

Projektowanie i Nadzór Budowlany Edyta Wojciechowska
70-360 Szczecin ul. Bohaterów warszawy 15/16
tel. kom. 0604 200 803 e-mail : etjw@poczta.fm

| | |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa opracowania : | WYMIANA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI C.O. W BUDYNKU GŁÓWNYM KOMISARIATU i BUDYNKU POMOCNICZYM |
| Stadium: | PROJEKT BUDOWLANY |
| Nazwa i adres obiektu : | KOMISARIAT POLICJI W DĘBNIE 74-400 DĘBNO ; UL. KOŚCIUSZKI 7 DZ. NR 393 OBRĘB 5 DĘBNO |
| Inwestor : | KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W SZCZECINIE 70-515 SZCZECIN ; UL. MAŁOPOLSKA 47 |
| Branża : | SANITARNA |
| Nr arch. : | 969/2012 |
| Data : | grudzień 2012r |

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy ,że niniejszy Projekt Budowlany został sporządzony zgodnie z Prawem Budowlanym, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

| | Imię i Nazwisko | Data | Podpis |
|---------------|------------------------------------------------------------|-----------|--------|
| Projektował : | mgr inż. Dorota Tomkiel-Balcar nr upr. bud. 177/Sz/2002 | 12.2012r. | |
| Sprawdził : | mgr inż. Jerzy Nejranowski nr upr. bud. 8/97/Sz | 12.2012r. | |
| Opracował : | mgr inż. Edyta Wojciechowska | 12.2012r. | |

I. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

| | |
|-------------------------------------------------------------------|----------|
| I. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA | 0 |
| II. OPIS TECHNICZNY | 3 |
| 1. POSTAWA OPRACOWANIA | 3 |
| 2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA | 3 |
| 3.CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBIEKTU | 3 |
| 4.OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO | 3 |
| 5.OPIS STANU PROJEKTOWEGO | 4 |
| 6.ELEMENTY DO DEMONTAŻU | 4 |
| 7. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH | 4 |
| 7.1 ZAPOTRZEBOWANIE CIEPŁA NA CELE C.O. | 4 |
| 7.2 PARAMETRY WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI C.O. | 5 |
| 7.3 TECHNOLOGIA WYKONANIA | 5 |
| 7.4 URZĄDZENIA GRZEWCZE | 5 |
| 7.5 ARMATURA | 6 |
| 7.6 IZOLACJA INSTALACJI C.O. | 6 |
| 7.7 ODPOWIEDZIENIE INSTALACJI C.O. | 6 |
| 7.8 UZUPEŁNIENIE POJEMNOŚCI ZŁADU INSTALACJI C.O. | 6 |
| 7.9 PRÓBY CIŚNIENIOWE I ODBIORY | 7 |
| 7.10 WYTYCZNE BRANŻY BUDOWLANEJ | 7 |
| 8. UWAGI | 7 |
| 9 .WYMAGANIA DOT. MATERIAŁÓW, URZĄDZEŃ I PRACY NA BUDOWIE. | 7 |

III. ZESTAWIENIE ZAŁĄCZNIKÓW

| | |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zał. nr 1 | Informacje dotyczące B i OZ na budowie. |
| Zał. nr 2 | Uprawnienia i zaświadczenie o wpisie do Izby Inżynierskiej projektanta i sprawdzającego. |

IV. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

| | | |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Rys. nr S-01 | Rzut piwnicy – budynek główny komisariatu. | skala1:50 |
| Rys. nr S-02 | Rzut parteru – budynek główny komisariatu. | skala1:50 |
| Rys. nr S-03 | Rzut 1 piętra – budynek główny komisariatu. | skala1:50 |
| Rys. nr S-04 | Rzut 2 piętra – budynek główny komisariatu. | skala1:50 |
| Rys. nr S-05 | Rzut strychu – budynek główny komisariatu. | skala1:50 |
| Rys. nr S-06 | Rozwinięcie wewnętrznej instalacji c.o.-budynek główny komisariatu-część 1/2. | skala1:~/50 |
| Rys. nr S-07 | Rozwinięcie wewnętrznej instalacji c.o.-budynek główny komisariatu-część 2/2. | skala1:~/50 |
| Rys. nr S-08 | Rzut parteru – budynek pomocniczy komisariatu. | skala1:50 |
| Rys. nr S-09 | Rzut 1 piętra – budynek pomocniczy komisariatu. | skala1:50 |
| Rys. nr S-10 | Rozwinięcie wewnętrznej instalacji c.o.-budynek pomocniczy komisariatu. | skala1:~/50 |

V. UWAGI

1. UWAGA DOT. MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ
WSZELKIE "NAZWY WŁASNE" DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ ZAWARTE W DOKUMENTACH (CZĘŚCI OPISOWEJ I RYSUNKOWEJ PROJEKTU) NALEŻY TRAKTOWAĆ JAKO JEDNE Z MOŻLIWYCH, CO OZNACZA MOŻLIWOŚĆ ZASTOSOWANIA MATERIAŁÓW, URZĄDZEŃ (W TYM TECHNOLOGII) INNYCH PRODUCENTÓW O RÓWNOWAŻNYCH PARAMETRACH, CECHACH I WŁAŚCIWOŚCIACH. W PRZYPADKU ZASTOSOWANIA RÓWNOWAŻNYCH URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY PRZEDSTAWIĆ OPIS OFEROWANYCH URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW RÓWNOWAŻNYCH PODAJĄC PRODUCENTA, MARKĘ, TYP I DOŁĄCZYĆ CERTYFIKATY, APROBATY TECHNICZNE itp., KTÓRE OKREŚLAJĄ WŁAŚCIWOŚCI I ICH PARAMETRY TECHNICZNE.
2. Za kompletne opracowanie należy przyjąć wszystko co zostało narysowane, opisane, wyspecyfikowane oraz nieobjęte, a konieczne do prawidłowego wykonania instalacji oraz prawidłowego funkcjonowania systemu.

II. OPIS TECHNICZNY

1. POSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania są:

- Umowa z Inwestorem:
KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W SZCZECINIE
70-515 SZCZECIN ; UL. MAŁOPOLSKA 47
- Uzgodnienia i informacje pozyskane od Inwestora.
- Inwentaryzacja pomieszczeń budynków objętych opracowaniem w zakresie niezbędnym do wykonania projektu.
- Obowiązujące przepisy i normy , katalogi i literatura techniczna.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Projekt Budowlany wymiany wewnętrznej instalacji c.o. w budynku głównym oraz budynku pomocniczym Komisariatu Policji w Dębnie przy ul. Kościuszki 7 , dz. nr 393 Obręb 5 Dębno. Projekt Budowlany wymiany wewnętrznej instalacji c.o. w budynku głównym oraz budynku pomocniczym Komisariatu Policji w Dębnie przy ul. Kościuszki 7 , dz. nr 393 Obręb 5 Dębno obejmuje swym zakresem :

- demontaż istniejącej instalacji c.o. w budynku głównym komisariatu oraz budynku pomocniczym komisariatu , aktualnie zasilanej z kotłowni c.o.,
- budowie nowej instalacji c.o. obejmującej pomieszczenia budynku głównego komisariatu oraz budynku pomocniczego komisariatu, która będzie zasilana z projektowanej kotłowni c.o. + c.w.u. , będące przedmiotem odrębnego Projektu Budowlanego.

Projekt Budowlany remontu kotłowni gazowej c.o. + c.w.u. branży : architektonicznej , technologicznej + sanitarnej i elektrycznej jest przedmiotem odrębnego opracowania.

3.CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBIEKTU

Budynek główny komisariatu oraz budynek pomocniczy posterunku wchodzi w skład obiektów Komisariatu Policji w Dębnie przy ul. Kościuszki 7 , dz. nr 393 Obręb 5 Dębno.

Budynek główny komisariatu jest budynkiem wolnostojącym , trzykondygnacyjnym , całkowicie podpiwniczonym , ze strychem nieużytkowym , jedną klatką schodową , dachem dwuspadzisty , wybudowanym w technologii tradycyjnej . Budynek posiada dwa wejścia zewnętrzne – główne od ul. Kościuszki oraz na podwórkę posesji. Budynek ma przeznaczenie administracyjno-socjalne.

Budynek pomocniczy komisariatu zlokalizowany jest w części podwórka . Jest budynkiem dwukondygnacyjny, bez podpiwniczenia , jedną klatką schodową , z dachem płaskim , wybudowanym w technologii tradycyjnej , posiada jedno wyjście zewnętrzne. Budynek ma przeznaczenie magazynowo - socjalne.

Pomieszczenie kotłowni zlokalizowane jest w osobnym budynku parterowym , przylegającym do budynku głównego komisariatu . Budynek posiada dach płaski , wybudowany jest w technologii tradycyjnej , posiada indywidualne wejście zewnętrzne. Przy ścianie zewnętrznej kotłowni wybudowany jest murowany komin spalinowy. Kotłownia pod względem funkcjonalnym połączona jest z pomieszczeniem pomocniczym , które zlokalizowane jest w części piwnicznej przylegającego budynku głównego.

4.OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Aktualnie pomieszczenia w budynku głównym i pomocniczym zasilane są w ciepło na cele c.o. z kotłowni gazowej c.o. zlokalizowanej w budynku kotłowni przylegającej do budynku głównego komisariatu . Istniejąca instalacja c.o. składa się z grzejników żeliwnych członowych oraz z rur stalowych (pojedyncze grzejniki stalowe płytowe wymienione awaryjnie). Instalacja c.o. zabezpieczona jest naczyniem wzbiórczym otwartym

zlokalizowanym na strychu budynku , rury bezpieczeństwa sprowadzone są do pomieszczenia pomocniczego przy kotłowni poprzez poszczególne kondygnacje budynku. Odpowietrzenie instalacji c.o. poprzez układ centralny odpowietrzenia ze zbiornikami odpowietrzającymi.

W kotłowni zlokalizowane są trzy kotły gazowe o mocy 75 kW każdy , odprowadzenie spalin odbywa się poprzez indywidualny wkład kominowy do murowanych kanałów w istniejącym kominie murowanym przylegającym do budynku kotłowni. Wentylacja nawiewna kotłowni odbywa się poprzez kanał stalowy o wymiarach 20*20 cm z czerpnią w ścianie zewnętrznej kotłowni , kratka nawiewna sprowadzona jest nad posadzkę kotłowni . wentylacja wywiewna odbywa się poprzez kratkę wywiewną włączoną do istniejącego kanału w kominie murowanym budynku oraz poprzez kanał wyprowadzony nad dach budynku zakończony daszkiem.

Instalacja c.o. budynku pomocniczego zasilana jest z kotłowni poprzez zewnętrzną instalację ciepłą przesyłową niskich parametrów.

W obu budynkach istnieje instalacja wody zimnej , wody ciepłej z indywidualnych elektrycznych podgrzewaczy c.w.u. , instalacja kanalizacji sanitarnej , elektryczna , c.o..

5.OPIS STANU PROJEKTOWEGO

Przewidziano wymianę wewnętrzną instalacji co. budynku głównego i pomocniczego komisariatu w zakresie wszystkich pomieszczeń i pomieszczeń które nie posiadały grzejników ale ze względu na swoje przeznaczenie muszą być wyposażone w grzejnik. Instalacja c.o. zasilana będzie z projektowanej kotłowni gazowej c.o. + c.w.u. (przedmiot odrębnego opracowania). Instalacja c.o. została podzielona na dwa obiegi grzewcze : instalację c.o. budynku głównego i budynku pomocniczego. Ze względu na lokalizację budynek pomocniczy będzie zasilany poprzez istniejącą zewnętrzną instalację ciepłą niskich parametrów , której stan techniczny jest dobry (informacja inwestora : niedawna wymiana).

6.ELEMENTY DO DEMONTAŻU

Do demontażu przewiduje się :

- istniejącą wewnętrzną instalację c.o. : rury stalowe i grzejniki żeliwne w pomieszczeniach budynku głównego i pomocniczego,
- naczynie wzbiornicze otwarte zlokalizowane na poziomie strychu budynku głównego komisariatu wraz z rurami bezpieczeństwa przebiegającymi od kotłowni poprzez poszczególne kondygnacje do poziomu strychu.

7. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

7.1 ZAPOTRZEBOWANIE CIEPŁA NA CELE C.O.

Zapotrzebowanie ciepła na cele grzewcze obliczono korzystając z programu komputerowego Vogel&Noot OZC uwzględniający w obliczeniach normę ON EN 12831.

Zapotrzebowanie ciepła na cele grzewcze budynku głównego komisariatu wynosi :

$$Q_{c.o.1}=64,64 \text{ kW}$$

Zapotrzebowanie ciepła na cele grzewcze budynku pomocniczego komisariatu wynosi :

$$Q_{c.o.1}=30,25 \text{ kW}$$

Temperatury obliczeniowe pomieszczeń:

- pokoje biurowe +20° C,
- łazienki +24° C,
- wc +20° C,
- klatki schodowe +20° C,
- komunikacja +20° C,
- magazyny +16° C,
- archiwum +20° C.

7.2 PARAMETRY WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI C.O.

- instalacja wodna,
- instalacja dwururowa,
- z rozdziałem mieszanym,
- system instalacji – układ zamknięty,
- parametry instalacji $t_z/t_p=80/60$ °C,
- wymagane ciśnienie dyspozycyjne instalacji c.o. na rozdzielaczu w pomieszczeniu kotłowni 25 kPa,
- technologia wykonania wewnętrznej instalacji c.o. : rury stalowe (w kotłowni) , rury miedziane,
- urządzenia grzewcze : grzejniki stalowe płytowe .

7.3 TECHNOLOGIA WYKONANIA

Przewidziano wykonanie instalacji c.o. : poziomy , piony , podejścia pod piony i gałeczki grzejnikowe z rur miedzianych miękkich gatunku SFCu wg DIN1786 F22 o średnicach podanych w części rysunkowej projektu, ciągniętych, łączonych za pomocą lutowania. Zmiany kierunku trasy rurociągów wykonać za pomocą kolan 90°. Do mocowania rur należy używać podwójnych uchwytów z tworzywa sztucznego. Przestrzegać zalecanych odległości między kolejnymi mocowaniami przewodów.

| ROZSTAW UCHWYTÓW PRZESUWNYCH | | | | | | | |
|--------------------------------|------|------|------|--------|--------|--------|--------|
| ŚREDNICA RURY [mm] | 15x1 | 18x1 | 22x1 | 28x1,5 | 35x1,5 | 42*1,5 | 54*2,0 |
| ODLEGŁOŚĆ MIĘDZY UCHWYTAMI [m] | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,25 | 2,75 | 3,00 | 3,50 |

Przejścia rurociągów przez stropy i ściany budynku wykonać w tulejach ochronnych z rur stalowych uszczelnionych materiałem elastycznym.

W instalacji przewidziano połączenia :

- nierozłączne (odgałęzienia , kolana itd.),
- rozłączne przy połączeniach z armaturą i urządzeniami za pomocą łączników przejściowych miedzianych (zakończonych z jednej strony gwintem , a z drugiej kielichem lub bosym końcem).

Przewody należy prowadzić:

- główne poziomy rozprowadzające w budynku głównym w piwnicy pod stropem pomieszczeń przy ścianach , w budynku pomocniczym przy posadzce wzdłuż ścian zewnętrznych budynku lub pod stropem pomieszczeń,
- piony po wierzchu ścian, z wyjątkiem pionów w budynku głównym na poziomie parteru w pomieszczeniach cel należy piony poprowadzić w bruzdach ściennych,
- podejścia do grzejników po wierzchu ścian , z wyjątkiem pomieszczeń celi w budynku głównym gdzie grzejniki należy zainstalować w istniejących obudowach .

Rurociągi zostały tak ułożone, żeby wystąpiła możliwość ich samokompensacji. Wydłużenie prostego rurociągu miedzianego zasilającego o długości 5,0m wynosi 6mm, natomiast powrotnego 5mm. Należy ściśle przestrzegać zasad prowadzenia i mocowania przewodów miedzianych. Rury należy prowadzić zgodnie z zasadą naturalnej kompensacji wydłużeń i właściwym mocowaniu w uchwytach.

7.4 URZĄDZENIA GRZEWcze

Proponuje się instalację grzejników stalowych, płytowych prod. VIH Wałcz typu Cosmo :

- typu KV z połączeniem dolnym fabrycznie wyposażony w : górną osłonę i dwie boczne , zawór termostatyczny z fabryczną nastawą N , korek spustowy, zaślepkę i odpowietrznik. Grzejnik należy wyposażyć w głowicę termostatyczną prod. Danfoss RA 2994,
- typu K z połączeniem bocznym fabrycznie wyposażony w : górną osłonę i dwie boczne , korek spustowy, zaślepkę i odpowietrznik . Grzejnik należy wyposażyć w zawór termostatyczny prod. Danfoss RA-N i głowicę termostatyczną prod. Danfoss RA 2994.

Lokalizację , typ i wielkość grzejników przedstawiono w części rysunkowej projektu.

7.5 ARMATURA

Przewidziano montaż armatury :

- główne zawory odcinające instalacji c.o. na poszczególnych odgałęzieniach przy rozdzielaczach zasilania i powrotu w pomieszczeniu kotłowni ,
- zawór termostatyczny prod. Danfoss typu RA-N , dn15 i głowica termostatyczna prod. Danfoss typu RA 2994 dla grzejników z zasilaniem bocznym,
- głowica termostatyczna prod. Danfoss typu RA 2994 dla grzejników z zasilaniem dolnym,
- zawór na gałęzce powrotnej grzejnika z zasilaniem bocznym prod. Danfoss typu RLV-S dn15,
- zestaw przyłączeniowy dla grzejników z zasilaniem dolnym prod. Danfoss typu RLV-KS dn15,
- zawór prod. Danfoss ASV-P (nastawa 10kpa) na powrocie pionu + zawór prod. Danfoss ASV-M na zasilaniu pionu,
- zawór prod. Danfoss MSV-I z nastawą wstępną + zawór prod. Danfoss MSV-M na zasilaniu i powrocie pojedynczych grzejników na parterze zasilanych bezpośrednio z poziomów w piwnicy.

7.6 IZOLACJA INSTALACJI C.O.

Przewidziano izolację przewodów prowadzonych w pomieszczeniach piwnicznych budynku głównego oraz przewodów prowadzonych w brzdach otuliną z pianki polietylenowej Thermaflex FZR przeznaczonych do izolacji rurociągów transportujących nośnik energii od -80°C do 95°C.

Wymagania dla instalacji przechodzących przez pomieszczenia ogrzewane o temperaturze $t_i < 12^{\circ}\text{C}$ oraz nieogrzewane o $t_i \geq -2^{\circ}\text{C}$ dla różnych temperatur wody grzewczej:

| średnica rury [mm] | do 60°C | 95°C | 135°C |
|--------------------|---------|------|-------|
| ≤ 20 | 30 | 30 | 35 |
| 25 | 30 | 30 | 40 |
| 32 | 30 | 35 | 45 |
| 40 | 30 | 35 | 45 |
| 50 | 35 | 35 | 50 |
| 65 | 40 | 40 | 55 |

7.7 ODPOWIETRZENIE INSTALACJI C.O.

Przewidziano odpowietrzenie instalacji za pomocą odpowietrzników automatycznych zlokalizowanych na :

- grzejnikach,
- w najwyższych punktach instalacji ,
- na zasilaniach pionów , z zaworem stopowym.

Lokalizację odpowietrzników automatycznych ustalić na etapie wykonawczym , biorąc pod uwagę rzeczywisty przebieg instalacji c.o..

7.8 UZUPEŁNIENIE POJEMNOŚCI ZŁADU INSTALACJI C.O.

Uzupełnienie pojemności zładu instalacji c.o. wg Projektu Budowlanego remontu kotłowni c.o.+c.w.u. będącego przedmiotem odrębnego opracowania.

7.9 PRÓBY CIŚNIENIOWE I ODBIORY

Po zmontowaniu instalacji centralnego ogrzewania przeprowadzić dla każdego obiegu próbę szczelności przy pomocy wody zimnej. Próbę ciśnieniową należy przeprowadzić zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” na ciśnienie robocze plus 0,2 MPa lecz co najmniej na 0,4MPa oraz czasie trwania 1 godzina. Wynik próby uważa się za pozytywny jeżeli nie nastąpi spadek ciśnienia. Po sprawdzeniu kompletności instalacji i pozytywnym odbiorze próby ciśnieniowej możemy przystąpić do rozruchu instalacji.

7.10 WYTYCZNE BRANŻY BUDOWLANEJ

Przewidziano prowadzenie projektowanej instalacji częściowo po starej trasie , częściowo wykonując nowe przebiecia przez stropy i ściany. Nie wykorzystane przebiecia przez stropy i ściany starej instalacji c.o. należy zlikwidować , wykonując niezbędne prace budowlane wykończeniowe. Po przeprowadzeniu prac demontażowych istniejącej instalacji oraz wykonaniu nowej instalacji c.o. stan budowlany poszczególnych pomieszczeń należy przywrócić do sprzed remontu.

8. UWAGI

1. Wykonanie całej instalacji , przeprowadzenie prób szczelności oraz próbny rozruch nadzorowany, wykonać zgodnie z DTR - kami producentów urządzeń oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” tom II Robót Instal. Sanitar. i Przemysł. COBRTI „INSTAL” Warszawa.
2. Projektowane przedsięwzięcie należy realizować zgodnie z niniejszą dokumentacją, a wszystkie elementy nieokreślone w projekcie należy wykonać w porozumieniu z Autorem Projektu, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, w tym m.in. obowiązującymi Normami , „Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” oraz zasadami sztuki i wiedzy technicznej i budowlanej.
3. Wszystkie zmiany w trakcie realizacji inwestycji można wprowadzać jedynie za zgodą Autora Projektu a zmiany istotne należy uprzednio uzgodnić i zatwierdzić we właściwym urzędzie, przed przystąpieniem do ich realizacji.
4. Wszystkie wymiary należy sprawdzać na placu budowy a wszelkie istotne niezgodności zgłaszać Autorowi Projektu.
5. Wszystkie materiały i urządzenia użyte do budowy muszą posiadać odpowiednie aprobaty techniczne i dopuszczenia do stosowania w budownictwie zgodnie z zastosowaniem.
6. Urządzenia należy montować zgodnie z DTR urządzeń.
7. Obowiązek zgłoszenia instalacji do odbioru technicznego spoczywa na wykonawcy instalacji.

9 .WYMAGANIA dot. MATERIAŁÓW, URZĄDZEŃ I PRACY NA BUDOWIE.

1. Wszystkie materiały, wyroby i urządzenia zastosowane na budowie winny być najwyższej jakości, odpowiadać Polskim Normom, właściwym przepisom ich zastosowania i wykorzystania oraz być stosowane zgodnie z dokumentacją - warunki dopuszczenia zgodnie z Prawem budowlanym . Wszystkie materiały i elementy budowlane dopuszczone do stosowania na budowie winny posiadać stosowne polskie certyfikaty, atesty i świadectwa dopuszczenia ITB, PZH oraz innych wymaganych instytucji. Zmiana w trakcie realizacji materiałów czy urządzeń zastosowanych w projekcie wymaga każdorazowo zgody Projektanta obiektu.
2. Wykonawca dostarczy w trzech kopiach katalogi i atesty stosowanych na budowie materiałów i wyrobów z instrukcjami ich zastosowania. Jedna kopia pozostaje jako załącznik dziennika budowy, druga jako archiwum biura projektów, a trzecia do dyspozycji inwestora.
3. Materiał, który może wejść w kontakt z produktami spożywczymi musi również posiadać odpowiednie atesty wydane przez PZH.

4. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowanie wyłącznie legalnych materiałów budowlanych i wykończeniowych.
5. Wyroby i materiały z wyjątkiem materiałów masowych winny być odpowiednio pakowane i posiadać znak wytwórcy. Znaki wytwórcy, karty gwarancyjne i inne dokumenty związane z wykonywanymi pracami budowlano-montażowymi stanowić będą załącznik do dokumentacji budowy prowadzonej przez Wykonawcę.
6. Wykonawca zapewni wykwalifikowanych pracowników do odpowiednich robót i warunki pracy odpowiadające wymogom BHP zgodnie z obowiązującymi przepisami.
7. Wykonawca ponosi odpowiedzialność prawną w razie zaniedbania tych wymogów. W przypadku zastosowania nowych technologii, za zgodą Projektanta obiektu, Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z dokumentacją techniczną oraz przeszkolenia pracowników w wymaganym zakresie.
8. Kierownik budowy ma obowiązek przed przystąpieniem do budowy sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych zgodnie z Ustawą prawo budowlane.

Projektował : mgr inż. Dorota Tomkiel-Balcar

Opracował : mgr inż. Edyta Wojciechowska

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA

I OCHRONY ZDROWIA

nazwa obiektu :

**WYMIANA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI C.O.
W BUDYNKU GŁÓWNYM KOMISARIATU
i BUDYNKU POMOCNICZYM**

BRANŻA : SANITARNA

adres inwestycji:

**KOMISARIAT POLICJI W DĘBNIE
74-400 DĘBNO ; UL. KOŚCIUSZKI 7
DZ. NR 393 OBRĘB 5 DĘBNO**

inwestor:

**KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W SZCZECINIE
70-515 SZCZECIN ; UL. MAŁOPOLSKA 47**

projektant sporządzający informację:

**mgr inż. Dorota Tomkiel-Balcar upr. Nr 177/Sz/2002
ul. XXX-lecia 14
72-004 Tanowo**

| Informacje dotyczące B i OZ na budowie | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INWESTOR: | |
| KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W SZCZECINIE 70-515 SZCZECIN ; UL. MAŁOPOLSKA 47 | |
| PROJEKT: | |
| PROJEKT BUDOWALNY WYMIANA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI C.O. W BUDYNKU GŁÓWNYM KOMISARIATU I BUDYNKU POMOCNICZYM | |
| BRANŻA : SANITARNA | |
| OBIEKT: | |
| KOMISARIAT POLICJI W DĘBNIE 74-400 DĘBNO ; UL. KOŚCIUSZKI 7 DZ. NR 393 OBRĘB 5 DĘBNO | |
| PROJEKTANT: | |
| mgr inż. Dorota Tomkiem-Balcar, 72-004 Tanowo ul. XXX-lecia 14 | |
| CZĘŚĆ OPISOWA | |
| Zakres robót, kolejność realizacji; | Wykonać modernizację wewnętrznej instalacji c.o. , zasilić instalację z projektowanej kotłowni c.o. + c.w.u.. Zdemontować istniejącą instalację c.o. .Zamontować grzejniki , armaturę , wykonać regulację hydrauliczną instalacji c.o., rury izolować i wykonać próby szczelności. |
| Wykaz istniejących obiektów budowlanych: | BUDYNEK GŁÓWNY KOMISARIATU i BUDYNEK POMOCNICZYM KOMISARIAT POLICJI W DĘBNIE 74-400 DĘBNO ; UL. KOŚCIUSZKI 7 DZ. NR 393 OBRĘB 5 DĘBNO |
| Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi; | nie dotyczy |
| Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych: <ul style="list-style-type: none"> • skala i rodzaj zagrożeń, • miejsce i czas występowania; | nie dotyczy |
| Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych; | nie dotyczy |
| Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia. | nie dotyczy |

Opracował:
mgr inż. Dorota Tomkiel-Balcar
upr. bud. 177/Sz/2002