umywalki porcelanowe, ściennie z półfundamentem, białe lub wpuszczane w blat z syfonem
- w pomieszczeniu chlorowni, umywalka lub zlew kamionkowy lub z blachy KO odpornej na jony chloru z syfonem mocowany do ściany.
- w pomieszczeniu WC sedes porcelanowy stojące typu kompakt z płuczką porcelanową, lub wiszący na typowym systemowym stażu obudowanym zgodnie z wytycznymi budowlanymi co do wykończenia ścian WC
- kabina natryskowa otwierana ze szkła hartowanego, brodziki akrylowe białe montowane na podkładzie z utwardzanego styropianu.

Wpusty i kratki podłogowe z PVC lub PP z syfonem wyjmowanym pionowo z rusztem (kratką przykrywającą) z blachy KO.

Wykonać dojścia (dostęp) do zaworów napowietrzających, rewizji i syfonów przez montaż w ścianie w miejscu lokalizacji urządzenia drzwiczek rewizyjnych o wymiarze w świetle min. 0,3 x 0,3 m.

Szczegóły przebiegu rurociągów (ewentualne ich krycie w ścianie lub obudowywanie) oraz szczegółowy dobór przyborów uzgodnić z inwestorem i architektem na etapie wykonawczym.

2.3. Instalacja grzewcza.

Z uwagi na charakter obiektu, po konsultacji z inwestorem, zaprojektowano ogrzewanie pomieszczeń omawianego budynku za pomocą ogrzewania elektrycznego (dostępność prądu z projektowanej instalacji fotowoltaicznej, która będzie zlokalizowana na terenie modernizowanej SUW).

Ogrzewanie pomieszczeń rozwiązano przez zaprojektowanie elektrycznych ściennych konwekcyjnych grzejników.

Płytkowe grzejniki elektryczne to klasyczny płytkowy grzejnik elektryczny z ożebrowaniem konwekcyjnym (głęboko tłoczna blacha niskowęglowa walcowana na zimno FePO1), jest grzejnikiem stalowym wypełnionym ekologicznym olejem roślinnym.

Grzejniki elektryczne posiadają elektroniczne zawory termostatyczne (regulatory temperatury).

Dzięki termostatom można łatwo dostosować poziom ciepła do potrzeb użytkowników i obniżać w wybranych przedziałach czasowych - gdy wychodzimy do pracy lub na noc.

Grzejniki natychmiast dostosowują zużycie energii do aktualnego zapotrzebowania ciepła, reagując na zmianę temperatury już o 0,1 stopni C. Pomaga to osiągnąć niskie koszty ogrzewania.

Grzejniki elektryczne mają być fabrycznie wyposażone w zestaw wieszaków do grzejnika oraz złącze elektryczne i moduł przyłączeniowy.

Można zamówić grzejnik z wtyczką podłączany bezpośrednio do gniazdka elektrycznego lub urządzenie zasilane napięciem 400 V.

Grzejniki dobrano do kubatury pomieszczeń z założeniem (40 W / m³ kubatury).

Dla natrysku zaprojektowano elektryczny grzejnik LN, typu drabinka.

Grzejniki montować w miejscach wskazanych w projekcie, na typowych wieszakach (wspornikach) zgodnie z DTR i zaleceniami ich producenta.

UWAGA ! Ściśle przestrzegać zalecenia montażowe producenta zwłaszcza odnośnie zabezpieczenia i podłączenia elektrycznego.

Po montażu instalacje poddać próbie pełnego obciążenia przez minimum 72 godziny.

Po pozytywnej próbie j/w/ instalacje dopuścić do eksploatacji.

2.4. Instalacja wentylacji.

2.4.1. Dane ogólne do projektu.

Dane techniczne i parametry pracy instalacji podano w części obliczeniowej oraz danych technicznych dobranych urządzeń dołączonych do projektu.

Przyjęte założenia wyjściowe:

- kubatura pomieszczeń:
- hala technologiczna filtrów 530m³
- chlorownia 53,2m³

Z uwagi na charakterystykę i przeznaczenie pomieszczeń omawianego obiektu zaprojektowano wentylację jako wywiewną grawitacyjno – mechaniczną wspomaganą wentylatorami wyciągowymi (dachowymi i osiowymi kanałowymi) z kompensacją nawiewną w postaci nawiewników higrosterowanych i czerpni ściennej.

2.4.2. Wentylacja hali technologicznej.

Zaprojektowano wentylację wywiewną w postaci dachowych wentylatorów wywiewnych, dwa wentylatory o parametrach dla każdego:

- wydajności $V = 1590 \text{ m}^3/\text{h}$, $\Delta p = 120 \text{ Pa}$, 900 obr./min., 0,12 kW/230V.

Wentylatory zainstalować na typowych systemowych podstawach dachowych bez tłumików, z tacą odciekową i siatką przeciw owadom.

Przejsie przez dach ocieplić wełną mineralną klasy LM80 gr. min 5cm w otulinie z folii aluminiowej gr. 0,5mm i lokalizować w konstrukcji więźby bez kolizji.

Wentylatory w stanie wyłączonym będą pracowały jako wywietrzaki, pracując jako wentylacja grawitacyjna.

Dla kompensacji powietrza wywiewanego oraz dostarczenia niezbędnych ilości powietrza dla celów technologicznych zaprojektowano nawietrzaki nadokienne higrosterowane o wydajności do 32 m³/h.

2.4.3. Wentylacja chlorowni.

Zaprojektowano wentylację wywiewną w postaci dachowych wentylatorów wywiewnych, jeden wentylator o parametrach:

- wydajności $V = 532 \text{ m}^3/\text{h}$, $\Delta p = 300 \text{ Pa}$, 1400 obr./min., 0,18 kW/230V.

Wentylator zainstalować na kanale wywiewnym z rur PVC 200 mm wyposażonym w kratki wywiewne PVC dn 150 mm (szczegóły w części graficznej opracowania).

Przejście przez dach ocieplić wełną mineralną klasy LM80 gr. min 5cm w otulinie z folii aluminiowej gr. 0,5mm i lokalizować w konstrukcji więźby bez kolizji.

Włącznik wentylatora ma być zsynchronizowany z zamkiem (elektrozamkiem) drzwi wejściowych do chlorowni.

Zamek drzwi winien tak działać by można go było otworzyć po min. 5 minutach pracy wentylatora wywiewnego z chlorowni.

Drzwi do chlorowni od środka wyposażać w zamek antypaniczny otwierany od środka naciskiem ręki człowieka.

Dla kompensacji powietrza wywiewanego zaprojektowano czerpnię ścienną o wym. 250 x 250 mm umiejscowioną min 1,7 m nad poziomem terenu, wyposażoną w siatkę od owadów i zewnętrzną żaluzję przeciw opadom.

Całość instalacji (elementy nawiewne i wywiewne) wykonać z materiałów odpornych na działanie jonów chloru (stal kwasoodporna lub PVC).

2.4.4. Pomieszczenia WC, dyżurki i rozdzielni elektrycznej, itd..

Dla pomieszczenia + natrysk zaprojektowano wentylator osiowy zamontowany w kratce wentylacyjnej, załączane włącznikiem światła z opcją 5 minutowej zwłoki wyłączeniowej, wentylator o wydajności minimalnej:

- dla natrysku i WC - 100m³/h,

Zaprojektowano wentylatory osiowe, o wydajności 110 m³/h, montowane w miejsce krutek wyciągowych wentylacji naturalnej.

Ilość minimalnego powietrza wywiewanego podano w części graficznej opracowania.

Pozostałe pomieszczenia wentylowane będą na zasadzie grawitacyjnej.

Dla kompensacji powietrza wywiewanego zaprojektowano nawiewniki nad okienne starowane higroskopowo.

Jako elementy kanałowe zaprojektowano przewody wentylacyjne okrągłe stalowe alucynk, typu A o średnicy 125 mm.

Całość instalacji wykonać i odebrać zgodnie z następującymi normami :

PN-89/B-01410, PN-68/B-01411, PN-93/B-02869, PN-78/B-10440 wraz z późniejszymi nowelizacjami, przepisami i uaktualnieniami.

W drzwiach W.C. zamontować w ich dolnej części kratki wentylacyjne nawiewne (typowe dla stolarki) o wymiarze min. 315 x 125 mm.

Całość instalacji wykonać i odebrać zgodnie z następującymi normami :

PN-89/B-01410, PN-68/B-01411, PN-93/B-02869, PN-78/B-10440 wraz z późniejszymi nowelizacjami, przypisami i uaktualnieniami.

2.5. Uwagi i wytyczne wykonawcze.

Wytyczne branżowe.

1. Budowlane .

Otwory w przegrodach budowlanych pod wentylację winny być większe od wymiaru przewodów o min. 50 mm.

Przejścia przewodów przez ściany wykonać w postaci "tulei", a przestrzeń pomiędzy "tuleją" i przewodem wypełnić pianką poliuretanową.

W drzwiach W.C. i sanitariatów , łazienek zamontować w ich dolnej części kratki wentylacyjne nawiewne (typowe dla stolarki) o wymiarze min. 315 x 125 mm .

2. Izolacji cieplnej i akustycznej .

Po wykonaniu montażu przewodów i urządzeń całość należy poddać próbom na szczelność i drożność oraz wyregulować wydajność krutek do założeń projektowych.

Po wykonaniu całości instalacji należy przeprowadzić pomiary głośności (hałasu) jej pracy w pomieszczeniach, przez które przebiega aby jego poziom nie przekroczył wartości dopuszczalnych dla przebywania ludzi .

3. Elektryczne.

Doprowadzić energię elektryczną do odbiorników (wentylatorów, podgrzewa elektrycznego wody. itd.) i odpowiednio zgodnie z przepisami i DTR je zabezpieczyć .

Zapotrzebowania na energię elektryczną zgodnie z wytycznymi projektowymi DTR-kami montowanych urządzeń.

Warunki techniczne wykonywania robót

UWAGA ! Wszystkie materiały stosowane do montażu winny posiadać odpowiednie dopuszczenia do ich stosowania w sieciach i instalacjach wodociągowych i kanalizacyjnych oraz dopuszczenia do obrotu na rynku krajowym tj. Krajowe Deklaracje Zgodności, Aprobaty techniczne, znak B, Atesty PZH itp,

Całość zastosowanych do montażu materiałów winna być uzgodniona z inspektorem nadzoru i projektantem.

- roboty ziemne i instalacyjne prowadzić zgodnie z przepisami BHP zawartymi w rozporządzeniu MBiPMB z dn.28.03.72 r Dz.U.nr.13 oraz normami PN-53/B-06584 i BN-83/8836/02
- przed przystąpieniem do realizacji / wykonania / sprawdzić zgodność rzędnych projektowych z rzeczywistymi, w wypadku niezgodności niezwłocznie powiadomić projektanta celem rozwiązania problemu.
- o rozpoczęciu robót powiadomić instytucje posiadające uzbrojenie w obrębie inwestycji w celu ustalenia sposobu i warunków zabezpieczenia tego uzbrojenia
- w trakcie wykonywania robót uzyskać pozytywny odbiór robót zakrytych
- roboty winny być wykonywane przez uprawnione (z odpowiednim stażem i doświadczeniem) zakłady branży wod.-kan., c.o., wentylacji i klimatyzacji
- całość robót wykonać zgodnie z " Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych tom II, Instalacje sanitarne i przemysłowe " , opracowane przez COB-RTI " Instal " W-wa.

Instalację wodociągową poddać próbie szczelności przez 30min wg PN-S1/B-10725 i

PN-81/B-10700/00 oraz dezynfekcji w czasie 24godz. roztworem podchlorynu sodu, analogicznie jak dla sieci zewnętrznych.

Całość prac wykonać zgodnie z częścią rysunkową, przepisami bhp i normami:

- PN-83/B-1 0700/04 - Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej z polichlorku winylu i polietylenu,
- PN-81/B-10700/01 -Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Instalacje kanalizacyjne,
- PN-81/B-10700/00 - Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wspólne wymagania i badania.
- PN-ENV1046 - Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych. Praktyczne zalecenia układania przewodów pod ziemią i nad ziemią.
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów.
 - rury i kształtki stal 1.4301 o klasie szczelności "B" wg PN-B-76001: 1996

Zastosowane materiały i elementy instalacji muszą spełniać wymagania art. 10 Prawa budowlanego. Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych

Na wprowadzone zmiany, każdorazowo, należy uzyskać akceptację Inwestora i projektanta.

2.6. Ocena wpływu na środowisko naturalne.

Obiekt w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397) nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie kwalifikuje się do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko.

2.7. Warunki BHP przy realizacji inwestycji.

Podczas wykonywania robót bezwzględnie przestrzegać przepisy bhp oraz stosować oznakowania i zabezpieczenia BHP. Należy stosować odzież ochronną i roboczą oraz sprzęt ochrony osobistej. Szczególną uwagę należy zwrócić na ochronę oczu i dróg oddechowych. Należy zwrócić baczną uwagę przy posługiwaniu się urządzeniami zasilanymi energią elektryczną. Przy pracach transportowych należy przestrzegać norm dotyczących ciężaru przenoszonych materiałów.

2.8. Obszar oddziaływania obiektu.

Ograniczenia, jakie wynikają z możliwości zagospodarowania lub zabudowy terenu nieruchomości znajdujących się w obrębie projektowanego obiektu oraz uregulowania odnoszące się do odległości innych obiektów i granic nieruchomości, tj.:

- obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane Dz.U.z 2013r., poz. 1409 z późn. zm.,
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 22 września 2015r zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Prawa budowlane, & 13a ;

Analizy obszaru oddziaływania projektowanego obiektu z uwzględnieniem Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2002 nr 75 poz. 690, z późn. zm.), stwierdzono, że projektowany obiekt nie powoduje ograniczenia w możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości.

Nieruchomości te nie znajdują się w obszarze oddziaływania projektowanego obiektu. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu obejmuje działki wskazane na stronie tytułowej projektu.

3. OBLICZENIA.

3.1. Hala technologiczna.

Dane obliczeniowe:

- kubatura hali – 530m³,
- krotność wymian powietrza - 0,5 w/h
- zapotrzeb. powietrza technologicznego (dmuchawa i sprężarka) ~125 m³/h

Ilość powietrza wentyl. grawitacyjnego : $V_{min.} = 0,5 \times 530 = 265 \text{ m}^3/\text{h}$,

Ilość powietrza wentyl. mechanicznego : $V_{max.} = 6 \times 530 = 3180 \text{ m}^3/\text{h}$,

Dla obliczeń jak wyżej zaprojektowano wentylację wywiewną w postaci dachowych wentylatorów wywiewnych, dwa wentylatory o parametrach dla każdego:

- wydajności $V = 1590 \text{ m}^3/\text{h}$, $\Delta p = 120 \text{ Pa}$, 900 obr./min., 0,12 kW/230V.

Wentylatory zainstalować na typowych systemowych podstawach dachowych bez tłumików, z tacą odciekową i siatką przeciw owadom.

Przejsiecie przez dach ocieplić wełną mineralną klasy LM80 gr. min 5cm w otulinie z folii aluminiowej gr. 0,5mm i lokalizować w konstrukcji wieży bez kolizji.

Wentylatory w stanie wyłączonym będą pracowały jako wywietrzaki, pracując jako wentylacja grawitacyjna.

Dla kompensacji powietrza wywiewanego oraz dostarczenia niezbędnych ilości powietrza dla celów technologicznych zaprojektowano nawietrzaki nadokienne higrosterowane o wydajności do 32 m³/h.

3.2. Chlorownia.

W pomieszczeniu chlorowni wymagana jest 10 krotna wymiana powietrza:

Kubatura pomieszczeń	53,2m ³
Opory kratki wywiewnych	170 Pa
Straty liniowe kanałów	+ 50 Pa
Straty miejscowe kanałów	<u>+ 12 Pa</u>
RAZEM	= 232 Pa

Wymagana wydajność wentylatora

$$V = 10 \cdot 53,2 = 532 \text{ m}^3 / \text{h}$$

Dobrano wentylator dachowy o parametrach:

Wydajność – 532 m³/h

Spręż – 300 Pa

Średnica – DN 200

Moc – 0,18 kW/230V

Wentylator zainstalować na kanale wywiewnym z rur PVC 200 mm wyposażonym w kratki wywiewne PVC dn 150 mm (szczegóły w części graficznej opracowania).

Przejsie przez dach ociepić wełną mineralną klasy LM80 gr. min 5cm w otulinie z folii aluminiowej gr. 0,5mm i lokalizować w konstrukcji więźby bez kolizji.

Włącznik wentylatora ma być zsynchronizowany z zamkiem (elektrozamkiem) drzwi wejściowych do chlorowni.

Zamek drzwi winien tak działać by można go było otworzyć po min. 5 minutach pracy wentylatora wywiewnego z chlorowni.

Drzwi do chlorowni od środka wyposażać w zamek antypaniczny otwierany od środka naciskiem ręki człowieka.

Dla kompensacji powietrza wywiewanego zaprojektowano czerpnię ścienną o wym. 250 x 250 mm umiejscowioną min 1,7 m nad poziomem terenu, wyposażoną w siatkę od owadów i zewnętrzną żaluzję przeciw opadom.

Całość instalacji (elementy nawiewne i wywiewne) wykonać z materiałów odpornych na działanie jonów chloru (stal kwasoodporna lub PVC).

Dodatkowo projektuje się umieszczenie wewnątrz czujnika ruchu sprzężonego z instalacją wentylacji mechanicznej.

W miejsce powietrza usuwanego przez wentylator (na zasadzie podciśnienia) będzie napływało powietrze zewnętrzne, sprowadzane kanałem nawiewnym.

mgr inż. Andrzej Wasiluk
upr. proj. Nr LUB/0380/PBS/15
bez ograniczeń w spec. instal.
w zakresie sieci i instal. ciepł.,
wentyl., klimat., gaz., wod-kan.

INFORMACJA BIOZ

BRANŻA: Sanitarna

OBIEKT: Przebudowa ujęcia wody " Podedwórze " ze stacją wodociągową w m. Opole.

INWESTOR: Gmina Podedwórze
Podedwórze 44
21-222 Podedwórze

LOKALIZACJA: m. Opole
działka nr ewid. 40/1, 41/1
gm. Podedwórze
pow. parczewski
woj. lubelskie

OPRACOWAŁ: mgr inż. Andrzej Wasiluk
upr. bud. Nr LUB/0386/PBS/15
zm. 21-500 Biała Podlaska
ul. Ogrodowa 20

mgr inż. Andrzej Wasiluk
upr. proj. Nr LUB/0386/PBS/15
bez ograniczeń w spec. instal.
w zakresie sieci i instal. ciepł.,
wentyl., klimat., gaz., wod-kan.

marzec 2016r

SPIS TREŚCI

LP	Opis
1.	INFORMACJE OGÓLNE
1.1.	Podstawa opracowania
1.2.	Przedmiot i zakres opracowania
2.	CZĘŚĆ OPISOWA
2.1.	Zakres opracowania
2.2.	Kolejność realizacji poszczególnych obiektów
2.3.	Obiekty istniejące bez zmian
2.4.	Elementy zagospodarowania działki mogące stworzyć zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
2.5.	Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych
2.6.	Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych
2.6.1	Szkolenie pracowników w zakresie BHP
2.6.2	Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
2.6.3	Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
2.6.4	Zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego
2.7.	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.
2.7.1	Zagospodarowanie placu budowy
2.7.2	Roboty ziemne
2.7.3	Roboty budowlano-montażowe
2.7.4	Roboty rozbiórkowe, adaptacyjne i wykończeniowe
2.7.5	Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy
3	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym, a Biurem Projektów.

1.2. Przedmiot i zakres opracowania.

a) Inwestycja

Budowa instalacji sanitarnych, objętych projektem budowlanym inwestycji pt.: Przebudowa ujęcia wody "PODEDWÓRZE" ze stacją wodociągową w m. Opole.

zlokalizowanej : m. Opole dz. nr ewid. 40/1, 41/1.

Inwestycja będzie realizowana etapowo lub w całości zgodnie z warunkami podanymi przez Inwestora na etapie przetargu na wykonanie zadania (niesprecyzowane przez Inwestora na etapie sporządzania projektu budowlanego).

b) Inwestor i Użytkownik

Gmina Podedwórze, Podedwórze 44, 21-222 Podedwórze.

c) Wykonawca dokumentacji

Instalacje Sanitarne Andrzej Wasiluk, ul. Ogrodowa 20, 21-500 Biała Podlaska.

d) Faza dokumentacji

Niniejsze opracowanie pn. „Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia” stanowi załącznik do Projektu Budowlanego.

Informacja „BIOZ” opracowana została zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r. zamieszczonym w Dz.U. Nr 120 poz. 1126 z dn. 10 lipca 2003 r.

2. CZĘŚĆ OPISOWA

2.1. Zakres robót

Instalacje sanitarne - obiekty nowoprojektowane

- wykonanie instalacji wody zimnej i ciepłej
- wykonanie instalacji grzewcza
- wykonanie instalacji kanalizacji sanitarnej i technologicznej
- wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej

2.2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Kolejność realizacji wynika z podjętych decyzji odnośnie finansowania inwestycji oraz technologii budowania całego obiektu i kolejności realizacji inwestycji.

W pierwszej kolejności zakłada się:

- wykonanie instalacji wewnętrznych

2.3. Obiekty istniejące bez zmian

- istniejące utwardzenie i zagospodarowanie terenu – do przebudowy

2.4. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Budowa obiektu jak w tytule będzie w bliskości istniejących ciągów komunikacyjnych.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stwarzać może realizacja robót budowlanych i modernizacyjnych prowadzonych na terenie działki przy jej granicy lub po tej granicy oraz zagrożenia związane wyjazdami pojazdów budowlanych z działki na ciągi komunikacyjne.

2.5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

W trakcie prowadzonych robót budowlanych w realizowanych obiektach związanych z budową mogą wystąpić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi obejmujące:

1. Przysypanie ziemią.

Zagrożenia związane z przysypaniem ziemią dotyczą:

- wykonywania wykopów pod nowe obiekty:
 - instalacje kanalizacji ściekowej.
- wykonywania wykopów, układanie i montaż rurociągów, armatury, urządzeń i instalacji.
- wykonywania obsypki i zasypki ułożonych i zmontowanych rurociągów, armatury, urządzeń.

2. Upadki z wysokości.

Zagrożenia związane z upadkiem z wysokości dotyczą:

- wykonanie instalacji wod.-kan., wentylacji mechanicznej.

3. Utonięcia.

Prace związane z budową nie powinny zagrożenia utonięcia.

4. Działanie substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

Zagrożenia czynnikiem chemicznym lub biologicznym (bezpośredni kontakt ze ściekami i chlorem oraz możliwość wdychania szkodliwych mikroorganizmów i chloru, zawartych w powietrzu, w postaci gazowej i aerozoli) mogą wystąpić podczas realizacji instalacji sanitarnej.

5. Roboty instalacyjne i montażowe prowadzone w pobliżu eksploatowanych urządzeń będących w ruchu.

Prace związane z budową nie powinny zagrożenia w związku z prowadzeniem robót instalacyjnych i montażowych prowadzonych w pobliżu eksploatowanych urządzeń będących w ruchu.

6. Roboty budowlane prowadzone w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych.

Roboty realizowane będą przy eksploatowanych, istniejących ciągów komunikacyjnych drogowych (ruch pieszy, motorowy i samochodowy). Przy organizacji transportu dla zaplecza budowy należy uwzględnić konieczność ruchu taboru drogowego (związanego z prowadzeniem rozbudowy i ruchu lokalnego) oraz pozostawienia czynnych dróg ewakuacyjnych i pożarowych.

7. Roboty związane z montażem ciężkich elementów prefabrykowanych.

Przy robotach należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo w czasie montażu ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 1,0 t.

8. Roboty montażowe w zakresie konstrukcji stalowych i żelbetowych elementów wielkowymiarowych.

Zagrożenia związane z robotami montażowymi w zakresie konstrukcji stalowych i żelbetowych elementów wielkowymiarowych wystąpią przy realizacji następujących obiektów:

- wykonanie instalacji wody zimnej i ciepłej
- wykonanie instalacji grzewcza
- wykonanie instalacji kanalizacji sanitarnej i technologicznej
- wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej

9. Instalacje elektryczne i elektroenergetyczne.

Instalacje te wykonywane będą we wszystkich obiektach inżynierskich i budynkach objętych projektem budowy.

2.6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinien obejmować:

- szkolenie pracowników w zakresie BHP,
- 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.

2.6.1. SZKOLENIE PRACOWNIKÓW W ZAKRESIE BHP.

Wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy przechodzą szkolenia wstępne ogólne (instruktaż ogólny). Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami BHP zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami BHP obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Nie wolno dopuszczać pracowników do pracy, do której wykonania nie posiada wymaganych klasyfikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów i zasad BHP.

2.6.2 ZASADY POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA ZAGROŻENIA.

1. Pracownik, który pierwszy zauważy zagrożenie np. pożar, zobowiązany jest natychmiast zaalarmować wszelkimi dostępnymi środkami – głosem, urządzeniem alarmowym (np. dzwonkiem), przez telefon – innych pracowników i inne osoby przebywające oraz kierownictwo (w przypadku pożaru również Straż Pożarną).
2. Zaalarmowanie można zlecić innej osobie, samemu zaś przystąpić niezwłocznie do organizacji ewakuacji i likwidacji zagrożenia za pomocą wszelkich możliwych środków.
3. Jeśli nie ma osoby upoważnionej do objęcia kierownictwa lub jeżeli osoba taka nie przejawia dostatecznej inicjatywy, kierownictwo akcją powinien przejąć najbardziej energiczny i opanowany pracownik, który zajmie się zorganizowaniem akcji i rozdzieleniem zadań.
4. Pozostali pracownicy i inne osoby przebywające w obiekcie obowiązani są podporządkować się bez zastrzeżeń rozkazom i poleceniom osoby, która objęła kierownictwo i wszelkie jej polecenia ściśle wykonać.

Należy pamiętać, że:

- w pierwszej kolejności przystąpić do ratowania ludzi, prowadząc ewakuację z zagrożonego rejonu,
- należy wyłączyć dopływ prądu elektrycznego do strefy objętej pożarem, jeśli zagrożeniem jest pożar,
- nie wolno gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych pod napięciem,
- w przypadku pożaru, należy usuwać z zasięgu ognia materiały palne, wybuchowe, toksyczne, a także cenny sprzęt i urządzenia oraz ważne dokumenty i nośniki informacji,
- 5. Po zawiadomieniu służb ratowniczych należy wyznaczyć przewodnika, który będzie oczekiwał przy wejściu do obiektu na przybycie ratowników i doprowadzi ich na miejsce wystąpienia zagrożenia.
- 6. Po przybyciu ratowników osoba dotychczas kierująca ratownictwem ma obowiązek krótko poinformować dowódcę przybyłej jednostki o aktualnej sytuacji, wydanych zarządzeniach, czy istnieje zagrożenie życia ludzi w obiekcie oraz podporządkować się jego rozkazom podając fakt przekazania kierownictwa akcji do wiadomości wszystkich biorących w niej udział.
- 7. Przybycie jednostek ratowniczych nie zwalnia pracowników od dalszej pracy w zakresie zwalczania zagrożenia oraz ewakuacji ludzi i mienia, które to czynności należy ściśle wykonywać w myśl poleceń dowódcy ratowników. Jeżeli dowódca uzna udział pracowników budynku za zbędny w akcji ratowniczo-gaśniczej, należy usunąć się w takie miejsce, aby nie przeszkadzać ratownikom w ich pracy.
- 8. W czasie prowadzenia akcji wszyscy są zobowiązani do zachowania całkowitego spokoju oraz niedopuszczenia do powstania paniki.

2.6.3 ZASADY BEZPOŚREDNIEGO NADZORU NAD PRACAMI SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYMI PRZEZ WYZNACZONE W TYM CELU OSOBY.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowisku pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz majster budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
 - wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
 - określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
 - wykazu prac wykonywanych przynajmniej przez dwie osoby,
 - wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,
- kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
- zapewnienia organizacji pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
 - zapewnienia likwidacji zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

2.6.4 ZASADY STOSOWANIA PRZEZ PRACOWNIKÓW ŚRODKÓW OCHRONY INDYWIDUALNEJ ORAZ ODBIWIAROBOCZEGO.

Kierownik budowy zobowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się środkami ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków. Powinny one zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Dokładne wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych zostanie przedstawione w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” opracowanym przez Wykonawcę.

2.7 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych określają odrębne przepisy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zamieszczone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r. (Dz.U. Nr 47, poz.401 z dn. 19 marca 2003r).

Środki techniczne i organizacyjne umożliwiające bezpieczeństwo i ochronę zdrowia przy realizacji przedmiot. inwestycji obejmowały będą:

- zagospodarowanie placu budowy,
- roboty ziemne,
- roboty budowlano-montażowe,
- roboty rozbiórkowe, adaptacyjne i wykończeniowe,
- maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

2.7.1 ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY.

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
- d) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- e) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,

- f) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- g) zapewnienia właściwej wentylacji,
- h) zapewnienia łączności telefonicznej,
- i) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów,

Teren budowy powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m. W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składać materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się bezpiecznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15% należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,40 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztową lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione. Instalacje rozdzielni energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,
- b) 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15 kV,
- c) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nie przekraczającym 30 kV,
- d) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nie przekraczającym 110 kV,
- e) 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizator napięcia. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzone co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i odporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadku zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń. Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, szatnie oraz ustępy. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa. Na terenie budowy powinny być wyznaczone, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw.

Odległość stosów przy składowaniu nie powinna być mniejsza niż:

- a) 0,75 m – od ogrodzenia lub zabudowań;
- b) 5,0 m – od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów. Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych. W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza. Nie może ona powodować przeciągów, wyziewiania lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

2.7.2 ROBOTY ZIEMNE

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygrodenia wykopu balustradami, brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się, obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyłką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowi łył skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m. Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicami klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio przygotowanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób kłatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

2.7.3 ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu, brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu),
- przyniesienie pracownika płytą prefabrykowaną lub ciężkim elementem konstrukcyjnym podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i elementów prefabrykowanych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych. Przebywanie osób na górnych płaszczynach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty, jest zabronione.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,
- przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Odległość pomiędzy skrajnią podwozia platformy obrotowej żurawia, a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego powinna wynosić co najmniej 0,75 m.

Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenie osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi, a podwoziem żurawia lub wychylania się przez otwory w obiekcie budowlanym,
- składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego lub materiałów pomiędzy torowiskiem żurawia, a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami.

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i oślnień osób. Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania. W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odcepienia elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne. W czasie montażu, w szczególności słupów, belek i wiązarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin. Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione. Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nie obudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory w ścianach.

Otwory w stropach, na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wpadnięcia lub ogrodzić balustradą. Przemieszczane w poziomie stanowiska pracy powinny mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub przewodnicy poziomej, zamocowanej na wysokości ok. 1,5 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Wytrzymałość i sposób mocowania przewodnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby. W przypadku, gdy zachodzi konieczność przemieszczania stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do przewodnicy pionowej z pomocą urządzenia samohamującego. Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,5 m. Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych. Osoby korzystające z urządzeń krzeselkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą przewodnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzeselka lub podestu. Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

2.7.4 ROBOTY ROZBIÓRKOWE, ADAPTACYJNE I WYKOŃCZENIOWE.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu powyższych robót :

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych, rusztowaniach, brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej),
- kontakt z czynnikiem biologicznym zagrażającym bezpieczeństwu i zdrowiu.

Prace rozbiórkowe powinny być wykonywane na podstawie dokumentacji projektowej. Teren na którym prowadzone będą prace rozbiórkowe w obiekcie budowlanym należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych, (demontaż elementów konstrukcyjnych lub urządzeń) obiekt należy odłączyć od mediów tj. technologicznych, sieci gazowej, ciepłej elektrycznej, wod-kan. Roboty rozbiórkowe i wykończeniowe zewnętrzne mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinny posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,0 m. Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną. Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejściach dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych. Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad. Roboty rozbiórkowe i wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych (roboty montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie). Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta. Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu. Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nie przekraczającej 4,0 m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność. W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia porażenia prądem elektrycznym. Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

2.7.5 MASZYNY I URZĄDZENIA TECHNICZNE UŻYTKOWANE NA PLACU BUDOWY.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej przez łyżkę koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn i urządzeń. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

Dokładne wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie zostanie przedstawione w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” opracowanym przez Wykonawcę.

3. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t.j. jedn. Dz.U. z 2016 r. Nr 0 poz. 1666 z późn. zm.)
- Art. 21 „a” ustawy z dn. 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r. Nr 0 poz. 306 z późn. zm)
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz. 1321 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. z 2003r Nr 120 poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2004r Nr 180 poz. 1860)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. 1996r Nr 62 poz. 287)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. Nr 62 poz. 288)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U. 1996r Nr 62 poz. 290)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U. 1996r Nr 60 poz. 279)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2011 Nr 173 poz. 1034 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. 2001r Nr 118 poz. 1263)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U. 2003r Nr 28 poz. 240)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003r Nr 47 poz. 401) z uwagi na utratę mocy prawnej rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlanych – montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. 1972r Nr 13 poz. 93) z dniem 19 września 2003 r.

mgr inż. Andrzej Wasiluk
upr. proj. Nr LUB/0386/BS/15
bez ograniczeń w spec. instal.
w zakresie sieci i instal. ciepln.,
wentyl., klimat., gaz., wod-kan.



LOIB.OKK.7131/437/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa / t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946/ i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4e pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm./ oraz § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. poz. 1278 /, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Andrzej Czesław WASILUK

magister inżynier

urodzony dnia 20 lipca 1958 r. w Białej Podlaskiej

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0386/PBS/15

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

inż. Lech Dec

Członek

inż. Andrzej Adamczuk

Przewodniczący

dr inż. Andrzej Pichla

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Czesław WASILUK
ul. Ogrodowa 20
21-500 Biała Podlaska
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Pan Andrzej Czesław WASILUK

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
bez ograniczeń
- II. Na mocy § 10 § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2014r. poz. 1278 /, uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do:
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłone, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

inż. Lech Dec

Członek

inż. Andrzej Adamczyk

Przewodniczący

dr inż. Andrzej Pichla

Lublin, dnia 16 grudnia 1999 r.

Znak: ABU.OU 7342/135/99

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt. 1 ust. 2 i 4, art. 14 ust. 1 pkt. 4, ust. 3 pkt. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zmianami) oraz § 3 ust. 1 i § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1995 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r. z późn. zmianami), w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA (tekst jednolity w Dz. U. Nr 9 z 1980 r., poz. 26 z późn. zmianami) – po rozpatrzeniu wniosku Pani Mirosławy Ireny Kobylńskiej z dnia 15 kwietnia 1999 r. wobec złożenia egzaminu z wynikiem pozytywnym-

N a d a j ę

Pani Mirosławie Irenie KOBYLŃSKIEJ
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 05 października 1960 r. w Olsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. 278/Lb/99

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i
gazowych

Uzasadnienie

Przeprowadzone postępowanie administracyjne wykazało, że Pani Mirosława Irena Kobylńska:

1. Spełniła warunki w zakresie przygotowania zawodowego i wykazała praktykę niezbędną do uzyskania uprawnień budowlanych;
2. Złożyła egzamin z wynikiem pozytywnym.

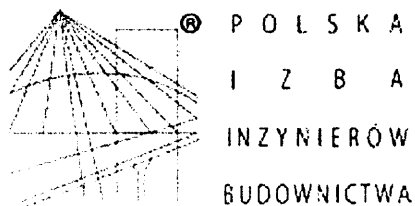
Wobec powyższego, decyzją niniejszą postanowiono jak na wstępie.

Od decyzji niniejszej służy wniesienie odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem Wojewody Lubelskiego w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji

Otrzymują:

1. Pani Mirosława Irena Kobylńska
ul. Drzewieckiego 26
21-500 Biała Podlaska
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. aa

Wojewoda Lubelski
Zespół Wojewody Lubelskiego
Wojewoda Lubelski
Wojewoda Lubelski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-61U-8MH-8ZC *

Pan Andrzej Wasiluk o numerze ewidencyjnym LUB/IS/1915/02

adres zamieszkania Ogrodowa 20, 21-500 Biała Podlaska

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

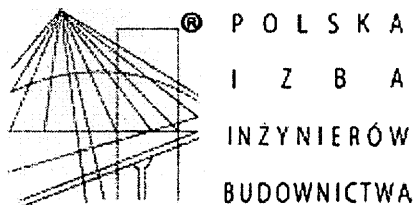
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-09 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-6SA-KYK-62E *

Pani Mirosława Kobylińska o numerze ewidencyjnym LUB/IS/2960/01

adres zamieszkania Drzewieckiego 26, 21-500 Biała Podlaska

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

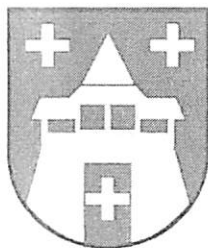
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-02-01 do 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-21 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



URZĄD GMINY PODEDWÓRZE

Podedwórze 44, 21-222 Podedwórze
pow. parczewski, woj. Lubelskie
tel. 83 379-50-11, fax. 83 379-50-08,
e-mail: ug@podedworze.pl
NIP 539-103-18-51

Podedwórze, 12.11.2015 r.

PZP.6724.76.2015

WYPIS

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY PODEDWÓRZE

Uchwała Nr XI/59/2003 Rady Gminy Podedwórze z dnia 29 grudnia 2003 r.
w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego gminy Podedwórze.

Opublikowana w:

DZIENNIKU URZĘDOWYM WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO
z dnia 03 marca 2004 r. Nr 32 poz. 732

i uchwała Nr XVIII/86/2004 z dnia 18 listopada 2004 r. Rady Gminy Podedwórze w
sprawie zmiany uchwały miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy
Podedwórze – opublikowana w

Dzienniku Urzędowym Województwa Lubelskiego z dnia 04 lutego 2005 r.
Nr 25, poz. 821

ZMIANA PLANU

Uchwała Nr XXXI/146/2006 z dnia 31 marca 2006 r. Rady Gminy Podedwórze w sprawie
zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Podedwórze.

Opublikowana w:

DZIENNIKU URZĘDOWYM WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO
z dnia 22 czerwca 2006 r. Nr 110, poz.1900.

USTALENIA OGÓLNE

§ 7

Przepisy ogólne

1. Ustalenia ogólne, określające sposób zagospodarowania oraz kształtowania zabudowy obowiązują dla wszystkich terenów objętych opracowaniem.
2. Dopuszcza się inwestowanie jedynie zgodne z ustalonym w niniejszej uchwale przeznaczeniem oraz zasadami zabudowy i zagospodarowania poszczególnych terenów, oznaczonych na rysunkach zmian planu odrębnymi symbolami i ograniczonych za pomocą linii rozgraniczających.
3. W poszczególnych terenach możliwa jest lokalizacja obiektów z zakresu przeznaczenia dopuszczalnego, w sposób nie kolidujący z podstawowym przeznaczeniem tych terenów.
4. Tereny, dla których w zmianach planu przewidziano przeznaczenie inne od dotychczasowego, mogą być do czasu zagospodarowania zgodnie z niniejszą uchwałą użytkowane w sposób dotychczasowy. Na terenach tych zakazuje się rozbudowy istniejących obiektów sprzecznych z funkcją przewidzianą w planie.

§ 8

Zasady realizacji

1. Realizacja ustaleń niniejszej uchwały winna odbywać się zgodnie z aktualnie obowiązującą ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz innymi aktami prawnymi i przepisami związanymi z procesami inwestycyjnymi przy pełnej ochronie środowiska naturalnego i kulturowego.
2. Realizacja planu winna respektować prawo własności oraz prawo władania terenami, w stosunku do których plan wprowadza zmiany użytkowania.
3. Realizacja inwestycji winna odbywać się w granicach terenów wyznaczonych planem pod określony rodzaj użytkowania oraz według przeprowadzonego formalnie procesu przekwalifikowania sposobu użytkowania terenów.
4. Ewentualna przebudowa urządzeń i sieci infrastruktury technicznej kolidujących z planowanym zagospodarowaniem odbywać się będzie kosztem i staraniem inwestora projektowanej zabudowy.
5. Konieczności zmiany ustaleń niniejszej uchwały nie powodują:
 - 1) lokalne zmiany przebiegu istniejących urządzeń liniowych infrastruktury technicznej, wynikające z uzasadnionych rozwiązań projektowych oraz rozbudowa lokalnych systemów rozdzielczych uzbrojenia terenów – sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej, telekomunikacyjnej oraz elektroenergetycznej, łącznie ze stacjami transformatorowymi,
 - 2) zmiana funkcji budynku mieszkalnego lub jego części na cele usługowe, jeżeli przedsięwzięcie – stosownie do określonych przepisów o ochronie środowiska – nie jest zaliczone do kategorii, dla której może być wymagane sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko,
 - 3) zmiana funkcji budynku mieszkalnego lub gospodarczego w zabudowie zagrodowej na cele agroturystyczne, rekreacyjne i letniskowe,
 - 4) zalesienie gruntów wynikające z aktualnych potrzeb i możliwości zgodnie z obowiązującymi przepisami – nie naruszające sposobu użytkowania terenów sąsiednich,
 - 5) wyznaczanie i urządzenie dróg wewnętrznych i dojazdowych do terenów przeznaczonych do zainwestowania oraz do terenów rolnych i leśnych.

§ 10
Zasady ochrony środowiska

1. Dopuszcza się wyłącznie lokalizowanie obiektów o potencjalnej uciążliwości nie wykraczającej poza granice władania terenem przez inwestora,
2. Wprowadza się nakaz zachowania istniejącej wartościowej zieleni, dopuszcza się wycinkę drzew wyłącznie w przypadkach szczególnych, związanych z pielęgnacją drzewostanu, w innych wypadkach nakazuje się odtworzenie zniszczonego drzewostanu,
3. Dla poszczególnych terenów obowiązuje zagospodarowanie w sposób nie powodujący przekroczeń norm hałasu w terenach sąsiednich, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
4. Istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu nie może powodować przekroczeń standardów jakości powietrza.

USTALENIA SZCZEGÓŁOWE

§ 3
Funkcje terenów

Na obszarze gminy Podedwórze wyznacza się tereny o zróżnicowanym przeznaczeniu oraz warunkach zabudowy i zagospodarowania. Na terenach tych dopuszcza się lokalizowanie oznaczonych rodzajów zagospodarowania, według określonych dla nich ustaleń. Tereny te oznaczone są na rysunku stanowiącym załącznik do niniejszej uchwały symbolami:

1. Tereny zabudowy mieszkaniowej:

1.3. MR - mieszkalnictwo rolnicze - o ustaleniach:

- 1) dopuszcza się podział na nowowydzielane działki budowlane o powierzchni nie mniejszej niż 2000m² w granicach terenu MR;
- 2) minimalną szerokość nowowydzielanej działki ustala się na 25 metrów z wyłączeniem podziałów dla terenów istniejącej zabudowy;
- 3) dopuszcza się zabudowanie obiektami mieszkalnymi, gospodarczymi i inwentarskimi łącznie do 20% powierzchni działki;
- 4) ustala się następujące wymagania wobec zabudowy mieszkalnej rolniczej:
 - a) wysokość do 2 kondygnacji nadziemnych, z których drugą stanowi poddasze użytkowe,
 - b) posadowienie parteru do 1,0 metra powyżej najwyższego punktu terenu w obrysie budynku,
 - c) wysokość kalenicy do 9 metrów,
 - d) dach o symetrycznych połaciach, nachylonych pod kątem 30-45°, z dopuszczeniem naczółków, lukarn itp.,
 - e) dopuszcza się budowę dachów mansardowych bez ograniczeń dla kąta nachylenia połaci,
 - f) dopuszcza się lokalizację obiektów kubaturowych w granicy działki lub 1,5 m od niej przy uzupełnianiu istniejącej zabudowy lub trudnych uwarunkowaniach wynikających z rozwiązań przestrzennych,

- 5) dopuszcza się realizację na terenach MR, w granicach obrysu jednostki funkcjonalnej określonej rysunkiem planu, zabudowy mieszkaniowej niskiej (według warunków jak dla terenów MN) oraz usług komercyjnych (według warunków jak dla terenów UC), z warunkiem, że zwarty obszar terenów zabudowy jednorodzinnej lub usługowej nie może przekraczać 5.000m² na gruntach I-III klasy bonitacyjnej oraz 1 ha dla gruntów IV klasy bonitacyjnej,
- 6) dopuszcza się lokalizowanie sezonowych punktów skupu owoców,
- 7) wprowadza się obowiązek przekształcania charakteru bryły budynku oraz nasadzenia zieleni, podnoszących walory estetyczne, w trakcie modernizacji i zmiany funkcji obiektów;
- 8) wyklucza się realizację budynków w odległości mniejszej niż 30 metrów od ściany lasu;
- 9) obowiązuje nasadzenie zieleni izolacyjnej od strony dróg wojewódzkich.

3. Tereny urządzeń infrastruktury technicznej:

3.4. WZ – urządzenia ujmowania i uzdatniania wody - o ustaleniach:

- 1) teren przeznaczony do lokalizacji urządzeń zaopatrzenia w wodę,
- 2) obowiązuje podłączanie do wodociągów grupowych;
- 3) strefy bezpośredniej i pośredniej ochrony sanitarnej ujęć wody pitnej, wyznaczać zgodnie z przepisami szczególnymi;
- 4) dopuszcza się tworzenie systemów zaopatrzenia w wodę na zasadach określonych w § 6 pkt. 1;

6. Tereny produkcji rolnej:

6.1. RP - uprawy polowe - z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

- a) uprawy polowe;
- b) ogrody działkowe;
- c) uprawy ogrodnicze i sadownicze; o ustaleniach:
 - 1) wyklucza się, z zastrzeżeniem pkt. 2, lokalizacje nowych budynków poza istniejącymi siedliskami rolnymi;
 - 2) dopuszcza się lokalizacje ferm hodowlanych, które ze względu na uciążliwość nie mogą być lokalizowane w zwartej zabudowie, pod warunkiem uprzedniego uzyskania pozytywnej opinii właściwego organu państwowej inspekcji sanitarnej przez inwestora;
 - 3) dopuszcza się odtwarzanie, rozbudowę i modernizację istniejących siedlisk (według warunków jak dla terenów MR);
 - 4) dopuszcza się uzupełnienie istniejącej zabudowy zagrodowej rozproszonej w wolnych enklawach tą samą funkcją użytkową pod warunkiem położenia wzdłuż utwardzonych i uzbrojonych ciągów komunikacyjnych z zachowaniem warunków zabudowy i zagospodarowania działki jak w ustaleniach planu dla danej funkcji,
 - 5) dopuszcza się przekształcanie istniejących siedlisk na cele zabudowy mieszkaniowej niskiej (według warunków jak dla terenów MN) bez prawa geodezyjnego podziału terenu;
 - 6) dopuszcza się lokalizację parterowych budynków gospodarczych w obszarze istniejącego siedliska;
 - 7) dopuszcza się również w granicach istniejącego siedliska realizację drugiego domu mieszkalnego dla członków rodziny w celu polepszenia warunków mieszkaniowych, jednak bez wydzielenia działki;
 - 8) dopuszcza się wyznaczanie i utwardzanie dróg wewnętrznych, służących obsłudze gospodarki rolnej;

- 9) zakazuje się melioracji o jedynie odwadniającym charakterze;
- 10) dopuszcza się zalesienia według warunków jak dla terenów ZL,
- 11) dopuszcza się ponadto lokalizację:
 - a) terenów zieleni, punktów widokowych i urządzeń ciągów spacerowych, zapewniających dostęp do zespołów zieleni wzdłuż istniejących cieków wodnych,
 - b) urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacji,
- 12) obiekty lub urządzenia o których mowa w pkt. 1-10 można lokalizować pod warunkiem:
 - a) dostosowania do charakteru i wymagań przeznaczenia podstawowego,
 - b) nienaruszania ustaleń obowiązujących dla wiodącej funkcji terenu,
- 13) punkty 1 - 7 nie obowiązują dla terenów położonych w obszarze objętym ochroną konserwatorską oraz w bezpośrednim jego sąsiedztwie. W tych obszarach obowiązują warunki konserwatorskie określone przez Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

7. Tereny urządzeń i sieci komunikacyjnej:

7.2. KP(G) - drogi powiatowe w klasie „G” Nr 2527- obecnie nr 1095L Hanna – Mosty – Jabłoń – Rudno o ustaleniach:

- 1) parametry techniczne dróg powiatowych:
 - a) szerokość jezdni- 6 - 14 metrów,
 - b) szerokość w liniach rozgraniczających 25 metrów,
 - c) dostępność na skrzyżowaniach i przez wjazdy bramowe,
- 2) ustala się minimalne odległości budynków przeznaczonych na pobyt ludzi od krawędzi jezdni dróg:
 - a) domy mieszkalne i obiekty usługowe 1- i 2-kondygnacyjne - 20 metrów,
 - b) domy mieszkalne i obiekty usługowe o większej liczbie kondygnacji - 30 metrów,
 - c) szpitale, sanatoria i inne obiekty wymagające szczególnej ochrony - 130 metrów;
- 3) ustala się minimalne odległości od krawędzi jezdni dróg powiatowych obiektów budowlanych nie przeznaczonych na pobyt ludzi:
 - a) na obszarach zabudowanych - 8 metrów,
 - b) poza terenami zabudowanymi - 20 metrów;
- 4) do dróg powiatowych stosuje się ustalenia dla terenów KG - pkt. 4, 5, 6, 7 i 8;

7.5. KG(L), KG(D) - drogi gminne w klasie „L” i „D” o ustaleniach:

- 1) parametry techniczne dróg gminnych:
 - a) szerokość jezdni- 5,0 -7,0 metrów, z dopuszczeniem szerokości 3-3,5 m z mijankami na terenie zabudowy,
 - b) szerokość w liniach rozgraniczających 15 metrów,
 - c) dostępność nieograniczona,
- 2) ustala się minimalne odległości budynków przeznaczonych na pobyt ludzi od krawędzi jezdni dróg:
 - a) domy mieszkalne i obiekty usługowe 1- i 2-kondygnacyjne - 15 metrów,
 - b) domy mieszkalne i obiekty usługowe o większej liczbie kondygnacji - 20 metrów,
 - c) szpitale, sanatoria i inne obiekty wymagające szczególnej ochrony - 80 metrów;
- 3) ustala się minimalne odległości od krawędzi jezdni dróg gminnych obiektów budowlanych nie przeznaczonych na pobyt ludzi:
 - a) na obszarach zabudowanych - 6 metrów,
 - b) poza terenami zabudowanymi - 15 metrów;

- 4) w terenach zwartej zabudowy, gdzie wykształcona została linia zabudowy, dopuszcza się lokalizowanie budynków w odległości od krawędzi jezdni wyznaczonej przez tę linię, lecz w odległościach nie mniejszych niż określone w ustawie o drogach publicznych, po uprzednim uzyskaniu zgody zarządcy drogi;
- 5) określenie granic obszarów zabudowanych następuje zgodnie z przepisami o ruchu drogowym;
- 6) ogrodzenie działki sytuować w odległościach od strony jezdni nie mniejszych niż wynikających z szerokości linii rozgraniczających; szerokość linii rozgraniczających dróg w strefach istniejącej zabudowy zwartej, zachować w układzie tradycyjnego ciągu zabudowy po wyrażeniu zgody zarządcy drogi,
- 7) podane odległości nie dotyczą ogrodzeń, obiektów wodnych melioracji oraz budownictwa komunikacyjnego (w tym chodników, zatok i wiat przystankowych); nie dopuszcza się jednak lokalizowania ogrodzeń wewnątrz obszaru leżącego wewnątrz linii rozgraniczających dróg szerokość których ustala się wg punktu 1 b) dla całego odcinka drogi o danej funkcji;
- 8) nowoprojektowane obiekty budowlane w sąsiedztwie dróg publicznych, zwłaszcza budynki mieszkalne i przeznaczone na pobyt ludzi winny spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690). W/w obiekty powinny być wznoszone poza zasięgiem uciążliwości określonych w przepisach o ochronie i kształtowaniu środowiska lub w ich zasięgu pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających uciążliwości do poziomu określonego w tych przepisach oraz w Polskich Normach.

§ 6

Infrastruktura techniczna.

Gospodarkę wodno-ściekową należy rozwiązać w oparciu o komunalne urządzenia źródłowe i sieci, połączone z ich modernizacją i wdrażaniem najnowszych rozwiązań technicznych, z racjonalizacją zużycia wody. Zakłada się wysoki standard obsługi inżynierskiej gospodarstw domowych - korzystających z sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej. Powinna obowiązywać zasada współzależnej realizacji systemów wodociągowych i kanalizacyjnych oraz bezwzględny wymóg odprowadzania ścieków komunalnych do oczyszczalni dla wszystkich obiektów publicznych i usługowych.

1. Zaopatrzenie w wodę przewiduje się z:

- a) wodociągów wiejskich zasilanych z ujęć wód podziemnych poprzez stacje wodociągowe oznaczone na rysunku planu symbolami „WZ”
- b) wodociągów zakładowych realizowanych dla dużych lub małych zakładów produkcyjnych,
- c) lokalnych ujęć wód podziemnych w tym studni kopanych dla rozproszonej zabudowy położonej poza strefą zasięgu wodociągów wiejskich i zakładowych.

W stosunku do stref ochrony sanitarnej pośredniej ujęć wód obowiązują zasady gospodarowania określone ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.).

Urząd Gminy w Podedwórzcu stwierdza, że:

- Działki położone w obrębie gruntów wsi **Opole**, Nr **40/1, 41/1** – oznaczone są symbolem **WZ** zgodnie z załącznikiem graficznym.
- Działki położone w obrębie gruntów wsi **Mosty**, Nr **2/2, 29** – oznaczone są symbolem **MR i RP** zgodnie z załącznikiem graficznym.
- Działki położone w obrębie gruntów wsi **Mosty**, Nr **3, 4/1, 4/2, 27, 28, 30** – oznaczone są symbolem **RP** zgodnie z załącznikiem graficznym.
- Działka położona w obrębie gruntów wsi **Mosty**, Nr **152** – oznaczona jest symbolem **KP(G) - drogi powiatowe w klasie „G” Nr 2527- obecnie nr 1095L Hanna – Mosty – Jabłoń – Rudno** zgodnie z załącznikiem graficznym.

Z UP WÓJTA
Wioletta Barycz
mgr Wioletta Barycz
Sekretarz Gminy



z up. W. J. A.
 mgr. / planista / arch.
 Sokołowski Genialny



Parczew, dnia 30.05.2016r.

INSTALACJE SANITARNE
Andrzej Wasiluk
ul. Ogrodowa 20
21-500 Biała Podlaska

DECYZJA Nr 14 /NZ/2016

Na podstawie art. 104 Kpa, art. 36 ust. 1 i 4 ustawy z dnia 14 marca 1985 r., o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2015r., poz.1412), po zapoznaniu się z aktami sprawy dotyczącymi uzgodnienia dokumentacji projektowej : „Modernizacja ujęcia wody „Podedwórze” ze stacją wodociągową w miejscowości Opole, dz. nr ewid. 40/1 i 41/1” oraz budowa sieci wodociągowej w miejscowości Mosty, sygnatura akt: ONS-NZ.701 / 07 /2016 z dnia 30.05.2016r.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Parczewie
postanawia

1. Ustalić opłatę w wysokości : **144,85 zł** (słownie: *sto czterdzieści cztery 85/ 100*).
2. Zobowiązać strony do uiszczenia opłaty określonej w pkt 1 na konto 48101013390007522231000000 NBP O / Lublin lub gotówką w kasie PSSE w Parczewie w terminie 14 dni licząc od dnia, w którym decyzja ustalająca wysokość kosztów stała się ostateczna. Nieuregulowanie należności we wskazanym terminie spowoduje naliczenie odsetek ustawowych oraz skierowanie sprawy na drogę postępowania egzekucyjnego na podstawie ustawy z dnia 17 czerwca 1966r., o postępowaniu egzekucyjnym w administracji (Dz.U. z 2016r., poz.599).

UZASADNIENIE

Za sprawowanie bieżącego i zapobiegawczego nadzoru sanitarnego i inne czynności wykonywane przez Państwową Inspekcję Sanitarną pobiera się opłatę w wysokości kosztów ich wykonania, zgodnie z § 2 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2010 r. w sprawie sposobu ustalania wysokości opłat za badania laboratoryjne oraz inne czynności wykonywane przez organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. Nr 36, poz. 203).

Zgodnie z wnioskiem z dnia 24 maja 2016r., złożonym przez: Gminę Podedwórze, o uzgodnienie dokumentacji projektowej pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych – „Modernizacja ujęcia wody „Podedwórze” ze stacją wodociągową w miejscowości Opole, dz. nr ewid. 40/1 i 41/1” oraz budowa sieci wodociągowej w miejscowości Mosty; przedłożoną dokumentację uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych opinią sanitarną z dnia 30.05.2016r, znak: ONS-NZ.701/ 07 /2016 - bez zastrzeżeń.

POUCZENIE

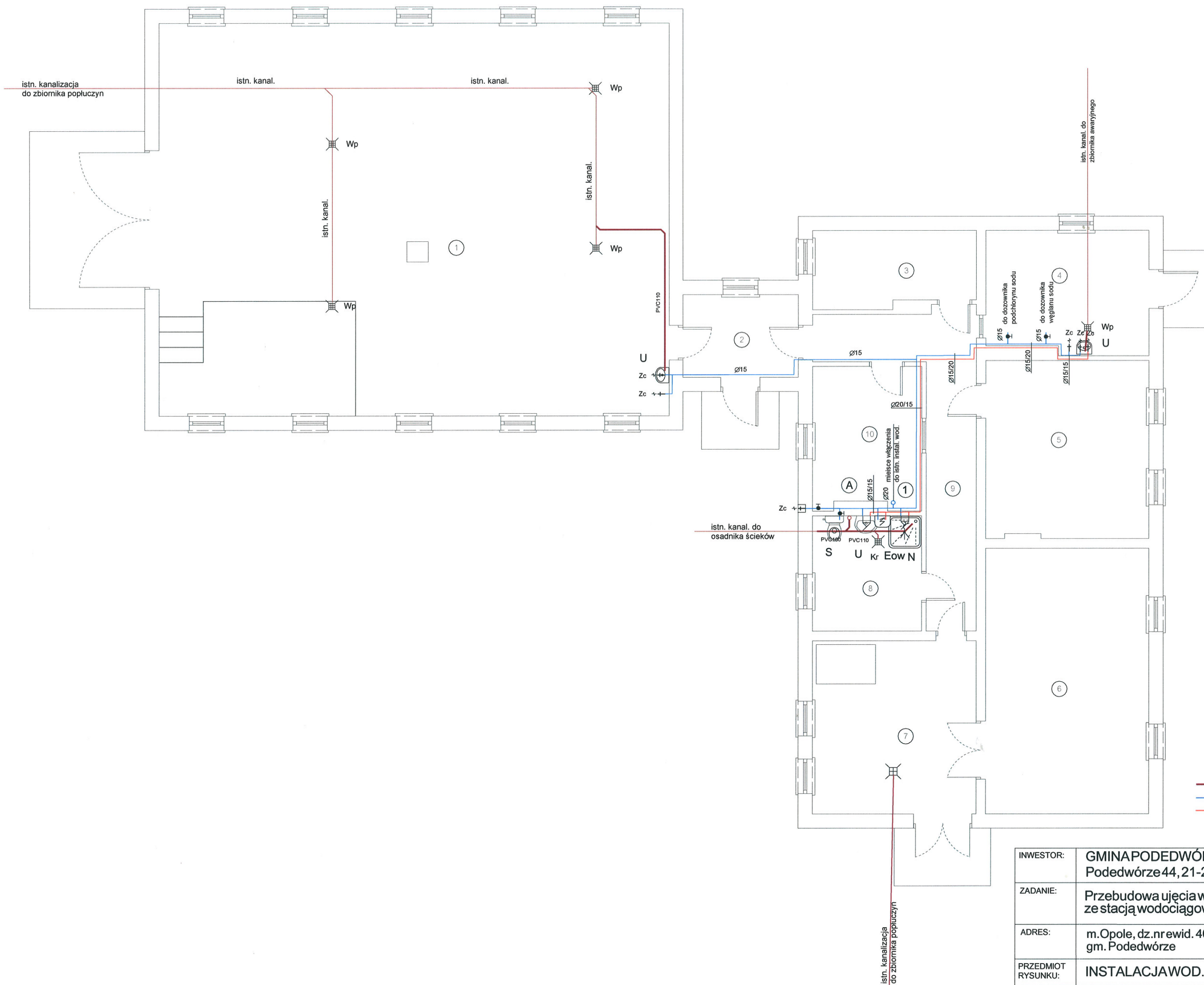
Od decyzji niniejszej przysługuje odwołanie do Lubelskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Lublinie za pośrednictwem Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Parczewie w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Otrzymują :

1. Adresat
2. Księgowość w/m
3. a/a



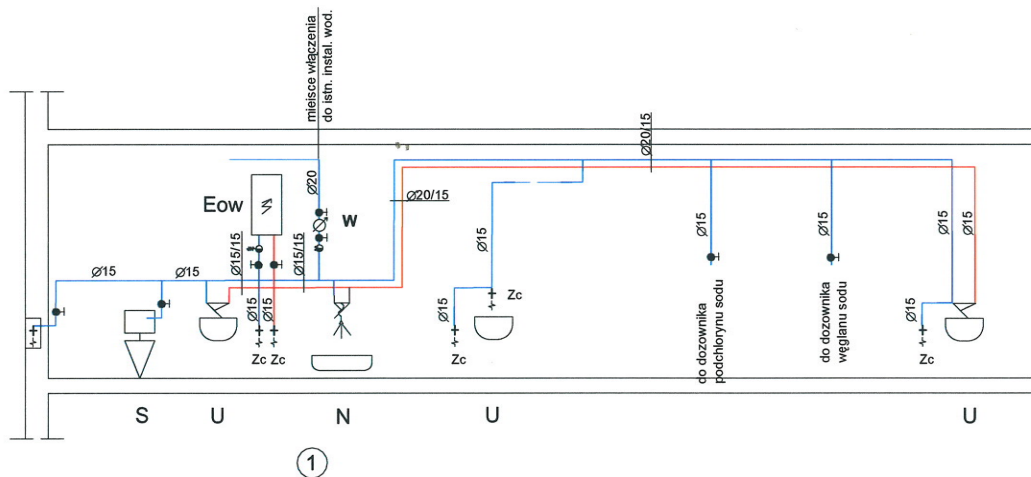
Państwowy Powiatowy
Inspektor Sanitarny
w Parczewie
M. Ładzi
mgr Magdalena Ładzi



WYKAZ POMIESZCZEŃ		
	POMIESZCZENIE	POW. m2
1	HALA TECHNOLOGICZNA	132,50
2	ŁĄCZNIK	6,30
3	ROZDZIELNIA NN	8,10
4	CHLOROWNIA	13,30
5	MAGAZYN	19,80
6	MAGAZYN	29,30
7	MAGAZYN	19,10
8	WC	9,40
9	KORYTARZ	14,60
10	DYZURKA	9,70
RAZEM :		262,10

- LEGENDA:**
- U** - umywalka
 - S** - sedes
 - W** - wodomierz
 - Kr/Wp** - kratka
 - N** - natrysk
 - Eow** - elektr. ogrzewacz wody
 - ① - pion insta. wod.
 - Ⓐ - pion kanal. sanit.
 - (red) — - instal. kanal. sanit.
 - (blue) — - instal. wody zimnej
 - (orange) — - instal. wody ciepłej

INWESTOR:	GMINA PODEDWÓRZE Podedwórze 44, 21-222 Podedwórze	Nr rys.: 1
ZADANIE:	Przebudowa ujęcia wody "PODEDWÓRZE" ze stacją wodociągową w m. Opole.	Skala:
ADRES:	m. Opole, dz. nr ewid. 40/1, 41/1. gm. Podedwórze	Data: 03.2016
PRZEDMIOT RYSUNKU:	INSTALACJA WOD.-KAN.. RZUT PRZYZIEMIA	
PROJEKTANT:	mgr inż. Andrzej Wasiluk upr. nr LUB/0386/PBS/15 w spec. instal.-inż.	podpis:
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Mirosława Kobylińska upr. nr 278/Lb/99 w spec. instal.-inż.	podpis:



LEGENDA:

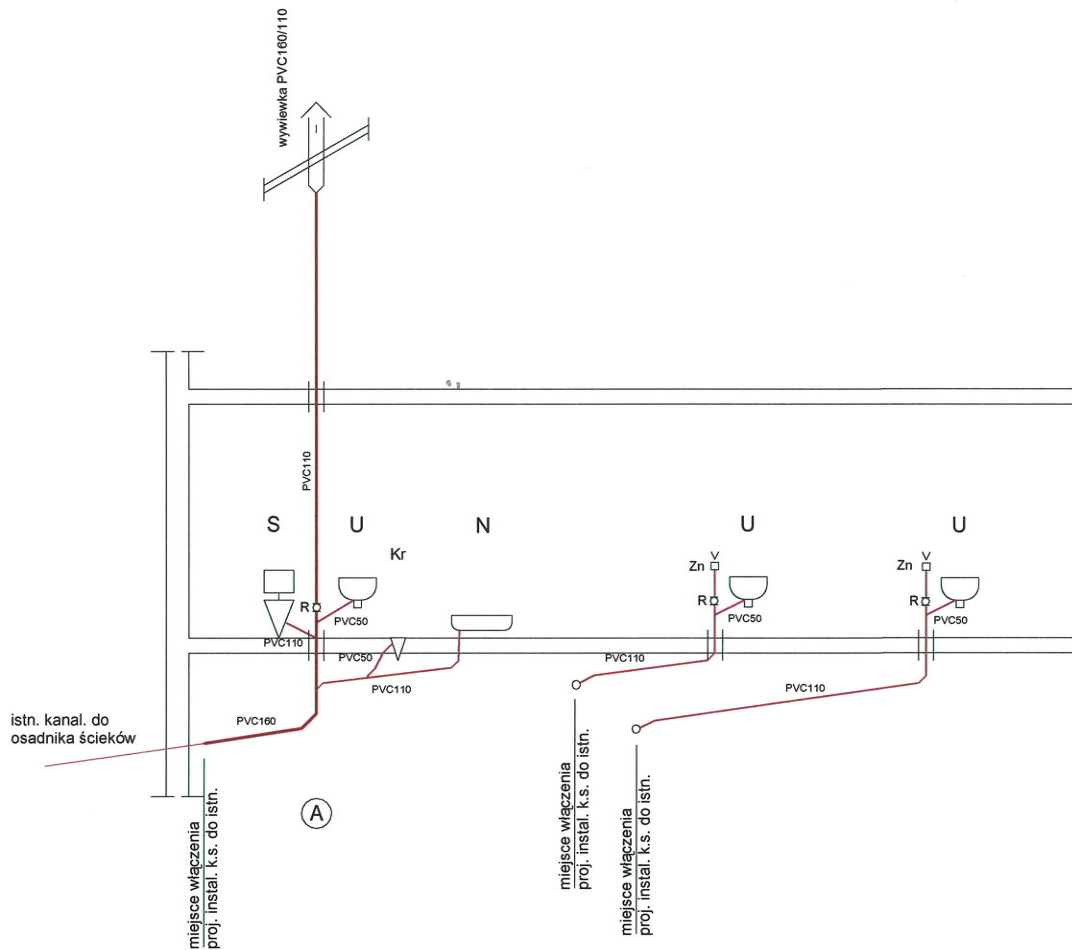
- U** - umywalka
- S** - sedes
- W** - wodomierz
- N** - natrysk

Eow - elektr. ogrzewacz wody

① - pion insta. wod.

- - instal. wody zimnej
- - instal. wody ciepłej

INWESTOR:	GMINA PODEDWÓRZE Podedwórze44,21-222Podedwórze	Nr rys.: 2
ZADANIE:	Przebudowa ujęcia wody "PODEDWÓRZE" ze stacją wodociągową w m. Opole.	Skala:
ADRES:	m.Opole, dz.nrewid.40/1,41/1. gm. Podedwórze	Data: 03.2016
PRZEDMIOT RYSUNKU:	INSTAL. WOD.-KAN.. ROZW.INSTAL. WOD.	
PROJEKTANT:	mgr inż. Andrzej Wasiluk upr. nr LUB/0386/PBS/15 w spec. instal.-inż.	podpis:
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Mirosława Kobylińska upr. nr 278/Lb/99 w spec. instal.-inż.	podpis:



LEGENDA:

- U** - umywalka
- S** - sedes
- Kr/Wp** - kratka
- N** - natrysk
- R** - rewizja
- Zn** - zawór napowietrzający
- (A)** - pion kanal. sanit.
- - instal. kanal. sanit.

INWESTOR:	GMINAPODEDWÓRZE Podedwórze44, 21-222Podedwórze	Nr rys.: 3
ZADANIE:	Przebudowa ujęcia wody "PODEDWÓRZE" ze stacją wodociągową w m. Opole.	Skala:
ADRES:	m. Opole, dz. n. rew. id. 40/1, 41/1. gm. Podedwórze	Data: 03.2016
PRZEDMIOT RYSUNKU:	INSTAL. WOD.-KAN.. ROZW. INSTAL. KANAL. SANIT..	
PROJEKTANT:	mgr inż. Andrzej Wasiluk upr. nr LUB/0386/PBS/15 w spec. instal.-inż.	podpis:
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Mirosława Kobylińska upr. nr 278/Lb/99 w spec. instal.-inż.	podpis:
Instalacje Sanitarne mgr inż. Andrzej Wasiluk, ul. Ogrodowa 20, 21-500 Biała Podlaska tel. 883 77 88 75		

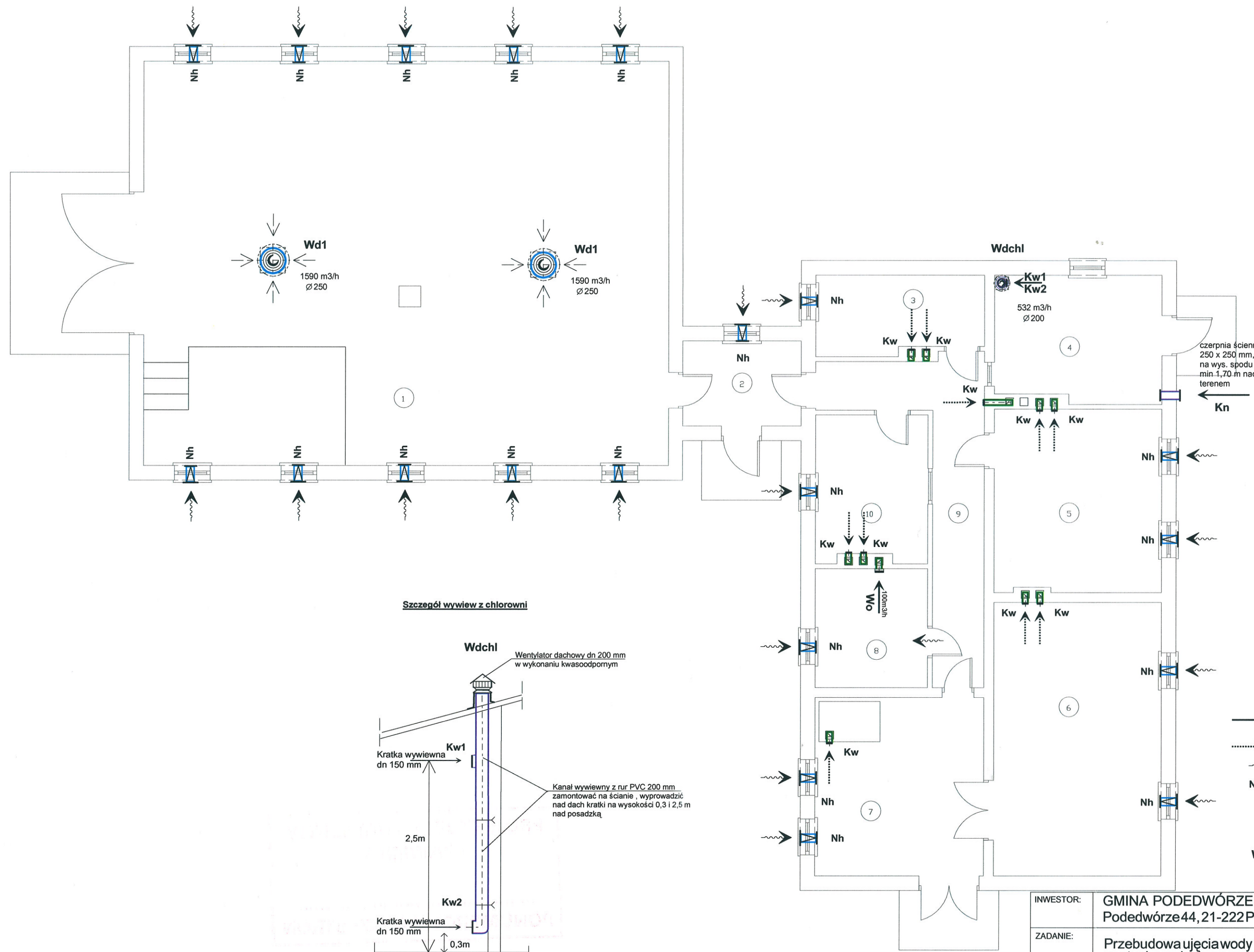


WYKAZ POMIESZCZEŃ		
	POMIESZCZENIE	POW. m2
1	HALA TECHNOLOGICZNA	132,50
2	ŁĄCZNIK	6,30
3	ROZDZIELNIA NN	8,10
4	CHLOROWNIA	13,30
5	MAGAZYN	19,80
6	MAGAZYN	29,30
7	MAGAZYN	19,10
8	WC	9,40
9	KORYTARZ	14,60
10	DYZURKA	9,70
RAZEM :		262,10

LEGENDA:

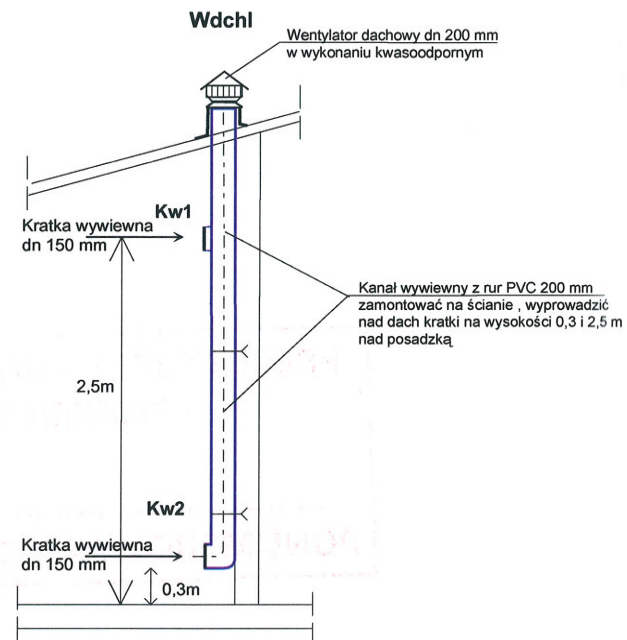
- 600x865E - proj. elektryczne naścienne konwekcyjne grzejniki
 1500x600EL - proj. elektryczne łazienkowe (drabinka)

INWESTOR:	GMINA PODEDWÓRZE Podedwórze 44, 21-222 Podedwórze	Nr rys.: 4
ZADANIE:	Przebudowa ujęcia wody "PODEDWÓRZE" ze stacją wodociągową w m. Opole.	Skala:
ADRES:	m. Opole, dz. nrewid. 40/1, 41/1. gm. Podedwórze	Data: 03.2016
PRZEDMIOT RYSUNKU:	INSTAL. GRZEWCZA. RZUT PRZYZIEMIA.	
PROJEKTANT:	mgr inż. Andrzej Wasiluk upr. nr 612/BP/91 w spec. instal.-inż.	podpis:
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Mirosława Kobylińska upr. nr 278/Lb/99 w spec. instal.-inż.	podpis:
Instalacje Sanitarne mgr inż. Andrzej Wasiluk, ul. Ogrodowa 20, 21-500 Biała Podlaska tel. 883 77 88 75		



WYKAZ POMIESZCZEŃ		
	POMIESZCZENIE	POW. m2
1	HALA TECHNOLOGICZNA	132,50
2	ŁĄCZNIK	6,30
3	ROZDZIELNIA NN	8,10
4	CHLOROWNIA	13,30
5	MAGAZYN	19,80
6	MAGAZYN	29,30
7	MAGAZYN	19,10
8	WC	9,40
9	KORYTARZ	14,60
10	DYŻURKA	9,70
RAZEM :		282,10

Szczegół wywiew z chlorowni



- LEGENDA:**
- Kw - proj. wentylacja wywiewna mech. z wentylatorem osiowym, ściennym
 - Kw - proj. wentylacja wywiewna gravit.
 - Kw - proj. wentylacja pośrednia gravit.
 - Nh - proj. wentylacja nawiewna gravit., nawiewnik nadokienny higrosterowalny
 - Wd - proj. wentylator dachowy +podstawa+przepustnica
 - Kw - proj. kratka wywiewna
 - Wdchl - proj. wentylator dachowy kwasoodporny z chlorowni

INWESTOR:	GMINA PODEDWÓRZE Podedwórze 44, 21-222 Podedwórze	Nr rys.: 5
ZADANIE:	Przebudowa ujęcia wody "PODEDWÓRZE" ze stacją wodociągową w m. Opole.	Skala:
ADRES:	m. Opole, dz. nr ewid. 40/1, 41/1. gm. Podedwórze	Data: 03.2016
PRZEDMIOT RYSUNKU:	INSTALACJA WENTYLACJI. RZUT PRZYZIEMIĄ.	
PROJEKTANT:	mgr inż. Andrzej Wasiluk upr. nr 612/BP/91 w spec. instal.-inż.	podpis:
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Mirosława Kobylińska upr. nr 278/Lb/99 w spec. instal.-inż.	podpis:

**PROJEKT JEST KOMPLETNY
I ZAWIERA**

38

.....
PONUMEROWANYCH STRON

mgr inż. Andrzej Wasiluk
upr. proj. Nr LUB/0386/PBS/15
bez ograniczeń w spec. instal.
w zakresie sieć i instal. ciepłn.,
wentyl., klimat., gaz., wod-kan.